

Bruksanvisning i original

Tiger 6S

Utgåva 1

Mjukvaruversion: RT21-***

Printed in Germany: 08/2021



ROPA

Utgivningsinfo

Alla rättigheter förbehållna

©Copyright by

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon + 49 – 87 85 – 96 01 0

Telefax + 49 – 87 85 – 56 6

Internet www.ropa-maschinenbau.de

Mail: Patrick.Kundler@ropa-maschinenbau.de

Den här driftsanvisningen får – även utdragsvis – endast eftertryckas, kopieras eller mångfaldigas på annat sätt med ROPA GmbH:s uttryckliga tillstånd. Allt mångfaldigande och all spridning eller lagring på datamedia i någon form eller på något sätt som inte har godkänts av ROPA GmbH är ett brott mot gällande nationell och internationell upphovsrätt och kommer att beivras.

Ansvarig utgivare för innehållet:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Innehållsförteckning

1	Inledande anmärkningar.....	15
1.1	Typskylt och viktig information.....	18
1.2	Typöversikt.....	20
1.3	Serienummer och typskyltar.....	21
1.4	Försäkran om överensstämmelse.....	23
2	Säkerhet.....	25
2.1	Allmänt.....	27
2.2	Företagsledarens skyldigheter.....	27
2.3	Allmänna symboler och anvisningar.....	27
2.3.1	Säkerhetsmarkeringar.....	28
2.4	Avsedd användning.....	29
2.4.1	Förutsägbar felaktig användning.....	29
2.5	Riskområde.....	30
2.6	Säkerhetsdekaler på maskinen.....	32
2.7	Säkerhet och hälsoskydd.....	34
2.8	Krav på manöver- och underhållspersonalen.....	35
2.9	Använda stegen.....	35
2.10	Beteende vid olyckor.....	35
2.11	Hantering av kasserade delar, drivmedel och hjälpämnen.....	35
2.12	Restrisker.....	36
2.13	Fara pga. mekanisk påverkan.....	36
2.14	Risker p.g.a. el.....	36
2.15	Risker p.g.a. drivmedel.....	37
2.16	Risker p.g.a. buller.....	37
2.17	Risker p.g.a. hydraulanläggningen.....	38
2.18	Risker pga. pneumatisk anläggning.....	38
2.19	Risk p.g.a. heta medier/ytor.....	38
2.20	Personlig skyddsutrustning.....	39
2.21	Läckage.....	39
2.22	Säkerhetsanvisningar för hantering av syrabatterier.....	40
2.23	Förbud mot egenmäktiga förändringar och ombyggnader.....	40
2.24	Säkerhets- och skyddsanordningar.....	40
2.25	Nödutgång.....	41
3	Översiktsbilder och teknisk information.....	43
3.1	Översiktsbild.....	45
3.2	Teknisk information.....	48
3.3	Däcktryck.....	50
3.4	Transportskiss för trailertransport av maskin utan tilläggschassi (RR 6-radig).....	51
3.5	Transportskiss för trailertransport av maskin med tilläggschassi (RR 6-radig).....	52
3.6	Surningsöglor för trailertransport/fartygstransport.....	53
4	Allmän beskrivning.....	55
4.1	Funktion.....	57
4.2	Leveransomfattning.....	58
5	Manövreringsanordning.....	59
5.1	Stegar.....	61
5.1.1	Stega till förarhytt.....	61

5.1.2	Tankuppstigning.....	62
5.2	Översikt över förarhytten.....	63
5.3	Rattstång.....	65
5.3.1	Styrarmsbrytare.....	66
5.4	Förarsäte.....	67
5.5	Manövreringsanordningar på förarhyttens golv.....	72
5.6	Manöverkonsol R-Concept.....	73
5.6.1	Färgterminal R-Touch.....	74
5.6.2	R-Select.....	75
5.6.3	R-Direct.....	78
5.6.4	Knappfält I.....	79
5.6.5	Knappfält II.....	80
5.6.6	Knappfält III.....	81
5.6.7	Manöverkonsolens brytare.....	82
5.6.8	Styrningshuvudbrytare.....	83
5.6.9	Joystick med multifunktionshandtag.....	84
5.6.10	Tändningslås.....	86
5.7	Vänster färgterminal.....	87
5.8	Kontroller tanktömning.....	88
5.9	Brytare i takkonsolen.....	90
5.10	Luftkonditionering.....	92
5.11	Golvmanövrering via framhjulen.....	93
5.12	Golvmanövrering upptagare.....	95
5.13	Motorhus.....	96
5.14	Nödavstänga batteriet.....	98
6	Drift.....	99
6.1	Första idrifttagning.....	102
6.2	Säkerhetsbestämmelser när maskinen används.....	102
6.2.1	Arbeten i närheten av kraftledningar.....	104
6.2.2	Beteende vid eller efter kontakt med en elektrisk luftledning.....	104
6.3	R-Concept.....	105
6.3.1	Färgterminal R-Touch (höger färgterminal).....	105
6.3.1.1	Visningsområden på R-Touch.....	106
6.3.2	Funktionsområde R-Direct.....	111
6.3.2.1	HOME-knapp.....	111
6.3.2.2	Huvudmeny.....	112
6.3.2.2.1	Meny Grundinställningar.....	113
6.3.2.2.2	Meny autopilot.....	116
6.3.2.2.3	Meny Specialfunktioner.....	117
6.3.2.2.4	Meny System.....	117
6.3.2.2.5	Meny driftdata.....	119
6.3.2.2.6	Meny Service.....	121
6.3.2.3	Uppdragshantering.....	122
6.3.2.3.1	Snabböversikt uppdragsdata.....	123
6.3.2.3.2	Justera radantal.....	124
6.3.2.3.3	Avsluta uppdraget.....	125
6.3.2.3.3.1	Avsluta uppdraget på standardmodell och R-Transfer Basic.....	126
6.3.2.3.3.2	Avsluta uppdraget på R-Transfer Professional.....	126
6.3.2.3.4	Dataexport.....	127
6.3.2.3.5	Dataimport R-Transfer Professional.....	128
6.3.2.3.6	Uppdragsutvärdering.....	129
6.3.2.4	Luftkonditionering.....	130
6.3.2.5	Belysningsstyrning.....	132
6.3.2.5.1	Konfigurera belysningsprogram.....	133
6.3.2.5.2	Uppstigningsbelysning.....	133
6.3.3	Ställa in varningsgränser.....	134

6.3.4	Varnings- och statusvisningar på R-Touch.....	135
6.4	Vänster färgterminal.....	141
6.5	Joystick.....	145
6.6	Dieselmotor.....	153
6.6.1	Slå på/av dieselmotorn.....	155
6.6.2	Justera motorns varvtal.....	157
6.6.3	Effektreducering SCR-system (bara på RT6Sd).....	159
6.6.3.1	Effektreducering AdBlue-nivå.....	160
6.6.3.2	Effektreducering AdBlue-kvalitet och systemfel.....	161
6.6.4	Ändringar resp. kompletteringar av motorbruksanvisningen från Volvo.....	162
6.7	Driftsätten "åker" och "väg".....	163
6.7.1	Byta driftsätt.....	164
6.7.2	Lägga i fyrhjulsdriften.....	164
6.7.3	Differentialspärrar.....	165
6.8	Köra.....	166
6.8.1	Hastighetsbegränsning när dieselmotorn är för kall.....	169
6.8.2	Körriktningsval (framåt+/bakåt).....	169
6.8.3	Framdrivningsläge.....	170
6.8.4	Farthållare.....	171
6.8.4.1	Slå på farthållaren i driftsättet "väg".....	171
6.8.4.2	Slå av farthållaren i driftsättet "väg".....	172
6.8.4.3	Snabbkurs i styrning i driftsättet "väg".....	172
6.8.4.4	Starta farthållaren i driftsättet "åker".....	173
6.8.4.5	Justera in farthållarens börshastighet (driftsätt "åker").....	174
6.8.4.6	Slå av farthållaren i driftsättet "åker".....	174
6.8.4.7	Snabbkurs farthållare i driftsättet "åker".....	175
6.9	Körning på allmän väg.....	176
6.9.1	Allmänt.....	176
6.9.2	Tilläggschassi (tillval, inte på RR-XL).....	179
6.9.2.1	Koppla på tilläggschassit.....	179
6.9.2.1.1	Aktivera kedjedragen i påkopplingsläge.....	180
6.9.2.2	Väggörning med tilläggschassi.....	184
6.9.2.3	Koppla av tilläggschassit.....	185
6.9.3	Aktivera trepunkten i påkopplingsläge (inte på RR-XL).....	187
6.10	Bromssystem.....	189
6.10.1	Driftsbroms.....	189
6.10.2	Motorbroms.....	189
6.10.3	Parkeringsbroms.....	190
6.10.4	Automatisk parkeringsbroms.....	190
6.11	Styrning.....	191
6.11.1	Styrning i driftsättet "väg".....	193
6.11.1.1	Synkronstyrning.....	193
6.11.1.2	Sätt bakaxlarna i mittläge.....	193
6.11.1.3	Synkronisera ledstyrningen.....	194
6.11.1.4	Vändteggörning i driftsätt väg.....	195
6.11.1.5	Snabbkurs i styrning i driftsättet "väg".....	196
6.11.2	Styrning i driftsättet "åker".....	197
6.11.2.1	Förvälj och aktivera upptagningskörning.....	197
6.11.2.2	Förvälja skongångsriktning vänster/höger.....	198
6.11.2.3	Förvälja skongångsläge.....	199
6.11.2.4	Aktivera skongång.....	200
6.11.2.5	Vändteggörning.....	200
6.11.2.6	Stelkörning.....	201
6.11.2.7	Parallellspår.....	201
6.11.2.8	Styra bakaxlarna med joystick.....	202
6.11.2.9	Snabbkurs styrsätt i driftsättet "åker".....	203
6.11.3	Automatisk styrning (Autopilot).....	204

6.11.3.1	Aktivera autopilot framaxelstyrning.....	205
6.11.3.2	Snabbkurs aktivera bara framaxelns autopilot.....	206
6.11.3.3	Aktivera bakhjulens autopilot.....	207
6.11.3.4	Snabbkurs: aktivera autopilot bakhjul automatiskt.....	208
6.11.3.5	Autopilot på Chicorée utrustning.....	209
6.11.4	Ställa in styregenskaperna.....	210
6.12	"R-Balance"-chassi.....	211
6.12.1	Indikeringsfält chassi på R-Touch.....	212
6.12.2	Chassiaktivering.....	213
6.12.3	Menyn chassireglering på R-Touch.....	214
6.12.3.1	Chassireglering "Aktiv".....	214
6.12.3.2	"Manuell" chassireglering.....	215
6.12.3.3	Chassireglering "Helt upp".....	215
6.12.3.4	Chassireglering "Helt ned".....	215
6.12.3.5	Chassireglering "Nöddrift".....	216
6.12.4	Manuell lutning.....	216
6.12.5	Automatisk lutning (tillval).....	218
6.12.6	Centrifugalkraftskompensering vid lutning.....	219
6.13	Upptagning.....	220
6.13.1	Förbereda upptagningen.....	220
6.13.2	Upptagningsdrift.....	220
6.14	Blastare.....	221
6.14.1	Blastsensor.....	223
6.14.2	Blastaraxel.....	225
6.14.2.1	Ställa in blastarvarvtalet.....	226
6.14.2.2	Blastaraxelövervakning.....	226
6.14.2.3	Ställa in efterblastaraxelvarvtal (bara på RES).....	227
6.14.2.4	Ställa in efterblastaraxelhöjden (bara på RES).....	227
6.14.3	Ställa in blastningsdjup.....	228
6.14.3.1	Ställa in blastningsdjupet med sensorhjulen (inte på R*SU).....	228
6.14.3.1.1	Blastningsavlastning (inte på R*SU).....	230
6.14.3.2	Ställa in blastningsdjupet utan sensorhjulen (bara på R*SU).....	232
6.14.3.3	Blastarhöjdautomatik R-Trim (tillval).....	233
6.14.4	Blastare tillsats-utlyftning.....	235
6.14.5	Blastskruv (bara på RBS/RAS).....	236
6.14.6	Blastargaller hydrauliskt (bara på RAS).....	236
6.14.7	Blastspridare.....	238
6.14.7.1	Blastspridare upp/ner.....	238
6.14.7.2	Ställa in varvtal blastspridare.....	239
6.14.7.3	Blastspridare tanktömning.....	240
6.14.8	Blastknivar.....	240
6.14.8.1	Blastknivar Micro-Topper 2 (förkortat MT2).....	240
6.14.8.2	Ställa in skärtjockleken – MT2.....	242
6.14.8.3	Grundinställning blastknivskam.....	244
6.14.8.4	Ställa in inloppsplåten med inloppsmedarna (tillval).....	245
6.14.8.5	Fjäderbelastning/skärwinkel blastkniv (Micro-Topper 2).....	247
6.15	upptagare.....	248
6.15.1	Ställa in sensorvalsvarvtalet.....	250
6.15.2	Arbetsdjupstyrning.....	251
6.15.3	Ställa in upptagningsdjupet.....	253
6.15.4	Ställa in valsverkshöjden.....	254
6.15.5	Ställa in skärdjupet.....	257
6.15.6	Upptagarskär.....	264
6.15.7	Ställa in skärvarvtalet.....	266
6.15.8	Stenskydd.....	268
6.15.9	Ställa in stenskyddstrycket.....	270
6.15.10	Skärstyrning (linjärstyrning).....	271
6.15.11	Skärstyrning.....	272

6.15.12	Ställa in upptagningsvalsarnas varvtal.....	273
6.15.13	Backa upptagningsvalsarna.....	275
6.15.14	Ställa in avståndet mellan sista upptagningsvalsen och de korta upptagningsvalsarna.....	277
6.15.15	Den sista (släta) upptagningsvalsens rotationsriktning (klämvals).....	278
6.15.16	Korta upptagningsvalsar/dubbelpaddel.....	278
6.15.17	Sidförskjutning upptagningsaggregat (inte på RR-XL).....	279
6.15.18	Manuell sidoförskjutning upptagaraggregat.....	280
6.15.19	Automatisk sidoffset av upptagningsaggregatet.....	281
6.15.20	Ställa in radavstånd på RR-V-upptagare.....	283
6.15.21	Valsverksoffset.....	287
6.15.21.1	Anpassa valsverksoffseten till radavståndet (bara RR-V).....	288
6.16	Siktband.....	289
6.16.1	Ställa in siktbandsvarvtalet.....	290
6.16.2	Reversera siktbandet.....	291
6.16.3	Golvmanövrering siktband.....	292
6.16.4	Ställa in siktband - avståndsställningar.....	293
6.16.4.1	Ställa in siktbandet i längsled.....	293
6.16.4.2	Ställa in siktbandshöjd fram.....	294
6.16.4.3	Ställa in siktbandshöjd bak.....	295
6.17	Rouletter.....	296
6.17.1	Ställa in roulettvarvtalet.....	297
6.17.1.1	Justera separata rouletter.....	298
6.17.1.2	Slå av rouletterna.....	298
6.17.2	Roulettövervakning.....	299
6.17.3	Golvmanövrering av rouletterna.....	300
6.17.4	Roulettgrindar.....	301
6.17.5	Böjda roulettzinkor.....	305
6.17.6	Fjäderzinkor (tillval).....	306
6.17.7	Avstrykare.....	306
6.18	Elevator.....	307
6.18.1	Fälla ut/in elevatorn.....	307
6.18.2	Ställa in elevatorvarvtalet.....	309
6.18.3	Elevatorövervakning.....	310
6.19	Tank.....	311
6.19.1	Fälla ut/in tankgallret.....	312
6.19.2	Fäll ut/in tömningsbandledererna.....	313
6.19.3	Lyfta/sänka tankskruven.....	314
6.19.4	Slå om tankskruvens rotationsriktning.....	315
6.19.5	Slå om tankskruvens rotationsriktning manuellt.....	317
6.19.5.1	Snabbstopp.....	318
6.19.6	Fälla ut/in maskinen med fällningsautomatiken.....	319
6.19.7	Fälla ut/in maskinen manuellt.....	320
6.20	Tanktömning.....	324
6.20.1	Kontroller tanktömning.....	325
6.20.2	Ställa in tömningsvarvtalet.....	333
6.20.3	Anvisningar för hur man lägger upp betstukor (vid användning av en ROPA självkörande renslastare (Maus)).....	334
6.21	Pumpfördelningsväxel.....	335
6.22	Hydraulisk anläggning.....	336
6.23	Tryckluftsanläggning.....	340
6.23.1	Kompressor.....	340
6.23.2	Tryckluftsbehållare.....	341
6.24	Centralsmörjningsanläggning.....	343
6.24.1	Fylla på fettpressen.....	344
6.24.2	Mellansmörjning.....	345
6.25	Videosystem.....	347
6.25.1	Backkamera.....	348

6.25.2	Roulettkamera.....	348
6.25.3	Silbandkamera (valfritt).....	349
6.25.4	Tömningsbandkamera (tillval).....	349
6.25.5	R-View (tillval).....	350
6.26	El.....	351
6.26.1	Spänningsövervakning.....	351
6.26.2	Batterifrånsljarrelä.....	351
6.26.3	Nödavstänga batteriet.....	352
6.27	Skrivare.....	353
6.27.1	Beskrivning av knappfunktionerna.....	353
6.27.2	Vilket termopapper är lämpligt?.....	353
6.28	Stänga av.....	355
7	Underhåll och skötsel.....	357
7.1	Dieselmotor.....	359
7.1.1	Torrluftsfilttervariant PSD (valbart på RT6Sa till 6*1985; inte på RT6Sd).....	360
7.1.2	Torrluftsfilttervariant XD (på alla RT6Sd; på alla RT6Sa från 6*1986, valbart på RT6Sa till 6*1985).....	364
7.1.3	Oljebyte i dieselmotorn.....	369
7.1.4	Bränsleförsörjning.....	371
7.1.4.1	Byta bränsleförfiltterinsats vid elpumpen/tömma ur vatten.....	373
7.1.4.2	Byta bränsleför- och bränslehuvudfilterpatron.....	374
7.1.4.3	Avlufta bränslesystemet.....	376
7.1.4.4	Tanka dieselbränsle.....	377
7.1.4.5	Mikroorganismer i bränslesystemet.....	378
7.1.5	Kylsystem dieselmotor.....	379
7.1.5.1	Rengöra kylsystemet.....	380
7.1.5.2	Kontrollera kylarvätska (på RT6Sa).....	383
7.1.5.3	Byta kylvätska (på RT6Sa).....	384
7.1.5.4	Kontrollera kylarvätska (på RT6Sd).....	385
7.1.5.5	Byta kylvätska (på RT6Sd).....	387
7.1.5.6	Anvisningar från ROPA map. kylarvätska (allmänt).....	388
7.1.6	Ställa in ventilspel.....	388
7.1.7	SCR-avgasefterbehandling med AdBlue®.....	389
7.1.7.1	Byta AdBlue®-filterinsats.....	389
7.1.8	Övriga underhållsarbeten på motorn.....	391
7.2	Pumpfördelningsväxel (PFV).....	391
7.3	Hydraulisk anläggning.....	392
7.3.1	Hydrauloljetank.....	395
7.3.1.1	Hydrauloljebyte.....	396
7.3.1.2	Byta sugreturfilterelement.....	398
7.3.2	Byta tryckfilterelement.....	400
7.3.3	Smutssil samlingsreturflödesrör.....	402
7.4	Mekanisk drivanordning till styraxlarna.....	403
7.4.1	Kardanaxlar från CVR-transmission till styraxlarna.....	403
7.4.2	Underhåll av kardanknutar i axlarna.....	404
7.5	CVR-transmission (framdrivning).....	405
7.5.1	Oljekylare CVR-transmission.....	409
7.6	Axlar.....	410
7.6.1	Planetväxel.....	410
7.6.2	Differentialväxel framaxel (portalaxel).....	412
7.6.3	Differentialväxel 1:a bakaxeln.....	413
7.6.4	Differentialväxel 2:a bakaxeln.....	415
7.6.5	Tillsatsväxellåda.....	416
7.6.5.1	Oljekylare tillsatsväxellåda.....	418
7.6.6	Portaldrivningar framaxel.....	419

7.7	Pneumatisk anläggning.....	420
7.8	Blastare.....	421
7.8.1	Serviceläge blastare.....	422
7.8.2	Ställa in blastsensorns sensor.....	425
7.8.3	Sensorhjul (inte på R*SU).....	427
7.8.4	Blastaraxel.....	428
7.8.5	Blastknivar.....	430
7.9	upptagare.....	432
7.9.1	Upptagarskär.....	432
7.9.2	Upptagarväxel för upptagningsvalsar.....	435
7.9.3	Paddeldrev.....	437
7.9.4	Sensorvalsdrivning.....	438
7.9.5	Skakskärdrev.....	439
7.9.6	Skakskärdrivning, bara på tillvalet "variabelt radavstånd".....	440
7.9.7	Excenteraxellagring.....	441
7.9.8	Efterjustering av excenterlager skärdrivning.....	442
7.9.9	Skärstyrning/-upphängning.....	443
7.9.10	Upptagningsvalsar.....	444
7.10	Siktband.....	446
7.10.1	Spänning.....	446
7.10.2	Ställa in synkrongången.....	447
7.11	Siktbandsdrev.....	448
7.12	Rouletter.....	449
7.13	Elevator.....	450
7.14	Tank.....	457
7.14.1	Tankskruv.....	457
7.14.2	Ultraljudssensorer.....	457
7.14.3	Bottenmattor.....	457
7.14.3.1	Spänning skrapbottenkedjor.....	459
7.14.3.2	Efterspänna den längsgående skrapbotten.....	460
7.14.3.3	Efterspänna den tvärgående skrapbotten.....	461
7.14.3.4	Drivkedjor.....	462
7.14.3.5	Lager till skrapbottens drivaxel och putsvalsen.....	463
7.15	Tanktömningsband.....	465
7.15.1	Efterspänn bandet.....	466
7.16	Klimat- och ventilationsanläggning.....	468
7.16.1	Kondensator klimatanläggning.....	468
7.16.2	Luftcirkulationsfilter.....	469
7.16.3	Friskluftsinsugsfilter.....	470
7.16.4	Kondensatutlopp.....	470
7.16.5	Kylmedelskretslopp.....	471
7.17	Batteriunderhåll.....	472
7.18	Skrivare (tillval).....	473
7.19	Avställning under längre tid.....	474
7.20	Demontering och bortskaffning.....	476
8	Störningar och åtgärder.....	477
8.1	Säkerhetskopplingar.....	479
8.2	Säkringar.....	480
8.2.1	Smältsäkringar.....	480
8.2.2	Elektroniska säkringar.....	481
8.2.3	Säkringar på dieselmotorn.....	482
8.2.4	Säkringar vid batterilådan.....	483
8.2.5	Säkringar i säteskonsolen förarhytt.....	484
8.2.6	Säkringar i förarhyttens elcentral.....	485
8.2.7	Säkringar i elcentralen utanför förarhytten.....	487
8.2.8	Säkringarna i motorns kopplingsbox.....	489

8.2.9	Säkringar i mittelcentralen.....	491
8.2.10	Säkringarna i betupptagarens kopplingsbox (på RR).....	493
8.2.11	Säkringarna i betupptagarens kopplingsbox (på RR-XL).....	495
8.3	Relälista.....	497
8.4	Färgkod för elektrisk anslutning.....	498
8.5	Felsökning med R-Touch.....	498
8.5.1	Diagnosmenyerna i överblick.....	501
8.6	Extern start och ladda batteri.....	503
8.7	Svetsningsarbeten på maskinen.....	506
8.8	Bogsera.....	507
8.9	Fästa bogserhjälpmedel.....	508
8.10	Upplyftning vid hjulbyte.....	509
8.11	Lossa parkeringsbromsen för hand.....	511
8.12	Hydraulventiler.....	513
8.13	Centralsmörjningsanläggning – avlufta och åtgärda blockeringar.....	514
8.14	Nöddrift fläktmotorer.....	516
8.15	Fälla ned bränsletanken.....	517
8.16	Checklista för optimering av upptagningskvaliteten.....	518

9 Listor/tabeller/scheman/diagram/bekräftelse på genomfört underhåll.....521

9.1	Smörj- och drivmedel.....	523
9.2	Underhållstabell.....	525
9.3	Smörjschema med RR-upptagare.....	529
9.4	Smörjmedelsspecifikationstabeller.....	531
9.4.1	Produktdatablad ROPA hydroFluid HVLP 46.....	532
9.4.2	Produktdatablad ROPA engineOil E7 10W-40.....	533
9.4.3	Produktdatablad ROPA engineOil E9 5W-30.....	534
9.4.4	Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90.....	535
9.4.5	Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90 LS.....	536
9.4.6	Produktdatablad ROPA gearOil GL5 75W-90 synth.....	537
9.4.7	Produktdatablad ROPA gearFluid ATF.....	538
9.4.8	Produktdatablad ROPA multi temperature grease 2.....	539
9.5	Kylarvätska dieselmotor.....	540
9.6	Filterpatroner, kilrem.....	541
9.7	Smörjscheman.....	543
9.7.1	Smörjschema för bara grundmaskin med 78smörjställen.....	543
9.7.2	Smörjschema för RR-upptagare (6-radig, 45 cm/50 cm/variabel).....	545
9.7.3	Smörjschema för RR-XL-upptagare (9-radig).....	546
9.7.4	Smörjschema för RR-XL-upptagare (8-radig).....	547
9.7.5	Smörjschema för RIS-blastare.....	548
9.7.6	Smörjschema för RISU-blastare.....	548
9.7.7	Smörjschema för RIS-XL-blastare.....	548
9.7.8	Smörjschema för RISU-XL-blastare.....	548
9.7.9	Smörjschema för RASW-blastare.....	549
9.7.10	Smörjschema för RASO-blastare.....	549
9.7.11	Smörjschema för RES-45/-50/-V.....	549
9.8	Underhållsintyg.....	550
9.8.1	Underhållsintyg oljebyte + filterbyte.....	550
9.8.2	Underhållsbekräftelse.....	552
9.9	Vridmomentstabell för skruvar och muttrar (Nm).....	553
9.10	Anvisningsblad AdBlue®.....	554
9.11	Bekräftelse på utförd körinstruktion.....	557
9.12	Säkerhetsinstruering.....	559
9.13	ROPA Överlämningsbekräftelse.....	561
9.14	ROPA Protokoll första insats.....	563

10 Index.....565

1 Inledande anmärkningar

Vi gratulerar till din nya ROPA-maskin. Ta dig tiden att noga läsa igenom den här driftsanvisningen. Driftsanvisningen är i första hand avsedd för maskinföraren. Den innehåller alla anvisningar som är nödvändiga för att den här maskinen ska kunna användas säkert. Den informerar om säker hantering och ger praktiska tips på hur du löser problem och sköter maskinen. Säkerhetsanvisningarna baseras på säkerhetsföreskrifterna för arbets- och hälsoskydd som var giltiga när den här driftsanvisningen trycktes. Vid frågor om maskinen, hur maskinen ska användas eller för att beställa reservdelar, vänd dig till närmsta återförsäljare eller direkt till tillverkaren:

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH

Sittelsdorf 24

D-84097 Herrngiersdorf

Telefon kundtjänst + 49 – 87 85 – 96 01 201

Telefon reservdelsavdelning + 49 – 87 85 – 96 01 202

Telefax + 49 – 87 85 – 566

Internet www.ropa-maschinenbau.de

E-mail kundtjänst Kundendienst@ropa-maschinenbau.de

E-mail reservdelsavdelning Bestellung@ropa-maschinenbau.de

Viktiga anvisningar

- ROPA-originalreservdelar har tagits fram särskilt för din maskin. De uppfyller de höga ROPA-kraven gällande säkerhet och pålitlighet. Vi vill understryka att delar eller tillbehör som inte har godkänts av ROPA inte får användas på ROPA-maskiner eftersom det kan försämra maskinens säkerhet och driftsberedskap. Vi tar inget ansvar för sådana in-, till- eller ombyggnader. Vid egenmäktiga förändringar på maskinen upphör alla garantianspråk! Därutöver kan konformitetsförsäkran (CE-märke) eller myndighetsgodkännanden bli ogiltiga. Det gäller också om plomber eller sigillack som har satts dit av tillverkaren tas bort.

VARNING



Att använda felaktigt installerade elektronisk apparater (t.ex. trådlösa radiosändare eller andra apparater som avger elektromagnetisk strålning) kan i sällsynta fall leda till massiva störningar i fordons elektronik eller felfunktioner i maskinen. Vid sådana störningar kan hela maskinen plötsligt stanna eller utföra oönskade funktioner.

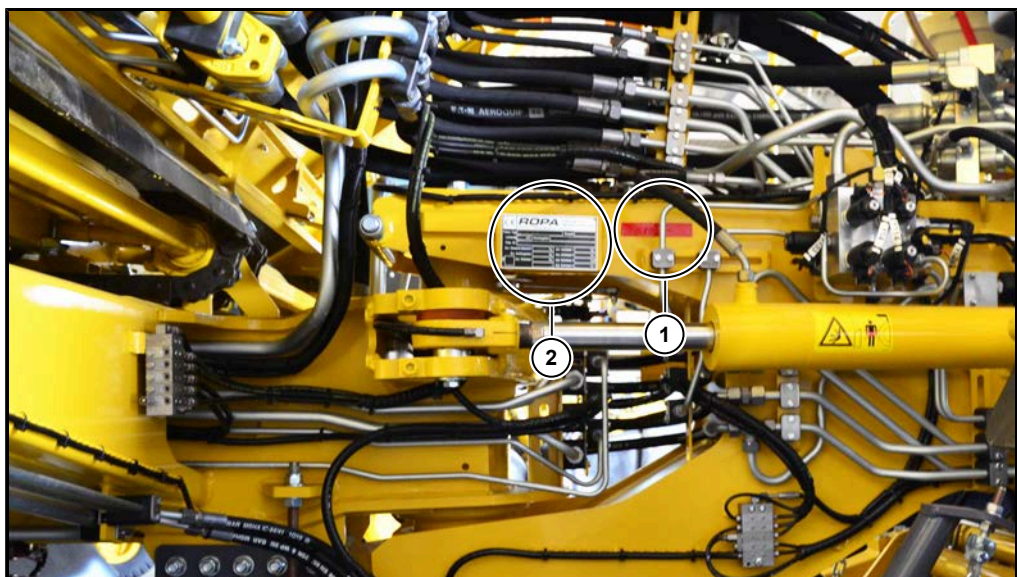
- Stäng i sådana fall omedelbart av störningskällan och stanna och stäng av maskinen.
- Kontakta vid behov ROPA eller ROPA:s närmaste auktoriserade kundtjänst.

- Service och vissa underhållsarbeten på motorn får bara utföras av företag eller personer auktoriserade av Volvo. De arbetena ska kvitteras av de personerna eller företagen i serviceboken eller liknande underhållsintyg från Volvo. Utan korrekt ifyllda underhållsintyg upphör alla garantier samt allt ansvar från motortillverkaren att gälla.
- Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar med syfte att förbättra våra maskiner eller öka säkerhetsstandaren. Dessa kan även genomföras utan varsel.
- Alla riktningssangivelser i den här driftsanvisningen (fram, bak, höger, vänster) anges i färdriktningen med blicken riktad framåt. Ange alltid maskinens fabriksnummer när du beställer reservdelar samt vid tekniska frågor. Fabriksnumret står på typskylten och på fordonsramen ovanför typskylten.
- Underhåll och sköt maskinen i enlighet med föreskrifterna. Följ angivelserna i den här driftsanvisningen och se till att sliddelar byts och reparationer görs i rätt tid. Låt underhålla resp. reparera maskinen i enlighet med föreskrifterna.
- Utnyttja den mångåriga erfarenhet inom sockerbetsupptagnings- och lasttekniken som ROPA har samlat på sig och som vi har omsatt i den här maskinen genom att hantera den på rätt sätt. Kom ihåg att försummelser i underhållet och skötseln oundvikligen leder till försämrade prestanda och därmed till tidsförluster.
- Var uppmärksam om det plötsligt uppträder ovanliga ljud och låt åtgärda orsakerna till dessa innan maskinen fortsätter att användas. Annars kan det uppstå svåra skador eller dyra reparationer på maskinen.
- Följ alltid gällande föreskrifter rörande körning på allmän väg och rörande arbets- och hälsoskydd.
- Ett exemplar av den här anvisningen måste alltid finnas till hands för den behöriga personalen under hela maskinens livslängd. Se till att anvisningen alltid följer med maskinen, t.ex. om den skulle säljas vidare.

Vi informerar uttryckligen om att samtliga skador som beror på att den här driftsanvisningen inte har beaktats helt eller delvis inte täcks av ROPA:s garantier eller ansvar. Trots att den här handboken är utförlig bör du för din egen skull arbeta igenom den i sin helhet och i lugn och ro, långsamt och steg för steg göra dig förtrogen med maskinen.

1.1 Typskylt och viktig information

Maskinens typskylt (2) finns på fordonets högra sida, bakom ledstyrningen mellan den främre och bakre axeln på fordonsramen vid fabriksnumret (1).



Skriv in din maskins information på den här bilden. Du behöver den informationen när du beställer reservdelar. Om du ännu inte bytt blastnings- och/eller upptagaraggregatet kan de båda aggregaten identifieras av ROPA baserat på maskinnumret.

	ROPA	Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH	
Sittelsdorf 24 • D-84097 Herrngiersdorf • Tel. +49 (0) 87 85/9601-0 • Fax +49 (0) 87 85/566			
Fahrz.-Typ	<input type="text"/>	Baujahr	<input type="text"/>
Leistung	<input type="text"/> kW	Homologation	<input type="text"/>
Fabr. Nr.	<input type="text"/>		
Zul. Gesamt-Gewicht	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 1	<input type="text"/> kg
Zul. Anhängelast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 2	<input type="text"/> kg
<input type="checkbox"/> Zul. Stützlast	<input type="text"/> kg	Zul. Achslast 3	<input type="text"/> kg
	<input type="text"/>	Zul. Achslast 4	<input type="text"/> kg

1.2 Typöversikt

Avkodning av blasningsaggregatbeteckningen med exemplet ROPA "RBSO-45S":

R	→	R	=	ROPA-utförande
B	→	B	=	Blastspridare med blastskruv
		I	=	Integralblastare
		A	=	Allroundblastspridare
		E	=	Avblastare
S	→	S	=	Blastare
O	→	O	=	Östutförande (4 fasta sensorhjul)
		W	=	Västutförande (identiskt, men 2 fällbara sensorhjul)
		U	=	Unwheeled (utan sensorhjul)
-	→	-	=	Skiljetecken
45	→	45	=	45 cm radavstånd
		50	=	50 cm radavstånd
		V	=	variabelt, ställbart mellan 45 cm och 50 cm
S	→	S	=	Elsystemvariant ROPA (TTC)
		XL	=	bredare version
		9x45	=	9 rader med 45 cm-radavstånd osv.
		8x22	=	8 rader med 22 "-radavstånd osv.

I bruksanvisningen anges ofta ovanstående beteckning ofullständigt. I detta fall gäller det beskrivna sakförhållandet för seriens samtliga varianter.

Exempel:

RIS	→	gäller för alla integralblastare och radavstånd (45 cm, 50 cm, variabelt osv.)
RS	→	gäller för alla ROPA-blastare

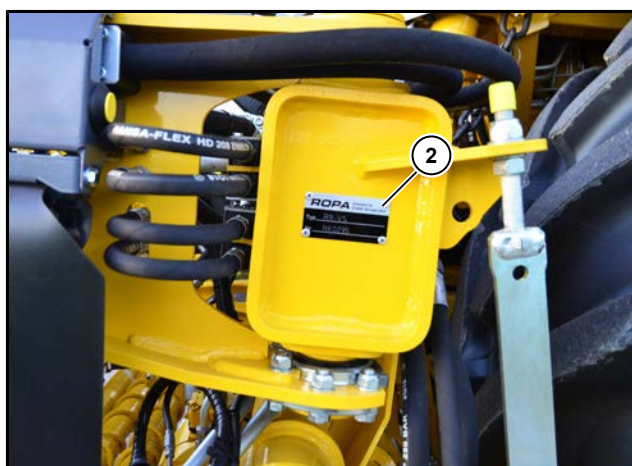
Avkodning av upptagningsaggregatbeteckningen med exemplet ROPA "RR-45S":

R	→	R	=	ROPA-utförande
R	→	R	=	Upptagaraggregat
-	→	-	=	Skiljetecken
45	→	45	=	45 cm radavstånd
		50	=	50 cm radavstånd
		V	=	variabelt, ställbart mellan 45 cm och 50 cm
S	→	S	=	Elsystemvariant ROPA (TTC)
		XL	=	bredare version
		9x45	=	9 rader med 45 cm-radavstånd osv.
		8x22	=	8 rader med 22 "-radavstånd osv.

1.3 Serienummer och typskyltar



Motorns serienummer (1), Volvo Pentas chassi-ID (4) och motortypen (5) sitter i motorns ventilkåpa. Denna information kan läsas från bunkerbakväggen på motorn.

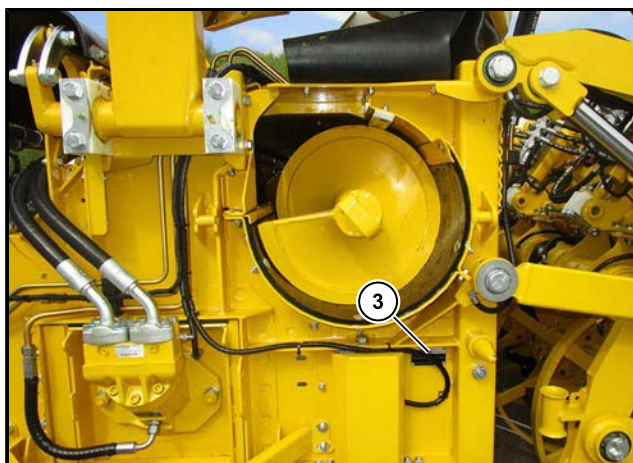


Upptagaraggregatets serienummer (2) finns baktill till vänster på upptagarens huvudbärrör.

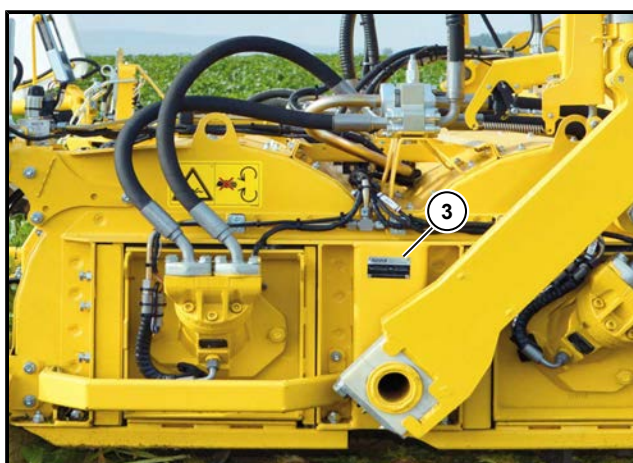
Blastarens serienummer (3) finns till vänster resp. upptill på blastarens sidodel.



RIS-blastare



RASW/RASO-blastare



RES-blastare

1.4 Försäkran om överensstämmelse

Försäkran om överensstämmelse finns i den separata dokumentationen och överlämnas när maskinen levereras.

Maskinens CE-märkning finns på typskylten.

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
Zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) und den zu ihrer Umsetzung erlassenen Rechtsvorschriften	
Die Firma	ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH Sittelsdorf 24 84097 Herrngiersdorf Deutschland
Telefonnummer:	0049-(0)8785/96010
Telefaxnummer:	0049-(0)8785/9601-142
erklärt hiermit als Hersteller, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine:	
Selbstfahrender Köpfrödebunker	
Bezeichnung:	ROPA TIGER 6S
Maschinentyp:	RT6S
Fahrgestellnummer	Från 6*1538
Baujahr:	Från 2016
aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) und mit den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften übereinstimmt.	
Angewandte harmonisierte Normen:	EN/Security Standard No.: 13140
Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde nach Anhang 8 der Maschinenrichtlinie durchgeführt. Dokumentationsbevollmächtigter in unserem Unternehmen ist: Herr Michael Gruber	
Bei jeder Veränderung der Maschine, die nicht unmittelbar mit der ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH abgestimmt ist, wird diese Erklärung ungültig.	
Datum:	2020-08-10
Hersteller Unterschrift:	 Michael Gruber
Funktion des Unterzeichners:	Affärsområdeschef sockerbetsteknik

2 Säkerhet

2.1 Allmänt

Maskinen har tillverkats enligt moderna tekniska principer och dess säkerhet har kontrollerats.

Maskinen är CE-konform och uppfyller därmed de gällande europeiska direktiven för den fria varuhandeln inom den Europeiska Unionen resp. EES-området.

Ändringar på den här maskinen får bara göras med uttryckligt godkännande från tillverkaren. I annat fall uppför tillverkarens garanti att gälla. Därutöver kan godkännandet för körning på allmän väg upphöra och övriga godkännanden för maskinen kan bli ogiltiga. Den medföljande driftsanvisningen ska beaktas strikt. Tillverkaren tar inget ansvar för skador som beror på felaktig hantering, ej ändamålsenlig användning, felaktig eller ej sakkunnig reparation eller kundens bristande underhåll och skötsel. När maskinen används ska det säkerställas att den är i tekniskt felfritt skick, samt används på ett riskmedvetet och ändamålsenligt sätt.

2.2 Företagsledarens skyldigheter

Företagsledaren som sätter in maskinen i drift resp. dennes uppdragstagare är skyldig att:

- följa de gällande europeiska och nationella arbetsskyddsföreskrifterna.
- informera maskinförarna om deras skyldigheter för trafiksäker manövrering av maskinen. De instruktionerna ska ges innan varje ny säsong har börjat. Instruktionen ska dokumenteras och undertecknas av företagsledaren och den instruerade maskinföraren. Företagsledaren ska arkivera dokumentationen i minst ett år.
- instruera maskinföraren i hur man manövrerar och hanterar maskinen på ett säkert sätt innan maskinen används för första gången.

Formulär för att bekräfta genomförd instruktion finns i kapitel 9 i bruksanvisningen (Bekräftelse på genomförd körinstruktion, [se Sida 557](#)). Kopiera vid behov formuläret innan det fylls i.

2.3 Allmänna symboler och anvisningar

Följande symboler och anvisningar används vid säkerhetsanvisningar i den här driftsanvisningen. De varnar för potentiella personskador eller materiella skador eller ger information för att underlätta arbetet.

FARA



Det här signalordet varnar för en omedelbart hotande fara som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador. Den här faran kan uppträda när driftsanvisningen eller arbetsanvisningarna inte följs alls eller inte följs exakt.

VARNING



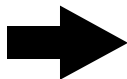
Det här signalordet varnar för en eventuell farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Den här faran kan uppträda när driftsanvisningen eller arbetsanvisningarna inte följs alls eller inte följs exakt.

VAR FÖRSIKTIG

Det här signalordet varnar för potentiellt farliga situationer som kan leda till personskaador, allvarliga maskinskador eller andra allvarliga materiella skador. Att inte följa de här anvisningarna kan leda till att garantin slutar att gälla. Den här faran kan uppträda när driftsanvisningen eller arbetsanvisningarna inte följs alls eller inte följs exakt.

OBSERVERA

Det här signalordet varnar för allvarliga maskinskador eller andra allvarliga materiella skador. Att inte följa de här anvisningarna kan leda till att garantin slutar att gälla. Den här faran kan uppträda när driftsanvisningen eller arbetsanvisningarna inte följs alls eller inte följs exakt.

ANVISNING

Den här symbolen uppmärksammar dig på speciella förhållanden. Därigenom underlättas ditt arbete.

(1) Positionsnummer

Positionsnummer på bilderna är i texten markerade med runda parenteser **(1)** och fetstil.

- Arbetssteg

Arbetsstegens angivna ordning gör det lättare för dig att använda maskinen korrekt och säkert.

2.3.1 Säkerhetsmarkeringar

Säkerhetsmarkeringarna visar en riskkälla visuellt.

**Varning för allmän risk**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där flera saker kan leda till risker.

**Varning för farlig elektrisk spänning**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk för elstötar, med risk för dödlig utgång.

**Varning för öppet arbetande remmar**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk p.g.a. öppet arbetande remmar eller kedjor, med risk för dödlig utgång.

**Varning för het yta/heta vätskor**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk p.g.a. heta ytor/vätskor.

**Varning för explosionsrisk, batteriområde**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk p.g.a. frätande vätskor och gaser.

**Varning för fallrisk**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk för att falla, med risk för dödlig utgång.

**Varning för elektromagnetiska fält**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk p.g.a. elektromagnetiska fält resp. störningar.

**Varning för klämningsrisk**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk för klämskador med risk för dödlig utgång.

**Varning för klämningsrisk**

Den här varningsmarkeringen står framför arbeten där det föreligger risk för klämskador med risk för dödlig utgång.

2.4 Avsedd användning

Maskinen är bara avsedd för:

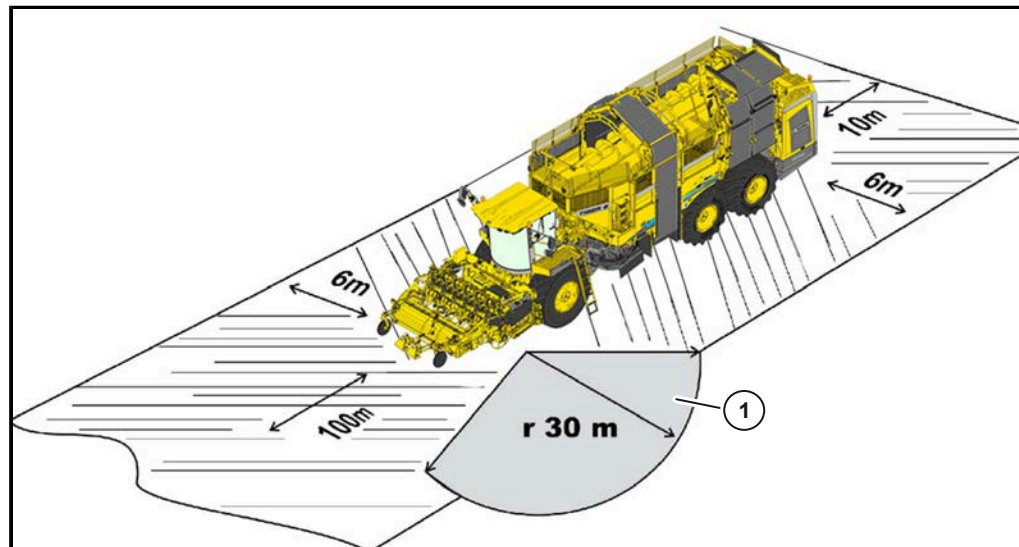
- upptagning av sockerbeter och andra liknande nyttoväxter,
- för att lägga ner de upptagna nyttoväxterna på en betstuka omedelbart vid åkerkanten eller för att lasta av de upptagna nyttoväxterna på ett fordon som kör bredvid.

Till den ändamålsenliga användningen hör även att maskinen körs på allmänna vägar och gator inom ramen för gällande trafikregler. Det gäller både körning framåt och bakåt. All annan användning av maskinen betraktas som ej avsedd användning och är alltså förbjuden.

2.4.1 Förutsägbar felaktig användning

Vi informerar uttryckligen om att den här maskinen inte är avsedd att bogsera eller bärga andra fordon eller att dra, skjuta eller transportera någon form av laster eller lastgods.

2.5 Riskområde



(1) Inte riskområde på RIS* och RES*

När maskinen är i drift får det inte finnas någon i riskområdet. Vid fara ska användaren omedelbart stänga av maskinen och uppmana berörda personer att omedelbart lämna riskområdet. Maskinen får tas i drift först när det inte längre finns några personer i riskområdet.

Personer som vill närma sig maskinen under driften ska tydliggöra sin avsikt för operatören (t.ex. genom att ropa eller med överenskomna handtecken) för att undvika missförstånd. Under upptagningen betraktas en remsa med en bredd på sex meter till vänster och höger om maskinen och 100 m från maskinen som riskområde. Runt blasttrallriken betraktas ett område med en radie på 30 m som riskområde. Så snart en person beträder riskområdet ska maskinen omedelbart stängas av och personen uppmanas att omedelbart lämna det. Maskinen får tas i drift igen först när det inte längre finns några personer i riskområdet.

Vid underhålls- eller kontrollarbete får endast personer med särskild behörighet beträda riskområdet efter samråd med operatören. Före de personerna beträder riskområdet måste de få utförlig information om de potentiella riskerna. Alla arbeten operatören och de här personerna ska utföra ska gås igenom noggrant före arbetet påbörjas. Alla underhålls-, inställnings- och kontrollarbeten på den här maskinen ska – så långt tekniskt möjligt – alltid göras när maskinen står helt stilla och motorn är avstängd. Då är maskinoperatören ansvarig för att maskinen inte kan tas i obehörig, oavsiktlig drift eller i drift utanför vad som har kommits överens om.

FARA

För personer som är i riskområdet finns det risk att drabbas av mycket svåra eller till och med dödliga skador.

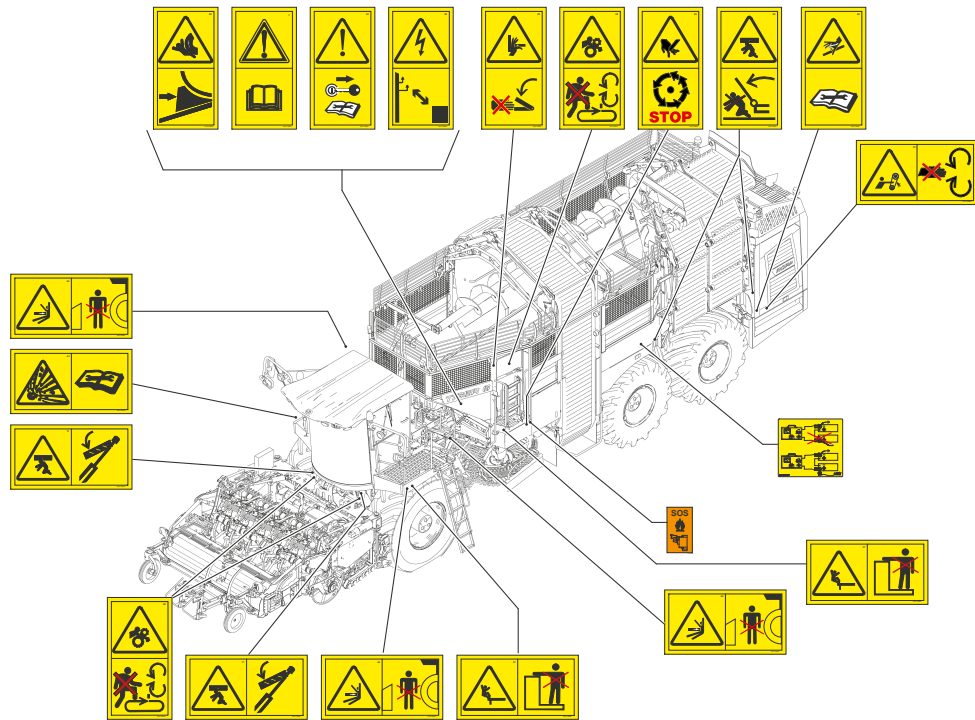
- Operatören är skyldig att omedelbart stänga av maskinen så snart människor eller djur beträder riskområdet eller sticker in föremål i riskområdet.
- Det är uttryckligen förbjudet att manuellt eller med verktyg mata in sockerbeter i maskinen som inte har tagits upp av den så länge maskinen är igång.
- Före underhålls- och reparationsarbeten ska motorn stängas av och tändningsnyckeln dras ut.
- Du måste läsa driftsanvisningen och följa säkerhetsanvisningarna.
- I det förlutna har det skett mycket allvarliga olyckor under de här arbetena. Det är farligt att uppehålla sig under upplyfta maskindelar eller i maskindelars svängningsområde och därför förbjudet.

ANVISNING

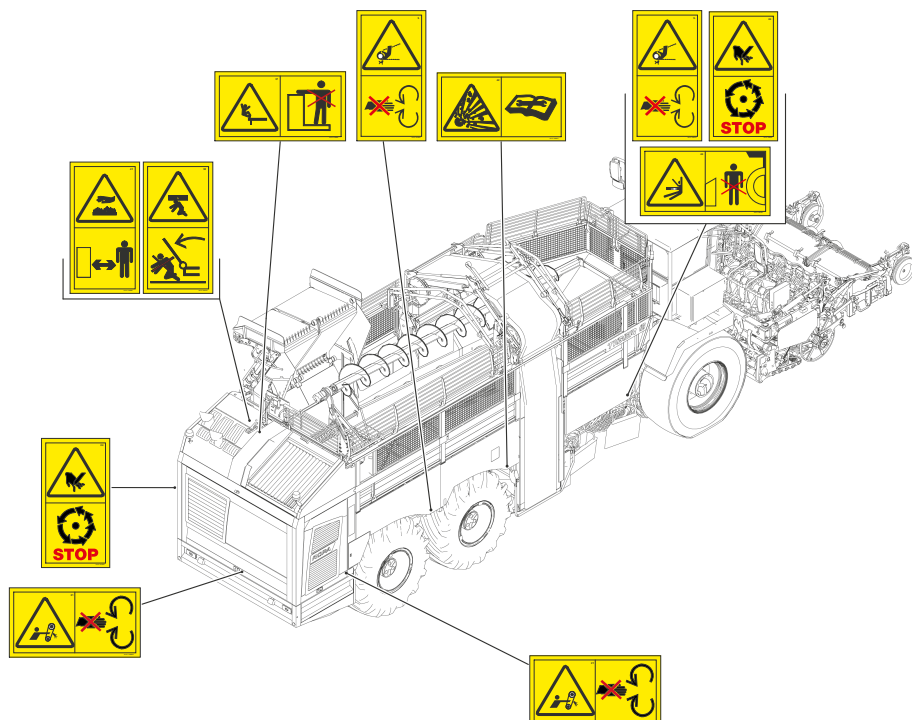
Vi rekommenderar att den ansvarige för maskinen informerar samtliga personer, som är närvarande vid betupptagningen om de möjliga riskerna. Det finns ett informationsblad i bilagan om det ([se Sida 559](#)). Det bladet bör vid behov kopieras och delas ut till de berörda personerna. För din egen säkerhet och som skydd mot eventuella regressanspråk bör du få mottagningen av bladet kvitterat i det avsedda fältet.

Alla ställen på maskinen som eventuellt utgör särskilda risker är dessutom markerade med varningsdekaler (piktogram). Piktogrammen informerar om potentiella risker. De är en del av driftsanvisningen. De ska alltid hållas i rent och väl läsbart skick. Säkerhetsdekaler som är skadade eller som inte längre är tydligt läsbara ska omedelbart bytas ut. Varje piktograms betydelse förklaras nedan. Därutöver står ett nummer vid varje piktogram. Det är ROPA:s beställningsnummer. Genom att ange det numret går det att efterbeställa respektive piktogram från ROPA. Talet som står inom parentes är tryckt på respektive dekal. Därigenom är det lätt att tilldela piktogrammet till beställningsnumret och till förklaringen.

2.6 Säkerhetsdekaler på maskinen



Bildexemplet visar en maskin med skördetillsatserna RR-45 och RIS-45





355007000 (34)
Innan underhålls- och reparationsarbeten ska motorn stängas av och tändningsnyckeln dras ut. Läs handboken och följ säkerhetsanvisningarna.



355006800 (39)
Fara p.g.a. elektrisk ström! Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd till elektriska högspänningsledningarna.



355006900 (41)
Risk för brännskador p.g.a. heta ytor! Håll tillräckligt avstånd till heta ytor!



355007600 (24)
Rör inte maskindelarna förrän de stannat helt och hållet.



355007100 (1)
Läs drifts- resp. underhållsanvisningen innan idrifttagningen och beakta alla säkerhetsanvisningar.



355007500 (9)
Kedjedrivning! Kroppsdelar eller klädesplagg kan dras in under pågående drift. Slå av och säkra maskinen mot oavsiktlig start före öppning av maskinkåpan.



355006400 (52)
Fara p.g.a. oavsiktligt ivägrullande fordon. Säkra fordonet mot att rulla iväg oavsiktligt med stoppkilar före losskoppling eller avstängning.



355006600 (21)
Remdrivning! Kroppsdelar eller klädesplagg kan dras in under pågående drift. Slå av och säkra maskinen mot oavsiktlig start före öppning av maskinkåpan.



355007300 (50)
Fara p.g.a. maskindelar som faller ner. Beträd aldrig upplyfta och osäkrade maskindelars riskområde.



355018600 (20)
Sträck dig aldrig in klämriskområde när det finns rörliga delar där.



355006300 (33)
Fara p.g.a. delar som slungas iväg när motorn är igång. Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd!



355008100 (40)
Risk för att vätska som står under högt tryck tränger ut. Läs handboken före underhålls- och reparationsarbeten och följ säkerhetsanvisningarna.



355007700 (25)

Risk att kroppsdelar dras in. Stick inte in handen i den roterande valsens. Kliv inte på valsarna. Beträd aldrig lastytan när drivanordningen är tillslagen och motorn igång.



355007800 (11)

Fara p.g.a. nedsjunkande maskindelar! Det är endast tillåtet att vistas i riskområdet när lyftcylindersäkringarna är ilagd.



355008000 (42)

Explosionsrisk. Tryckackumulatorn står under mycket högt tryck. Utmontering och reparationer får endast göras i enlighet med anvisningarna i handboken.



355006700 (44)

Vistas aldrig i riskområdet mellan den tillkopplade enheten och maskinen.



355006500 (37)

Fallrisk! Det är förbjudet att åka med på fotsteg eller plattformar.

2.7

Säkerhet och hälsoskydd

Nedanstående bestämmelser och föreskrifter ska följas strikt för att minska risken för personskador och/eller materiella skador. Därutöver ska de lokalt gällande föreskrifterna och bestämmelserna rörande arbets säkerhet och säker hantering av självkörande arbetsmaskiner följas. Av säkerhetsskäl ska alla som arbetar med maskinen ha läst och förstått den föreliggande driftsanvisningen. Därutöver ska hen göra sig förtrogen med gällande arbets säkerhets- och hälsoskydds föreskrifter.

För att driva maskinen säkert ska de gällande hälsoskydds föreskrifterna, statliga arbets säkerhets föreskrifterna eller de gällande likställda statliga arbets säkerhets- och hälsoskydds föreskrifterna i andra medlemsländer i den Europeiska unionen eller EES-staterna beaktas.

Maskinägaren är skyldig att kostnadsfritt ställa de gällande föreskrifterna i den aktuella versionen till användarens förfogande.

- Maskinen får bara användas och nyttjas ändamålsenligt under beaktande av den här driftsanvisningen.
- Maskinen ska nyttjas och användas på ett sådant sätt att den alltid står säkert.
- Maskinen får inte användas i stängda lokaler.
- Manöver- och ställdonens effektivitet får inte påverkas eller upphävas på ett otillåtet sätt.

2.8 Krav på manöver- och underhållspersonalen

Endast myndiga personer får köra och underhålla maskinen. Därutöver ska de:

- ha ett erforderligt och giltigt körkort (vid färd på allmänna vägar), vara fysiskt och psykiskt lämpade,
- inte vara påverkade av droger, alkohol eller mediciner som på något sätt påverkar maskinförarens reaktionsförmåga,
- vara instruerade i hur maskinen körs och underhålls och ska ha bevisat detta för ägaren,
- av ägaren ha instruerats om sina särskilda skyldigheter för trafiksäkert framförande av maskinen,
- ha kunskap om den lokala geografin och det ska kunna förväntas att de utför sina uppgifter på ett pålitligt sätt samt
- ha fått detta i uppdrag av den ansvarige personen.

Manöverpersonalen ska ha läst och förstått driftsanvisningen i sin helhet.

Alla underhållsarbeten som inte uttryckligen är tillåtna för operatören får bara utföras av instruerad och utbildad underhållspersonal. Olika arbeten får bara utföras av personer som uttryckligen har auktoriserats för detta av ROPA. Fråga i tveksamma fall tillverkaren om du utan risk själv får utföra ett visst arbete.

ANVISNING



Formulär för att intyga att manöver- och underhållspersonal har instruerats i säkerhetsanvisningarna finns i den här driftsanvisningen. Kopiera vid behov formuläret innan det fylls i.

2.9 Använda stegen

När du går upp för stegen ska du av säkerhetsskäl alltid göra det med ansiktet mot maskinen. När du klättrar upp eller ner ska du ta tag med båda händerna i båda ledstängerna och hela tiden hålla dig fast i dem.

2.10 Beteende vid olyckor

Vid olyckor med personskador ska maskinen omedelbart stängas av. I den mån det krävs ska de nödvändiga först hjälpen-åtgärderna inledas. Tillkalla medicinsk hjälp och underrätta ev. närmast tillgängliga chef.

2.11 Hantering av kasserade delar, drivmedel och hjälpämnen

- Vid hantering av drivmedel och hjälpämnen ska alltid lämpliga skyddskläder som förhindrar eller minskar hudkontakt med dessa ämnen användas.
- Defekta, demonterade kasserade delar ska samlas ihop sorterade utifrån materialsorter och återvinnas korrekt.
- Rester av oljor, fetter, lösnings- eller rengöringsmedel ska därför samlas upp, förvaras säkert och miljövänligt i lämpliga och föreskriftsenliga uppsamlingsbehållare och avfallshanteras enligt de gällande föreskrifterna.

2.12 Restrisker

Restrisker är speciella faror som inte går att undvika trots säkerhetsanpassad konstruktion. Dessa restrisker är inte uppenbarligen identifierbara och kan vara upphov till möjlig personskada eller hälsofara.

Om det uppstår oförutsedda restrisker ska maskindriften omedelbart ställas in och den ansvarige chefen ev. informeras. Denne fattar då de vidare besluten och vidtar alla nödvändiga åtgärder för att åtgärda den uppkomna faran. Vid behov ska maskintillverkaren informeras.

2.13 Fara pga. mekanisk påverkan

FARA



Under maskindriften föreligger livsfara p.g.a. friliggande roterande maskindelar (drivaxlar, axlar, valsar och transportband...) och överhängande påbyggnadsdelar.



Roterande maskindelar och brytande påbyggnadsdelar kan förorsaka mycket svåra personskador, t.ex. klämskador, att kroppsdelar slits av samt benbrott. Skadorna kan i särskilt svåra fall leda till döden. Under plockningen råder livsfara runt maskinen på grund av eventuellt ivägslungade stenar eller andra främmande kroppar (t.ex. ivägslungade metalldelar).

- Du skyddar dig mot de här farorna genom att hålla det föreskrivna säkerhetsavståndet, genom att vara ständigt uppmärksam och genom att använda lämpliga skyddskläder.

2.14 Risker p.g.a. el

FARA



Livsfara p.g.a. elektrisk spänning.

Kablar och komponenter är spänningsförande och det föreligger risk för skador med dödlig utgång. Klämställena är spänningsförande även efter avstängning.

- Alla arbeten på maskinens elektriska utrustning får principiellt endast utföras av utbildade elektriker.
- Kontrollera den elektriska utrustningen regelbundet: fäst lösa anslutningar igen och byt genast ut skadade ledningar och kablar.

Vid arbeten på maskinen föreligger elektriska risker:

- Vid direkt kontakt med spänningsförande delar eller delar som är spänningsförande p.g.a. feltillstånd.
- På grund av elektrostatiskt laddade delar.
- Vid allt arbete på spänningsförande delar, ledningar eller kablar måste det alltid finnas en andra person närvarande som kan stänga av huvudströmbrytaren i nödfall.
- Rengör aldrig elektriska delar med vatten eller liknande vätskor.
- Vidrör inte spänningsförande delar i eller utanför maskinen.
- Före arbeten på maskinen ska du stänga av maskinen med huvudströmbrytaren, kontrollera att den är spänningsfri och säkra mot återpåslagning.
- Före du öppnar kopplingskåp och enheter ska du ladda ur alla komponenter som lagrar elektrisk laddning och kontrollera att alla komponenter är strömlösa.

2.15 Risker p.g.a. drivmedel

VARNING



Oljor, bränslen och fetter kan förorsaka följande skador:

- Förgiftning p.g.a. inandning av bränsleångor,
- Allergier p.g.a. hudkontakt med bränsle, olja eller fett,
- Brand- och explosionsrisk p.g.a. rökning, användning av eld eller öppna lågor vid hantering av bränsle, oljor eller fetter.

Skyddsåtgärder:

- Vid hantering av bränsle eller olja är det strängt förbjudet att röka, använda eld eller öppna lågor. Oljor eller bränsle får bara förvaras i lämpliga och godkända behållare.
- Bränslebehållare får inte utsättas för direkt solstrålning.
- Bränslebehållare ska alltid förvaras i skugga.
- Var mycket försiktig när du hanterar bränsle. De gällande säkerhetsföreskrifterna för hanteringen av bränslen ska följas strikt.
- Bränsleindränkta kläder ska omedelbart tas av och luftas på ett lämpligt ställe.
- Bränsle- eller oljeindränkta dukar ska förvaras i lämpliga och föreskriftsmässiga behållare samt avfallshanteras på ett miljövänligt sätt.
- Använd alltid lämpliga trattar vid påfyllning av bränsle eller olja.
- Det är viktigt att undvika hudkontakt med bränsle, oljor och fetter! I förekommande fall ska lämpliga skyddshandskar användas.
- Bränsle eller oljor får endast fyllas på utomhus eller i välventilerade lokaler.

ANVISNING



Risk för miljöskador p.g.a. uttrinnande bränsle eller olja!
Risk att mark och vattendrag förorenas.

Förebyggande åtgärder:

- Stäng behållare med bränsle eller oljor noga och ordentligt.
- Avfallshantera tomma behållare föreskriftsmässigt och miljövänligt.
- Ha lämpliga bindemedel i beredskap och använd dessa direkt när det behövs.

2.16 Risker p.g.a. buller

VARNING



Buller

Buller kan orsaka hörsel förlust (dövhet), hörselnedsättning, hälsoskador, t.ex. balans- eller medvetandestörningar, samt även störningar på hjärt- och kärlsystemet. Buller kan leda till att personer blir mindre uppmärksamma. Dessutom kan buller störa talad kommunikation inbördes mellan operatörerna samt även gentemot omvärlden. Uppfattningen av akustiska varningssignaler kan påverkas eller upphöra helt.

Skyddsmöjligheter

- Använd hörselskydd (vadd, proppar, kåpor eller hjälmar).
- Håll tillräckligt avstånd till den startade maskinen.

Möjliga orsaker:

Impulsbuller (< 0,2 s; > 90 dB(A))

Maskinljud över 90 dB (A)

2.17 Risker p.g.a. hydraulanläggningen

VARNING



Hydraulolja kan orsaka hudirritation. Utrinnande hydraulolja kan skada miljön. I hydraulanläggningar råder mycket höga tryck och delvis höga temperaturer. Trycksatt hydraulolja kan tränga in genom huden och orsaka mycket svåra vävnadsskador och brännskador. Vid felaktig hantering av hydraulanläggningen kan verktyg eller maskindelar slungas iväg med stor kraft och orsaka svåra skador.

Skyddsmöjlighet

- Kontrollera regelbundet alla hydraulslangars skick och låt omedelbart skadade slangar bytas av fackpersonal.
- Hydrauliska slangar ska regelbundet kontrolleras och vid behov bytas ut i enlighet med de allmänt vedertagna tekniska reglerna och de regionalt gällande säkerhetsföreskrifterna.
- Arbeten på den hydraulanläggningen får bara göras av särskilt utbildad personal.
- Vid arbeten på hydraulanläggningen ska den först göras trycklös! Undvik hudkontakt med hydraulolja.

2.18 Risker pga. pneumatisk anläggning

Vid arbeten på pneumatiken finns det risk att tryckluften släpps ut stötvis och leder till skador.

- Alla arbeten på en pneumatiska utrustningen får principiellt endast utföras av personal som är utbildad för det.
- Gör alla pneumatiska tryckledningar och tryckbehållare trycklösa och avlufta dem före reparationsarbeten.

2.19 Risk p.g.a. heta medier/ytor

Risk för bränn-/skållningsskador p.g.a.:

- Heta ytor (heta maskindelar).
- Het motorolja.
- Het hydraulolja.
- Hett kylmedel.

Åtgärder:

- Låt maskin och drivmedel svalna.
- Använd skyddshandskar.

2.20 Personlig skyddsutrustning

Använd tättsittande kläder för att undvika olyckor. Ha inte på dig slips, halsduk, ring eller kedja som kan fastna i rörliga maskindelar. Har du långt hår ska du sätta upp det resp. använda en lämplig huvudbonad.

Ha inte lättantändliga föremål, t.ex. tändstickor och cigarettändare, i byxfickorna.

Alla personer i maskinens arbetsområde är situationsberoende skyldiga att använda följande skyddsutrustning:

Alltid

- Säkerhetsskor med halksäkra sulor.
- Tättsittande arbetskyddskläder.

Vid transport- eller monteringsarbeten dessutom

- Skyddshjälm.

Vid reparation dessutom

- Skärbeständiga handskar.
- Skyddskräm (ta fram en hudskyddsplan).
- Skyddsglasögon.
- Ögon-/ansiktsskydd och syrabeständiga handskar (vid arbeten med batteriet).
- Tättsittande arbetskyddskläder med långa ärmar.
- Värmebeständiga och kallvattenbeständiga skyddshandskar (vid arbeten i kylsystemet).
- Oljebeständiga skyddshandskar (vid arbeten i oljehaltiga system).
- Vid arbeten i AdBlue-system: skyddsglasögon (tättslutande skyddsglasögon) och skyddshandskar enligt säkerhetsdatabladet.

Om gränsvärdet för buller överskrids även

- Hörselskydd.

Vid uppehåll på offentliga vägar även

- Varningsväst.

2.21 Läckage

Vid läckage ska följande åtgärder vidtas:

- Stäng av den berörda komponenten och, om möjligt, gör den trycklös.
- Ställ en lämplig uppfångningsbehållare under.
- Byt ut komponenten/packningen.
- Ta direkt bort alla utläckande medier.

2.22 Säkerhetsanvisningar för hantering av syrabatterier

- Eld, gnistbildning, rökning och öppna ljuslågor är förbjudna. Undvik gnistbildning vid anslutning och bortkoppling av elektriska förbrukare och mätare direkt på batteriklämmorna. Innan batterierna ansluts eller kopplas bort ska batterihuvudströmbrytaren slås ifrån. Ta först bort jordanslutningen. Undvik kortslutningar p.g.a. felpolning och arbete med u-nyckel. Ta inte bort polskyddet i onödan. Vid anslutningen ska jordkabeln monteras sist.
- Använd ögon-/ansiktsskydd!
- Håll barn borta från syra och batterier!
- Batteri innehåller frätande syra. Använd lämpliga skyddskläder och syrabeständiga gummihandskar. Tippa inte batteriet; det kan rinna ut syra ur ventilationsöppningen.
- Beakta anvisningar från batteritillverkaren.

FARA



Explosionsrisk!

Under laddningen kan det uppstå högexplosiv knallgas.

- Var extra försiktig efter en längre tids drift resp. laddning med en laddare.
- Se alltid till att ventilationen är tillräcklig.
- Se till att syrabatterier bara laddas med den tillåtna laddningsströmmen.

2.23 Förbud mot egenmäktiga förändringar och ombyggnader

Alla egenmäktiga förändringar och ombyggnader är uttryckligen förbjudna.

De kräver uttryckligt godkännande från tillverkaren. Det är strängeligen förbjudet att ändra, överbygga eller urdrifta mekaniska, elektriska pneumatiska eller hydrauliska säkerhets- och styranordningar.

2.24 Säkerhets- och skyddsanordningar

Genomför en dokumenterad funktionskontroll efter att du har arbetat på säkerhetsanordningarna. Genomför regelbundna funktionskontroller av säkerhetsanordningarna; håll underhållsintervallen.

Maskinens säkerhetsutrustning består av:

- Backvarnare.
- Batterihuvudbrytare.
- Batterinödstoppsbrytare.
- Skyddspaneler, skyddsörrar, säkerhetsbrytare.
- Säkerhetskopplingar.
- Roterande varseljys.
- Säkerhetsbrytare

FARA



Fara pga. avaktiverade säkerhetsanordningar.

Defekta eller urdrifttagna skyddsanordningar kan inte längre förhindra allvarliga skador och risker.

- Efter underhållsarbeten och före maskinen tas i drift igen ska du kontrollera att alla skyddsanordningar är monterade i sin helhet samt i funktionsdugligt skick.

Översikt



- (1) Tanklucka med säkerhetsbrytare
- (2) Roterande varseljuss bak
- (3) Säkerhetsbrytare
- (4) Nödstoppsbrytare batteri
- (5) Skyddsgummi på roulett
- (6) Roterande varseljuss fram

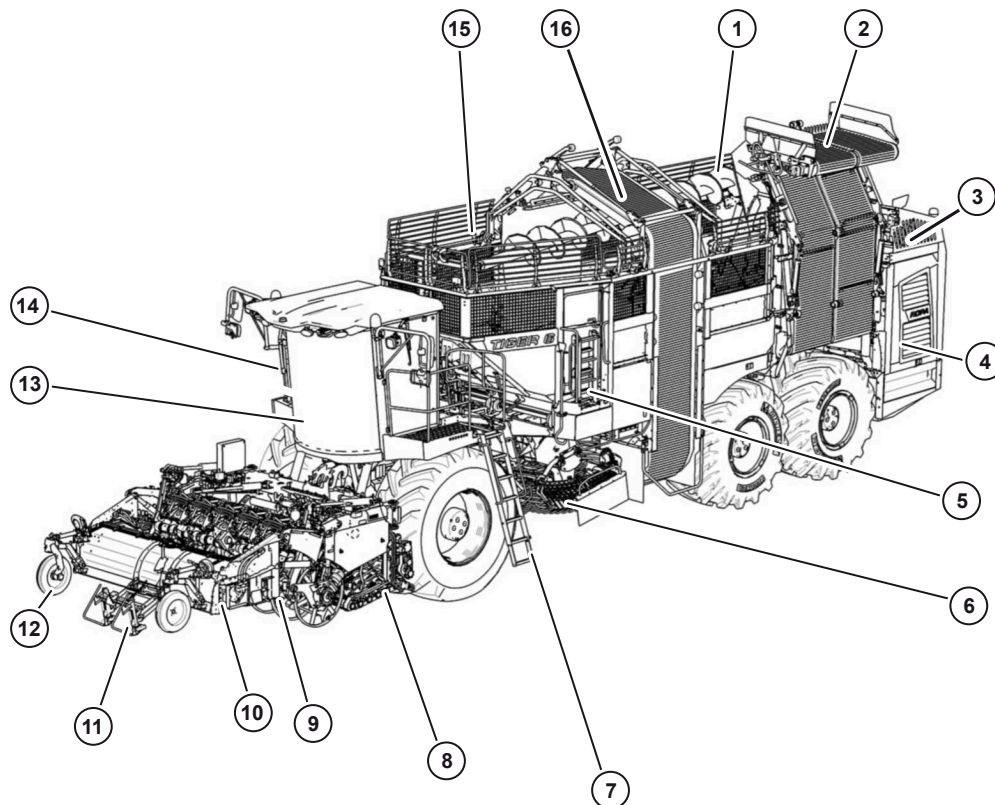
2.25 Nödutgång

Den här maskinen har ingen konstruktionsmässig nödutgång. Om förarhytten skulle deformeras p.g.a. yttre påverkan, t.ex. vid en olycka, går det vanligen att lämna den genom åtkomstdörren eftersom den dörren har säkerhetsglas. I en nödsituation går det att förstöra glaset genom att slå ett kort, kraftigt slag med ett vasst föremål på det och därigenom kan hyttpersonalen lämna förarhytten utan problem. Om spänningarna i glasrutan är för höga, t.ex. efter att förarhytten har deformerats, går glasrutan automatiskt sönder och frigör därigenom utgången.

3 Översiktsbilder och teknisk information

3.1 Översiktsbild

Den här översikten gör dig förtrogen med namnen på din maskins viktigaste komponentgrupper.



- (1) Tankskruv
- (2) Tanktömningsband
- (3) Hydrauloljetank
- (4) Motorhus
- (5) Stege till tank
- (6) Roulettrenöring
- (7) Stege till förarhytt
- (8) Upptagningsaggregat
- (9) Blastspidare (visas inte här, bara på RBS/RAS)
- (10) Blastaggregat
- (11) Blastsensor
- (12) Blastarsensorhjul
- (13) Förarhytt
- (14) Elcentral
- (15) Tank
- (16) Ringelevator

Maskin i läge för körning på allmän väg



Här visad utan tillvalet tilläggschassi. (se Sida 179)



Här visad med tillvalet tilläggschassi. (se Sida 179)

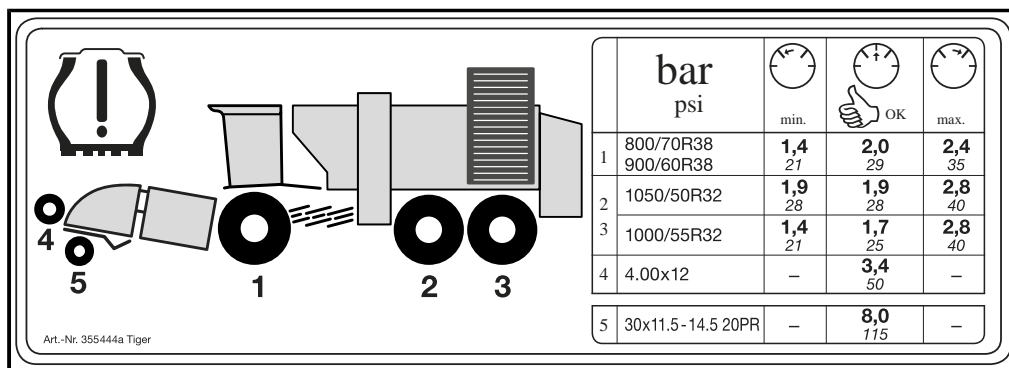
3.2 Teknisk information

Beteckning:	RT6Sa	RT6Sd
Volvo-motortyp:	TAD1643VE-B	TWD1683VE
Utsläppsnivå enligt EU-förordning 2016/1628:	utan	Steg V
Utsläppsnivå enligt EPA (USA):	TIER 2	TIER 4 final
Effekt:	565 kW / 768 hk	585 kW / 796 hk
Max. vridmoment:	3260 Nm/1250 v/min	3650 Nm/1200 v/min
Nominellt varvtal (ROPA):	1600 min ⁻¹	
Maxvarvtal:	1690 v/min	
Drivningssätt:	4-takts dieselmotor, direktinsprutning	
Bränsleinsprutning:	Högtryckspumpinsprutning	Common-Rail
Slagvolym:	16 120 cm ³	
Framdrivning:	Steglöst hydrostatisk med två driftsätt	
Driftsätt "åker":	0-17 km/h	
Driftsätt "väg":	0-40 km/h (resp. 32 km/h eller 30 km/h)	
Tre mekaniskt drivna axlar med differentialspärr.		
Tomvikt beroende på utrustningsvariant (vid RR 6-rad):	ca 33200 kg - 34800 kg	
Tillåten totalvikt/axeltryck:	Se typskylt	
Tankinnehåll bränsle:	1320 l	
Tankinnehåll AdBlue:	--	145 l
Genomsnittlig bränsleförbrukning:	27 – 55 l/h	

Beteckning:	RT6Sa	RT6Sd
Däck framaxel:	Michelin CEREXBIB 2 800/70 R38 (187A8) Michelin CEREXBIB 2 900/60 R38 (193A8) (tillval bara på 50 cm resp. XL)	
Däck 1:a bakaxel: Däck 2:a bakaxel:	Michelin MEGA X BIB 1050/50 R32 (178A8) resp. Michelin CEREXBIB 1000/55 R32 (188A8)	
Däck tilläggschassi (tillval):	30x11,5-14,5 (20PR/150A8)	
Generator:	150 A	
Nätspänning:	24 V	
Batterikapacitet:	2 x 170 Ah	
Upptagningsprestanda (på RR-45):	upp till 1,5 ha/h	
Längd (läge vid körning på allmän väg) på RR 6-radig:	14 980 mm	
Bredd (läge vid körning på allmän väg): med upptagaraggregat RR-45: med upptagaraggregat RR-50 eller RR-V:	3000 mm 3300 mm	
Höjd (läge vid körning på allmän väg):	4000 mm	
Höjd (läge vid upptagning) tömningsband överkant PU-medbringare:	ca 5400 mm	
Höjd (läge vid upptagning) tömningsband överkant ståldelar:	ca 5270 mm	
Körbuller när förarhytten är stängd*) enligt direktivet 2009/76/EG:	65 dbA	
Buller vid stillastående när förarhytten är stängd*) enligt direktivet 2009/76/EG:	56 dbA	
Mekaniska vibrationer och stötar enligt standarden UNI EN ISO 2631	aws ≤ 0,5 m/s ²	

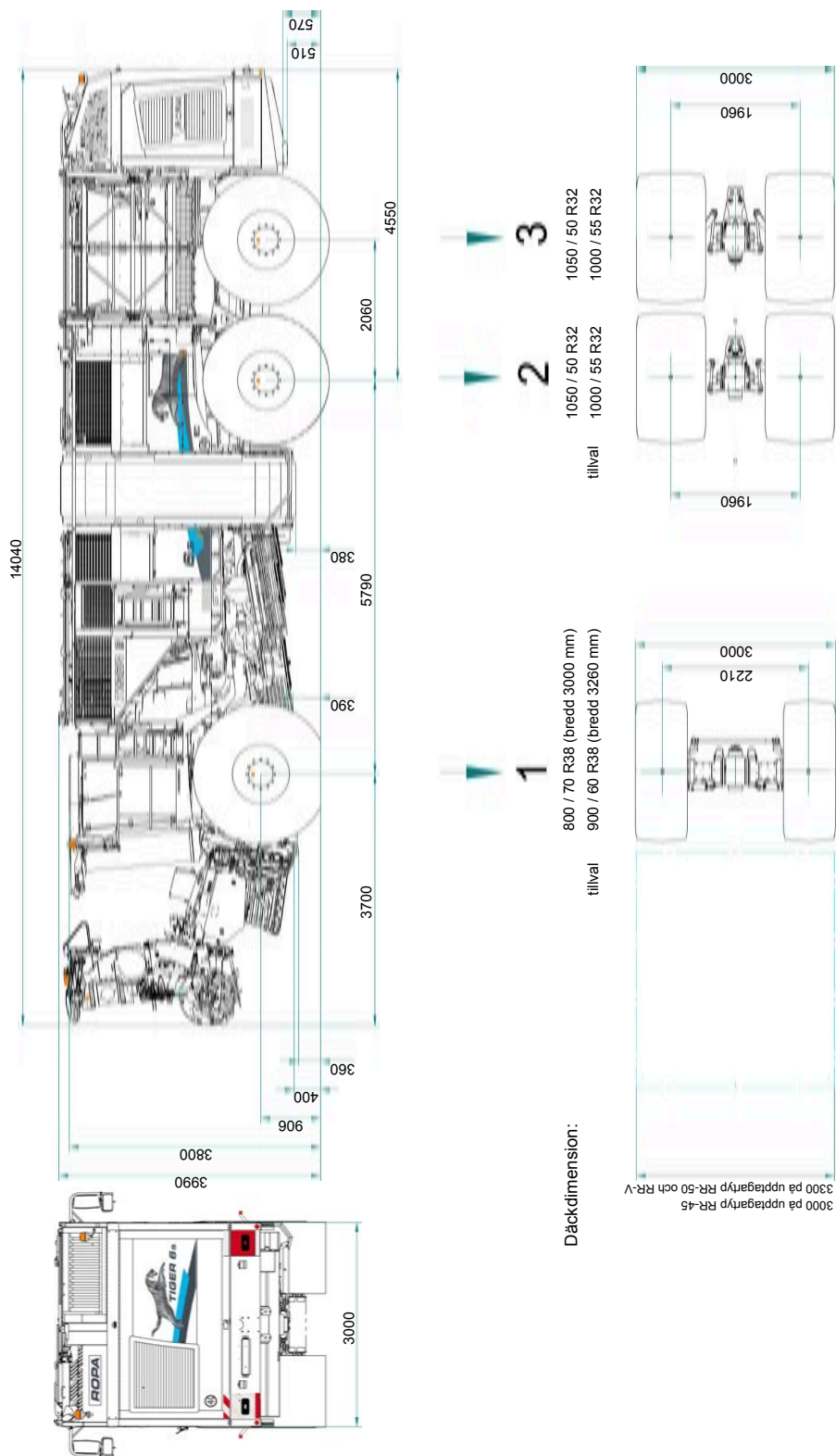
*) När förarhytten är öppen är bullret starkare; i vissa fall kan det krävas hörselskydd.

3.3 Däcktryck



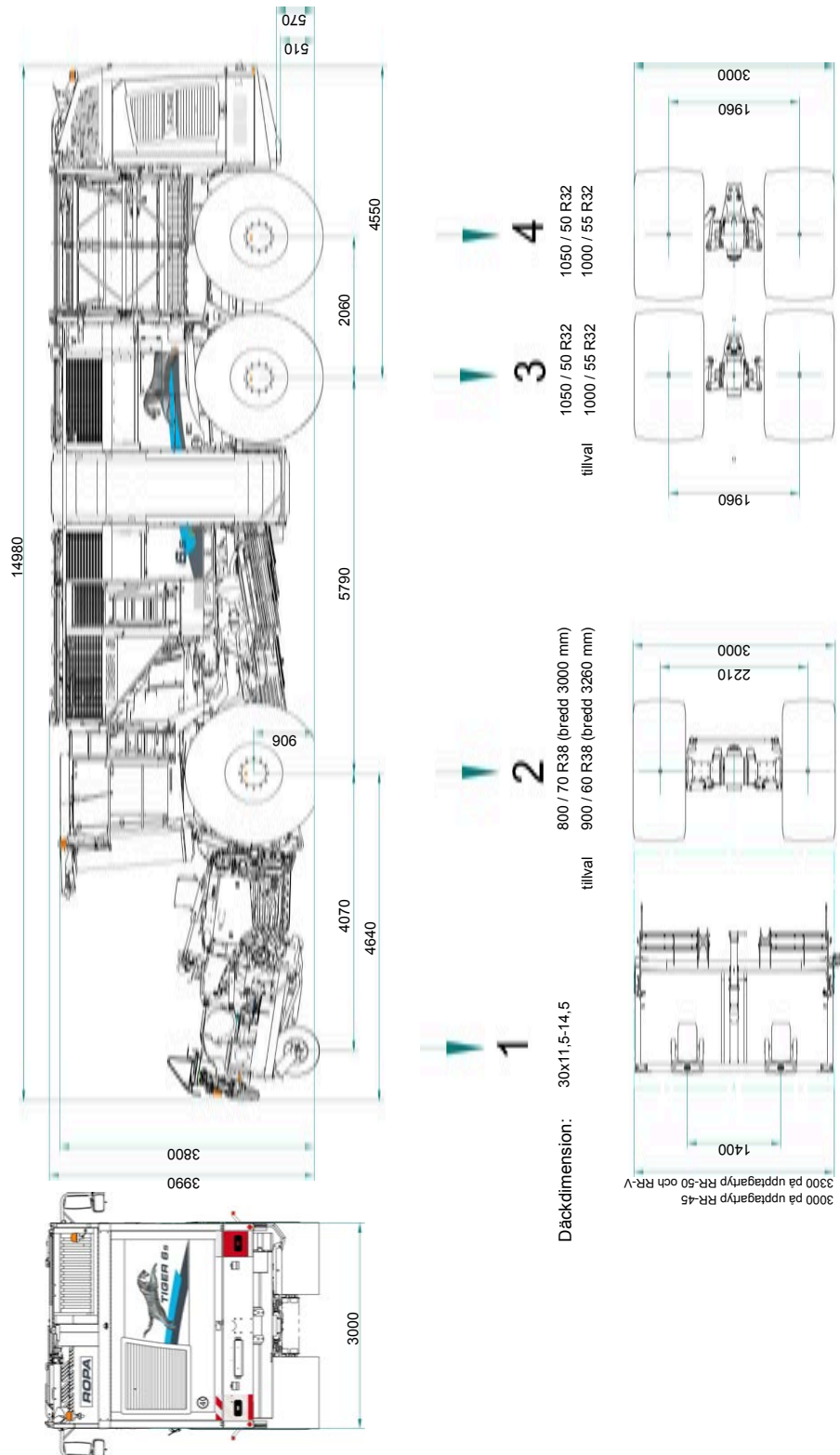
	Däcktyp	Min.	Rekommendation (plan mark+lätta sluttningar)	Max.
1	Framaxel 800/70 R38 900/60 R38	1,4	2,0	2,4
2	1:a bakaxeln 1050/50 R32 1000/55 R32	1,9	1,9	2,8
		1,4	1,7	2,8
3	2:a bakaxeln 1050/50 R32 1000/55 R32	1,9	1,9	2,8
		1,4	1,7	2,8
Övrigt		Min.	Rekommendation (allmänt)	Max.
4	Blastare	-	3,4	-
5	Tilläggschassi	-	8,0	-

3.4 Transportskiss för trailertransport av maskin utan tilläggschassi (RR 6-radig)



Alla angivelser i mm.

3.5 Transportskiss för trailertransport av maskin med tilläggschassi (RR 6-radig)



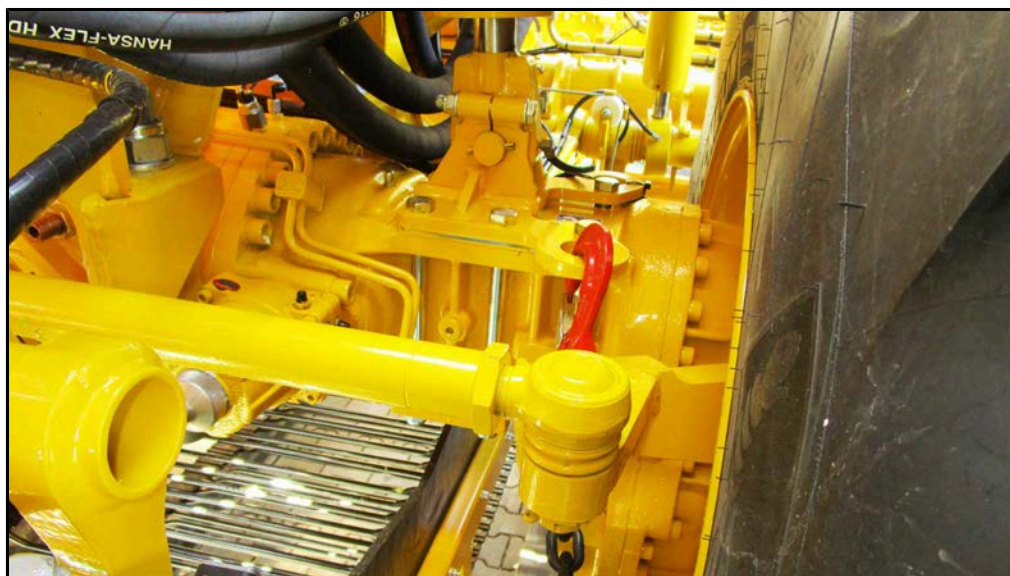
Alla angivelser i mm.

3.6 Surrningsöglor för trailertransport/fartygstransport

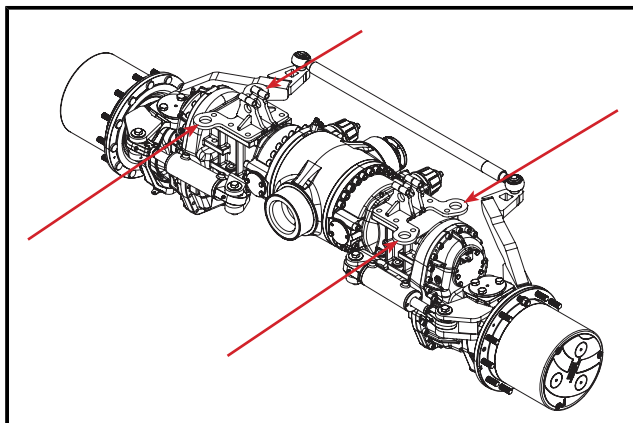
Till höger och vänster på framaxeln vid upphängningspunkten för krängningshäm-
maren finns öglor för nedspänning av axeln mot marken. I området med den första
bakaxeln och den andra bakaxeln finns det också en ögla till höger och vänster om
huvudramen. Varje ögla får belastas med en maximal dragkraft på 5000 daN. Spänn-
kedjorna får inte överspännas via maskinkomponenter.



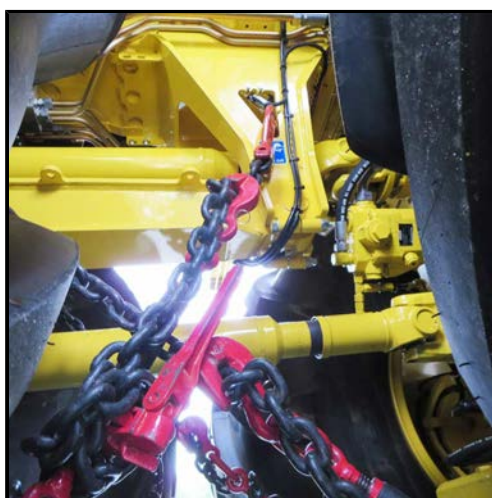
Korrekt utrustad trailer för vägtransport med minimal transporthöjd



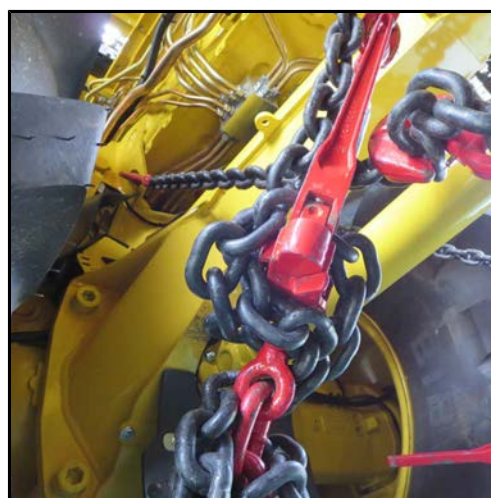
Surrningsögla på framaxeln



Surringsöglor på framaxeln



Surringsögla bakom 1:a bakaxeln



Surringsögla över 2:a bakaxeln



Bildexemplet visar en euro-Tiger (MAN)

Maskinen har inga upphängningspunkter där den kan lyftas upp. För att lyfta ombord den på t.ex. ett fartyg krävs speciella, godkända och TÜV-kontrollerade lyftanordningar.

4 Allmän beskrivning

4.1 Funktion

Maskinen är en självkörande arbetsmaskin för upptagning av sockerbetor. De upptagna betorna samlas i tanken. Så snart tanken är full kan sockerbetorna antingen föras över till en betstuka med ett tanktömningsband eller lastas direkt i ett medföljande fordon.

En styranläggning (autopilot) styr maskinen på åkern så att operatören bara behöver ingripa i sällsynta fall.

Upptagningen sker i flera steg. Det hydrauliskt inställningsbara upptagaraggregatet hackar sockerbetsbladen. Via en bladsnäcka och en roterande blastspridare fördelas de hackade sockerbetsbladen över den önskade bredden på åkern (inte på RIS).

Med en bladbärningsanordning (tillval endast vid RBS/RAS-blastare) kan bladen föras över på ett bredvidkörande transportfordon.

Blastknivarna har en skärtjockleksautomatik, som gör att maskinen alltid skär exakt rätt, oavsett om det är sockerbetor som växer djupare eller om det är högväxande sockerbetor. Skärtjockleken går att ställa in från förarhytten.

RR-upptagningsaggregatet kan förskjutas åt höger och vänster för att få tillräckligt avstånd mellan framhjulet och anslutningsraden. Polderskären på det linjärstyrda skåret är försedda med ett NON STOPP stenskydd. Från förarhytten går det att ställa in alla raders upptagningsdjup individuellt. Genom polderskärnes motgående skakningsrörelse som går att varvtalsjustera tas sockerbetorna upp ur åkermarken på ett speciellt skonsamt sätt.

Valsverket går att övervaka optimalt från förarhytten. På grund av sina mått är en hög effekt vid mycket god förrengöring garanterad. Via siktbandet förs de upptagna sockerbetorna under portalaxeln till de tre rouletterna. Vid behov kan fjädersinkor sättas in här. Rengöringseffekten och transporthastigheten kan enkelt anpassas till de individuella förhållandena.

Ringelevatorn transporterar betorna uppåt till tanken. I tanken fördelar en höjdställningsbar transportskruv sockerbetorna jämnt över hela ytan så att lastkapaciteten utnyttjas maximalt. Dessutom reverserar tanksskruven rotationsriktningen (och på så vis matarriktningen) helautomatiskt.

För att lastas av transporteras sockerbetorna via längs- och tvärgående bottenmatta till tanktömningsbandet och därifrån läggs de antingen på betstuka eller så lastas de på ett bredvidgående fordon.

Alla datorer ombord är sammankopplade via en CAN-buss och ger föraren information på den stora färgterminalen T-Touch. Alla maskinens funktioner styrs och övervakas av en enda person i förarhytten.

4.2 Leveransomfattning

Till maskinens leveransomfattning hör en brandsläckare, en förbandslåda, fyra underläggskilar och en verktygsuppsättning med smådelspaket. Förbandslådan finns i förarhytten, brandsläckaren på plattformen framför dörren till förarhytten. Verktygslådan finns i förvaringsfacket bakom vänster motorhuv. Reservdelspaketet hittar du i förvaringsfacket i tanken.



Förvaringsfack vänster motorhuv



Förvaringsfack höger motorhuv (bara på RT6Sa)

Den vita behållaren bakom förvaringsfacket fungerar som handtvättstank.

VARNING



Risk för brännskador!

Har dieselmotorn varit igång länge kan handtvättvattnet vara jättehet.



Förvaringsfack i tanken



Förvaringsfack ovanför 1:a vänstra bakhjulet

5 Manövreringsanordning

5.1 Stegar

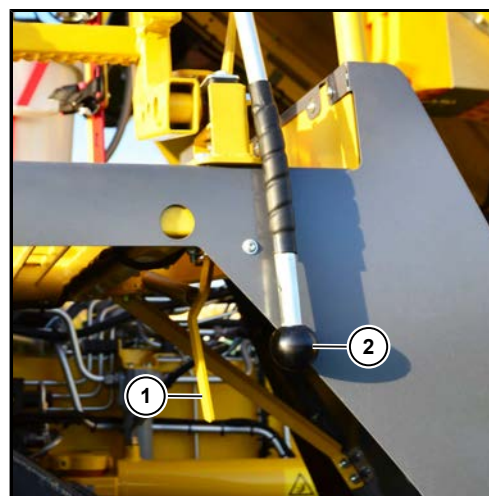
FARA



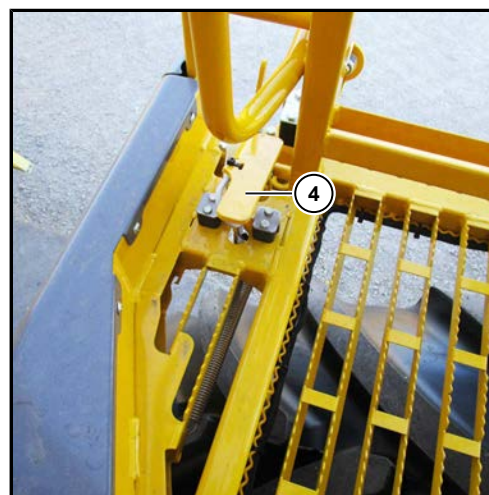
- Det får inte finnas någon på plattformen framför förarhytten och tankluckan när maskinen är i drift.
- Klättra endast upp på stegar och maskin när maskinen står stilla!

Använda stegar *se Sida 35*

5.1.1 Stege till förarhytt



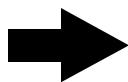
Stege till förarhytten i läge väggörning resp. upptagning



- (1) Upplåsningsspak förarhyttstege
- (2) Dragstång förarhyttstege
- (3) Draglina förarhyttstege

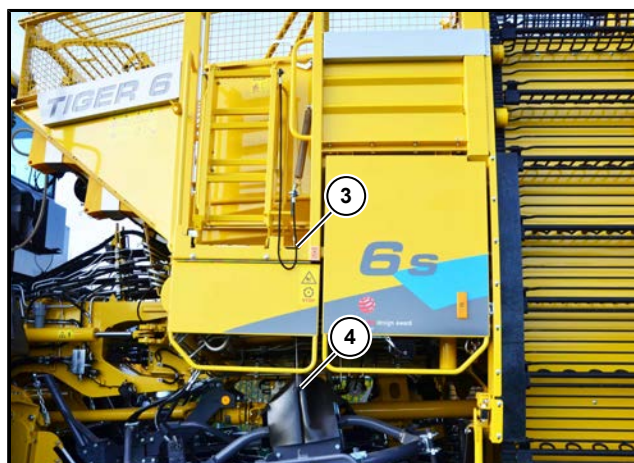
- Frigör stegen genom att dra i upplåsningsspaken (1), fäll ned den genom att dra i dragstången (2).
- Sätt foten på låsningssteget (4) för att låsa upp vid avstigning.

ANVISNING



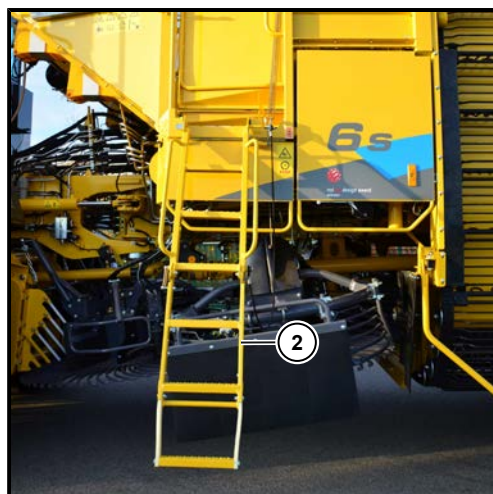
Vi rekommenderar att du fäller upp och låser stegen vid upptagning! Då går det inte att stå på maskinens förbjudna zoner vid körning!

5.1.2 Tankuppstigning



- (3) Draglina tankstege
- (4) Upplåsninglina tankstege

Lås upp genom att dra i upplåsninglinan (4), dra samtidigt ned stegen med draglinan (3).



Tankstege och -plattform klara för uppstigning

- (1) Låsning tanklucka
- (2) Undre steghalva



Fäll ned den undre steghalvan (2) till anslaget. Dieselmotorn slår automatiskt av vid öppning av tankluckan.

5.2 Översikt över förarhytten



- (1) Takkonsol
- (2) Förvaringsfack i takkonsol
- (3) Solskydd

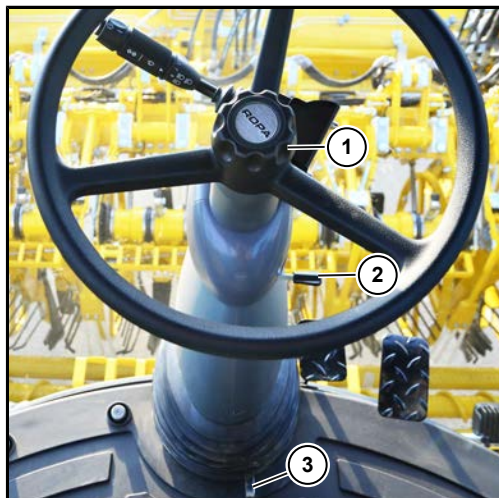


- (4) Färgterminal på vänsterstolpen
- (5) Rattstång
- (6) Färgterminal på manöverkonsolen
- (7) Mugghållare
- (8) Lock elcentral
- (9) Förvaringsfack förarhyttens bakvägg
- (10) Nödstol
- (11) Kylbox
- (12) Kontroller tanktömning
- (13) Joystick



- (14) Förbandslåda
- (15) Blåspistol

5.3 Rattstång



FARA



Risk för dödliga personskador om rattstången ställs in under körningen.

Maskinen kan hamna ur kontroll och orsaka mycket svåra skador.

- Justera därför ALDRIG rattstången under körning!

Vred (1) höjdinställning

Lossa vredet (1) (vrid det åt vänster), för rattstången till den höjd du vill ha, dra åt vredet (vrid åt höger) och spärra rattstången. Kontrollera om rattstången är fixerad säkert i den önskade positionen.

Spak (2) lutningsinställning uppe

Tryck spaken (2) uppåt och dra eller tryck rattstången till det läge du vill ha. Släpp spaken (2) igen. Kontrollera om rattstången är fixerad säkert i den önskade positionen.

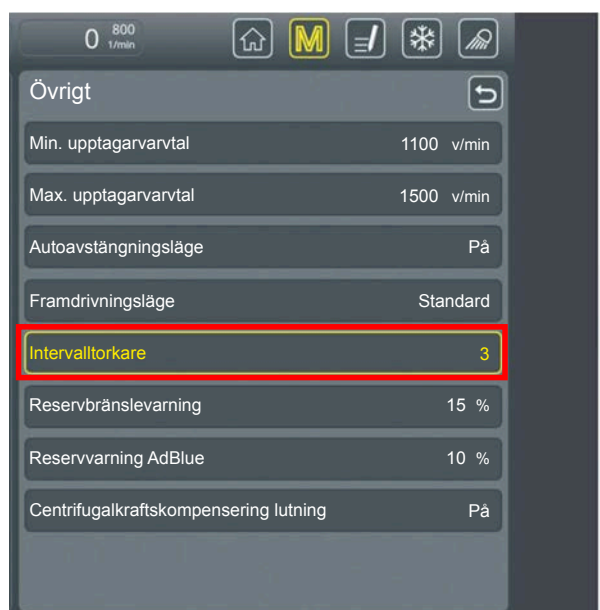
Spak (3) lutningsinställning nere

Tryck på spaken (3) med foten, för rattstången till det läge du vill ha. Släpp spaken (3) igen. Kontrollera om rattstången är fixerad säkert i den önskade positionen.

5.3.1 Styrarmsbrytare



- Tryck spaken åt höger: blinker till höger (**R**)
- Tryck spaken åt vänster: blinker till vänster (**L**)
- Spak uppåt/nedåt: varselljus/helljus/ljustuta (**F**)
- Tryckbrytare i änden: tuta (**H**)
- Skjutstycke före tutan: vindrutetorkaranläggning vindrutetorkare fram (**W**)
- Vrid mellanstycket till det första fastsnäppningsläget: intervalläge vindrutetorkare fram (**S**). Torkarintervalltiden går att ange på R-Touch i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Intervall vindrutetorkare".
- Vrid mellanstycket till det andra fastsnäppningsläget: kontinuerlig drift vindrutetorkare fram (**S**).

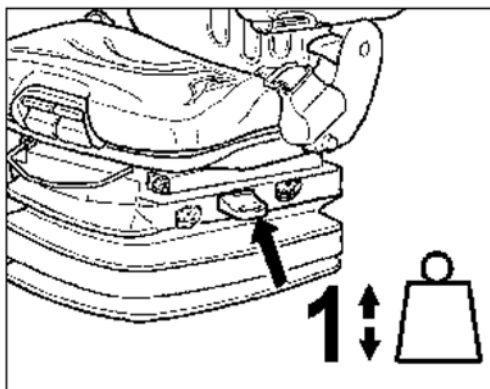


5.4 Förarsäte

Säkerhetsanvisningar:

- För att undvika ryggsador bör sätet ställas in utifrån förarens individuella vikt innan varje idrifttagning och vid varje förarbyte.
- För att undvika personskador är det inte tillåtet att förvara föremål i förarsätets svängradie.
- För att undvika olyckor ska du kontrollera att alla inställningar är korrekta innan fordonet tas i drift.
- Det är inte tillåtet att manövrera förarsätets inställningsanordningar under pågående drift.
- När ryggdynan är borttagen får ryggstödet inställning bara manövreras om ryggskalet stöttas, t.ex. med handen. Om detta inte beaktas höjs olycksrisken p.g.a. att ryggskalet kan slå framåt snabbt.
- Varje förändring av förarsätets standardutförande (t.ex. att använda kompletteringsutrustning och reservdelar som inte kommer från Grammer) kan upphäva sätets kontrollerade skick. Det kan påverka förarsätets funktioner och hota din säkerhet. Därför måste alla konstruktionsmässiga förändringar av förarsätet godkännas av Grammer.
- Kontrollera regelbundet att skruvarna är fast åtdragna. Om sätet glappar kan det bero på lösa skruvförband eller andra defekter. För att fastställa orsakerna till oregelbundenheter hos sätets funktioner (t.ex. när det fjädrar), ska omedelbart en fackverkstad uppsökas.
- Förarsätet får endast monteras, underhållas och repareras av fackpersonal.

Om detta inte beaktas finns det risk för din hälsa samt förhöjd olycksrisk.



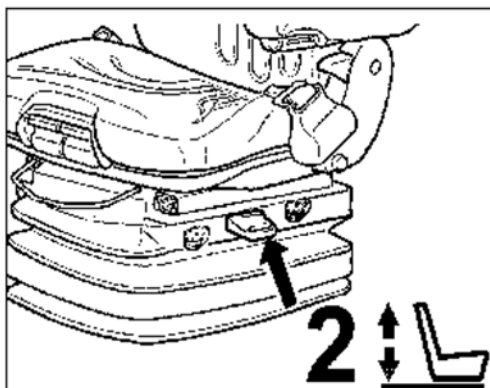
Viktinställning

Förarens vikt ställs in när fordonet står stilla och förarsätet belastas. Dra kort i spaken för den automatiska vikt- och höjdinställningen (pil).

Sitt helt stilla medan inställningen görs.

Ställ in stötdämparinställningen på mjuk före aktivering av viktinställningen.

För att undvika hälsoskador bör förarens vikt kontrolleras och ställas in innan fordonet tas i drift.



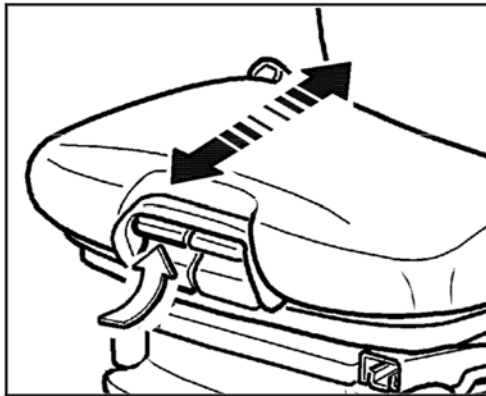
Höjdinställning

Höjdinställningen kan anpassas stegvis med stöd av tryckluft.

Det går att ändra säteshöjden genom att dra eller trycka i manövreringsspaken (pil). Om det övre eller nedre ändanslaget nås anpassas höjden automatiskt för att säkerställa en minsta fjädringsväg.

Ställ in stötdämparinställningen på mjuk före aktivering av höjdinställningen.

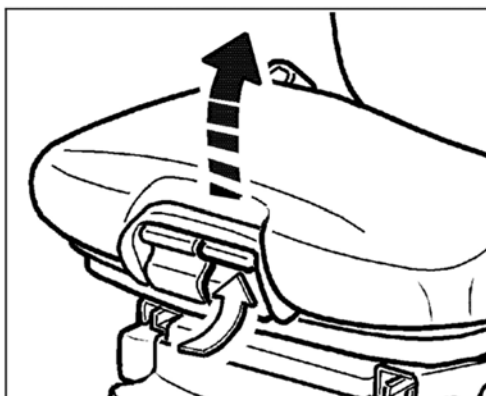
Kör kompressorn max. 1 min. för att undvika skador.



Sittdjupsinställning

Sittdjupet kan anpassas individuellt.

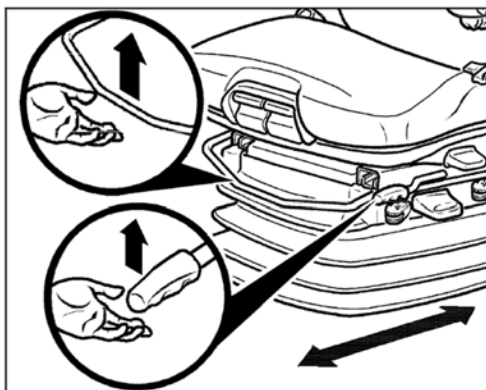
Dra högra handtaget uppåt för att ställa in sittdjupet. Skjut samtidigt sittytan framåt eller bakåt för att nå den önskade positionen.



Sätesslutningsinställning

Sittytans längsgående lutning kan anpassas individuellt.

Dra vänstra handtaget uppåt för att ställa in sätesslutningen. Genom att samtidigt belasta eller avlasta sittytan lutas den till den önskade positionen.

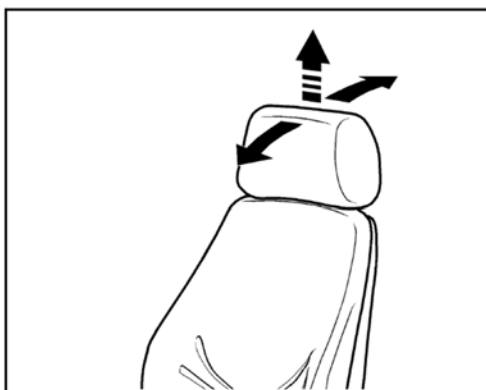


Längsinställning

Frigör längsinställningen genom att trycka låsspaken uppåt.

Låsspaken måste snäppa fast i läget du vill ha efter inställningen. När spaken har låst fast får det inte längre gå att flytta förarsätet till en annan position.

Lyft inte låsspaken med ben eller vad.

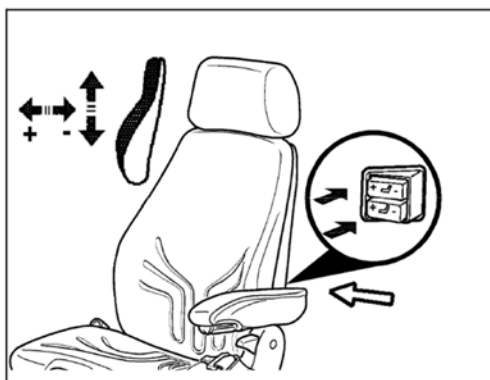


Nackstöd

Nackstödet kan ställas in individuellt i höjdläget genom att man drar ut det över de märkbara fastsnäppningspunkterna och ända till ett anslag.

Det går även att anpassa nackstödet lutning individuellt genom att man trycker det framåt eller bakåt.

För att ta bort nackstödet ska man dra det över ändanslaget med ett ryck.



Svankstöd

Du kan anpassa svankstödet i ryggstödet över- och underdel individuellt med övre och undre brytaren.

På så sätt går det både att höja sittkomforten upprätthålla förarens prestationsförmåga.

Du ökar resp. minskar svankstödet med brytarna "+" resp. "-".

Ändrar sig svankstödet inte längre när du trycker på "+", så har du nått maxläget och kan släppa brytaren igen.



Sätessvärme och -kylning

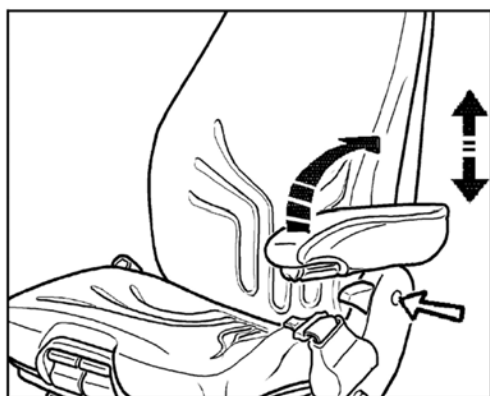
Den aktiva sättesluftkonditioneringen håller sittytan torr. Kroppsfukten i sätets kontaktytor blir borttransporterad. Det ger svalt och torrt säte.

Du slår på resp. av sätessvärme och -luftkonditionering med brytaren.

0 = sätessvärme och -kylning AV

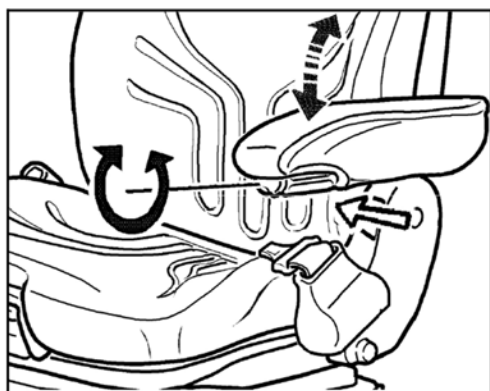
1 = Sätessvärme PÅ (sätteskylning AV)

2 = Sätteskylning PÅ (sätessvärme AV)



Armstöd

Vid behov går det att fälla upp armstöden.



Armstödslutning

Det går att ändra armstödet längsgående lutning genom att vrida på handhjulet (pil).

Ryggstödsinställning

VAR FÖRSIKTIG



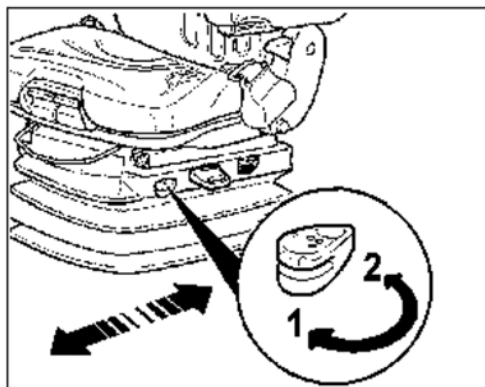
Ökad risk för olyckor p.g.a. att ryggskalet kan slå framåt snabbt!

- Håll i ryggskalet med handen innan det justeras.



Ryggstödet ställs in via upplåsningsspaken (pil).

Låsspaken måste haka fast i den önskade positionen. När spaken har låst fast får det inte längre gå att flytta ryggstödet till en annan position.

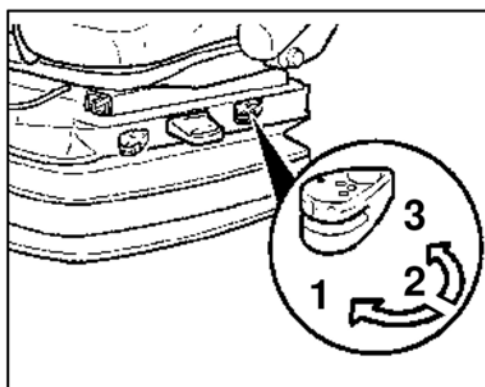


Horisontell fjädring

Under vissa driftförhållanden är det fördelaktigt att aktivera den horisontella fjädringen. Därigenom kan förarsätet bättre fånga upp stöbelastningar i färdriktningen.

Position 1 = horisontell fjädring till

Position 2 = horisontell fjädring från



Stötdämpning

Sätetsdämpningen kan anpassas utifrån körbanan resp. terrängens egenskaper. Det går alltså att ställa in fjädringskomforten individuellt.

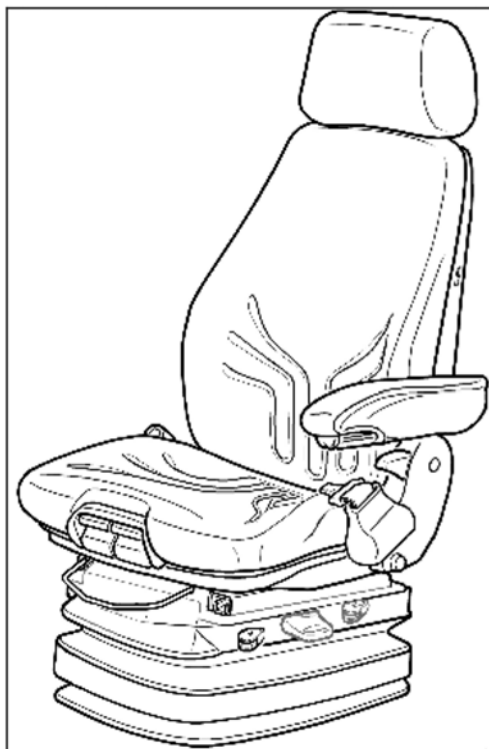
Vrid spaken till den önskade inställningen och släpp.

Position 1 = mjuk

Position 2 = medel

Position 3 = hård

Tillverkaren rekommenderar läge 2 som grundinställning vid genomsnittlig förarvikt.

**Skötsel**

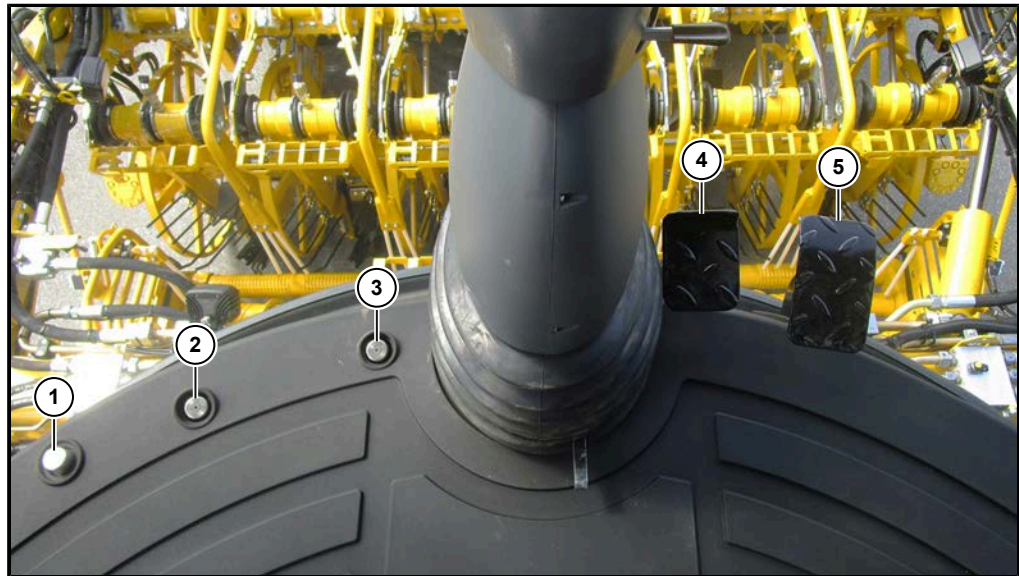
Smuts kan påverka sätets funktion.

Håll därför sätet rent.

Du behöver inte lossa och ta av dynorna från ramen vid skötsel.

När dynornas ytor rengörs bör man undvika att stoppningen blir fuktig rakt igenom.

Använd vanliga, kommersiellt tillgängliga dyn- eller plastrengöringsmedel, men prova dem först på en mindre synlig yta så att de inte gör ytan fläckig.

5.5 Manövreringsanordningar på förarhyttens golv

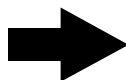
- (1) Öppnare till rengöringsluckan
- (2) Fotbrytare autopilot
- (3) Fotbrytare färdriktning
- (4) Bromspedal
- (5) Gaspedal

5.6 Manöverkonsol R-Concept

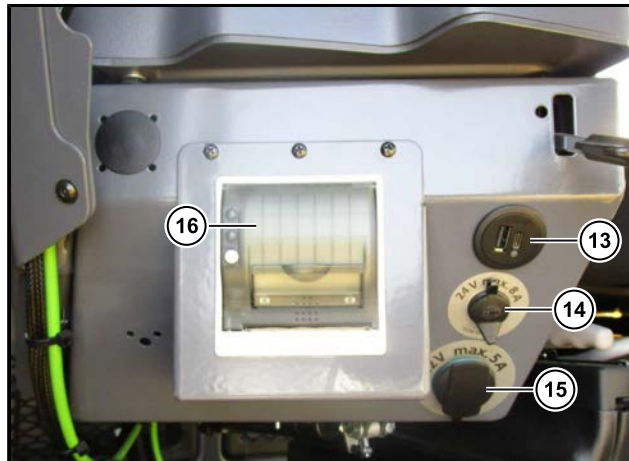


Utförliga förklaringar finns i kapitel 6 "Drift" (se Sida 99). Konsolen är uppdelad i olika manövreringsanordningar:

- (1) Färgterminal R-Touch
- (2) Manövreringsanordning R-Select
- (3) Manövreringsanordning R-Direct
- (4) Knappfält I
- (5) Knappfält II
- (6) Knappfält III
- (7) Uppfällbart armstöd med förvaringsfack
- (8) Manöverkonsolens brytare
- (9) Joystick med multifunktionshandtag
- (10) Styrningshuvudbrytare
- (11) Spak för att ställa i manöverkonsolens höjd
- (12) USB-gränssnitt på färgterminalen

ANVISNING

Använd bara USB-minnen som har levererats av ROPA eller som är formaterade i formatet FAT 32.



Skrivare och uttag på manöverkonsolens framsida

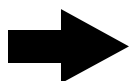
- (13) USB-dubbeluttag 5 V/3,6 A (USB-A och USB-C)
- (14) Uttag 24V/8A maximalt
- (15) Uttag 12V/5A maximalt
- (16) Skrivare (tillval)

5.6.1 Färgterminal R-Touch



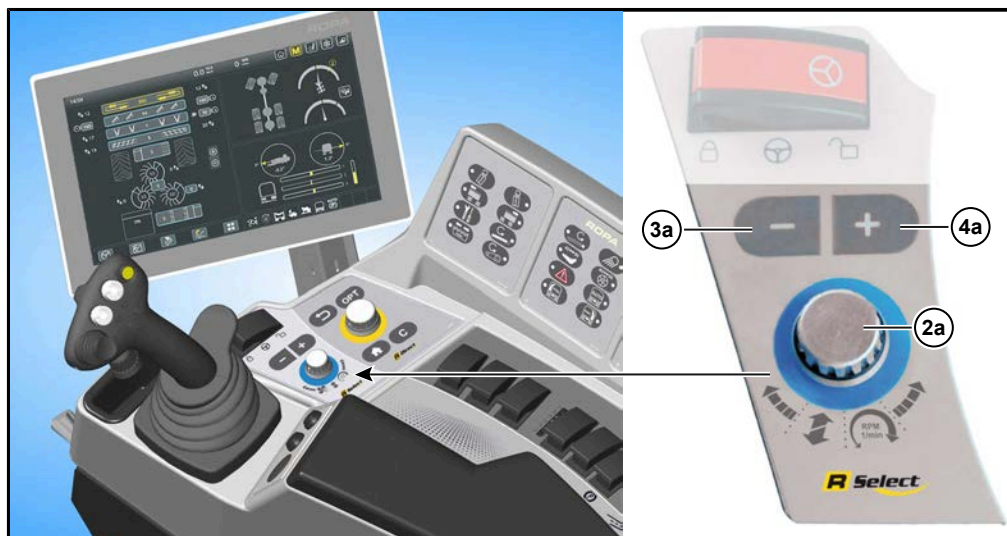
Med R-Touch (1) går det att göra många olika inställningar genom att trycka till på skärmen (pekfunktion). Eftersom det är en kapacitiv pekskärm (PCAP) reagerar skärmen även om du använder en särskild sorts penna eller handskar när du pekar och trycker på den. Nästan alla funktioner som går att välja med R-Select och R-Direct genom att vrida/trycka går även att utföra genom att trycka på den härdade glasytan på R-Touch. I kapitel 6 beskrivs hur du använder alla funktionerna med de båda manövreringsanordningarna R-Select och R-Direct.

ANVISNING



Till höger på baksidan av terminalen sitter en omstartknapp.
Använd bara knappen i nödfall, t.ex. om terminalen fryser.

5.6.2 R-Select



Med R-Select (2) (skärm och manövreringsanordningar är BLÅ) kan föraren göra ca 20 olika maskininställningar utan att veta hur menyn är uppbyggd. Du kan i princip använda R-Select-urvalsdelen (2b) på två sätt. Du kan välja de funktioner du vill ha antingen genom att vrida på R-Select-vredet (2a) eller genom att trycka på pekskärmknapparna. Vald funktion blir gulmarkerad.



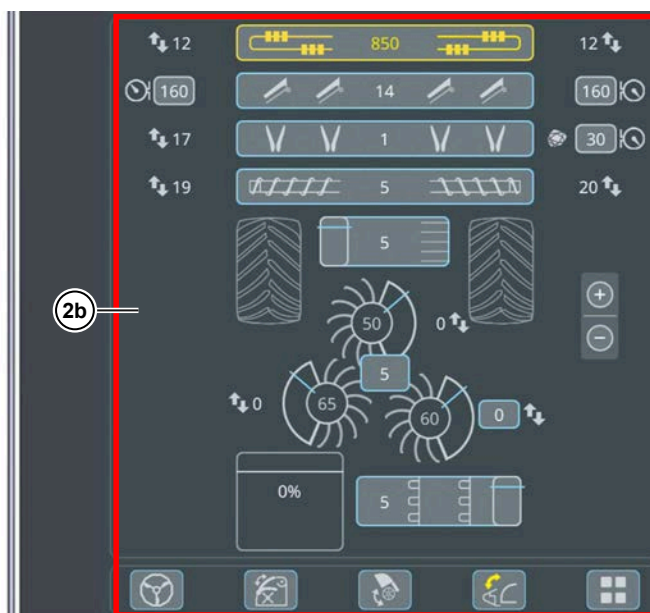
(3a) - knapp:

Med den här knappen utförs den utvalda funktionen långsammare resp. varvtal, tryck eller hastighet sänks.



(4a) + knapp:

Med den här knappen utförs den valda funktionen snabbare resp. varvtal, tryck eller hastighet höjs.

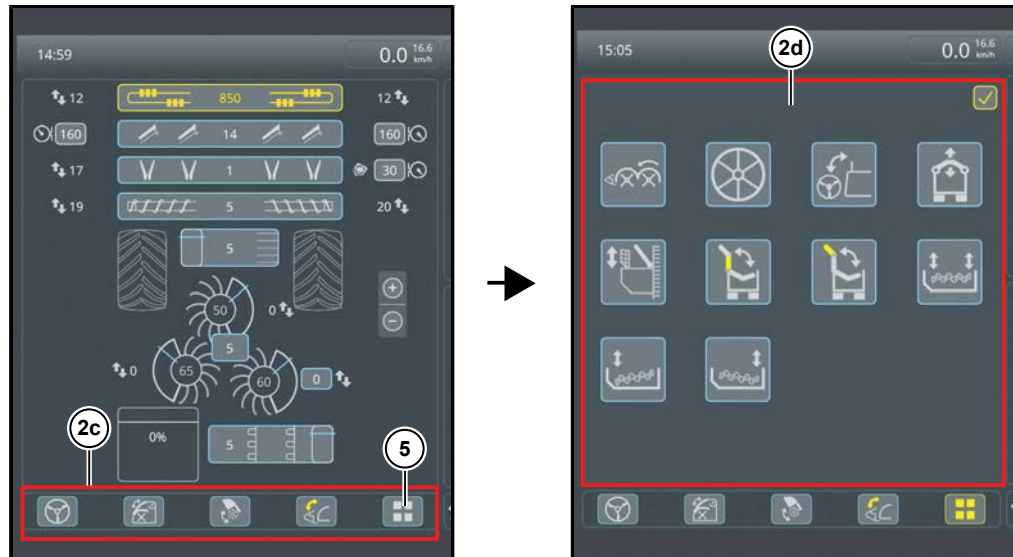


Ned till vänster på terminalen finns R-Selects snabbaccesslist (2c). Här kan du R-Select-inställa fler funktioner.



R-Select-menyn (2d):

Tryck på (5), så får du upp R-Select-menyn (2d) där du kan välja fler funktioner.



T.ex. valt "sensorvalsläge":

Du kan ställa in sensorvalsläget med + (4a) och – (3a) på R-Select eller + (4b) och – (3b) på pekskärmen.

Du kan även ställa in läget genom att svajpa vänster och höger på pekskärmen.

ANVISNING



Trycker du länge på någon av symbolerna på snabbaccesslisten (2c) på pekskärmen, så får du även upp R-Select-menyn (2d). Här kan du sedan välja en annan symbol och lägga in den på snabbaccesslisten. På så vis kan du ställa in snabbaccesslisten individuellt.

På R-Select-menyn finns följande funktioner:



Serviceläge blastare



Blastarlucka upp/ned (bara på RAS)



Varvtal blastspridare (inte på RIS)



Fäll in/ut tanktömningselevat



Vrid tanktömningsbandled 1



Tankskruv fram och bak upp/ned



Tankskruv bara bak upp/ned



Blastsensor uppfällning



Fäll in/ut blastspridare (inte på RIS + RES)



varv sensoraxel



Tankgaller + främre tankvägg in



Vrid tanktömningsbandled 2

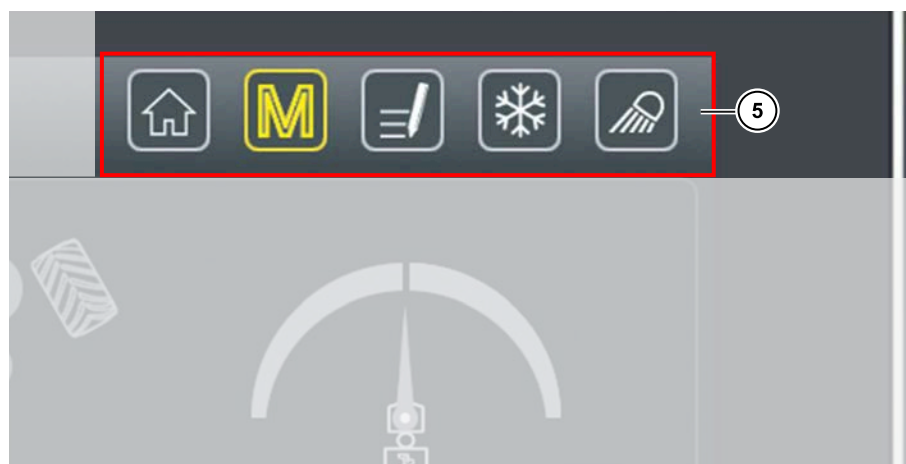


Tankskruv fram upp/ned

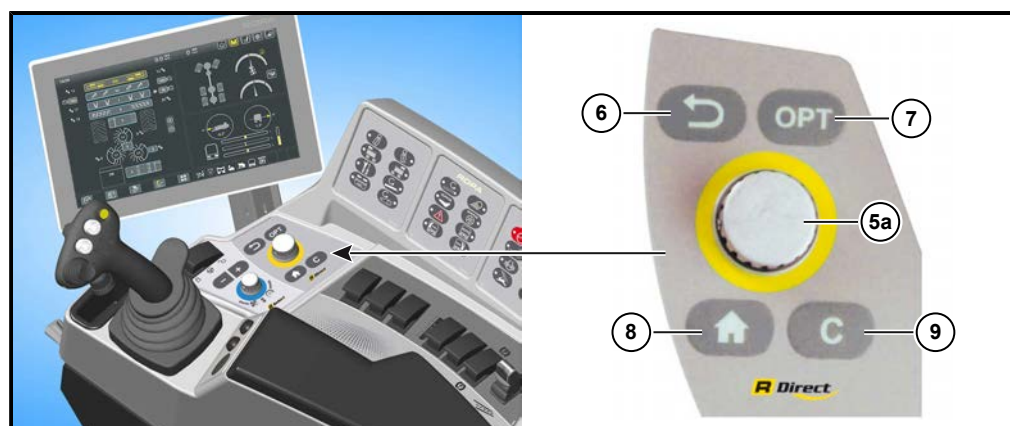


Varvtal efterblastaraxel (bara på RES)

5.6.3 R-Direct



Med R-Directs funktionsområde (5) (skärm och manövreringsanordningar är GULA) kan föraren göra olika maskininställningar, t.ex. accessa huvudmenyn med undermenyer. Genom att peka på ett av R-Direct-urvalsfälten (5) tar R-Touch emot kommandot precis som om du skulle vrida och trycka på R-Direct-vredet (5a).



(6) TILLBAKA-knapp:

Med TILLBAKA-knappen kan du lämna alla menyer i R-Direct steg för steg.



(7) OPT-knapp:

Med den här knappen öppnar du snabbvalsfönstret (se Sida 108).



(8) HOME-knapp:

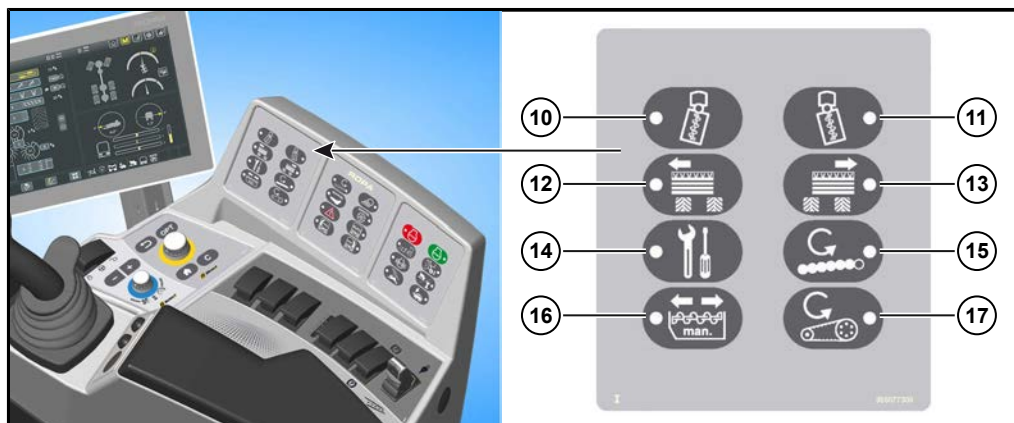
Här kommer du direkt tillbaka till startskärmen.



(9) C-knapp:

Med C-knappen raderas inmatad information (raderingsknapp). När en varningsindikering aktiverar varningssumman kan du tysta den en liten stund genom att trycka på C-knappen (9).

5.6.4 Knappfält I



(10) Skongångsläge åt vänster: (se Sida 199)

Knapp för stegvis justering av skongångsläget åt vänster.



(11) Skongångsläge åt höger: (se Sida 199)

Knapp för stegvis justering av skongångsläget åt höger.



(12) Upptagare sidoförskjutning vänster. (inte på RR-XL): (se Sida 280)



(13) Upptagare sidoförskjutning höger. (inte på RR-XL): (se Sida 280)



(14) Serviceknapp:

Servicepersonalen använder knappen för bl.a. diagnoser.



(15) Reversera upptagningshuvuddrivningen: (se Sida 275)



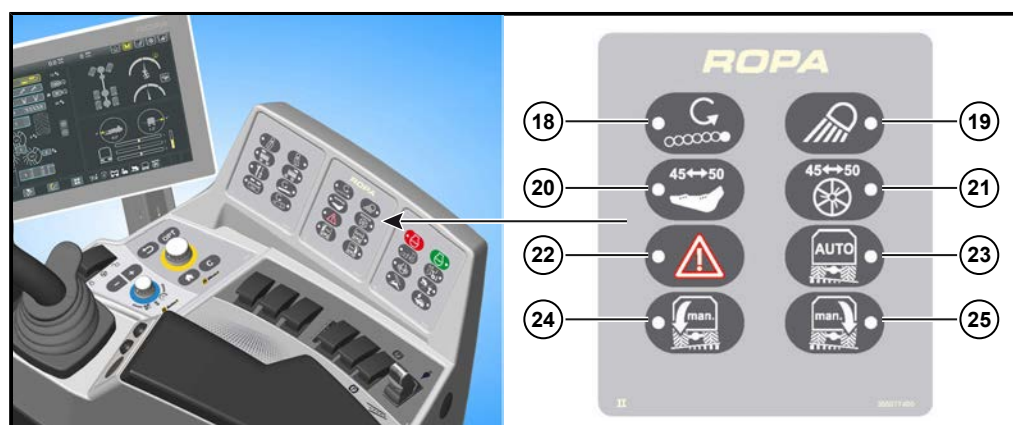
(16) Köra tankskruven fram-/bakåt manuellt:

Om LED:n i knappen lyser har den manuella styrningen valts. Varje knapptryck slår om tankskruvens rotationsriktning. Återgången till automatisk rotationsriktningsstyrning sker genom att trycka till på knappen. (se Sida 317).



(17) Reversera siktbandet: (se Sida 291)

5.6.5 Knappfält II



(18) Skifta rotationsriktning på den släta upptagningsvalsen:

Om LED:n i knappen lyser roterar upptagningsvalsen i motsatt riktning jämfört med den intilliggande valsen ([se Sida 278](#)).



(19) Ljus – arbetsbelysning: ([se Sida 132](#))



(20) Flytta radavstånd 45-50: ([se Sida 283](#))

Flyttar skär, excenterdrivning och blastknivar (bara på variabel upptagare RR-V).

Rengöringsfunktion upptagnings-skär: ([se Sida 266](#))



(21) Förskjuta sensorvals 45-50: ([se Sida 283](#))

Förskjuter sensorvalsens sensorhjul (bara på variabel upptagare RR-V).



(22) Kombiknapp:

Trycker du på knappen i kombination med att du trycker eller rör på andra kontroller, så kan du utföra många funktioner som t.ex. att manövrera fällningsautomatiken ([se Sida 82](#)).



(23) Lutningsautomatik PÅ/AV:

Det automatiska lutningssystemet slår PÅ (LED lyser) när du trycker på knappen. Maskinen lutar sig automatiskt i våg på axlarna. Trycker du på knappen igen, så slår det automatiska lutningssystemet AV igen (LED slocknar) ([se Sida 218](#)).



(24) Manuell lutning åt höger:

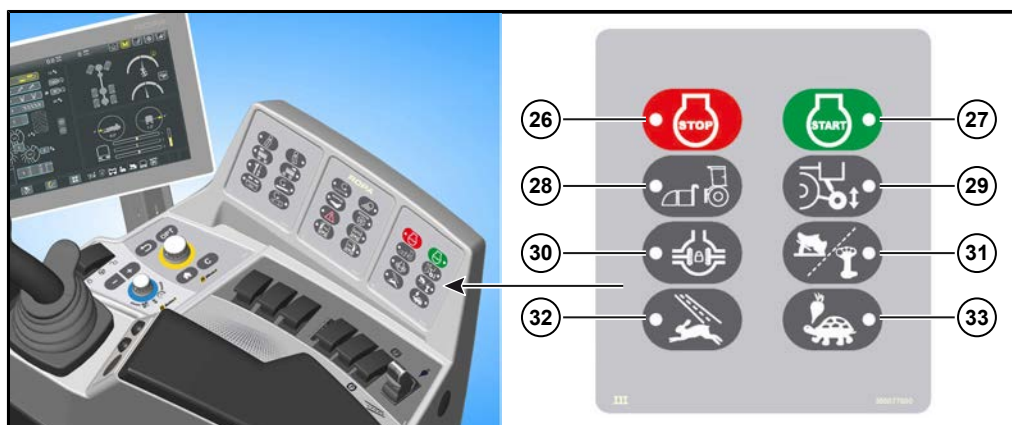
Vänster chassicylinder åker ut och höger chassicylinder åker in ([se Sida 216](#)) när du håller in knappen.



(25) Manuell lutning åt vänster:

Höger chassicylinder åker ut och vänster chassicylinder åker in ([se Sida 216](#)) när du håller in knappen.

5.6.6 Knappfält III

**(26) Dieselmotor STOPP:**

Knapp för att stänga av motorn.

**(27) Dieselmotor START:**

Knapp för att starta motorn (håll in minst 3 sekunder).

**(28) Tilläggschassi – påkopplingsläge: (se Sida 179)**

Används för på-/avkoppling av tilläggschassit (tillval).

**(25) Aktivera/avaktivera extraaxel: (inte tilldelad på Tiger 6S)****(30) Differentialspärar PÅ/AV: (se Sida 165)****(31) Körlägesväxling körpedal/joystick:**

Det går inte att slå om mellan de båda körlägena "Körpedal" och "Joystick" i nuvarande mjukvaruversion.

**(32) Driftsätt "våg":**

I driftsätt våg är fyrhjulsdriften automatiskt av. Driftsätt våg är aktivt när LED:n lyser.

**(33) Driftsätt "åker":**

I driftsätt åker (upptagning) är fyrhjulsdriften automatiskt på. Driftsätt åker är aktivt när LED:n lyser.

5.6.7 Manöverkonsolens brytare

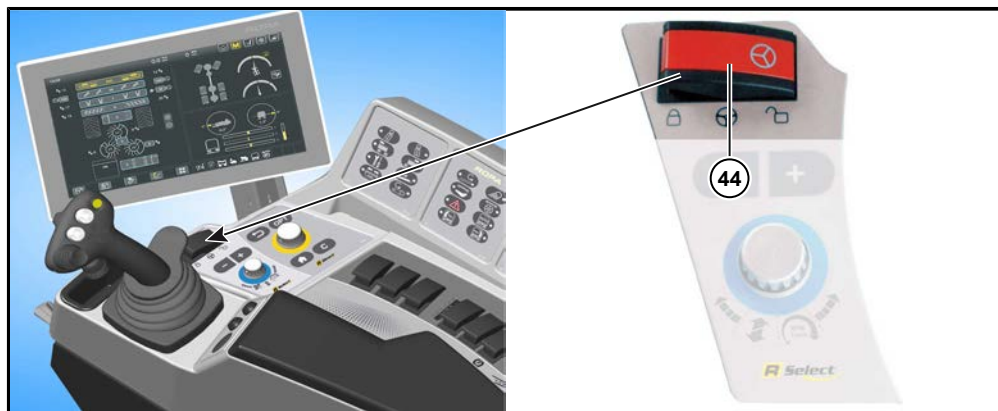


- (34) Inte tilldelad
- (35) Inte tilldelad
- (36) Inte tilldelad
- (37) Manuell valsverksoffset
- (38) Inte tilldelad
- (39) Parkeringsbroms (handbroms)
- (40) Den analoga vippbrytaren (blir inte aktiv förrän du trycker på kombiknappen (22), [se Sida 319](#)):

Automatisk utfällning i upptagningsläge (sätt den analoga vippbrytaren utåt)
Automatisk infällning för körning på allmän väg (sätt den analoga vippbrytaren inåt)

- (41) Höj dieselmotorns varvtal ([se Sida 157](#))
- (42) Sänk dieselmotorns varvtal ([se Sida 157](#))

5.6.8 Styrningshuvudbrytare



(44) Styrningshuvudbrytare

FARA

När styrningshuvudbrytaren är upplåst begränsas maskinens körhastighet.

- Vid körning på allmänna gator och vägar ska styrningshuvudbrytaren alltid låsas.
- Den får ENDAST låsas upp innan körning i snäva kurvor och vid låg hastighet (under 12 km/h).

Tippad åt höger = upplåst

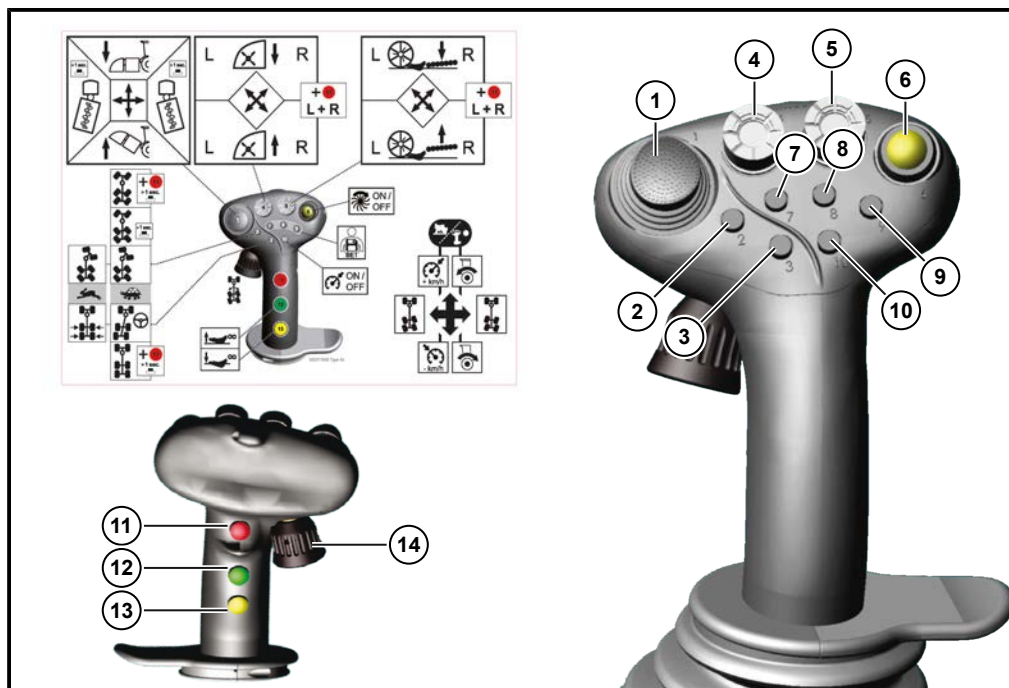
Det går att styra led- och bakaxlar.

Tippad åt vänster = spärrad

Spärrad styrning av led- och bakaxlar.

5.6.9 Joystick med multifunktionshandtag

Med joysticken går det att styra ett flertal av maskinens funktioner med en hand utan att föraren blir distraherad. För att förbättra orienteringen finns på förarhyttens sidofönster en transparent dekal med följande systematiska översikt över funktionerna på joysticken med multifunktionshandtag. Det finns en utförlig beskrivning i kap. "Joystick" (se Sida 145).



Joystickrörelser

Tryck joysticken framåt

= Öka framdrivningens/farthållarens hastighet. BARA i driftsätt "Åker".



Dra joysticken bakåt

= Minska framdrivningens/farthållarens hastighet. BARA i driftsätt "Åker" ([se Sida 171](#)).

Tryck joysticken åt vänster

= Bakaxlarna styr åt vänster ([se Sida 202](#)).

Tryck joysticken åt höger

= Bakaxlarna styr åt höger ([se Sida 202](#)).

5.6.10 Tändningslås

Tändningslåset har tre lägen:

- Läge 0: stäng av motorn/tändningen – det går att dra ut nyckeln.
- Läge I: tändning på, motorn är startklar
- Läge II: starta motorn (inte belagd)



Mer information ([se Sida 155](#)).

5.7 Vänster färgterminal

Förutom den högra R-Touch-färgterminalen på R-Concept-manöverkonsolen (se [Sida 73](#)) har Tiger 6S en extra färgterminal på den vänstra A-stolpen.



Med vänsterterminalen (1) går det att göra många olika inställningar genom att trycka till på skärmen (pekfunktion). Eftersom det är en kapacitiv pekskärm (PCAP) reagerar skärmen även om du använder en särskild sorts penna eller handskar när du pekar och trycker på den. Alla funktioner går att manövrera genom att trycka till på terminalens härdade glasyta. Kapitel 6 beskriver hur du manövrerar alla funktioner på vänsterterminalen (se [Sida 141](#)).

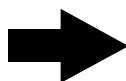
Det sitter ett USB-gränssnitt (2) på terminalens undersida.

ANVISNING



Använd bara USB-minnen som har levererats av ROPA eller som är formaterade i formatet FAT 32.

ANVISNING

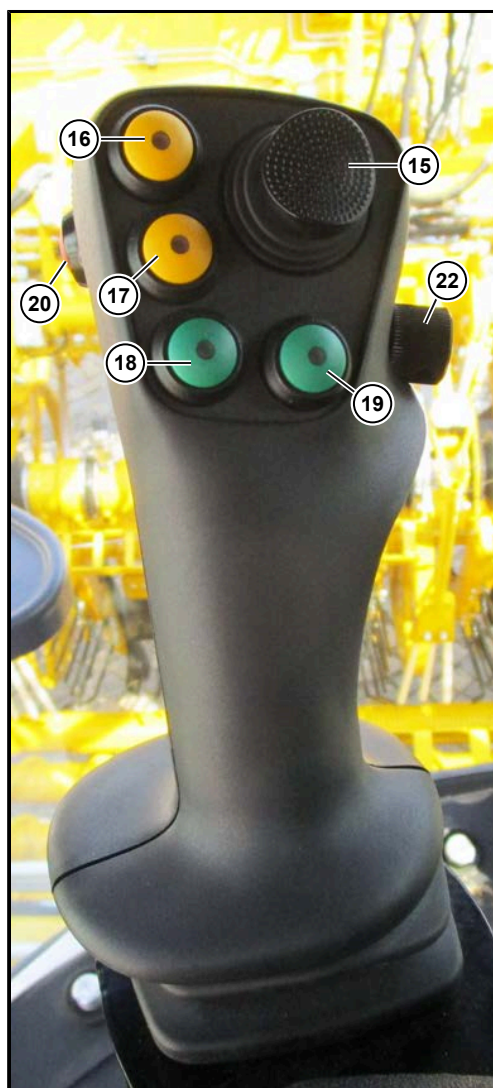


Uptill på baksidan av terminalen sitter en omstartknapp (3).

Använd bara knappen i nödfall, t.ex. om terminalen fryser.

5.8 Kontroller tanktömning

Kontrollerna till vänster om förarstolen tömmer tanken.



- (15) Minijoystick med flera funktioner (*se Sida 89*).
- (16) Knappen tömningsbandhöjd 1 sparar även av höjden (*se Sida 328*).
- (17) Knappen tömningsbandhöjd 2 sparar även av höjden (*se Sida 328*).
- (18) Tanktömning +: knappen stänger tanktömningen stegvis (*se Sida 331*).
- (19) Tanktömning -: knappen slår AV tanktömningen stegvis (*se Sida 331*).
- (20) STOPP tömningsband: stoppar tömningen och höjning/sänkning av tömningsbandleterna.
- (21) Multifunktionsknapp tanktömning: för tömningsbandledd 2 (*se Sida 89*).
- (22) Vred för justering av tanktömningshastigheten.

**Minijoystick (15) åt vänster:**

Slå på autoläge tanktömning (se Sida 331).

**Minijoystick (15) åt höger:**

Tanktömningslut (se Sida 331). Autoläge för tanktömning slår av.

**Minijoystick (15) framåt:**

Sänk tömningsband: när du trycker minijoysticken framåt, så sänks tömningsbandet (se Sida 327).

**För minijoysticken (15) framåt och tryck samtidigt på multifunktionsknappen (21):**

Sänk tömningsbandled 2.

**För tillbaka minijoysticken (15):**

Höj tömningsband: när du drar minijoysticken bakåt, så höjs tömningsbandet (se Sida 327).

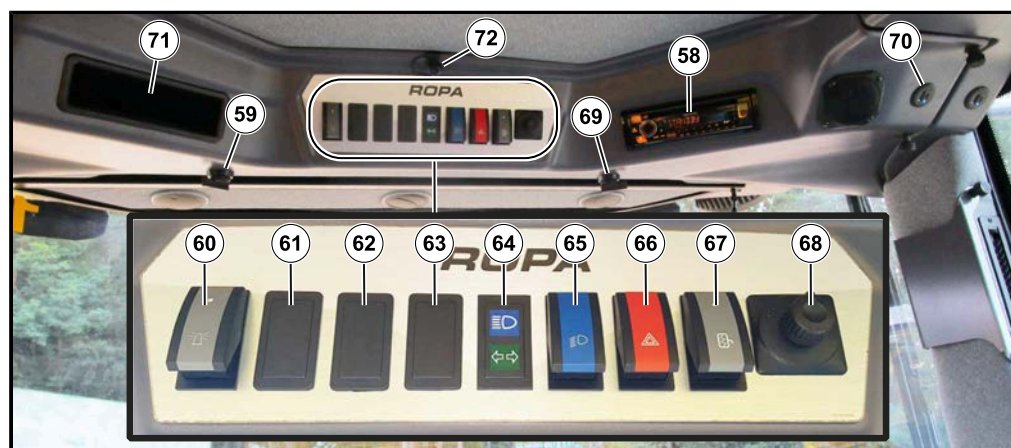
**För minijoysticken (15) bakåt och tryck samtidigt på multifunktionsknappen (21):**

Höj tömningsbandled 2.

ANVISNING

Du måste sitta i förarstolen för att använda kontrollerna för tanktömning. Sitter du inte i förarsätet, så måste du även trycka på vredet (22) (se Sida 332).

5.9 Brytare i takkonsolen



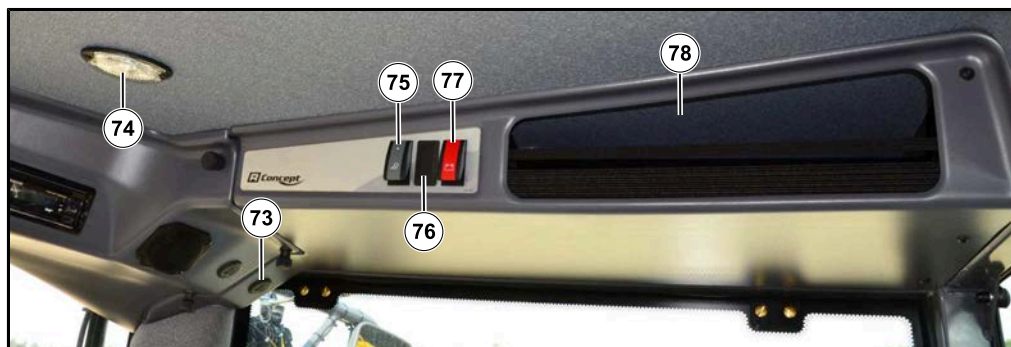
- (58) Radio med Bluetooth och USB (se separat bruksanvisning)
- (59) Vridbrytare för att fälla in/ut vänster backspegel
- (60) Brytare för roterande varselljus
- (61) Inte tilldelad
- (62) Inte tilldelad
- (63) Inte tilldelad
- (64) Helljuskontroll (uppe)/blinkerkontroll (nere)
- (65) Brytare parkeringsljus/varselljus
- (66) Brytare varningsblinkers
- (67) Brytare spegelvärme

ANVISNING



För att skona batterierna stängs spegelvärmerna automatiskt av efter några minuter när dieselmotorn har stängts av.

- (68) Fyrvägsbrytare för elektrisk justering av den högra och vänstra backspegeln.
- (69) Vridbrytare för att fälla in/ut höger backspegel
- (70) USB-dubbeluttag 5 V/3,6 A (USB-A och USB-C)
- (71) Plugg, möjlighet att montera trådlösa enheter, kabel för spänningsförsörjning finns bakom pluggen i takkonsolen
- (72) Handsfreemikrofon

**OBSERVERA**

Om du överbelastar USB-uttagen kan det skada spänningsomvandlaren.

- (73) USB-dubbeluttag 5 V/3,6 A (USB-A och USB-C)
- (74) Innerbelysning, förarhyttstak, LED
- (75) Brytare till LED-innerbelysning i förarhyttstaket
- (76) Inte tilldelad
- (77) Batterihuvudbrytare (*se Sida 351*)
- (78) Förvaringsfack i takkonsol

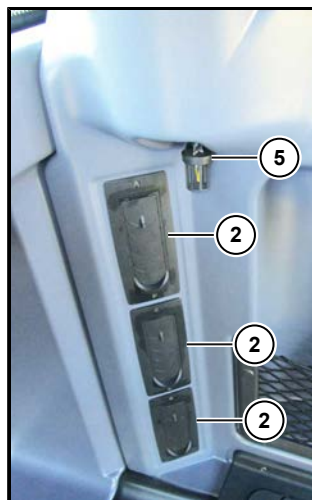
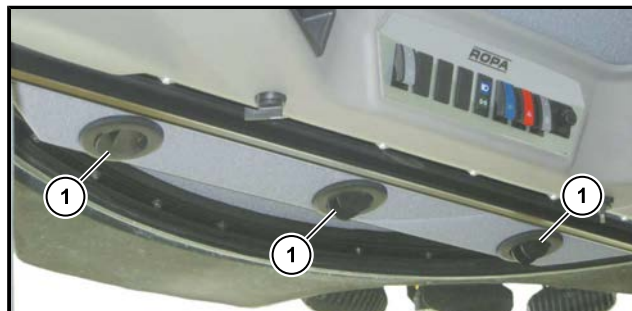
VARNING

Fara p.g.a. nedfallande föremål från förvaringsfacket i takkonsolen.

Vid ryckiga maskinrörelser eller körning i kurvor kan föremål falla ut ur förvaringsfacket och skada föraren allvarligt.

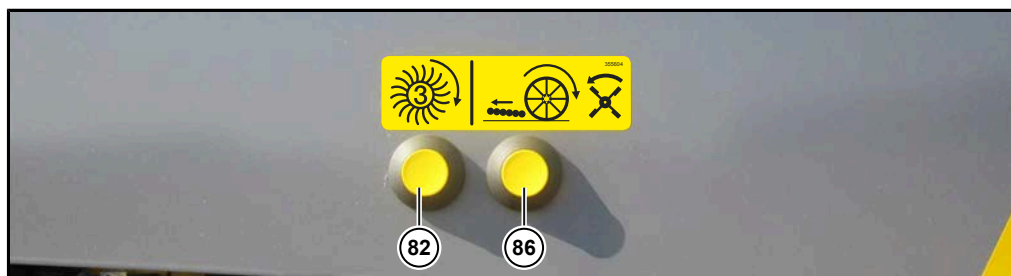
- Lägg inte tunga föremål eller föremål med vassa kanter i förvaringsfacket. Lägg sådana föremål i förvaringsfacket på hyttens bakre vägg.

5.10 Luftkonditionering

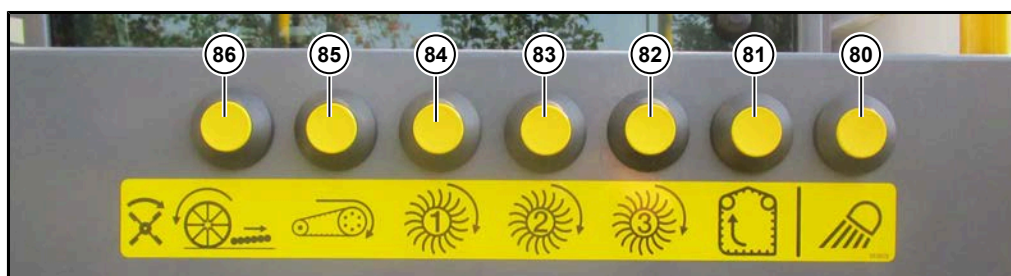


- (1) Luftmunstycken i takkonsolen (sedda underifrån)
- (2) Luftmunstycken recirkulation (utsug ur förarhytten)
- (3) Exempel: luftmunstycken i förarhyttens vänstra A-stolpe
- (4) Luftmunstycken i fotutrymmet på framsidan av förarstolen
- (5) Innertemperatur

5.11 Golvmanövrering via framhjulen



Golvmanövrering höger via framhjulen



Golvmanövrering vänster via framhjulen



Trycker du på knappen (80) (Leaving Home), så aktiverar du uppstigningsbelysningen.

ANVISNING

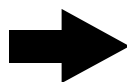
Även om batterihuvudbrytaren i takkonsolen är av, så slår systemet på 2 strålkastare i förarhyttaket när du trycker på knappen (aktiverar samtidigt batterifrånsljningsreläet). Uppstigningsbelysningen slår av igen efter max. 6 minuter.

Följande knappar är BARA aktiva när ingen sitter i förarstolen.

Dessutom ska maskinen vara i upptagningsläge.

Det innebär:

- tanktömningsbandet/tanken utfällt/utfälld,
- Driftsätt "Åker" aktiverat.

ANVISNING

Så snart en knapp på golvmanövreringen tryckts ljuder backningssumrern för att varna kringstående personer.



Elevatorn och tankskruven går när knappen (81) är intryckt.



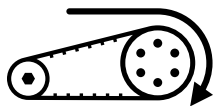
Den 3:e rouletten roterar när knappen (82) är intryckt. Dessutom går elevator och tankskriv så länge knappen är intryckt.



Den 2:a och 3:e rouletten roterar när knappen **(83)** är intryckt. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.



Den 1:a, 2:a och 3:e rouletten roterar när knappen **(84)** är intryckt. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.



* Siktbandet går när knappen **(85)** är intryckt. Dessutom roterar 1:a, 2:a och 3:e rouletten. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.



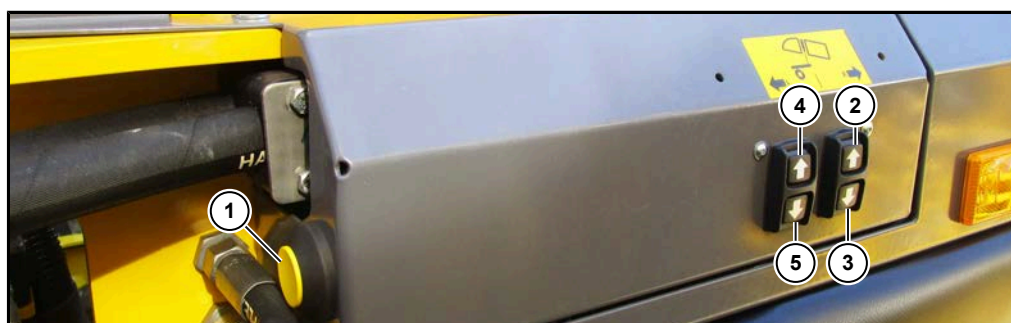
* Trycker du på knappen **(86)**, så går blåsningssaxeln (om den finns), blåskruven och blås-spridarsensorvalsens, alla upptagningsvalsar, siktband och 1:a, 2:a och 3:e rouletten igång. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.

*) Släpper du knappen hastigt vid framdrivning och sedan trycker och håller in den, så reverserar bara den framdrivningen.

5.12 Golvmanövrering upptagare



Golvmanövrering upptagare vänster



Golvmanövrering upptagare höger

Följande knappar är BARA aktiva när ingen sitter i förarstolen.

- (1) Dödmanusknapp
- (2) Höger kedjedrag uppåt (bara vid tillvalet tilläggschassi)
- (3) Höger kedjedrag nedåt (bara vid tillvalet tilläggschassi)
- (4) Vänster kedjedrag uppåt (bara vid tillvalet tilläggschassi)
- (5) Vänster kedjedrag nedåt (bara vid tillvalet tilläggschassi)
- (6) Serviceläge blastare upp
- (7) Serviceläge blastare ned
- (8) Lyft trepunktsfäste
- (9) Sänk trepunktfäste

VARNING

Funktion 2-9 kräver att du håller dödmanusknappen (1) intryckt samtidigt vid aktivering.

ANVISNING

Slå på resp. av dieselmotorn från golvet med (1) + (8) + (9) (se Sida 155).

5.13 Motorhus



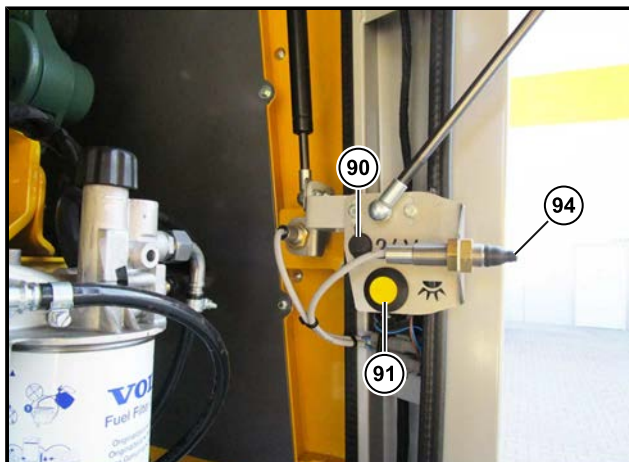
(1) Upplåsningsspak sidoskydd motorhus

VAR FÖRSIKTIG

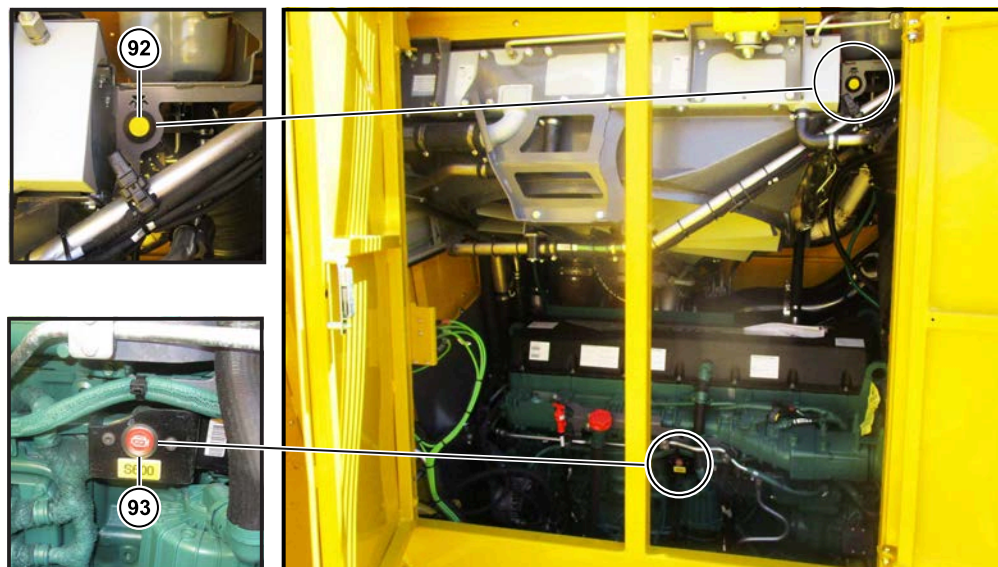


Fallrisk!

Ställ dig aldrig på motorhusets uppfällda sidoskydd.



- (90) Uttag 24V/8A maximalt
- (91) Motorrumsbelysning TÄND/SLÄCKT
- (94) Gaffelbrytare för bagagerumsluckan



Vy från tanken in i motorrummet

- (92) Motorrumsbelysning TÄND/SLÄCKT
 (93) Knappen "Externt motorstopp" (saknar funktion)

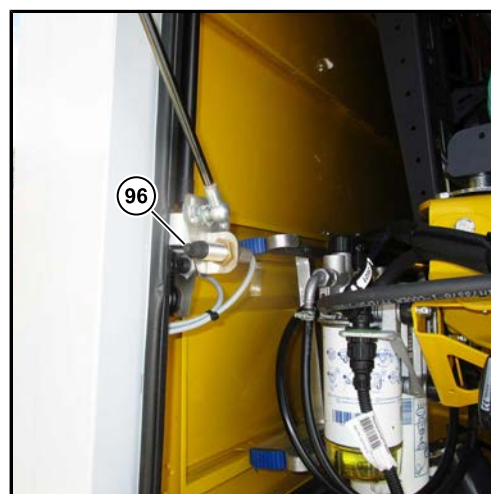
I motorhuset finns två knappar (91) (92) för att tända resp. släcka motorrumsbelysningen.

ANVISNING

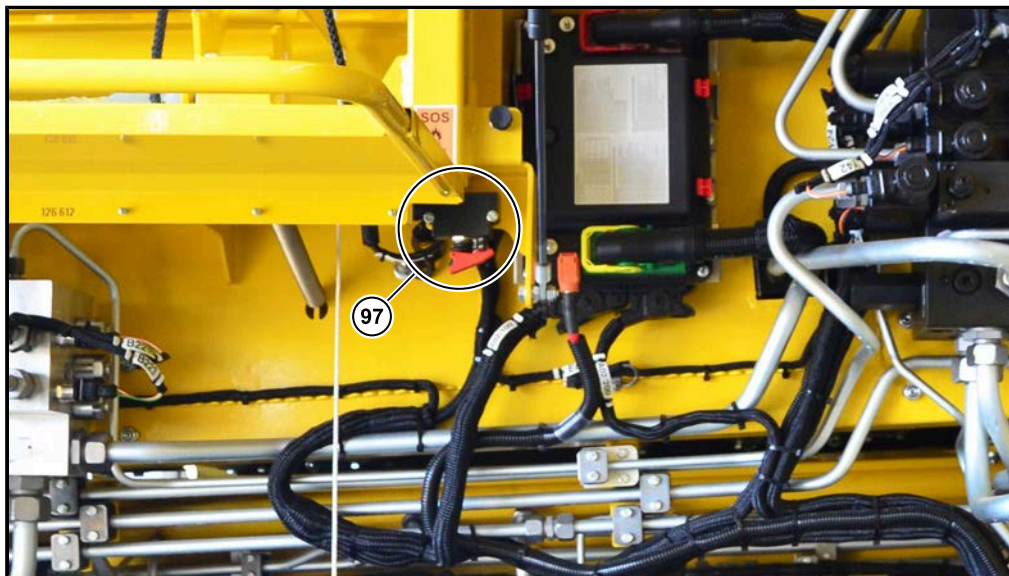


Även om batterihuvudbrytaren i takkonsolen är avstängd tänds motorrumsbelysningen när man trycker på denna knapp (aktiverar samtidigt batteriisoleringsreläet). Belysningen släcks igen efter 4 minuter.

Det finns tre kranbrytare på motorrummet, var och en för bagagerumsluckan (94), det vänstra motorrumsluckan (95) och den högra motorrumsluckan (96). Motorrumsbelysningen kan också slås på eller av genom att trycka på en av kranarna. Förutsättningen för detta är att batterihuvudbrytaren och tändningen slås på. Om luckan i motorrummet stängs när lamporna är tända släcks belysningen igen efter 4 minuter.



5.14 Nödavstänga batteriet



Strömförsörjningen är tillkopplad på nödbrytaren (se Sida 352)

OBSERVERA



Risk för maskinskador.

Om den här brytaren tippas bakåt när tändning är tillslagen kan det leda till dataförluster.

Dessutom kan det uppstå allvarliga skador på avgasreningen (SCR-anläggning, bara på RT6Sd).

6 Drift

I det här kapitlet får du all information för att använda maskinen. Vid de flesta arbetena inom jordbruk påverkas arbetssätt och arbetsresultat av många enskilda och olika faktorer. Det skulle spränga ramen för denna driftsanvisning om vi skulle gå in på alla tänkbara förhållanden (markförhållanden, betsorter, väder, individuella odlingsförhållanden etc.). Denna driftsanvisning kan under inga omständigheter betraktas som en anvisning i upptagning av sockerbetor eller fungera som en förarutbildning för körning på allmän väg. Förutsättning för att använda den här maskinen och för att få ett optimalt resultat är, förutom förarutbildningen som erbjuds av tillverkare resp. servicepartners, solida grundläggande jordbrukskunskaper och viss erfarenhet av sockerbetsodling och de olika arbetsmomenten. Det här kapitlet ger dig information om arbetsförlopp och sammanhang när du använder maskinen. En ingående beskrivning av inställningsarbetena av de enskilda funktionskomponenterna finns i respektive kapitel. De nödvändiga underhållsarbetena beskrivs i kapitel 7 "Underhåll och skötsel".

ANVISNING

Informera dig om säkerhetsåtgärderna för att använda maskinen varje gång innan den tas i drift. Om det finns personer som inte är informerade om de gällande riskområdena och säkerhetsavstånden närvarande, ska de informeras om dessa. Informera dessa personer om att de ska stänga av maskinen omgående så snart någon närmar sig riskområdena otillåtet.

6.1 Första idrifttagning

Kontrollera av säkerhetsskäl alla oljenivåer, kylarvätskenivån, hur mycket bränsle som finns i tanken samt AdBlue-nivån (bara på RT6Sd). Vid den första idrifttagningen ska även alla de arbeten och åtgärder, som också ska vidtas vid den dagliga idrifttagningen, vidtas.

Kontrollera efter de första 10 driftstimmarna om alla skruvförband väl åtdragna är och dra åt vid behov. Kontrollera dessutom hela hydraulanläggningen om den är tät. Eventuella läckage ska åtgärdas omedelbart. Dessutom är det nödvändigt att kontrollera att alla slangklämmor på kylarvattenledningarna, laddluftledningarna och luftintagsledningarna sitter korrekt och dra åt dem vid behov.



Packa in de medföljande tillbehören, t.ex. brandsläckare (1), underläggskilar (2), putsjárn (3) och verktygslåda i de avsedda facken eller hållarna.

6.2 Säkerhetsbestämmelser när maskinen används

- Gör dig förtrogen med maskinen och manövreringsanordningarna innan arbetet påbörjas. Låt dig vid behov instrueras av en person som redan har tillräcklig erfarenhet av att hantera maskinen.
- Kontrollera innan varje idrifttagning att maskinen är trafik- och driftssäker.
- Informera alla personer som vistas i närheten av maskinen om riskområdena och om de gällande säkerhetsbestämmelserna när maskinen hanteras. Förbjud strikt alla personer att beträda riskområdena när maskinen är igång. I bilagan till den här driftsanvisningen finns en ritning där maskinens riskområden är markerade. Kopiera vid behov det bladet och överlämna till alla personer som är närvarande när maskinen är i drift. Låt var och en med sin namnteckning kvittera att de har tagit emot bladet.
- Det är förbjudet att transportera personer på uppstigningsplattformen vid körning på allmän väg och vid upptagning. En eventuell erforderlig medföljande personer får endast vistas på nödsätet så snart motorn startats eller maskinen förflyttas på annat sätt. Som namnet anger, det är ett nödsäte, inget passagerarsäte! Om det görs avvikelser från den föreskriften för utbildningsändamål sker detta på egen risk och på de berörda personernas ansvar.
- Manöver- och ställdons funktion får under inga omständigheter påverkas eller sättas ur kraft. Säkerhetsanordningar får varken kringgås eller överbryggas eller göras överksamma på annat sätt.
- Vid arbeten med och på maskinen ska alltid tättsittande och lämpliga skyddskläder eller godkänd personlig skyddsutrustning användas. Beroende på arbete krävs följande personliga skyddsutrustning: varningsväst, skyddshjälm, säkerhetsskor, handskydd, hörselskydd, ansiktsskydd.
- Tanken får under inga omständigheter beträdas när motorn är igång.

- Vid tankning ska motorn stängas av. Rökning, eld och öppna lågor är strängt förbjudna när bränsle hanteras. Explosionsrisk! Använd inte mobiltelefoner eller andra radiosändare medan du tankar.
- Signalera kort med tutan innan du startar motorn. På så sätt informerar du alla personer i närheten av maskinen på att de ska lämna riskområdet. Kontrollera sedan själv när du startar maskinen att det inte finns några personer kvar i riskområdet.
- Se till att brandskyddet är tillräckligt genom hålla maskinen fri från smuts, fettrester och andra brännbara föremål. Ta omedelbart upp utspillt bränsle eller utspillda oljor med lämpliga bindemedel.
- Låt inte maskinen vara igång i stängda utrymmen. Det finns risk för förgiftning p.g.a. giftiga motoravgaser. Om motorn måste vara igång i ett slutet utrymme vid underhålls- eller inställningsarbeten ska avgaserna ledas ut i det fria med lämpliga åtgärder (bortsugningsanordning, avgasledningar, avgassystemförlängningar etc.).
- Vid körning på allmänna gator och vägar ska du följa de gällande lagarna och föreskrifterna.
- Att hantera maskinen på ett säkert sätt kräver operatörens fulla koncentration och uppmärksamhet. Använd inte hörlurar för att lyssna på radio eller för att övervaka trådlösa enheter etc.
- Under färden är det förbjudet att använda trådlösa enheter, telefoner (mobiler) etc. Om det av driftstekniska skäl är nödvändigt att använda sådan utrustning under färd ska alltid lämplig hands-free-utrustning användas.
- Innan maskinen startas ska alla speglar ställas in så att du kan se och kontrollera hela kör- och arbetsområdet.
- Kontrollera omedelbart innan iväggkörningen om det finns personer i maskinens omedelbara närhet. Informera dessa personer om dina avsikter och anvisa dem att förflytta sig till ett säkert avstånd från maskinen.
- Maskinens individuella körbeteende beror alltid på körbanans resp. underlagets beskaffenhet. Anpassa alltid körsättet till de rådande omgivnings- och terrängförhållandena.
- Lämna aldrig förarsätet när maskinen är igång.
- Vid arbeten i lutande terräng eller i sluttningar ska du alltid se till att maskinen står stadigt.

6.2.1 Arbeten i närheten av kraftledningar

FARA



Livsfara på grund av elektrisk ström!

På grund av maskinens mått, terrängens utformning och hur de elektriska luftledningarna är gjorda kan det vid körning i närheten av resp. under elektriska luftledningar hända att det föreskrivna säkerhetsavståndet underskrids. Det innebär omedelbar livsfara för föraren och kringstående personer.

- Det är mycket viktigt att hålla de gällande minimiavstånden vid arbeten i närheten av elektriska luftledningar. De minsta avstånden mellan maskinens ytterkant och luftledningen är upp till 8,5 m. Hur stort minimiavståndet är beror alltid på luftledningarnas spänning. Ju högre spänning, desto större är det föreskrivna minimiavståndet. Informera dig i god tid innan skördearbetena påbörjas hos det ansvariga energiförsörjningsföretaget om de tekniska förutsättningarna. Kom vid behov överens med energileverantören om att koppla bort spänningen i kraftledningarna medan skördearbetena pågår.
- Var extremt noga med att följa överenskommelsen med energileverantören vad gäller den eventuella fränkopplingen av spänningen. Börja med arbetena först efter att du i förekommande fall via telefon försäkrat dig hos energileverantören att spänningen verkligen har kopplats bort.
- Informera dig framför allt vid arbeten nattetid eller vid dålig sikt exakt om hur de elektriska luftledningarna går. Placera vid behov ut varnings- eller vaktposter som i rätt tid varnar dig med lämpliga signalanordningar (visuella signaler eller ljudsignaler) om att du närmar dig elektriska ledningar.
- Kontrollera under upptagningen att du inte underskrider de föreskrivna minimiavstånden.
- Vid montering av antenner eller annan tilläggsutrustning ska du kontrollera att maskinens totala höjd under inga omständigheter överskrider 4 m.

Kom ihåg följande beteenderegler när du arbetar i närheten av elektriska luftledningar. Att följa de här reglerna kan rädda ditt liv.

6.2.2 Beteende vid eller efter kontakt med en elektrisk luftledning:

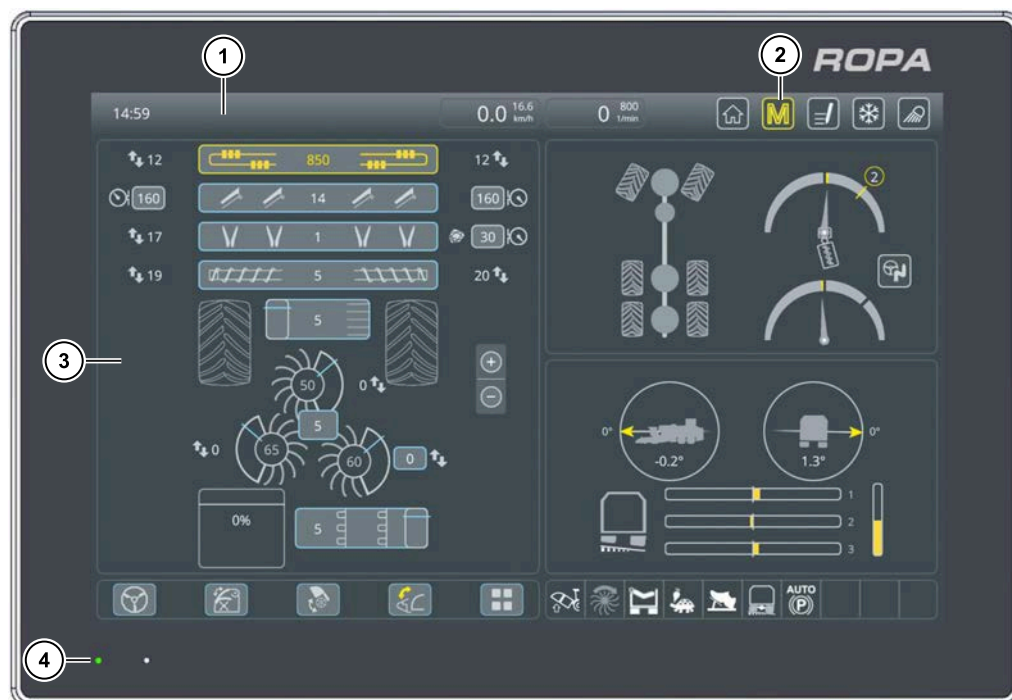
- Försök att omedelbart bryta kontakten med kraftledningen genom att backa resp. svänga bort eller sänka maskinen.
- Sitt lugnt kvar i förarsätet oavsett vad som händer runt omkring dig!
- Gå inte fram och tillbaka i förarhytten.
- Lämna under inga omständigheter förarhytten vid en strömstöt eller efter kontakt med en elektrisk luftledning. Utanför förarhytten råder akut livsfara.
- Vänta tills hjälp kommer.
- Använd under inga omständigheter en mobiltelefon eller radiosändare som är ansluten till en ytterantenn.
- Varna personer som närmar sig maskinen med gester och genom att starkt ropa och informera om faran.
- Lämna förarhytten först när du uppmanas till detta av räddningspersonalen.

6.3 R-Concept

R-Touch är maskinens informations- och kommandocentral. Härifrån övervakar du hela maskinen, får information om driftstillstånd och effektdata och ställer in delar av maskinen.

Innan arbetet bör du göra dig förtrogen med R-Touch och de olika varnings- och statusvisningarna för att kunna använda maskinen på ett säkert och effektivt sätt.

6.3.1 Färgterminal R-Touch (höger färgterminal)



Maskinmanövreringen är uppdelad i 3 olika delar:

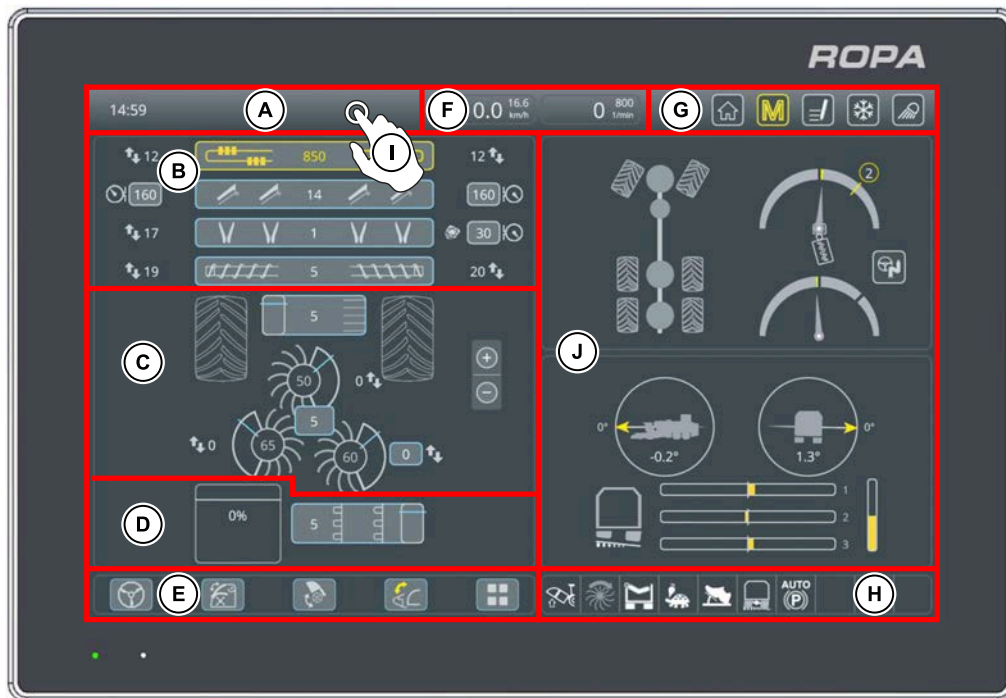
- R-Touch, en användarvänlig pekskärm (1).
- R-Direct, ett scrollhjul (gult) för menyhantering (2).
- R-Select, ett scrollhjul (blått) för att göra maskininställningar på vänstra skärmhalvan (3).

Du bläddrar i menyerna genom att vrida och trycka vridknappen åt vänster och höger, vertikalt och horisontellt. Det visas tydligt med en gul markör. I menyerna R-Direct eller R-Select visar markören var du är i funktionsurvalet.

Genom att trycka lätt i mitten av vridknappen (enter-funktion) bekräftar du markörens aktuella position. I den här anvisningen går vi inte in på pekmanövrering eftersom den fungerar på samma sätt som manövrering genom att vrida/trycka. Undantaget är funktioner som endast kan manövreras genom att peka.

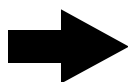
När status-LED:n (4) lyser grön är färgterminalen R-Touch aktiverad.

6.3.1.1 Visningsområden på R-Touch

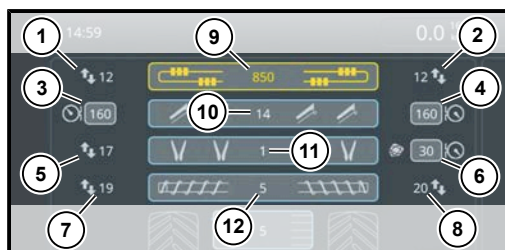


[A] Visningsområde för varningar och anvisningar (se Sida 135)

ANVISNING

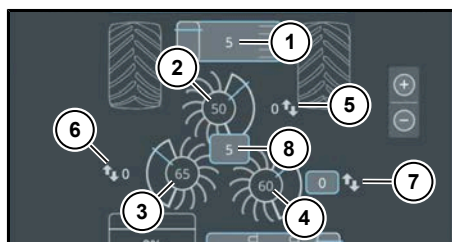


Om en varning aktiverar varningssommern kan du tysta den en liten stund genom att peka på visningsområdet **A** eller trycka på C-knappen.



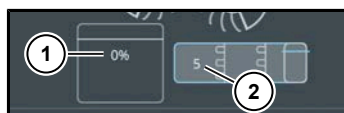
[B] Visningsintervall upptagare/blastare

- (1) Blastningsdjup vänster
- (2) Blastningsdjup höger
- (3) Blastningsavlastning vänster
- (4) Blastningsavlastning höger
- (5) Skärdjupet
- (6) Stenskyddstryck
- (7) Valsverkshöjd vänster
- (8) Valsverkshöjd höger
- (9) varv blastaraxel
- (10) Skärtjocklek, blastknivar
- (11) Varvtal skär:
- (12) varv upptagareaxel



[C] Visningsintervall rensningssträcka

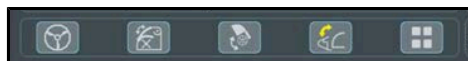
- (1) Varv rensmatta
- (2) Varvtalsinställning roulett 1
- (3) Varvtalsinställning roulett 2
- (4) Varvtalsinställning roulett 3
- (5) Grindhöjd roulett 1
- (6) Grindhöjd roulett 2
- (7) Grindhöjd roulett 3
- (8) Roulettrensningläge (map. varvtal)



[D] Visningsintervall tankstyrning

- (1) Indikering tanknivå
- (2) Hastighet elevatorvarvtal

[E] R-Selects snabbaccesslist (se Sida 76)



[F] Visningsfält för körhastighet och dieselmotorns varvtal (se Sida 157)



[G] Visnings- och manövreringsanordningar till funktionsområdet R-Direct (se Sida 111)

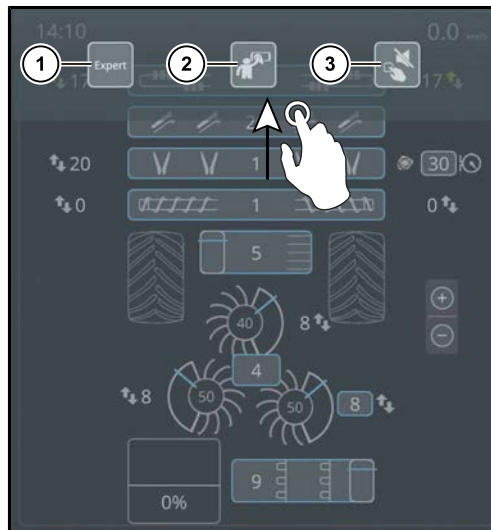


[H] Visningsfält för statusindikeringar (se Sida 140)



[I] Fäll ut snabbvals-fönstret

Tryck med fingret på visningsdelen [A] och svajpa sedan uppifrån och ned. Du får samma funktion genom att trycka på OPT-knappen. Du får upp snabbvals-fönstret.

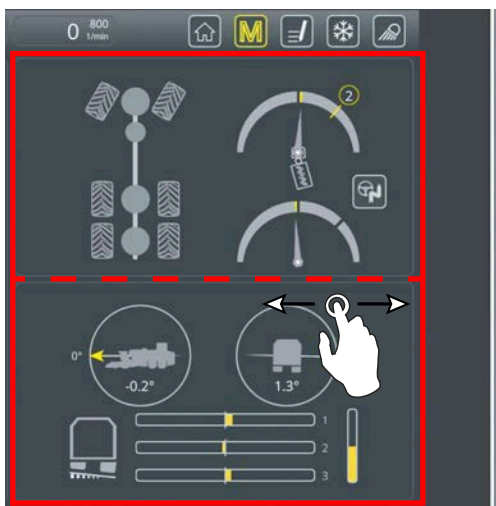


Stäng snabbvals-fönstret genom att trycka till på det och svajpa uppåt.

På snabbvals-fönstret kan du välja följande funktioner:

- (1) Expertläge PÅ/AV
- (2) Rengöringsläge
- (3) Knappljud PÅ/AV

[J] Individuellt visningsområde

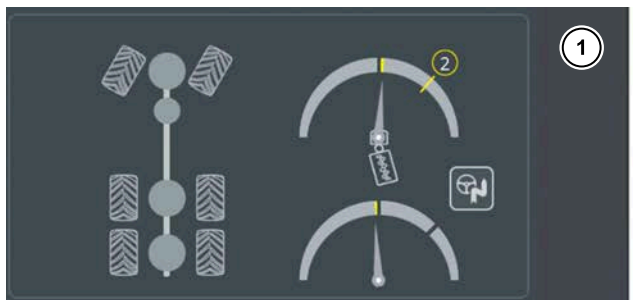


Anpassa visningsområde upp och nere

Sidsvajpa i visningsfältet för att ändra det. Det går inte att välja mellan visningsfält som har valts i andra visningsområden.

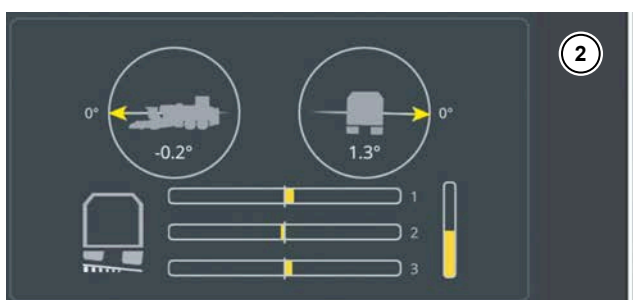
(1) Visningsfält: styrning

se Sida 191



(2) Visningsfält: chassi

se Sida 212



(3) Visningsfält: snabböversikt uppdragsdata

se Sida 123

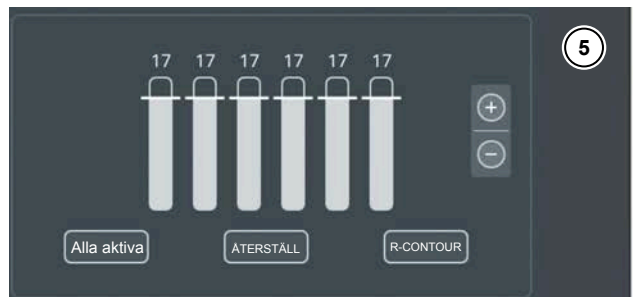


(4) Visningsfält: driftsparametrar

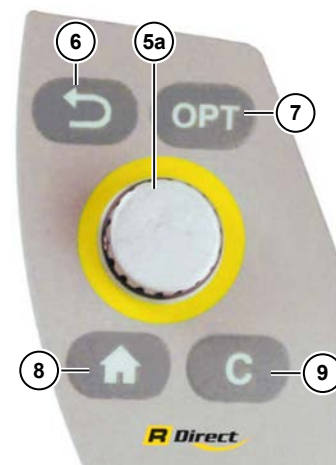
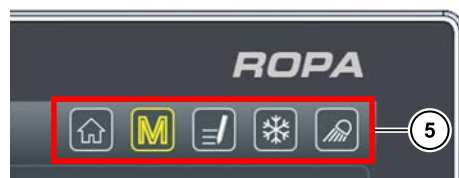
- (a) Fordonsnätets spänning
- (b) Hydrauloljenivå
- (c) Hydrauloljans temperatur
- (d) Kylvätsketemperatur i motorns kylvätskekrets
- (e) Motoroljans temperatur (döljs när den är över 55 °C)
- (n) Tryckluftssystemets faktiska tryck
- (g) Framdrivningstryck
 - Pil moturs: högre tryck framåt
 - Pil medurs: högre tryck bakåt
- (h) Bränsletanksnivå
- (i) Tankinnehåll AdBlue® (bara på RT6Sd)

(5) Indikeringsfält: rinkelradsinställning

se Sida 260



6.3.2 Funktionsområde R-Direct



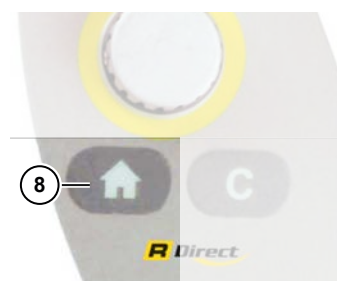
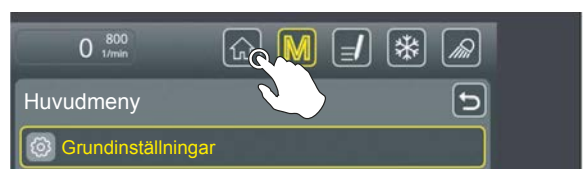
R-Directs manövreringsanordning

R-Direct (5) (GUL kontrollfärg) gör att föraren kan komma åt huvudmenyn för uppdragshantering, klimat- och belysningsstyrning.

Tryck på HOME-knappen (8) så kommer du tillbaka till huvudskärmen.

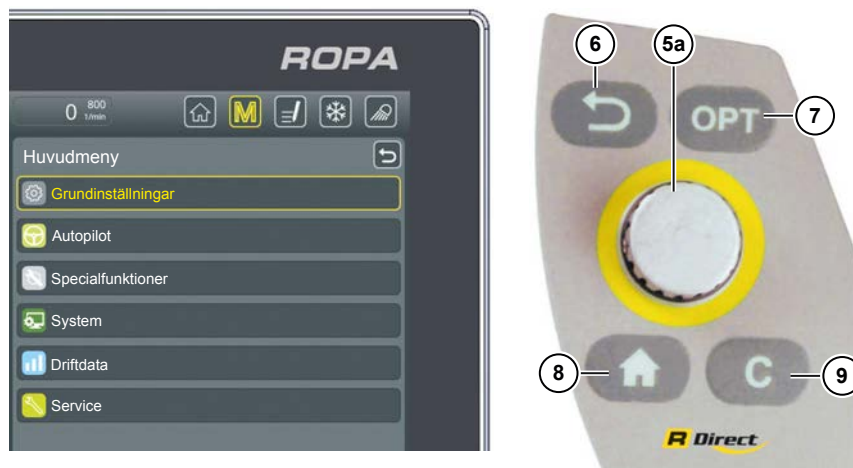
6.3.2.1 HOME-knapp

HOME-knappen (8) står alltid till förfogande både i R-Touch och direkt på R-Direct-manövreringsanordningen. Genom att trycka en gång på HOME-knappen kommer du tillbaka till huvudskärmen.

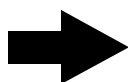


6.3.2.2 Huvudmeny

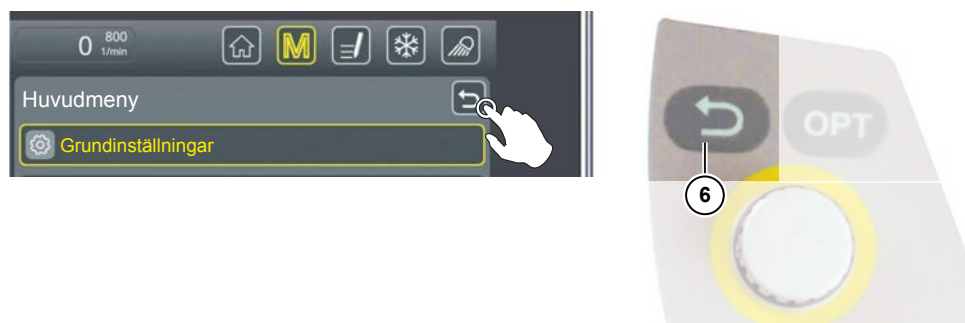
Det går att välja alla huvudmenyns undermenyer med R-Touch eller med R-Direct-vridknappen (5a).



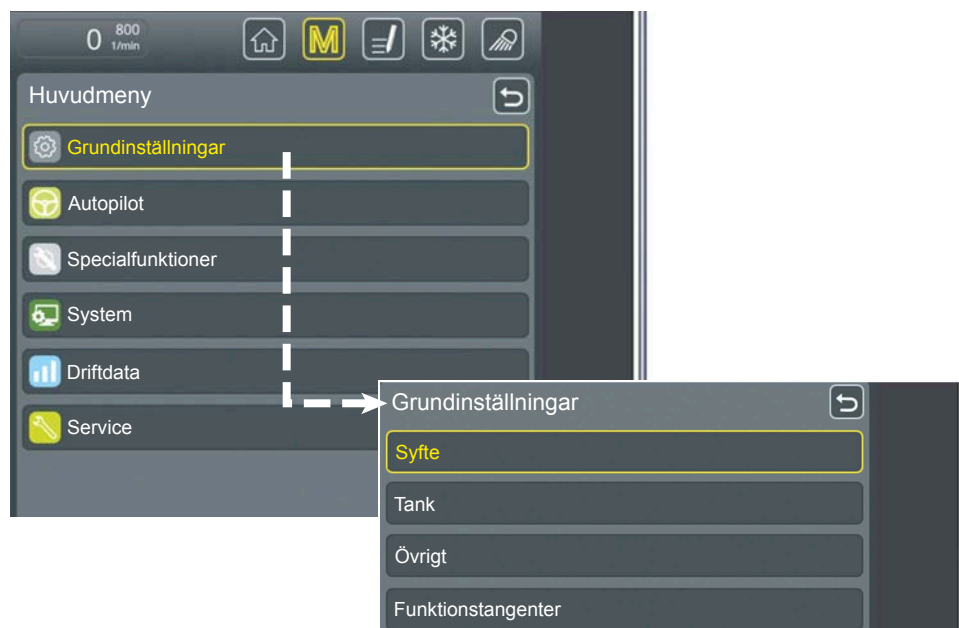
ANVISNING



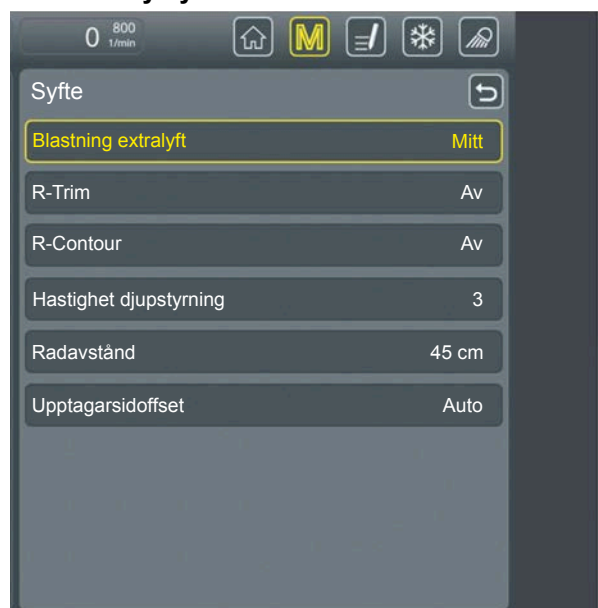
TILLBAKA-knappen (6) står alltid till förfogande både i menyn och på R-Direct-kontroller. Genom att trycka på TILLBAKA-knappen kommer du tillbaka till huvudskärmen steg för steg.



6.3.2.2.1 Meny Grundinställningar



Undermeny syfte



Blastning extralyft [se Sida 235](#)

R-Trim [se Sida 233](#)

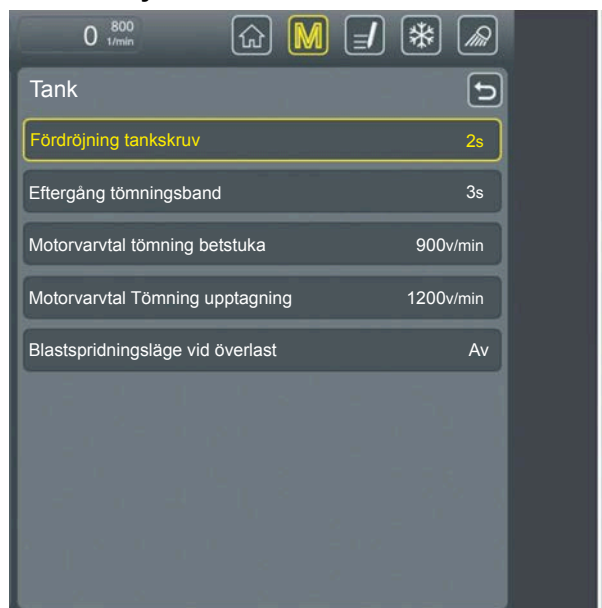
R-Contour [se Sida 262](#)

Hastighet djupstyrning [se Sida 251](#)

Radavstånd [se Sida 286](#)

Upptagarsidoffset (inte på RR-XL) [se Sida 281](#)

Undermeny tank



Fördröjning tankskruv (sek) [se Sida 315](#)

Eftergång tömningsband (sek) [se Sida 332](#)

Motorvarvtal tömning betstuka [se Sida 333](#)

Motorvarvtal tömning upptagning [se Sida 333](#)

Blastspidningsläge vid överlast [se Sida 240](#)

Undermeny Övrigt



Min. upptagarvarvtal *se Sida 157*

Max. upptagarvarvtal *se Sida 157*

Autoavstängningsläge *se Sida 148*

Framdrivningsläge *se Sida 170*

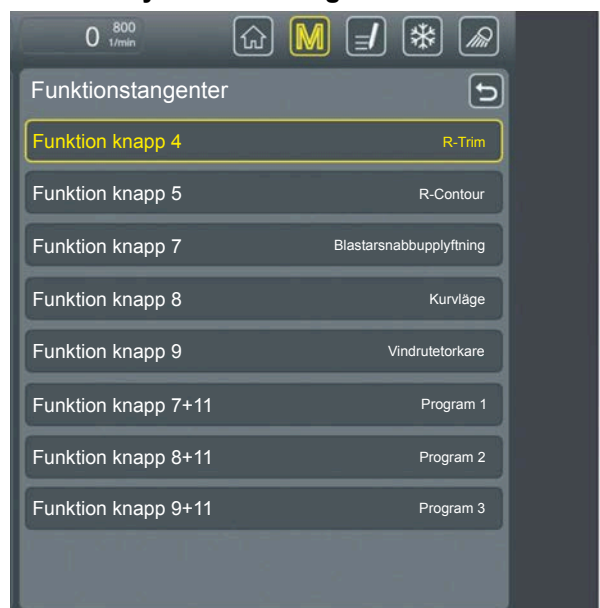
Intervalltorkare *se Sida 66*

Reservbränslevarning i % *se Sida 154*

Reservvarning AdBlue i % *se Sida 154*

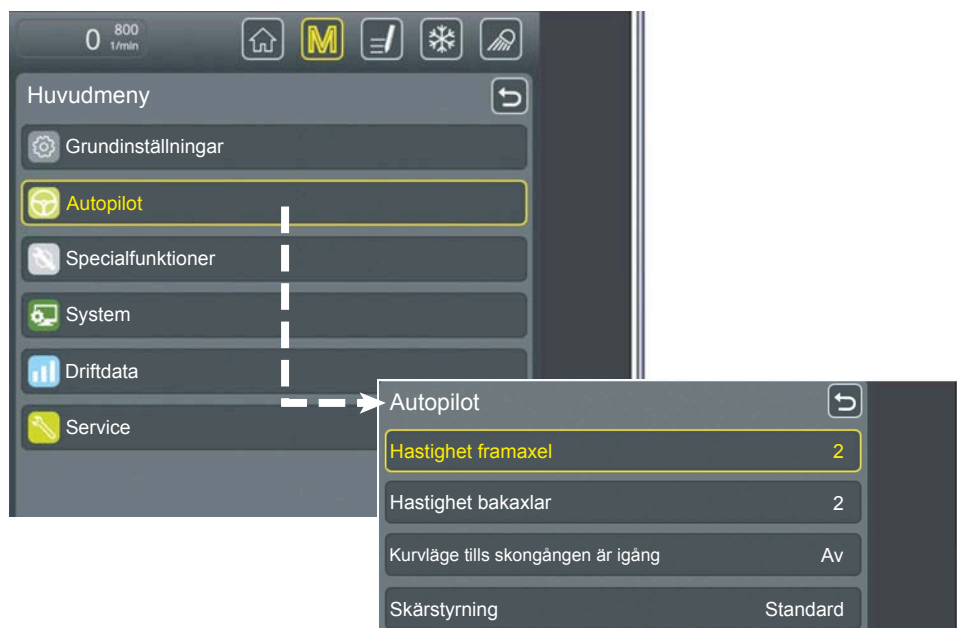
Centrifugalkraftskompensering lutning *se Sida 219*

Undermeny funktionstangenter



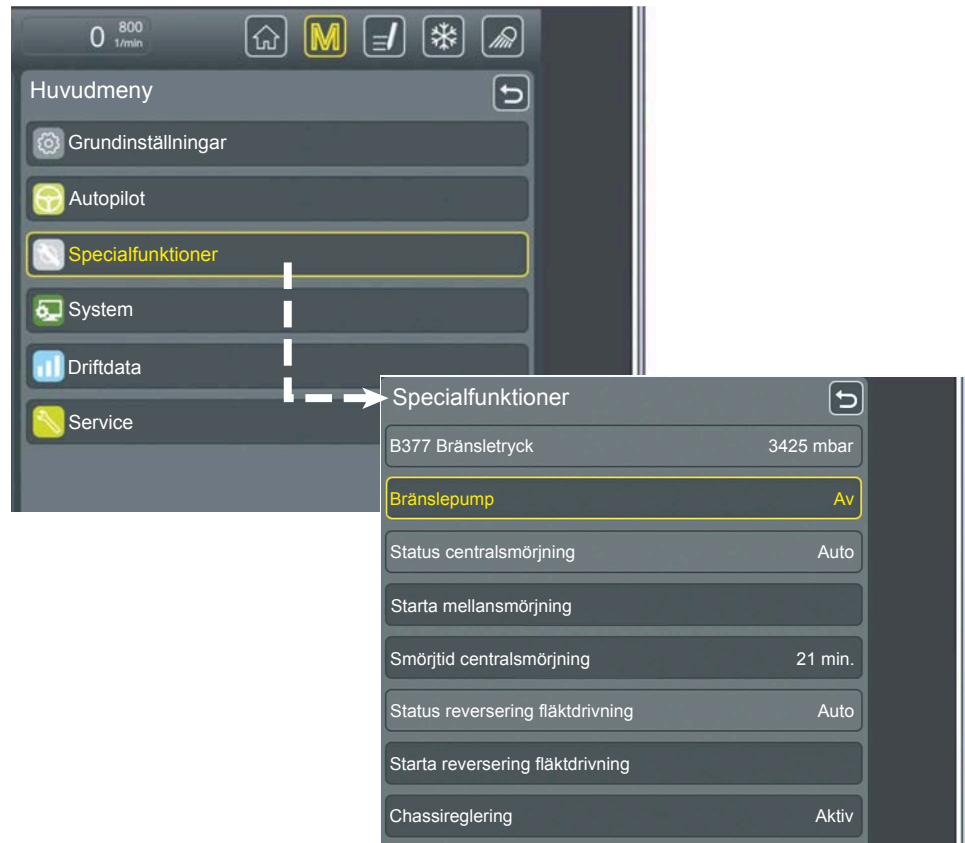
Utförlig förklaring *se Sida 150*

6.3.2.2.2 Meny autopilot



Utförlig förklaring [se Sida 210](#)

6.3.2.2.3 Meny Specialfunktioner



Bränslepump [se Sida 376](#)

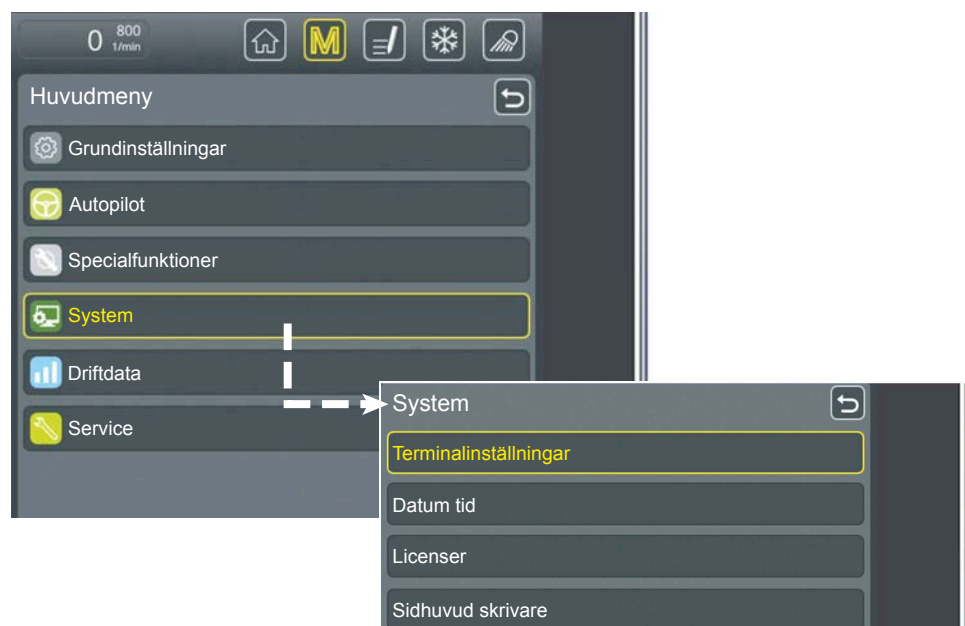
Starta mellansmörjning [se Sida 345](#)

Smörjtid centralsmörjning [se Sida 343](#)

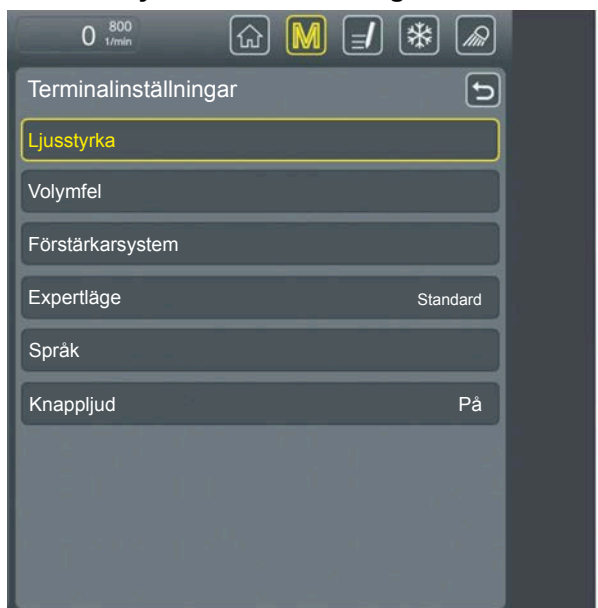
Starta reversering fläktdrivning [se Sida 336](#)

Chassireglering [se Sida 214](#)

6.3.2.2.4 Meny System



Undermeny Terminalinställningar



På raden "Ljusstyrka" ställer du in skärmljusstyrkan.

På raden "Volymfel" ställer du in volymen på varnings- och anvisningsljud.

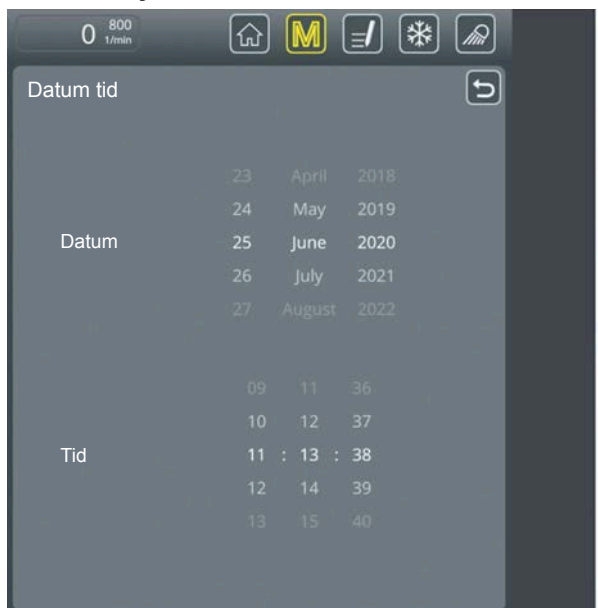
I raden "Volymssystem" ställer du in systemets volym (t.ex. volymen på tangenttonerna).

På raden "Expertläge" går det att växla mellan standardvisning och expertläge. Vi rekommenderar generellt standardvisningen, eftersom den ger bäst översikt. Expertläget ger inga ytterligare funktioner eller fördelar för det dagliga arbetet, utan är huvudsakligen avsett för servicepersonal och för felsökning för att kunna visa vissa driftstillstånd i detalj.

På raden "Språk" ändrar du vilket språk som visas på R-Touch.

På raden "Tangentton" kan du slå på eller av tonen när du trycker på knapparna på displayen.

Undermeny Datum/tid

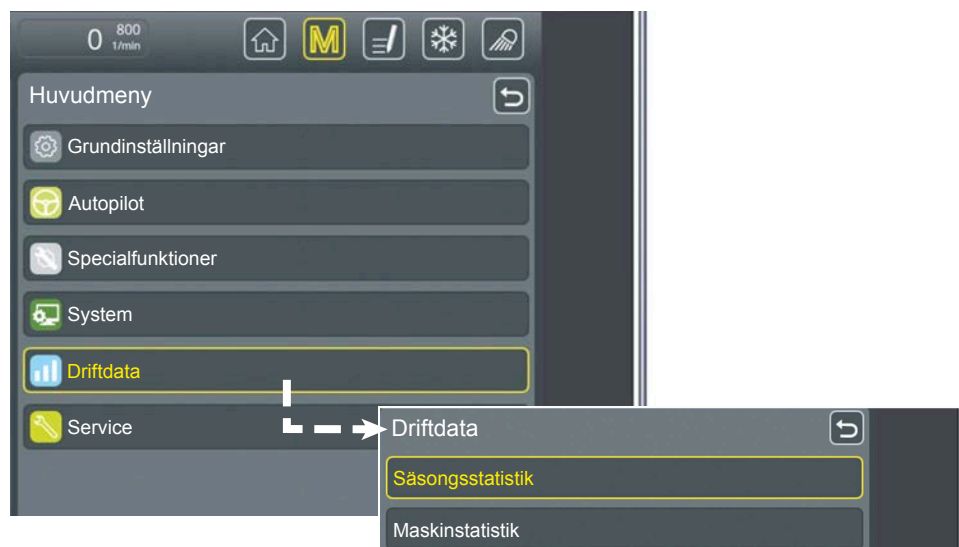


Undermeny sidhuvud skrivare



Här kan du ange sidhuvudets innehåll för utskrifterna, t.ex. din företagsadress. Ytterligare rader kan läggas till genom att trycka på knappen "+" (1). En rad kan raderas igen genom att trycka på "-" (2)-knappen.

6.3.2.2.5 Meny driftdata

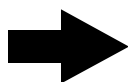


Undermeny Säsongstatistik

Säsongstatistik	
Totalt	
Upptagen areal	0.0000 ha
Motorgångtid	0:00 h:mm
Tid upptagare på	0:00 h:mm
Upptagningssträcka	0.00 km
Åker	
Tid åker	0:00 h:mm
Sträcka åker	0.000 km
Förbrukning åker	0.00 l
Förbrukning per tid	0.00 l/h
Förbrukning per areal	0.00 l/ha
Väg	
Tid väg	0:00 h:mm
Sträcka väg	0.000 km
Förbrukning väg	0.00 l
Förbrukning per tid	0.00 l/h
Förbrukning per sträcka	0.00 l/km
Radera säsongdata	

Det går bara att radera säsongstatistiken när du, efter att ha tryckt på "Radera säsongdata" i R-Touch, skriver in knappkombinationen 1 och 4 på knappsatsen. Därigenom undviker man att den raderas av misstag.

ANVISNING



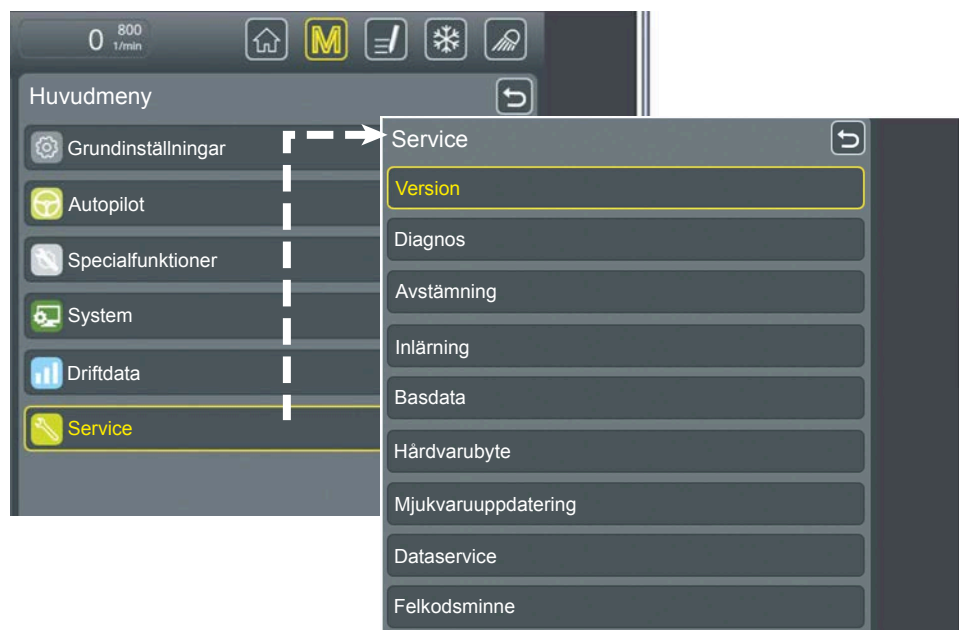
Raderar du säsongstatistiken, så försvinner även all sparad orderdata för säsongen.

Undermeny maskinstatistik

Maskinstatistik	
Totalt	
Upptagen areal	0.0000 ha
Drifttimmar motor	0:00 h:mm
Tid upptagare på	0:00 h:mm
Upptagningssträcka	0.00 km
Åker	
Tid åker	0:00 h:mm
Sträcka åker	0.000 km
Förbrukning åker	0.00 l
Förbrukning per tid	0.00 l/h
Förbrukning per areal	0.00 l/ha
Väg	
Tid väg	0:00 h:mm
Sträcka väg	0.000 km
Förbrukning väg	0.00 l
Förbrukning per tid	0.00 l/h
Förbrukning per sträcka	0.00 l/km

I "Maskinstatistik" går det varken att göra inmatningar eller ändra eller radera värden.

6.3.2.2.6 Meny Service



Undermeny Version

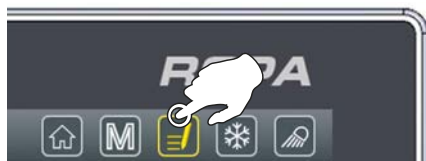
I menyn "Service" är endast undermenyerna "Version" och "Diagnos" (se kapitlet "Störningar och åtgärder", [se Sida 477](#)) intressanta för föraren. Undermenyerna "Avstämning" och "Inläring" är endast tillgängliga efter att en kod har angetts.

FARA



Av säkerhetsskäl är åtkomsten till de här menyerna låst med en speciell kod. Om felaktiga inställningar görs i de här menyerna eller om de gällande säkerhetsbestämmelserna inte beaktas eller inte beaktas i tillräcklig grad, kan det leda till mycket svåra olyckor med dödliga skador. I många fall kan det uppstå svåra skador på maskinen som leder till dyra reparationer eller långa stilleståndstider. Åtkomst till de menyerna är endast tillåten vid direkt telefonkontakt med tillverkaren eller med personer som uttryckligen har auktoriserats för detta av tillverkaren.

6.3.2.3 Uppdragshantering



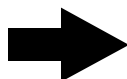
Systemet beräknar samtliga data map. dieselmotorns gångtid, bränsleförbrukning, körsträcka, körhastighet etc. separat för driftsätt "åker" och "väg" i aktuellt uppdrag när du startar dieselmotorn. Det finns alltid ett aktivt uppdrag, avslutar föraren ett uppdrag så påbörjar systemet en nytt uppdrag. Alla uppdrag läggs in i uppdragsdatabasen. Uppdragsdatabasen blir raderad när du raderar säsongstatistiken.

Uppdragsdatabasen är standard, men uppdragen finns emellertid bara på R-Touch och går den sönder går de inte att återskapa. Det finns ingen backup.

Systemet "**R-Transfer Basic**" (tillval) gör att du kan exportera uppdragsdatabasen till ett USB-minne eller via WLAN till en smartphone med ROPA-appen. Det ger smidig uppdragsutvärdering.

Systemet "**R-Transfer Professional**" (tillval) gör att du kan exportera uppdragsdatabasen till ett USB-minne eller via WLAN till en smartphone med ROPA-appen. Dessutom går det att importera uppdragsdatabaser för kunder, åkrar och förare från USB-minne eller smartphone med ROPA-appen.

ANVISNING



Vi rekommenderar att du exporterar en backup på uppdragsdatabasen efter varje uppdragsdag.



På maskiner med GPS-körhastighetsmätning (tillval) anger den gröna satelliten på statusindikeringslistan att ytberäkning via den slirlösa hastigheten är aktiv.



Vid röd satellit är den slirlösa körhastighetsmätningen ur drift (ingen GPS-mottagning). Arealen beräknas då i alla fall med växellådssignalen. Körhastighetsvisningen visar alltid den körhastighet, som beräknas ur växellådssignalen, även vid aktiv GPS-signal.

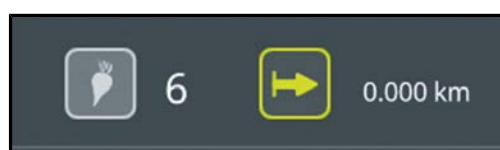
6.3.2.3.1 Snabböversikt uppdragsdata

Visningsfältet Snabböversikt uppdragsdata (1) visar relevant data för upptagningskapaciteten sedan avslutningen av senaste uppdraget (se Sida 109).



- (1) Visningsfält snabböversikt uppdragsinfo
- (2) Snitthastighet vid upptagning
- (3) Upptagen areal per timme
- (4) Tomkörning på åkern
- (5) Aktuell bränsleförbrukning per timme
- (6) Aktuell bränsleförbrukning per hektar
- (7) Genomsnittlig total bränsleförbrukning per hektar vid driftsätt åker
- (8) Genomsnittlig bränsleförbrukning per hektar vid aktiv arbetsdjupstyrning (upptagning)
- (9) Det radavstånd systemet använder för att beräkna upptagen areal
- (10) Det radantal systemet använder för att beräkna upptagen areal
- (11) Visning avståndsmätning start/stopp
- (12) Visning avståndsmätning

Genom att trycka på fältet (11) färgas pilen grön och avståndsmätningen (12) startas. När avståndsmätningen (12) startas återställs den till noll varje gång, oavsett alla andra uppgifter för det aktuella uppdraget. Genom att trycka på fältet (11) igen blir pilen grå igen och avståndsmätningen (12) stoppas. Denna funktion är lämplig för t.ex. mätning av åkerlängder.

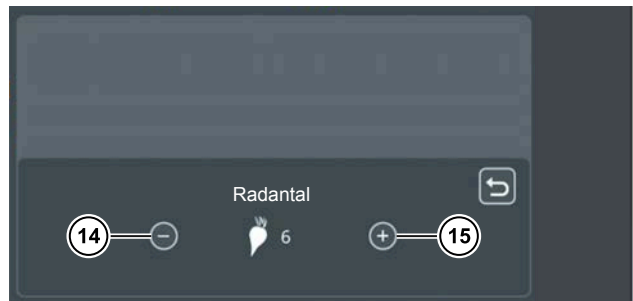


6.3.2.3.2 Justera radantal

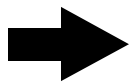
Radantalet går bara att justera på maskiner där funktionen är frigiven. När upptagaraggregatet har sänkts ner går radantalet bara att ändra stegvis genom att trycka till på fältet (13) i Snabböversikt uppdragsdata. Du får upp ett fönster för att justera radantalet.



Du kan ändra radantalet stegvis genom att trycka till på fälten (14) och (15).

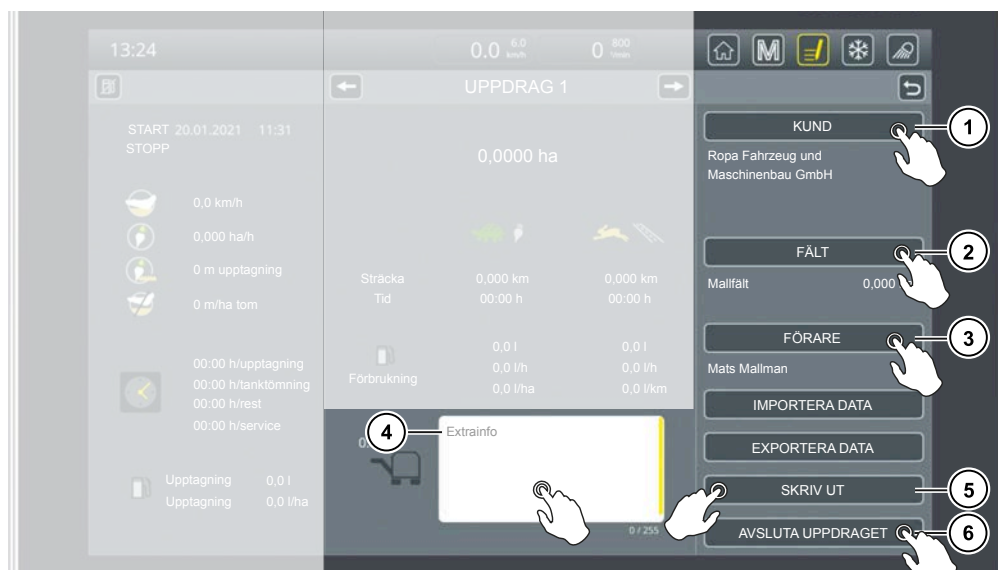


ANVISNING



Så snart upptagaren lyfts upp ställer radantalet automatiskt in sig på det största antalet rader.

6.3.2.3.3 Avsluta uppdraget



Uppdragshanteringen sparar alla säsongsuppdrag. Det går att skriva ut alla sparade uppdrag på skrivaren (tillval) genom att trycka till på fältet (5).

För att göra detta matas följande data in i de avsedda fälten innan ett uppdrag (6) avslutas.

- Kundnamn (1)
- åkernamn (2)
- Förarnamn (3)
- Alternativt kan du även lägga in extrainfo (4)

ANVISNING

Den beskrivna uppdragshanteringen är standard. Vill du inte mata in datan (1-3) i slutet av uppdraget, så kan du be ROPA-service att avaktivera funktionen. Det går inte att avaktivera funktionen på maskinmodeller med R-Transfer.

6.3.2.3.1 Avsluta uppdraget på standardmodell och R-Transfer Basic



Här är en beskrivning om hur du matar in kundnamn, fältnamn och förarnamn på standardmodell resp. R-Transfer Basic. Den datan och maskindatan blir tilldelad aktuellt uppdrag. Tryck först till på fältet "Kund" (1), sedan fältet "Ny kund" (2). Ange kundnamnet (måste vara minst 1 tecken) och kundnumret (måste vara minst 1 siffra) och avsluta inmatningen med TILLBAKA-knappen (3).

Ange åkernamn och förarnamn på samma sätt som kundnamnet.

6.3.2.3.2 Avsluta uppdraget på R-Transfer Professional

På R-Transfer Professional kan du välja kundnamn, åkernamn och förarnamn i den databas (se Sida 128) du importerar. Den datan och maskindatan blir tilldelad aktuellt uppdrag. Tryck först till på fältet "Kund" (1), välj sedan den kund du vill ha. Du får upp fullständig kontaktinfo och kundens tilldelade åkrar på vänster skärmhalva.

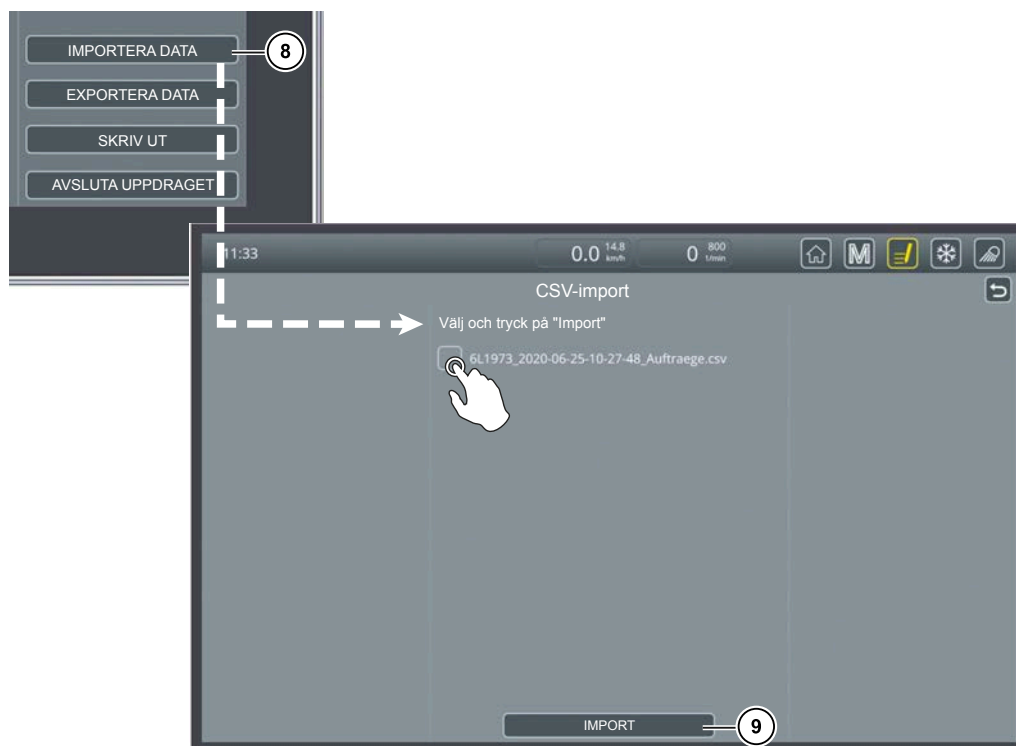
Finns kunden du vill ha inte med i kunddatabasen, så kan du lägga in personen enligt beskrivningen på sid. 126. Kunder du lägger in blir inte avsparade i kunddatabasen, men de finns med i uppdragsdatabasen.

6.3.2.3.4 Dataexport



Systemen "R-Transfer Basic" och "R-Transfer Professional" kan exportera uppdragsdatabasen till USB-minne. Sätt i USB-minnet i USB-gränssnittet. Tryck sedan till på fältet "Exportera data" (7), är exporten OK får du upp indikeringen "Daten exporterad OK!". Du kan utvärdera exportfilen med uppdragsutvärderingsfilen. Du hittar aktuell utvärderingsfil i mediateket på vår hemsida www.ropa-maschinenbau.de.

6.3.2.3.5 Dataimport R-Transfer Professional



Systemet "R-Transfer Professional" kan importera databaser för kunder, fält och förare från USB-minne. Sätt i USB-minnet i USB-gränssnittet. Tryck till på fältet "Importera data" (8). Välj den/de filer du vill importera i urvalsältet. Valda filer blir importerade när du trycker till på "Import"-fältet (9). Du får upp indikeringen "Datan importerad OK" när dataimporten är avslutad. Du hittar aktuella mallfiler för dataimport i mediateket på vår hemsida www.ropa-maschinenbau.de.

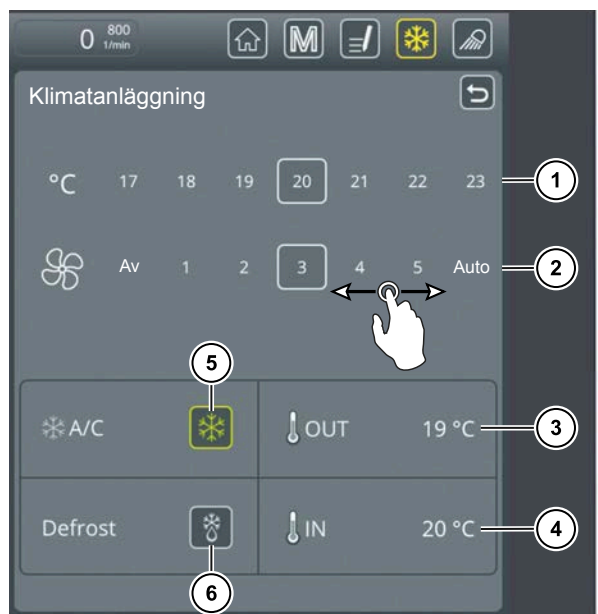
6.3.2.3.6 Uppdragsutvärdering



- (1) Slutet på föregående och början på visat uppdrag
- (2) Slutet på visat uppdrag
- (3) Snitthastighet vid upptagning
- (4) Upptagen areal per timme
- (5) Hela upptagningssträckan
- (6) Tomkörning på åkern per upptagen ytenhet
- (7) Ren upptagningstid
- (8) Ren tömningstid (tanktömningsbandet går)
- (9) Motorgångtid på åker minus upptagnings- och tömningstid
- (10) Servicetiden blir registrerad när tankluckan, vänster sidoskydd eller bakre skyddet är öppnade
- (11) Bränsleförbrukning vid aktiv arbetsdjupstyrning (upptagning)
- (12) Genomsnittlig bränsleförbrukning per ytenhet vid aktiv arbetsdjupstyrning (upptagning)
- (13) Upplockad areal i visat uppdrag
- (14) Driftsätt åker
- (15) Driftsätt väg
- (16) Körda km med driftsätt åker/väg
- (17) Motorgångtid med driftsätt åker/väg
- (18) 6 Bränsleförbrukning med driftsätt åker/väg
- (19) Bränsleförbrukning per timme med driftsätt åker/väg
- (20) Genomsnittlig bränsleförbrukning med driftsätt åker per ytenhet
- (21) Genomsnittlig bränsleförbrukning med driftsätt väg per sträckenhet
- (22) Visning av extrainformation
- (23) Antal tankfyllningar för uppdraget. En korrekt visning av värdet är bara möjlig om tanken töms när maskindrivningen är avstängd.
- (24) Dölj/visa bränsleförbrukning. Har maskinen skrivare går det på så sätt även att använda för att stoppa utskrift av bränsleförbrukningsvärdena.

6.3.2.4 Luftkonditionering

Klimatanläggningen ger optimala klimatförhållanden i förarhytten. Inställningsområdet ligger mellan 16 och 30 °C.



På menyn Klimatanläggning kan du ställa in börtemperatur (1) och fläktläge (2) genom att svajpa vänster eller höger på färgterminalen.

I "AUTO"-läge sänks fläktsteget automatiskt när den inställda börtemperaturen är uppnådd.

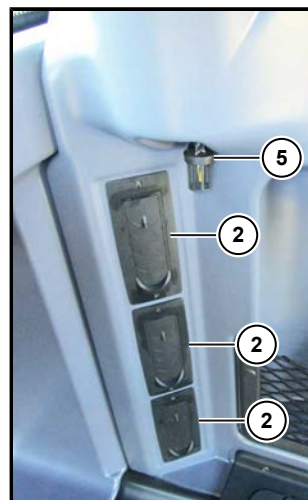
Menyn visar även aktuell yttre- (3) och innetemperatur (4).

Med knappen (5) kan du slå på och av klimatanläggningen.

Med knappen (6) kan du slå på och av defrosterfunktionen för att klarna rutorna. Fläkt och klimatanläggning arbetar med maximal effekt och samtidigt torkas luften med maximal effekt.



Munstycken i fotutrymmet



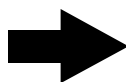
Cirkulationsmunstycken i bakväggen

För att så snabbt som möjligt nå den önskade hyttemperaturen, öppna cirkulationsmunstyckena (2) i bakväggen till höger.

Se till att temperatursensorn (5) på hyttens bakvägg alltid är fri och inte täcks över av kläder eller andra föremål, eftersom det innebär att klimatanläggningen inte arbetar korrekt.

Vid kall väderlek öppnas båda ventilationsmunstycken i förarhyttens sockel för att värma upp fotutrymmet.

ANVISNING



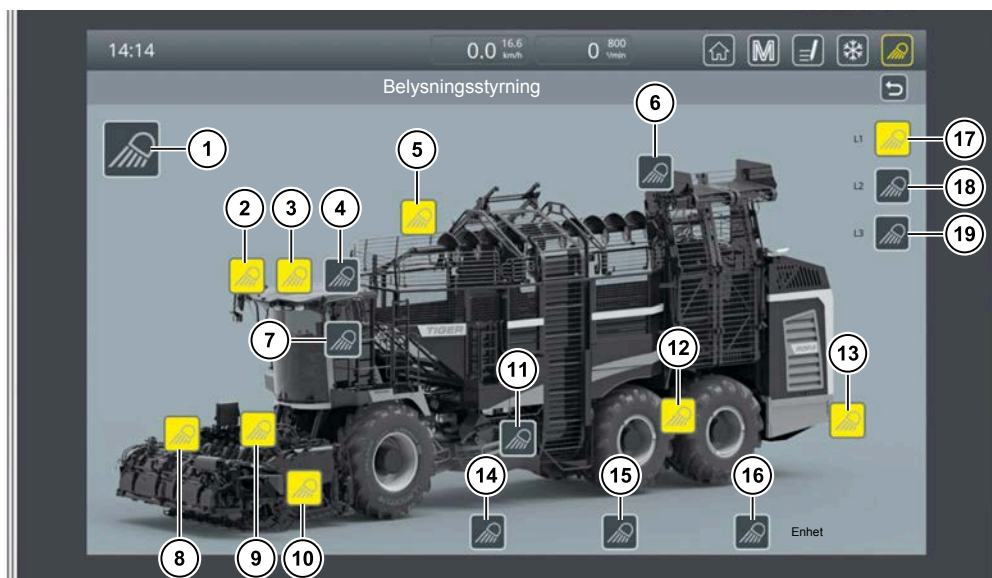
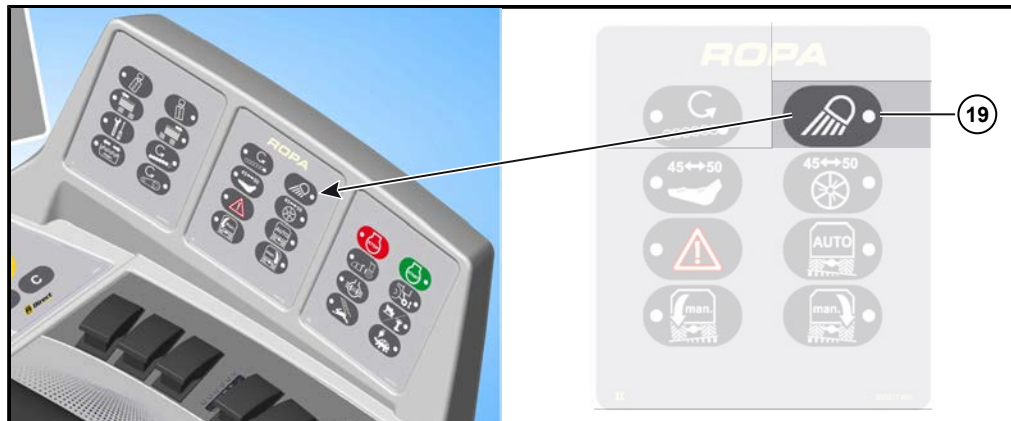
Låt de 3 cirkulationsmunstyckena vara öppna för optimalt klimat.

Så snart munstyckena har öppnats sjunker luftmängden vid de övriga ventilationsöppningarna avsevärt.

Observera att immiga rutor blir klara snabbt endast om båda munstycken i fotutrymmet hålls stängda så länge tills rutorna är klara.

6.3.2.5 Belysningsstyrning

Maskinbelysningen styrs på R-Touch. Menyn "Belysningsstyrning" öppnas när du trycker på knappen (19) på knappsats II i tre sekunder. Genom att trycka kort på den knappen igen tänds eller släcker du belysningen med den senast valda inställningen.



- (1) Tända/släcka belysning
- (2) Strålkastare förarhyttstak
- (3) Strålkastare förarhyttstak
- (4) Strålkastare förarhyttstak
- (5) Tankbelysning
- (6) Tömningsbandbelysning
- (7) Extraljus
- (8) Blastarbelysning
- (9) Upptagarbelysning
- (10) Upptagarsidbelysning
- (11) Roulett belysning
- (12) Bakaxelbelysning
- (13) Bakre belysning
- (14) Enhetsstrålkastare 1
- (15) Enhetsstrålkastare 2
- (16) Enhetsstrålkastare 3
- (17) Belysningsprogram 1
- (18) Belysningsprogram 2

(19) Belysningsprogram 3

6.3.2.5.1 Konfigurera belysningsprogram

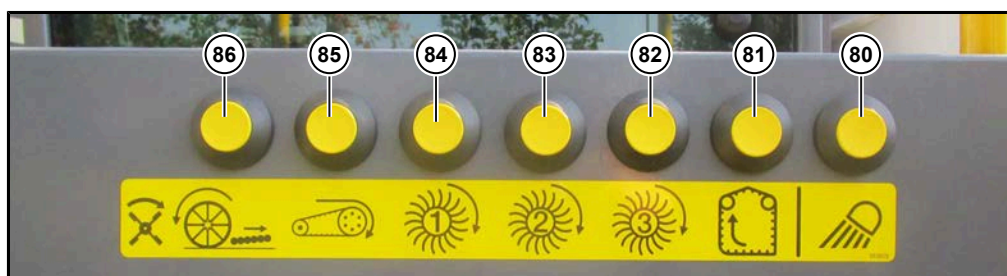
Belysningsprogrammen 1-3 kan beläggas individuellt utifrån dina önskemål. Tänd de lampor du vill lägga till i ett program. Genom att trycka länge på en av programknapparna sparar du den belysning som är tänd för närvarande i ett program.



Du kan välja belysning och belysningsprogram både genom att trycka på skärmen och genom att vrida och trycka på R-Direct-vredet.

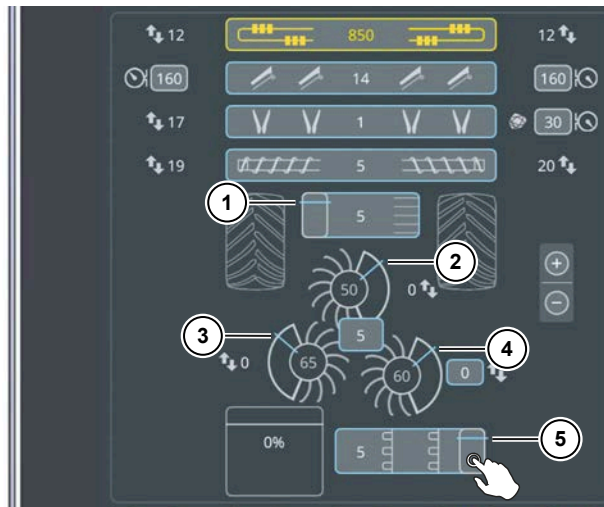
6.3.2.5.2 Uppstigningsbelysning

I maskinen finns en "Coming Home"- och en "Leaving Home"-funktion integrerad. Du aktiverar Leaving Home-funktionen genom att trycka på knappen "Leaving Home" (80) (se Sida 93) på golvmanövreringen över vänster framhjul. "Coming Home"-funktionen aktiveras automatiskt när tändningen stängs av (vrid tändlåset från läge I till läge 0) och strålkastarna på förarhyttstaket var tända. Strålkastarna på förarhyttstaket slocknar igen efter max. 6 minuter.



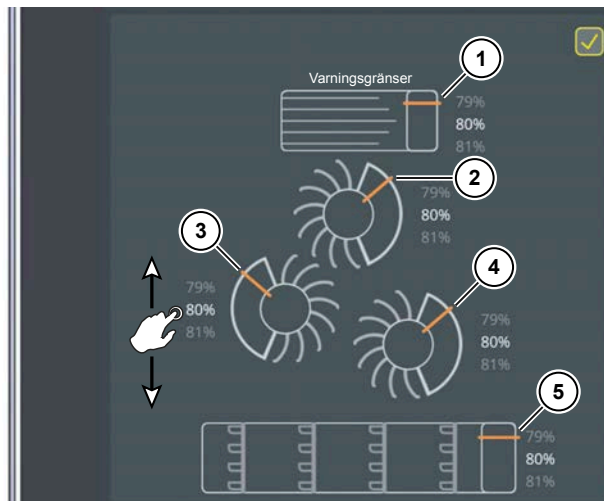
6.3.3 Ställa in varningsgränser

R-Touch visar varningsgränserna för rensfatt-, roulett- och elevatordrivningarna.











- (1) Varningsgräns siktbandsdrivning
- (2) Varningsgräns drivning roulett 1
- (3) Varningsgräns drivning roulett 2
- (4) Varningsgräns drivning roulett 3
- (5) Varningsgräns elevatordrivning

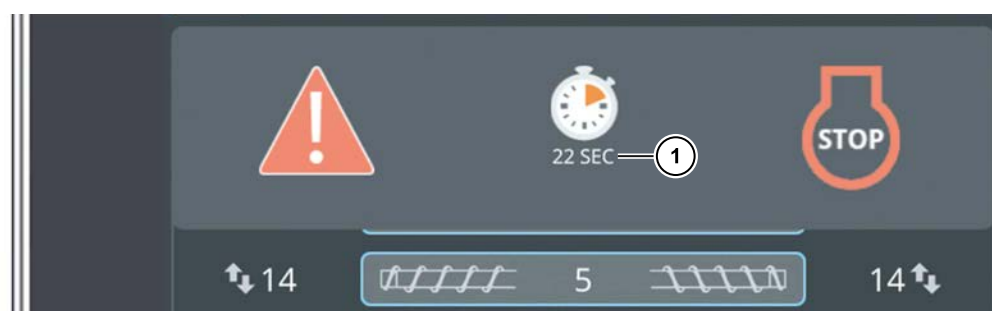
Trycker du på någon av varningsgränserna (1-5), så får du upp en meny för justering av varningsgränserna för rensfatt- och elevatordrivning. Tryck till på varningsgränsen på skärmen och svajpa upp eller ned för att justera. Trycker du på bockmarkeringen uppe till höger, så lämnar du menyn resp. funktionsområdet igen.



6.3.4 Varnings- och statusvisningar på R-Touch

Orangea varningsanvisningar som leder till att motorn stoppar




















	För lågt motoroljetryck		Hydrauloljan är för varm
	Allvarliga motorproblem. Stäng av motorn omedelbart		Smörjningen i pumpfördelningsväxeln fungerar inte
	För låg kylarvätskenivå		För låg hydrauloljenivå
	För hög kylarväsketemperatur		Smörjningsbortfall CVR-transmission










(1) Tid tills motorn stängs av automatiskt

Vid vissa allvarliga driftsstörningar stängs dieselmotorn av efter en viss tid. Det visas ett felmeddelande på R-Touch. Samtidigt förs en post in i felminnet. Motorn kan startas igen på eget ansvar, t.ex. för att lämna en järnvägs korsning.





























Orangea varningar

	Betalspärrens aktiv		För låg motoroljenivå
	För hög kylarvätsketemperatur		För lågt bufferttryck bromsackumulatör
	Stopp! För lågt matningstryck		För låg eller för hög batterispänning (under 24 V eller över 32 V)
	Automatiserat motor-STOPP aktivt		Parkeringsbromsens lossningstryck för lågt
	WARNING! Risk för personskador		Blastningsaxel/upptagarhuvud-drivning överbelastad
	För hög motoroljetemperatur		Kontrollera motorns felminne
	Varning! Nödstyrning defekt		CVR-transmissionskopplingen slirar
	För lågt kopplingstryck för CVR-transmissionens lamellkoppling!		Smörjningsbortfall TR5-tillsatsväxellåda!
	Körmotor 3 står inte stilla		För hög temperatur i TR5-tillsatsväxellådan!
	För hög temperatur i CVR-transmissionen!		

Orangea anvisningar om elektroniska problem









	Varvtalssignal i otillåtet område		Fel vid datasäkring
	Analog signal i otillåtet område		Fel maskinkonfiguration
	Kabelbrott eller kortslutning konstaterat		Kommunikationsproblem med styrenhet A015
	Internt minnesfel i EEPROM		

Gula varningsvisningar

	Främre upptagningsvalsarna överbelastade		Främre upptagningsvalsarna blockerade
	Bakre upptagningsvalsen överbelastad		Bakre upptagningsvalsen är blockerad
	Sensorvalsen är överbelastad		Sensorvalsen är blockerad
	Paddeln är överbelastad		Paddeln är blockerad
	Elevatordrivningen överbelastad		Elevatorm blockerad
	Siktbandsdrivningen överbelastad		Siktbandet blockerat
	Roulettdrivningen överbelastad		Batterierna laddas inte
	Stenklämmare roulett 1		Fel på motorstyrningen
	Stenklämmare roulett 2		Synkronisera ledstyrningen
	Stenklämmare roulett 3		Fel hos gaspedalssensorer
	Bränsleförfiler smutsigt		Bränslefilter smutsigt
	Luftfilter smutsigt		Tömningsbandleterna osynkade
	Framaxelns differentialspärr inte lossad		Arbetsdjupstyrning sensorvals vänster klämmer
	Bakaxelns differentialspärr 1 inte lossad		Arbetsdjupstyrning sensorvals höger klämmer
	Bakaxelns differentialspärr 2 inte lossad		Chassit är inte aktivt
	Fyrhjulsdift inte urlagd		Lufttankens faktiska tryck är för lågt
	Blastknivarna har nypt		

Gula manöveranvisningar



















	Stäng vänster motorhuv		Sätt dig i förarstolen
	Stäng bakluckan		Lämna förarstolen
	Stäng tankluckan		Kör tanktömningsbandet till transportläge
	Stäng skyddslocket till den långsgående skrapmattans drivning		Kör tanktömningsbandet till upptagningsläge
	Stäng höger motorhuv		Sänk ner upptagaraggregatet
	Stäng hyttporten		Lyft upp upptagaraggregatet
	Fäll upp stegen till tanken		Fäll upp stegen till förarhytten
	Släpp startknappen		Slå på maskindrivningen
	Lås styrningshuvudbrytaren		Aktivera skongång
	Lås upp styrningshuvudbrytaren		Lossa parkeringsbromsen
	Fäll upp och förregla blastsensorn		Släpp gaspedalen för att aktivera differentialspärren
	Sätt bakaxlarna i mittläge		Släpp fotbromsen
	Trampa ner gaspedalen		Släpp körpedalen för att växla driftsätt
	Släpp gaspedalen		Växla driftsätt
	Kör långsammare		Tanka bränsle
	Kör snabbare		Fyll på AdBlue®
	Fäll upp tankgallret		Lyft upp tankskruv bak

	Fäll ned tankgallret		Lyft upp tankskruv fram
	Sänk ned tankskruv bak		Lyft upp tankskruv fram och bak
	Sänk ned tankskruv fram		Sänk ned tankskruv fram och bak
	Differentialspär ilagd		Elevatoren är inte upplyft
	Drifttemperaturen är inte uppnådd		Sätt den analoga vippbrytaren i neutralläge
	Serviceäge aktivt		

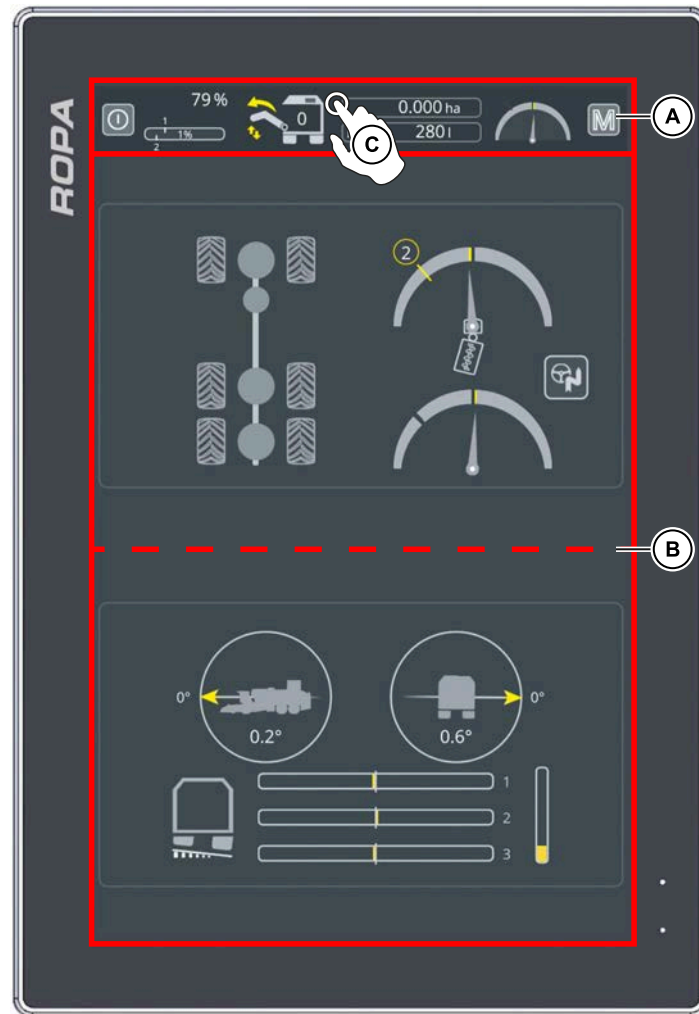
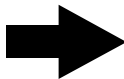
Fler manöveranvisningar

	Tankskruv matningsriktning bakåt manuellt		Akkumulator klar
	Tankskruv matningsriktning framåt manuellt		Kedjedrag höger och vänster aktiva
	Bara vänster kedjedrag aktivt		Bara höger kedjedrag aktivt
	Trepunktfäste höger och vänster aktiva		Bara vänster trepunktfäste aktivt
	Bara höger trepunktfäste aktivt		Autopilot aktiverad
	Manuell bakaxelstyrning aktiverad		Synkronisera ledstyrningen

Statusindikeringar

	Driftsätt åker aktivt		Driftsätt väg aktivt
	Differentialspärrelagd		Differentialspärrelagd
	Differentialspärrelagd, spärrelaggen är inte ilagd än		Arbetsdjupstyrning aktiv, hektar-räknaren aktiverad
	Trepunktfäste upp, backspärrelagd AV		Trepunktfäste ned, backspärrelagd PÅ
	Transporthöjd trepunktfäste		Sänk trepunktfäste
	Tanktömningsband i upptagningsläge		Tanktömningsband i transportläge
	GPS-lokalisering OK		Dålig GPS-mottagning
	Parkeringsbroms ilagd		Automatisk parkeringsbroms aktiv
	DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning GUL		DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning RÖD
	Centralsmörjning arbetar		Program 1 förvalt, inte aktivt
	Program 1 aktivt		Automatisk lutning av
	Manuell lutning aktiverad		Automatisk lutning aktiverad (vid reglerslut)
	Automatisk lutning aktiverad (i reglerintervall)		Maskdrivningen är av
	Maskdrivning igång		Maskdrivning delavstängning
	Maskdrivning autoavstängning		

6.4 Vänster färgterminal

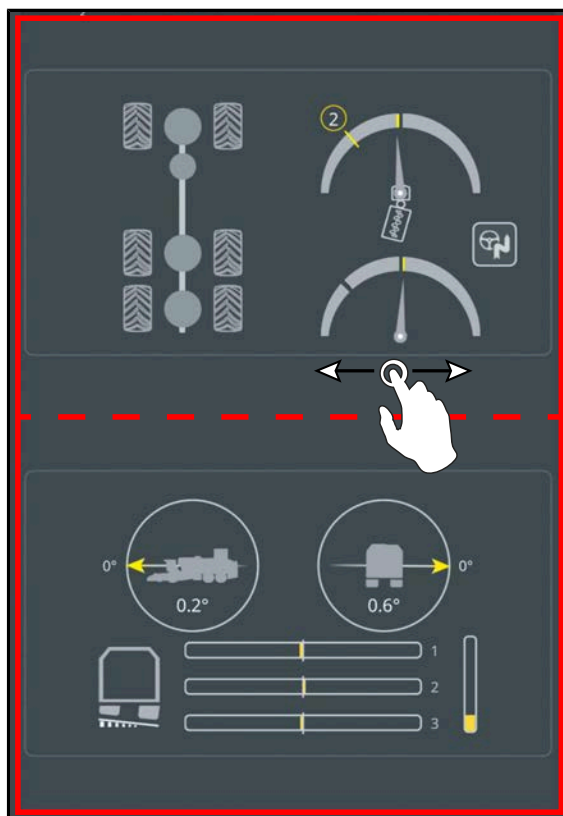
**ANVISNING**

Till skillnad mot högerterminalen, så går det inte att manövrera vänsterterminalen med R-Direct eller R-Select. Vänsterterminalen går bara att tryckmanövrera.

[A] Visningsintervall för tanktömning, upplockad areal i aktuell uppdrag, tankinnehåll och bakaxelstyrningens position



- (1) **Indikering av inställd tanktömningshastighet:**
Här ser du inställd tanktömningshastighet i %.
- (2) **Tanktömningsbandhöjd**
- (3) **Indikering av aktivt tanktömningsläge**
- (4) **Upptagen areal i aktuellt uppdrag**
- (5) **Bränsletanksnivå**
- (6) **Positionsindikering bakaxelstyrning**
- (7) **Huvudmeny:**
Du får upp samma huvudmeny som på högra färgterminalen (*se Sida 112*).
- (8) **Standbyläge:**
Med det här pekfältet kan du sätta displayen på vänstra färgterminalen i standby. Det slår av skärmen. Det kan t.ex. vara vettigt för att inte bli bländad vid vägkörning. Displayen slår på igen om du trycker någonstans på displayen.

[B] Individuellt visningsområde**Anpassa visningsområde uppe och nere**

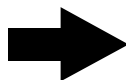
Sidsvajpa i visningsfältet för att ändra det. Det går inte att välja mellan visningsfält som har valts i andra visningsområden.

Det går att få upp samma visningsfält som på högra färgterminalen ([se Sida 108](#)): "Styrning", "Chassi", "Snabböversikt uppdragsdata", "Driftparametrar", och "Enkelradsinställning".

Dessutom går det även att visa kamerabilder på de båda visningsområdena. De går även att välja genom att sidosvajpa. Kamerabilder och övriga visningsfält går att kombinera ihop som du vill.

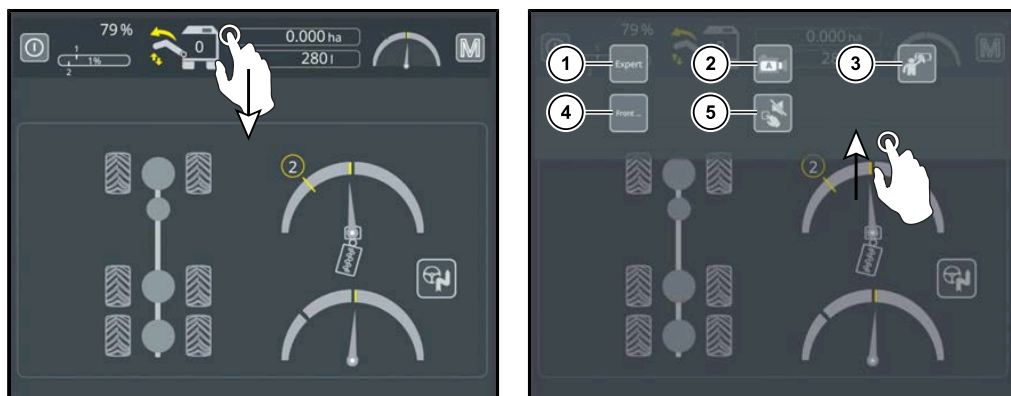
ANVISNING

Du hittar en utförligare förklaring om kameror och videosystem här: [se Sida 347](#)



[C] Fäll ut snabbvalsfönstret

Tryck med fingret på visningsdelen [A] och svajpa sedan uppifrån och ned. Du får upp snabbvalsfönstret.



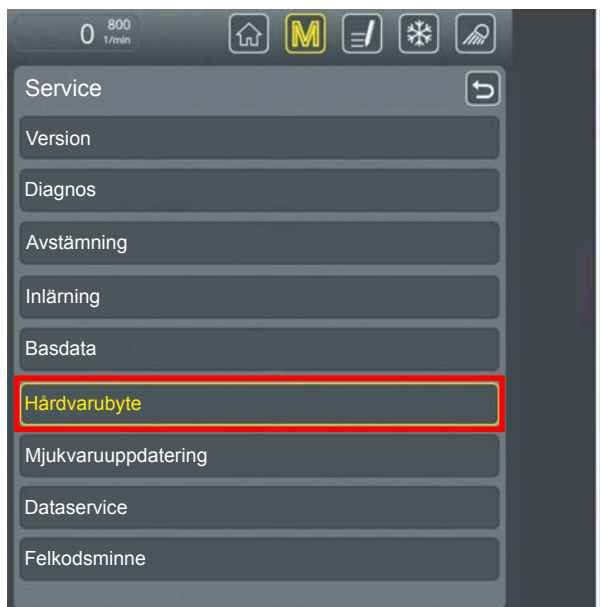
Stäng snabbvalsfönstret genom att trycka till på det och svajpa uppåt.

På snabbvalsfönstret kan du välja följande funktioner:

- (1) Expertläge PÅ/AV
- (2) Kameraautomatik PÅ/AV
- (3) Rengöringsläge
- (4) Frontkamera PÅ/AV
- (5) Knappljud PÅ/AV

Skifta vänster- och högerterminal

Det går att skifta vänster- och högerterminal t.ex. om en terminal är trasig. Ställ om terminal genom att välja på resp. terminals huvudmeny. På menyn "Service", undermenyn "Hårdvarubyte" på raden "Terminaltyp" kan du skifta mellan "Högerterminal" och "Vänsterterminal".

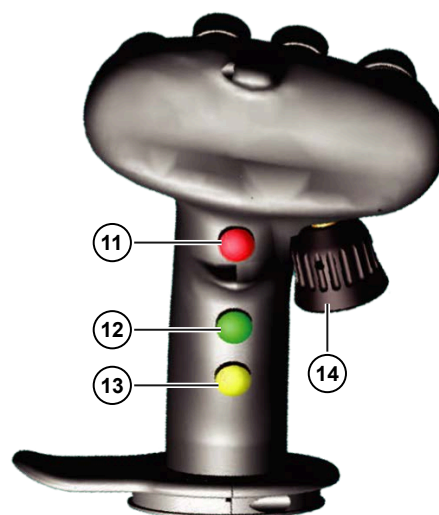


6.5 Joystick

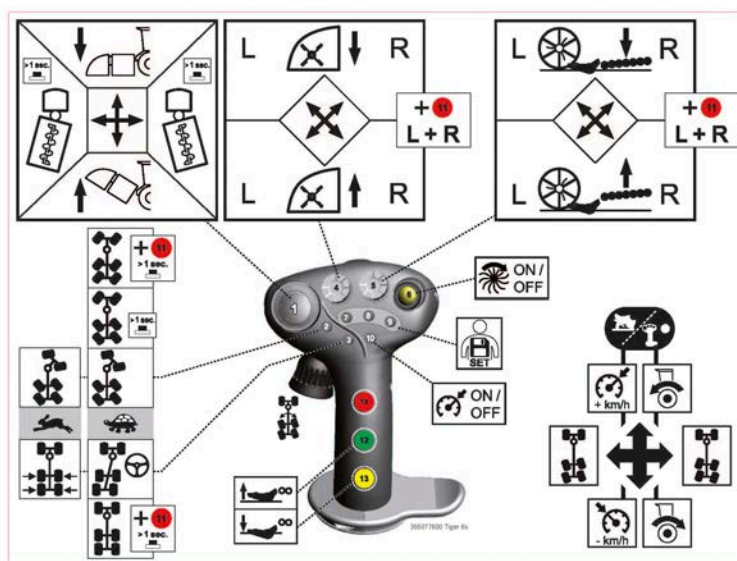
Joysticken är maskinens viktigaste manövreringsanordning. I den har styrningen av de viktigaste maskinfunktionerna sammanfattats ergonomiskt i en manövreringsanordning.



Joystickens framsida



Joystickens baksidan



Tryck joysticken framåt

Gäller BARA driftsätt "åker". Farthållarens börshastighet ökar.



Dra joysticken bakåt:

Gäller BARA driftsätt "åker". Farthållarens börshastighet minskar.

**Tryck joysticken åt vänster:**

Om styrningshuvudbrytaren är upplåst styr du de bakre axlarna åt vänster.

**Tryck joysticken åt höger:**

Om styrningshuvudbrytaren är upplåst styr du de bakre axlarna åt höger.



(1) Minijoysticken (1) framåt/bakåt (sänker/höjer trepunkten, bara när dieselmotorn är igång)

FRAMÅT:

Trepunktsfästet (upptagare och blastare) sänks och arbetsdjupstyrningen blir aktiverad (BARA med driftsättet "åker").

Maskindrivningen är av:

För att sänka upptagaren långsamt och proportionellt trycks mini-joysticken (1) framåt. Ju längre mini-joysticken (1) trycks framåt, desto högre är sänkingshastigheten.

Maskindrivningen är på:

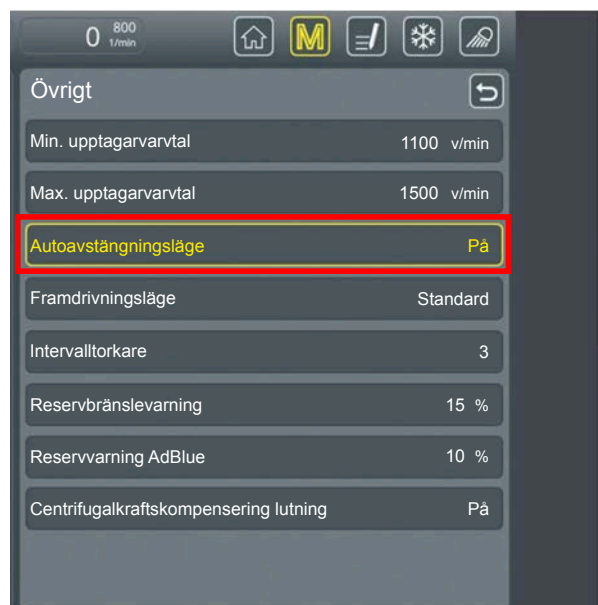
Genom att kort skjuta mini-joysticken (1) framåt sänks upptagaren (trepunkt) ned helt och hållet. Upptagaren förblir i nedsänkt läge tills arbetsdjupstyrningen aktiverar sig. För att avbryta nedsänkningen ska mini-joysticken (1) dras bakåt helt kort och sedan släppas igen.

TILLBAKA:

Trepunkten (upptagare och blastningsaggregat) lyfts och samtidigt stängs arbetsdjupstyrningen av.




Om mini-joysticken (1) dras bakåt lyfter sig upptagaren (trepunkt). Lyftningen pågår så länge som mini-joysticken (1) dras bakåt. **Ju längre mini-joysticken (1) dras bakåt, desto högre är höjningshastigheten.** Så snart trepunkten lyfts kort genom att dras i mini-joysticken (1) stoppar arbetsdjupstyrningen. Gå in på menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Autoavstängningsläge" och välj alternativet "På".





Avstängnings- och utlyftningsautomatik maskindrivning

Om upptagaren lyfts ur när maskinen kör räcker det med att en gång peka på funktionen "Lyfta trepunkt" för att lyfta trepunkten automatiskt till anslaget. Maskindrivningen stängs samtidigt av. Du får upp följande symbol  på R-Touch.

ANVISNING



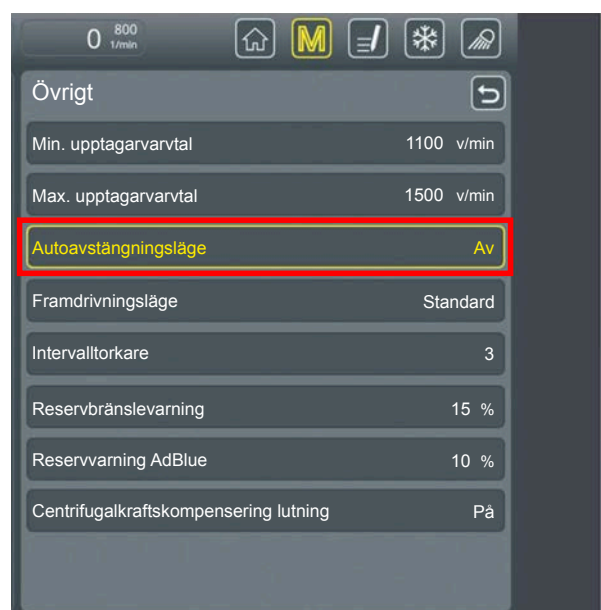
Om upptagningen ska fortsätta – till exempel efter vändningen – ska mini-joysticken (1) manövreras 2 ggr under ett kort ögonblick (ca 0,5 sek.). Då sänker sig upptagningsaggregatet och maskindrivningen startar automatiskt.

Om mini-joysticken (1) endast aktiveras en eller två gånger med alltför stort mellanrum sänker sig upptagningsaggregatet, maskindrivningen startar dock inte automatiskt utan måste startas manuellt.

Undertrycka avstängningsautomatik

Gå in på menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Autoavstängningsläge" och välj alternativet "AV".

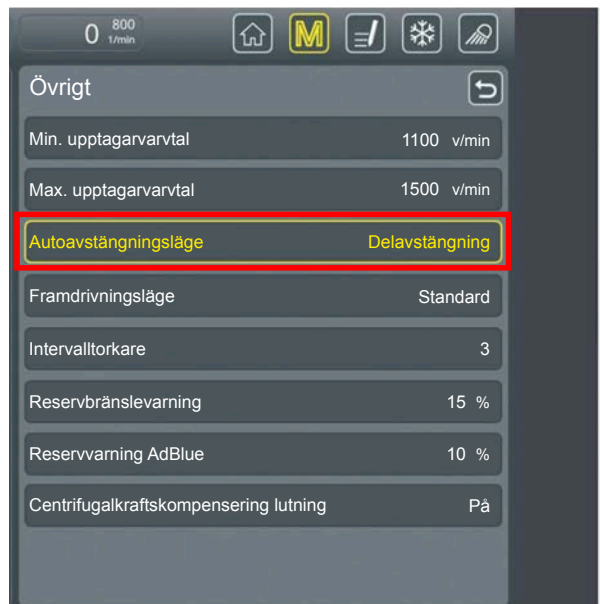
Höjer du trepunkten, så undertrycker du avstängningsautomatiken. Maskindrivningen fortsätter alltid att arbeta under utlyftningen, även när trepunktsfästet är uppe.



Delavstängning maskindrivning

Gå in på menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Autoavstängningsläge" och välj alternativet "Delavstängning".

Lyfter du upptagaraggregatet när maskinen kör, så slår inte maskindrivningen av helt. Siktband, rouletter samt elevator fortsätter att gå med sänkt varvtal. Delavstängningen är användbar vid jättedåliga markförhållanden (t.ex. i vändtegen) då siktband, rouletter och elevator kan få markkontakt.



Minijoystick (1) åt vänster/höger

För minijoysticken (1) åt vänster/höger och håll den där ca 1 sek.

= (förval skongång vä/hö)

För minijoysticken (1) åt vänster och håll den där ca 1 sek.

= förval skongång vänster

För minijoysticken (1) åt höger och håll den där ca 1 sek.

= förval skongång höger



Ställ in skongångsläget på knappfält I med knapparna och aktivera det genom att trycka på joystickknapp (3).

Det finns en utförlig beskrivning i kap. "Styrning" (se Sida 191).



(2) Knapp för aktivering av vändtegskörning/stelkörning

Vändtegskörning/stelkörning (bara i driftsätten "åker" och "väg").

Körhastigheten ska ligga över 0,5 km/h.

Vändtegskörning

Tryck till på knappen (2).

Ledstyrningen anpassar sig till framhjulens rattutslag och följer framaxelns samtliga styrrörelser. Bakhjulen styr i motsatt riktning i förhållande till rattutslaget.

Styrsättet ger minsta möjliga vänddiameter.

Precis som namnet anger är det här det optimala styrings sättet för att vända maskinen (se Sida 200).

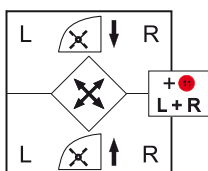
Stelkörning

Tryck knappen (2) i minst 1 sek. Så snart denna styrningsvariant aktiveras intar knäleden automatiskt positionen 0° och förblir i denna position. Bakhjulen styr samtidigt med framhjulen, dock i motsatt riktning. Stelkörningen motsvarar i hög grad vändtegskörningen. Leden styr dock inte med (se Sida 201).



(3) Knapp för aktivering av skongång i driftsättet "åker" och mittposition bakaxlar i driftsättet "väg".

Körhastigheten ska ligga över 0,5 km/h. För utförlig beskrivning, se se Sida 198.



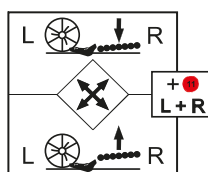
(4) Kryssknapp blastningsdjup

Skjut knappen diagonalt framåt höger/vänster:

Sensorhjul vä/högre = bladen blastas av lägre.

Dra knappen snett bakåt vänster/höger:

Sensorhjul vä/hö djupare = bladen blastas av högre.



(5) Kryssknapp upptagningsdjup

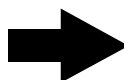
Skjut knappen diagonalt framåt höger/vänster: sensorvals vä/hö upp.

Valsverket går djupare. Upptagningsdjupet ökar, dvs. upptagarskären styrs djupare ned i marken.

Dra knapp bakåt vänster/höger: sensorvals vä/hö ned.

Valsverket går högre. Upptagningsdjupet minskar, dvs. upptagarskären styrs högre upp i marken.

ANVISNING



Knapparna (4) och (5) är tilldelade följande dubbelfunktioner: trycker du på kryssknapparna (4) och (5) samtidigt med multiknappen (11), så blir alltid upptagarens båda sidor justerade samtidigt oavsett åt vilket håll du för kryssknappen.



(6) Maskindrivning PÅ/AV

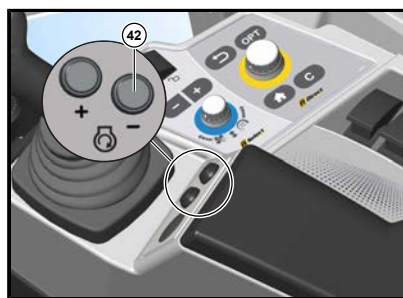
Knappen slår på drivningen till blastare, upptagare, siktband, roulett, elevators och tank-skruv.

Du får upp symbolen:  på R-Touch.

Om brytaren trycks en gång till stängs drivningen av igen.

Maskindrivningen går bara att slå på om följande villkor är uppfyllda: driftsätt "åker" på, tömningsbandlederna utfälllda och någon sitter i förarstolen.

Om du trycker på knappen (42) "Sänk dieselmotorns varvtal" före knapp (6), så är justeringen undertryckt på det lägsta upptagarvarvtalet.



(4) (5) (7) (8) (9) Funktionstangenter

Det går att spara av olika funktioner på knapparna (7), (8) och (9) för att sedan få upp dem igen med ett knapptryck. Genom att trycka ned mitt på kryssknapp (4) och (5) går det även att få upp resp. tilldelade funktioner. Om multiknappen (11) trycks in i kombination med knapparna (7), (8) eller (9) kan ytterligare funktioner öppnas.

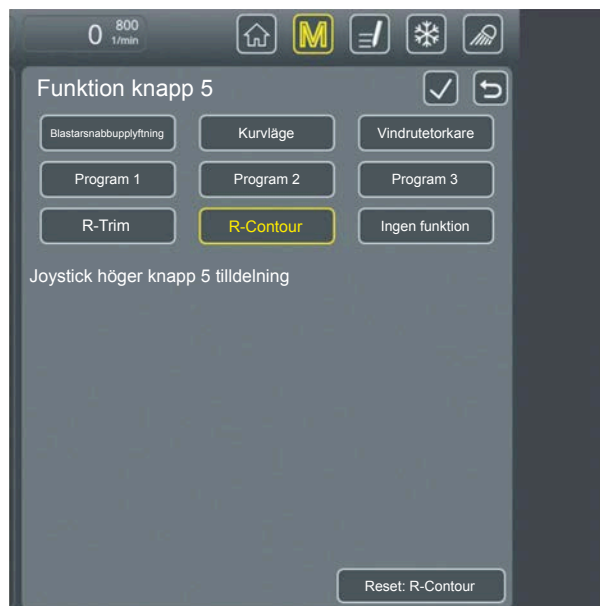
Följande funktioner tilldelas som standard:

- Knapp (4): blastarhöjdautomatik R-Trim på/av
- Knapp (5): enkelradsautoläge R-Contour på/av
- Knapp (7): blastarsnabbupplyftning
- Knapp (8): kurvläge på/av
- Knapp (9): vindrutetorkare
- Knapp (7) + (11): Programknapp 1
- Knapp (8) + (11): Programknapp 2
- Knapp (9) + (11): Programknapp 3

Tilldelningen av funktionstangenterna kan ändras i menyn "Grundinställningar", "Funktionsknappar".



För att göra detta, välj tangenten vars uppgift du vill ändra. Tilldela sedan en av de fördefinierade funktionerna till den här knappen.



(10) Farthållare PÅ/AV

Tryck på knappen (10) för att slå AV/PÅ farthållaren (se Sida 171).



(11) Multiknapp

Mittposition bakaxlar i driftsättet "våg"

Funktionen utförs först när multiknappen släpps.

Multiknappen (11) går även att använda för olika kombifunktioner i driftsättet "åker" som t.ex. med kryssknapp (4) och (5) (se Sida 149).



(12) Plana skärdjupet

(13) Ställ in skärdjupet djupare

(se Sida 257)



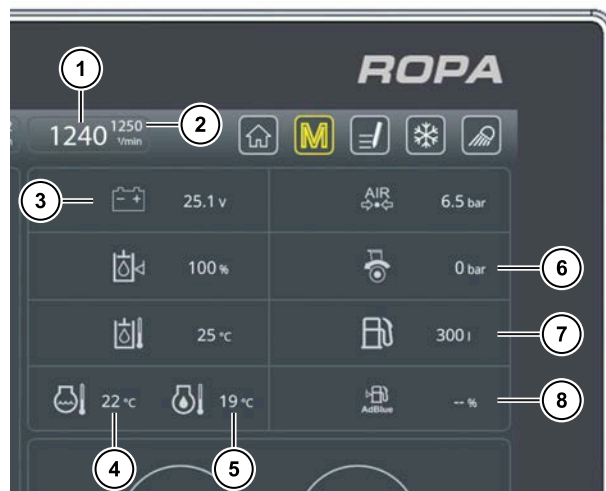
(14) Vred bakaxelstyrning

Genom att vrida bakaxelstyrningsvredet (14) åt vänster/höger styr de båda bakaxlarna åt vänster/höger (går bara i skongångsläge).

6.6 Dieselmotor

En sammanfattning av de nödvändiga underhållsarbetena på motorn finns i kapitel 7 i originalbruksanvisningen och originalunderhållshäftet från Volvo.

Anvisningar om vilka åtgärder som ska vidtas vid driftsstörningar finns i kapitel 8 "Störningar och åtgärder" och i originalbruksanvisningen från Volvo.



- (1) Faktiskt varvtal
- (2) Bör-varvtal
- (3) Fordonsnätets spänning
- (4) Kylvätsketemperatur i motorns kylvätskekrets
- (5) Motoroljans temperatur (döljs när den är över 55 °C)
- (6) Framdrivningstryck
 - Pil moturs: högre tryck framåt
 - Pil medurs: högre tryck bakåt
- (7) Bränsletanksnivå
- (8) Tankinnehåll AdBlue® (bara på RT6Sd)

Vid motorproblem visas följande varningar på R-Touch:

OBSERVERA



Risk för svåra motorskador

- Så snart en av följande varningssymboler visas på R-Touch ska motorn omedelbart stängas av och orsaken till varningen fastställas.
- Först när orsaken har åtgärdats får motorn startas igen.



För lågt motoroljetryck. STÄNG OMEDELBART AV MOTORN och fyll på motorolja.



För hög kylarvätsketemperatur. Stäng av motorn, fastställ orsaken och åtgärda den (t.ex. rengör kylaren).



För låg kylarvätskenivå. Stäng av motorn och fyll omedelbart på kylarvätska. (se Sida 383)



Allvarliga problem i motorn! Stäng OMEDELBART av motorn och kontakta service.



Fel på motorstyrningen.



Luftfiltret smutsigt! Underhåll luftfiltret omgående!



Bränsleförfilterinsats vid elpumpen smutsigt! Byt filter eftersom motorns effekt snart kommer att minska. (se Sida 371)

Varningsnivå 1 från 600 mbar absolut: snart dags att byta förfilter

Varningsnivå 2 från 570 mbar absolut: byt förfilter genast

Varningsnivå 3 från 540 mbar absolut: byt förfilter genast, motorn slår av automatiskt



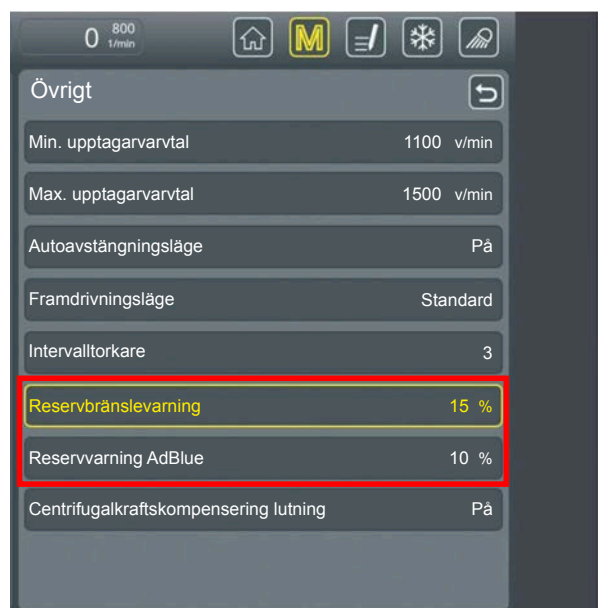
Bränslefinfilter vid motorn igentäppt! Byt filter eftersom motorns effekt snart kommer att minska. (se Sida 371)



Bränslereservmängden nådd! När den här varningssymbolen visas på R-Touch har bränslereserven du har ställt in uppnåtts.



AdBlue®-reservmängd nådd. När den här varningssymbolen visas på R-Touch har AdBlue®-reservmängden du har ställt in uppnåtts. (bara på RT6Sd)



I menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Reservbränslevarning" kan du ställa in varningsgränsen för bränslereserven. Det värdet anges i procent av hela tankinnehållet.

På raden "Reservvarning AdBlue" kan du ställa in varningsgränsen för AdBlue®-reserven. (bara på RT6Sd)

6.6.1 Slå på/av dieselmotorn

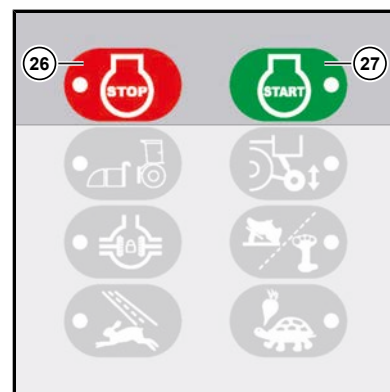
Om gaspedalen inte är i viloläge under starten blockeras framdrivningen av säkerhetsskäl. Blockeringen kvarstår tills gaspedalen släpps helt och hållet och sedan trampas ner igen.

OBSERVERA**Risk för maskinskador.**

Det är uttryckligen förbjudet att använda kemiska starthjälpsanordningar (t.ex. Startpilot etc.), eftersom det kan leda till personskador och maskinskador.

Tändningslåset har tre lägen:

- Läge 0: stäng av motorn/tändningen – det går att dra ut nyckeln.
- Läge I: tändning på, motorn är startklar
- Läge II: starta motorn (inte belagd)



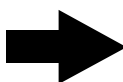
Motorn startas med START-knappen  och stängs av med STOP-knappen .

Om motorn inte skulle starta direkt stänger elektroniken av startmotorn efter en viss tid. Vänta sedan minst 2 minuter till nästa startförsök så att startmotorn kan svalna tillräckligt.


Starthjälp för dieselmotorn [se Sida 503](#)

VAR FÖRSIKTIG





För säker drift av styrenheterna måste tändningen slås av minst en gång var 24:e timme (läge 0). Slå inte på maskinen igen förrän den gröna LED:n på färgterminalen slocknat. Först då är maskinen helt avstängd.

ANVISNING

Du måste hålla in STARTKNAPPEN (27) minst 3 sekunder för att starta motorn. Du får upp en terminalanvisning om du håller in STARTKNAPPEN för kort tid.

Om det inte går att starta motorn p.g.a. en startspärr visas följande varningssymbol på R-Touch: 

Den här varningssymbolen och en av följande blinkar omväxlande på R-Touch:

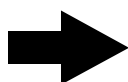
	Stäng vänster motorhuv		Stäng höger motorhuv
	Stäng bakluckan		Stäng tankluckan

Låt motorn gå en kort stund på tomgång innan du stänger av den. Om motorn stängs av vid höga varvtal fortsätter turboladdaren att gå efter att oljetrycket redan har fallit. Det leder till bränslebrist och därmed till onödigt lagerslitage på turboladdarens höghastighetsturbin.

Slå av dieselmotorn:

- Sätt tändningslåset i 0-läge eller
- Tryck på STOP-knappen

ANVISNING



Du kan slå på och av dieselmotorn från golvet.

Det får inte sitta någon i förarsätet och tändningen måste vara på.

Håll dödmansknappen (1) och de båda knapparna (8), (9) intryckta tills dieselmotorn går igång och backvarnarens pipsignal slår av resp. arbetsstrålkastarna på hyttaket slutar blinka. Släpper du knapparna innan backvarnarens pipsignal slagit av resp. arbetsstrålkastarna på hyttaket slutat blinka, så slår dieselmotorn av direkt igen.

Slå av dieselmotorn genom att hålla samma tre knappar intryckta.



6.6.2 Justera motorns varvtal

Driftsätt "åker", maskinen går inte

Regleringen av motorns varvtal sker via körpedalen. Motorvarvtalet går att justera manuellt med knapparna + (41) eller - (42) när fordonet står still.



Höj motorvarvtalet

Tryck till på knappen +: motorvarvtalet ökar med 25 v/min för varje tryck.

Tryck på knappen + och håll den intryckt: varvtalet ökar tills du släpper knappen.

Sänk motorvarvtalet

Tryck till på knappen -: motorvarvtalet sjunker med 25 v/min för varje tryck.

Tryck på knappen - och håll den intryckt: varvtalet sjunker tills du släpper knappen.

Driftsätt "väg"

Regleringen av motorns varvtal sker bara via körpedalen. Motorvarvtalsknapparna + och - saknar funktion.

Driftsätt "åker", maskinen går

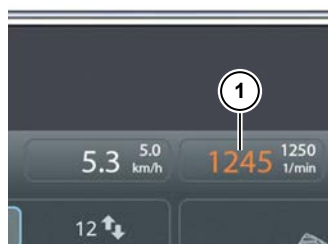
Efter att maskindrivningen aktiverats ställer dieselmotorns varvtal automatiskt in sig på det värde, som angetts i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Min. upptagarvarvtal". Den automatiska upptagningen är aktiverad.



Är värdena för "Min. upptagarvarvtal" och "Max. upptagarvarvtal" identiska, så avaktiveras den automatiska upptagningen.

Automotiv upptagning innebär att dieselmotorns varvtal automatiskt anpassar sig till olika belastningar. Motorns varvtal kan höjas upp till det värde som angetts i meny-punkten "Max. upptagarvarvtal". Den automatiska upptagningen går att slå av närsomhelst genom att trycka på motorvarvtalsknapparna + (41) eller - (42). Varvtalsjusteringen sker sedan manuellt via de båda knapparna. Om dessa båda knappar trycks samtidigt är den automatiska upptagningen aktiverad igen.

Så länge upptagningen sker automatiskt med maskinen får du upp ärvvarvtalet (1) i vitt. Visningen av ärvvarvtalet blir orangefärgad om ärvvarvtalet är manuellt justerat.



6.6.3 Effektreducering SCR-system (bara på RT6Sd)



Maskinens dieselmotor levereras med motorcertifieringen steg V/Tier 4 final.

Det finns 3 typer av målinriktade effektreduktioner i samband med SCR-systemet

- Tom AdBlue-tank
- Överskridning av det tillåtna europeiska resp. EPA-gränsvärdet/dålig AdBlue®-kvalitet
- SCR-systemfel (kortslutning, defekt komponent etc.)

Varje sådan händelse leder till att kontrollampen på R-Touch lyser och en målinriktad effektreducering aktiveras.



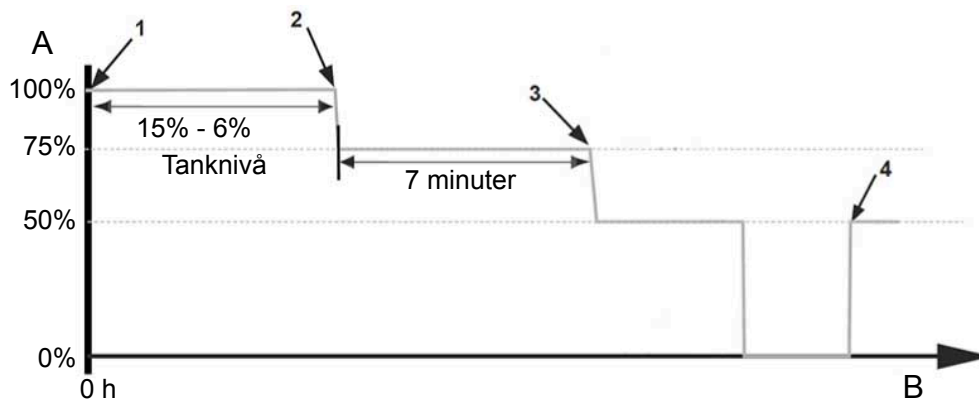
DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning GUL



DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning RÖD

6.6.3.1 Effektreducering AdBlue-nivå

- 1 Sjunger AdBlue®-nivån till 15%, så lyser DEF-kontrollampen GULT.
- 2 Har AdBlue®-nivån sjunkit till ca 6 %, så lyser DEF-kontrollampen RÖTT. Motorns vridmoment sjunker till 75 %. Rampreturen tar ca 1 minut.
- 3 7 minuter efter att AdBlue®-nivån uppnått 6 %, lyser DEF-kontrollampen RÖTT. Motorns vridmoment sjunker till 50 %. Varvtalet begränsas till tomgångsvarvtal. Rampreturen tar ca 3 minuter.
- 4 Startar du om motorn när AdBlue®-nivån är lägre än 6%, så går motorn bara på tomgång.



A Motorns vridmoment

B Tidsaxel

ANVISNING



Den här typen av effektreduktion är "självläkande", dvs.:

motorn återfår full effekt när tanknivån överstiger 12%. Tanknivån måste överstiga 21% för att systemet ska släcka DEF-kontrollamporna och flagga av felindikeringen.



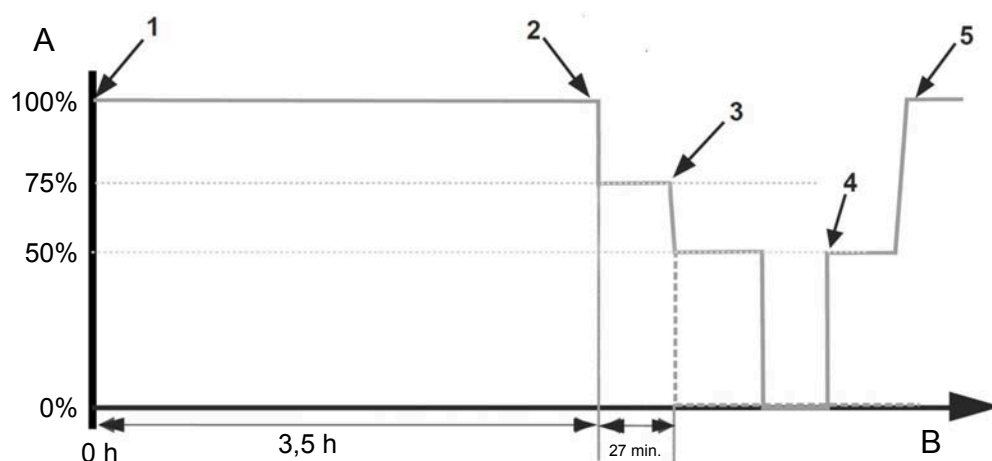
DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning GUL



DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning RÖD

6.6.3.2 Effektreducering AdBlue-kvalitet och systemfel

- 1 Flaggat fel, DEF-kontrollampan lyser GUL.
- 2 Åtgärdar du inte felet inom 3,5 timmar, så lyser DEF-kontrollampan RÖTT. Motors vridmoment sjunker till 75%. Rampreturen tar ca 1 minut.
- 3 Efter ytterligare 27 minuter lyser DEF-kontrollampan RÖTT. Motors vridmoment sjunker till 50%. Varvtalet begränsas till tomgångsvarvtal. Rampreturen tar ca 3 minuter.
- 4 Startar du om motorn, så ger den max. 50% vridmoment, varvtalet är begränsat till tomgång. Problem med AdBlue®-kvaliteten kräver serviceverktyg för att återställa systemet.
- 5 Motorn får full effekt igen när systemfelen är åtgärdade.



A Motors vridmoment
B Tidsaxel

ANVISNING

Blir ytterligare ett fel flaggat inom 40 timmar efter första felåtgärden, så begränsar systemet tillgänglig drifttid från felflaggning till 30 minuter.



DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning GUL

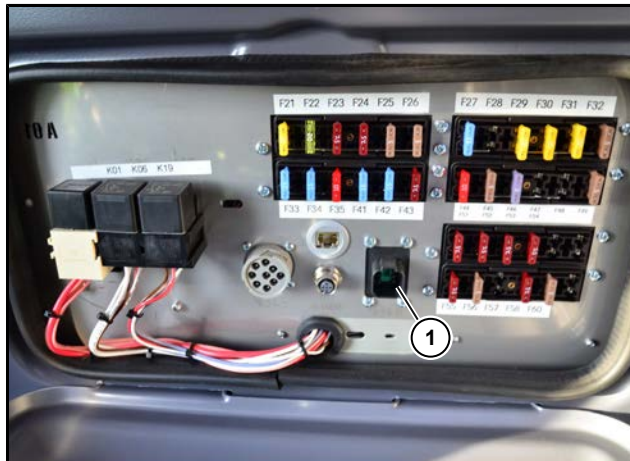


DEF-kontrollampa (Diesel Exhaust Fluid), AdBlue®-varning RÖD

6.6.4 Ändringar resp. kompletteringar av motorbruksanvisningen från Volvo

Vid motorer från Volvo som är inbyggda i ROPA-maskiner, följ alltid punkterna nedan:

- Motor TAD1643VE-B 565 kW är installerad på RT6Sa resp. TWD1683VE 585 kW på RT6Sd. Det är bara de delar av Volvo-bruksanvisningen som rör den motortypen och de delar som är generella för alla motortyper som gäller.
- Alla motorer saknar flamstartsystem, men har VCB-motorbroms. Aktiveringen sker med motorstyrenheten (EMS) via CAN-bussen. Maskinens avgasefterbehandlings-system styrs från ACM. Den finns bakom höger motorhuv.
- "Varningslampa elektronik" och "Stopplampa" som anges i driftsanvisningen från Volvo har i ROPA-maskinerna ersatts av varningsvisningar på R-Touch. Betydelsen av indikeringarna är emellertid identisk med de lampor som beskrivs i bruksanvisningen från Volvo. Så snart STOP visas på R-Touch ska du direkt stänga av motorn eftersom det finns en allvarig motorstörning som kan leda till att motorn totalhavererar. Kontrollampen "Laddningsström" ersätts på ROPA-maskiner också av en varningsindikering på R-Touch.
- Diagnosuttaget (X-340 (1)) för motorelektroniken sitter bakom ett lock i höger sidovägg i förarhytten.



- STOPP-knappen på motorn blir satt ur funktion av säkringen av dörrarna och luckorna på motorhuset. Använd bara STOPP-knappen i NÖDFALL.
- Istället för originaloljaavtappningsskruven finns en speciell oljeavtappningsventil på motorn. Det underlättar arbetet vid motoroljabyte.
- Maskinen har en 150 A-generator.
- Låt Volvo service bekräfta genomförandet av underhållsarbeten i de bifogade originalunderlagen från Volvo.

Bruksanvisningen från Volvo är helt bindande och levereras i original tillsammans med maskinen.

6.7 Driftsätten "åker" och "väg"

På R-Touch visas symbolen ("åker"/"väg") för det driftsätt som är aktivt för tillfället.

Fordonet har följande driftsätt:

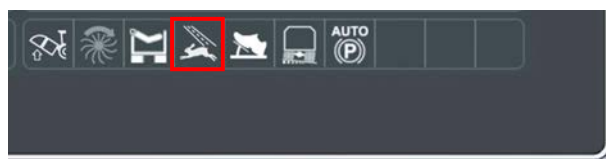
Driftsätt "åker"

Max. 17 km/h, alltid 3 dragmotorer aktiva.



Driftsätt "väg"

Max. 40 km/h, från 17 km/h är bara 2 dragmotorer aktiva.



CVR-transmissionen kopplar in den tredje dragmotorn permanent via lamellkoppling i driftsättet "åker".

Över 17,5 km/h måste CVR-transmissionen slå av dragmotor 3.

OBSERVERA



Risk för allvarliga skador på framdrivningen!

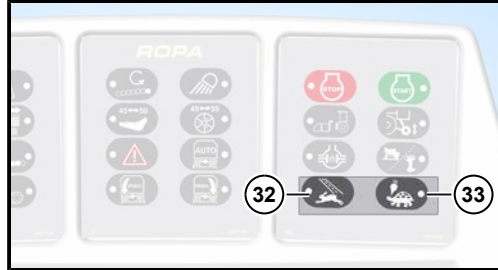
I driftsättet "åker", framförallt vid körning nedför sluttningar med full tank, är det inte tillåtet att köra snabbare än 17,5 km/h.

I driftsättet "väg", framförallt vid körning nedför sluttningar, är det inte tillåtet att köra snabbare än 45 km/h.

- Anpassa ditt körsätt
- Kör med sänkt hastighet i branta sluttningar
- Bromsa vid behov fordonet med fotbromsen

6.7.1 Byta driftsätt

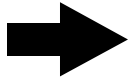
- Det går att slå om driftsätt antingen när maskinen står still eller vid körning på låg hastighet.
- Använd knapparna (32) och (33) på knappsats III för att välja det driftsätt du vill ha.



(32) Driftsätt "väg"

(33) Driftsätt "åker"

ANVISNING




Slår du om från driftsättet "väg" till "åker" vid körning, så slår inte körmotor 3 och fyrhjulsdraft på förrän maskinen står still.

Det går inte att slå på upptagarhuvuddrivningen förrän körmotor 3 och fyrhjulsdraften är inkopplade i driftsätt "åker".

6.7.2 Lägga i fyrhjulsdraften



Fyrhjulsdraften slår av automatiskt i driftsätt "väg".

Lossar inte kopplingen pga. spänningar mellan fram- och bakaxlar, så får du upp följande symbol på R-Touch: .

Trycker föraren till på fotbromsen vid körning, så lossar spänningarna.

6.7.3 Differentialspärrar



Till- och frånkoppling av differentialspärren verkar alltid samtidigt på alla axlar. Differentialspärren kan inte kopplas separat på bara en axel.

OBSERVERA





Risk för svåra axelskador.

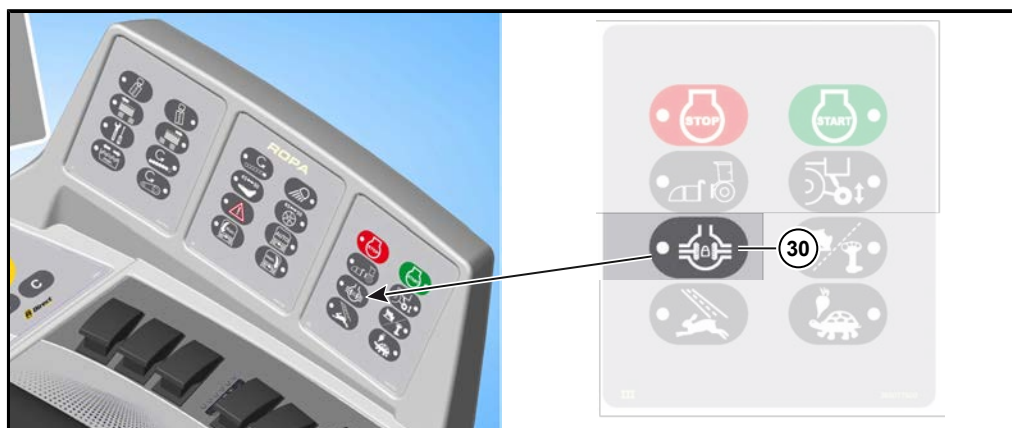
Om du inte följer den här anvisningen kan differentialspärrarnas klockopplingar förstöras.

- Differentialspärren får ENDAST manövreras när maskinen står helt stilla (0,0 km/h).
- Differentialspärren får bara aktiveras i undantagsfall och för korta stunder.
- När differentialspärren är tillslagen ska du aldrig vinkla hjulen kraftigt! Ställ alltid hjulen riktade rakt fram före tillkopplingen! De kraftöverförande komponenterna (differentialdrivning, drivaxel, planetväxel etc.) utsätts för starka krafter.






Aktivera differentialspärrar:

- För att lägga i differentialspärren ska du släppa gaspedalen helt och hållet och stoppa fordonet.
- Tryck på knappen (30) på knappsats III. LED:n lyser.
- Du får upp symbolen  på R-Touch om någon av axlarna inte är låst.
- Du får upp symbolen  på R-Touch när differentialspärrarna på alla axlar är låsta.



Avaktivera differentialspärrar:

- Tryck på knappen (30) på knappsats III. Lysdioden lyser inte.
- Får du upp någon av följande symboler  -  -  på R-Touch efter att du slagit av differentialspärrarna, så är en axel belastad så att differentialspärren inte lossnat helt. Siffran i symbolen anger vilken axel som är felspänd. Det går att lossa spänningen genom att styra den axeln fram och tillbaka.



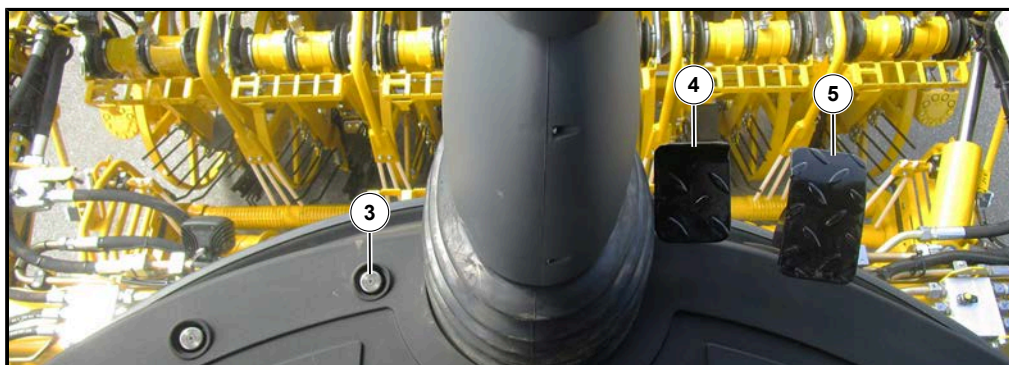
När du lägger i driftsättet "väg" avaktiveras differentialspärrarna automatiskt.

6.8 Köra

Den elektroniska styrningen avlastar både föraren och miljön med det automatiska körsättet.

Automatkörning innebär att körhastigheten bestäms av trycket som utövas på gaspedalen. Elektroniken reglerar den hydrostatiska framdrivningen och dieselmotorn så att den angivna hastigheten alltid körs med lägsta möjliga motorvarvtal, oberoende av om föraren kör i uppförsbacke eller nedförsbacke.

Du styr maskinens hastighet med gaspedalen. Ju mer du trycker ner pedalen, desto snabbare kör maskinen. Så snart du släpper pedalen helt och hållet bromsar maskinen kraftigt tack vare den hydrostatiska framdrivningen.



- (3) Fotbrytare färdriktning
- (4) Bromspedal
- (5) Gaspedal

Hydrostatiska framdrivningar är mycket säkra. Följande åtgärd höjder säkerheten ytterligare om det uppstår driftstörningar i framdrivningen. Om du släpper gaspedalen men maskinens hastighet inte sjunker eller maskinen inte stannar, aktiveras en säkerhetskoppling genom att du lägger i parkeringsbromsen (39).



Säkerhetskopplingen kringgår hydraulikens reglerförhållande och öppnar en säkerhetsventil som stänger av framdrivningen snabbt. Om det mycket osannolika skulle inträffa och alla säkerhetsanordningar skulle vara ur funktion och maskinen därför inte stoppar, så slår du snabbast av dieselmotorn med STOPP-knappen (26) eller tändningen. (se Sida 86) (se Sida 156)

FARA



Risk för allvarliga kollisioner med livshotande eller dödliga skador om parkeringsbromsen läggs i eller dieselmotorn stängs av när maskinen kör.


- Använd därför den här NÖDSTOPP-åtgärden endast i yttersta nödfall och försök att varna den bakomvarande trafiken genom att trycka på bromspedalen flera gånger och sätta på varningsblinkerser.



Om fordonet bara förflyttar sig mycket långsamt efter omkoppling till driftsättet "väg" så får du upp följande symbol på R-Touch: .

Fäll in tömningsbandets ledade delar helt.




Om matningstrycket i den hydrostatiska framdrivningen är för lågt (15 bar) visas den orangea varningssymbolen:  Vänligen stoppa och ring kundtjänsten!

Om det inte går att sätta fordonet i rörelse visas orsaken till det på R-Touch:

	Lossa parkeringsbromsen.	
	Släpp fotbromsen.	
	Fel på gaspedalsensorerna!	Ring kundtjänsten
	Bromsackumulatorns faktiska tryck är för lågt!	
	Parkeringsbromsens lossningstryck är för lågt!	
	Matningstrycket i den hydrostatiska framdrivningen är alldeles för lågt (12 bar)!	
	För lågt kopplingstryck för CVR-transmissionens lamellkoppling!	
	Smörjningsbortfall CVR-transmission	
	För hög temperatur i CVR-transmissionen!	
	Smörjningsbortfall TR5-tillsatsväxellåda!	
	För hög temperatur i TR5-tillsatsväxellådan!	

6.8.1 Hastighetsbegränsning när dieselmotorn är för kall



Är motoroljans temperatur under 55°C går det inte att aktivera motorbromsen med fast strypventil (se Sida 189) och körhastigheten begränsas till ca 20 km/h. När körhastigheten som anges av gaspedalen överskrider 20 km/h visas följande anvisning på R-Touch .

Motoroljans aktuella temperatur (1) visas upp till 55 °C i visningsfältet "Driftsparametrar". När motoroljans temperatur har nått 55 °C kan du (beroende på variant) köra i upp till 40 km/h.



6.8.2 Körriktningsval (framåt+/bakåt)

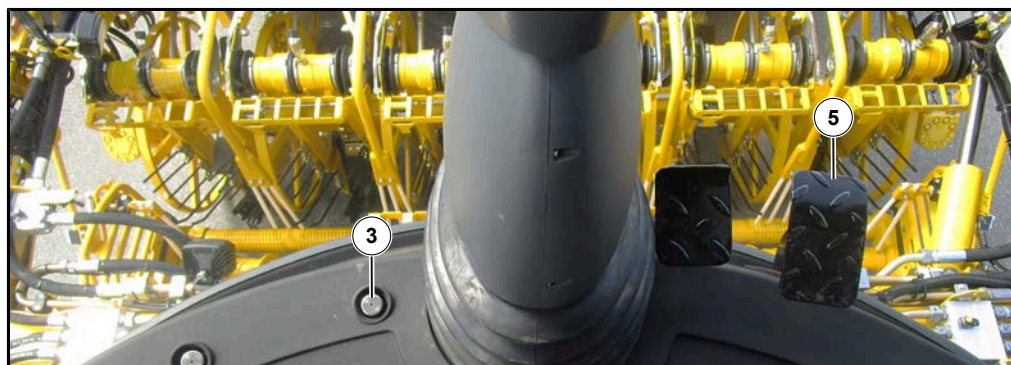
Fotbrytare färdriktning (3):

INTE TRYCKT

Färdriktning "framåt"

TRYCKT

Färdriktning "bakåt"



(3) Fotbrytare färdriktning


(5) Gaspedal

ANVISNING



För att backa i driftsättet "väg" ska körpedalen släppas helt och hållet. Vänta tills maskinen står helt stilla (0,0 km/h). Sedan får fotpedalen "Färdriktning" tryckas och hållas i denna position.



Om upptagningsaggregatet fortfarande är nedsänkt (dvs. blastknivarna är fortfarande i marken) är en automatisk backningsspärr aktiv. På så sätt undviks skador, som annars skulle uppstå vid nedsänkt upptagningsaggregat. På R-Touch visas symbolen .

Förbikoppla backningsspärren se Sida 179

Vid backning hörs en varningssignal som gör andra personer uppmärksamma på backningen.

6.8.3 Framdrivningsläge

Körpedalens reaktionsbeteende går att ställa in i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Övrigt" på raden "Framdrivningsläge".

- "Comfort"-alternativet står för ett komfortablare reaktionsbeteende hos körpedalen.
- "Sport"-alternativet står för ett aggressivare reaktionsbeteende hos körpedalen.
- "Standard"-alternativet står för ett anpassat reaktionsbeteende hos körpedalen mitimellan "Comfort" och "Sport".

Vi rekommenderar att välja ett komfortabelt och på så vis materialskonande reaktionsbeteende.



6.8.4 Farthållare

För att avlasta föraren har fordonet en farthållare. Med den kan körhastigheten förinmatas antingen genom att trycka på körpedalen eller genom att aktivera farthållaren.



6.8.4.1 Slå på farthållaren i driftsättet "väg"

Farthållaren går bara att slå på i driftsättet "väg" när följande förutsättningar är uppfyllda:

- Driftsättet "väg" är på (indikering på R-Touch)
- Körhastighet högre än 10 km/h
- Förarstol är lastad

Slår du på farthållaren, så övertar den aktuell hastighet från körpedalen.

Den hastigheten är inte nödvändigtvis den hastighet som körs för tillfället.

Exempel:

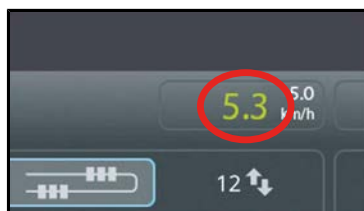
Den nuvarande hastigheten är 11 km/h. Föraren trampar snabbt ner gaspedalen till anslaget. Gaspedalen anger maskinens maximala hastighet. Maskinen börjar accelerera. I det ögonblicket aktiveras farthållaren. Farthållaren övertar hastigheten som anges av gaspedalen (= maximal hastighet). Om du vill öka hastigheten under pågående körning kan du överta styrningen från farthållaren genom att trampa ner gaspedalen. Vid snabbare körning än vad som anges av farthållaren är farthållaren visserligen aktiverad, men under körningen märks farthållaren dock först när du minskar trycket på gaspedalen. Så snart du har släppt gaspedalen fortsätter maskinen att köra med den hastighet som farthållaren har övertagit.

Alternativa sätt att slå på farthållaren:

- Tryck till på joystickknappen (10)



På R-Touch blir körhastighetsvisningen grön. Farthållaren är aktiverad.



6.8.4.2 Slå av farthållaren i driftsättet "väg"

Innan du stänger av farthållaren ska du alltid trampa ner gaspedalen tills du når hastigheten som farthållaren körde med. På så sätt förhindras att maskinen gör en plötslig inbromsning när farthållaren stängs av.

Alternativ för att slå av farthållaren:

- Tryck till på joystickknappen (10)
- Trampa på bromspedalen
- Trampa på fotbrytaren färdriktning
- Lägga i parkeringsbromsen
- Lämna förarsätet
- Överstyrning av körpedalen

6.8.4.3 Snabbkurs i styrning i driftsättet "väg"

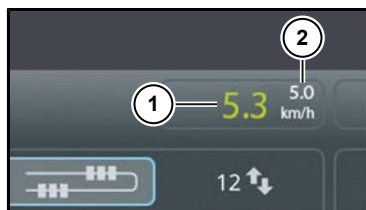


6.8.4.4 Starta farthållaren i driftsättet "åker"

Farthållaren går bara att slå på i driftsättet "Åker" när följande förutsättningar är uppfyllda:

- Driftsättet "åker" är på (indikering på R-Touch)
- Upptagningsaggregatet nedsänkt och arbetsdjupstyrningen aktiv
- Körhastigheten är minst 0,5 km/h
- Förarstol är lastad

Slår du på farthållaren, så övertar den förinställd hastighet på R-Touch (2).



- (1) Körhastighet
- (2) Börhastighet, farthållare

Innan du slår på farthållaren bör du:

- styr in maskinen för hand i sockerbetsraden,
- börja upptagningen (se avsnittet "Upptagning"),
- Anpassa körhastigheten (1) till farthållarens börhastighet (2) med körpedalen.

Alternativa sätt att slå på farthållaren:

- Tryck till på joystickknappen (10)

På R-Touch blir körhastighetsvisningen grön. Farthållaren är aktiverad.



ANVISNING



Om den hastighet, som angavs via körpedalen innan farthållaren aktiverades var lägre än den börhastighet, som visas på R-Touch accelererar maskinen till börhastigheten.

6.8.4.5 Justera in farthållarens börhastighet (driftsätt "åker")

För att ställa in farthållaren börhastighet erbjuder ROPA två olika strategier.

1. Strategi

Inställning av börhastighet i steg om 0,2 km/h. Dessutom:

- tryck till på joysticken framåt så långt det går och släpp den omedelbart igen. Börhastigheten ökar med 0,2 km/h.
- Tryck till på joysticken bakåt så långt det går och släpp den omedelbart igen. Börhastigheten minskar med 0,2 km/h.

2. Strategi (körspaksläge)

- Tryck joysticken framåt och håll den i det läget. Farthållaren ökar hastigheten så länge tills joysticken lossas. Ju längre fram joysticken trycks, desto snabbare accelererar maskinen.
- Dra joysticken bakåt och håll fast den. Farthållaren minskar hastigheten tills du släpper joysticken. Ju längre bak joysticken dras, desto kraftigare bromsar maskinen in.

6.8.4.6 Slå av farthållaren i driftsättet "åker"

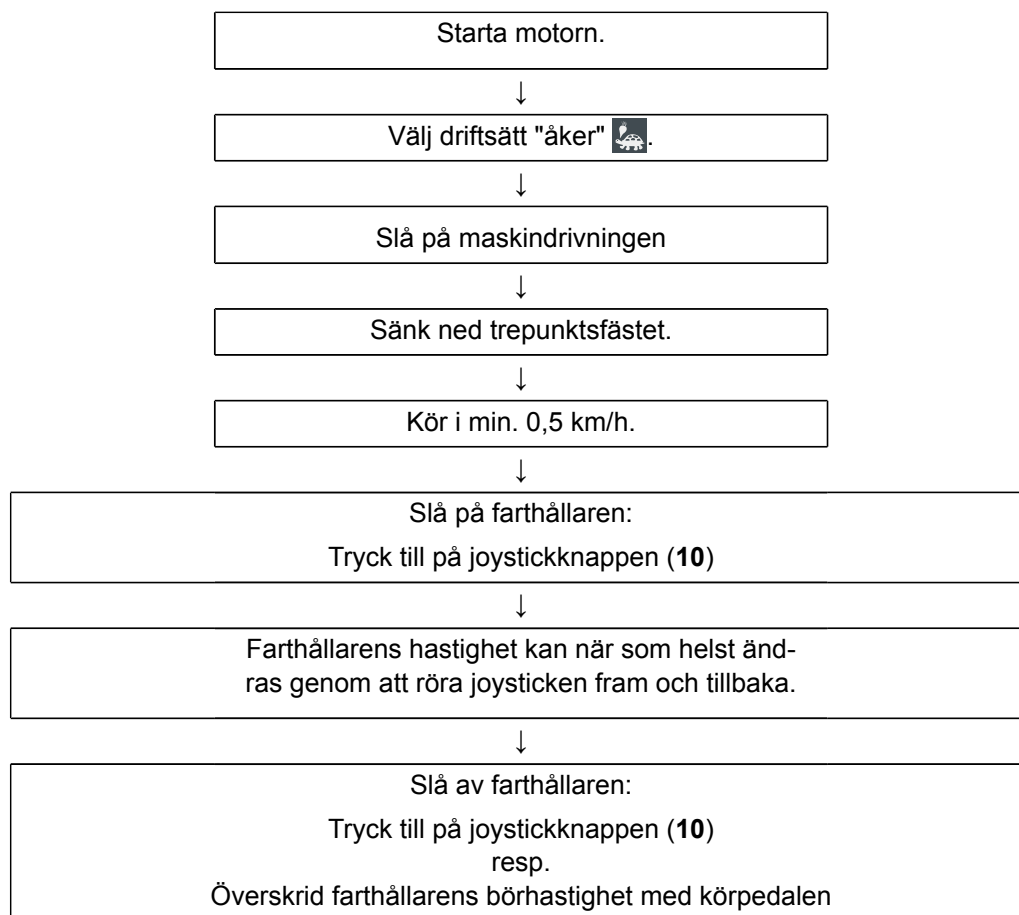
Smidigaste sättet att slå av farthållaren i slutet av betraderna är att trampa ned körpedalen tills du övertar farthållarens hastighet med körpedalen. Systemet signalerar med pipsignal och den gröna körhastighetsvisningen på R-Touch slocknar. Körhastigheten styrs med körpedalen igen. På så sätt förhindras att maskinen gör en plötslig inbromsning när farthållaren stängs av.

Alternativ för att slå av farthållaren:

- Tryck till på joystickknappen (10)
- Trampa på bromspedalen
- Trampa på fotbrytaren färdriktning
- Lägga i parkeringsbromsen
- Lämna förarsätet
- Överstyrning av körpedalen



6.8.4.7 Snabbkurs farthållare i driftsättet "åker"

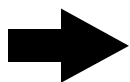


6.9 Körning på allmän väg

6.9.1 Allmänt

Inom den Europeiska Unionen betraktas maskinen som en självgående arbetsmaskin. Det här fordonet är föremål för särskilda bestämmelser och restriktioner som kan skilja sig åt mellan länder. Inom ett land kan det dessutom förekomma skillnader i de enskilda restriktionerna som fastställs av den respektive ansvariga vägtrafikmyndigheten. Vid individuellt önskemål kan maskinen även godkännas som motorfordon. I det fallet gäller andra bestämmelser än de som anges här. Den driftsansvarige ska under alla omständigheter se till att maskinen är utrustad med den regionalt erforderliga säkerhetsutrustningen och hjälpmedlen som t.ex. varningstriangel, varningslampa och liknande och att denna utrustning alltid finns med i funktionsberett tillstånd.

ANVISNING



ROPA informerar uttryckligen om att maskinföraren och -ägaren är ansvariga för att de gällande bestämmelserna och restriktionerna från respektive vägtrafikmyndighet följs.

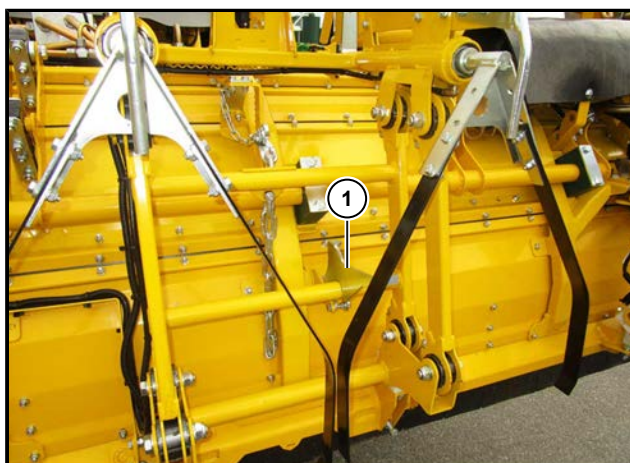
För Förbundsrepubliken Tyskland gäller generellt:

Före körning på allmän väg:

- töm tanken.
- fäll in tanken till transportläge med fällningsautomatiken.

Gör såhär:

- sänk tankskruven fram och bak
- fäll in tömningsbandlederna
- fäll in tankgallret och främre tankväggen
- fäll in elevatoren och alla tankgaller på sidorna och baktill
- förskjut upptagningsanordningen till i mittpositionen. Kontrollera om valsverket är i mittläget.
- fäll upp blastsensorn och säkra den med säkringshaken (1) (gäller bara mekaniska varianter). På hydraulvarianterna fälls blastsensorn upp med R-Select (se Sida 75).



- fäll in och förregla sensorhjulen (gäller inte på R*SO, R*SU och XL).



- ska de röd vita varningsskyltarna sättas upp såsom visas på bilden och säkras med sprintar. Dessutom ska alltid alla röd vita varningsskyltar och varningsremсор hållas i ett rent och felfritt skick. Innan körning på allmänna vägar och gator ska de rengöras så att varningsfunktionen inte påverkas.
- koppla på tilläggschassit ([se Sida 179](#)) (inte nödvändigt i många länder).
- på maskiner med blastspridare ska den fällas in helt och hållet.
- lägg i driftsätt "väg".
- sätt bakhjulsstyrningen i 0°-läge och synka ledstyrningens synkronstyrning med framaxeln ([se Sida 194](#)).
- ska styrningen av de båda bakaxlarna låsas (lås styrningshuvudbrytaren).
- kontrollera maskinens drift- och trafiksäkerhet.
- rengör maskinen tillräckligt.
- ska alla arbetsstrålkastare stängas av.
- ska båda stegar upp till fordonet fällas in och säkras.
- slå av lutningssystemet (om det finns sådant) och sätt maskinen i neutralläge.

Ytterligare villkor för att använda maskinen:

Vid körning på allmänna vägar och gator ska de gula roterande varselljusen vara igång, oavsett tid på dygnet.

Innan körning på allmänna gator och vägar ska maskinen rengöras så pass att:

- den tillåtna totalvikten inte överskrids,
- alla varningsskyltar kan identifieras utan problem,
- alla blinkers och belysningsanordningar är rena och funktionsdugliga.

Som självgående arbetsmaskin med en högsta hastighet på max. 40 km/h – 32 km/h eller 30 km/h måste maskinen ha registreringsbevis och nummerplåt. Därutöver ska fordonet försäkras mot skador med en ansvarsförsäkring enligt de regionalt gällande bestämmelserna.

Följande villkor måste alltid uppfyllas:

- Det ska alltid finnas någon som dirigerar fordonsföraren och ger de anvisningar som är nödvändiga för att framföra fordonet säkert (t.ex. i korsningar, vid backning eller vid svårare väderförhållanden) om det annars inte går att köra fordonet på ett säkert sätt.
- Bakhjulsstyrningen resp. vändtegskörning får endast användas kortvarigt för körning i snäva kurvor och med låg körhastighet.
- Förare och medföljare (dirigerare) måste vara erfarna och pålitliga personer med lokalkunskap.
- Fordonet får endast köras på allmänna gator och vägar av förare som har ett giltigt körkort med rätt klass. Förutom ett giltigt körkort ska föraren även ha med maski-

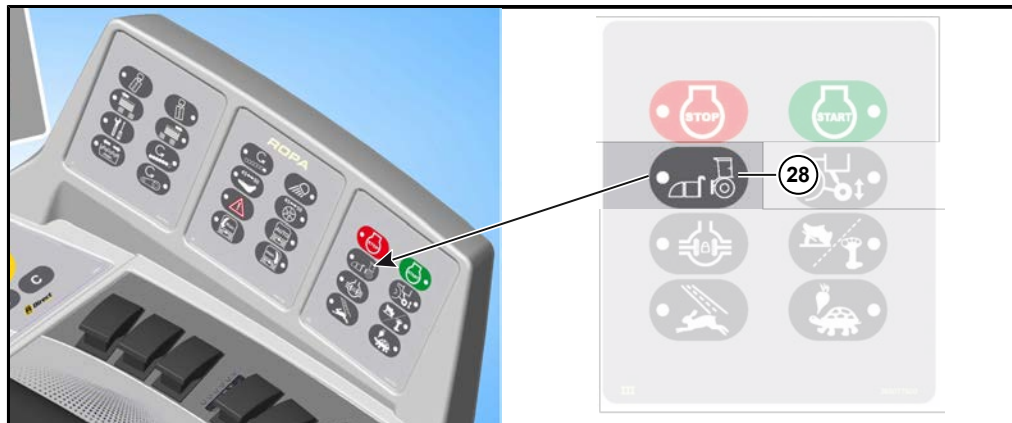
nens registreringsbevis samt det befintliga och gällande undantagsgodkännandet i original.

- Varningsväst, första-hjälpen-låda och en varningstriangel ska finnas med till hands.
- Det får inte åka med personer på plattformen framför förarhytten.
- Fordonsägaren eller dennes representant ska innan varje användningstid utförligt informera alla förare om deras särskilda skyldigheter när de ska framföra fordonet på ett trafiksäkert sätt. Förarna ska skriftligen intyga att de har fått instruktionerna. Fordonsägaren ska arkivera bekräftelsen i minst ett år. En mall för instrueringen finns i kapitel 9 ([se Sida 557](#)). ROPA rekommenderar att mallen kopieras innan den fylls i.
- Som redan har angetts kan den regionalt ansvariga vägtrafikmyndigheten bestämma ytterligare restriktioner eller restriktioner som avviker från de som har angetts. Det är fordonsägarens och fordonsförarens ansvar att informera sig om dessa bestämmelser och att också följa dem.
- Om i efterhand delar eller funktioner i fordonet förändras, vars beskaffenhet eller egenskaper är föreskrivna, upphör registreringsbeviset att gälla och ett nytt registreringsbevis måste utfärdas i enlighet med de bestämmelser som gäller i respektive land.

6.9.2 Tilläggschassi (tillval, inte på RR-XL)

För att inte överskrida föreskriven axellast på allmän väg t.ex. i Tyskland måste maskinen ha ett tilläggschassi i vissa länder.

6.9.2.1 Koppla på tilläggschassit



Koppla på tilläggschassit såhär:

- Gör påkopplingen på så jämn yta som möjligt.
- Slå om till driftsättet "åker".
- Flytta upptagningsanordningen till mittpositionen.
- Fäll upp blastsensorn säkra den med säkringshaken.
- Fäll in och förregla sensorhjulen.

Tryck en gång på knappen "Påkopplingsläge" (28) för att slå på påkopplingsläget. Håller du in knappen, så förbigår du backspärren (se Sida 169).


OBSERVERA




Risk för maskinskador.

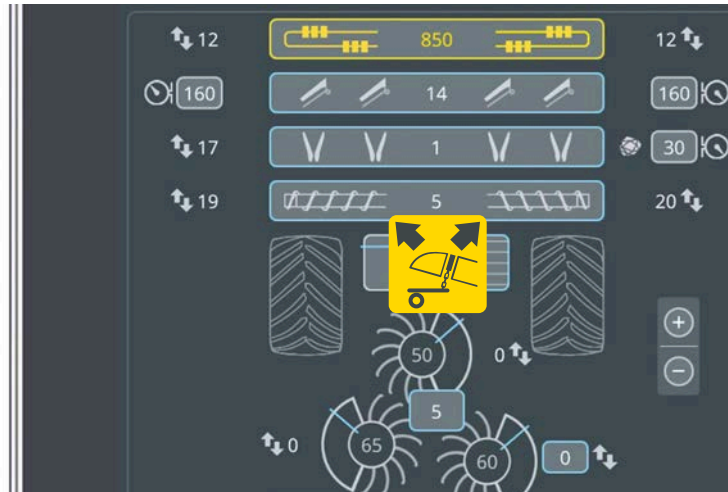
Trycker du på knappen (backspärr av) när blastknivarna eller upptagarskåret har markkontakt kan det uppstå svåra skador framförallt på blastknivarna. Skador på upptagaraggregatet pga. felmanövrering av knappen "Påkopplingsläge" godkänns inte som garantifall och repareras inte heller kostnadsfritt av andra skäl.

6.9.2.1.1 Aktivera kedjedragen i påkopplingsläge

- Lyft upp trepunkten till anslaget.
- Aktivera "Påkopplingsläge kedjedrag" genom att trycka på knappen  på knappfält III.



Du får upp påkopplingslägessymbolen  på R-Touch.



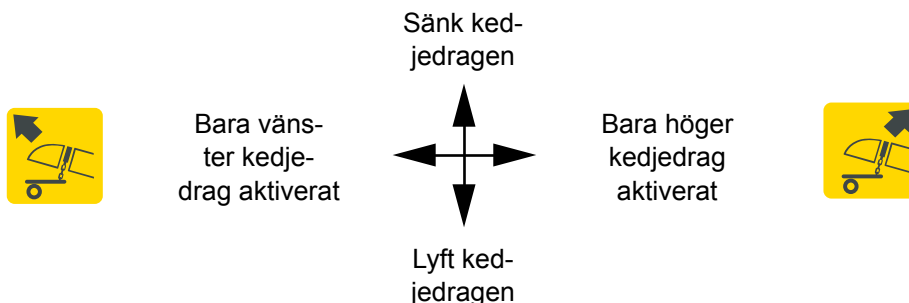
- Efter ett litet tag får du upp urvalsfönstret "Påkopplingsläge kedjedrag" på R-Touch.



- Tryck på fältet "Vägläge" (8).
Maskinen gör följande maskinrörelser i följd:
 - Skärtjockleksjusteringen ställer blastknivsbärröret ända upp
 - Valsverkshöjdställningen ställer höger och vänster sensorvals ända upp
 - Skärdjupsinställningen ställer alla skär ända upp



Det går att styra höger och vänster kedjedrag separat i "Påkopplingsläge kedjedrag" med minijoysticken (1).



- Skjut fram minijoysticken, kedjedragen sänker sig synkront.
- Dra minijoysticken bakåt, så lyfter sig kedjedragen synkront.



- Tryck till minijoysticken åt vänster, bara vänster kedjedrag blir aktiverat. Det höjer och sänker bara vänster kedjedrag.



- Tryck till minijoysticken åt höger, bara höger kedjedrag blir aktiverat. Det höjer och sänker bara höger kedjedrag.



- Trycker du på multifunktionsknappen (11), så avslutar du vänster/höger kedjedrag, du får upp symbolen och kedjedragen höjer och sänker sig synkront igen.



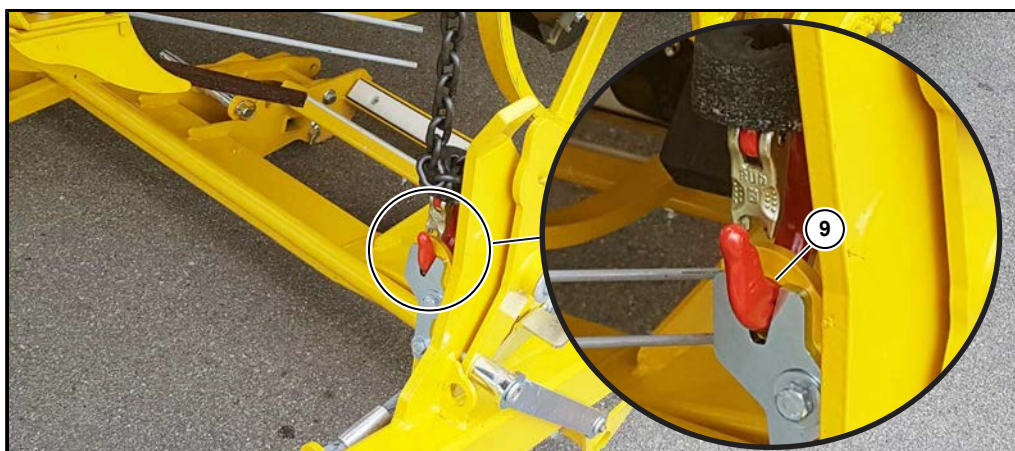
- Kör med upptagningsaggregatet centrerat över tilläggschassit. Du kan köra ned båda kedjedragen med minijoysticken (1) redan nu, så att du ser bättre.



- Lägg i parkeringsbromsen. Låt dieselmotorn gå.
- Stig ur. Är kedjedragen inte nere än eller inte tillräckligt långt ned, så kan du nu köra ned upptagaraggregatet med vänster eller höger golvmanövrering. Håll dödmansknappen (12) intryckt. Kör ned vänster och höger kedjedrag med knapp (3) och (5).



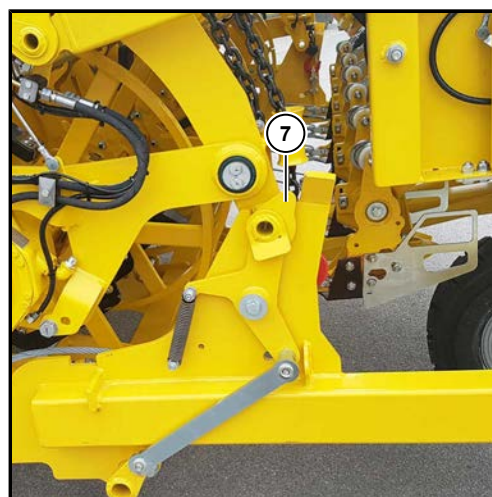
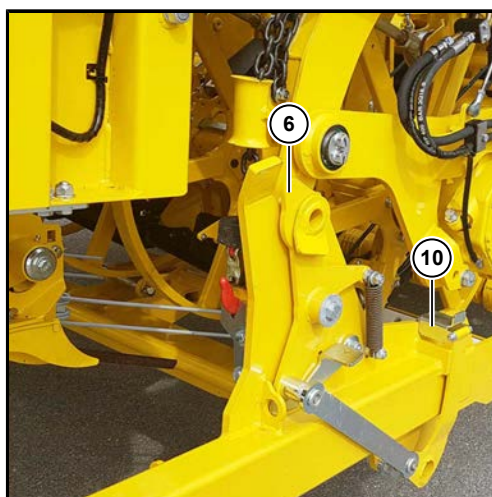
- Häng hakarna på vänster och höger kedjedrag i öglan (9) på tilläggschassit.



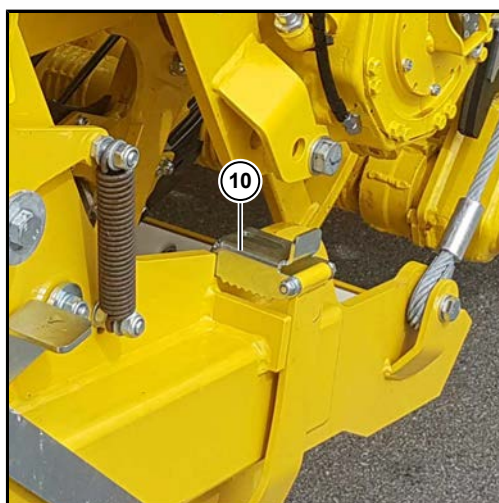
- Håll dödmansknappen (12) intryckt. Dra upp tilläggschassit med knapp (2) och (4).





- Dra upp tilläggschassit tills säkringshakarna (6) och (7) snäpper fast som bilderna visar.



- Säkra genom att fälla upp upplåsningssteget (10).



- Tryck på knappen . Påkopplingsläget är avslutat, symbolen  och LED i knappen slocknar.
- Stäng urvalsfönstret "Påkopplingsläge kedjedrag" på R-Touch.

6.9.2.2 Väckörning med tilläggschassi

Du måste sätta trepunkten i läge "Transporthöjd trepunktsfäste" för att hålla föreskriven axellast på allmän väg. Läget Transporthöjd trepunktsfäste lägger en del av blasar-/upptagaraggregatets vikt på tilläggschassit.

Aktivera Transporthöjd trepunktsfäste

FARA





Klämningsrisk!

Trepunkten sänker sig i läget Transporthöjd trepunktsfäste!

- Se till så att ingen är i riskzonen!




- Slå om till driftsätt "väg".
- Tryck på multifunktionsknappen (11) och håll den intryckt. Skjut minijoysticken (1) helt framåt i minst 1 sek. Trepunkten går till transporthöjd och sänker sig. Du får upp symbolen  på R-Touch vid statusindikeringarna (se Sida 107).



Lyfter du trepunkten t.ex. vid inkörning på anslutningsväg med minijoysticken (1), så slår läget Transporthöjd trepunktsfäste av. Symbolen  slocknar på R-Touch.

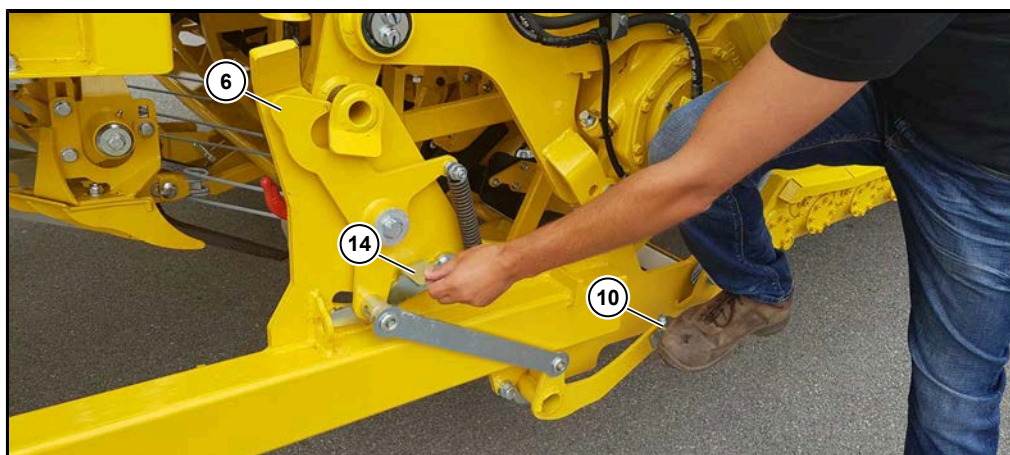
6.9.2.3 Koppla av tilläggschassit

Gör såhär för att koppla av tilläggschassit:

- Gör helst momentet på jämn yta.
- Slå om till driftsättet "åker".
- Höj upp trepunktsfäste och tilläggschassi till anslaget.
- Aktivera "Påkopplingsläge kedjedrag" genom att trycka på knappen  på knappfält III.



- LED i knappen  lyser, du får upp symbolen Påkopplingsläge kedjedrag  på R-Touch.
- Lägg i parkeringsbromsen. Låt dieselmotorn gå.
- Stig på upplåsningssteget (10), dra upp upplåsningshaken (14) och håll de båda säkringshakarna (6), (7) i öppet läge.



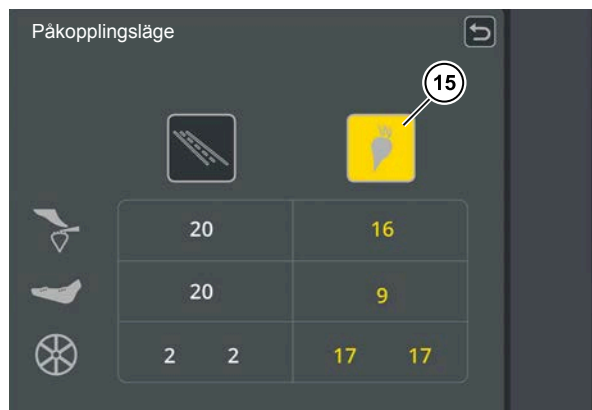
- Håll dödmansknappen (12) intryckt. Sänk tilläggschassit med knapp (3) och (5) tills de båda kedjedragen är slackade.



- Säkra tilläggschassit så att det inte rullar iväg av misstag.
- Häkta ur hakarna till vänster och höger på kedjedraget ur öglorna.
- Håll dödmansknappen (12) intryckt. Dra de båda kedjedragen ända upp med knapp (2) och (4).




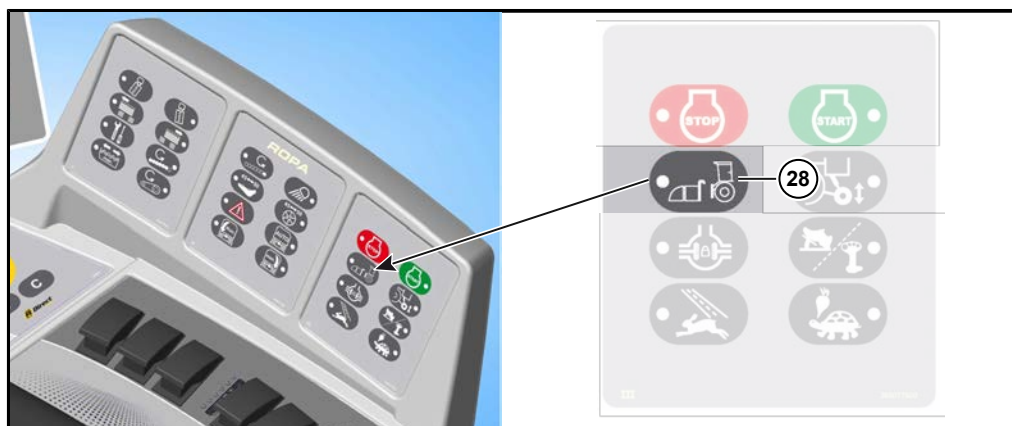
- Backa försiktigt undan från det avkopplade tilläggschassit.
- Tryck på fältet "Åkerläge" (15). Maskinen återställer blasknivsbärrör, sensorvals och skär till senast inställda läget.



- Tryck på knappen . Påkopplingsläget är avslutat, symbolen och LED i knappen slocknar.

6.9.3 Aktivera trepunkten i påkopplingsläge (inte på RR-XL)

- Aktivera "Påkopplingsläge trepunkt" genom att trycka en gång på knappen (28)  på knappfält III.



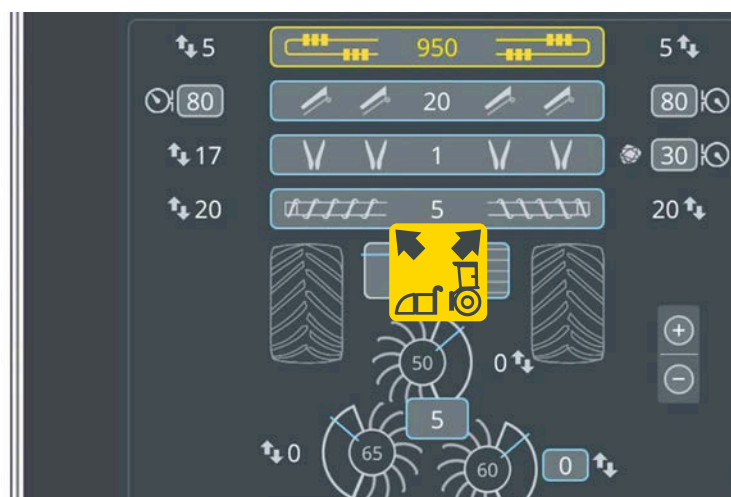
LED i knappen  lyser, du får upp påkopplingslägessymbolen  på R-Touch.

OBSERVERA

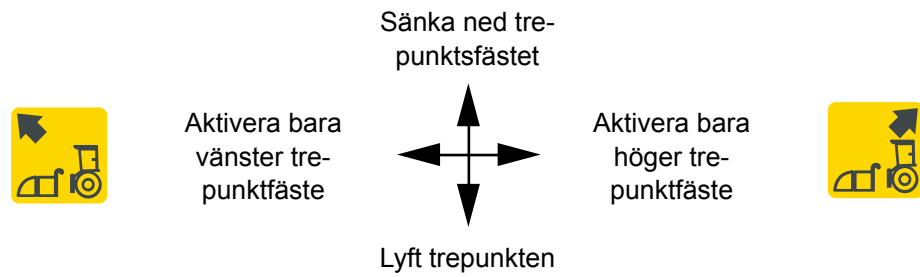


Risk för maskinskador.

Trycker du på knappen (backspärr av) när blastknivarna eller upptagarskåret har markkontakt kan det uppstå svåra skador framförallt på blastknivarna. Skador på upptagaraggregatet pga. felmanövrering av knappen "Påkopplingsläge" godkänns inte som garantifall och repareras inte heller kostnadsfritt av andra skäl.




Det går att styra höger och vänster trepunkt separat i Påkopplingsläge trepunkt med minijoysticken (1).




- Skjut fram minijoyysticken, trepunkten sänker sig synkront.
- Dra mini-joyysticken bakåt, så lyfter sig trepunktsfästet synkront.




- Tryck till minijoyysticken åt vänster, bara vänster trepunktsmanövrering  blir aktiverad. Det höjer och sänker bara vänster trepunkt.



- Tryck till minijoyysticken åt höger, bara högertrepunktsmanövrering  blir aktiverad. Det höjer och sänker bara höger trepunkt.



- Trycker du på multifunktionsknappen (11), så avslutar du vänster/höger trepunktsmanövrering, du får upp symbolen  och trepunkten höjer och sänker sig synkront igen.



6.10 Bromssystem

Fordonets bromsanläggning är utförd i form av en hydrauliskt manövrerad våt hel-skive-bromsanläggning. Av säkerhetsskäl består bromssystemet av två inbördes oberoende bromskretsar:

- Driftsbromsen som manövreras med bromspedalen på förarhyttens golv.
- Parkeringsbromsen som manövreras via vippbrytaren.

FARA




Livsfara om bromsarna är defekta.

- Kontrollera innan varje körning att bromsarna fungerar korrekt!
- Bromssystemen ska kontrolleras noga och regelbundet!
- Inställnings- och reparationsarbeten på bromsarna får endast utföras av utbildad fackpersonal.

6.10.1 Driftsbroms



Driftsbromsen manövreras med den vänstra pedalen på förarhyttens golv. Den påverkar på framaxeln och den första bakaxeln. Den fungerar bara om hydraulsystemet är tillräckligt trycksatt. Om driftsbromsen inte är tillräckligt funktionsduglig (t.ex. för lågt faktiskt tryck) visas följande varningssymbol  på R-Touch.

FARA



Så snart en varningssymbol som indikerar problem med bromssystemet visas på R-Touch föreligger livsfara för föraren och för andra personer i närheten.

- Då ska fordonsdriften direkt ställas in.
- Maskinen ska stängas av på ett sådant sätt att ingen sätts i fara eller hindras.
- Maskinen ska dessutom säkras mot att rulla iväg med hjälp av underläggskilar och genom att parkeringsbromsen läggs i.
- Den får förflyttas först när orsaken till driftsstörningen på bromsen har åtgärdats av fackpersonal och när maskinen har frigetts för drift av motsvarande fackpersonal.

6.10.2 Motorbroms

Dieselmotorn har en slitagefri VCB-motorbroms. Den motorbromsen kan i kombination med den hydrostatiska framdrivningen skapa höga bromskrafter utan att en mekanisk broms används. Den här bromsen aktiveras automatiskt när gaspedalen släpps och höjer den hydrostatiska framdrivningens bromseffekt. Driftsbromsen behövs bara i undantagsfall.

6.10.3 Parkeringsbroms



Parkeringsbromsen manövreras via vippbrytaren på konsolen. Parkeringsbromsen verkar på framhjulen. Även när tändningen är frånslagen och den hydrauliska anläggningen är trycklös läggs parkeringsbromsen i automatiskt och blir automatiskt effektiv. Av säkerhetsskäl kan parkeringsbromsen bara lossas när det finns tillräckligt med tryck i det hydrauliska systemet.

Om parkeringsbromsen är ilagd visas symbolen på R-Touch.

Så länge parkeringsbromsen är ilagd händer inget när gaspedalen trycks ner. I nödfall kan bromsarnas fjäderackumulatörer lossas för hand mekaniskt. En anvisning om hur du gör det finns i kapitel 8 "Störningar och åtgärder".



Om parkeringsbromsen inte skulle ha lossats tillräckligt (t.ex. för lågt lossningstryck) visas följande varningssymbol på R-Touch.

6.10.4 Automatisk parkeringsbroms



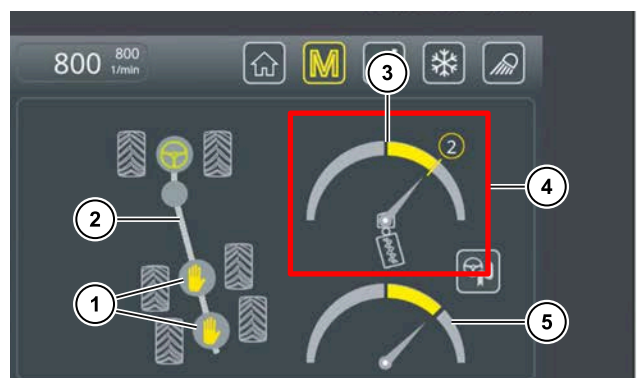
Så snart maskinen står stilla flera sekunder (gaspedalen släppt) läggs parkeringsbromsen i automatiskt. Så snart den automatiska parkeringsbromsen är aktiverad visas följande symbol på R-Touch:

= automatisk parkeringsbroms aktiv.

Av säkerhetsskäl undviks på så sätt att maskinen rullar iväg oavsiktligt vid sluttande terräng. Så snart gaspedalen manövreras igen lossar den automatiska parkeringsbromsen.

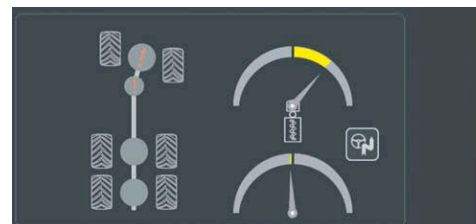
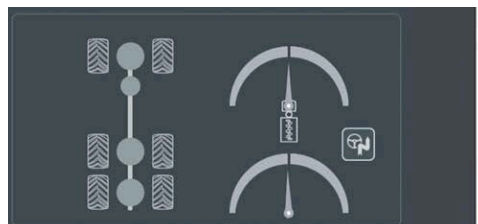
6.11 Styrning

Visningsfält styrning

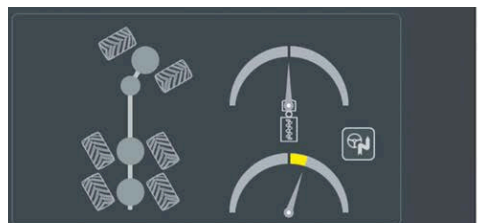


- (1) Indikering bakaxelstyrning med joystick.
- (2) Aktiv styrning
- (3) Positionsindikering ledstyrning
- (4) Indikering av förvalt skongångsläge och riktning
- (5) Positionsindikering bakaxelstyrning (se Sida 142)

Översikt över styrningsvarianter i driftsättet "väg"



Indikering vid lyckad synkning se Sida 194

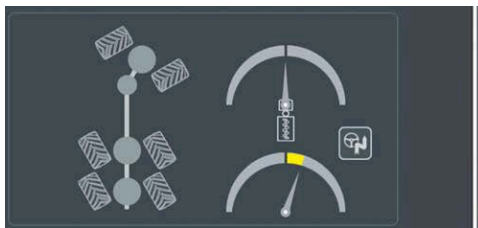


Indikering vid aktiv vändtegskörning se Sida 195

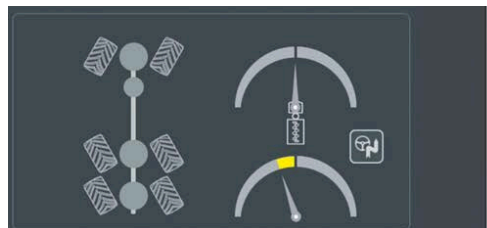
ANVISNING

Utan visningsfältet Styrning saknar föraren ofta nödvändig information. Vi rekommenderar att du alltid har visningsfältet infällt. I driftsättet väg visas visningsfältet styrning automatiskt i visningsområdet.

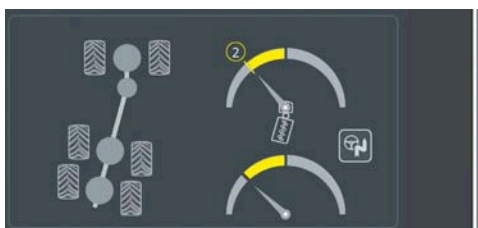
Översikt över styrningsvarianter i driftsättet "åker"



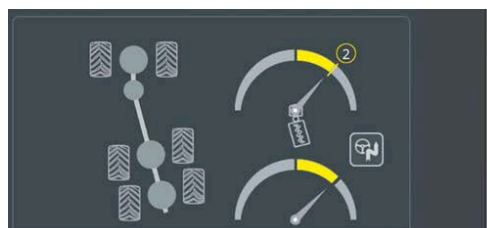
Indikering vid aktiv vändtegskörning se Sida 200



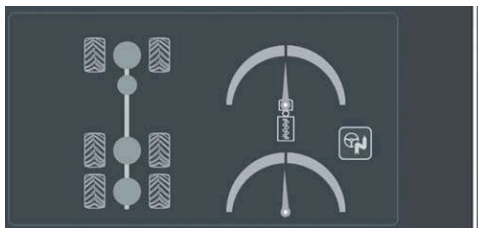
Indikering vid stelkörning se Sida 201



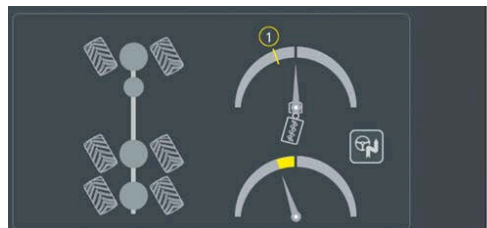
Indikering skongång vänster aktiv
Aktivera skongång se Sida 200



Indikering skongång höger aktiv



Indikering upptagningskörning aktiv se Sida 197



Indikering parallellspår aktivt se Sida 201

6.11.1 Styrning i driftsättet "väg"

I driftsättet "väg" går det att styra bakhjulen genom att röra joysticken fram och tillbaka när styrningshuvudbrytaren (44) är upplåst. Vid körning på allmänna gator och vägar ska styrningshuvudbrytaren alltid låsas. Den får ENDAST låsas upp innan körning i snäva kurvor och vid låg hastighet (under 12 km/h). När styrningshuvudbrytaren är upplåst begränsas maskinens körhastighet.

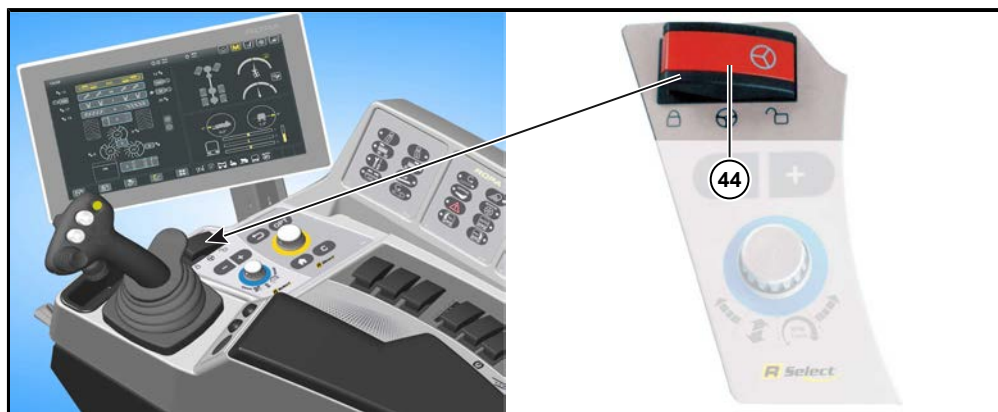
FARA



Risk för dödliga skador vid körning med upplåst styrningshuvudbrytare.

Om det finns en teknisk defekt kan högre hastighet göra att fordonet hamnar i okontrollerade svängande rörelser. Därigenom kan andra trafikanter utsättas för allvarlig fara eller skadas dödligt.

- Styrningshuvudbrytaren får därför endast användas på allmänna gator och vägar under de redan angivna villkoren och bara så länge som det är absolut nödvändigt.



6.11.1.1 Synkronstyrning

Synkronstyrningen styr alltid ledstyrningen synkront med framhjulen vid rattutslag. Till skillnad mot styrsättet "vändtegskörning" så styr synkronstyrningen bara ledstyrningen med framaxelstyrningens hydraulkomprimering. Därför styr ledstyrningen med $\frac{1}{3}$ vändtegskörningens ledvinkel utan elektronikingrepp. Behövs maskinens fulla vändförmåga (se Sida 195).


6.11.1.2 Sätt bakaxlarna i mittläge

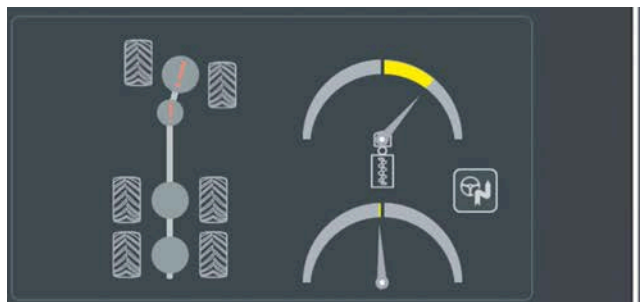
- Välj driftsätt "väg"
- Lås upp styrningshuvudbrytaren (44)
- Kör minst 0,5 km/h och tryck till på joystickknappen (3) och släpp igen

Då ställer sig bakhjulen rakt.

Multifunktionsknappen (11) är tilldelad samma funktion. Ska du sätta bakhjulen i mittläge med multifunktionsknappen (11), så blir funktionen inte utförd förrän du släpper multifunktionsknappen.

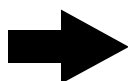
6.11.1.3 Synkronisera ledstyrningen

- Välj driftsätt "väg" 
- Synkronisera ledstyrningen så här:
 - Lås styrningshuvudbrytaren (44)
 - Synkningsläget är aktiverat
 - Ledstyrning och framaxel blir autosynkade



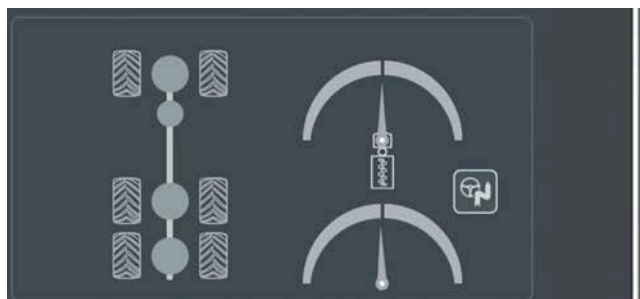
Indikering vid lyckad synkning

ANVISNING



Låser du styrningshuvudbrytaren, så ställer sig bakhjulen automatiskt rakt direkt.

- Ledstyrningen matchar framaxeln. Synkningen avslutas när maskinen är rak på R-Touch.



6.11.1.4 Vändtegskörning i driftsätt väg

Funktionen går och får av säkerhetsskäl bara att använda med sänkt körhastighet. Rent praktiskt används funktionen för att ta snäva kurvor.

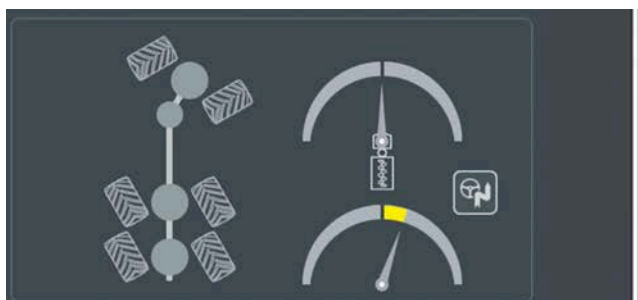
Så snart styrningsvarianten "Vändtegskörning" är aktiverad, så matchar ledstyrningen alltid framhjulens rattutslag. Den följer då framhjulens samtliga styrutslag. Samtidigt rör sig bakhjulen i motsatt riktning till framhjulen. De förbättrar i hög grad maskinens manövrerbarhet.

För att aktivera den här funktionen ska du:

- Sänk körhastigheten.
- Lås upp styrningshuvudbrytaren (44).
- Tryck på joystickknappen (2).



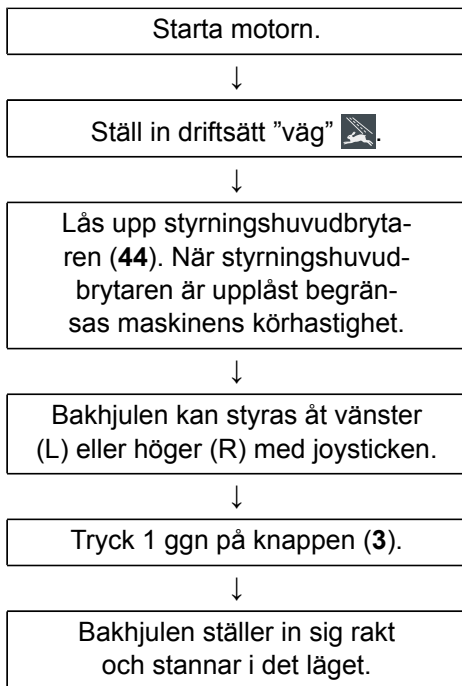
På R-Touch-styrningsvyn visas:



Ska körningen fortsätta med hög resp. maximal hastighet ska du vidta följande åtgärd:

- Synkronisera ledstyrningen ([se Sida 194](#)).


6.11.1.5 Snabbkurs i styrning i driftsättet "väg"




Aktivera synkronstyrning. Lås även styrningshuvudbrytaren (44). Ledstyrning och framaxel blir auto-synkade. Se avsnittet Synkronisera ledsstyrningen (se Sida 194).



Viktigt: lås styrningshuvudbrytaren. Om styrningshuvudbrytaren inte är låst, så får du upp motsvarande varningsmeddelande på R-Touch:



6.11.2 Styrning i driftsättet "åker"

I driftsätt "åker"  har maskinen fem olika styrningsvarianter:

- Skongång vänster eller höger
- Upptagningskörning
- Vändtegskörning
- Stelkörning
- Parallellspår

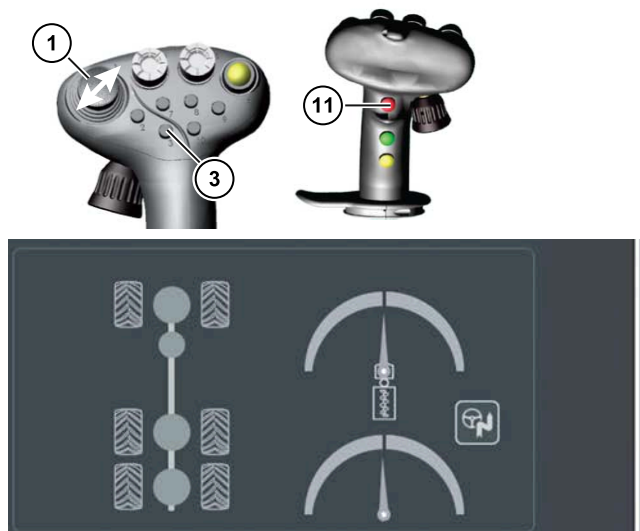
Vid skongång skiljer vi mellan olika skongångslägen:

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| - Skongång 0 vänster | = ingen vridled |
| - Skongång 1 vänster | = svag vänstervridning |
| - Skongång 2 vänster | = kraftig vänstervridning |
| - Skongång 0 höger | = ingen vridled |
| - Skongång 1 höger | = svag högervridning |
| - Skongång 2 höger | = kraftig högervridning |

Observera att en fungerande upptagning bara fungerar vid skongång.

6.11.2.1 Förvälj och aktivera upptagningskörning

Förvälj upptagningskörning genom att trycka på multiknapp (11) och knapp (3) i 1 sek.. Vid upptagningskörning förskjuts upptagaraggregatet till mittläget. Tidigare förvald skongång ligger kvar i bakgrunden. Aktivera upptagningskörning vid körning genom att trycka på joystickknapp (3). Nu kan du upptagningsköra, lyfta ur trepunkten eller backa så ofta du vill. Upptagningsfunktionen ligger kvar tills du förväljer en skongångssida igen med minijoysticken (1), då får du upp senast valda skongångsläge på R-Touch igen.



6.11.2.2 Förvälja skongångsriktning vänster/höger



Skongångens riktning vänster eller höger förväljer du med minijoystick (1). För att göra det så skjuter du minijoysticken (1) åt vänster/höger och håller den där i ca 1 sek. (förvälja skongång vä/hö).

Skjut minijoystick (1) åt vänster och håll den där i ca 1 sek. = **Förval skongång vänster.**

Skjut minijoystick (1) åt höger och håll den där i ca 1 sek. = **Förval skongång höger.**

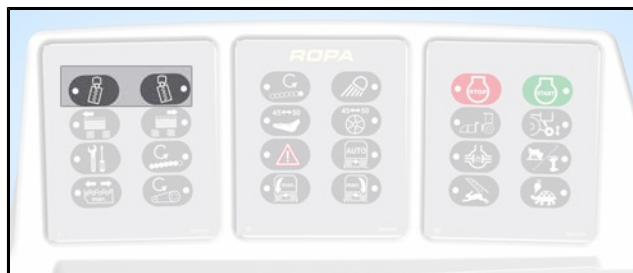
I skongång 2 är maskinen vinklad och axlarna styr så att de enskilda däckens körspår är förskjutna i förhållande till varandra. Det ökar maskinens markanliggningsyta och skonar åkermarken.

För skongången kan ledens riktning och läge antingen förväljas stillastående eller ställas in under färden resp. efterregleras.


I praktiken rekommenderas att ställa in skongångsläget vid stillastående. I den mån de individuella terrängförhållandena kräver det kan skongångsläget anpassas till de aktuella förutsättningarna under färden.

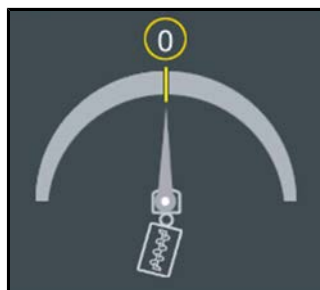
6.11.2.3 Förvälja skongångsläge

Ställ in skongångsläget på knappfält I med knapparna skongång vänster/skongång höger.




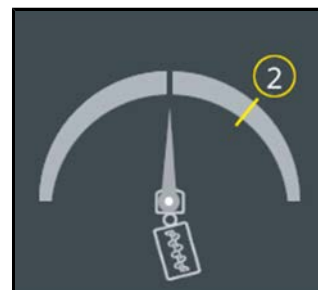
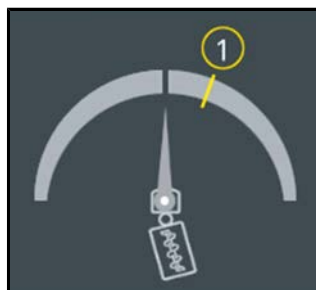
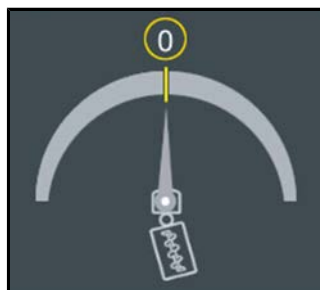
Åt vänster: skongång vänster

Ledstyrningen vinklar sig i det läge du förvalt på knappfält I med knapp .



Åt höger: skongång höger

Ledstyrningen vinklar sig i det läge du förvalt på knappfält I med knapp .



Upptagarens sidoförskjutning sker automatiskt i enlighet med skongångens förval. Förutsättningen är att upptagaraggregatet är upplyft och att körpedalen manövreras.

6.11.2.4 Aktivera skongång

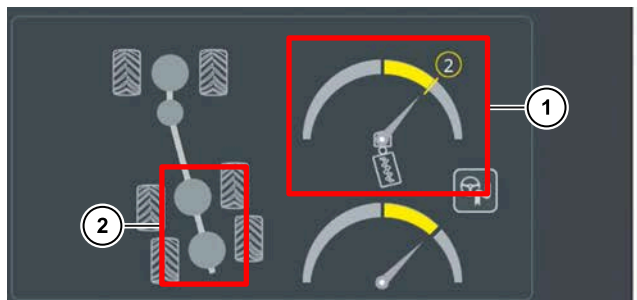


Den förvalda skongången aktiveras genom att trycka till på knappen (3) på joysticken.

Förutsättningen är:

- Driftsätt "åker" är på och tanktömningsbandet är i upptagningsposition.
- Styrningshuvudbrytaren är upplåst.
- Maskinens hastighet är minst 0,5 km/h.

Först efter aktiveringen kör knäleden till den förvalda positionen. Samtidigt slår bakaxeln om till vredstyrning och rör sig automatiskt till det läge som bakaxelstyrningsvredet (14) anger. Så snart skongången är aktiverad reagerar maskinen på varje ändring av skongångsläget.

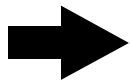


Indikering på R-Touch:

- Skongång 2 höger aktiv (1)
- och bakaxlarna på vredstyrning (2)

ANVISNING

Så snart skongångsläget 1 eller 2 är aktiverade kör personavvisaren ut automatiskt.

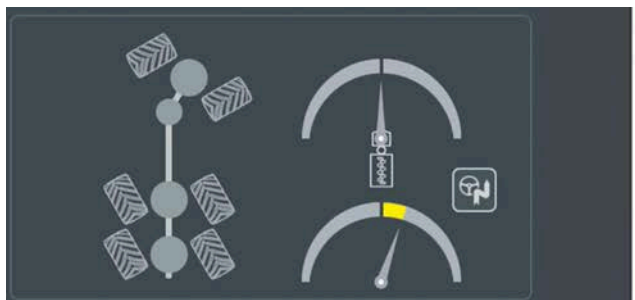


6.11.2.5 Vändtegskörning



De redan angivna förutsättningarna för aktivering av skongången gäller. Som namnet anger används styrningsvarianten "Vändtegskörning" bara för att vända maskinen på ett mycket litet utrymme.

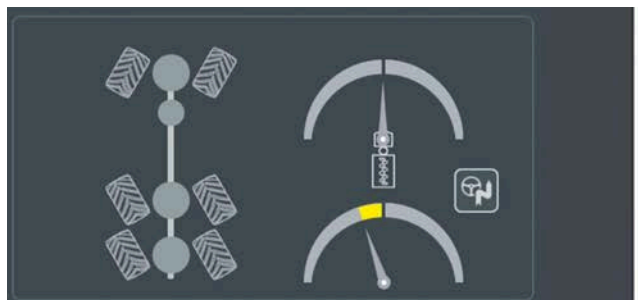
Vid den här styrningsvarianten är maskinen programmerad så att det går att vända på en mycket liten yta förhållandevis enkelt utan ytterligare omkopplingar. Så snart styrningsvarianten "Vändtegskörning" aktiveras genom att trycka till på joystickknappen (2), så vinklar sig ledstyrningen alltid passande i förhållande till framhjulets rattutslag. Den följer då framhjulets samtliga styrutslag. Samtidigt rör sig bakhjulen i motsatt riktning till framhjulen. De förbättrar i hög grad maskinens manövrerbarhet.



6.11.2.6 Stelkörning



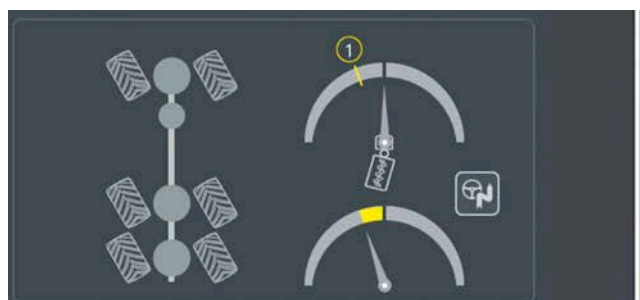
De redan angivna förutsättningarna för aktivering av skongången gäller. När styrningsvarianten "Stelkörning" aktiveras (tryck 1 sekund på joystickknappen (2)), så rör sig ledstyrningen automatiskt till 0-läge och förblir i det läget. Bakhjulen rör sig vid styrningen i motsatt riktning i förhållande till framhjulen och stödjer på så sätt framhjulens styrningsrörelser. Maskinens styrningsbeteende vid stelkörning är alltså densamma som vid vändtegskörning, med den skillnaden att ledstyrningen inte styr med.



6.11.2.7 Parallellspår



De redan angivna förutsättningarna för aktivering av skongången gäller. Aktivera styrningsvariant "Parallellspår" genom att hålla multiknapp (11) intryckt och sedan trycka 1 sekund på joystickknapp (2). Bakhjulen rör sig nu i samma riktning som framhjulen vid styrning. Fordonet går alltså att köra an diagonalt t.ex. vid stukan.

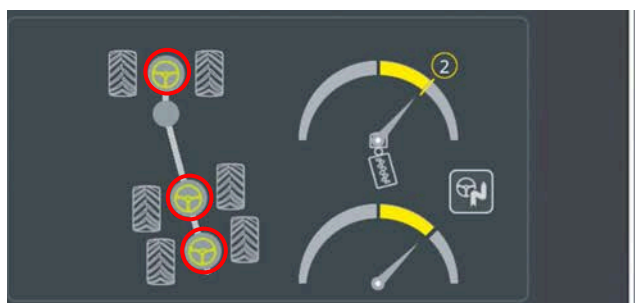


6.11.2.8 Styra bakaxlarna med joystick


Du får alltid upp valt styrsätt på displayfältet vid aktivering av skongång, vändtegs-, stelkörning eller parallellspår.

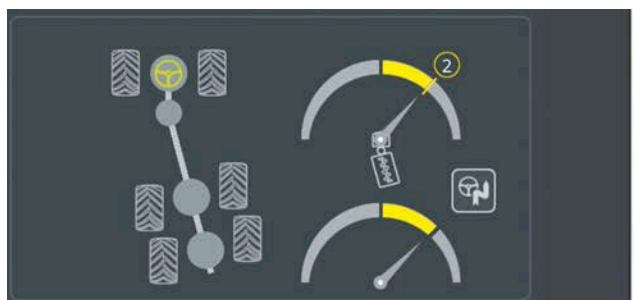


Är autopiloten på, så får du upp symbolen  som visar att bakhjulen styrs automatiskt av autopiloten.




Bakhjulen styrs av autopiloten

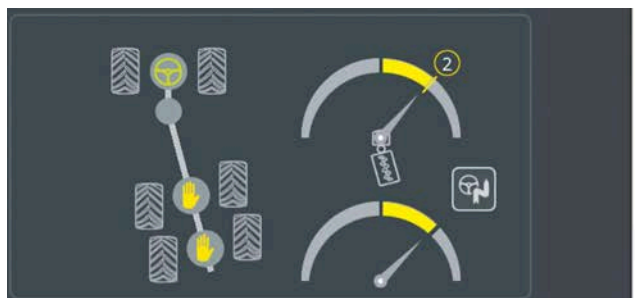
Ingriper du med bakaxelstyrningsvredet (14), så slocknar symbolen  (autopilot) och bakhjulen får grå bakgrundsfärg igen.



Bakhjulen styrs av bakaxelstyrningsvredet



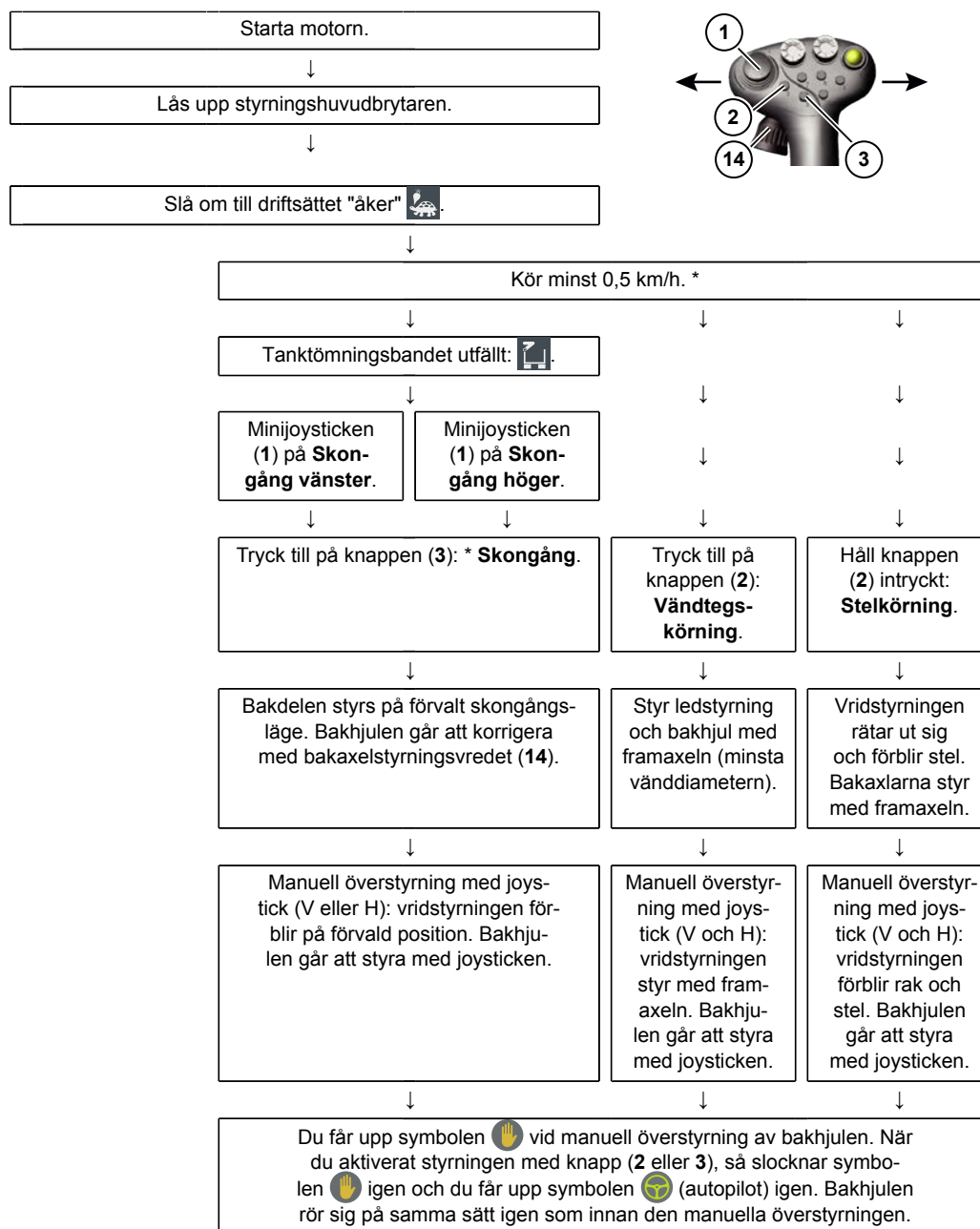
För du joysticken åt vänster eller höger så övertar joysticken automatiskt styrningen av bakhjulen. Du får upp symbolen  på R-Touch.



Bakhjulen styrs av joysticken

Så snart bakhjulen styrs av joysticken är både vredet och den automatiska efterstyrningen av bakhjulen avstängda.

6.11.2.9 Snabbkurs styrsätt i driftsättet "åker"



* Obs! När upptagningsaggregatet är nedsänkt kan styrningssättet även aktiveras genom att trycka på fotknappen "Autopilot" istället för med knappen (3).

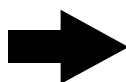
6.11.3 Automatisk styrning (Autopilot)

Fram- och bakhjulen går att styra helautomatiskt via blastsensor och skär vid upptagning. Den här styrningsvarianten ger en avspänd och exakt upptagning. Om det dock uppträder extremt djupa körspår, extremt mycket ogräs, kraftiga markojämnheter etc. kan bakaxel-autopiloten eventuellt inte användas.

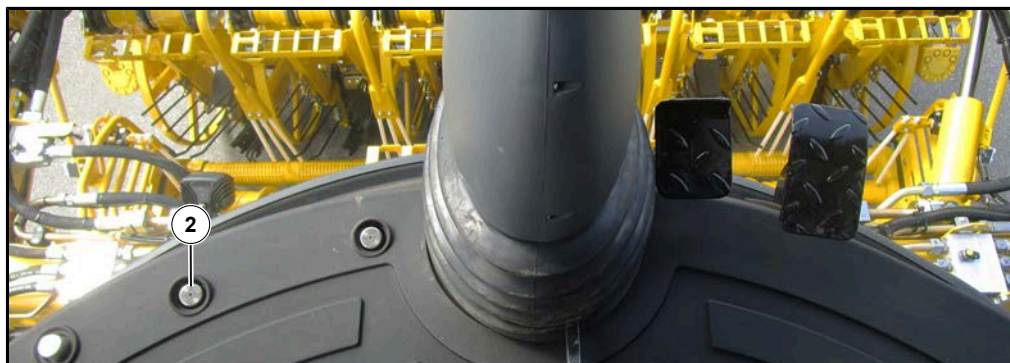
6.11.3.1 Aktivera autopilot framaxelstyrning

Autopiloten styr framaxeln automatiskt. Den styrs via en kombination av bladsensor+skär.

ANVISNING



Den automatiska framaxelstyrningen kan aktiveras efter att ha kört in maskinen i beståndet genom att kort trycka på fotströmbrytaren "Autopilot" (2). Förutsättningen är dock att trepunkten sänkts ned och att den automatiska arbetsdjupstyrningen är aktiv.



(2) Fotbrytare autopilot




Alternativt till fotbrytaren "Autopilot" kan autopiloten aktiveras på följande sätt: tryck till på knappen (3) "Skongång".

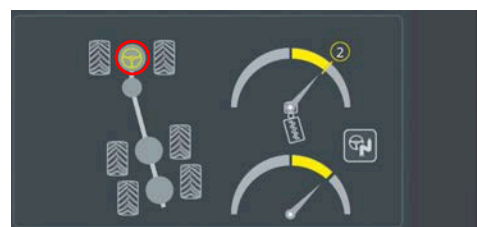
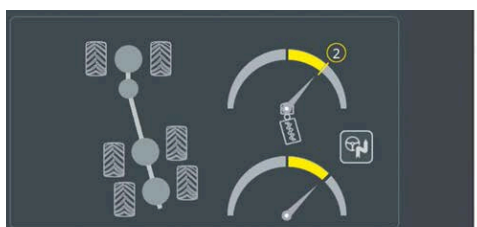
ANVISNING



Om skongången är förvald redan vid aktiveringen av fotströmbrytaren "Autopilot" (2), aktiveras skongången automatiskt med framaxel-autopiloten.

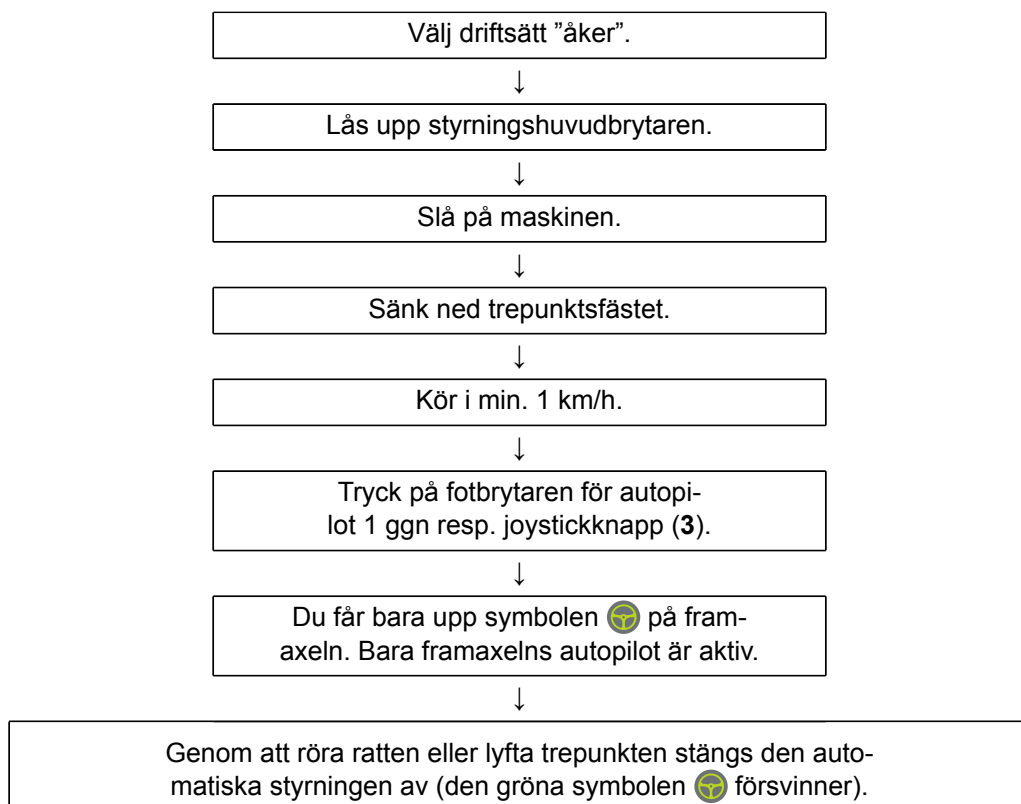


När framaxel-autopiloten är på, så får du upp symbolen  på R-Touchs styrindikering. Så snart autopiloten "Framaxelstyrning" överstyrs med ett manuellt ingrepp på ratten stängs den automatiska framaxelstyrningen av.



Autopilot av

6.11.3.2 Snabbkurs aktivera bara framaxelns autopilot



6.11.3.3 Aktivera bakhjulens autopilot

Den automatiska bakaxelstyrningen aktiveras automatiskt.

Bakaxel-autopiloten aktiverar sig automatiskt i det ögonblick då bakaxlarna når sina slutgiltiga skongångspositioner efter aktivering av framaxel-autopiloten.



Bakaxel-autopiloten går att slå av på följande sätt:

- genom att röra joysticken åt höger/vänster,
- genom att rucka på bakaxelstyrningsvredet.

Den kompletta autopiloten går att slå av på följande sätt:

- genom att lyfta trepunkten,
- genom att vrida på ratten.



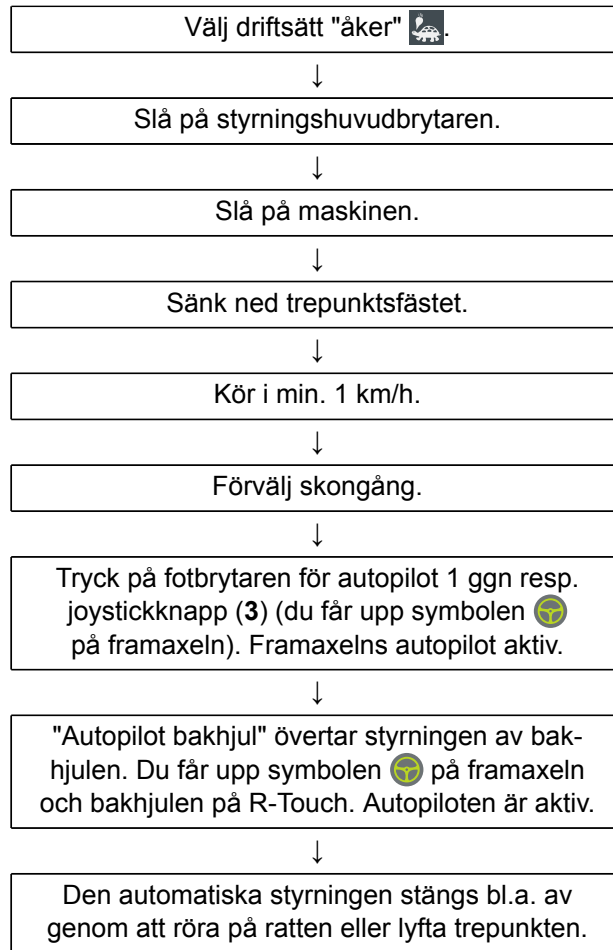
Bakaxelns autopilot kan återaktiveras genom att trycka på knappen (3) på joysticken eller genom att kort trycka på "Autopilot" fotomkopplaren ([se Sida 205](#)).

ANVISNING



Slår du på automatisk bakaxelstyrning, så kör bakaxlarna till förinställd skongångsposition. Det går att ställa in om kurvläget ska vara på då eller inte ([se Sida 210](#)).

6.11.3.4 Snabbkurs: aktivera autopilot bakhjul automatiskt

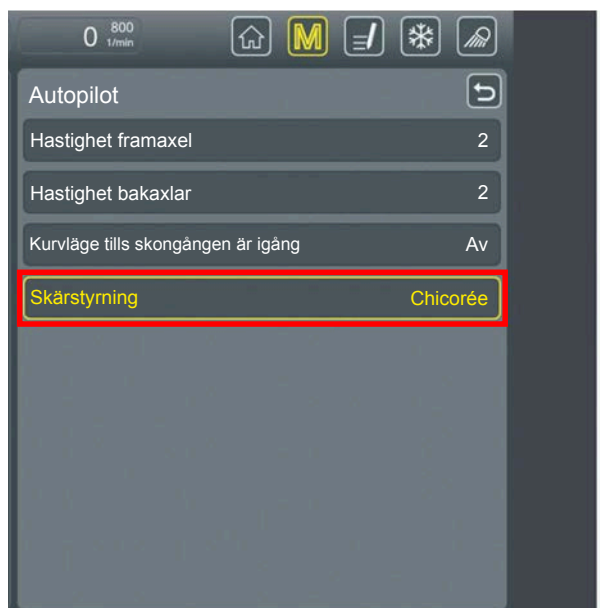


6.11.3.5 Autopilot på Chicorée utrustning

Med Chicorée utrustningen befinner sig "Autopilot"-menyn också linjen "Sharp body steering".

Med autopiloten styrs maskinen som standard från en kombination av bladsensor och skär. Denna kontroll av autopiloten motsvarar alternativet "Standard" i linjen "Skarp karosstyrning".

Om skördaren är utrustad med tillvalet Chicorée finns det ytterligare radknappar på lyftenheten. För att autopiloten ska kunna styras via detta måste alternativet "Chicorée" väljas i raden "Skärstyrning". Vid lyft av Chicorée styrs autopiloten sedan med de extra radknapparna istället för delkroppen.



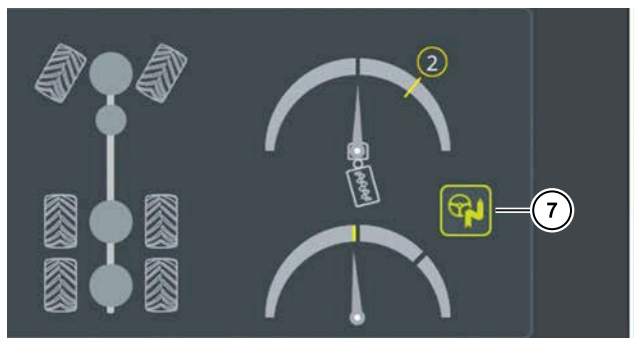
6.11.4 Ställa in styregenskaperna

Reaktionstiden och därmed maskinens styrningsbeteende hos framaxel- och bakaxel-autopilot kan ställas in optimalt på R-Touch i menyn "Autopilot" på raderna "Läge framaxel" och "Läge bakaxel" i 5 lägen och anpassas till de respektive förhållandena (värde på R-Touch från 1 till 5).

Värdet 1 står för en långsam reaktion och därmed för ett trögt styrbeteende. Värdet 5 står för en aggressiv reaktion och därmed en mycket direkt styrning av maskinen.



Det är bara meningsfullt att slå på "Kurvläget" i väldigt snäva kurvor. Värdena i "Kurvläget" gör att maskinen reagerar väldigt aggressivt. Det ger bättre kurvtagning. "Kurvläget" (7) går även att slå på i styrningens visningsfält. Slår du av "Kurvläget" på visningsfältet, så återgår styrförmågan igen till de inställda värdena på "Autopilotmenyns" rader "Hastighet framaxel" och "Hastighet bakaxlar".



På menyn "Autopilot" och raden "Kurvläge tills skongången är igång" går det att ställa in kurvlägesbeteendet vid autopilot:

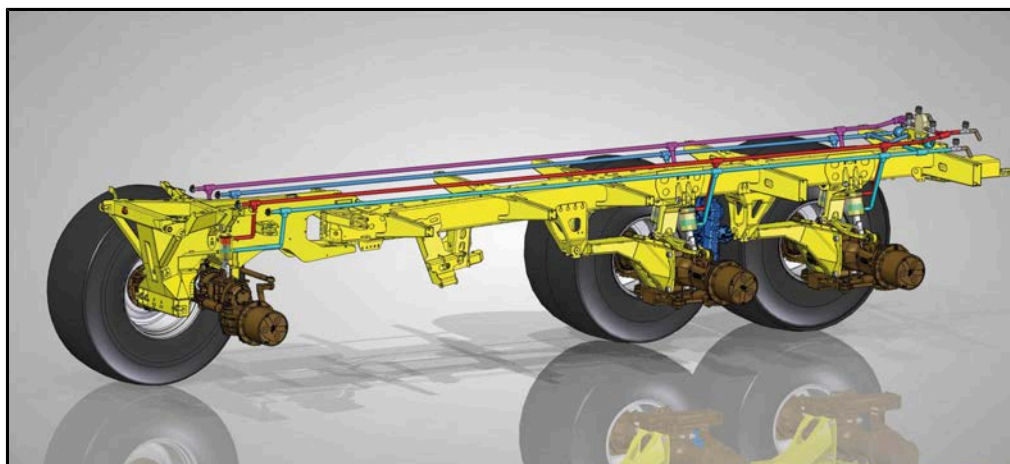
- "På": kurvläget är automatiskt på tills bakaxlarna når sina slutgiltiga skongångspositioner.
- "Av": kurvläget är av vid körning av bakaxlarna i skongångsposition.

6.12 "R-Balance"-chassi

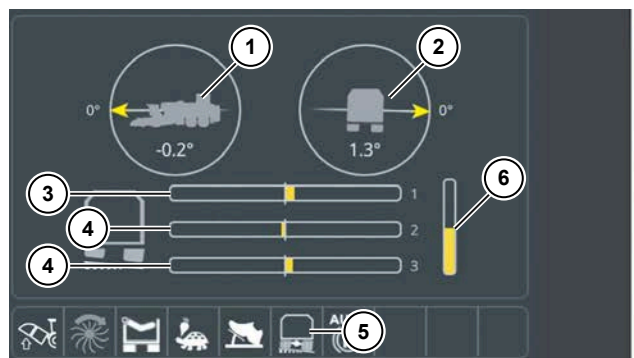
Krängningshjämtarsystemet

Jämfört med tidigare chassin på 3-axlade betupptagare så minskar systemet maskinens krängning med 1/3. Anledningen är fram- och bakaxlarnas hydrauliska krängningshjämtare på varje sida som gör att markojämnheter vid hjulen bara påverkar ramen 33% i höjddled - chassits krängningshjämtning. Den minskade chassikrängningen förbättrar samtidigt betaggregatets rad- och djupstyrning eftersom ramen är i beräknat läge mot de båda axlarna.

Lastskillnaden mellan berg- och dalsidan vid sidolutning blir jämnt fördelad på fram- och bakaxlarna – hjullastkompensering för bättre grepp och hållbarare markskydd. Axlarnas hydraulkoppling konstantfördelar lasten jämnt.



6.12.1 Indikeringsfält chassi på R-Touch



- (1) Indikering maskinlutning längsaxel
- (2) Indikering maskinlutning tväraxel
- (3) Indikering pendelläge framaxel
- (4) Indikering pendelläge bakaxlar
- (5) Statusindikering lutningssystem
- (6) Indikering chassihöjd (medelvärde från båda bakaxlarna)

Möjliga statusindikeringar:



Lutningssystemet är av, maskinen följer inte terrängen aktivt. Aktivera chassit ([se Sida 213](#)).



Det automatiska lutningssystemet är på, maskinen lutar sig automatiskt mot terrängen och i våg på pendelaxlarna.



Det automatiska lutningssystemet är på, lutningssystemet kan inte längre kompensera mot terrängen. Lutningssystemet är vid reglerslutet.




Maskinen är lutad manuellt åt höger eller vänster.



Maskinen är lutad manuellt åt höger eller vänster. Lutningssystemet är vid reglerslutet.

6.12.2 Chassiaktivering




Lutningssystemet och chassits höjdställning är av vid maskinstart. LED:n i -knappen blinkar.



Du får upp statusindikeringen "Lutningssystem av" :



- efter motorstart
- när det automatiska lutningssystemet är av
- när raden Chassireglering **INTE** står på **AKTIV** (se Sida 214) på menyn Specialfunktioner.

Aktivera chassit vid automatiskt lutningssystem (tillval):

- kör snabbare än 5 km/h,
- eller tryck på knappen .

Maskinen följer terrängen aktivt. Chassihöjden ställer in sig mot börvärdet.

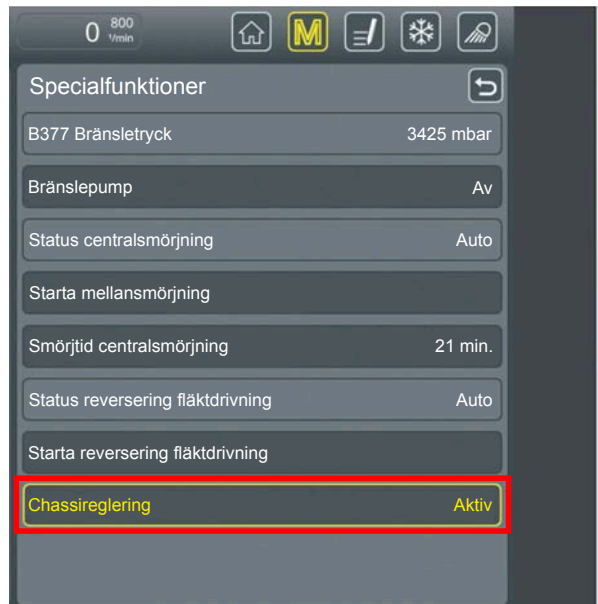
Aktivera chassit vid manuellt lutningssystem:

- kör snabbare än 5 km/h,
- eller tryck samtidigt på knapparna  och .

Maskinen ställer sig lodrätt på axlarna. Chassihöjden ställer in sig mot börvärdet.

6.12.3 Menyn chassireglering på R-Touch

På menyn "Specialfunktioner", undermenyn "Chassireglering" går det att köra upp maskinchassit på olika höjder (t.ex. för att rengöra maskinen). Du måste sedan t.ex. ställa chassiregleringen på "Aktiv" igen efter rengöringen.



FARA



Risk för dödliga skador vid lyftning och sänkning av maskinen.

Personer i maskinens riskomzon kan bli intryckta eller inklämda.

- Se till så att ingen är i riskzonen!
- Gå runt maskinen och kontrollera att det inte finns några personer eller föremål i riskzonen.

ANVISNING



Chassiregleringen ska stå på "Aktiv" vid upptagning! Står den inte på "Aktiv", så är körhastigheten begränsad till 5 km/h.

6.12.3.1 Chassireglering "Aktiv"

Urval "Aktiv"

Står maskinens chassireglering på "Aktiv", så åker bakaxlarnas chassicylindrar ut medellångt med ca 30% i driftsätt "väg".

Chassicylindrarna åker ut medellångt med ca 50% i driftsätt "åker".

Systemet höjdcorrigerar automatiskt vid ev. ojämnheter under upptagningen.


6.12.3.2 "Manuell" chassireglering



Välj "Manuell"

Med alternativet "Manuell" kan du köra ut eller in höger och vänster chassicylinder i sidled.

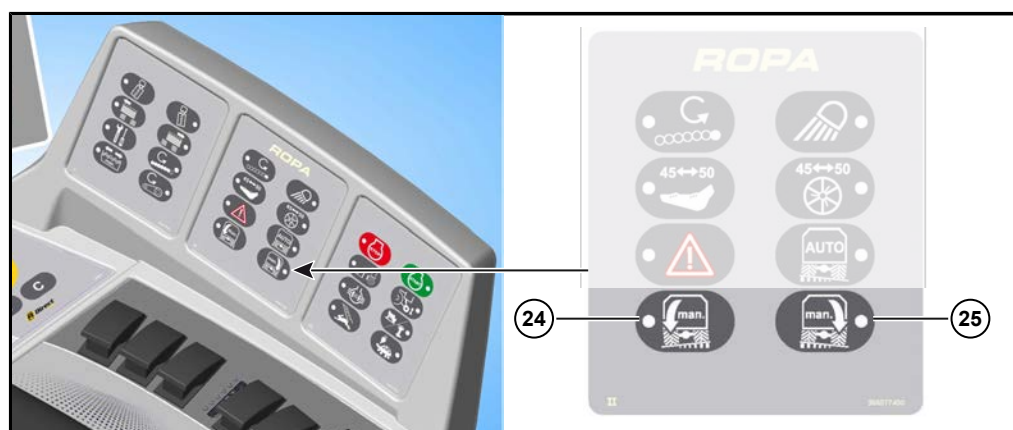
Exempel:

Lyft maskinen i högerdelen, de högra chassicylindrarna åker ut.

Tryck på och håll in knappen (25) . Tryck dessutom på + (41) för att köra ut höger chassicylindrar eller - (42) för att köra in höger chassicylindrar.

Vill du köra ut eller in vänster chassicylindrar, i stället för att trycka på knappen (25)  trycker du på knappen (24) .

Vill du köra ut eller in alla chassicylindrar, tryck på och håll in knapparna (24) och (25). Använd + (41) och - (42) för att höja eller sänka maskinen igen.



6.12.3.3 Chassireglering "Helt upp"

Alternativet "Helt upp"

Bakaxlarnas chassicylindrar åker ut helt, maskinen lyfter.

Förenklar arbeten under maskinen

6.12.3.4 Chassireglering "Helt ned"

Alternativet "Helt ned"

Bakaxlarnas chassicylindrar åker in helt, maskinen sänker sig.

Förenklar tankningen av maskinen

6.12.3.5 Chassireglering "Nöddrift"

Urval "Nöddrift"

I valet "Nöddrift", liksom i valet "Manuell", kan du förlänga eller dra in höger och vänster landningsställscylindrar sida vid sida (se Sida 215). I valet "Nödläge", till skillnad från valet "Manuellt", är körhastigheten inte begränsad till 5 km/h.

Det är vettigt att använda nödläge om till exempel ett positionsmätningssystem eller en trycksensor i chassit skulle misslyckas. Genom nödoperationen kan chassit justeras manuellt och arbetet kan fortsätta utan automatisk kontroll.

Valet "nöddrift" sparas inte när tändningen stängs av. Om tändningen slås av och på igen under nödoperationer, ställs chassikontrollen automatiskt in på "Manuell". Föraren måste medvetet välja nöddrift igen varje gång.

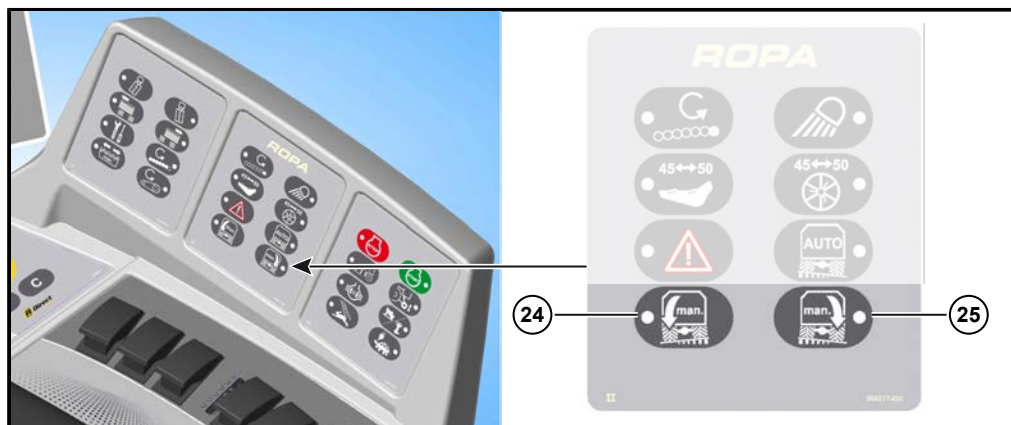
OBSERVERA



Användning av nödläget sker på egen risk och ansvar.

Skador som kan härledas till användning av nödläget täcks inte av garantin. Vid sådana skador görs inga kostnadsfria reparationer.

6.12.4 Manuell lutning



FARA



Risk för dödliga skador vid lutning av maskinen.

– Se till så att ingen är i riskzonen när du lutar maskinen!



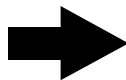
(24) Manuell lutning åt höger:


Vänster chassicylinder åker ut och höger chassicylinder åker in när du håller in knappen.

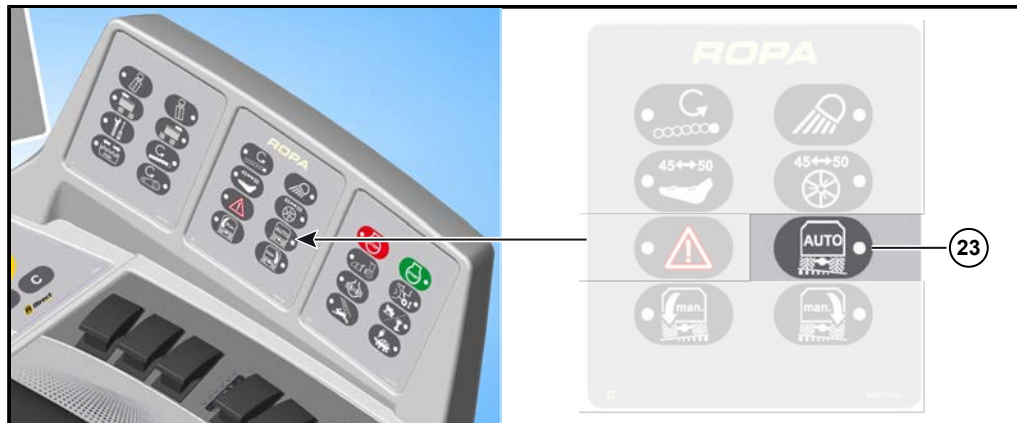


(25) Manuell lutning åt vänster:


Höger chassicylinder åker ut och vänster chassicylinder åker in när du håller in knappen.

ANVISNING

Du kan rikta upp maskinen lodrätt på pendelaxlarna genom att trycka samtidigt på **(24)** och **(25)** och hålla dem intryckta när maskinen är i driftsätt "åker" och "väg". Du får upp symbolen  på R-Touch när maskinen är uppriktad.

6.12.5 Automatisk lutning (tillval)**(23) Lutningsautomatik PÅ/AV:**

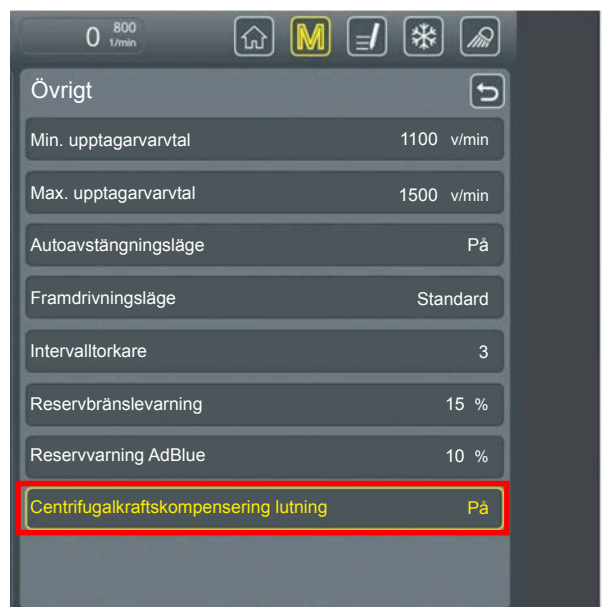
Det automatiska lutningssystemet slår PÅ (LED lyser) när du trycker på knappen i driftsätt "åker". Maskinen lutar sig automatiskt i våg på axlarna. Chassit kan luta max. ca 10% åt höger eller vänster på axlarna. Trycker du på knappen igen, så slår det automatiska lutningssystemet AV igen. Lysdioden lyser inte.

Lutningssystemet slår AV automatiskt i driftsätt "väg". Maskinen ställer sig lodrätt på axlarna. Maskinen sänks till transporthöjden 400 cm över bakaxlarna (30%). Du får upp symbolen  på R-Touch när maskinen är uppriktad.

6.12.6 Centrifugalkraftskompensering vid lutning

Maskinens lutningsbeteende vid kurvtagning går att ställa in på menyn "Grundinställningar" och undermenyn "Övrigt" på raden "Nigning vid lutningsberäkning".

- "På": tar maskinen en kurva, så lutar sig maskinen i styrriktningen för att motverka centrifugalkraften.
- "Av": maskinen lutar sig inte i styrriktningen vid kurvtagning. Centrifugalkraften blir inte motverkad.



6.13 Upptagning

6.13.1 Förbereda upptagningen

Gör dig innan arbetet påbörjas förtrogen med den lokala mark- och terrängförhållandena.

Skaffa dig en överblick över den betåker som ska tas upp och bestäm den bästa platsen för att anlägga betstukan.

Informera den närvarande personerna innan arbetet påbörjas om de viktigaste säkerhetsföreskrifterna och framför allt om de erforderliga säkerhetsavstånden. Informera framför allt alla personer om att de är skyldiga att stoppa maskinen omedelbart och ställa in arbetet så snart en person beträder riskområdet.

- Slå om till driftsättet "åker" .
- Fäll ut sensorhjulen (inte på R*SU).
- Fäll ned blastensorn.
- Fäll ut blastspridaren (bara på RBS och RAS).
- Fälla ut tanken med fällningsautomatiken.

6.13.2 Upptagningsdrift

- Kör in långsamt och försiktigt i åkern så att maskinen befinner sig i linje framför den avräknade raden.
- Förvälj upptagningskörning.
- Slå på maskindrivningen
- Ställ in min- och max. varvtal för upptagaraggregatet (menyn "Grundinställningar", undermenyn "övrigt").
- Gör grundinställning av rensningselementen (siktband, rouletter).
- Sänk ner trepunkten och kör in i beståndet.
- Anpassa omedelbart blastningsdjupet och upptagningsdjupet till förutsättningarna. Se till att betbladet skärs av strax ovanför bethuvudet och att sockerbetorna tas upp helt och hållet ur marken.
- Kontrollera blastknivarnas inställning och efterjustera vid behov.
- Titta in i bettanken för att kontrollera att upptagningen sker med den önskade kvaliteten. Om inte, gör respektive inställningar omedelbart.
- Titta regelbundet i upptagningsaggregatet för att kontrollera om maskinen kör rent och snyggt i raden. Om det inte är fallet efterstyr bakaxlarna så att skärkropparna om möjligt alltid finns i mitten av den möjliga offsetrörelsen.

I normala fall tas vändtegen först upp för att skapa utrymme för betstukan. Sedan tas åkern upp en gång för att skaffa tillräckligt med rörelseutrymme. Det exakta tillväggångssättet beror som sagt på de lokala förhållandena. Här avgör enbart förarens sakkunskap och erfarenhet hur upptagningsresultatet.

Under upptagningen mellanlagras betorna i tanken. Två ultraljudssensorer i tankens framvägg (1x) och över bakre tankgallret (1x) identifierar tankens fyllnadsnivå och vänder vid behov tankskruvens rotationsriktning för att fylla tanken så jämnt som möjligt. Så snart tanken är fylld ska sockerbetorna antingen lastas över på ett fordon som går bredvid eller läggas av i form av en betstuka på ett lämpligt ställe.

6.14 Blastare

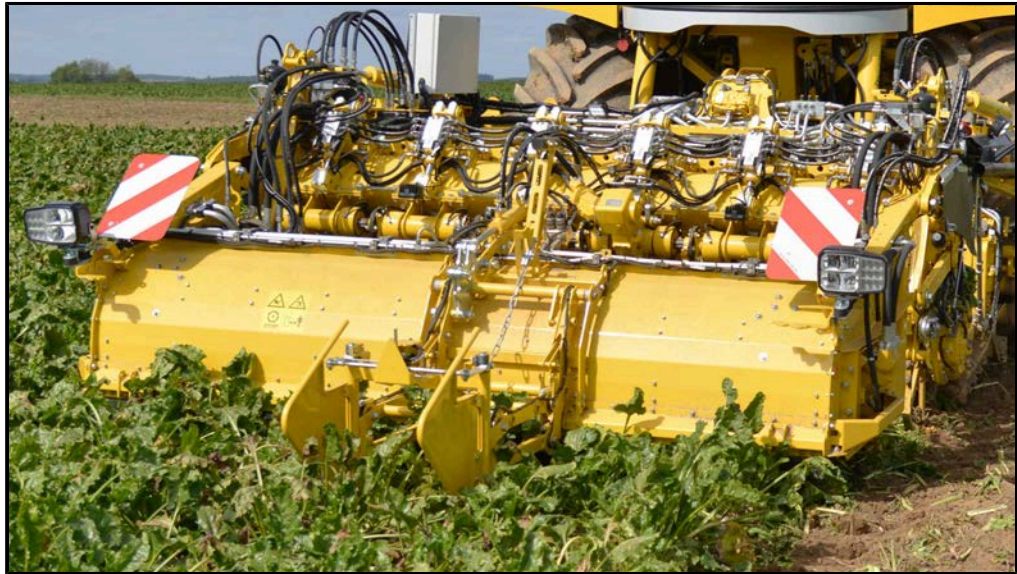
Blastningsaggregatet är kopplat till upptagningsaggregatet. Anslutningen till upptagaren sker till vänster och höger via ett parallelogram. På så sätt följer blastaren terrängen oberoende av upptagningsaggregatet.



RASW-blastare, blastarlucka uppe



RASW-blastare, blastarlucka nere



RISU-blastare



RES-blastare

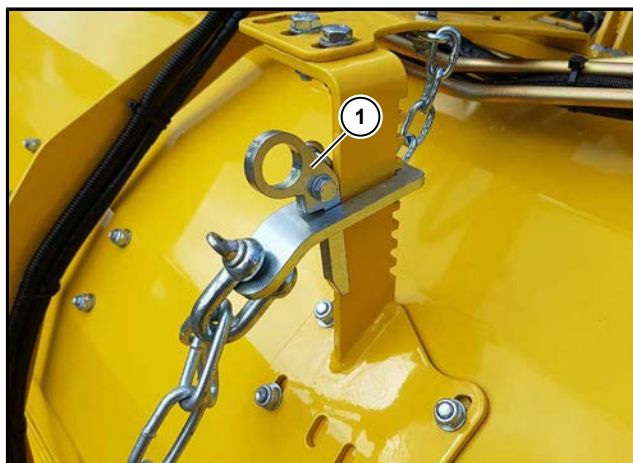
6.14.1 Blastsensor

Längst fram på blastningsaggregatet finns blastsensorn. Blastsensorn är parallellgramstyrd och levererar signalen för autopiloten.



Blastsensor

Med kedjan på blastsensorn begränsas blastsensorns väg nedåt. Genom att dra ut kilen (1) kan kedjelängden anpassas till de ögonblickliga förhållandena.

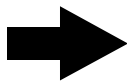


De 8 gummifjäderelementen (6) ska ställas in på ett sådant sätt att glidskenorna (2) precis rör vid marken, men under inga omständigheter ligger an med sin vikt mot marken.

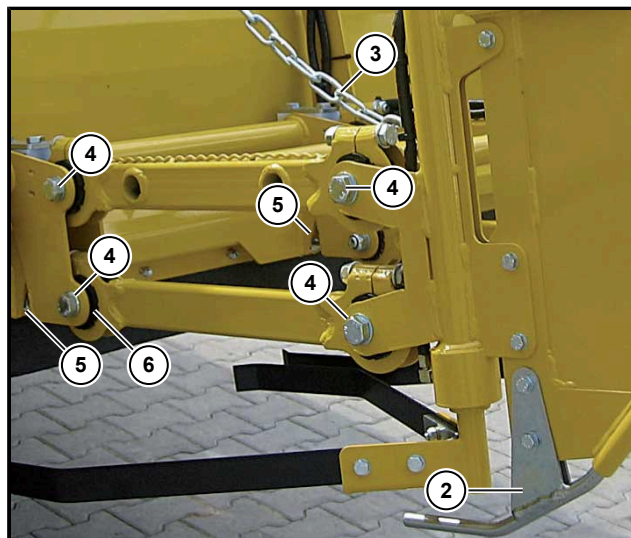
Gör så här:

- Häng upp kedjan (3) så pass förkortad att glidskenorna (2) befinner sig ca 15 cm över marken.
- Till vänster/höger lossas vardera fyra sexkantsskruvar (4).
- Kontrollera om blastsensorns grundbalk på anslagsskruvarna (5) ligger an nedtill på blastarhusets frontskena. Grundbalken ska ev. tryckas så långt bak att den ligger an mot anslagsskruvarna.
- Till vänster/höger dras vardera fyra sexkantsskruvar (4) åt jämnt och fast.
- Förläng kedjan (3) så att den hänger ned något när blastsensorn står såpass långt nedåt att den fortfarande kan känna av betraderna. Blastsensorn får i den här positionen bara bäras av förspänningen hos de totalt åtta gummifjäderelementen (6) som finns i vridpunkterna.

ANVISNING



Framtill på blastsensorn finns den elektroniska styrvinkelgivaren. Inställningarna av komponenten får under inga omständigheter ändras. I annat fall måste sensorn justeras in på nytt.



6.14.2 Blastaraxel

Blastaraxeln slår av betbladet och hackar ned det i beståndet (på RIS och RES) resp. kastar det i bladkanalen (på RBS). På typen RAS kan betbladet antingen föras in i bladkanalen med den hydrauliska blastarluckan eller hacka det direkt på marken. Ställ alltid in blastaraxeln så att de betor som sticker ut mest ur marken toppas nästan helt och hållet. Vid ett genomsnittligt betbestånd bör det efter avkapning av betbladet finnas kvar en bladansats på cirka 2-3 cm på betan. Undvik att blastaraxeln rör vid stora stenar eller markytan.

VARNING



Risk för personskador på grund av ivägslungade föremål!

Genom ett alltför högt varvtal på blastaraxeln slungas föremål bort med stor kraft.

- Håll alltid det föreskrivna säkerhetsavståndet.



RISU-blastare underifrån

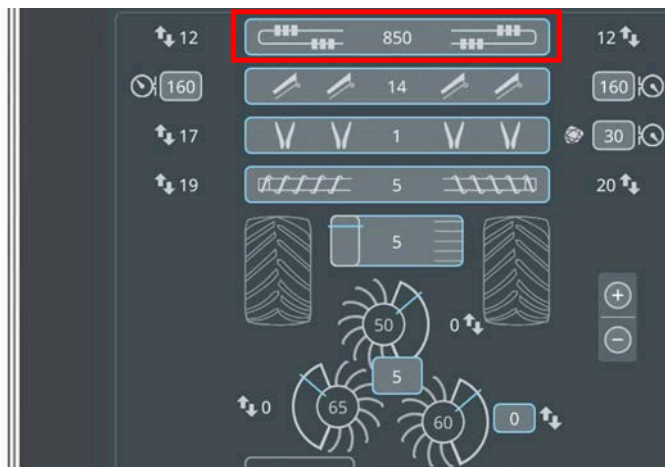


Blastarhöjden perfekt inställd



Blastarhöjden perfekt inställd

6.14.2.1 Ställa in blasarvarvtalet



varv blasaraxel

Välj funktionen med R-Select.


+ = snabbare blasaraxel

- = långsamare blasaraxel

Rekommenderat blasaraxelvarvtal:	RBS	800-900 v/min.
	RIS och RAS	850-950 v/min.
	RES	780 (750-850) v/min.

6.14.2.2 Blasaraxelövervakning



Får du upp följande symbol  på R-Touch, så är upptagarhuvuddrivningen överbelastad. Utöver försvårade upptagningsförhållanden (markförhållanden, ogräs etc.) är för det mesta en alltför hög upptagningshastighet och ett mycket utpräglat bladbestånd orsaken för denna visning.

Så snart du minskar upptagningshastigheten försvinner varningssymbolen.

6.14.2.3 Ställa in efterblastaraxelvarvtal (bara på RES)



Varvtal efterblastaraxel

Välj funktionen med R-Select. Efterblastaraxelvarvtalet är alltid långsammare än blastaraxelvarvtalet.

+ = snabbare efterblastaraxel

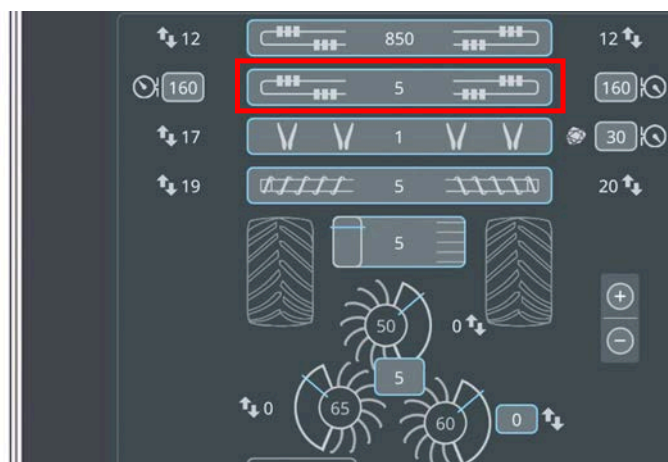
- = långsammare efterblastaraxel



Rekommenderat efterblastaraxelvarvtal RES

720 (700-800) v/min.

6.14.2.4 Ställa in efterblastaraxelhöjden (bara på RES)



höjd putsaraxel

Välj funktionen med R-Select. Ställ aldrig in efterblastaraxelhöjden lägre än nödvändigt.

+ -knappen = högre efterblastaraxel

-knappen = lägre efterblastaraxel

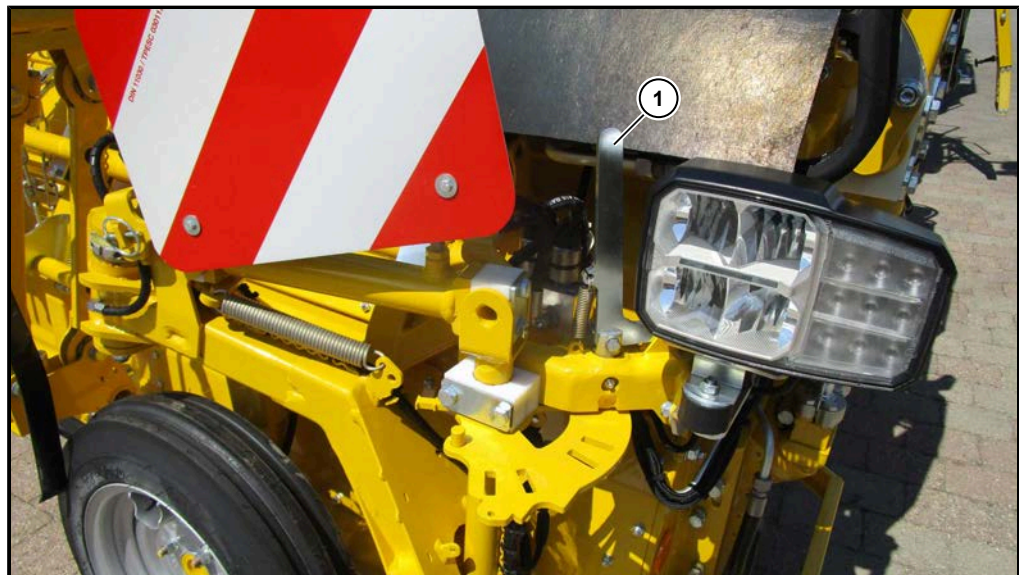
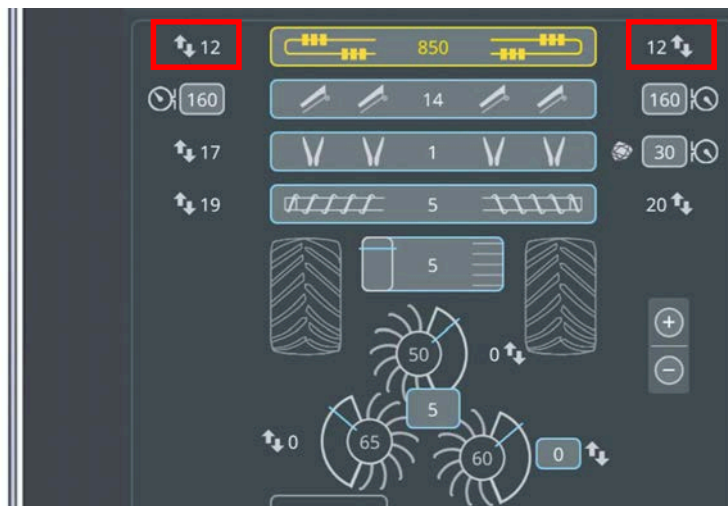


6.14.3 Ställa in blastningsdjup

6.14.3.1 Ställa in blastningsdjupet med sensorhjulen (inte på R*SU)

Till vänster och höger på blastaren finns de båda sensorhjulen. Dessa sensorhjul övertar blastningsaxelns arbetsdjupstyrning.

Det inställda blastningsdjupet går att läsa av på R-Touch.



- (1) Låsspak för sensorhjul:
- Arbetsposition (2 snäplägen)
 - Transportposition

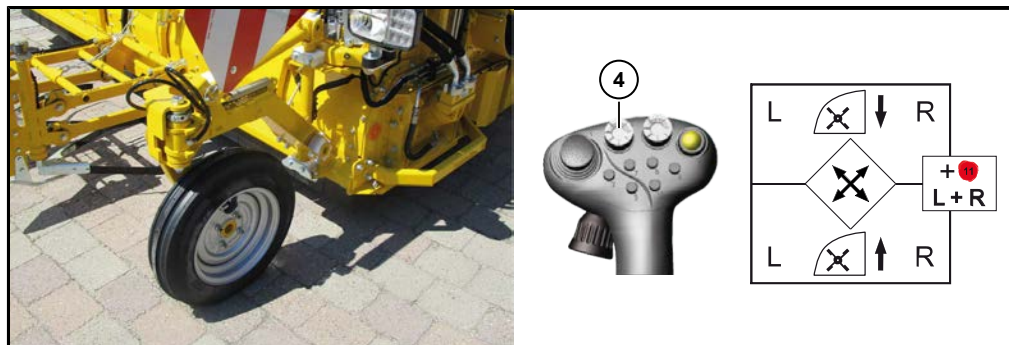
Med kryssknappen (4) ställs blastningsdjupet in.

Skjut kryssknappen diagonalt framåt vänster/höger: sensorhjul vä/hö högre = bladen blastas av lägre.

Dra knappen snett bakåt vänster/höger: sensorhjul vä/hö djupare = bladen blastas av högre.

Om du bara pekar kort på kryssknappen sker inställningen stegvis med ett läge uppåt eller nedåt.

För en direkt justering över flera lägen i taget kan kryssknappen förflyttas till den erforderliga positionen och hållas fast så länge tills den önskade positionen nåts.



Sensorhjul i upptagningsposition

OBSERVERA



Risk för maskinskador.

- Var vid trånga utrymmen noga med att sensorhjulen inte skjuts mot ett buskage eller en åkerkant. Då uppstår skador på sensorhjulens upphängning. Använd blastar-sensorutlyftningen (se Sida 235).

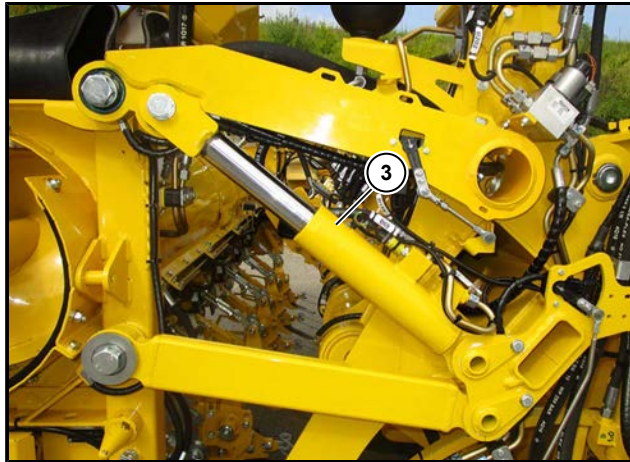


Kryssknappen (4) har följande dubbelfunktion: trycker du på kryssknapp (4) och multi-knapp (11) samtidigt justeras blastningsdjupet på båda sidor samtidigt, oavsett mot vilken sida du rör kryssknappen.

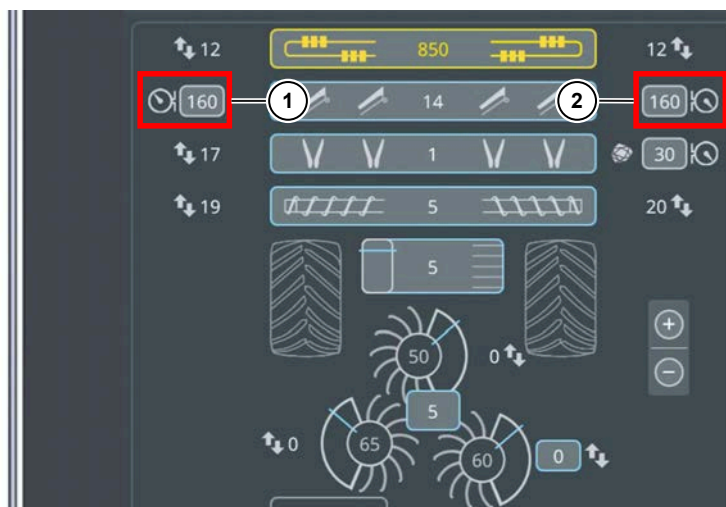
6.14.3.1.1 Blastningsavlastning (inte på R*SU)

För en jämn toppning av betorna är det nödvändigt att blastningsaxeln alltid styrs i rätt höjd. För att förhindra att blastaren sjunker ner i marken vid blöt mark eller mark med dålig bärighet kan den avlastas hydrauliskt så att sensorhjulen knappast belastas.

Denna blastaravlastning sker via blastaravlastningscylindrarna och de tillhörande tryckackumulatorena. Avlastningstrycket går att läsa av på R-Touch.



(3) Blastningsavlastningscylinder



- (1) tryck blastareavlastning vänster
- (2) tryck blastareavlastning höger

Tryck på R-Touch-visningsfälten för att ställa in blastningsavlastningen. Blastningsavlastningstrycket ställs in i steg om 5 bar. Undre gränsen ligger på cirka 30 bar.

-knappen = minska börtrycket

+knappen = öka börtrycket

Om avlastningstrycket ska reduceras helt och hållet ställs börtrycket till att börja med in på 30 bar. Håller du - intryckt under några sekunder vid uppnått värde, så sänks avlastningstrycket till 0 bar.

För att ställa in blasaravlastningen gäller följande riktvärden: på RBS och RAS 40-60 bar, på RIS 50-80 bar och på RES 45-65 bar.

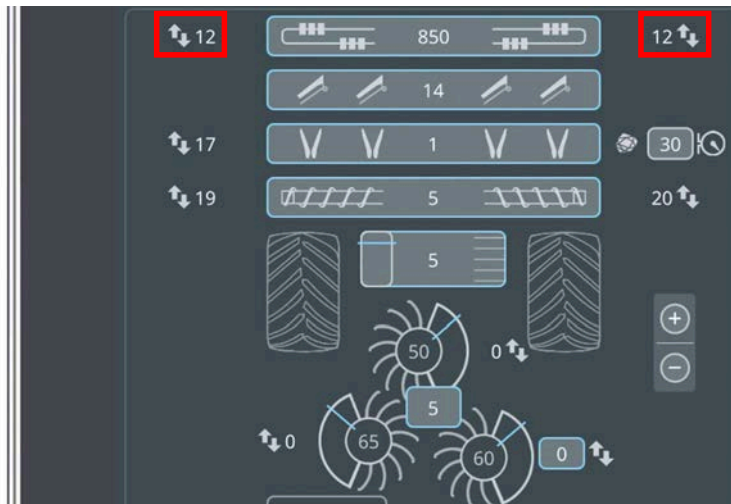
Inställningen av avlastningstrycket ska ske under upptagningen i åkerlängden när blastaren är i korrekt arbetsposition.

Så snart det är nödvändigt att justera in blasar-avlastningstrycket på nytt har visningen av blasar-avlastningstrycket orange bakgrund på R-Touch.

6.14.3.2 Ställa in blastningsdjupet utan sensorhjulen (bara på R*SU)

Det sitter cylindrar till vänster och höger på blastaren. Cylindrarna övertar blastningsaxelns arbetsdjupstyrning.

Det inställda blastningsdjupet går att läsa av på R-Touch.



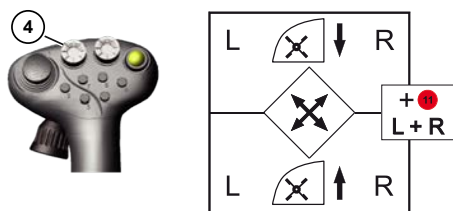
Med kryssknappen (4) ställs blastningsdjupet in.

Skjut kryssknappen diagonalt framåt vänster/höger: blastaren vä/hö lägre = bladen blastas av lägre.

Dra knappen snett bakåt vänster/höger: blastaren vä/hö högre = bladen blastas av högre.

Om du bara pekar kort på kryssknappen sker inställningen stegvis med ett läge uppåt eller nedåt.

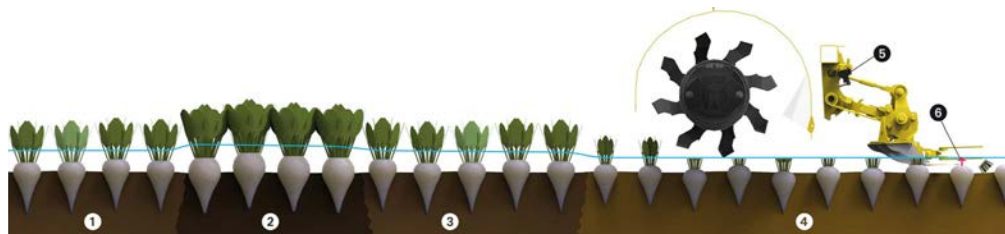
För en direkt justering över flera lägen i taget kan kryssknappen förflyttas till den erforderliga positionen och hållas fast så länge tills den önskade positionen nås.



Kryssknappen (4) har följande dubbelfunktion: trycker du på kryssknapp (4) och multi-knapp (11) samtidigt justeras blastningsdjupet på båda sidor samtidigt, oavsett mot vilken sida du rör kryssknappen.

6.14.3.3 Blastarhöjdautomatik R-Trim (tillval)

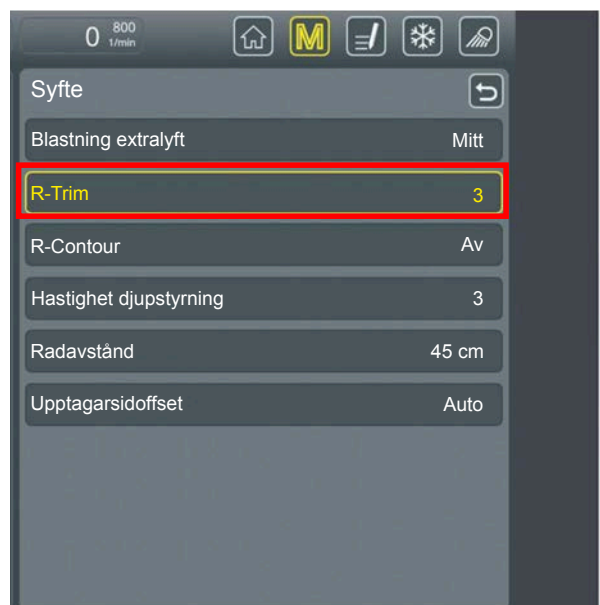
R-Trim är tillvald blastarhöjdautomatik. Micro-Topper-kammen känner av de avblastade bethuvudernas höjd. Systemet beräknar en höjdprofil mha. bethuvudhöjdernas medelvärden. Systemet anpassar kontinuerligt höjden på blastaraxeln till profilen. Det förhindrar avblastning av bethuvudet t.ex. vid växling från små till stora betbestånd. På samma sätt undviks även för stora blastdelar vid växling från stora betor till småbetor.



- 1 Normala betor - medelhuvudhöjd
- 2 Stora betor - hög huvudhöjd
- 3 Normala betor - medelhuvudhöjd
- 4 Småbetor - låg huvudhöjd
- 5 Vinkelsensor
- 6 Definierad blastarhöjd

I menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" på raden "R-Trimnivå" går automatiken att ställa in i 5 lägen.

- Alternativet "AV" slår av automatiken.
- Väljer du alternativ "1-5", så är automatiken på. Ju högre läge, desto större avstånd till avslagna betblasten.



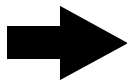
Är funktionen "R-Trim" på, så blir de båda dubbelpilarnas vänsterpil vid blastningshöjdindikeringen gröna.



Blir blastningshöjden "R-Trim"-korrigerad, så blir de båda dubbelpilarna vid blastningshöjdindikeringen helgröna. Förutom numret på den manuellt inställda blastningshöjden visas ett grönt nummer som visar den aktuella blastningshöjden som regleras av R-Trim.



ANVISNING



Det går inte att justera blastningshöjden manuellt med joysticken vid upptagning med aktiverad R-Trim. Du måste slå om R-Trim till "AV" för att justera blastningshöjden med joysticken igen.



Får du upp varningssymbolen här bredvid på R-Touch, så kan blastkniven inte pendla nedåt helt och hållet. Orsaken till det är oftast främmande föremål vid blastkniven.

6.14.4 Blastare tillsats-utlyftning



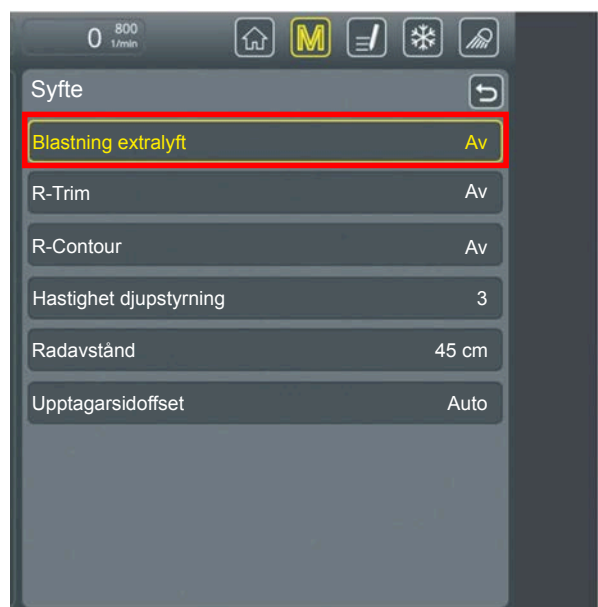
Om blastaren ska lyftas manuellt utan att samtidigt lyfta upptagningsaggregatet hålls multiknappen (11) intryckt och dra joysticken bakåt. Då lyfts blastaren maximalt från Blastningsavlastningscylinder. Så snart du helt kort skjuter mini-joysticken (1) framåt helt kort stängs tilläggsutlyftningen av. Samtidigt aktiveras avlastningstryckregleringen till blastningsavlastningscylinder och det ursprungliga avlastningstrycket regleras in.

Om blastningsextralyftet automatiskt ska vara aktivt vid varje urllyftning av trepunkten väljer du i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" på raden "Blastning extra lyft" alternativet "UPPE" eller "MITT".

Vid inställningen "UPPE" lyfter blastaren alltid med upp till anslaget. Det är bra för att ge blastknivarna större markfrigång (behövs bara om vändtegen har djupa spår).

MITT-inställningen lyfter upp blastaren ungefär halvvägs med blastaravlastningscylinderna vid utlyftning av trepunkten. Det medger upp-/nedåtrörelser och dämpar på så vis stötar som kan uppstå vid körning på ojämna vändtegar.

Rekommendation:



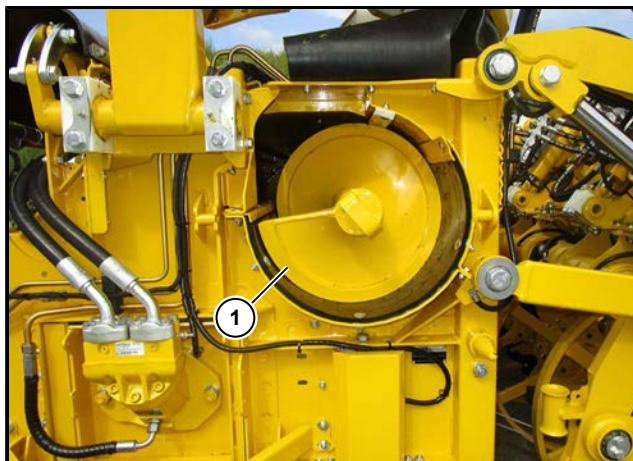
Använd endast denna funktion när så verkligen krävs. Välj alternativet "AV" för att slå av automatiken.

6.14.5 Blastskruv (bara på RBS/RAS)

blastskruven transporterar betbladet ur bladkanalen och till blastspridaren.

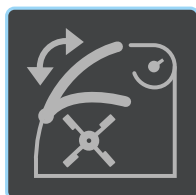
Drivningen av blastskruven sker via en hydraulmotor på höger sida. blastskruvens varvtal är automatiskt kopplad till blastaraxelns varvtal.

Vid backning av upptagarhuvuddrivningen roterar också blastskruven bakåt.



(1) blastskruv

6.14.6 Blastargaller hydrauliskt (bara på RAS)



Blastningsgaller

Välj funktionen med R-Select.

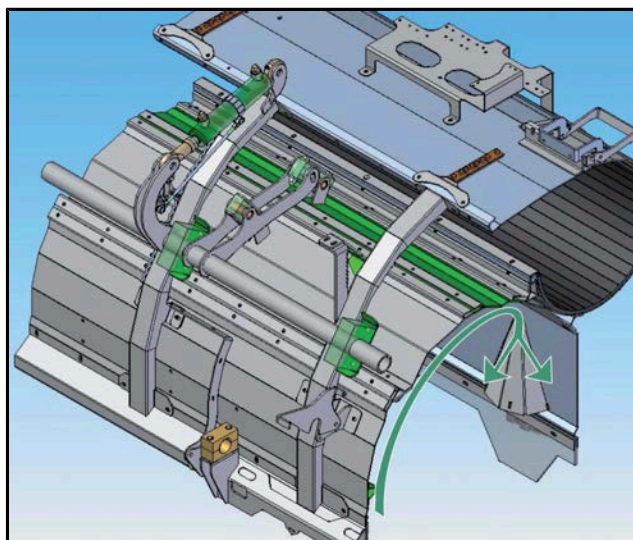
- = kör ned luckan = integralblastning

+ = kör luckan uppåt = blastutkast åt vänster

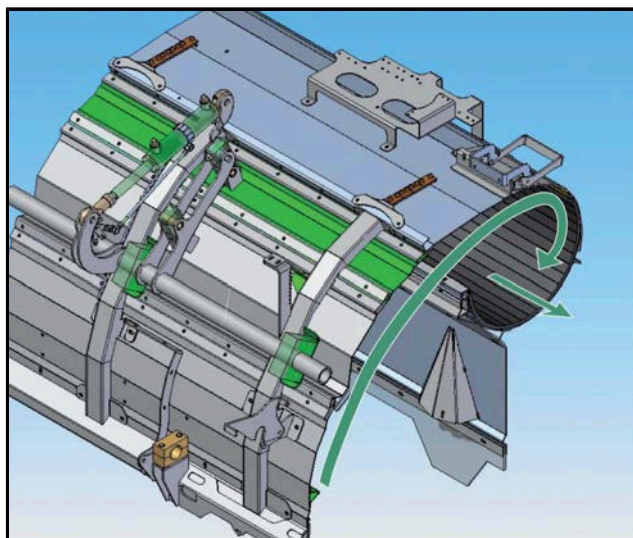


Arbeta som integralblastare

När gallret fälls ner stängs blaskruven och blastspridaren av med en mindre fördröjning.

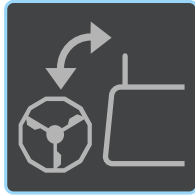
**Arbeta med blastutkast**

Vid uppstart av blastningsgallret aktiveras blaskruven automatiskt. Blastspridaren roterar med det inställda varvtalet.



6.14.7 Blastspridare

6.14.7.1 Blastspridare upp/ner



Blastspridare

Välj funktionen med R-Select.

+ -knappen = nedfällning i arbetsläge,

"-"-knappen = uppfällning i transportläge



VARNING



Risk för personskador vid upp och nedfällning av blastspridaren. Risk för personskador på grund av ivägslungade föremål!

Genom blastspridarens höga varvtal slungas främmande kroppar, som hamnar på blastspridaren iväg med stor kraft.

- Var vid fällning av blastspridaren nogga med att inga personer finns i blastspridarens svängningsområde.
- Håll alltid det föreskrivna säkerhetsavståndet (radie 30 m) till blastspridaren.



6.14.7.2 Ställa in varvtal blastspidare

Blastspidaren drivs med en hydraulmotor.



varv blastspidare

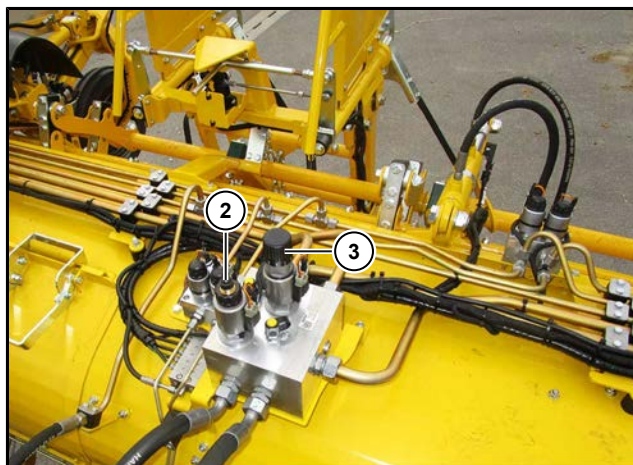
Välj funktionen med R-Select.

+ = snabbare

- = långsammare



Trycker du på - i läge 1 och håller den intryckt i flera sekunder stängs blastspidardrivningen av.



- (2) Mängdregulator med nödstift skakskärvarvtal (bara på RBS* och RAS)
- (3) Handratt nödinställning blastspidarvarvtal (bara på RBS* och RAS)

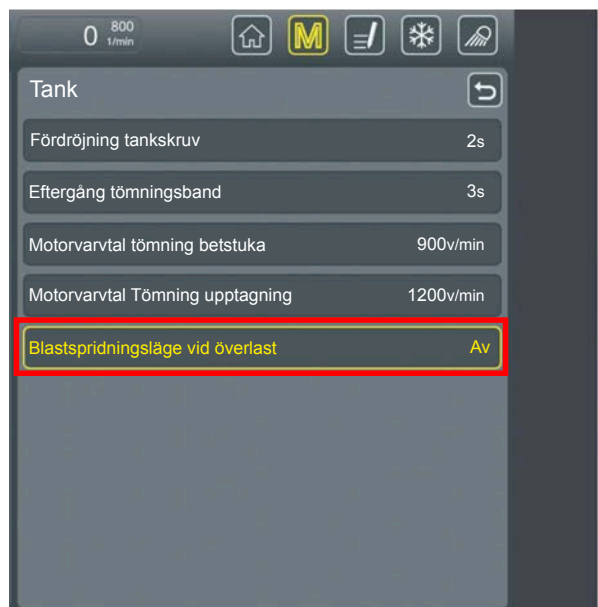
OBSERVERA



Mängdreglerarens handratt för manuell nödinställning av blastspidarvarvtalet ska alltid vara helt utskruvad (öppnad) eftersom justeringen från förarstolen inte fungerar i annat fall.

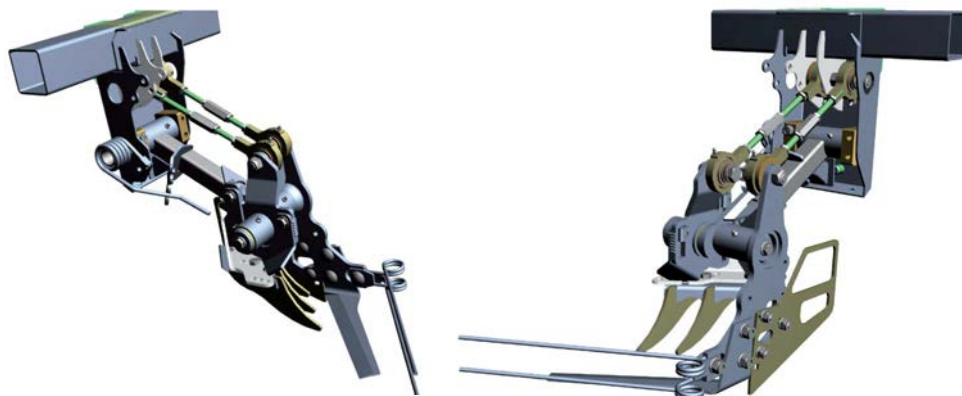
6.14.7.3 Blastspridare tanktömning

Vill du att blastspridarvarvtalet automatiskt ska sakta av vid överlast.ex. till bredvidkörande transportfordon för att inte kasta blasten på den bredvidkörande traktorn, så kan du gå in på menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tank" och ändra förinställningen på raden "Blastspridningsläge vid överlast". Funktionen blir aktiverad när maskindrivningen är på och tömningsbandet är nedsänkt mer än 10%.



6.14.8 Blastknivar

6.14.8.1 Blastknivar Micro-Topper 2 (förkortat MT2)



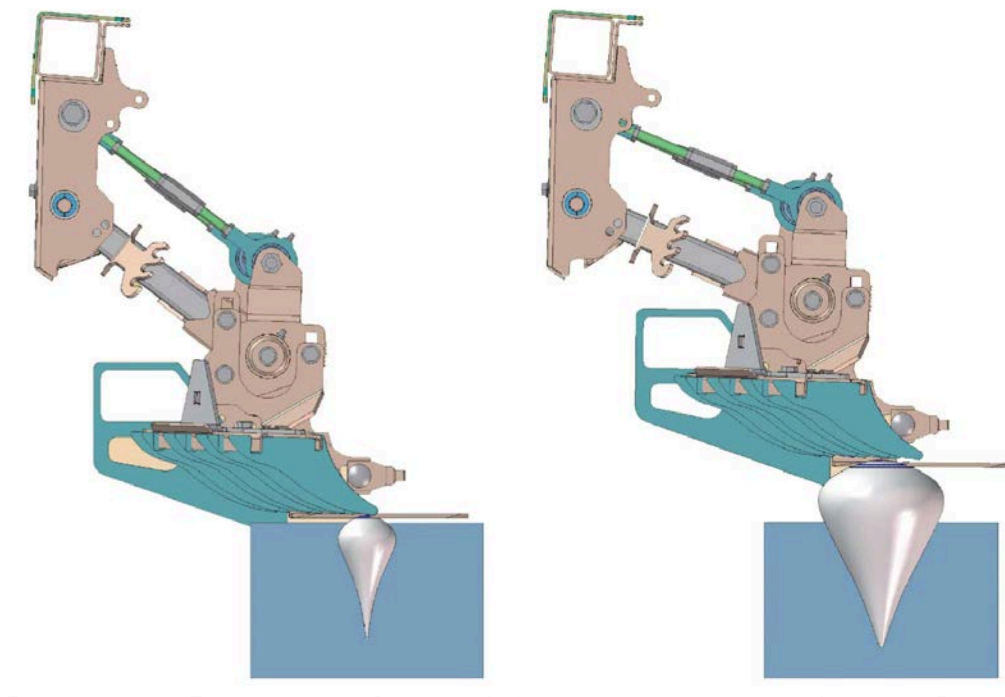
Blastkniven MT2 är en blastkniv med parallellt styrda knivar (parallelblastare). Den tar bort den bladansats, som efter borttagning av bladet fortfarande sitter kvar på betkroppen. Kontrollera att blastknivarna alltid är välslipade.

Blastknivskammen rörs upp och ner genom att betorna sticker ut olika långt ur marken. På så sätt förs blastkniven med på motsvarande sätt. Genom dessa upp- och nedåtgående rörelser anpassas skärtjockleken automatiskt.

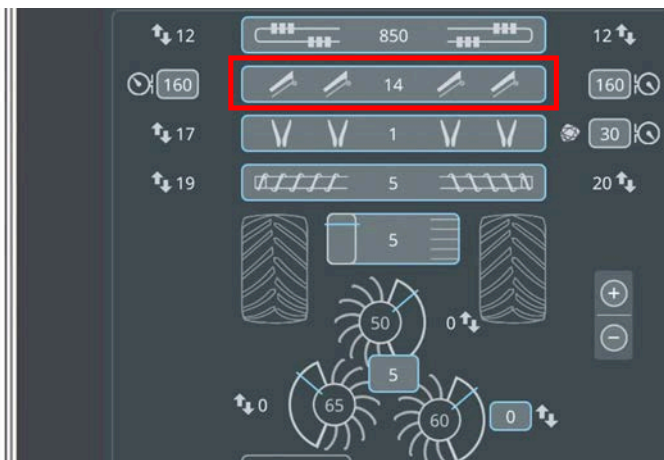
ANVISNING



På alla betor ska det finns kvar en liten bladansats, även på stora betor och sådana som sticker ut långt ur marken.



6.14.8.2 Ställa in skärtjockleken – MT2



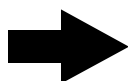
Skärtjocklek, blastknivar

Välj funktionen med R-Select.

+ -knappen = skärtjocklek stängd = blastningsbärrör upp

-knapp = skärtjocklek öppen = blastningsbärrör ner

ANVISNING

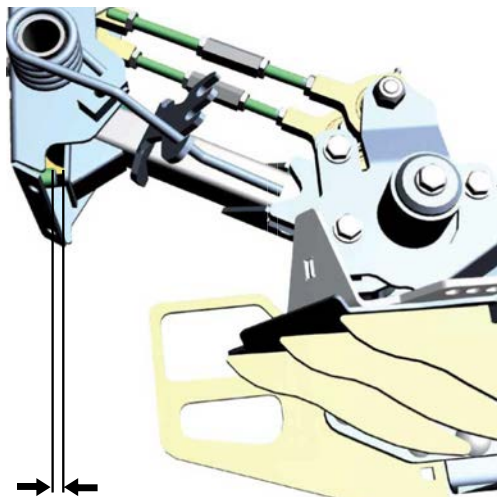


Anmärkning för kännare av standardblastaren. Inställningen görs omvänd på MT2.

Om skärtjockleksjusteringens justeringsväg från förarstolen inte skulle vara tillräcklig (t.ex. vid extremt högt eller extremt lågt placerade betor eller vid kraftigt slitna blastknivskammar), kan denna anpassas till förutsättningarna genom att ändra grundinställningen.

Observera att blastarbärröret får lyftas maximalt så mycket att blastkniven i sin lägsta position fortfarande når åkermarken.

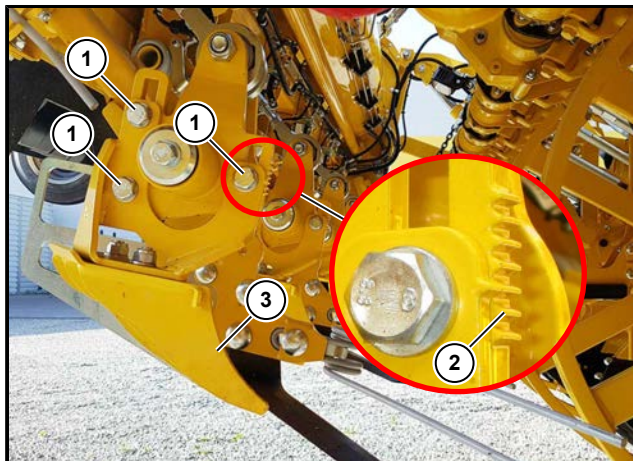
Om blastknivsbärröret lyfts mer når blastkniven inte längre ner till djupare sittande betor. På så sätt toppas inte dessa betor längre helt och hållet. För optimala blastningsresultat ska blastknivskammen ställas in så att blastknivsbärröret befinner sig i justeringsvägens övre hälft vid upptagningen.



Här ska det finnas ett litet ledigt utrymme

6.14.8.3 Grundinställning blastknivskam

Blastknivskammen kan justeras uppåt eller nedåt efter att ha lossat (NV19) de tre sexkantsskruvarna (1). För att ställa in alla kammar jämnt används inställningsmärket (2). För att skruva fast inställningsmärkena (1) ska blastknivskammen (3) tryckas tillbaka kraftigt ända till anslaget i pilens riktning.



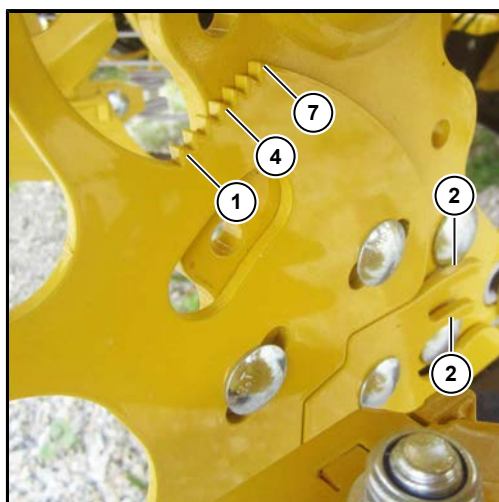
Perfekt blastningsresultat

6.14.8.4 Ställa in inloppsplåten med inloppsmedarna (tillval)



Inloppsplåt med inloppsmedar

Inloppsmeden har två halvmånebeslag (2) som håller fast knivskruvarna vid knivbyte.



Inloppsplåt på inställningsmarkering 4

Du ställer in lutningen på inloppsplåten med långhålen.

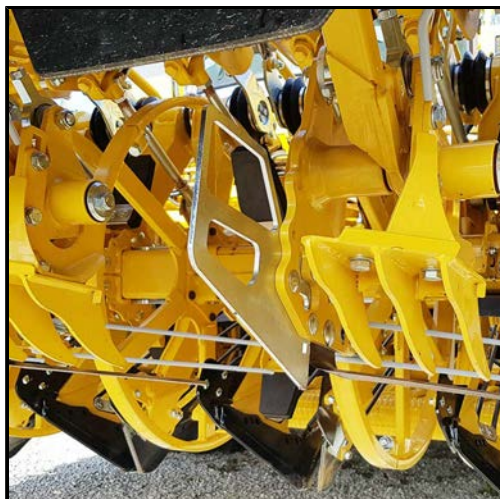
Inloppsplåten har 7 inställningshack.

(1) = inställningsmarkering 1

(4) = inställningsmarkering 4

(7) = inställningsmarkering 7

Inställningsmarkeringen (4) i mitten är grundinställning. Det går att ställa in inloppsplåten grundare vid "sovande" betor, torkad, torr, hängande blast (inställningsmarkering 4-7). Tänk på att djupare inställd inloppsplåt innebär att inloppsmeden går djupare än kniven. Du får alltså bara ställa in plåten så djupt att även djupt sittande betor blir top-pade. Det går att ställa inloppsplåten högre (inställningsmarkering 1-4) för bättre flöde vid bra betbestånd med mycket blast. Då behöver du inte tänka på något mer. Olika positionstest har visat att "inställningsmarkering 4" fungerar bra som universalinställning. Övriga inställningar är främst till för extrema förhållanden.

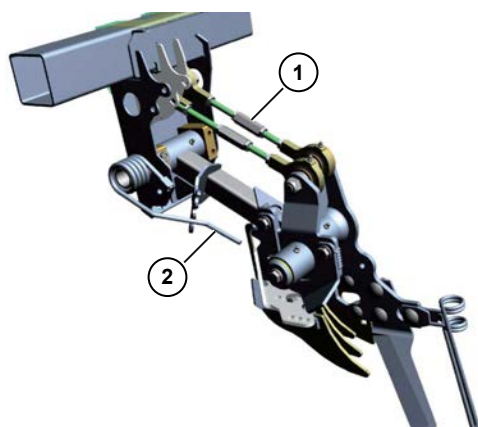


Standardinloppsplåt

6.14.8.5 Fjäderbelastning/skärwinkel blastkniv (Micro-Topper 2)

Genom att ställa om fjädern (2), som är inbyggd i blastkniven kan trycket på blastkniven ändras. Det kan till exempel vara nödvändigt på mycket mjuk mark. Om fjädertrycket är för högt vid mycket mjuk eller lös mark kan betorna välts av blastkniven istället för att toppas. Vid mycket höga upptagningshastigheter är det å andra sidan nödvändigt att belasta blastningskniven kraftigare för att tillräckligt snabbt föra kniven till den optimala skärpositionen.

I betbestånd med luckor med högt placerade betor, som sticker ut långt ur marken får trycket på blastkniven inte vara för högt, eftersom betorna då välts av blastkniven. Dessa betor tas till en del inte längre upp av upptagaren. Följden är upptagningsförluster.



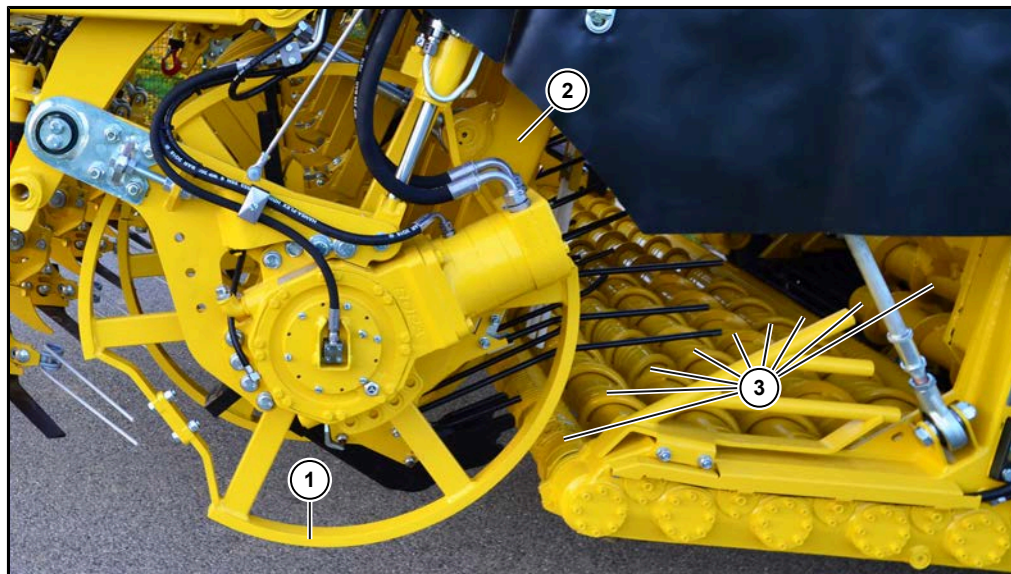
Micro-Topper 2

Genom att vrida på spännlåset (1) kan skärvinkeln ändras något.

6.15 upptagare



Upptagningsaggregatet är monterad i maskinchassit med två undre styrarmar och en övre styrarm (det är därför det heter trepunkt) via en kopplingstriangel.



- (1) Sensorvals/-hjul
- (2) Skär
- (3) Upptagningsvalsar

Hela upptagaren (skär, paddel, sensorvals, upptagningsvalsar, klämvals) drivs hydrauliskt.

För alla upptagare gäller:

Upptagningsvals ett till sex drivs av den främre vänstra upptagardrivningen. De båda korta upptagningsvalsarna till höger drivs av den bakre högra upptagardrivningen. De båda korta upptagningsvalsarna till vänster drivs av den bakre vänstra upptagardrivningen. På alla upptagare går den sista upptagningsvalsens rotationsriktning att slå om från förarstolen. På så sätt fås en klämvalseffekt. Du får en bättre avrensning.

Upptagningssskärens arbetsdjup i marken (skärdjupsjustering) och upptagningsvalsarnas avstånd till marken (valsverkshöjdinställning) går att ställa in bekvämt från förarstolen.

Kraftöverföringen mellan drivning och de långa upptagningsvalsarna sker via en polyamid-instickskoppling. Instickskopplingen är inskruvad i valsens vänstra ände på alla upptagningsvalsar.

Upptagaren går att specialutrusta med upptagningsvalsar som har större diameter än standardvalsarna. På så sätt undviks i hög grad betförluster vid små sockerbeter. Samtidigt minskas dock jordavskiljningen i upptagaren.

Sensorvalsen styr upptagarskären i det inställda djupet och stödjer samtidigt med tvångsindragningen (tre stabila gummipaddlar per betrad) sockerbetsflödet från skäret och till upptagningsvalsarna.

Sensorvalsen drivs dubbelsidigt hydrauliskt. Sensorvalsen varvtal beror på körhastigheten, men kan ändras av föraren.

6.15.1 Ställa in sensorvalsvarvtalet



varv sensoraxel

Välj funktionen med R-Select. Genom att trycka på + eller - på kontrollerna kan förhållandet mellan sensorvalsvarvtal och körhastighet regleras.

+ = snabbare sensorvals

- = långsammare sensorvals



Om + knappen släpps efter att läge 10 har nåtts och om den sedan trycks ner igen i minst tre sekunder är läge "Max." uppnått. "Max."-läget ger hydrauldrivningens högsta hastighet.

I läge "STOPP" går sensorvalsen utan drivning fritt mot marken

I läge 1-10 går sensorvalsen alltid med högre hastighet mot marken än maskinens aktuella körhastighet.


För att hålla sensorhjulens slitage så lågt som möjligt bör sensorvalsläget alltid väljas så lågt som möjligt. (Rekommendation: läge 1 räcker för det mesta.)

Vid upptagning är sensorvalsens hastighet minst 3 km/h även vid lägsta sensorvalsläget.

6.15.2 Arbetsdjupstyrning



Sensorvalsen på upptagaraggregatet har sju sensorhjul. Precis som namnet anger bör dessa hjul under inga omständigheter bra upptagaren utan bara känna av markytan. Av den orsaken bärs upptagningsaggregatet till största delen av de båda trepunkts-cylindrarna, som befinner sig mellan chassi och upptagarramen. Dessa båda cylindrar styrs via ett elektroniskt reglerat ventilblock.

Arbetsdjupstyrningen aktiveras automatiskt så snart sensorvalsen rör vid marken. På R-Touch visas symbolen . Om maskinen stoppas under upptagningen avbryter automatiken arbetet. Så snart maskinen kör igång igen återupptar den automatiska arbetsdjupstyrningen arbetet igen.

Hektarräknaren registrerar den upplockade arealen när arbetsdjupstyrningen är aktiv.

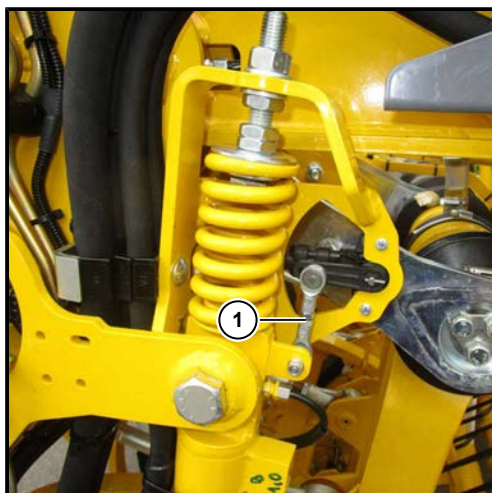


I menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" på raden "Hastighet arbetsdjupstyrning" kan regleringens finkänslighet ställas in i 5 lägen.

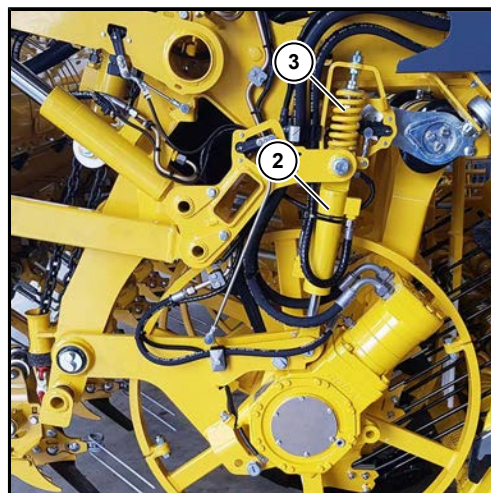


Får du upp någon av de båda varningssymbolerna här bredvid på R-Touch vid utlyftning av trepunkten, så kan sensorvalsen inte pendla nedåt helt och hållet. Orsaken till det är främmande föremål vid sensorvalsupphängningen.





(1) Justeras aldrig!



(2) Cylinder-valsångshöjdställning
(3) Tryckfjäder

ANVISNING



Om stängerna (1) till potentiometrarna på upptagningsaggregatet justeras på längden får elektroniken felaktiga signaler och är därmed inte längre funktionsduglig.

Till vänster och höger om spindeln finns en tryckfjäder (3) på båda sidor av upptagningsaggregatet som kan belasta sensorvalsen ytterligare. Vid behov, t.ex. vid mycket blöt jord kan detta fjädertryck reduceras ner till noll (skruva tillbaka kontramuttern).

6.15.3 Ställa in upptagningsdjupet

Såsom tidigare sagt kan ROPA inte ge några allmänna råd vid sådana arbeten. Förarens erfarenhet och jordbrukstekniska sakkunskap är avgörande för upptagningsresultatet, eftersom maskininställningen uteslutande beror på de lokala förutsättningarna.

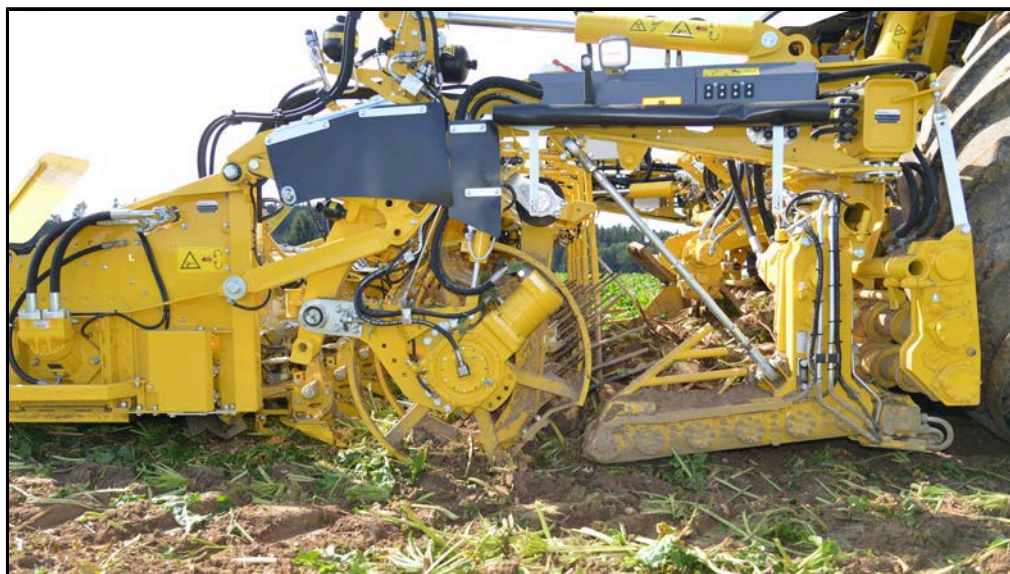
Upptagningsdjupet bör ställas in så att sockerbetorna tas upp ur marken utan att skadas. När du ser sockerbetor på upptagningsvalsarna som är avslitna nedtill, ställ in skärdjupet djupare på den aktuella raden (djupare upptagning).

Vid en mycket lös och lättsiktad mark bör du ta upp djupare än vad som krävs i vanliga fall. På så sätt behandlas sockerbetorna skonsammare, eftersom det då fortfarande finns tillräckligt med jord i roulettrensningen. Denna jord ger en viss dämpningseffekt och hjälper till att undvika skador på betorna.

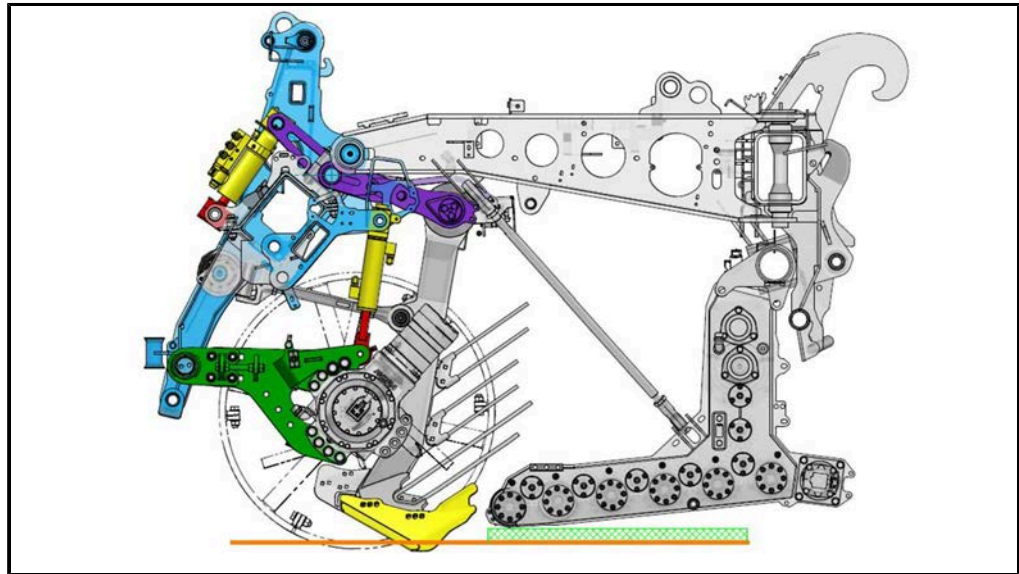
Vid mycket klibbiga marker bör upptagningsdjupet hållas så litet som möjligt. På så sätt belastas rensningsorganen så litet som möjligt av den jord, som ändå finns i riklig mängd. I detta fall kan ett alltför stort upptagningsdjup leda till att betorna blir smutsiga och att genomflödet genom maskinen minskar.

Inställningen av upptagningsdjupet sker på olika ställen:

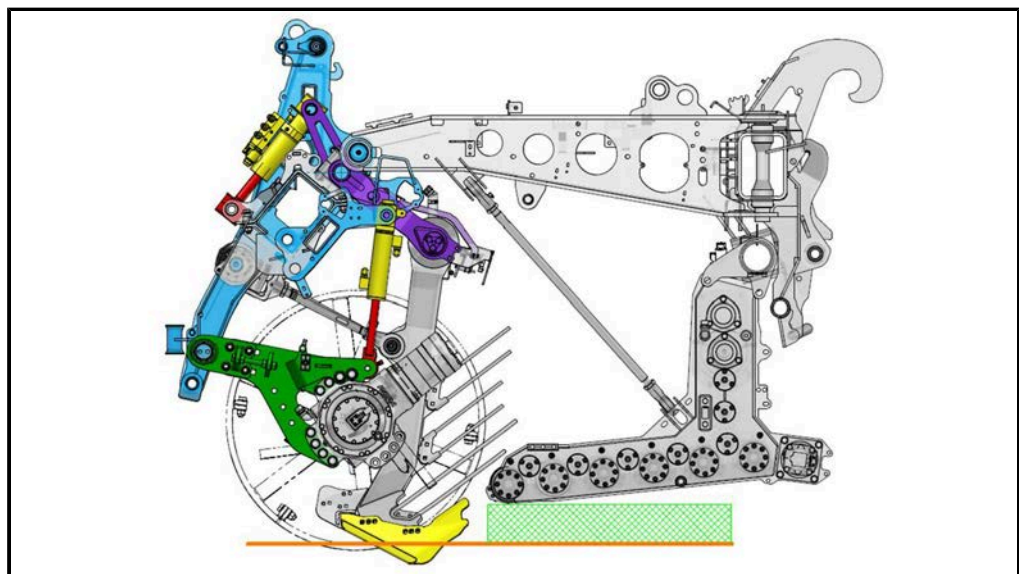
- Ställa in valsverkshöjden
- Ställ in skärdjupet, anpassa ev. vissa rader så att de avviker från generella upptagningsdjupet (vid markojämnheter etc.)



6.15.4 Ställa in valsverkshöjden



Djupt valsverk



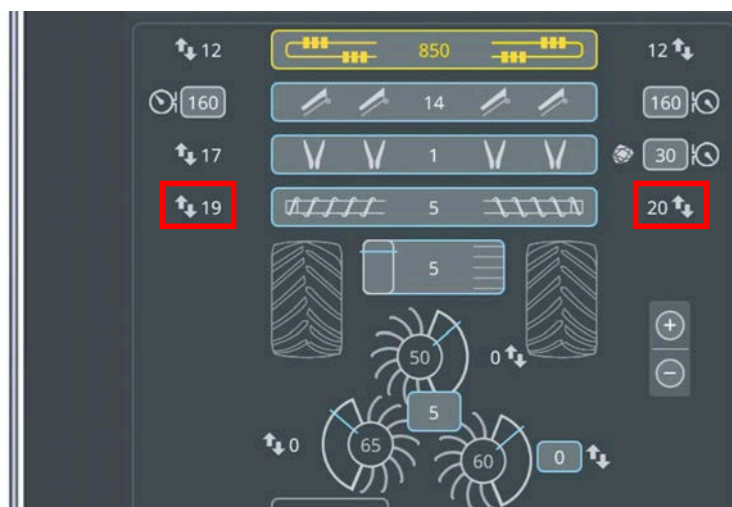
Högt valsverk



Den korrekta inställningen av valsverkshöjden uppfyller två uppgifter:

- Kontrollera att betflödet är optimalt. Vi rekommenderar att alltid föra valsverket så högt över åkern som möjligt. Den maximala höjden har precis överskridits så snart betflödet från upptagningskäret via den första upptagningsvalsarna sig vid upptagningen.
- Styr upptagningsvalsarna i rätt höjd. Vid olika hårda jordar går det att med sensorvalsens höjdställning utjämna att sensorvalsens sjunker ner olika djupt i marken. Upptagningsvalsarna bör om möjligt alltid föras på samma höjd över åkerjorden, vilket inte längre är fallet när sensorvalsens sjunker ner olika.

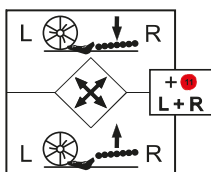
Valsverkshöjden anges på R-Touch.



Valsverkshöjden ställs in genom att skjuta eller dra kryssknappen (5) diagonalt på joy-sticken.

Om du bara pekar kort på kryssknappen sker inställningen stegvis med ett läge uppåt eller nedåt.

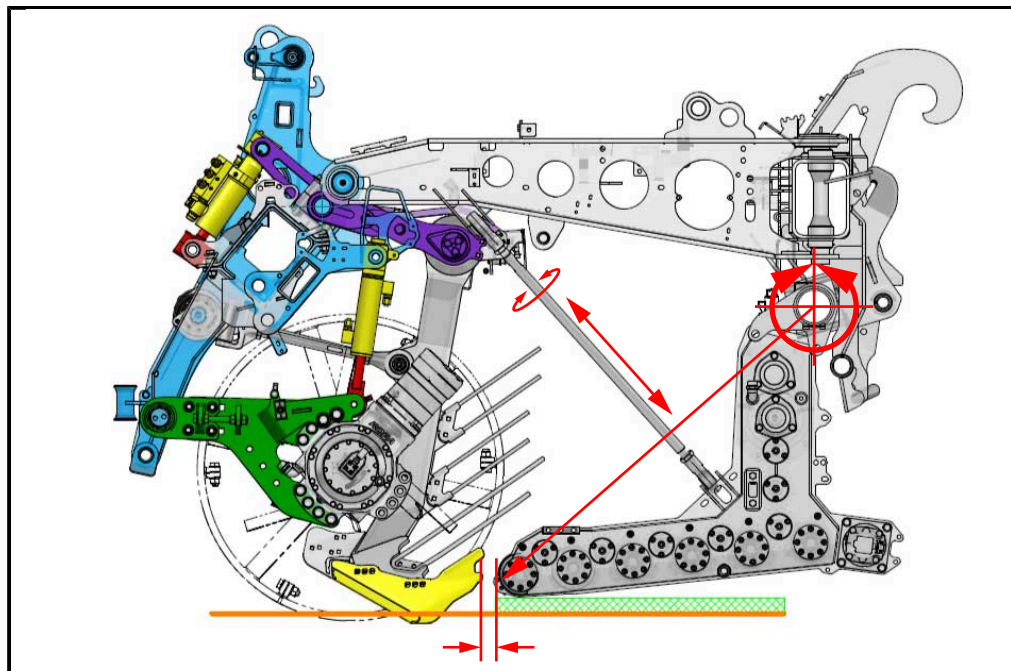
För en direkt justering över flera lägen i taget kan kryssknappen förflyttas till den erforderliga positionen och hållas fast så länge tills den önskade positionen nåtts.



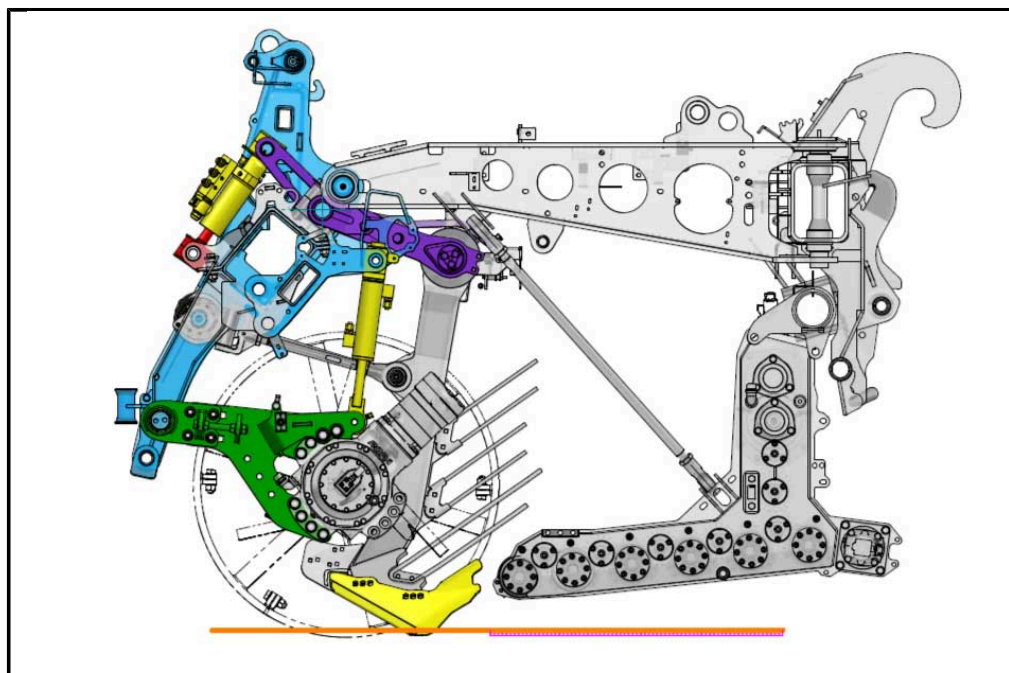
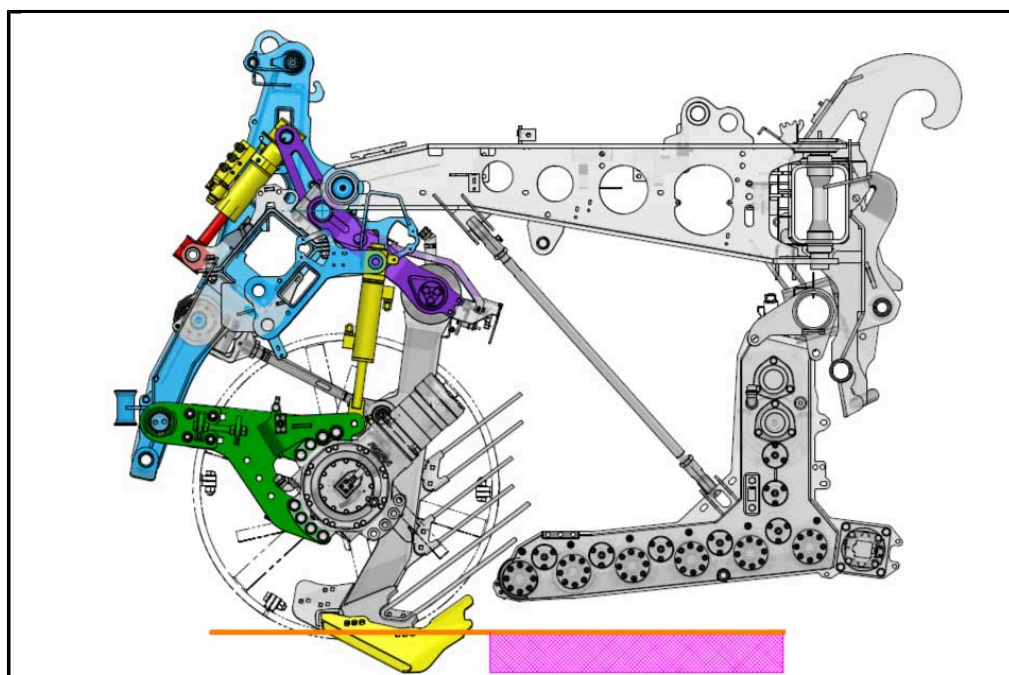
Kryssknapp (5) är tilldelad följande dubbelfunktion: trycker du på kryssknapp (5) samtidigt med multiknappen (11), så blir valsverkshöjden på båda sidor justerade samtidigt oavsett åt vilket håll du för kryssknappen.



Du kan snabbt minska avståndet från första upptagningsvalsens till upptagningsskäret genom dra åt valsverkets inställningsspindlar (minskar avståndet till upptagningsskäret) resp. lossa dem (ökar avståndet till upptagningsskäret). Kontrollera och anpassa ev. avståndet från siktbandets brytning till sista upptagningsvalsens efter justeringen eftersom det inte följer med vid ändringen.



6.15.5 Ställa in skärdjupet

*Plant skärdjup**Djupt skärdjup*

Med skärdjupsjusteringen ställs höjden på upptagarskåret in mot den första upptagningsvalsen. Av denna inställning fås det djup i vilken upptagarskåret förs i åkermarken.

Översikt



- (1) Visningsintervall upptagare/blastare
- (2) Visningsintervall enkelradsinställning
- (3) Knappfältet "Aktivera ALLA"
Aktiverar alla rader
- (4) Knappfältet "RESET"
Skärdjupet ställer in sig på det senaste, gemensamma skärdjupet för alla rader
- (5) Knappfältet "R-CONTOUR" (*se Sida 261*)
"Slår på resp. av automatisk skärdjupsinställning
aktiv (grönt knappfält)
inaktiv (vitt knappfält)
- (6) Den automatiska skärdjupsinställningen är uppkorrigerad från förinställning 6
- (7) Den automatiska skärdjupsinställningen är nedkorrigerad från förinställning 6, t.ex. åkerväg
- (8) Ställ skärdjupet planare
- (9) Ställ skärdjupet djupare
- (10) Skärdjupsindikering
Automatisk skärdjupsinställning avstängd (vit dubbelpil)
Automatisk skärdjupsinställning är på (bara vänsterpilen är grön)
Automatisk skärdjupsinställning aktiv (grön dubbelpil)



Ställ in skärdjupet för alla rader synkront

Justeringen sker med joystickknapparna (12) och (13).

(12) Justera upp alla skär (planare upptagning)

(13) Justera ned alla skär (djupare upptagning)

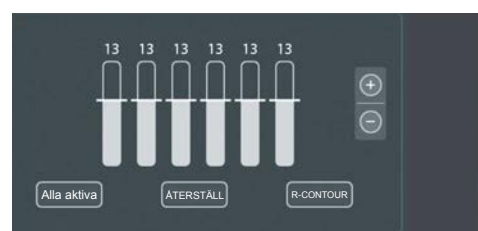
Tas alla rader upp med samma skärdjup, så får du upp upptagningsdjupet på visningsdelen Upptagare/blastare.

Du får bara upp olika raders avvikande skärdjup på visningsdelen Enkelradsinställning. Har olika rader avvikande skärdjup så döljs skärdjupsinställningen på visningsdelen Upptagare/blastare.

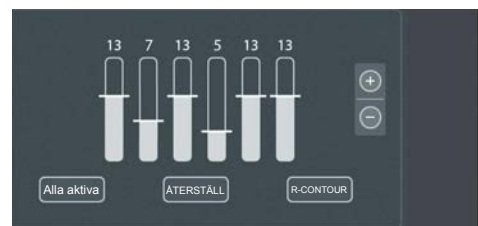
Synkron skärdjupsinställning bibehåller radernas olika höjdförhållanden.



Visningsintervall upptagare/blastare



Visningsintervall enkelradsinställning

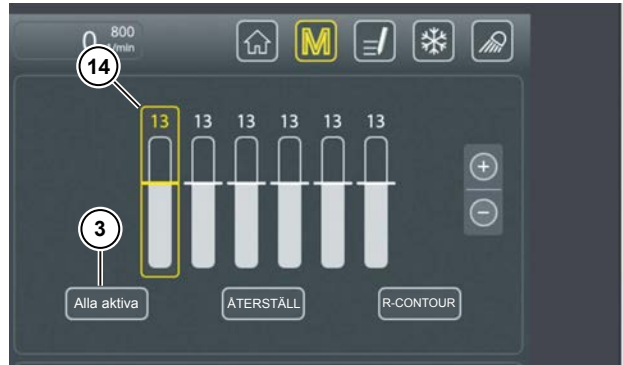




Ställa en rads skärdjupsläge

Håll multiknappen (11) intryckt och tryck samtidigt minijoysticken (1) åt vänster/höger. Välj den rad (14) du vill ha.

Ställ in skärdjupet för vald rad med knapp (12) flackare upptagning eller (13) djupare upptagning.



Gå ur enkelradsinställningsläget:

- tryck samtidigt på joystickknapp (12) och (13)
- tryck på fältet Aktivera ALLA (3)
- om det inte sker någon inställning inom 5 sekunder

Radinställningen sker synkront igen. Radernas höjdförhållanden förblir bibehållna.

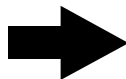
Ställa alla rader på samma skärhöjd

- genom att lyfta ut trepunkten **OCH** aktivera ett annat styrsätt. På så sätt kan du lyfta ut trepunkten närsomhelst och backa några meter utan att ändra skärdjupet.
- genom att trycka på RESET-fältet (4).

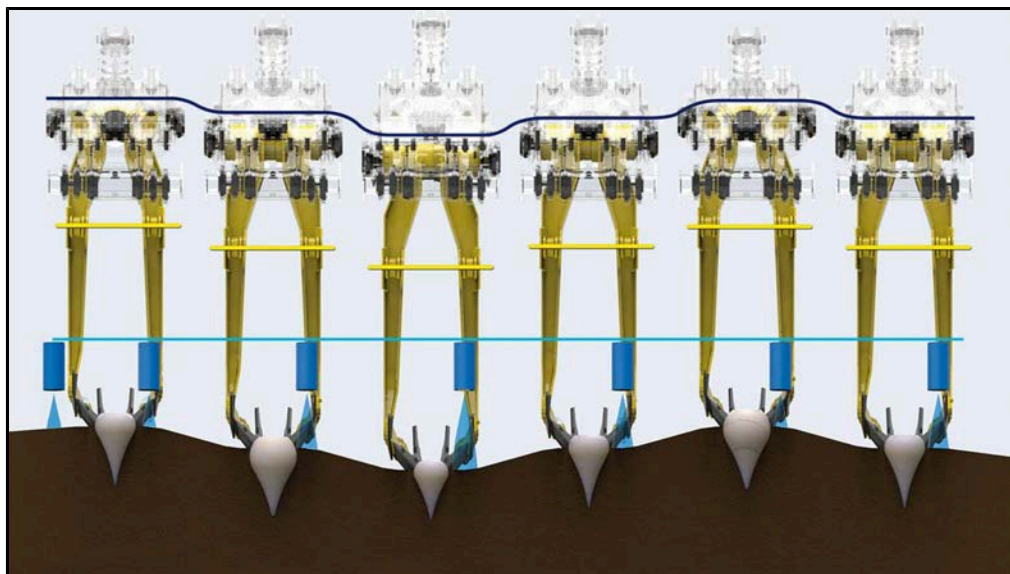
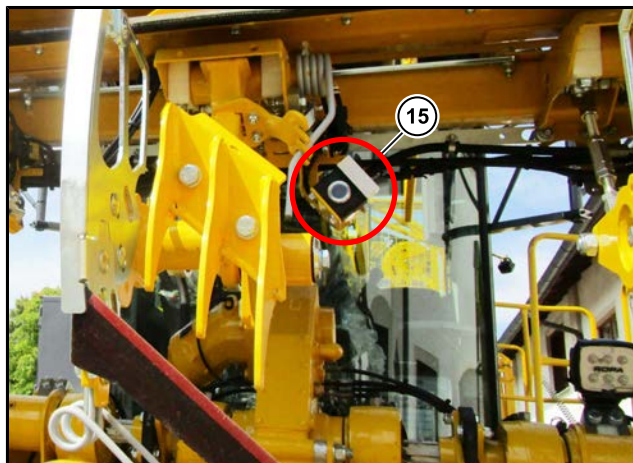
Skärdjupet ställer in sig på radernas senaste, gemensamma skärdjup.

Slå på automatisk skärdjupsinställning "R-Contour"

De olika radernas skärdjup går att ställa in automatiskt för att utjämna markojämnheter inom arbetsbredden på bästa sätt. Signalen för skärdjupsanpassning går via ultraljudssensorerna (15) på blastknivbalken. Ultraljudssensorerna rensas från smuts med tryckluft med jämna mellanrum.

ANVISNING

Rengör gavlarna på blastknivbalkens ultraljudssensorer med fuktad trasa vid det vanliga blastknivunderhållet.





Tryck på fältet "R-CONTOUR" (5) för att slå på den automatiska skärdjupsinställningen. R-Touch-brytarfältet blir grönt och på skärdjupsindikeringen (10) visningsdel upptagare/blastare blir vänsterpilen grönfärgad. Den automatiska skärdjupsinställningen är på men inaktiv.

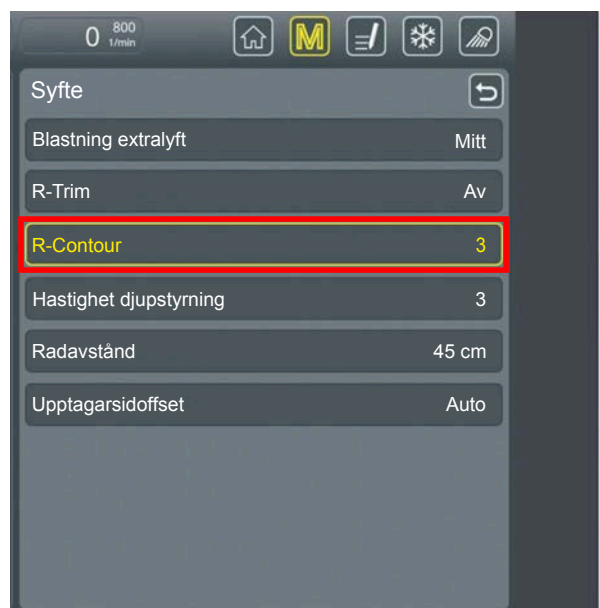
När den automatiska skärdjupsinställningen är på, trepunkten sänkts ned och arbetsdjupstyrningen är aktiv så går ultraljudsanalysen igång. När skärdjupet blir automatiskt anpassat, så blir dubbelpilen (10) helt grönfärgad.



Automatisk skärdjupsinställning påslagen



Automatisk skärdjupsinställning aktiv

Ställa in den automatiska skärdjupsinställningens "R-CONTOUR:s" finkänslighet

I menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" på raden "R-CONTOUR" går anpassningens finkänslighet att ställa in i 5 lägen.

- Av = R-Contour är av
- 1 = Stor höjdskillnad för inställning av skärdjupsläge 1
- 3 = Medelhöjdskillnad för inställning av skärdjupsläge 1
- 5 = Liten höjdskillnad för inställning av skärdjupsläge 1

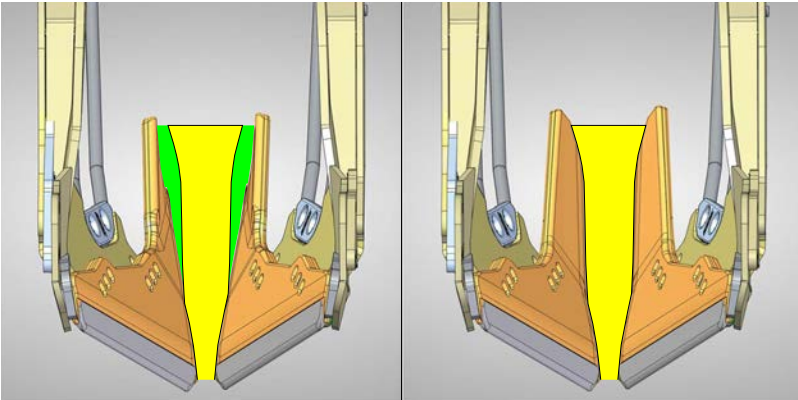
ANVISNING

Justeringen av blastknivsbärröret påverkar inte den automatiska skärdjupsinställningen, det är ultraljudssensornernas uppmätta avstånd som avgör.

6.15.6 Upptagarskär

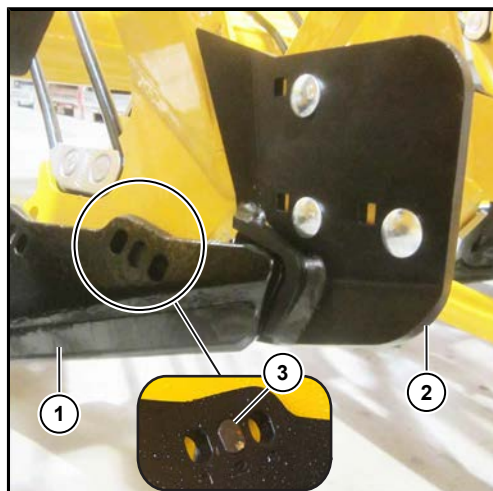
Upptagarskären bryter upp åkerjorden och hämtar sockerbetorna ur jorden. Varje upptagarskär är fäst med två skruvar i skärhållardelen. I vanliga fall fästs upptagarskåret (1) med det undre hålet (5) i skärhållardelen (platt skärvinkel).

ROPA har öppna och slutna upptagningskär för olika markförhållanden. De finns med eller utan Widia-bestyckning (hårdmetall). Vi rekommenderar den öppna varianten för tunga lerjordar och stora betor. Vi rekommenderar den stängda varianten för sandjordar och småbetor. Det går bara att få fram bästa upptagningsresultat med praktiska försök.

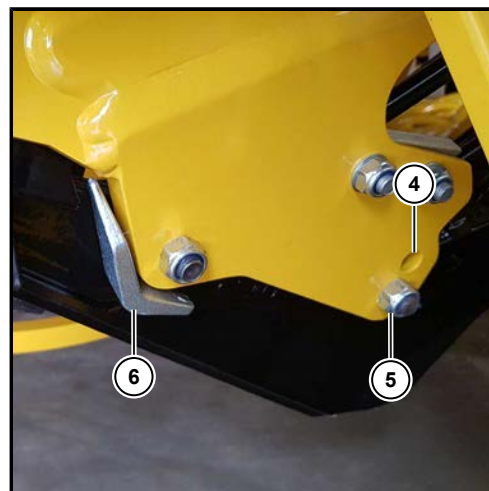
	Öppen version (standard)	Öppen version (med Widia)	Stängd version (standard)	Stängd version (med Widia)
	ROPA art.-nr.			
Höger upptagarskär	207019810	207019800	207020010	207020000
Vänster upptagarskär	207019910	207019900	207020110	207020100
				

ROPA:s originalskär går att fästa i något av de tre olika hålen med Unibolt-skruv (3) vid skäravståndsställning. För det mesta lämpar sig mitthålet med nummer 2. För att fästa upptagarskåret i hål 2 eller 3, använd skärförlängningarna (2) ROPA art.nr 120699002 resp. 120699102 vid inställningen. Det krävs ingen skärförlängning när upptagarskåret är fäst i hål 1. Ställ in avståndet mellan skärförlängning och upptagarskär så kort som möjligt.

Någon generell rekommendation kan inte ges här.



- (1) Skär
- (2) Skärförlängning
- (3) Unibolt-skruv



- (4) övre borrhål
- (5) undre borrhål
- (6) Låsvinkel

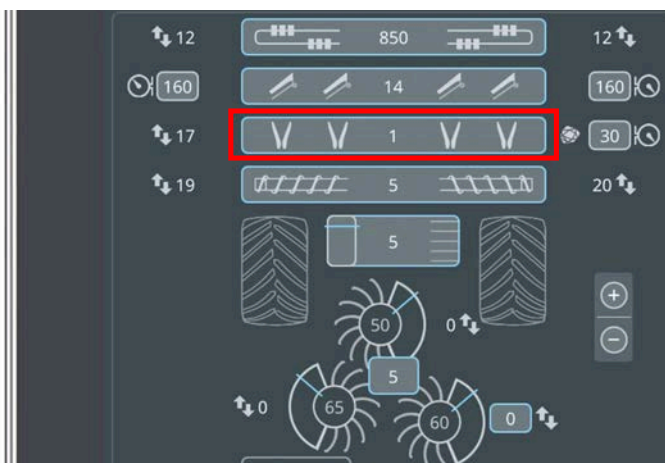
OBSERVERA**Risk för maskinskador.**

Med den främre skärskruven är ytterligare en slitvinkel (6) fäst. Denna skyddar skärhållardelen mot slitage, framför allt vid mycket djup upptagning och delvis slitna upptagarskär.

- Utslitna upptagarskär ska omedelbart bytas ut.

6.15.7 Ställa in skärvarvtalet

Ofte är det fördelaktigt att försätta upptagarskären i en skakande rörelse vid upptagningen. Denna skakningsrörelse uppstår på en hydrauliskt driven excenteraxel.



Varvtal skär:

Välj funktionen med R-Select.

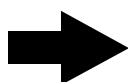
+ = högre skärvarvtal

- = lägre skärvarvtal

När läge 1 är uppnått kan skakningsrörelsen stängas av helt och hållet genom att släppa och sedan trycka på - igen i flera sekunder.

Så snart arbetsdjupstyrningen stänger av sig stoppar också skakningsrörelsen. Den startar först när arbetsdjupstyrningen arbetar igen.

ANVISNING



Rengöringsfunktion upptagningskår:

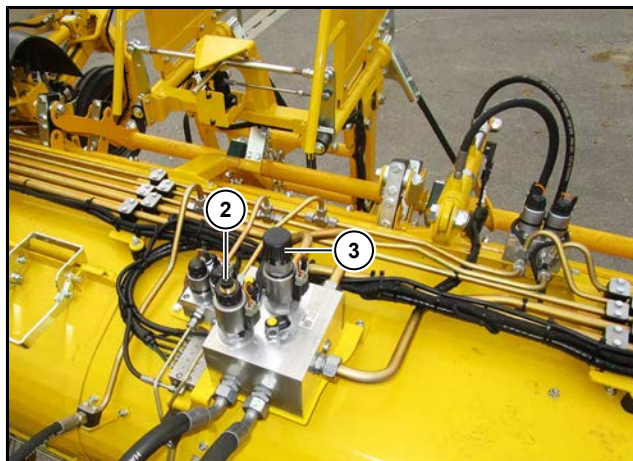
rengöringsfunktionen för upptagningskären fungerar även när maskindrivningen är av.

Tryck på och håll in knappen , skärdrivningen går på maxvarvtal.

ANVISNING



För att hålla ned slitaget, ställ in ett så lågt skärvarvtal som möjligt.



- (2) Mängdregulator med nödstift skakskårsvarvtal (bara på RBS* och RAS)
- (3) Handrätt nödinställning blastspridarvarvtal (bara på RBS* och RAS)

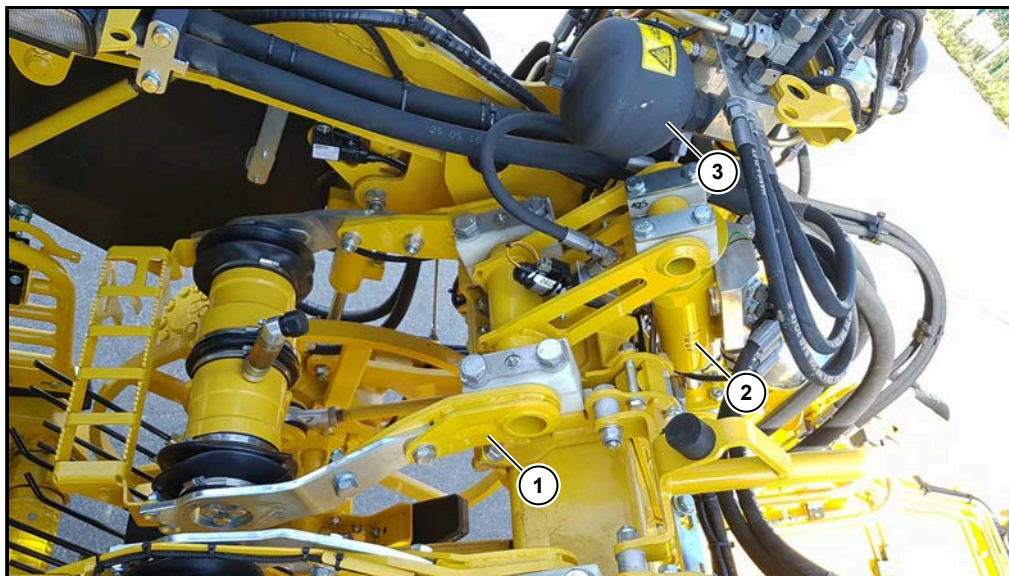
Mängdregulatorn går att påverka via ett nödstift.



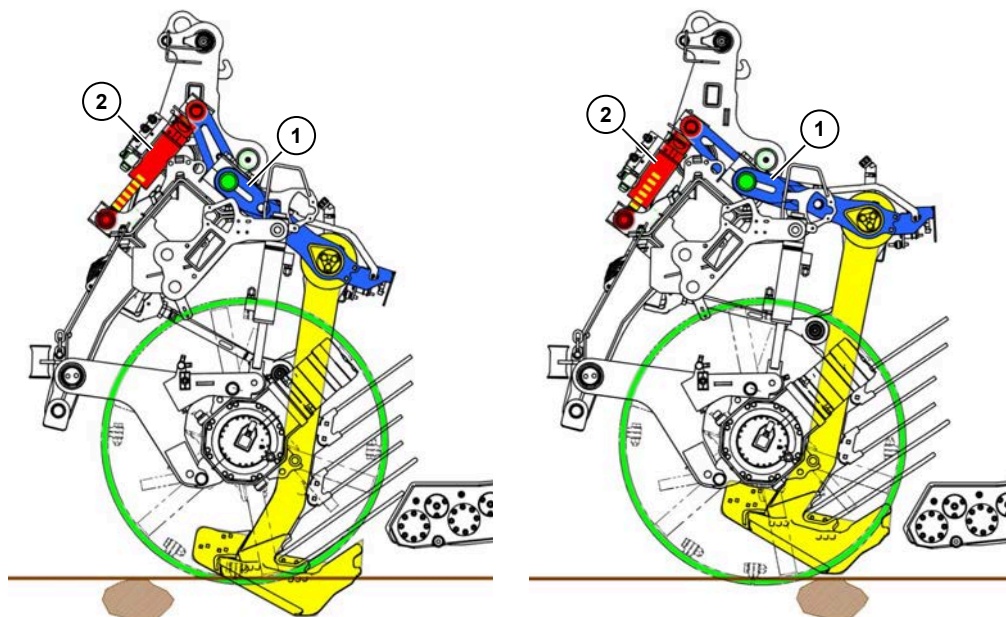
Bilden visar skärdrivningen

6.15.8 Stenskydd

Varje enskilt skär är rörligt upphängt i en tippram (1). Skärdjupsinställningens (2) cylinder håller skären på inställt skärdjup. Så snart upptagarskåret träffar på en sten i marken kan skäret vika av uppåt och på så sätt övervinna hindret. Då pressas hydrauloljan ur skärdjupsinställningscilindern in i en tryckackumulator (3). Så snart hindret övervunnits trycker oljan i tryckackumulatorn ner upptagarskåret i marken igen.



- (1) Tippram
- (2) Skärdjupsinställningscylinder
- (3) Tryckackumulator

**OBSERVERA**

Risk för materialskador på upptagaren.

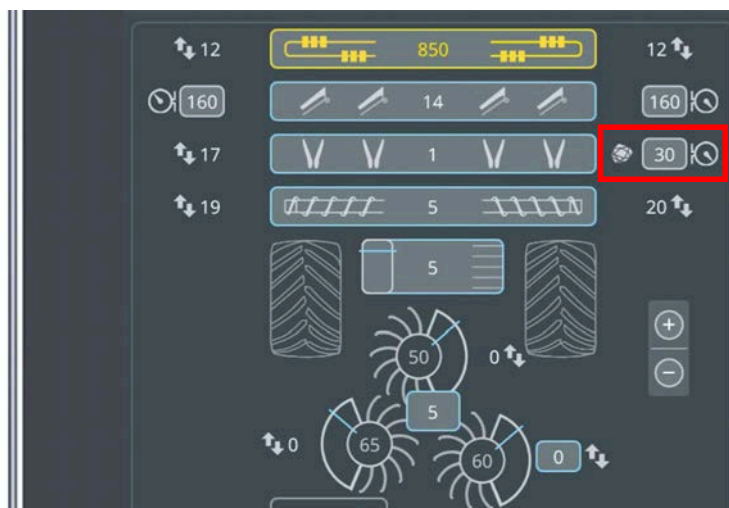
- Håll koll på skärdjupsinställningens cylinder vid upptagning.
- Om dessa cylindrar rör sig ofta på en hård mark utan sten ska stenskyddstrycket ökas.

6.15.9 Ställa in stenskyddstrycket

Visningen på R-Touch anger med vilket tryck stenskyddet är förspänt. Vi rekommenderar ca 30 bar, på jättehård jord upp till max. 50 bar. Värdet bör inte överskridas eftersom det kan ge skador på upptagaraggregatet. Tryck på R-Touch-visningsfältet för att ställa in stenskyddstrycket.

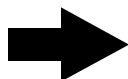
+ = högre stenskyddstryck

- = lägre stenskyddstryck



Vid en eventuell tryckförlust justerar stenskyddstrycket in sig automatiskt vid upptagning utan att föraren behöver göra något.

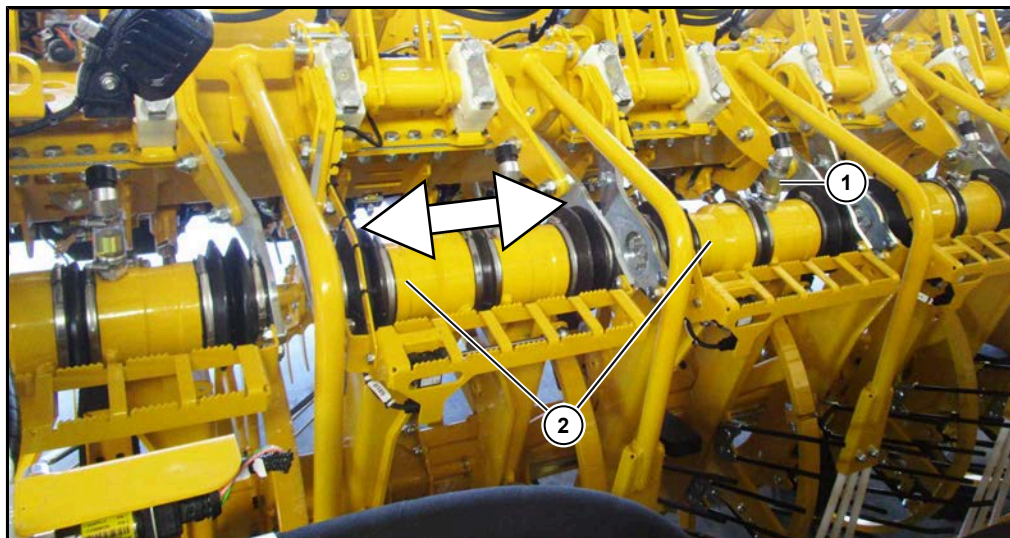
ANVISNING



För att helt och hållet eliminera stenskyddstrycket ska trycket till att börja med reduceras till minimitrycket (ca 30 bar). Släpper du - när minimitrycket är uppnått och sedan håller in den igen i några sekunder, så blir stenskyddstrycket helt tryckavlastat. Du får upp värdet "0 bar" på R-Touch.

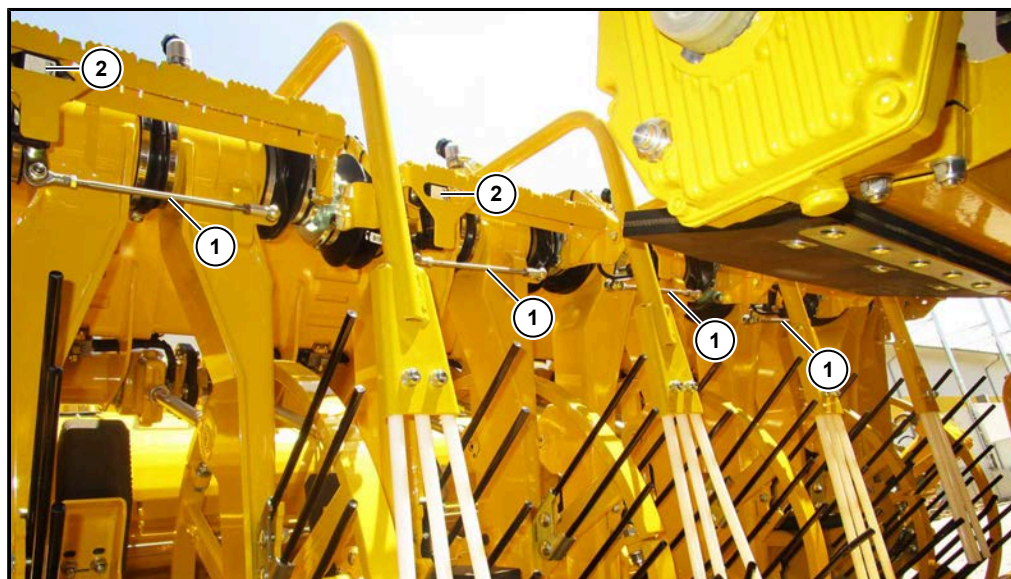
6.15.10 Skärstyrning (linjärstyrning)

Skären är fästa på en central axel så att de kan förskjutas enskilt linjärt. Offseten kan vara upp till 70 mm. Den är nödvändig för att optimera skären till betraderna. Hela skärkroppsstyrningen är fylld med olja. På varje skärkropp finns en genomskinlig oljenivåvisning (1). Kontrollera vid upptagningen att oljenivåvisningen alltid är fylld med olja. Fyll på olja så snart ingen olja längre syns i oljenivåvisningen.



- (1) Oljenivåvisning
- (2) Linjärstyrning

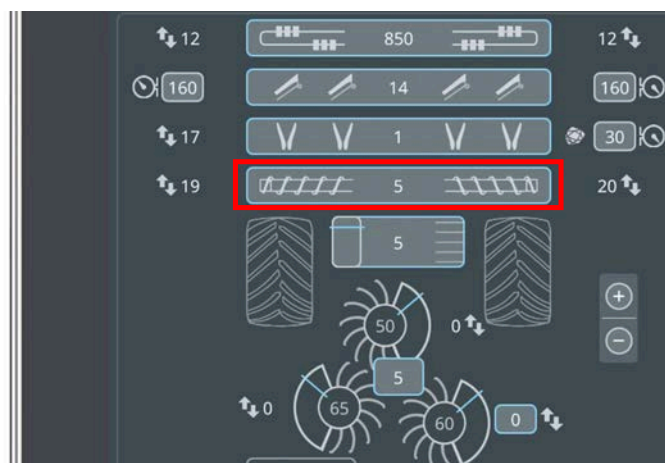
6.15.11 Skärstyrning



- (1) Stänger skärkroppsstyrning
- (2) Sensor skärkroppsstyrning

Stänger (1) och sensorer (2) registrerar exakt läge för skärens linjärstyrningar (förutom de yttersta till höger/vänster). För det mesta kan maskinens framaxel styras med autopiloten med hjälp av den signal som sensorerna skickar till datorn baserat på skärkroppspositionen (skärkroppsstyrning). Den utförliga förklaringen finns i kapitlet "Styrning" (se [Sida 205](#)).

6.15.12 Ställa in upptagningsvalsarnas varvtal



varv upptagareaxel

Varvtalet för upptagningsvals ett till sex går att ställa in i tio lägen. Välj funktionen med R-Select.

+ = högre upptagningsvalsvarvtal

- = lägre upptagningsvalsvarvtal

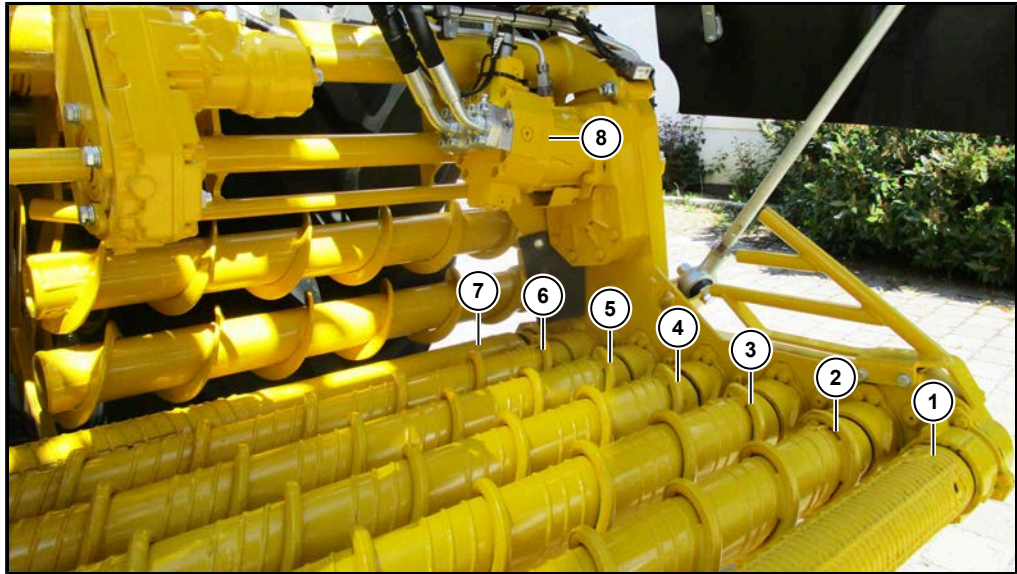
Släpper du + när läge 10 är uppnått och sedan trycker på den igen i minst tre sekunder, så uppnår du läge "Max.". Läge "Max." uppnår hydrauldrivningens högsta hastighet.

För att stoppa upptagningsvalsarna ska hastigheten till att börja med sänkas till läge 1. Släpper du - när läget är uppnått och sedan håller in den igen i några sekunder, så stannar upptagningsvalsarna. Du får upp läge "STOPP" på R-Touch. Varvtalen för 7:e upptagningsvalsens kan inte ändras av föraren. Det beror bara på blasaraxelns varvtal.



Trycket i upptagningsvalsarnas hydrauldrivning övervakas ständigt. Överskrider tryckgränsen, så blinkar varningssymbolen . Samtidigt ger maskinen en varningssignal.


Drivningen av upptagningsvals 1-6 har en hydraulmotor med variabel slukvolym. Blir drivningen för trög vid högt inställt upptagningsvalsvarvtal, så anpassa hydraulmotorn automatiskt varvtalet till maxtillgänglig driveffekt.

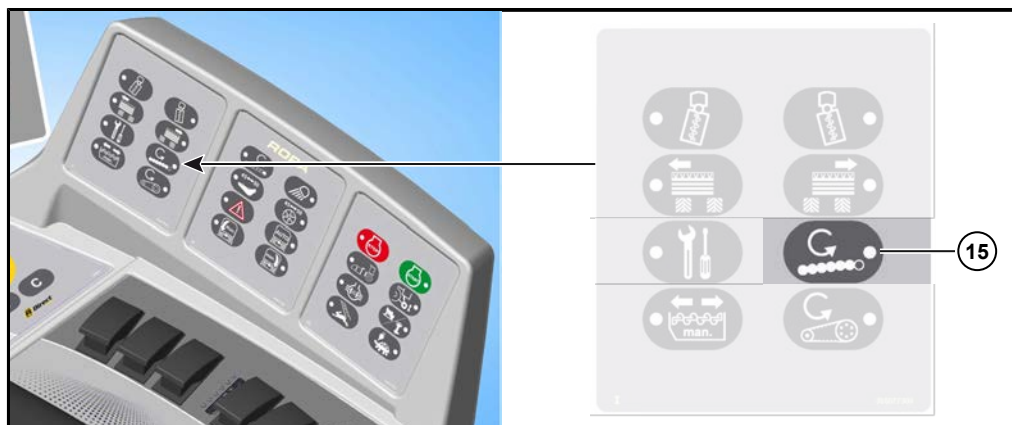


- (1) Upptagningsvals 1
- (2) Upptagningsvals 2
- (3) Upptagningsvals 3
- (4) Upptagningsvals 4
- (5) Upptagningsvals 5
- (6) Upptagningsvals 6
- (7) Upptagningsvals 7
- (8) Hydraulmotor upptagningsvals 1-6

6.15.13 Backa upptagningsvalsarna



Är upptagningsvals ett till sex blockerade av främmande föremål, så får du upp följande varningssymbol på R-Touch: . Dessutom ger maskinen en varningssignal. Då stoppar upptagarens huvuddrivning och framdrivningen automatiskt. För att åtgärda en sådan blockering trycker du på knapp (15) "Reverserar upptagarhuvuddrivning" på knappfält I.



När du trycker på knappen roterar blastningsaxeln, blastningskruven, paddel och upptagningsvalsarna bakåt med reducerat varvtal. Så snart denna knapp släpps igen kopplar upptagarhuvuddrivningen om och allt går sedan framåt igen.

**Reversera när maskindrivningen är av**

Är maskindrivningen av, så är knappen (15) "Reversera upptagningshuvuddrivningen" spärrad. För att reversera upptagarhuvuddrivningen när maskindrivningen är av, så måste du frigöra knappen "Reversera upptagningshuvuddrivningen" genom att trycka på kombiknappen (22) på knappfält II. När du trycker på kombiknappen tänds LED:n på knappen "Reversera upptagningshuvuddrivningen" så att du kan använda knappen.

Trycker du inte på knappen i några sekunder, så slocknar LED:n igen. Du måste trycka på kombiknappen återigen för att frigöra knappen "Reversera upptagningshuvuddrivningen".

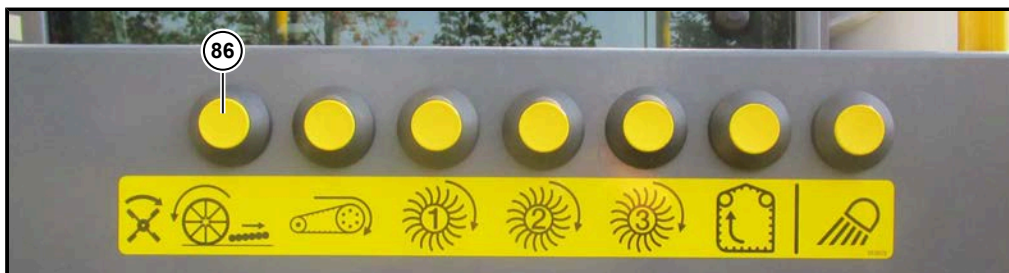
FARA



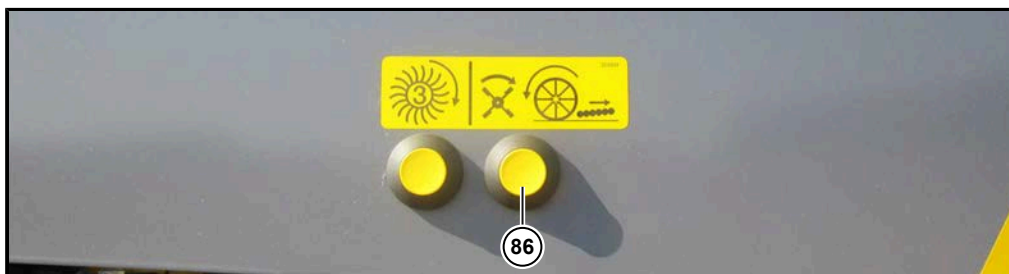
Livsfara vid arbeten i/under upptagaren.

- För att ta bort främmande föremål, sänk ned upptagaren helt och hållet och säkra den mot oavsiktlig återstart (lås hyttddörren och ta med nyckeln t.ex. i byxfickan).
- Sedan kan du ta bort de fastklämda stenarna.

Genom att trycka på golvaktiveringsknappen (86) kan upptagarhuvuddrivningen manövreras från golvet (t.ex. för kontroll efter att en funktionsstörning åtgärdats). Om denna knapp trycks 2x kort efter varandra och sedan hålls intryckt reverserar denna drivning. Om det främmande föremålet inte går att få bort med reversering, ta bort det med lämpliga verktyg (t.ex. hammare).



Brytare på vänster stänkskärm



Brytare på höger stänkskärm



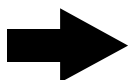
Trycker du på knappen (86), så går blästningsaxeln (om den finns), blästskruven och blästspidarsensorvalsen, alla upptagningsvalsar, siktband och 1:a, 2:a och 3:e rouletten igång. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.

Knappen är BARA aktiv när ingen sitter i förarstolen. Dessutom ska fordonet vara i upptagningsläge.

Det innebär:

- tanktömningsbandet utfällt,
- driftsätt "Åker" aktiverat.

ANVISNING



Så snart en knapp på golvmanövreringen tryckts ljuder backningssummen för att varna kringstående personer.

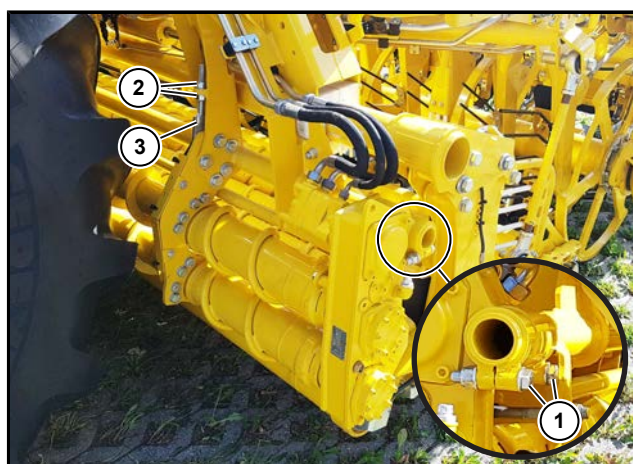
6.15.14 Ställa in avståndet mellan sista upptagningsvalsen och de korta upptagningsvalsarna

För att ställa in avståndet till höger och vänster, gör såhär:

- Lossa vardera två sexkantsskruvar (1).
- Lossa båda muttrarna (2) på gängstängen (1). Skruva sedan på de båda muttrarna (2) tills du får det avstånd du vill ha mellan sista upptagningsvalsen och de korta upptagningsvalsarna.
Minimialavstånd: upptagningsvalsarna får aldrig komma i kontakt!
- Spänn gängstängen efter inställningen genom att ömsesidigt dra åt de båda muttrarna (2) igen.
- Dra åt de två sexkantsskruvarna (1) på varje sida igen.



på RR



på RR-XL

6.15.15 Den sista (släta) upptagningsvalsens rotationsriktning (klämvals)

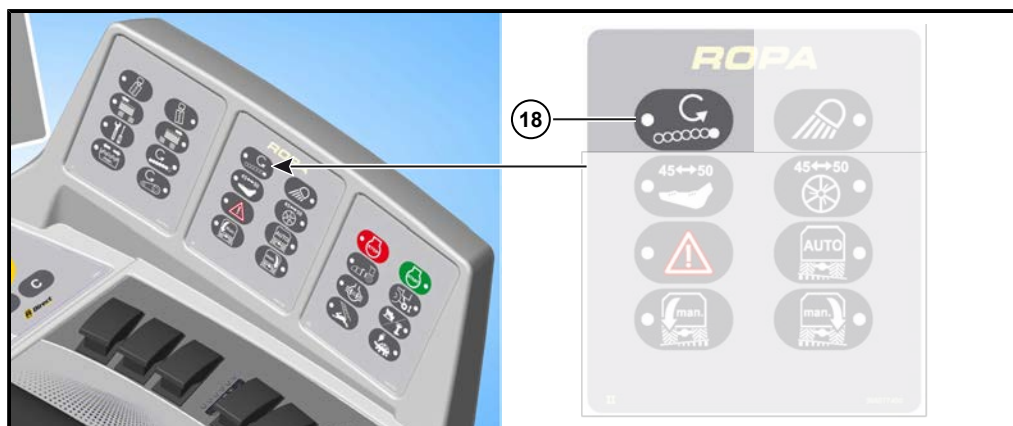


Trycket i den glatta upptagningsvalsens hydrauldrivning övervakas ständigt. Bli den släta upptagningsvalsens överbelastad (drivtryck över ca 200 bar), blir det indikerat med följande varningssymbol : på R-Touch. Dessutom ger maskinen en varningssignal.



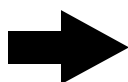
Är den glatta upptagningsvalsens blockerad av främmande föremål, så får du upp följande varningssymbol på R-Touch: Dessutom ger maskinen en varningssignal. Då stoppar upptagarens huvuddrivning och framdrivningen automatiskt. För att åtgärda en sådan blockering trycker du på knapp (18) "Skifta rotationsriktning på den släta upptagningsvalsens" på knappfält II.

Den släta upptagningsvalsens rotationsriktning går även att slå om på knappfält II med knapp (18). Trycker du till på knappen , så byter den släta upptagningsvalsens rotationsriktning.



Om LED:n i knappen lyser roterar upptagningsvalsens i motsatt riktning jämfört med den intilliggande valsens. På så sätt uppnås en förbättrad rensning från jord och blad (klämvalseffekt).

ANVISNING



Vid steniga jordar leder det dock till en ökad förslitning av den valsens.

Om du aktiverat klämvalseffekten efter urlyftningen (valsens reverserar) skiftas rotationsriktningen ett kort ögonblick vid utlyftningen. Under den korta omkopplingsfasen blinkar LED:n i knappen.

6.15.16 Korta upptagningsvalsar/dubbelpaddel

De korta upptagningsvalsarnas och dubbelpaddelns varvtal ändras sig med inställningen av blasaraxelvarvtalet. Om dubbelpaddelns drivning stannar plötsligt kan orsaken vara en blockering av de korta upptagningsvalsarna.

6.15.17 Sidförskjutning upptagningsaggregat (inte på RR-XL)

Sidoförskjutningen av blastare och upptagare ger ett större avstånd mellan framhjulen och den närmaste betraden. Framför allt vid blöta jordar undviker du att nästa betrad trycks undan och att jorden kastas in i beståndet.

OBSERVERA**Risk för maskinskador.**

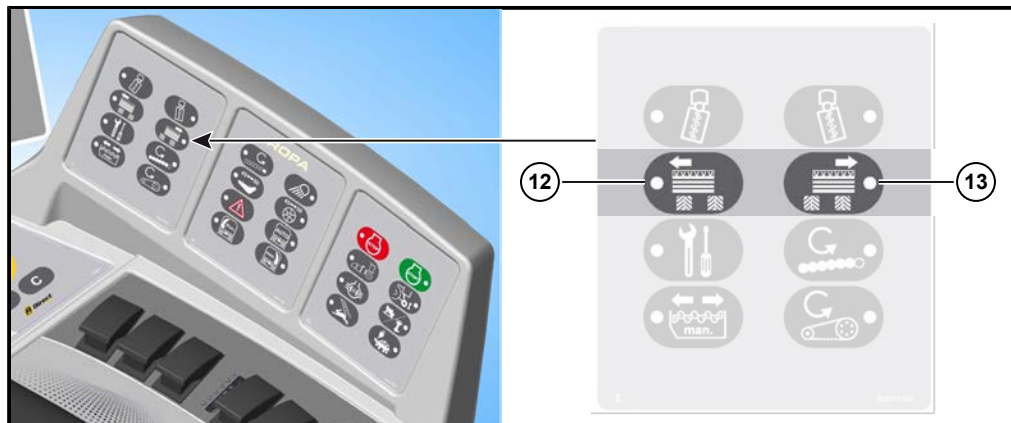
- Blastare och upptagare får bara förskjutas åt sidan om de dessförinnan lyfts helt och hållet från marken.

OBSERVERA**Risk för maskinskador.**

Sidoffset på upptagaren kräver matchande valsverksoffset mot upptagarläget. Går det inte att ge valsverksoffset till nödvändigt läge, så den blockera upptagarens sidoffset.

6.15.18 Manuell sidoförskjutning upptagaraggregat

Det kompletta blasnings- och upptagningsaggregatet kan förskjutas manuellt åt höger eller vänster från förarhytten. Det gör du genom att trycka antingen på knappen "Sidoförskjutning vänster" (12) eller "Sidoförskjutning höger" (13) på knappfält 1.



Upptagare sidoförskjutning vänster:

Håller du knappen intryckt med upplyft upptagningsaggregat, så rör sig upptagningsaggregatet åt vänster.

Är upptagningsaggregatet inte förskjutet till vänstra anslaget, så blinkar knapp-LED:n. LED:n lyser när upptagarens sidoförskjutning är i vänstra anslaget.

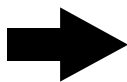


Upptagare sidoförskjutning åt höger:

Håller du knappen intryckt med upplyft upptagningsaggregat, så rör sig upptagningsaggregatet åt höger.

Är upptagningsaggregatet inte förskjutet till högra anslaget, så blinkar knapp-LED:n. LED:n lyser när upptagarens sidoförskjutning är i högra anslaget.

ANVISNING



Om knapparna "Upptagare sidoförskjutning höger" (13) och "Upptagare sidoförskjutning vänster" (12) trycks samtidigt under färd vid utlyft upptagaraggregat förskjuter sig upptagaraggregatet och valsverket till mittpositionen. Båda LED:er lyser.

6.15.19 Automatisk sidoffset av upptagningsaggregatet

Upptagarens sidoförskjutning sker automatiskt när följande villkor är uppfyllda:

- Driftsätt "åker"
- Maskinens körpedal är påverkad.
- Upptagningsaggregat är upplyft.
- Motsatt skongångsriktning mot senaste aktiva skongången är förvald.

Förskjutningen börjar så snart skonväxeln mittemot förväljs.

Exempel:

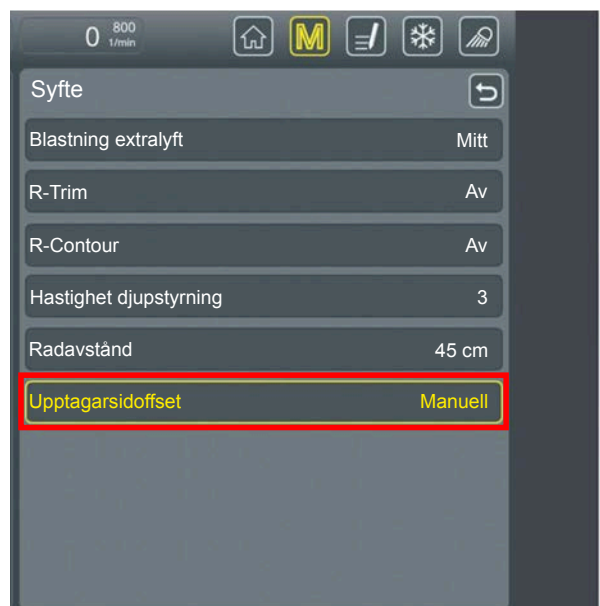
De ovan nämnda villkoren är uppfyllda. Skonväxeln till vänster var aktiv. Upptagaren har förskjutits åt höger. Nu är vändtegskörning aktiverad. Upptagaren förblir i sin position.

Då förväljs skonväxel 2 höger. I det ögonblicket flyttas upptagaren åt vänster.

I vissa situationer, t.ex. när upptagningen av ett fält påbörjas är denna funktion inte önskvärd.

Permanent slå av den automatiska sidoförskjutningen:

- Gå in på menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" på raden "Upptagarsidoffset" och välj alternativet "MANUELL" i stället för "AUTO".



Upptagningskörning:

Trycker du på båda knapparna för skovväxelssteget samtidigt, så blir upptagningskörning förvald.

Aktivera upptagningskörning på joysticken ([se Sida 197](#))



6.15.20 Ställa in radavstånd på RR-V-upptagare

FARA

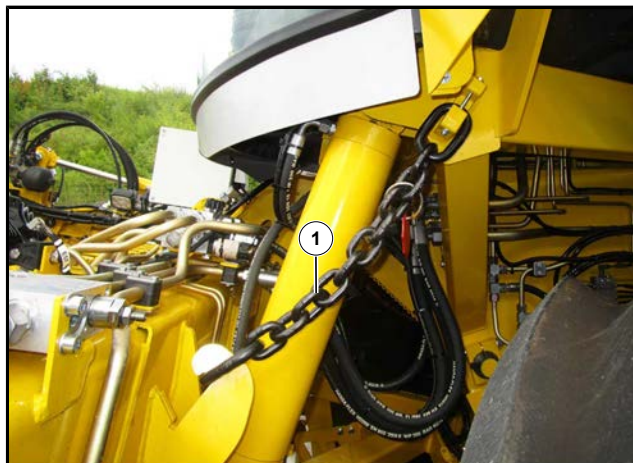
Risk för mycket svåra personskador vid uppstartande maskin.

- Stäng av motorn innan omställningen och säkra den mot oavsiktlig start (dra ut tändningsnyckeln).

På RR-V-upptagningsaggregat går radavståndet att ställa in på antingen 45 cm eller 50 cm.

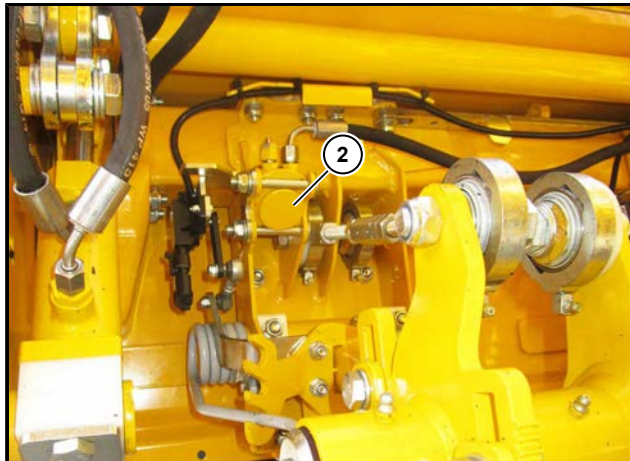
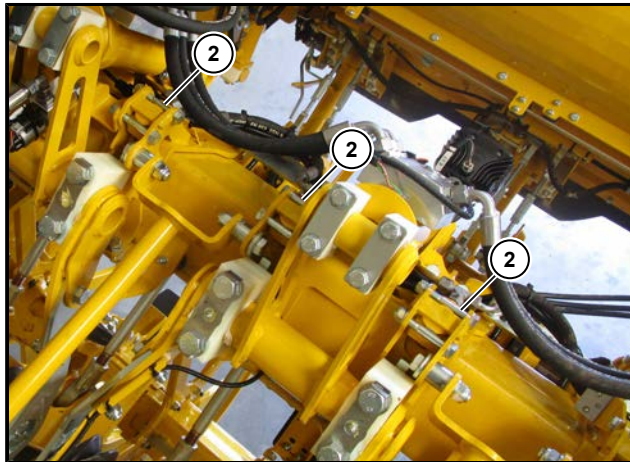
Omställningen går till såhär:

- Lyft ut upptagaren.
- Stäng av maskindrivningen, stäng av motorn och säkra den mot oavsiktlig start (dra ut tändningsnyckeln).
- Häng upp säkringskedjorna på upptagaren.
- Ta bort grov smuts på och runt de delar som ska förskjutas.



(1) Säkringskedja

- Vid aktivering av skärförskjutningen (knapp 20 och 41 resp. 42) trycksättsklämcy-
lindrarna (2) så att klämcyldrarna (2) automatiskt lossar.



OBSERVERA



Risk för maskinskador.



- Ha de enskilda elementen under uppsikt under förskjutningen (sensorvals och skär) för att förhindra kollisioner.

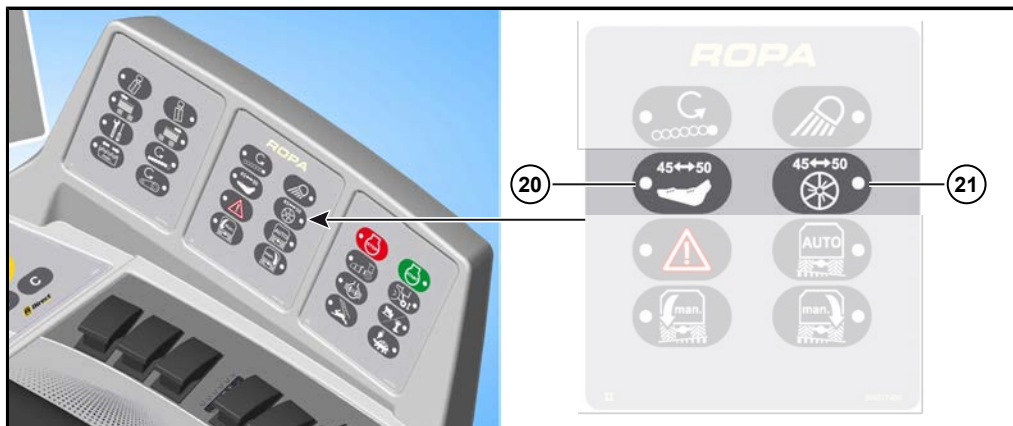
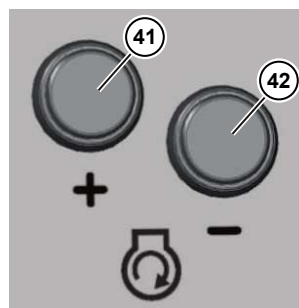
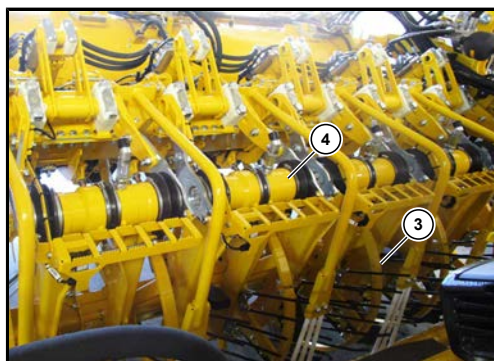


För att förskjuta sensorvals (3), skär (4) och blastknivar, gör såhär:




– Starta motorn.

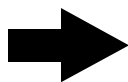
- Tryck på och håll in knappen  (20) "Förskjut radavstånd 45-50" och knappen  (21) "Förskjut sensorvals 45-50" på knappfält II.
- Tryck på - (42) samtidigt som du skjuter ihop de valda elementen (minskar radavståndet) eller:
- Tryck på + (41) samtidigt som du skjuter isär de valda elementen (ökar radavståndet).



– Stäng av motorn.

- Gör sensorvalsförskjutningen helt trycklös genom att trycka på  (21) och samtidigt trycka och (41) och (42).
- Häng av säkringskedjorna på upptagaren.
- Starta motorn.

ANVISNING



Innan omställningen av radavståndet i menyn ska ett nytt uppdrag startas. Radavståndet kan bara ändras om visningen av den upptagna arealen på R-Touch anger mindre än 0,010 ha.

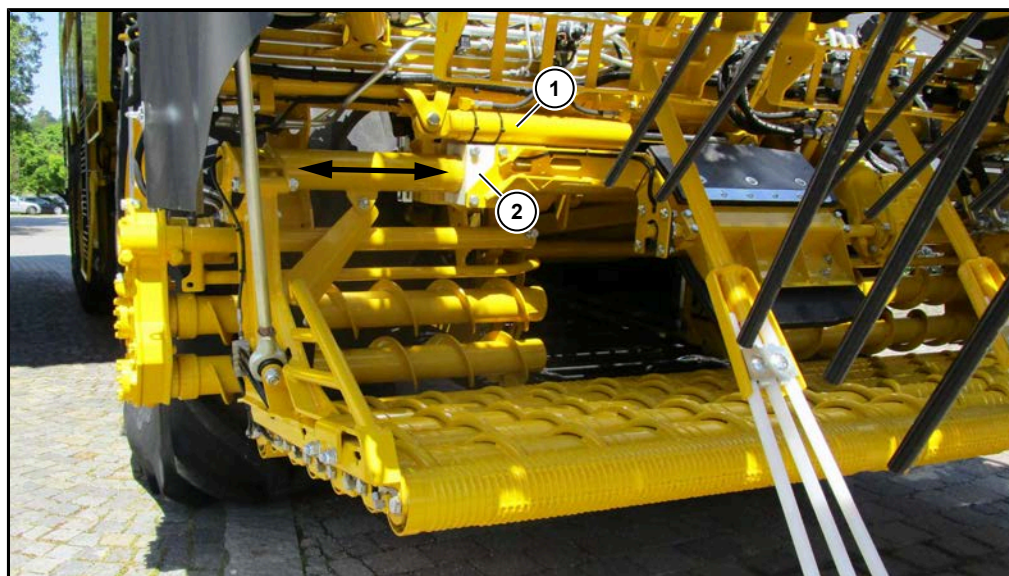
- Ändra radavståndet på R-Touch i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" genom att vrida på vredet eftersom hektarräknaren annars räknar fram felaktiga värden.



Valsverksoffseten blir automatiskt anpassad vid radavståndsställningen.

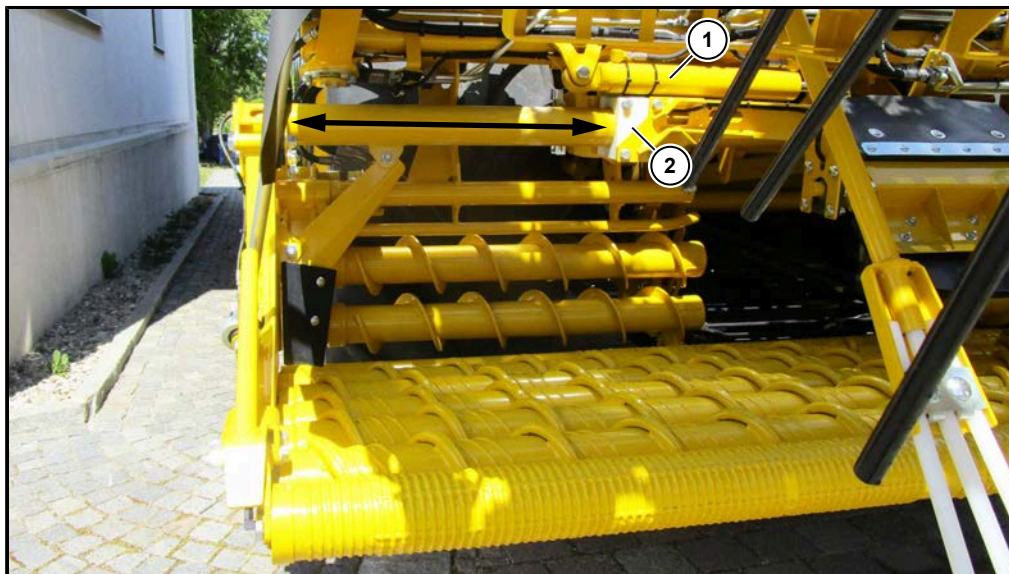
6.15.21 Valsverksoffset

Alla RR-upptagare (inte bara med variabelt radavstånd) har en valsverksoffset (oberoende av upptagarens sidoffset). Blir det ansamling av ogräs eller bläst höger eller vänster om valsverkets utsida, så går det att göra en sidrörelse mellan sensorvalsens hjul och upptagningsvalsarna med vippbrytaren "Valsverksoffset" (37). På så vis kan du få bort ev. smutsansamlingar utan att stiga ur.



Valsverksoffset åt vänster

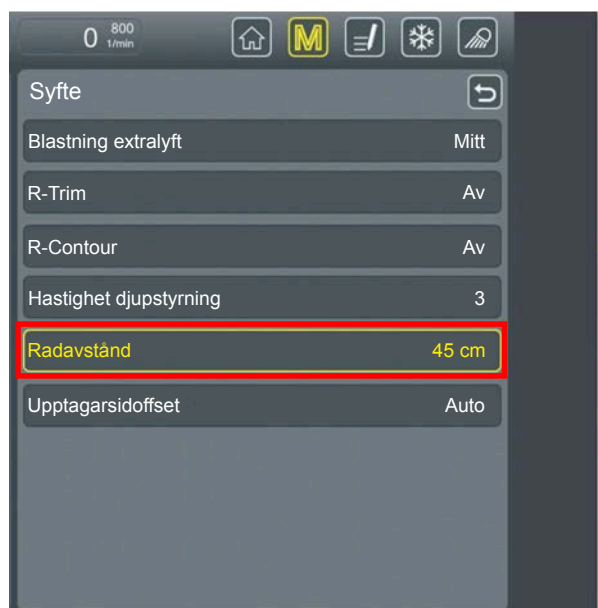
- (1) Valsverksoffset cylinder
- (2) Valsverksupphängning/-offset



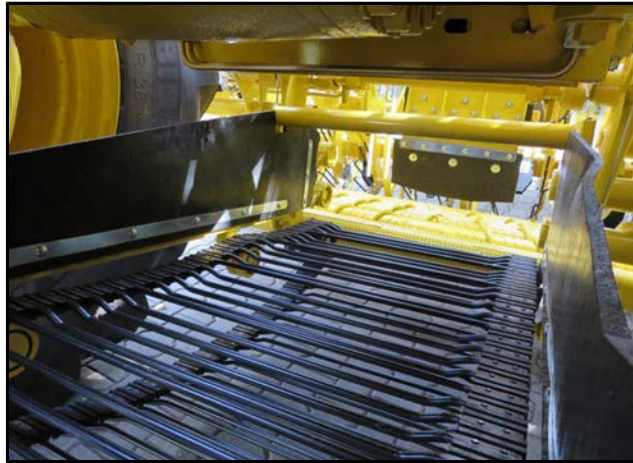
Valsverksoffset åt höger

6.15.21.1 Anpassa valsverksoffseten till radavståndet (bara RR-V)

Vid radavståndsställningen på R-Touch-menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tillsats" och raden "Radavstånd" blir valsverksoffseten automatiskt anpassad.



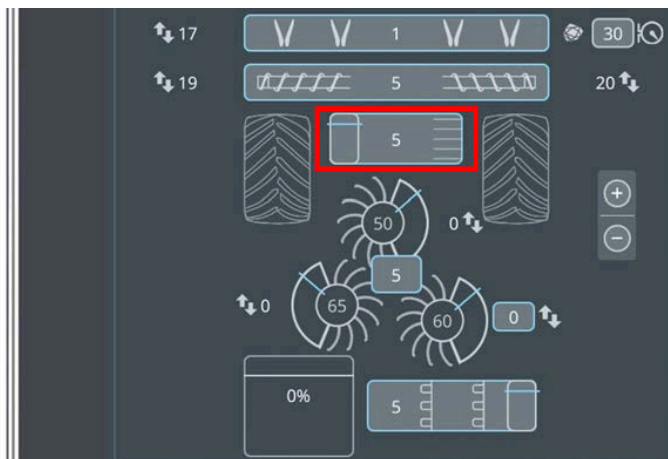
Inställningen anger hur stor valsverksoffset du kan få med vippbrytaren "Valsverksoffset". Valsverkets sidpositionering blir även anpassad till avståndet till nästa betrad vid sidoffset av hela upptagaren.

6.16 Siktband

Siktbandet går under framaxeln och transporterar betorna från upptagningsaggregatet och till den första rouletten.

Det drivs av en oljemotor, som är fastflänsad direkt i siktbandsdrevet.

6.16.1 Ställa in siktbandsvarvtalet



Varv rensmatta


Välj funktionen med R-Select.

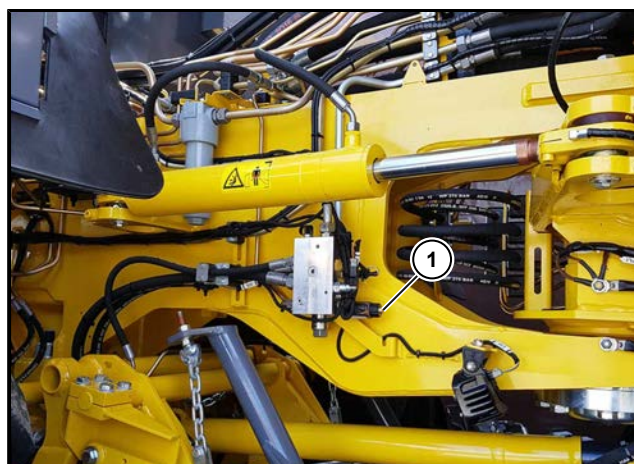
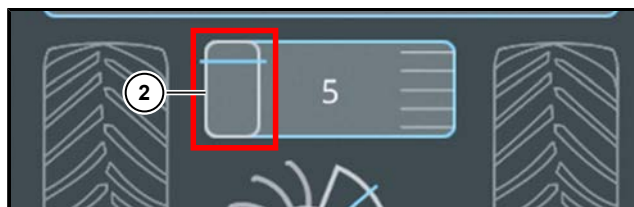
+ = snabbare siktband

- = långsammare siktband

Övergångsröret, som är direkt fäst i övergången siktband - roulett drivs också av siktbandsdrevet och är vad gäller varvtal och rotationsriktning kopplad till siktbandsdrivningen.



Trycket i siktbandets hydrauliska drivning visas och övervakas ständigt på belastningsövervakningen (2) på R-Touch. Överskrider föraren inställd varningsgräns (inställningsbar mellan 0% och 100%), så blinkar varningssymbolen . Samtidigt ger maskinen en varningssignal. För inställning av varningsgränsen [se Sida 134](#).



(1) Styrblock siktband

6.16.2 Reversera siktbandet



Är siktbandet blockerat av främmande föremål, så får du upp en varningsymbol som indikering på R-Touch. Samtidigt ger maskinen en varningssignal. Då stoppar upptagarens huvuddrivning och framdrivningen automatiskt.

OBSERVERA



En upprepad reversering av ett blockerat siktband leder till skador på remmen (ibland även till att remmen går av).

Vid sådana skador finns det inget anspråk på garanti eller ansvar.

- Vid igensättningar får reverseringsanordningen bara sättas in mycket försiktigt.

Siktbandets gångriktning går att vända genom att trycka på knappen (17) "Reversera siktband" på knappfält I.



På så sätt kan den smuts, som ansamlar sig mellan det övre och nedre bandet vid mycket klabbig jord lossas och tas bort lättare. När upptagaren är utlyft och bandet tomkört trycks reverseringsknappen (17) flera gånger.



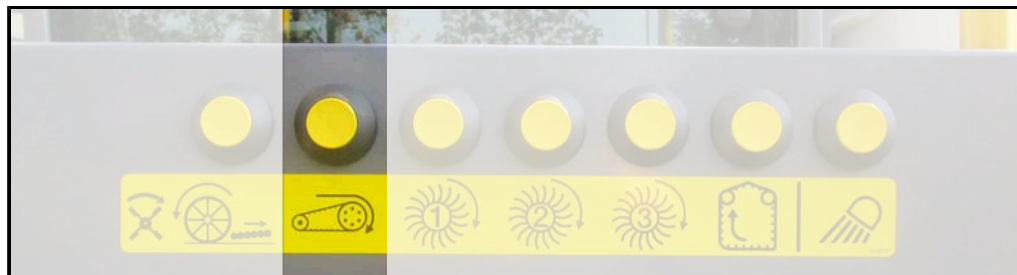
Reversera när maskindrivningen är av

Är maskindrivningen av, så är knappen (17) "Reversera siktbandet" spärrad. För att reversera siktbandet när maskindrivningen är av, så måste du frigöra knappen "Reversera siktbandet" genom att trycka på kombiknappen (22) på knappfält II. När du trycker på kombiknappen tänds LED:n på knappen "Reversera siktbandet" så att du kan använda knappen.

Trycker du inte på knappen i några sekunder, så slocknar LED:n igen. Du måste trycka på kombiknappen återigen för att frigöra knappen "Reversera siktbandet".

6.16.3 Golvmanövrering siktband

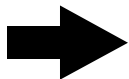
Siktbandet går även att köra framåt eller bakåt med golvmanövreringen.

*Golvmanövrering på maskinens vänstra sida*

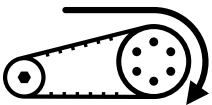
Denna knapp är BARA aktiv när ingen sitter i förarstolen. Dessutom ska maskinen vara i upptagningsläge.

Det innebär:

- tanken utfälld.
- driftsättet "åker" är aktiverat.

ANVISNING

Så snart en knapp på golvmanövreringen tryckts ljuder backningssummern för att varna kringstående personer.



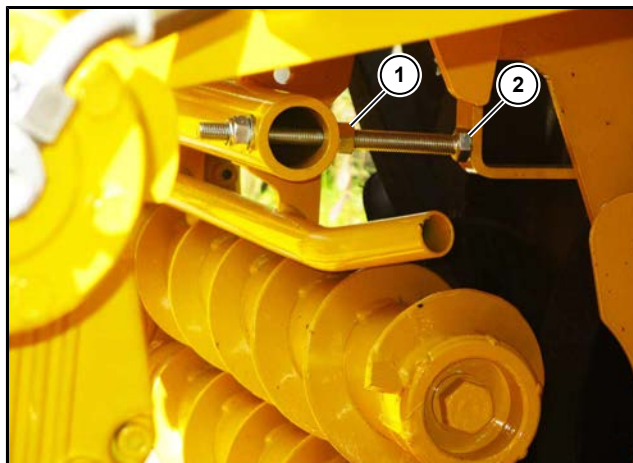
När du trycker på den här knappen går siktbandet och dessutom roterar 1:a, 2:a och 3:e rouletten. Dessutom går elevator och tankskriv så länge knappen är intryckt. Om denna knapp trycks 2x kort efter varandra och sedan hålls intryckt reverserar denna drivning.

6.16.4 Ställa in siktband - avståndsställningar

Vid betförluster i övergången mellan upptagningsvals/siktband/1:a rouletten ska siktbandets främre och bakre avstånd ställas in på följande sätt.

6.16.4.1 Ställa in siktbandet i längsled

Avståndet mellan bandet och den sista upptagningsvalsen går att ställa in fram till till vänster och höger på upptagaren genom att vrida anslagskruven (2) och de självvå-sande muttrarna (1). För att uppnå en så bra jordavskiljning och en lätt passage av främmande föremål bör avståndet alltid ställas in så stort som möjligt.



OBSERVERA



Risk för maskinskador.

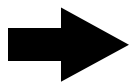
Se till att bandet under inga omständigheter rör vid upptagningsvalsen. Det leder till svåra skador på bandet.

6.16.4.2 Ställa in siktbandshöjd fram

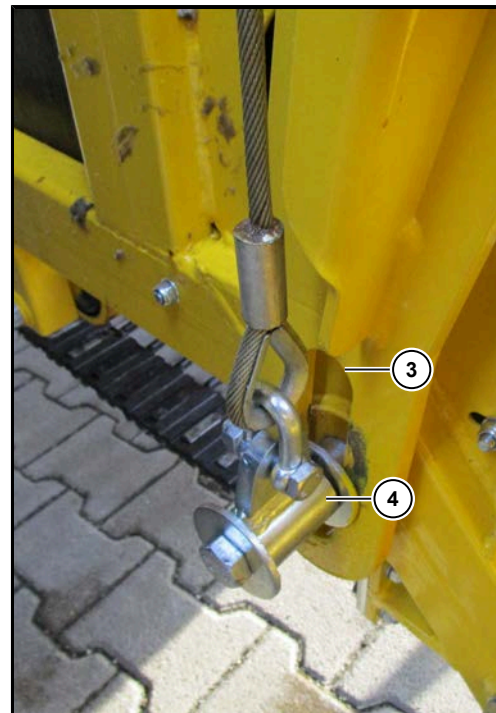
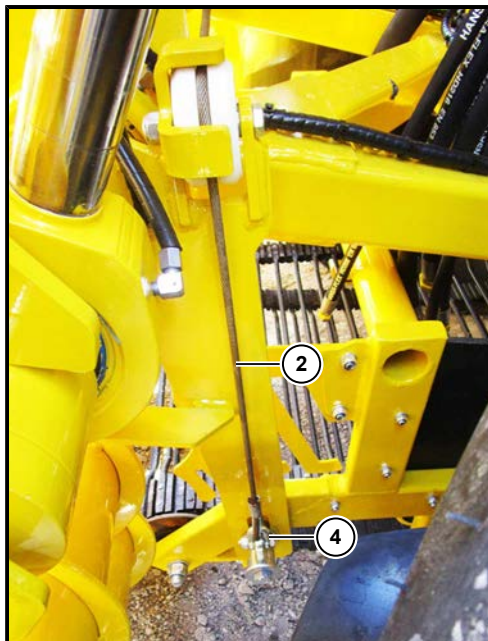
Siktbandets höjdposition i förhållande till den sista upptagningsvalsens går att ställa in med spännlåset (1) på upphängningsvadjern (2). Bandet bör generellt ställas in så högt som möjligt för att det under bandet ska finnas plats för nedtagen jord från rensningen.



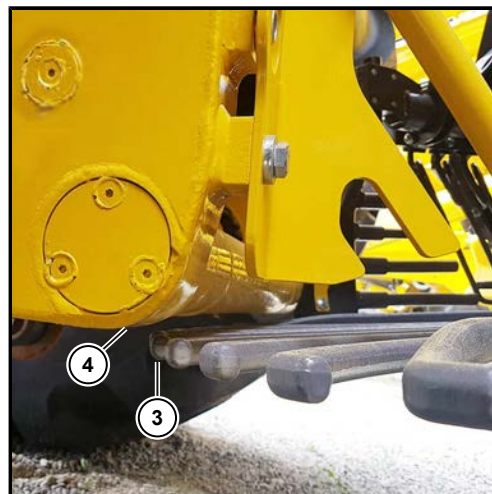
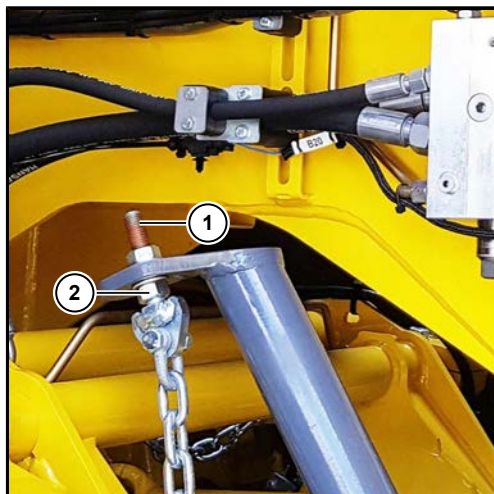
ANVISNING



Siktbandet får emellertid inte lyftas så mycket att betflödet från upptagningsvalsarna och till bandet påverkas. Under inga omständigheter får upphängningen (4) för spännvadjern (2) ställas in så att den ligger an i det långhålets (3) övre ände.



6.16.4.3 Ställa in siktbandshöjd bak

**OBSERVERA****Risk för maskinskador.**

Avståndet mellan roulettzinkorna (3) och siktbandet (4) ska även vid utlyft upptagare vara så stort att delarna inte rör vid varandra.

- För att ställa in siktbandshöjden ska till att börja med båda muttrarna (2) på gängstången (1) lossas.
- Vrid sedan muttrarna (2) så långt att varken roulettzinkorna och siktbandet eller roulettzinkorna och siktbandsdrevet rör vid varandra under driften.
- Spänn gängstången efter inställningen genom att ömsesidigt dra åt de båda muttrarna (2) igen.

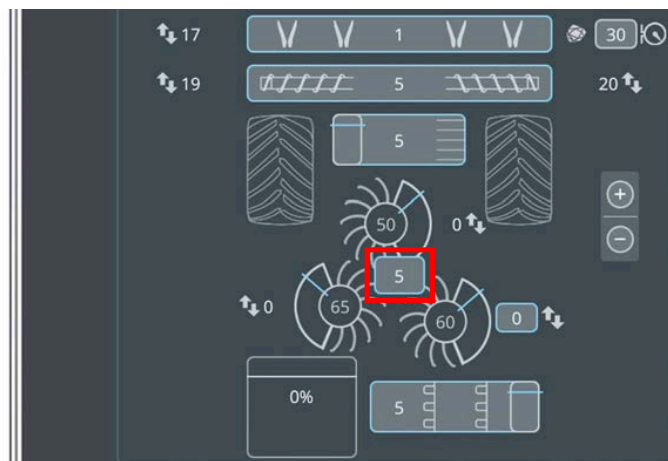
6.17 Rouletter

De tre rouletterna drivs av en separat hydraulpump (pumproulett drivning) via vardera en hydraulmotor.



6.17.1 Ställa in roulettvarvtalet

Rouletternas varvtal ska anpassas individuellt till de respektive användningsförhållandena. En efterjustering kan vara nödvändig flera gånger under upptagningen. Ställ in varvtalet så att betorna inte stockar sig i rouletterna men samtidigt blir så rena som möjligt. För att undvika oönskade skador på betorna bör rouletternas varvtal bara ställas in så högt att man får en jämn betström. Om rouletternas varvtal är för högt skadas betorna. Det leder till att betornas värde minskar.



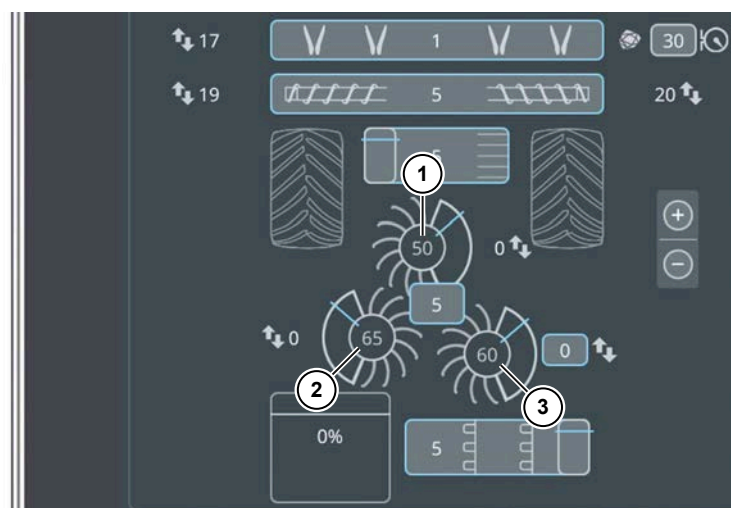
Varvtal rouletter

Välj funktionen med R-Select.

+ = snabbare rouletter

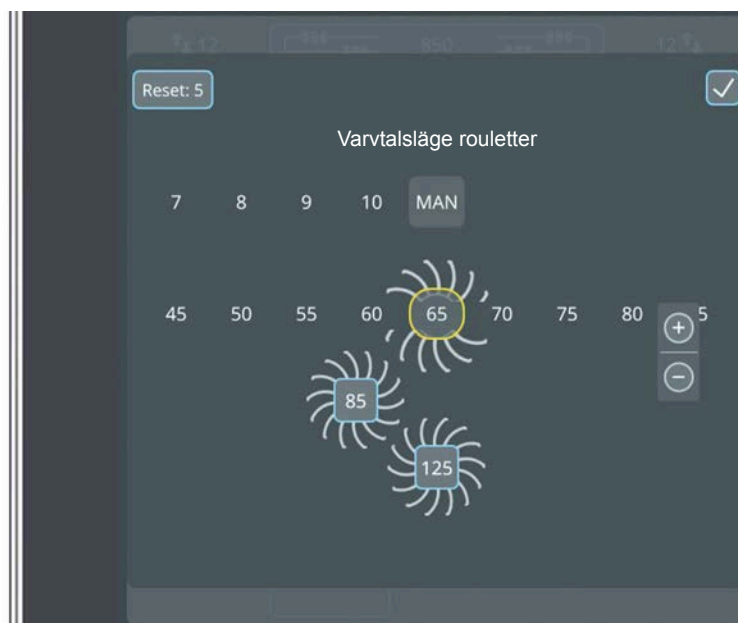
- = långsammare rouletter

Det förvalda varvtalet på roulett 1, 2 och 3 går att läsa av på visningsintervall rensningssträcka (1), (2), (3).



6.17.1.1 Justera separata rouletter

Släpper du inte + förrän rensningsläge 10 är uppnått och det sedan gått flera sekunder, så hoppar visningen på R-Touch till läge "MAN". I det här läget kan föraren ställa in varvtalet individuellt för varje roulett. Välj den roulett du vill ha med vredet på R-Select eller genom att trycka på skärmen för separat justering.




6.17.1.2 Slå av rouletterna

När du nått fram till rensningsläge 1 släpper du - för att sedan hålla den nedtryckt igen under några sekunder. Då slår rouletterna och siktbandet av (läge STOPP).

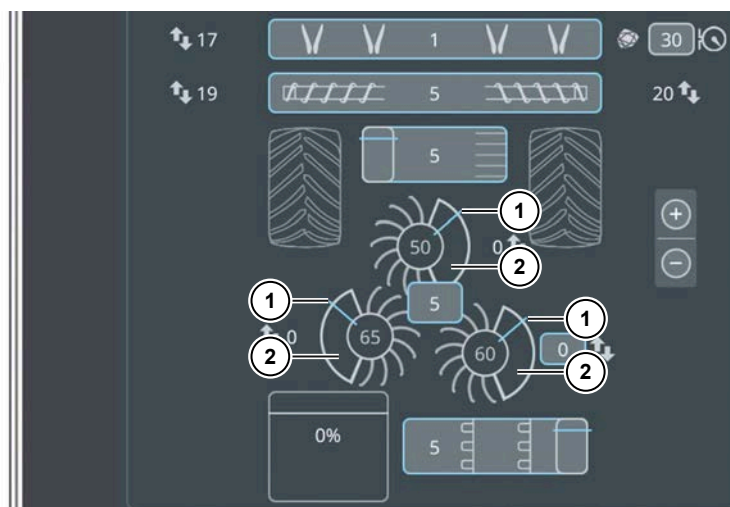
6.17.2 Roulettövervakning



Trycket i rouletternas hydrauldrivning visas ständigt på belastningsövervakningen på R-Touch. Vid överskridande av en varningsgräns (1) (inställningsbar mellan 0% och 100% drivningstryck), som ställts in av föraren blinkar varningssymbolen  på R-Touch. Samtidigt ger maskinen en varningssignal. Inställningen av varningsgränsen beskrivs på sid. 134.

Automatisk varvtalsanpassning




Den automatiska varvtalsanpassningen ökar rouletternas varvtal när tryckvisningens (2) bargraf för rouletterna ligger 20% under varningsgränsen (1). Om automatiken ska anpassa varvtalet tidigare behöver bara varningsgränsen (1) sättas lägre. Om varvtalsanpassningen ska bli verksam senare höjs varningsgränsen (1).



- (1) Varningsgräns
- (2) Bargraf roulett drivningstryck

**Stenklämsidentifiering**

Blir en roulett plötsligt blockerad, så slår alla drivningar uppströms och framdrivningen av. Du får upp en varning på R-Touch som anger vilken roulett som är blockerad.

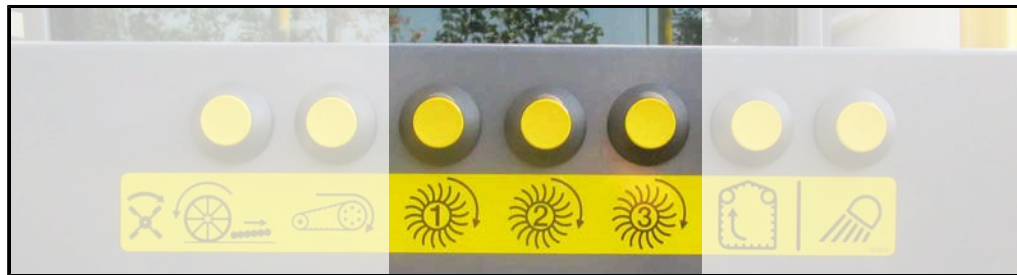
   Samtidigt går varningssummern igång.



På så sätt kan du omedelbart börja felsökningen på rätt roulett.



6.17.3 Golvmanövrering av rouletterna



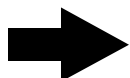
Golvmanövreringen för rouletternas på maskinens vänstra sida.

Denna knapp är BARA aktiv när ingen sitter i förarstolen. Dessutom ska maskinen vara i upptagningsläge.

Det innebär:

- tanktömningsbandet utfällt.
- driftsättet "åker" är aktiverat.

ANVISNING



Så snart en knapp på golvmanövreringen tryckts ljuder backningssummern för att varna kringstående personer.



Den 3:e rouletten roterar när knappen är intryckt. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.



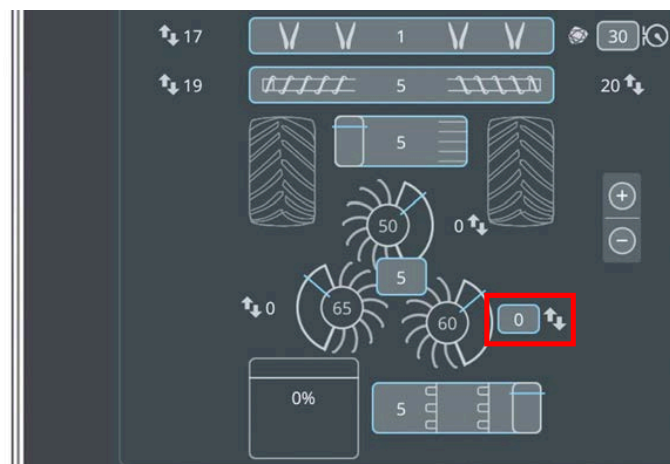
Den 2:a och 3:e rouletten roterar när knappen är intryckt. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.



Den 1:a, 2:a och 3:e rouletten roterar när knappen är intryckt. Dessutom går elevator och tankskruv så länge knappen är intryckt.

6.17.4 Roulettgrindar

Inställningen av roulettgrindarna har ett viktigt inflytande på hur jord och grönt skiljs åt i rouletterna.



Grindhöjd

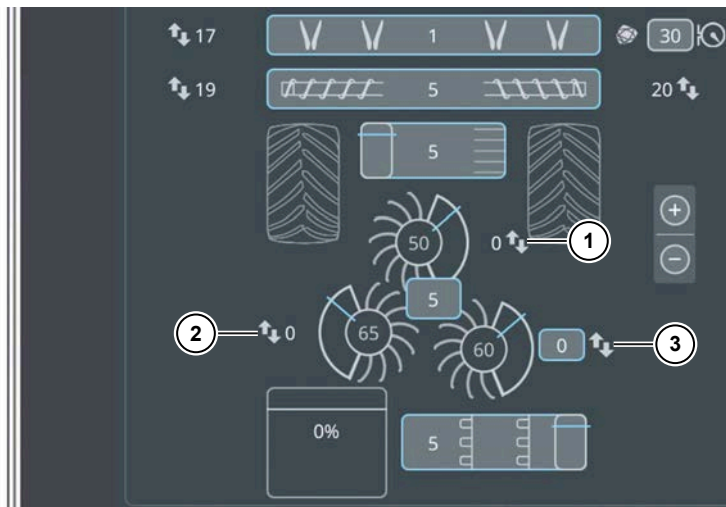
Välj funktionen med R-Select.

+ = högre grind

- = lägre grind

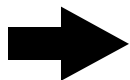
Rouletternas yttergaller sitter som en enhet på en rundrörsram med höjdställning. Var och en av de 3 enheterna går att höjdställa individuellt. Då ändrar sig öppningsavståndet till roulettzinkorna. Ställ in grindhöjden (avståndet mellan grind och roulettzinkor) så stort som möjligt.

Den förvalda grindhöjden går att läsa av med siffrorna vid rouletterna på visningsintervall rensningssträcka (1), (2) und (3). Tryck på brytarfältet (3) för att få upp urvalsönstret för justering av grindhöjden.



- (1) Grindhöjd roulett 1
- (2) Grindhöjd roulett 2
- (3) Grindhöjd roulett 3

ANVISNING



Ett alltför stort avstånd mellan rouletter och grindar leder till att små betor går förlo-
rade.

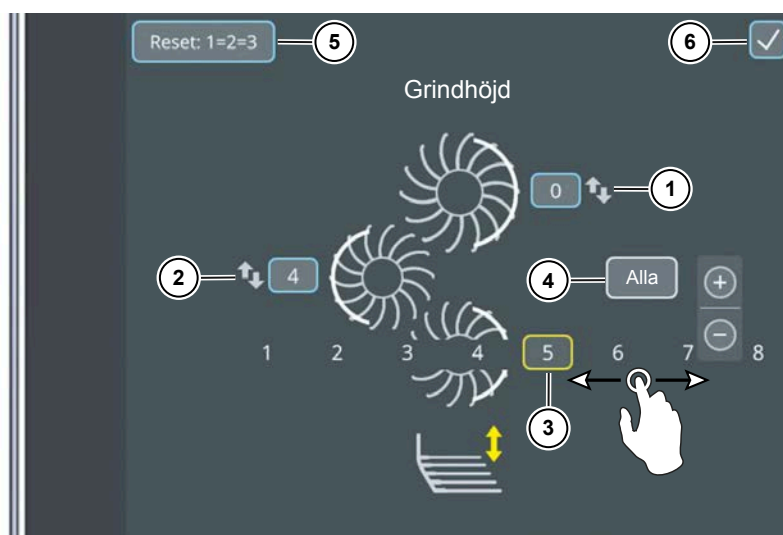
Grindhöjden går att ställa in på två olika sätt.

Separat grindinställning på en roulett.

Tryck på knappfältet vid den roulett på urvalsfönstret vars grind du vill ställa in separat. Brytarfältet för aktiverad grind blir markerat med gul ram. Nu ställer varje tryck på + eller - bara in grinden på vald roulett ett steg högre resp. lägre. Du kan även ställa in den höjd du vill ha genom att svajpa vänster och höger på pekskärmen. Tryck på BEKRÄFTA-brytarfältet (6) för att stänga urvalsfönstret för justering av grindhöjden igen.

Gemensam grindhöjdsinställning för alla 3 rouletterna.

Välj brytarfältet ALLA (4) för att ställa in alla grindar gemensamt. Varje tryck på + eller - ställer in alla grindar ett steg högre resp. lägre. Om grindarna har olika höjdsinställning och en når övre eller undre anslaget, så ställer övriga grindar ändå in sig i den riktning du vill ha. Maskinen glömmar inte den ursprungliga höjdskillnaden utan återställer den vid inställning i andra riktningen.



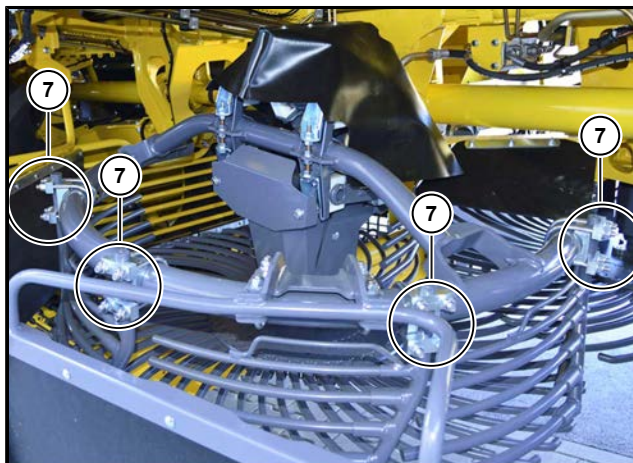
- (1) Grindhöjd roulett 1
- (2) Grindhöjd roulett 2
- (3) Grindhöjd roulett 3
- (4) ALLA - brytarfält
- (5) RESET - brytarfält
- (6) BEKRÄFTA - brytarfält

ANVISNING

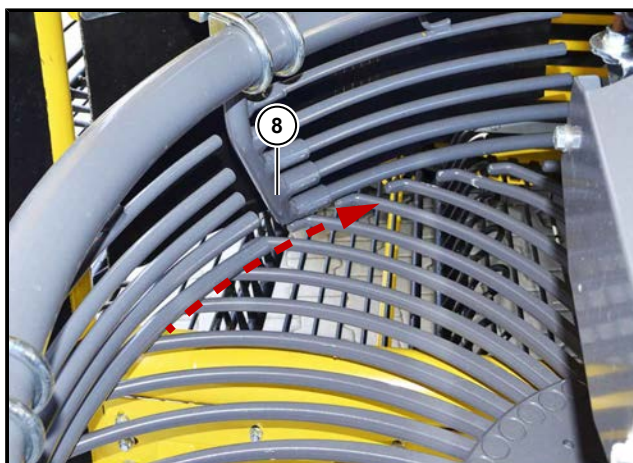


Vill du jättesnabbt få alla 3 grindarna i höjd utan höjdskillnad, så kan du trycka på RESET-brytarfältet (5). Då ställer alla grindar in sig på samma höjd som den längst inställda.

Det gör du snabbt och smidigt: lossa de 4 sexkantmuttrarna (7) och ställ in varje grindmap, höjd, lutning och vinkel.



Grindarna måste ha en mycket noggrann grundinställning i alla 3 led för att du ska få smidigt betflöde utan skador. Betan ska aldrig slå emot den snedställda stoppaxeln (8) vid överlämningen från ett yttergaller till nästa. Det är därför änden på grindstavarna alltid ska hamna innanför stoppaxeln (8) på grinden nedströms.



6.17.5 Böjda roulettzinkor

Rouletterna har böjda roulettzinkor. De stödjer roulettens matningsverkan. Vid mycket stora betor eller kraftiga sluttningar kan det vara lämpligt att öka antalet böjda roulettzinkor. Arbeta alltid med 4 resp. 6 (eller annat jämnt fördelat antal) böjda roulettzinkor för att undvika skador pga. obalans.



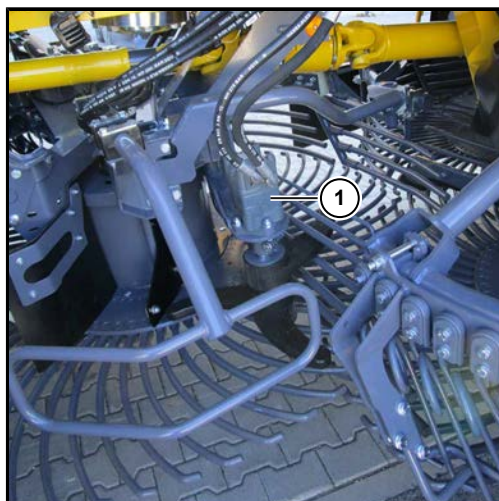
Böjda roulettzinkor

Är en roulettzinka avbruten, räkna hur många böjda roulettzinkor som är kvar innan du monterar en ny.

1:a rouletten: 6 böjda roulettzinkor

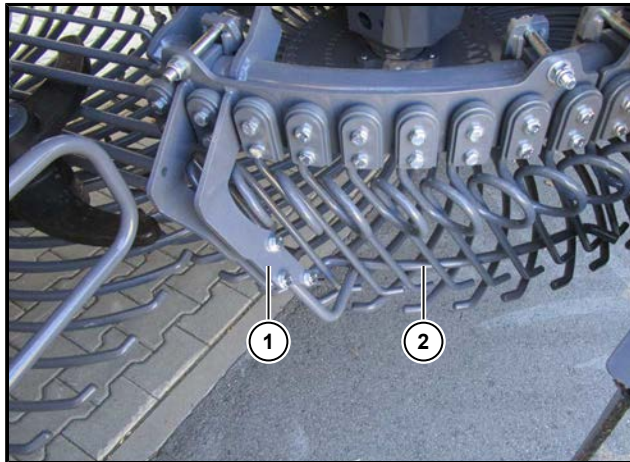
2:a rouletten: 4 böjda roulettzinkor

3:a rouletten: 4 böjda roulettzinkor



(1) Quirl (tillval)

6.17.6 Fjäderzinkor (tillval)

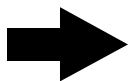


- (1) Snabbklämningsanordning
- (2) Glidstav

För mycket klibbiga jordar erbjuder vi som extrautrustning speciella fjäderzinkor för en intensivare rensning av betorna.

För att skona betorna mer vid lätta jordar kan en glidstav sättas in inne i zinkorna.

ANVISNING

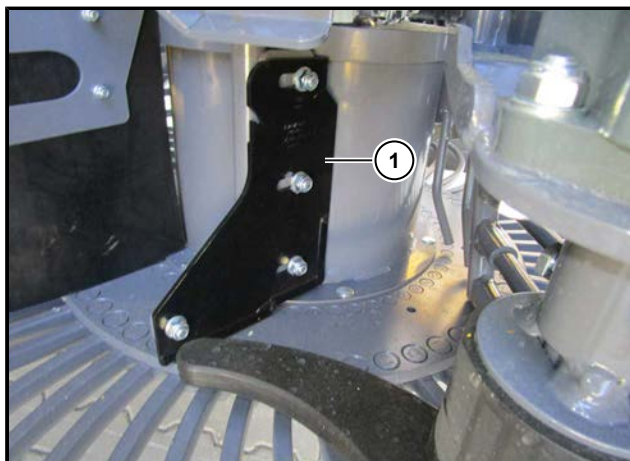


Om glidstaven sätts djupare verkar rensningen mindre aggressiv.

Om glidstaven tas bort efter att snabbklämanordningen lossats verkar rensningen avsevärt aggressivare.

6.17.7 Avstrykare

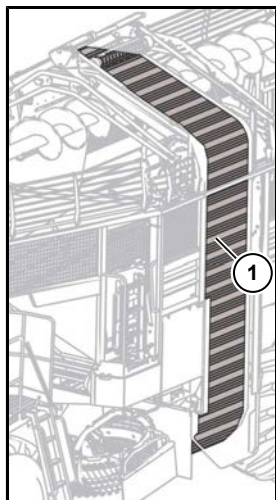
För att undvika att det byggs upp ett jordskikt på roulettplattformarna och på roulettzinkornas innerdel vid klibbig jord finns det avstrykare (1) på alla rouletter. De kan ev. kräva efterjustering. Plattorna ska alltid vara rena och avstrukna.



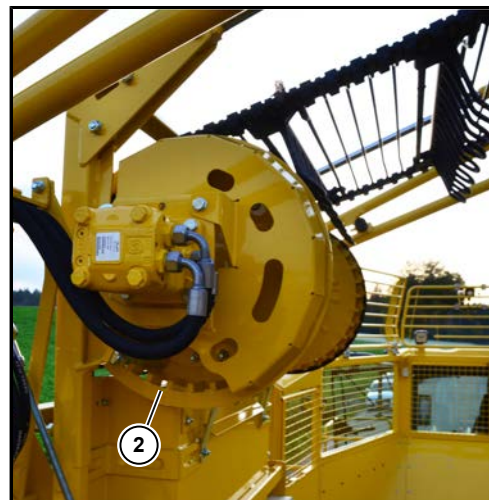
- (1) Roulettavstrykare

6.18 Elevator

Den rundgående ringelevatoren (1) drivs av två hydraulmotorer. De sitter tillsammans med tankskruven i en gemensam hydraulkrets.



(1) Ringelevator



(2) Drivhjul vänster bak

6.18.1 Fälla ut/in elevatoren

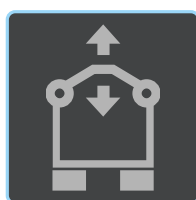
Elevatoren sätts i transport- eller arbetsläge från förarsätet. Alla tankgaller på sidorna och baktill fälls ihop med elevatoren.

OBSERVERA



Risk för maskinskador.

Maskindelarna kan kollidera och ge kraftiga skador på maskinen vid ut- och infällning av elevatoren. Följ ordningen vid ut- och infällning av tanken! (se Sida 320)



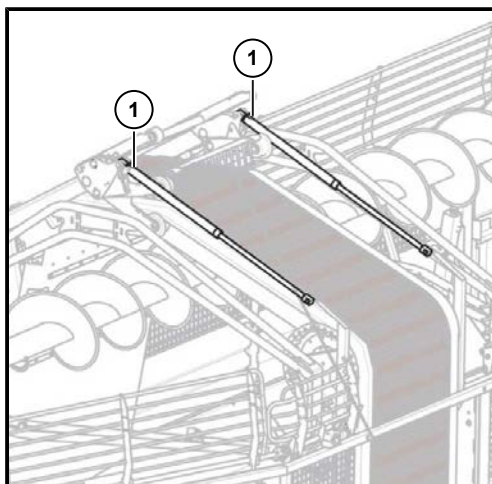
Fälla ut/in elevatoren

Välj funktionen med R-Select.

+ = fälla ut

- = fälla in





(1) Stödcylinder



Elevatoren ska alltid vara utfälld ända till anslaget vid upptagning. Elevatoren är då fixerad i översta läget av de båda stödcylindrarna (1). De båda stödcylindrarna matas av elevatordrivningen och körs alltid ut ända till anslaget efter att drivningen startats.

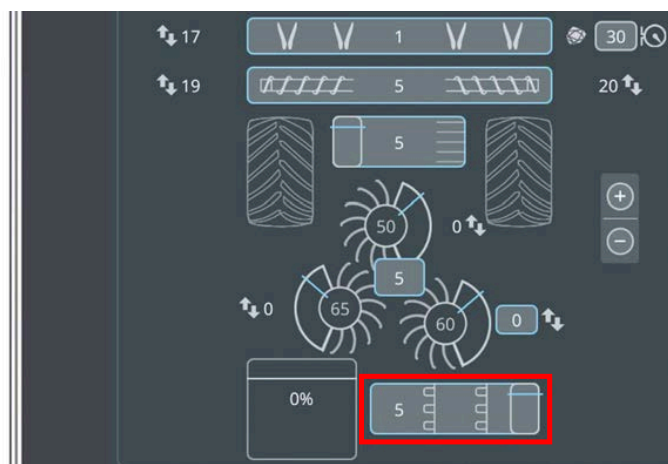
OBSERVERA



Fäll bara ut och in elevatoren när det inte längre finns några betor i elevatoren. Om elevatoren är igensatt eller om det av andra skäl finns betor i elevatoren och den lyfts i alla fall blir det svåra skador på elevatorarmen. Sådana skador beror på vårdslöshet och omfattas inte av garantin och det görs inga kostnadsfria reparationer av andra skäl.

6.18.2 Ställa in elevatorsvarvtalet

Det går att ställa in elevatorsvarvtalet från förarsätet.



Elevatorsläge

Välj funktionen med R-Select.

+ = snabbare elevator

- = långsammare elevator

Vid justering av elevatorsvarvtalet justeras automatiskt tankskruvens varvtal synkront med elevatorsvarvtalet.

Vid normala upptagningsförhållanden är elevatorsläge 5 för det mesta den optimala inställningen.

ANVISNING




Uppnår inte elevatorm sitt varvtal vid valt, minimalt upptagarvarvtal på dieselmotorn, så ökar dieselmotorn automatiskt sitt varvtal.

Det kan hända vid högt inställt elevatorsvarvtal och kraftigt belastad tankskruv.

6.18.3 Elevatorövervakning




Trycket i elevatordrivningen (1) visas och övervakas ständigt på R-Touch. Vid överskridande av förarinställd varningsgräns blinkar följande varningssymbol  på R-Touch. Samtidigt går varningssummern igång.

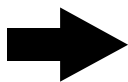


Mer information *se Sida 134*.



Blir elevatorn plötsligt blockerad, så slår alla drivningar uppströms och framdrivningen av. Du får upp en varningssymbol  på R-Touch och varningssummern går igång.

ANVISNING



Ökar belastningen på tankskruven, så stiger även trycket i elevatorövervakningen.

6.19 Tank



Tanken används endast så länge för mellanlagring av de upptagna sockerbeterna tills det är möjligt att placera en betstuka på kanten av åkern. Vid mycket långa fält går det också att tömma tanken till ett fordon som kör bredvid. Den är inte avsedd som lastrum eller för transport av gods eller föremål.

Så snart tankdörren öppnas stängs dieselmotorn av säkerhetsskäl. Om tankdörren är öppnad kan dieselmotorn inte startas.

FARA

Beträd aldrig tanken när motorn är igång. Det innebär stor livsfara eftersom bottenmattorna kan gå igång.

- Vid arbeten i tanken ska motorn stängas av och säkras mot oavsiktlig start (t.ex. dra ut tändningsnyckeln och förvara den säkert så att andra inte kommer åt den, t.ex. i den egna byxfickan).
- Säkerhetsbrytarna får under inga omständigheter överbryggas och deras funktion får inte påverkas.

I tanken finns tankskruven. Tankskruven fördelar sockerbeterna jämnt i tanken. Tankskruven kan sänkas eller lyftas separat fram och bak. Tankskruven transporterar till att börja med beterna bakåt.

Vid **körning på allmän väg** är tankskruven nedsänkt, ringelevator och tankgaller infällda, tanktömningsbandet står lodrätt och tanktömningsbandleden är infälld.



I **upptagningsläge** är ringelevatoren utfälld, tankskruven är inställd så att sockerbeterna fördelas jämnt, tanktömningsbandet står lodrätt och tanktömningsbandleden är uppfälld. Tankskruven är i vanliga fall upplyft till anslaget.

6.19.1 Fälla ut/in tankgallret

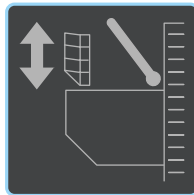
Fäll upp de båda tankgallret när elevatorm är utfälld. Tankgallern kopplar ihop höger och vänster tanksidovägg och ökar på så vis stabiliteten i hela tanken. Dessutom fälls tankens framvägg upp.

OBSERVERA



Risk för maskinskador.

Maskindelarna kan kollidera och ge kraftiga skador på maskinen vid ut- och infällning av tankgallren. Följ ordningen vid ut- och infällning av tanken! (se Sida 320)

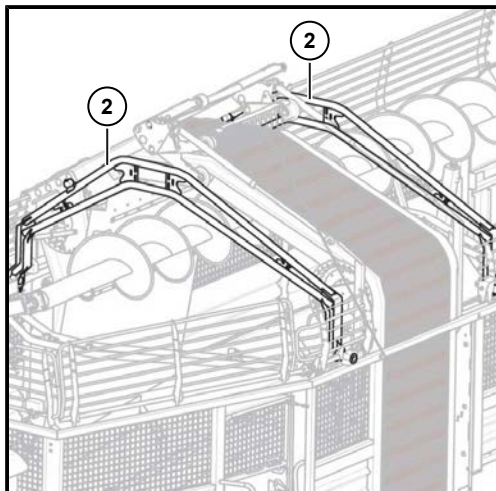


Tankgaller + främre tankvägg in

Välj funktionen med R-Select.

+ = fälla ut tankgallret (arbetsläge)

- = fälla in tankgallret (transportläge)



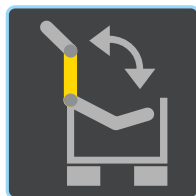
(2) Tankgaller

6.19.2 Fäll ut/in tömningsbandleterna

Fäll ut de båda tömningsbandleterna före sänkning av tömningsbandet.

OBSERVERA**Risk för maskinskador.**

Maskindelarna kan kollidera och ge kraftiga skador på maskinen vid ut- och infällning av tanktömningsbandleterna. Följ ordningen vid ut- och infällning av tanken! (se Sida 320)



Fäll ut/in tömningsbandled 1



Fäll ut/in tömningsbandled 2



Välj funktionen med R-Select.

+ = fäll ut tömningsbandleden (arbetsläge)

- = fäll in tömningsbandleden (transportläge)

ANVISNING

Fäller du in tömningsbandet vid upptagning genom att trycka minijoysticken (15) åt höger och påverkar kontrollen tanktömning ("Tanktömningslut"), så fälls tömningsbandleterna till upptagningsläge. Sänker du tömningsbandet manuellt, så ställer sig tömningsbandled 1 automatiskt helt rak och tömningsbandled 2 i samma läge som vid senaste manuella lyftet av hela tömningsbandet.



Tömningsbandled 1 och 2 i upptagningsläge



Tömningsbandled 1 och 2 i transportläge

6.19.3 Lyfta/sänka tankskruven

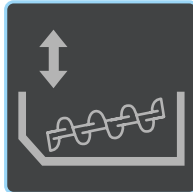
Tankskruven går att lyfta och sänka från förarsätet.

OBSERVERA

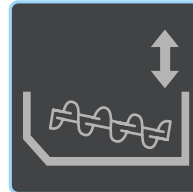


Risk för maskinskador.

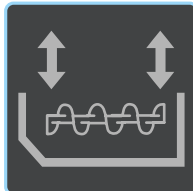
Maskindelarna kan kollidera och ge kraftiga skador på maskinen vid lyftning och sänkning av tankskruven. Följ ordningen vid ut- och infällning av tanken! (se Sida 320)



Lyfta/sänka tankskruven bara fram



Lyfta/sänka tankskruven bara bak



Lyfta/sänka tankskruven fram och bak

Välj funktionen med R-Select.

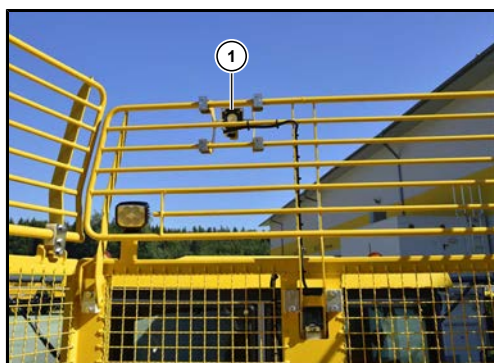
+ = lyfta tankskruven

- = sänka tankskruven

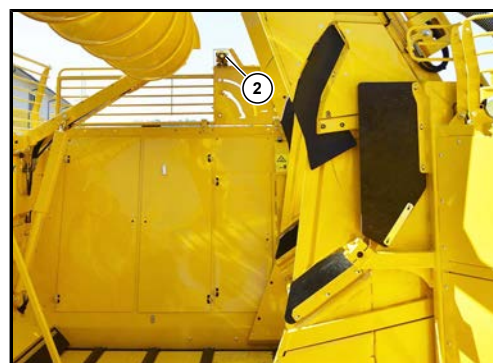


6.19.4 Slå om tankskruvens rotationsriktning

Omkopplingen av tankskruven sker automatiskt och styrt av en ultraljudssensor som sitter över bakre tankgallret.

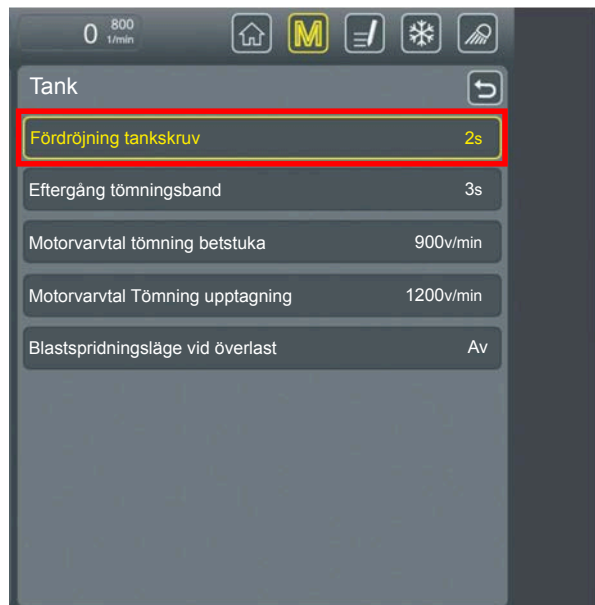


(1) Ultraljudssensor fram



(2) Ultraljudssensor bak

Så snart tanken är fylld till 80% bak vänds tankskruvens rotationsriktning automatiskt efter att en inställningsbar fördröjningstid har gått ut. Fördröjningstiden går att ställa in i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tank" på raden "Fördröjning tankskruv".



Fördröjningssymbolen är nödvändig för att fylla tankens bakre del helt och hållet. Om tankskruvsn slås till matarriktning framåt, så får föraren information om det med tre pipsignaler. När tankskruvsn kopplat om får du upp ett värde på 80% till 100% för tankfyllningen på R-Touch. När tanken nästan är full (visning 98%) får föraren en indikering med sex pip. Maskindrivningen ska stängas av då.

OBSERVERA




När tanken är helt full kan elevatoren inte längre överlämna de transporterade betornas till skruven. Drivningen överlastas då. Elevatorbandet sätter igen och blir tvångsblocerat.

6.19.5 Slå om tankskruvens rotationsriktning manuellt



Vid behov kan tankskruvens matarriktning också slås om manuellt. Om tankskruvens matarriktning slås om manuellt är automatiken ur drift. R-Touch visar matarriktningen. Om tankskruvens matarriktning är manuellt inställd för att tankens främre del ska bli fylld, så får du upp en anvisning på R-Touch, men ingen pipsignal.



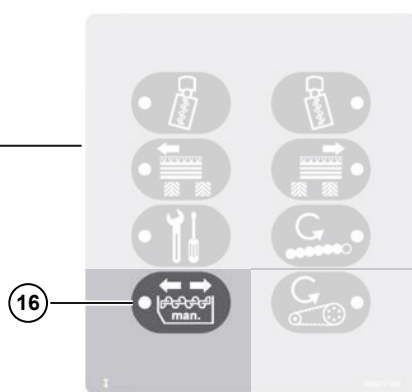
Den manuella omkopplingen av tankskruvens rotationsriktning gör du på knappfält II genom att trycka på knappen  (16) "Manuell koppling av tankskruv framåt/bakåt". Om LED:n i knappen lyser har den manuella styrningen valts.





Tankskruv manuellt bakåt




Tankskruv manuellt framåt



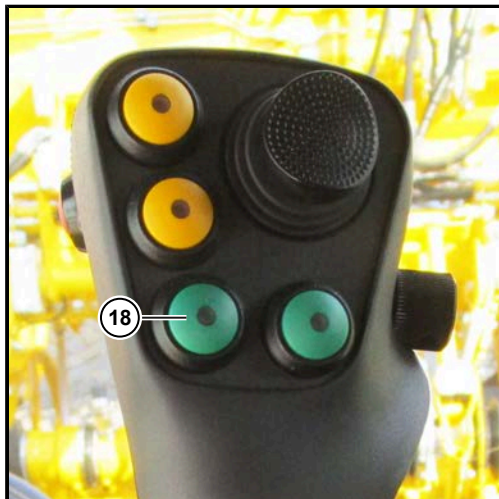
Trycker du på knappen  1 ggn så slås tankskruvens rotationsriktning om manuellt.

Trycker du på knappen  igen, så tankskruvens aktuella rotationsriktning den omvända.

Om knappen  trycks in och hålls intryckt, återgår kontrollen av behållarskruvens rotationsriktning till automatiskt läge.



Du återgår till automatisk rotationsriktningsstyrning även genom att trycka på knappen (18) på tanktömningskontrollen.



6.19.5.1 Snabbstopp



När tanken redan är full kan den vid normal avstängning av maskindrivningen överfyllas på grund av de betor som finns på betsträckan. Eventuellt kan en del betor ramla ner från tanken och på åkern.

För att undvika det går det att snabbstoppa maskindrivningen.

Snabbstoppet utlöser du såhär:

- Tryck på gula joystickknappen (6) "Slå av maskindrivning" när upptagningskäret fortfarande är i åkern.

6.19.6 Fälla ut/in maskinen med fällningsautomatiken

Fällningsautomatiken sätter tanken i upptagningsläge eller transportläge.

VARNING



Risk för allvarliga personskador.

- Kontrollera att det inte finns några personer i riskområdet.

Fällningsautomatiken gör följande maskinrörelser vid utfällning:

- 1 fäll ut elevatorn och alla tankgaller på sidorna och baktill
- 2 fäll ut tankgallret och främre tankväggen
- 3 Fälla ut tömningsbandleterna
- 4 Lyfta tankskruven fram och bak

Tryck först på kombiknappen (22) för att starta fällningsautomatiken. Knapp-LED:n tänds i 5 sekunder, den analoga vippbrytaren (40) är aktiv den tiden. Snäpp den analoga vippbrytaren (40) utåt för upptagningsläge och inåt för transportläge.



OBSERVERA



Du måste tömma tanken helt innan du fäller in den i transportläge!

Fällningsautomatiken gör följande maskinrörelser vid infällning:

- 1 sänk tankskruven fram och bak
 - 2 fäll in tömningsbandleterna
 - 3 fäll in tankgallret och främre tankväggen
 - 4 fäll in elevatorn och alla tankgaller på sidorna och baktill
- Kontrollera visuellt om maskinen faktiskt är i transportläge. Om så inte är fallet ska du sätta maskinen i transportläge manuellt.
 - Rengör maskinen så pass att alla belysnings- och varningsanordningar syns i sin helhet, att den tillåtna totalvikten inte överskrids och att allmänna gator och vägar inte smutsas ned.

6.19.7 Fälla ut/in maskinen manuellt

Om fällningsautomatiken inte fungerar pga. tekniskt fel kan du fälla tanken "manuellt" till upptagningsläge eller transportläge steg för steg.

VARNING



Risk för allvarliga personskador.

- Kontrollera att det inte finns några personer i riskområdet.

Genomför följande funktioner efter varandra för att fälla ut:

1. Fäll ut elevatorn och alla tankgaller på sidorna och baktill. (se Sida 307)



2. Fäll ut tankgallret och främre tankväggen. (se Sida 312)



3. Fäll ut tömningsbandleterna. (se Sida 313)



4. Lyft tankskruven fram och bak. (se Sida 314)



Tanken är helt utfälld i upptagningsläge.

OBSERVERA



Du måste tömma tanken helt innan du fäller in den i transportläge!

Gör följande funktioner efter varandra för att fälla in:

1. Sänk tankskruven fram och bak. (se Sida 314)



2. Fäll in tömningsbandleterna. (se Sida 313)



3. Fäll in tankgallret och främre tankväggen. (se Sida 312)



4. Fäll in elevatoren och alla tankgaller på sidorna och baktill. (se Sida 307)



Tanken är helt infälld i transportläge.

- Kontrollera visuellt om maskinen faktiskt är i transportläge.
- Rengör maskinen så pass att alla belysnings- och varningsanordningar syns i sin helhet, att den tillåtna totalvikten inte överskrids och att allmänna gator och vägar inte smutsas ned.

6.20

Tanktömning



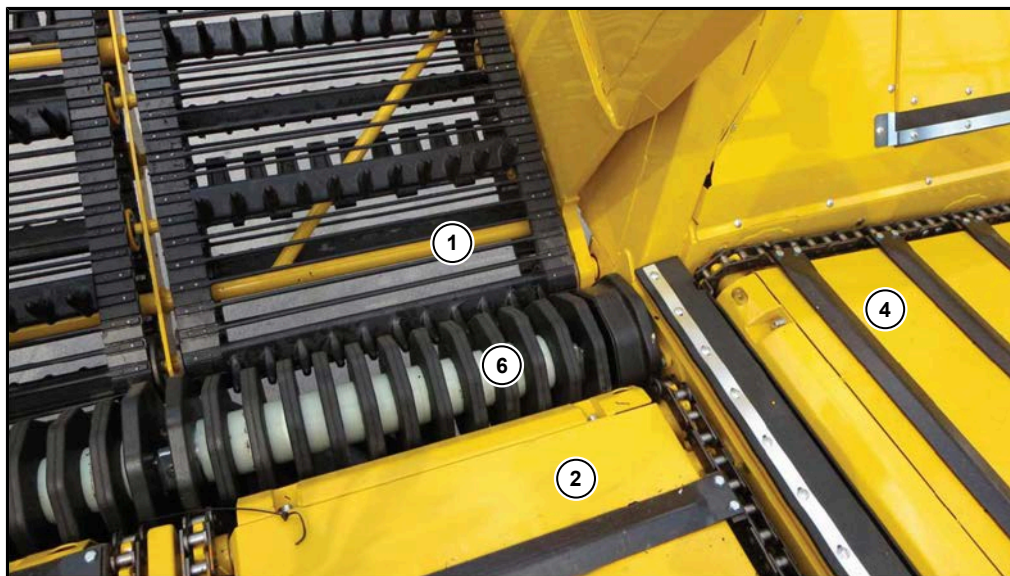
6.20.1 Kontroller tanktömning

För att tömma tanken transporterar längs- och tvärgående bottenmattor betorna över en putsvals till tanktömningsbandet. Putsvalsen rensar betorna ytterligare.

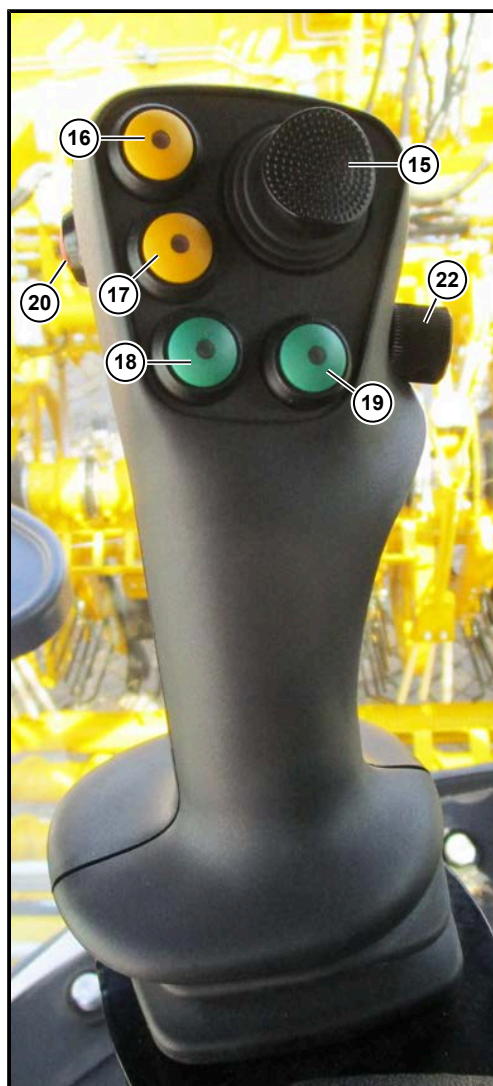


Från tanktömningsbandet transporteras betorna ur tanken till ett fordon, som kör bredvid eller till en betstuka.

Den kompletta tanktömningen regleras med manöverdelen Tanktömning på förarsätets vänstra armstöd.



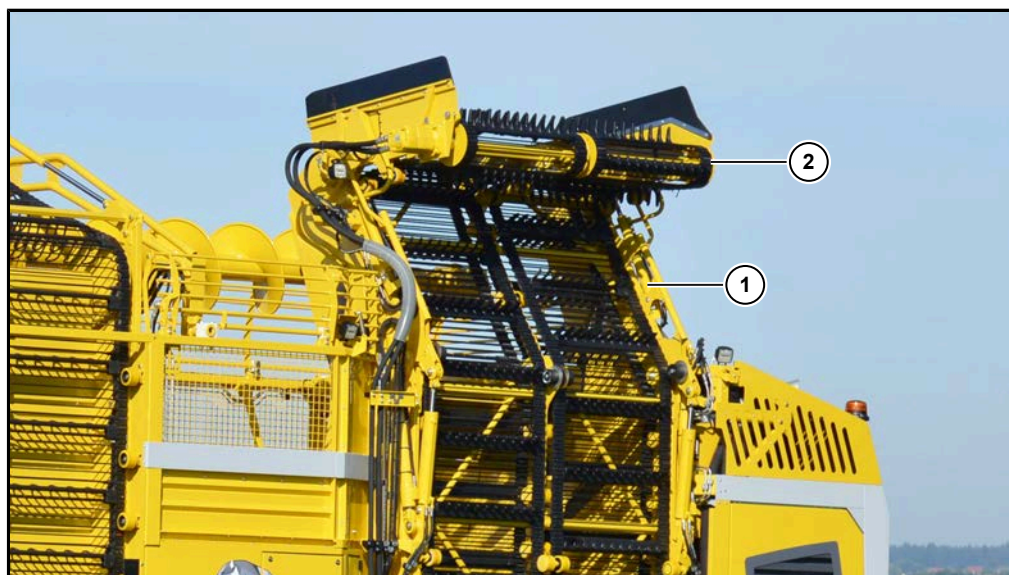
- (1) Tanktömningsband
- (2) Tvärgående bottenmatta
- (4) Längsgående bottenmatta
- (6) Putsvals



Översikt över knappar och minijoystick *se Sida 88*

**(15) Lyfta tanktömningsbandet manuellt.**

Trycker du minijoysticken (15) bakåt, så höjs tömningsbandet. Trycker du längre än 2 sek., så får du en pipsignal och tömningsbandet kör automatiskt till upptagningsläge.



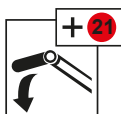
Tryck även på multiknappen (21) när du trycker minijoysticken (15) bakåt för att fälla upp tömningsbandled 2 (2).

**(15) Sänka tanktömningsbandet manuellt.**

När du trycker minijoysticken framåt, så sänks tömningsbandet.

ANVISNING

Funktionen är bara aktiv när tömningsbandled 1 (1) är helt utfälld i arbetsläge.



Tryck även på multiknappen (21) när du trycker minijoysticken (15) framåt för att fälla ned tömningsbandled 2 (2).

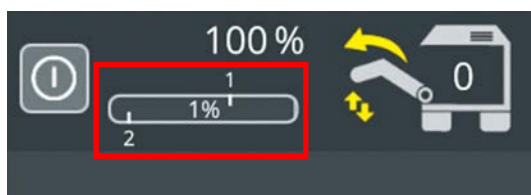
**(16) Tanktömningsbandhöjd 1.**

Trycker du till på knappen (16), så kör tanktömningsbandet automatiskt upp till den höjd som för tillfället är avsparad på knappen. När den lagrade höjden har uppnåtts tänds LED-knappen.

Spara tanktömningsbandhöjden:

ställ in höjden manuellt. Tryck minijoysticken (15) bak- resp. framåt för att lyfta resp. sänka tömningsbandet tills tömningsbandet uppnått den höjd du vill ha. Trycker du länge (ca 5 sekunder) på knappen tömningsbandhöjd 1 (16), så sparar du aktuell tömningsbandhöjd på knappen. Lyckad avsparring blir kvitterad med hänvisningssignal. Nu är den aktuella tanktömningsbandhöjden sparad på knappen tills du sparar en ny tanktömningsbandhöjd.

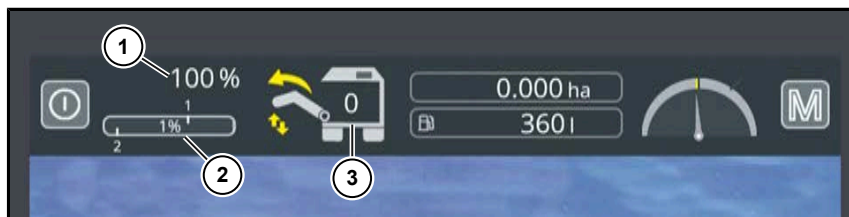
På vänstra färgterminalen får du upp aktuell tömningsbandhöjd i % och de avsparade tömningsbandhöjderna 1 och 2.

**(17) Tanktömningsbandhöjd 2.**

Trycker du på knappen (17), så kör tömningsbandet automatiskt upp till den höjd som för tillfället är avsparad på knappen. När den lagrade höjden har uppnåtts tänds LED-knappen. Sparandet av höjden motsvarar beskrivningen för tanktömningsbandhöjd 1.

Indikering tömningsband och tanktömning

Alla tömningsband- och tanktömningsindikeringar finns upptill på vänsterterminalen.

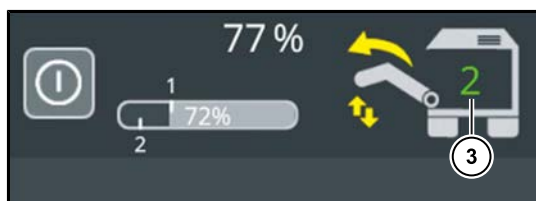
**(1) Indikering av inställd tanktömningshastighet**

Här ser du inställd tanktömningshastighet i %. Hastigheten går att justera med vredet (22).

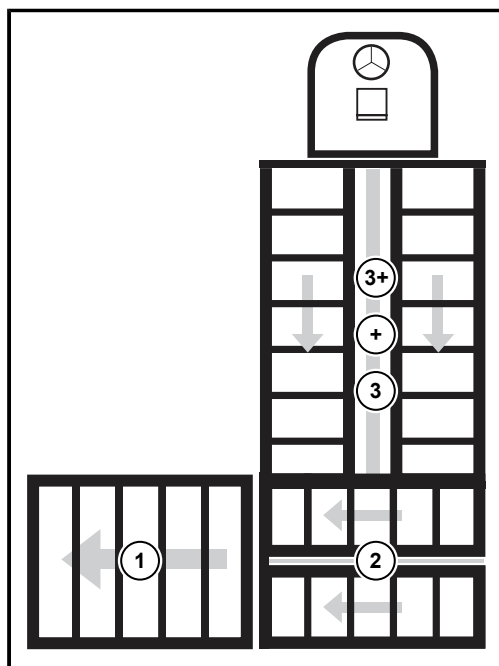
(2) Tömningsbandhöjd**(3) Indikering av aktivt tanktömningsläge**

(se Sida 330)

Om den automatiska tömningen av tanken är aktiv, är teckenfönstret för tanktömningsläge (3) grönt.

**ANVISNING**

Du hittar en fullständig beskrivning av den vänstra färgterminalens alla indikeringar och funktionen här: [se Sida 141](#)

Tömningslägen, tanktömning

Tömningsläge 0: stillestånd

Tömningsläge 1: bara tömningsbandet går.

Tömningsläge 2: tömningsbandet går, dessutom går de tvärgående bottenmattorna.

Tömningsläge 3: tömningsbandet går, dessutom går de tvärgående bottenmattorna snabbt och de längsgående bottenmattorna långsamt.

Tömningsläge 3+: tömningsbandet går, dessutom går de tvärgående bottenmattorna snabbt och de längsgående bottenmattorna är i snabbgång.

STOP**(20) Tanktömning STOPP**

Ett tryck på knappen **(20)** stoppar tanktömningen och slår hastigt av tömningsband och alla bottenmattor.

**(22) Vred**

Vredet **(22)** reglerar hastigheten på tanktömningen (tanktömningsband + bottenmattor) steglöst. Hastigheten går att ställa in även när tanktömningen är av.

ANVISNING

Bottenmattornas hastighet är kopplad till tanktömningsbandets hastighet. Om tömningsbandhastigheten ändras med vredet, så ändras hastigheten på motsvarande sätt för bottenmattläge 2 till 3+.

**(18) Tanktömning +**

Knappen ändrar tanktömningslägena stegvis från tömningsläge 0 till 3+. Startar du tanktömningen genom att trycka på knappen **(18)**, så börjar tanktömningen med inställd hastighet. Trycker du på knappen, så slår du av den automatiska tanktömningen.

**(19) Tanktömning -**

Knappen ändrar tanktömningslägena stegvis från tömningsläge 3+ till 0. Trycker du på knappen, så slår du av den automatiska tanktömningen.

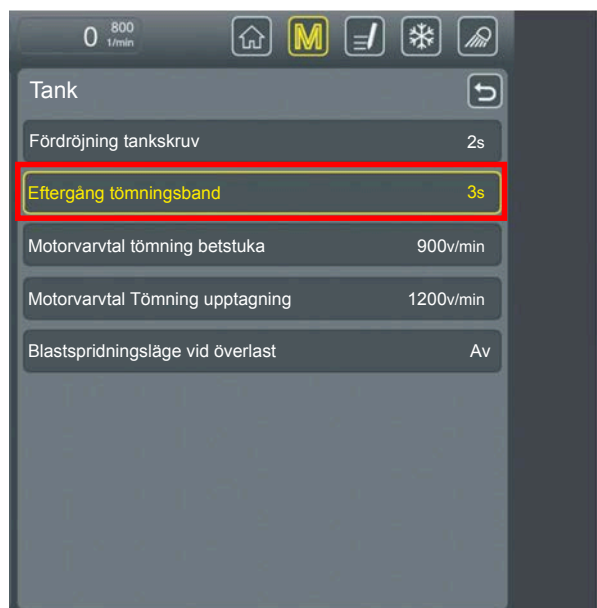
**(15) Automatisk tanktömning vid betstuka**

Trycker du minijoysticken **(15)** åt vänster, så slår du på den automatiska tanktömningen. Systemet startar då tömningsläge 1 → 2 → 3 → 3+ utan att föraren behöver göra något mer. Tömningshastigheten går att ändra med vredet **(22)**.

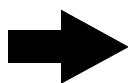
**(15) Tanktömningslut**

Trycker du minijoysticken **(15)** åt höger, så slår du AV tanktömningen. Bottenmattorna stoppar direkt, tömningsbandet går tomt och faller till upptagningsläge. Det slår även av den automatiska tanktömningen.

Tömningsbandets tomgångstid går att ställa in i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tank" på raden "Eftergångstid tömningsband". Höjer du det förinställda värdet, så får tömningsbandet längre eftergång.



ANVISNING



Du måste sitta i förarstolen för att använda kontrollerna för tanktömning. Sitter du inte i förarsätet, så måste du även trycka på vredet (22).

Vid sänkning/höjning av tömningsbandet genom att trycka minijoyysticken (15) fram-/bakåt, så måste du hålla in scrollhjulet (22) hela tiden.

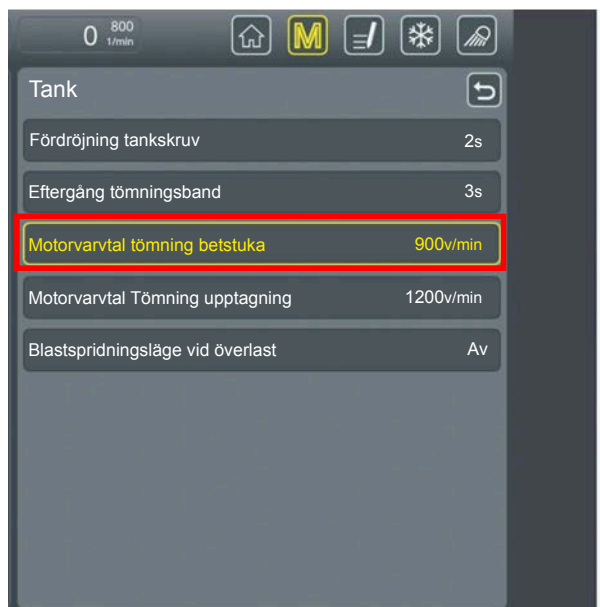
Vid aktivering av knapparna tömningsbandhöjd 1 (16), tömningsbandhöjd 2 (17), tanktömning + (18) och autoläge tanktömning (minijoyysticken (15) åt vänster) behöver du bara hålla in scrollhjulet (22) till en början. Sedan kan du släppa det, utförandet av resp. funktion fortsätter.

Trycker du minijoyysticken (15) åt höger (tanktömningsslut) utan att hålla in scrollhjulet (22), så slår tömningsbandet av. Du måste även hålla in scrollhjulet (22) för att fälla in tömningsbandet.

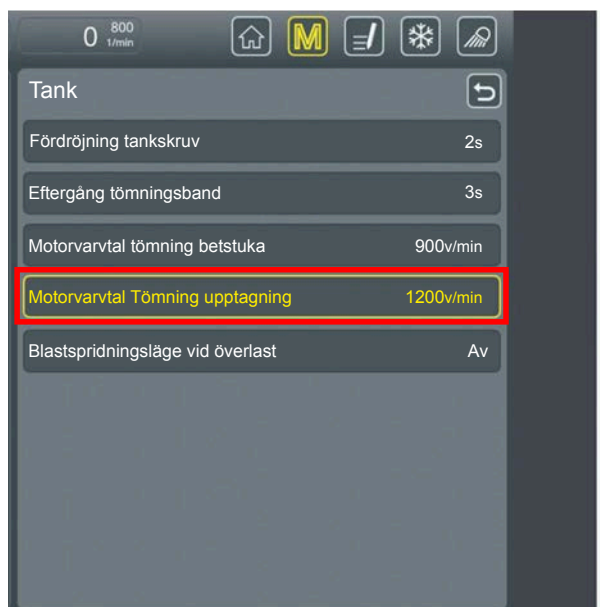
Trycker du på STOPPKNAPPEN (20) och tanktömningsknappen - (19), så behöver du inte hålla in scrollhjulet (22).

6.20.2 Ställa in tömningsvarvtalet

Om maskindrivningen är avstängd vid tanktömning, så regleras dieselmotorns varvtal automatiskt till 900 v/min. Vill du ha ett annat varvtal på dieselmotorn, så går det att ställa in i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tank" på raden "Motorvarvtal tömning betstuka".



Blir tanken tömd i bredvidgående fordon vid upptagning, så blir dieselmotorns varvtal automatiskt reglerat till 1200 v/min.. Vill du ha ett annat varvtal på dieselmotorn, så går det att ställa in i menyn "Grundinställningar", undermenyn "Tank" på raden "Motorvarvtal tömning upptagning".



6.20.3 Anvisningar för hur man lägger upp betstukor (vid användning av en ROPA självkörande renslastare (Maus))

Se vid upptagningen till att betorna har rätt jordandel. Lite jord (jordandel 10-15 %) skonar betorna vid lastningen. Om jordandelen är för stor går lastningen långsammare.

Om sockerbetor lastas omedelbart efter upptagningen bör de rensas väl redan av betupptagaren. Om nyupptagna betor rengörs kraftigt redan vid lastningen leder det oftare till skador på betkroppen än på lagrade betor.

Vid mycket lätta och lättsiktade jordar bör du tillföra en mindre jordandel i betstukan vid upptagningen. Jordandelen ger en viss dämpande effekt vid lastning som i hög grad skyddar betorna mot skador. Den går emellertid att få bort utan problem med ROPA:s **renslastare**.

Vid speciellt klibbiga jordar fastnar det ofta stora andelar jord på betorna efter upptagningen trots noggrann rensning. Dessa sockerbetor bör lagras i betstukor i minst 3-5 dagar innan lastningen. De bör hållas torra under den tiden. Täck om möjligt över de betstukorna vid regn så att jordresterna kan torka. Torkad jord ger en viss dämpande effekt vid lastning. Den går emellertid att få bort utan problem med ROPA:s renslastare.

Vid mycket svåra markförhållanden uppnås i vissa fall en optimal rensningseffekt först efter att betorna har lagrats torrt i minst 5-7 dagar på betstukor. Samma gäller efter upptagningen om jordandelarna bakar fast mycket kraftigt i betkroppen. Med sådana betor uppnår man bara ett högt genomflöde och en skonsam rensning om jordandelarna på betkroppen är fasttorkade.

Lägg helst upp betstukan på torr och spårfri jord. Underlaget bör om möjligt vara fritt från stenar, träbitar etc.


Om den uppskattade jordandelen hos en betstuka ligger på 25 % eller högre bör dess höjd om möjligt inte överstiga två meter. Vid den här betstukshöjden får du ett högt genomflöde under lastningen och optimal fördelning av den rengjorda jorden. Långa och låga betstukor går i allmänhet snabbare att lasta än korta och höga.

Följ våra ritningar för uppläggning av betstukor. Det är mycket viktigt att du håller avstånden till borttransporteringsvägen. Var noga med upplägget av betstukan så att den inte är bredare än den använda renslastarens upptagning. På ROPA:s **euro-Maus3** är den 8 m och på ROPA:s **euro-Maus4 och Maus 5** 10 m.

För det mesta lastas åt höger. Ta hänsyn till det när betstukan byggs. På grund av ROPA renslastarens väl utprovade konstruktion är även en lastning åt vänster möjlig utan problem med samma genomflöde och samma kvalitet.

6.21 Pumpfördelningsväxel



Pumpfördelningsväxeln är direkt ansluten till dieselmotorn och överför motoreffekten till hydraulpumparna. Pumpfördelningsväxeln har vätsumpsmörjning. Om smörjningen inte är tillräcklig får du en varningssignal. Du får upp varningssymbolen  på R-Touch.

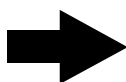
OBSERVERA



Risk för svåra maskinskador.

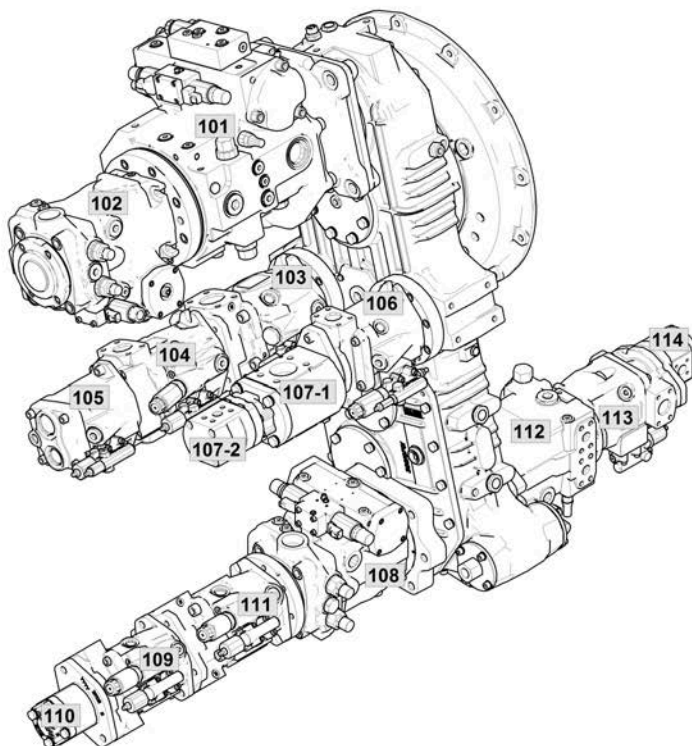
- Stäng omedelbart av motorn om varningssignalen ljuder när motorn är igång.

ANVISNING



Det högsta tillåtna dieselmotorvarvtalet för att driva hydraulpumparna får inte överskridas, inte ens korta stunder.

Maxvarvtal: 1690 v/min.



6.22 Hydraulisk anläggning

VARNING



Den hydrauliska anläggningen står under högt tryck.

Ur läckor kan det tränga ut het, kraftigt trycksatt hydraulolja och orsaka svåra personskador! Av konstruktionsmässiga skäl kvarstår förspänningstrycket i tryckackumulatorerna även när den övriga hydrauliska anläggningen redan är trycklös. Så snart även mycket små smutspartiklar kommer in i det hydrauliska systemet kan det leda till svåra skador på hela hydrauliken.

- Arbeten på maskinens tryckackumulatorer får bara utföras av fackkunniga personer.
- Vid arbeten på tryckackumulatorerna ska anläggningen först göras trycklös.
- Tryckackumulatorerna får inte skadas eller öppnas eftersom personer kan skadas allvarligt av det ständiga förspänningstrycket.
- Vid alla arbeten med den hydrauliska anläggningen är pedantisk renlighet mycket viktig.




- (1) Hydrauloljenivå
(2) Hydrauloljans temperatur

Kontrollera den hydrauliska anläggningens slangledningarna regelbundet! Byt omgående ut skadade eller föråldrade slangar. Använd endast originalslangar från ROPA eller slangar som helt och fullt motsvarar originalslangarnas tekniska specifikationer! Beakta de regionalt gällande säkerhetsföreskrifterna för hydraulslangars livslängd.

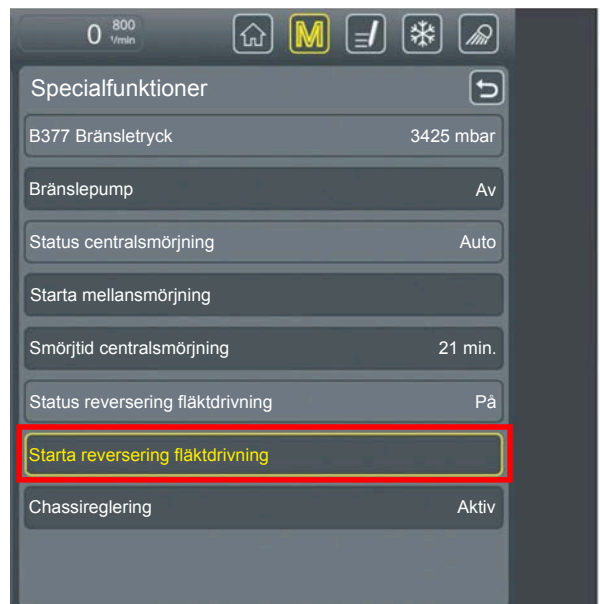
Den hydrauliska anläggningen är driftklar när dieselmotorn har startats. För att skona det hydrauliska systemet ska motorvarvtalet under de första minuterna (ca 5 min.) efter kallstart inte överstiga 1000 v/min. Undvik även kortvariga varvtalsökningar. Har hydrauloljan inte uppnått normal drifttemperatur (längre stilleståndstider, låga yttertemperaturer), gör så här:


Varmkör motorn med ca 1000 varv/min. i ungefär 5 minuter tills hydrauloljan nått en temperatur på ca 20°C. Hydrauloljetemperatur och -nivå går alltid att läsa av på R-Touch.

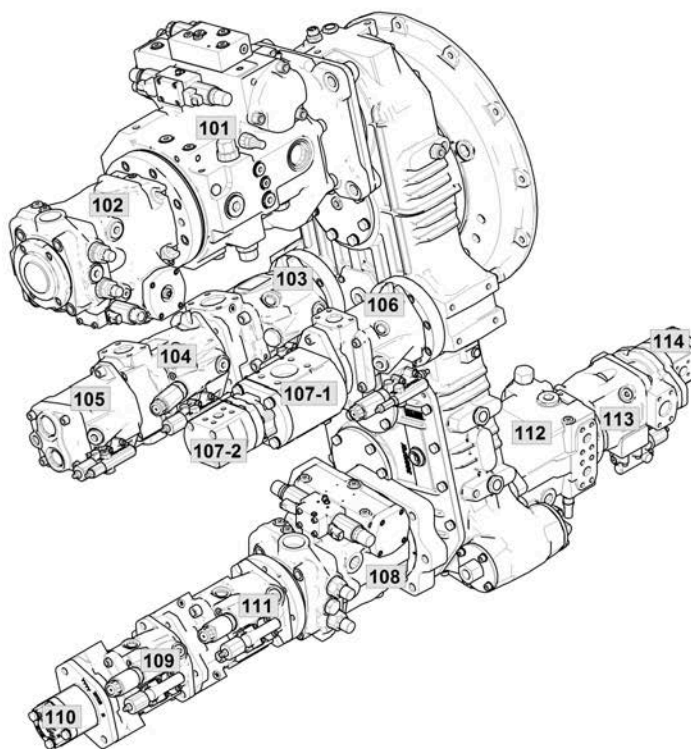


Om hydrauloljans temperatur skulle vara 70 °C eller högre resp. om symbolen  visas på R-Touch ska hydrauloljekylaren rengöras direkt.

De båda fläktdrivningarna till hydraulolja- och motorkylare reverserar automatiskt i regelbundna intervall. På så sätt tas det mesta av smutsen bort automatiskt. Dessutom går det att reversera manuellt. För att göra detta, tryck på raden "Reversera fläktdrivningar" i menyn "Specialfunktioner". Raden "Statusomkopplare av fläktar" i menyn "Specialfunktioner" växlas från "Auto" till "På". Fläktdrivningen reverserar nu under en cykel.



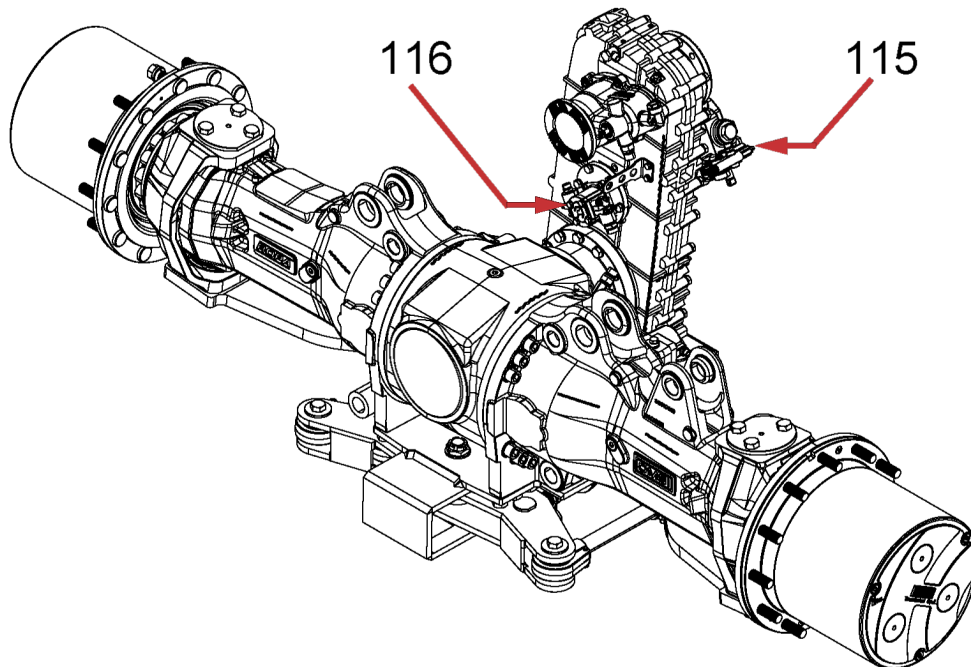
Nivån bör hållas inom intervallet 80 % och 100 %. Undvik visade värden över 100 %. Om hydrauloljenivån är för låg visas varningssymbolen  på R-Touch, hydrauloljenivån är för låg. Stäng OMEDELBART av motorn! Om föraren ignorerar den här varningen stängs motorn automatiskt av efter en kort tid. Fyll på hydraulolja och fastställ orsaken till oljebristen. Om en hydraulslang spricker finns det i ogynnsamma fall risk för att hela hydrauloljetanken töms inom 30 sek.

Hydraulpumpar:

Pos.	Funktion
101	Framdrivning
102	Tanktömning
103	Arbetshydraulik
104	Skär/blastspridare
105	Framaxelstyrning
106	Fläktdrivning vatten- och laddluftkylare
107-1	Förspänningspump
107-2	Fläktdrivning oljekylare
108	Upptagarhuvuddrivning: blastningsaxel, blastskruv (bara RBS och RAS), upptagningsvals 1-6, sista upptagningsvalsen, de korta upptagningsvalsarna, dubbelpaddeln
109	Siktband
110	Växellådsmörjning PVG (arbetar med PVG-växellådsolja)
111	Sensorvals RR-upptagare
112	Roulett drivning, även tanktömning till betstuka
113	Tankskruv/elevator, elevatortäckror, quirl i rouletten (tillval)
114	Smörjning CVR (arbetar med CVR-växellådsolja)

Påbyggd på 1:a bakaxelns tillsatsväxellåda

115	Nödstyrningspump
116	Växellådssmörjning tillsatsväxellåda



6.23 Tryckluftsanläggning

Följande processer i maskinen utförs av arbetspneumatiken:

- Avstängning av fyrhjulsdriften.
- Tillkoppling av differentialspärrarna.
- Fällning av backspeglarna.
- Svängning av personavvisaren.

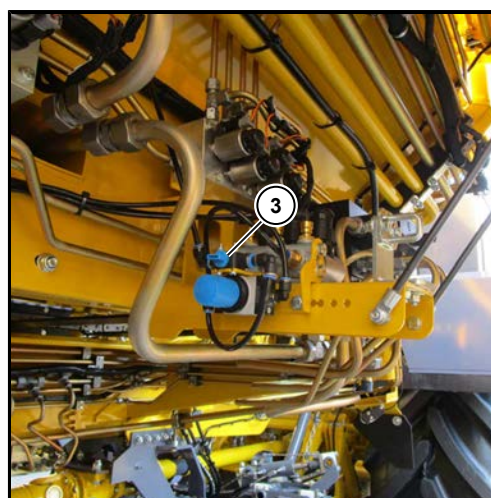
Utöver arbetspneumatiken försörjer tryckluftskompressorn även:

- Maskinens tryckluftsuttag.
- Urblåsningspistolerna i förarhytten.

Det är mycket viktigt att se till att arbetspneumatikens avstängningskran (3) alltid är öppen eftersom en stor del av arbetspneumatiken annars är ur drift. Avstängningskranen sitter under sidoskyddet (1).




(1) Sidoskydd



I det visade läget är avstängningskranen (3) öppen (vågrätt läge). Vrid 90° för att stänga.

På R-Touch går det att läsa av tryckluftsanläggningens (4) exakta magasinstryck.



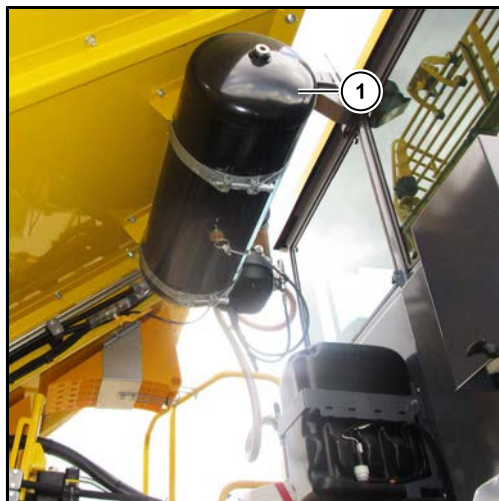
Alla pneumatiskt styrda kopplingar kan bara genomföras pålitligt om det finns tillräckligt med luft i tryckluftsanläggningen. Om trycket i tryckluftsanläggningen inte skulle räcka får du upp följande varningssymbol  på R-Touch.

6.23.1 Kompressor

Hela maskinens pneumatik försörjs av en kompressor med tryckluft. Kompressorn är monterad direkt på motorn. Kompressorn suger in luft via motorns luftfilter. Om det inställda maximala trycket uppnås blåser tryckregulatorn ut automatiskt. Kompressorn är underhållsfri.

6.23.2 Tryckluftsbehållare

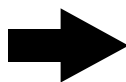
Tryckluftsbehållaren (1) sitter på tankens framvägg vid underläggskilarna. Den försörjer arbetspneumatiken med tryckluft.



(1) Tryckluftsbehållare

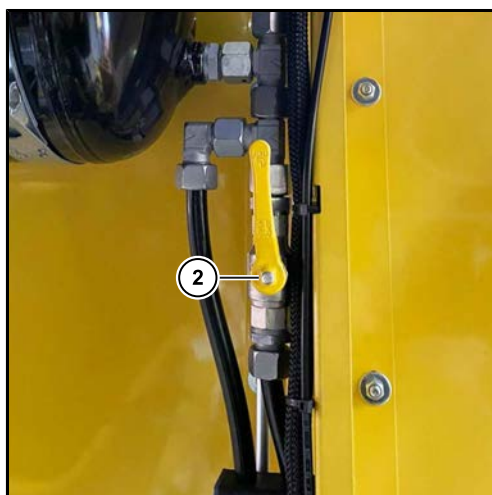
Bredvid tryckluftstanken finns en avstängningsventil (2) för luftledningen till R-Contour tryckluftsrengöringsystem. Om avstängningsventilen (2) svängs upp är luftledningen öppen. Om avstängningsventilen (2) svängs åt höger är luftledningen stängd.

ANVISNING



Vid läckage kan all luft i tryckluftstanken komma ut. Det skulle då inte längre vara möjligt att flytta maskinen.

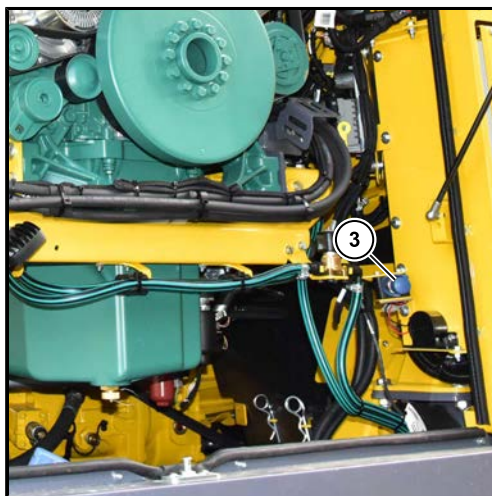
Stäng kranen (2) för att förhindra att luften släpps ut.



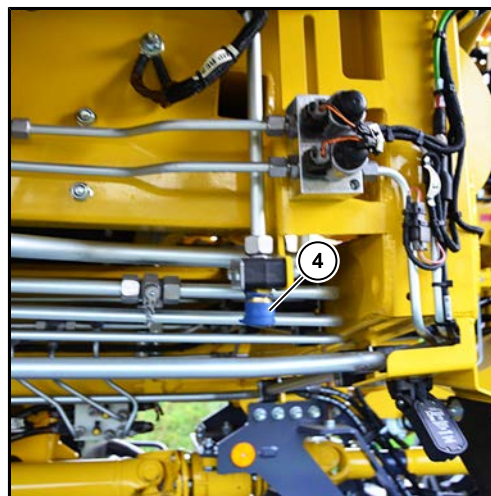
Öppningskran



Avstängningskran stängd

Tryckluftskopplingar

(3) Tryckluftskoppling i höger motorhus



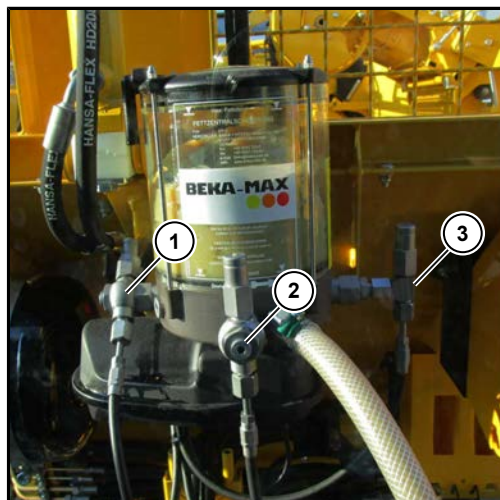
(4) Tryckluftskoppling vid roulettkaameran

Det finns ett tryckluftsuttag **(3)** i motorhuset bakom höger sideskydd.

Det andra tryckluftsuttaget **(4)** finns på den högra fordonssidan över första rouletten. Här går det att ta tryckluft för underhålls- och reparationsarbeten.


6.24 Centralsmörjningsanläggning

Maskinen är utrustad med en centralsmörjningsanläggning och har tre smörjkretsar.

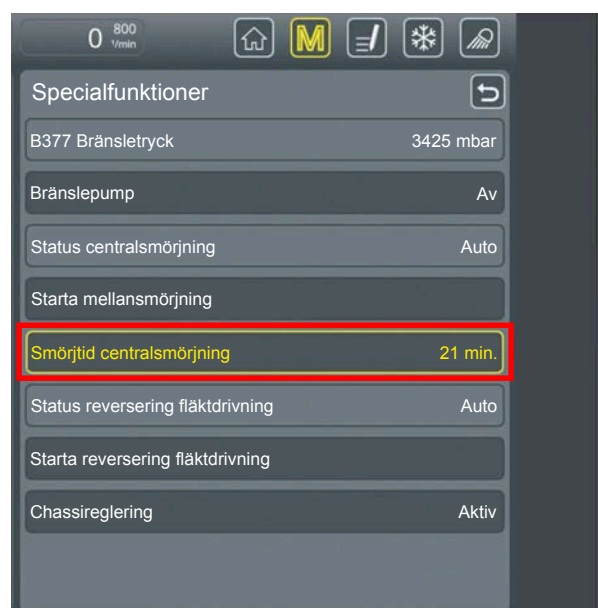


- (1) Smörjkrets 1 chassi
- (2) Smörjkrets 2 upptagningsbalkar bara excenterdrivning
- (3) Smörjkrets 3 upptagare (inte excenter) och blastare

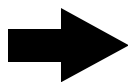


Alla anslutna smörjställen försörjs automatiskt med smörjfett. Smörjpumpen transporterar fett till huvudfördelarna. Huvudfördelarna fördelar fettet till underfördelarna och därifrån försörjs de enskilda smörjställen. Så länge smörjpumpen arbetar roterar ett omrörarblad och på R-Touch visas symbolen . Under drift är smörjpumpen i grundinställning i 21 min och pausar sedan i 60 min.

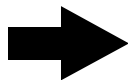
Inställningen går att närsomhelst anpassa till individuella behov på menyn "Specialfunktioner" på raden "Smörjt看 centralsmörjning".



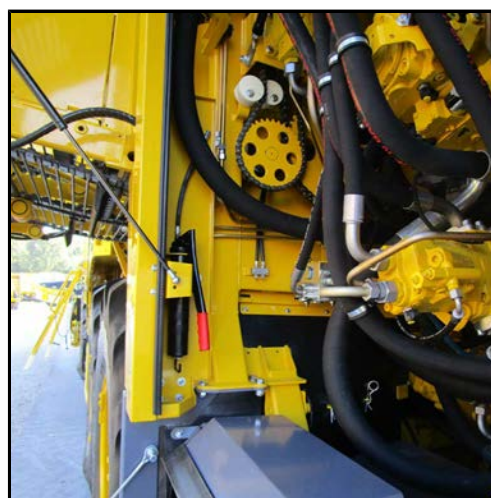
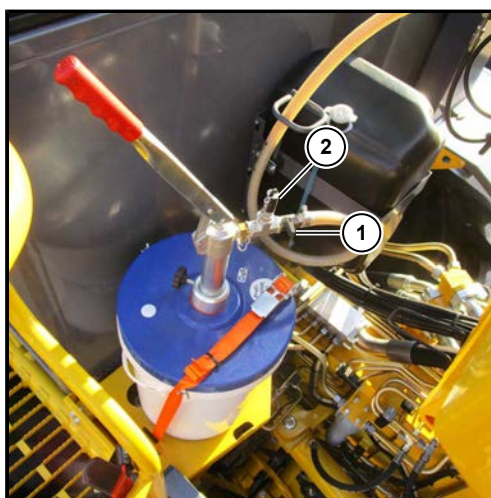
Fettpumpens magasinbehållare med 2 kg fylls på med spaken på den stora fett-hinken. Fyll aldrig 2-kg-magasinsbehållaren helt och hållet. Fyll endast fettpumpens magasinbehållare till 90 %. På så sätt undviker du att avluftningsröret på 2-kg-magasinsbehållaren täpps igen.

ANVISNING

Kontrollera att det alltid finns tillräckligt med fett i magasinbehållaren. Fettförrådet får under inga omständigheter förbrukas så mycket att det kommer in luft i ledningssystemet!

ANVISNING

Fyll 2-kg-magasinsbehållaren när maskinen är driftsvarm, eftersom fetthinken står på en uppvärmd plattform. På så sätt kan påfyllningen göras utan större kraftansträngning.

6.24.1 Fylla på fettpressen

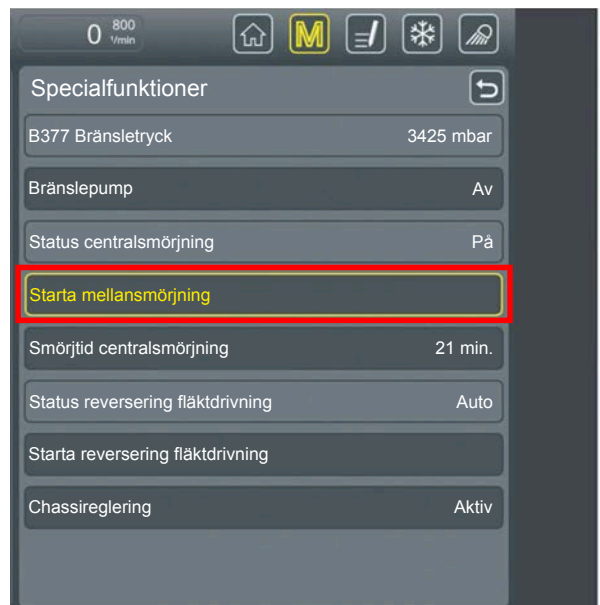
- (1) Avstängningskran
- (2) Nippel för att fylla på den manuella fettpressen

Hållare för fettspruta

I tilliedningsslangen till smörjpumpen finns en avstängningskran (1) och en anslutningsnippel (2) för att fylla på den manuella fettpressen. Med den går det att fylla på den manuella fettpressen direkt ur fetthinken med verktygen ombord. Tryck då in den manuella fettpressen i anslutningsnippeln (2) och stäng avstängningskranen. När du manövrerar pumpspaken på fetthinken fylls den manuella fettpressen med smörjfett.

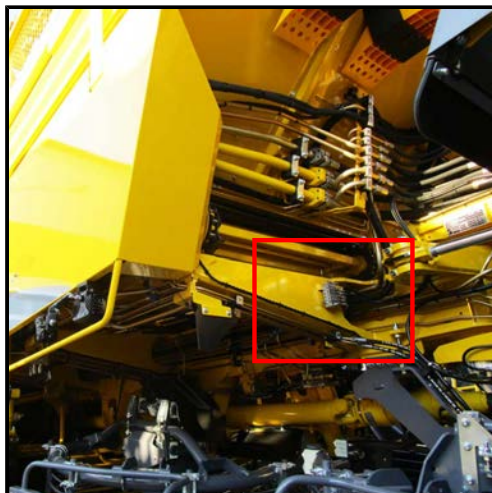
6.24.2 Mellansmörjning

Smörjningsanläggningen kan aktiveras manuellt när som helst. För att göra detta, tryck på raden "Starta mellansmörjning" i menyn "Specialfunktioner" i R-Touch. Raden "Status centralsmörjning" i menyn "Specialfunktioner" växlas från "Auto" till "På".

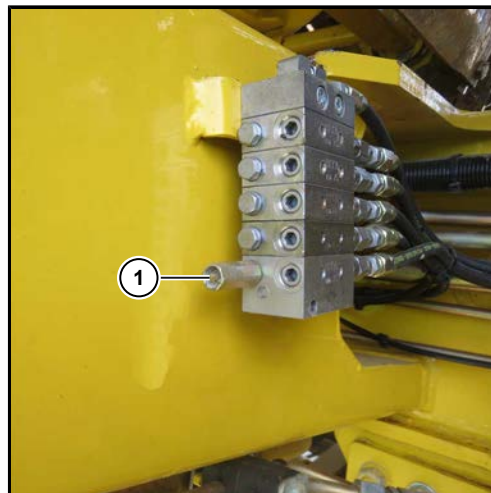


När smörjningstiden som har ställts in i undermenyn "Specialfunktioner" har gått ut stängs den manuella smörjningen av igen ([se Sida 343](#)).

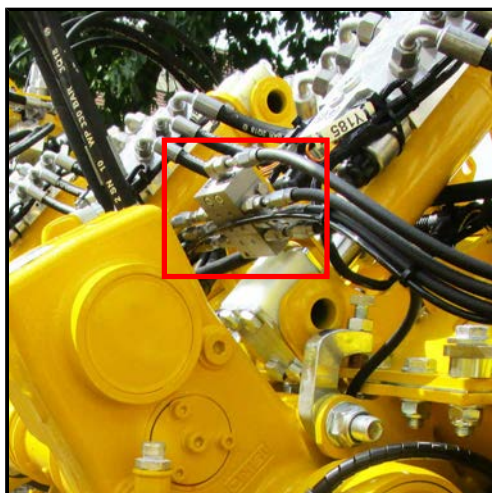
Kontrollera smörjledningssystemet regelbundet. Kontrollera dagligen om smörjläggningen fungerar felritt. Det går att kontrollera huvudfördelaren på chassit. För att kontrollera funktionen finns ett slagstift monterat. Det slagstiftet rör sig långsamt när huvudfördelaren genomströmmas av fett. Då ser du om den här smörjkretsens pumpelement fungerar.



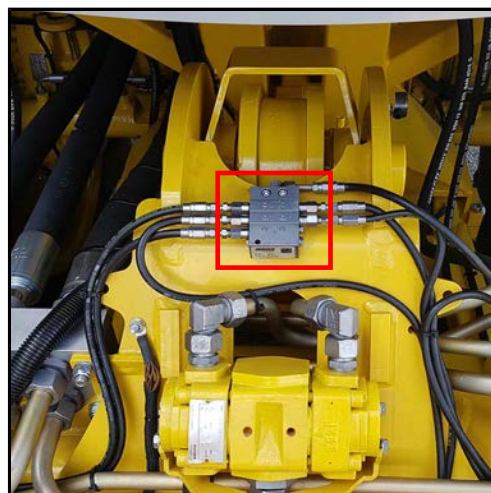
Huvudfördelare chassi



(1) Slagstift



Huvudfördelare på excenterdrivning skär



Huvudfördelare upptagare och blastare

6.25 Videosystem

VARNING



Videosystemet är bara ett hjälpmedel och visar eventuellt hinderna med förändrat perspektiv, inte korrekt eller inte alls. Det kan inte ersätta din uppmärksamhet. Videosystemet kan inte visa alla objekt som är mycket nära och/eller över backkameran. Det varnar dig inte för kollision, personer eller föremål. Du är alltid ansvarig för säkerheten och måste alltid vara uppmärksam på din omedelbara omgivning. Det gäller inte bara området bakom, utan även framför och på sidorna om maskinen. Annars finns det risk att du inte ser människor eller föremål och att fortsatt körning gör att människor, föremål eller maskin skadas.

Det finns risk att videosystemet inte fungerar korrekt eller fungerar felaktigt om

- det regnar mycket kraftigt, snöar eller är dimmigt.
- kameran utsätts för mycket kraftigt, vitt ljus. Det kan visas vita strimmor på displayen.
- kameranlinsen är smutsig eller övertäckt.

Kamerorna är underhållsfria. Så snart bildkvaliteten försämras bör du rengöra kameranlinsens skydd med en mjuk, ren och lätt fuktad duk. Var försiktigt när du rengör så att linsenskyddet inte repas.

Det går att visa kameraöverförda bilder på vänstra färgterminalen. Du kan välja den kamera du vill ha genom att sidosvajpa på terminalen ([se Sida 143](#)). Det går att visa två olika kamerabilder samtidigt.

Fordonet har följande kameror:

- Backkamera ([se Sida 348](#))
- Roulettkamera ([se Sida 348](#))
- Silbandkamera (valfritt) ([se Sida 349](#))
- Tömningsbandkamera (tillval) ([se Sida 349](#))
- R-View-kameror (tillval) ([se Sida 350](#))

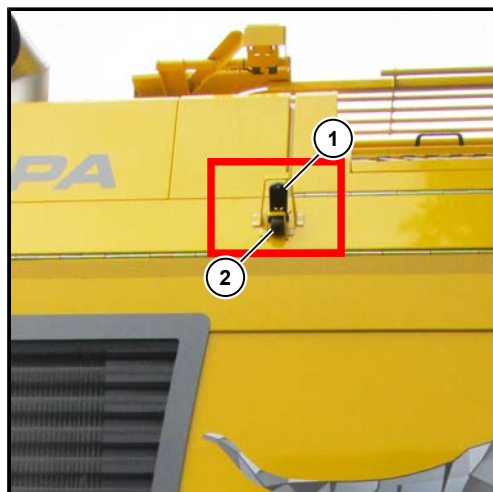
Kameraautomatik

Kameraautomatiken slår på videosystemets autofunktion. Det går att aktivera kameraautomatiken på vänsterterminalens snabbvals-fönster ([se Sida 144](#)).

Nu visar systemet automatiskt de två relevanta kamerorna i varje situation (t.ex. back- och R-View-kamerorna vid backning).

6.25.1 Backkamera

Maskinen har videobackkamera som standard. Kameran sitter upptill på fordonets bakdel och ger bättre överblick vid backning. Backkameran är en optisk parkeringsguide som blir aktiverad automatiskt när du backar.



- (1) Backkamera
- (2) R-View-kamera bak

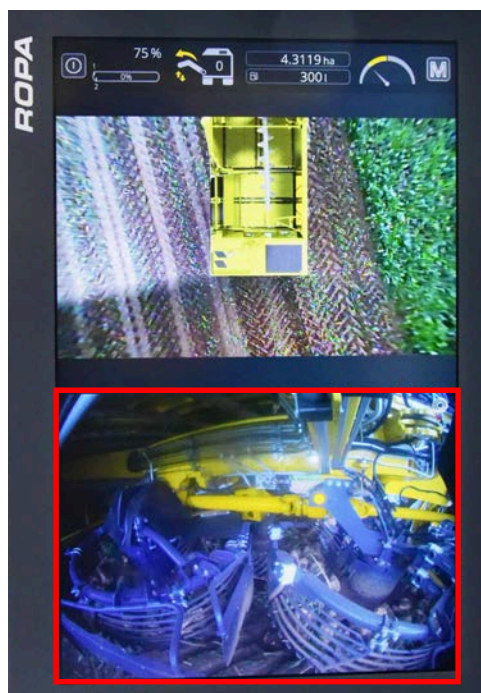


6.25.2 Roulettkamera

Maskinen har en roulettkamera för övervakning av rouletttrensningen som standard.

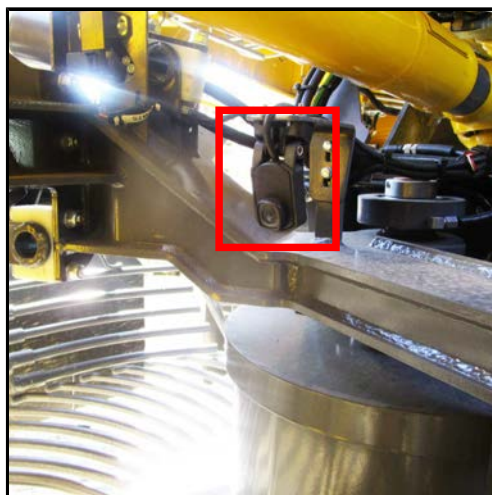


Roulettkamera

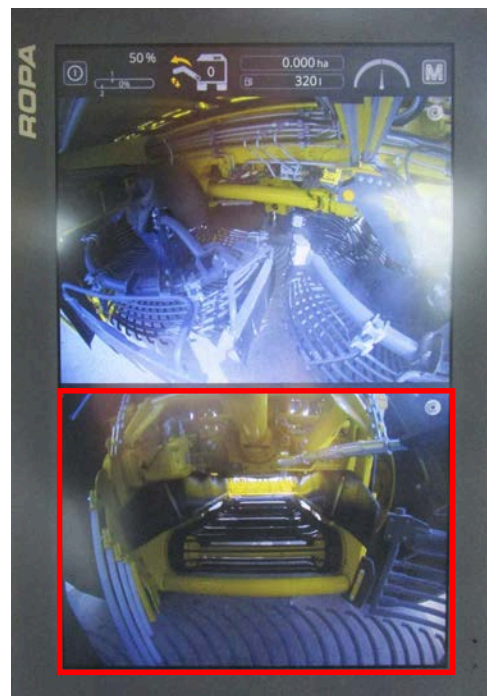


6.25.3 Silbandkamera (valfritt)

Maskinen kan även ha en silbandkamera som tillval. Kameran används för att övervaka silbanden.



Silbandkamera



6.25.4 Tömningsbandkamera (tillval)

Maskinen kan även ha en tömningsbandkamera som tillval. Kameran ger bättre översikt vid omlastning till bredvidkörande transportfordon.

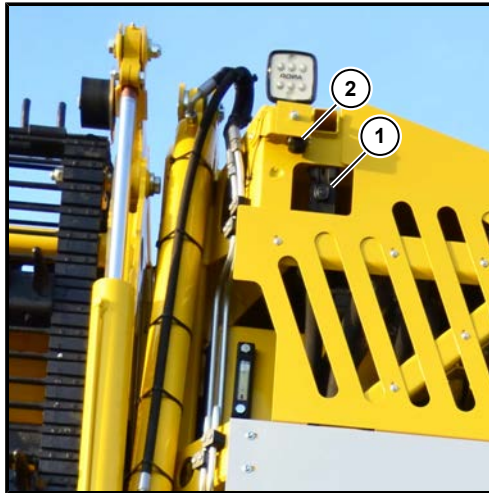


Tömningsbandkamera

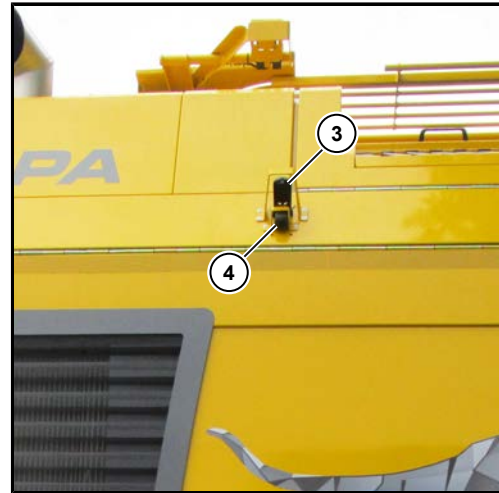


6.25.5 R-View (tillval)

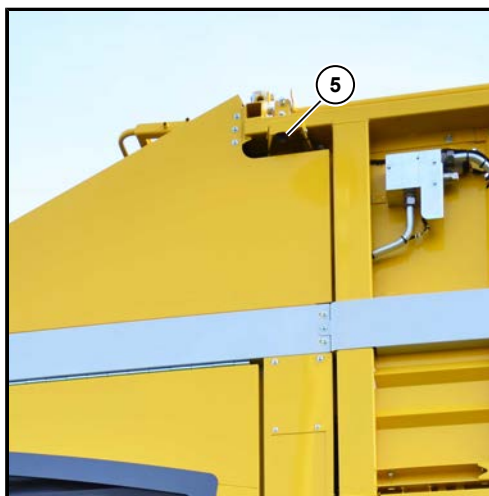
Maskinen kan även ha videosystemet R-View som tillval. Bilderna från vänster vänster R-View-kamera (2), R-View-kameran bak (4) och höger R-View-kamera (5) blir sammansatta för att ge ett fågelperspektiv över maskinen. Bilden visar omgivningen runt maskinens bakdel (ca 5 m i sidled, ca 3 m bakåt).



- (1) Tömningsbandkamera
- (2) R-View-kamera vänster



- (3) Backkamera
- (4) R-View-kamera bak



- (5) R-View-kamera höger

**OBSERVERA**

R-View-kamerorna kan inte visa hinder som t.ex. trädgrenar i övre hörnen i bakkanten av maskinen. Det går att upptäcka hinder upp till ca 2 m över mark på skärmen även vid hörnstolparna.

6.26 EI


OBSERVERA

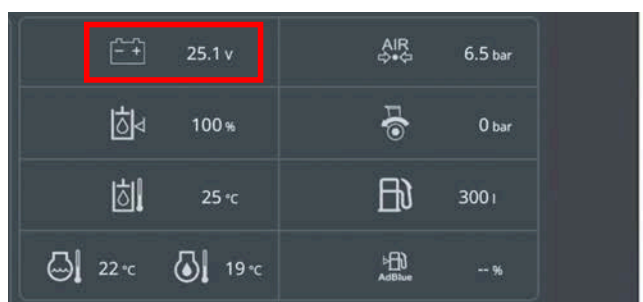
Risk för skador på maskinens elektriska system och elektronik.


- Batterihuvudströmbrytaren får inte slås ifrån så länge motorn går och tändningen är tillslagen.

6.26.1 Spänningsövervakning



Batterispänningen övervakas av systemet. Vid för höga eller för låga spänningvärden visas varningssymbolen  på R-Touch. Batterispänningen får inte överskrida värdet 32 V och inte underskrida värdet 24 V. Av erfarenhet vet vi att det inte längre går att starta maskinen om batterispänningen är under 24 V.



Om generatorn faller bort visas följande symbol  på R-Touch.

6.26.2 Batterifrånskiljarrelä



Om strömförsörjningen stängs av med batterihuvudbrytaren (77) (uppåt = AV, nedåt = PÅ) så stängs den av först 6 minuter senare (förutsatt att tändningslåset är i läget 0). Om du skulle glömma bort att slå ifrån batterihuvudströmbrytaren (77) så kopplar batterifrånskiljarreläet bort automatiskt efter 120 timmar. I det fallet måste du sätta PÅ och stänga AV batterihuvudströmbrytaren (77) en gång före du slår till tändningen igen.

6.26.3 Nödavstänga batteriet



Strömförsörjningen på nödbrytaren är på

OBSERVERA



Risk för maskinskador.

Om den här brytaren tippas bakåt när tändning är tillslagen kan det leda till dataförluster.

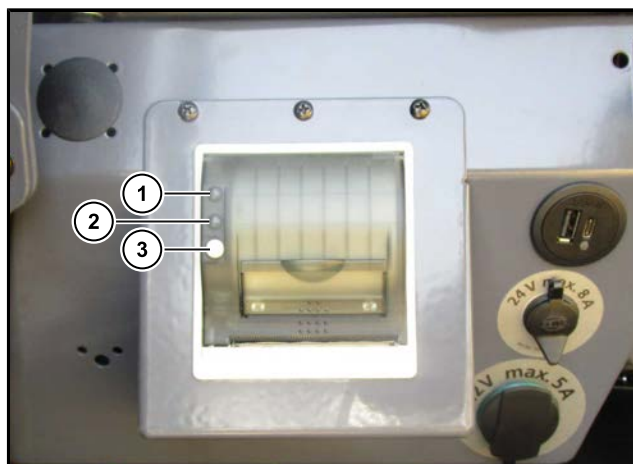
Dessutom kan det uppstå allvarliga skador på avgasreningen (SCR-anläggning, bara på RT6Sd).

Höger om vridpunkten på tankstegen sitter brytaren (97) för nödavstängning av batteriet. Den brytaren får **BARA** stängas av i **NÖDFALL**.

Sväng i nödfall (t.ex. fordonsbrand) den röda svängluckan nedåt och tippa brytaren bakåt. Därmed skiljs batteriet **omedelbart och utan fördröjning** från batterifrånsljningsreläet och fordonsnätet.

6.27 Skrivare

6.27.1 Beskrivning av knappfunktionerna



- (1) Felindikeringslampa
- (2) Effektmatningslampa
- (3) Knappen FEED/ENTER

Genom att trycka på Feed-knappen (3) matas först en rad för den aktuella fonten fram och om knappen trycks längre än 2 sek. matar skrivaren fram kontinuerligt.

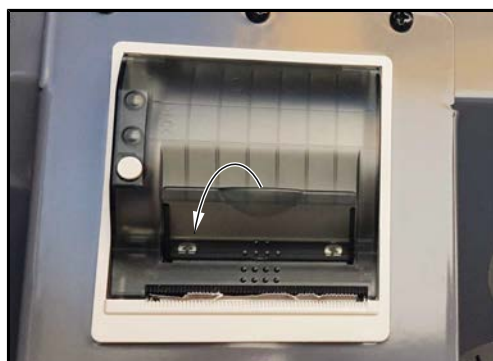
Självtest:

Skrivarens funktion testas genom att starta en utskrift i självtestet. Vid väckning ur Power OFF med pappersframmatningsknappen {FEED} (3) hålls denna knapp tryckt i minst 3 sek.

6.27.2 Vilket termopapper är lämpligt?

Skrivaren är specificerad för en pappersbredd på $57,5 \pm 0,5$ mm och 60 g/m^2 . ROPA erbjuder standardmässigt den passande pappersrullen (ROPA art.nr 207015500). Andra papper kan förorsaka störningar.

Vilken sida av termopapperet går det att skriva på? På pappersrullen är nästan alltid den yttre sidan den sida som det går att skriva på. Om du fortfarande är tveksam gör du fingernageltestet: för fingernageln under tryck snabbt över papperet. På den termointensiva sidan erhålls en svärtning på grund av friktionsvärm.



- Linda av ca 10 cm papper från rullen. Håll skikten stramt lindade.
- Öppna skrivarens lock genom att trycka SPAKEN i locket lätt nedåt. Tryckvalsens hävs då ur skrivarverket tillsammans med locket. Locket går nu lätt att öppna.



- Lägg pappersrullen i pappersrullefac-
ket så att yttersidan pekar mot skri-
varverket. Det går endast att skriva
på denna yttersida i skrivaren.



- Stäng locket med ett kraftigt tryck.
Det snäpper då fast, knappt hörbart
så att du kan riva av papperet i avriv-
ningskanten utan att locket öppnar
sig igen och utan att papperet glider
ur skrivarhuvudet.

6.28 Stänga av

Parkera maskinen på ett sätt så att den inte utgör ett hinder eller en fara. Se till att det finns ett tillräckligt stort säkerhetsavstånd till elledningar ovan marken.

- Sänk ner upptagaraggregatet helt och hållet.
- Stäng av motorn.
- Lägg i parkeringsbromsen.
- Stäng av alla strömförbrukare.
- Dra ut tändningsnyckeln.
- Slå ifrån batterihuvudströmbrytaren.
- Lämna maskinen och lås förarhytten.
- Fäll upp resp. in båda stegarna och säkra dem på ett sådant sätt att de inte kan fällas ner av obehöriga personer (säkra ev. med lås och kedja).
- Säkra maskinen mot att rulla iväg med underläggskilar.

ANVISNING

Använd vid behov även en ytterligare barnsäkring.



7 Underhåll och skötsel

VARNING

Vid alla underhållsarbeten finns risk för allvarliga eller mycket allvarliga personskador och risk för maskinskador.

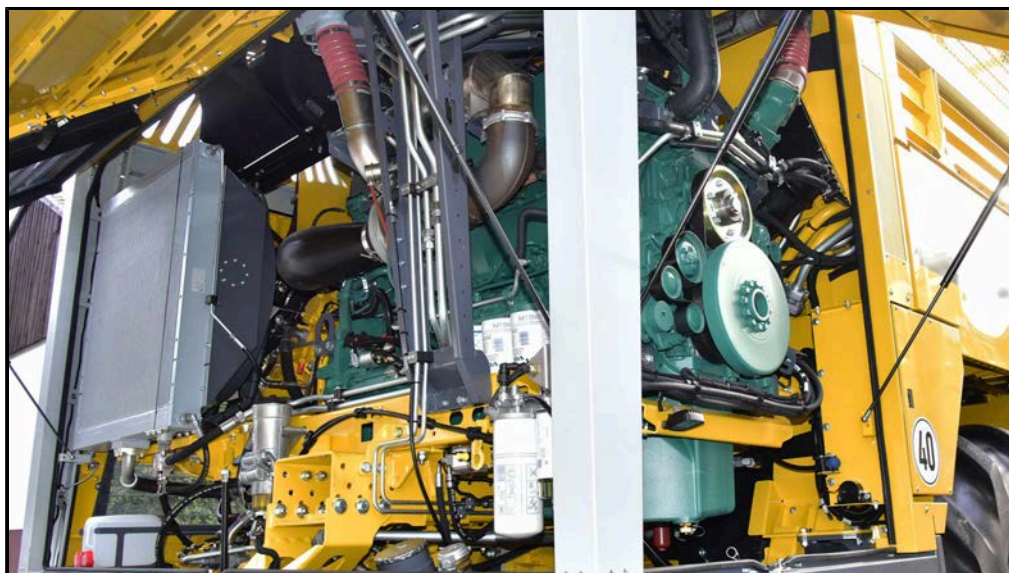
- Klättra aldrig över tankens bakvägg.
- Se vid alla underhållsarbeten till att ingen kan starta maskinen av misstag (dra ut tändningsnyckeln, lås förarhytten, ta alltid med dig tändningsnyckeln och slå ifrån batterihuvudströmbrytaren om möjligt).
- Utför endast underhållsarbeten för vilka du är utbildad och där du har de nödvändiga kunskaperna och verktygen.
- Vid alla underhållsarbeten ska alla lokalt gällande säkerhetsföreskrifter samt hälso- och miljöföreskrifter beaktas. Kom ihåg: när du inte beaktar de gällande säkerhetsföreskrifterna samt hälso- och miljöföreskrifterna utsätter du dig själv, andra personer och miljön för onödig fara. Dessutom kan det innebära att försäkringskyddet slutar att gälla.
- Använd alltid godkända och säkra stegar och uppstigningshjälpmedel.
- Ställ dig aldrig på motorhusets uppfällda sidoskydd.
- Lås alltid alla luckor inuti tanken.

7.1

Dieselmotor**OBSERVERA****Risk för motorskador!**

- Kontrollera motoroljenivån med oljestickan varje dag när maskinen står vågrät och motorn är avstängd och kall.
- Motorn har tillräckligt med olja när oljenivån är i mitten mellan minimi- och maximermärket.
- Fyll vid behov på en lämplig mängd godkänd olja. Var noga med att inte fylla på för mycket olja.

I bilagan finns utdrag ur en underhållsanvisning från Volvo. För att tillgodogöra sig garanti och garantianspråk från Volvo i full omfattning ska den driftsansvarige för motorn se till att de underhållsarbeten som föreskrivs av Volvo utförs i rätt tid och i full omfattning av personer som uttryckligen har auktoriserats av detta av Volvo. De personerna är skyldiga att i original-serviceboken bekräfta att underhållsarbetena har utförts korrekt och i rätt tid.



7.1.1 Torrluftsfiltervariant PSD (valbart på RT6Sa till 6*1985; inte på RT6Sd)



Dieselmotorn har ett torrluftsfilter som består av ett huvudfilterelement och ett säkerhetsfilter.

OBSERVERA



Risk för motorskador!

- Var pedantiskt renlig vid filterbyte.
- Det är absolut förbjudet att driva dieselmotorn utan filterelement.

Byt huvudfilterelement:

- var 1000:e drifttimme, minst varje år (rek. starkt) eller,
- om filtret är skadat.

Du kommer åt säkerhetsfiltret när du demonterat huvudfilterelementet. Det skyddar dieselmotorn mot smuts vid underhåll av huvudelementet eller om huvudelementet är skadat.

Byt säkerhetsfilter:

- vid behov, underhåll minst efter 3 huvudfilterbyten.

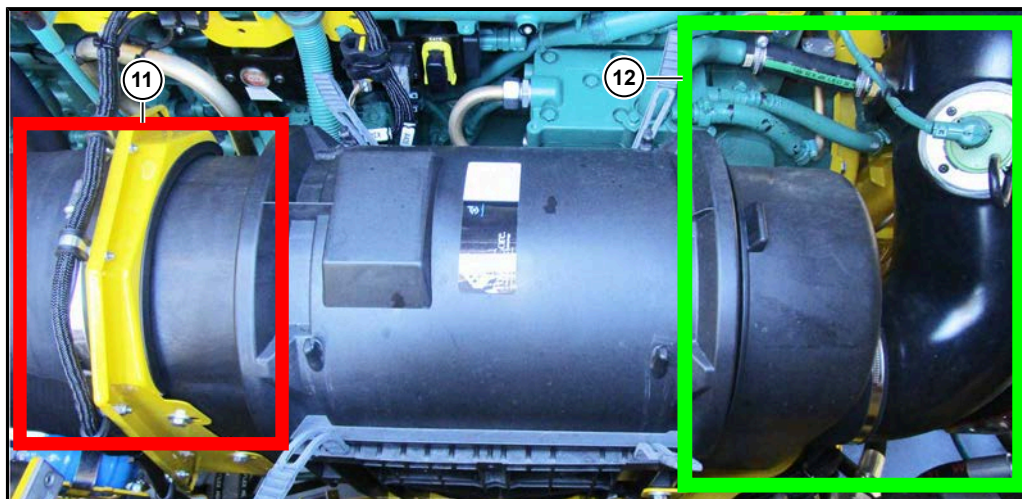
Underhåll torrluftsfilteret:

Torrluftsfilteret sitter i motorrummet och går att komma åt från tankbakväggen. Var noga med renligheten och hur filtret sitter vid demontering och montering. Byt skadade filter omgående mot nya och oskadade filter. Vi rekommenderar att det finnas minst ett reservfilterelement i lager för varje filterelement. Du får aldrig rengöra säkerhetsfiltret, bara byta det.

Filterbyte får bara ske när motorn är av.



(1) Torrluftsfilter



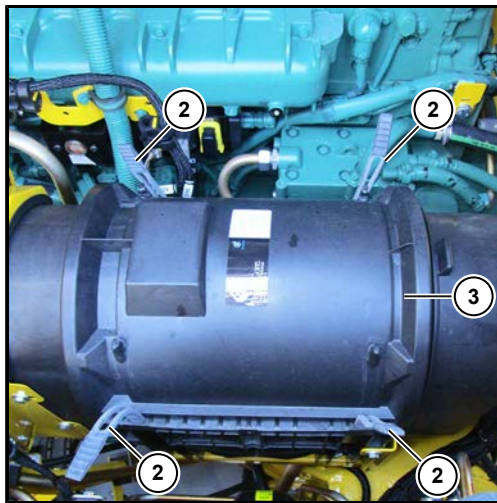
(11) Sugsidan
(12) Renluftsidan

Huvudelementet kan rengöras så som beskrivs nedan. Eftersom små skador ofta är svåra eller omöjliga att se rekommenderar vi att alltid nya filterpatroner används för att skydda motorn. Vi tar inget ansvar för rengjorda element och de konsekvenser de kan leda till.

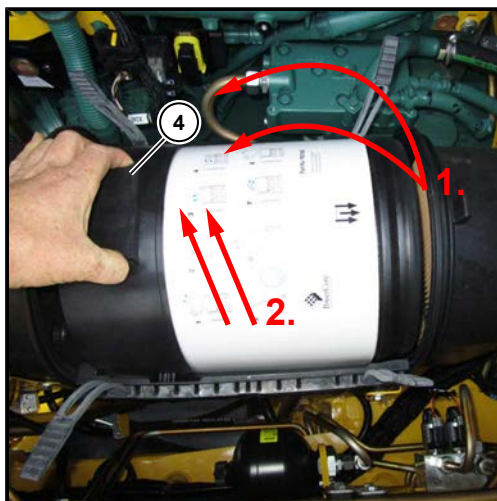
Huvudelementet får under inga omständigheter tvättas eller borstas ur. Var vid renblåsningen ytterst noga med att det inte kommer in damm på huvudelementets renluftside. Blås alltid ur från renluftsidan mot sugsidan.

Blås ur med en tryckluftspistol.

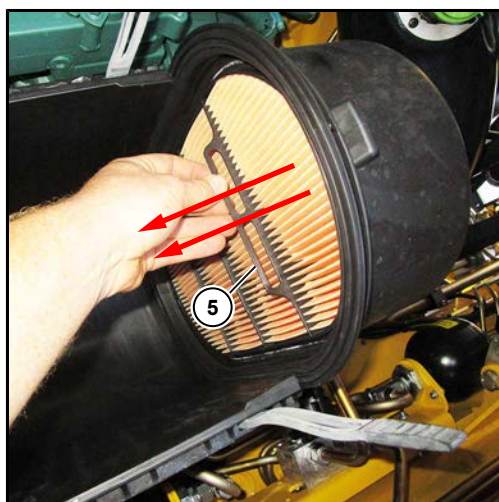
Kontrollera sedan om patronen har skador på pappersbälgen och på gummitätningarna. Vid skador (sprickor, bulor, bucklor etc.) ska en ny patron användas.



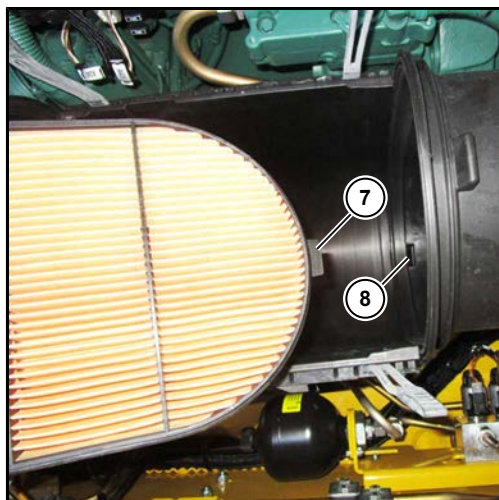
- Lossa gummitästena (2) genom att dra med max. 15 Nm från servicekåpan (3).
- Ta bort servicekåpan.



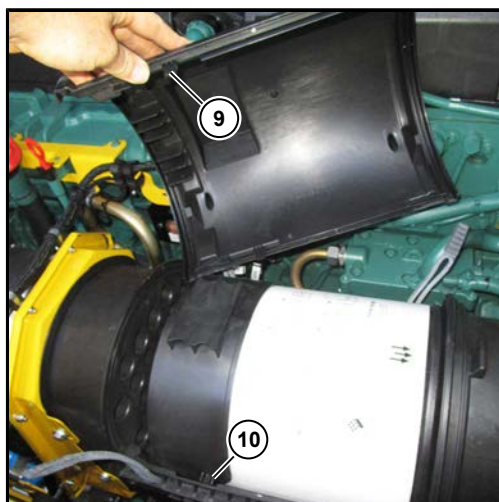
- Ta tag i huvudfilterelementets handtag (4).
- Lossa filtret genom att trycka och vinkla filtret ca 5° nedåt från tätningen.
- Ta bort filtret.



- Ta tag i säkerhetsfiltrets handtag (5).
- Lossa filtret genom att dra och tippa det mot husets mitt.
- Ta bort filtret.



- Rengör kapslingens insida försiktigt med en fuktig duk – framför allt tätningssytan till filterelementen. Kontrollera noga att det inte kan tränga in smuts i filtrets renluftssida.
- Använd bara originalfilterelement (huvudfilterelement ROPA art.nr 304000600; säkerhetsfilter ROPA art.nr 304000700).
- Se till så att säkringen (7) går i positioneringsslitsen (8) vid montering.
- Tryck i filtret i filtersätet igen.



- Tryck i ett nytt huvudfilterelement med handtaget uppåt i filtersätet.
- Stäng servicekåpan. Se till så att du håller näsan (9) på servicekåpan i rätt läge mot huvudfilterelementets näsa (10).

Dammutmatningsventil

Dammutmatningsventiler är i allt väsentligt underhållsfria. Eventuella dammavlagringar tas lätt bort genom att du trycker ihop dem flera gånger. Ventilen måste monteras på ett sätt som gör att den alltid är fri och inte stöter emot någonstans. Är en dammutmatningsventil skadad ska den bytas ut omgående.



(6) Dammutmatningsventil

7.1.2 Torrluftfiltervariant XD (på alla RT6Sd; på alla RT6Sa från 6*1986, valbart på RT6Sa till 6*1985)



Dieselmotorn har ett torrluftfilter som består av ett huvudfilterelement och en säkerhetspatron.

OBSERVERA



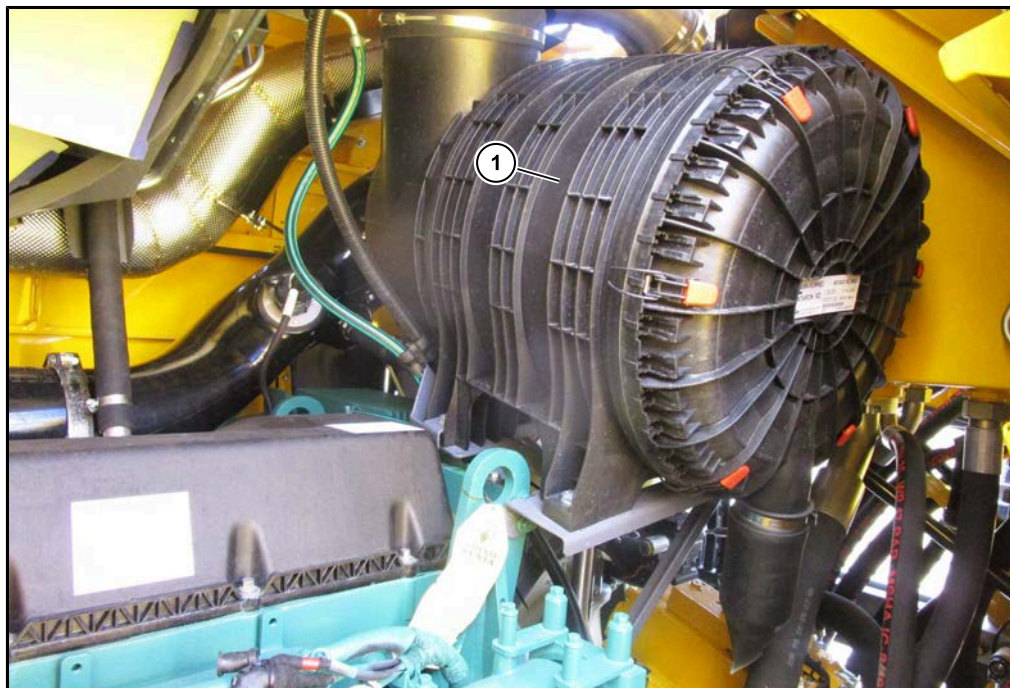
Risk för motorskador!

- Var pedantiskt renlig vid filterbyte.
- Det är absolut förbjudet att driva dieselmotorn utan filterelement.

Filterpatronen (huvudelement) ska bytas ut:

- en gång om året (rekommenderas starkt) eller,
- när symbolen ☹️ visas på terminalen,
- om patronen är skadad.

Efter att ett huvudelement har monterats ut är säkerhetspatronen tillgänglig. Den skyddar dieselmotorn mot smuts medan huvudelementet underhålls eller om huvudelementet är skadat. Säkerhetspatronen kan inte rengöras utan ska bytas ut vid behov, dock minst vartannat år.

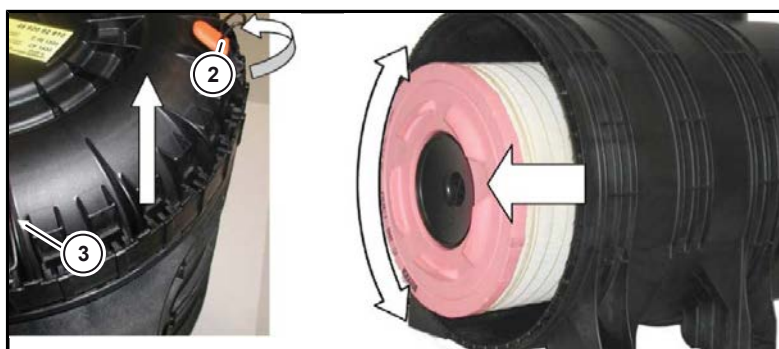


(1) Torrluftsfilter

Torrluftsfiltret sitter i motorrummet och går att komma åt från tankbakväggen. Var pedantiskt nog med renligheten och hur patronen sitter vid ut- och inmonteringen. Är luftfilterpatronen skadad ska du omgående byta ut den mot en ny och oskadad filterpatron.

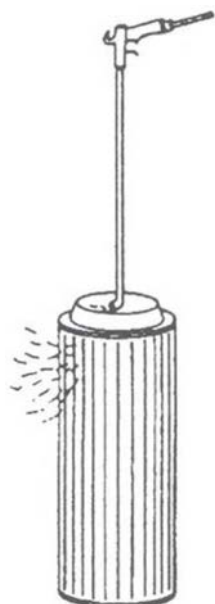
Filterpatronen får bara monteras ut när motorn är avstängd. Det säkraste, snabbaste och renaste sättet att byta filterpatronen är att byta ut den mot en ny.

Huvudelementet kan rengöras så som beskrivs nedan. Eftersom små skador ofta är svåra eller omöjliga att se rekommenderar vi att alltid nya filterpatroner används för att skydda motorn. Vi tar inget ansvar för rengjorda element och de konsekvenser de kan leda till.

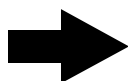


- Rengör kapslingens insida försiktigt med en fuktig duk – framför allt tätningssytan till filterpatronen. Kontrollera nogga att det inte kan tränga in smuts i filtrets renluftssida.
- Huvudelementet får under inga omständigheter tvättas eller borstas ur. Var vid renblåsningen ytterst nogga med att det inte kommer in damm på huvudelementets insida.
- Blås ur med en tryckluftspistol. Ta pistolen och sätt ett rör som är vinklat 90 ° i den nedre änden på den (se bild).

- Ett sånt rör finns inte i handeln, men kan enkelt tillverkas. Det bör vara så långt att det räcker ner till patronens botten.
- Ställ in tryckregulatorn på max. 5 bar och blås ut filterpatronen med torr tryckluft tills det inte längre dammar. För hela tiden tryckluftspistolen upp och ned och vrid filtret konstant under utblåsningen.

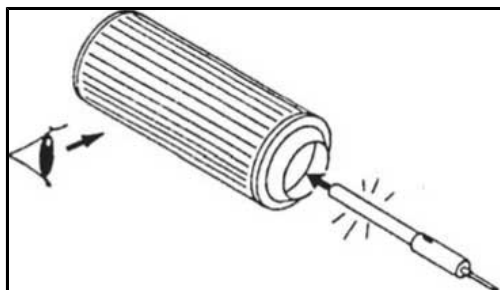


max. 5 bar
max. 72 psi

ANVISNING

Rörets spets får inte komma i kontakt med filterpappret! Före återmonteringen är det nödvändigt att mycket noggrant kontrollera om det rengjorda huvudelementet har några skador på pappersbälgen och tätningarna.

- Kontrollera därefter om patronen har skador på pappersbälgen och på gummitätningarna. Vid skador (sprickor, bulor, bucklor etc.) ska en ny patron användas. Sprickor eller hål i pappersbälgen går lätt att konstatera genom att du lyser med en handlampa (se bild). För att även små skador ska synas bör denna undersökning inte göras vid direkt solsken eller kraftigt dagsljus, utan om möjligt i en mörklad lokal.



Undersök varje veck noga med en lämplig stavlampa. Det är absolut förbjudet att återanvända skadade filterpatroner. Använd bara originalfilterpatroner (huvudelement ROPA art.nr 303018700; säkerhetspatron ROPA art.nr 303018800). Montera under inga omständigheter in filterelement med yttermantel i metall.

- Skjut in huvudelementet i kapslingen med den öppna sidan först. Sätt på locket och kontrollera dammutmatningsventilens position (se bild). Dammutmatningsventilen måste vara riktad nedåt ($\pm 15^\circ$ avvikelse från "UPPE/TOPP"-markeringen är tillåten); ta vid behov av kapslingens underdel och montera tillbaka vriden.



- Sätt trådspänningslåsen i flänsens spår (4) på kapslingen och spänn efter varandra runt hela omkretsen.
- Stäng motorhuset.

Byta säkerhetspatron:

Säkerhetspatronen ska bytas var femte gång huvudelementet underhålls eller senast vartannat år. Säkerhetspatronen får inte rengöras eller återanvändas efter att ha demonterats.

- Demontera huvudelementet på det beskrivna sättet.
- Skruva säkerhetspatronen (5) moturs och dra ut.
- Skjut in en ny säkerhetspatron och vrid åt för hand (5 Nm) medurs.

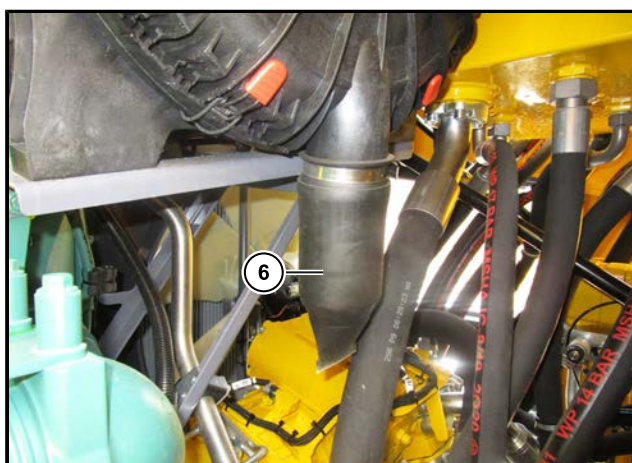
**Förvara filterpatroner:**

Filterelement ska förvaras stående i originalförpackningen, skyddade mot damm och fukt, så att de inte kan skadas.

Vi rekommenderar att hålla minst ett reservfilterelement i lager av varje filterelement.

Dammutmatningsventil

Dammutmatningsventiler är i allt väsentligt underhållsfria. Eventuella dammavlagringar tas lätt bort genom att du trycker ihop dem flera gånger. Ventilen måste monteras på ett sätt som gör att den alltid är fri och inte stöter emot någonstans. Är en dammutmatningsventil skadad ska den bytas ut omgående.

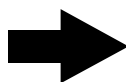


(6) Dammutmatningsventil

7.1.3 Oljebyte i dieselmotorn

Byt motorolja efter 500 drifttimmar, minst varje år. Byt motoroljefilter vid varje oljebyte. Oljebytet bör bara göras när motorn är driftvarm. Innan oljebytet ska du ställa maskinen på ett jämnt och horisontellt underlag och säkra den mot att rulla iväg.

ANVISNING



Är bränslets svavelhalt max. 15 ppm (anges i EU enligt EN 590 och i USA enligt ASTM D975 1-D och 2-D), så kan oljebyte ske med 1000 drifttimmars intervall, men minst en gång om året.

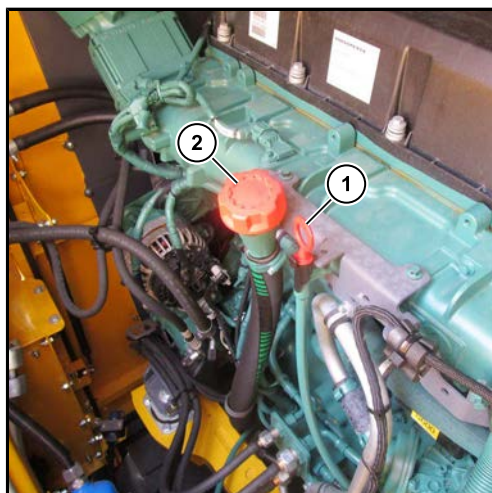
VAR FÖRSIKTIG



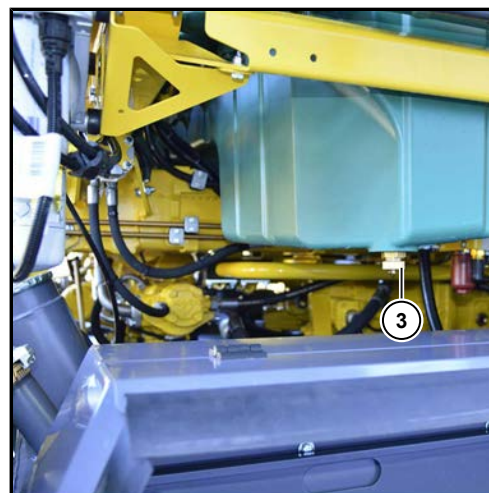
Het olja!

Oljan i dieselmotorn kan vara mycket het. Risk för brännskador.

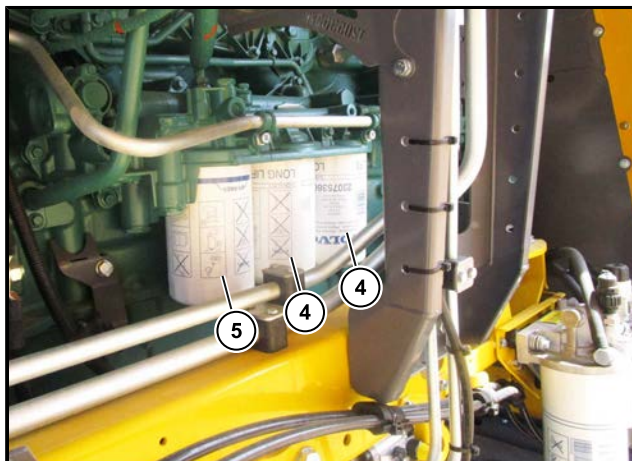
- Vidrör inga heta motorkomponenter när du byter motorolja.
- Använd alltid handskar och lämpliga skyddskläder vid oljebyte.



- (1) Oljemätsticka
(2) Oljepåfyllningslock



- (3) Motorns oljeavtappningsventil



- (4) Motoroljafilter (finfilter)
 (5) Motoroljafilter (bypassfilter)

Gör så här för att byta olja och filter:

- Innan oljebytet ska du rengöra ett stort område runt oljefiltret och oljepåfyllningslocket.
- Byt endast olja när motorn är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva av förslutningshättan på oljeavtappningsventilen (3).
- Skruva på den medföljande oljeavtappningsslangen. Ventilen öppnas och den gamla oljan rinner ut.
- Demontera alla oljefilter med filterband.
- Rengör filterkonsolens tätningsytor. Kontrollera att alla tätningsrester är borta.
- Dra på lite olja på det nya filtrets tätningsringar.
- Montera nya oljefilter. Dra åt de båda finfiltren (4) 1/2 - 3/4 varv efter anliggning. Dra åt bypassfiltret (5) 3/4 - 1 varv efter anliggning.
- Skruva sedan av oljeavtappningsslangen igen och skruva på förslutningshättan på oljeavtappningsventilen (3).

Fylla på motorolja

Fyll på färsk motorolja via oljepåfyllningslocket (2).

Föreskrivna oljesorter:

Motorolja, delsyntetisk

Volvo-standard VDS-3 (bara för RT6Sa)

Motorolja, Low-SAPS

Volvo-standard VDS-4.5 (bara för RT6SD)

Volym:

ca 48 liter

Starta sedan motorn från förarplatsen och låt den gå i ca en minut utan gas. Stäng sedan av motorn.

Kontrollera oljenivån med mätstickan ca 5 minuter efter att du stängde av motorn. När oljan har samlats upp i oljeträget ska oljenivån ha stabiliserats i mitten mellan min.- och max.-markeringen på oljestickan. Fyll inte på för mycket motorolja.

Kontrollera om motorn och oljefiltret är täta (visuell kontroll).

7.1.4 Bränsleförsörjning

ANVISNING



Risk för miljöskador p.g.a. uttrinnande bränsle. Vid arbeten med filtret ska du först placera en uppfångningsbehållare under det. Avfallshantera det uppfångade bränslet korrekt.

VARNING

**Risk för brännskador vid hantering av dieselbränsle.**

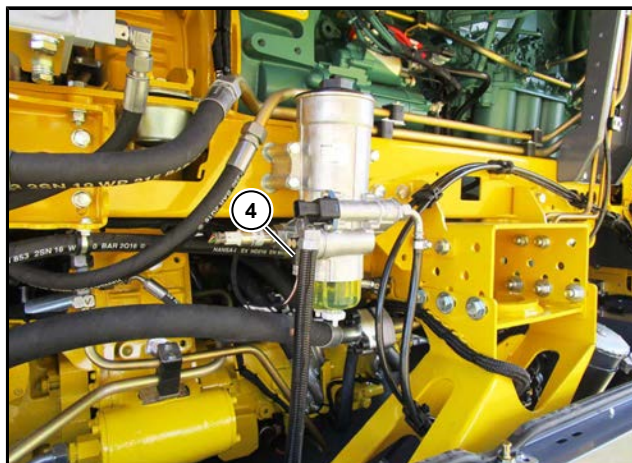
Rök, eld och öppna lågor är förbjudna vid hantering av dieselbränsle, eftersom bränslen är lättantändliga och bränsleångor explosiva. Var noga med att det finns tillräckligt med friskluftstillförsel vid hantering av bränslen.

Risk för hudskador och förgiftning. Dieselbränsle kan orsaka hudskador vid direkt hudkontakt. Använd alltid lämpliga skyddshandskar vid hantering av dieselbränsle, undvik att andas in bränsleångor eftersom det kan leda till förgiftningssymptom.

Dieselbränslet sugas upp av bränslepumpen genom ett bränsleförfilter med integrerad elpump och vattenavskiljare och blir sedan matat igenom bränsleförfilter- och bränslehuvudfilterpatronerna till pumpinsprutningselementen.

Starthjälp för dieselmotorn:

Elpumpen (4) slår på en begränsad tid varje gång du vrider på tändningen. Det matar eventuell bränsleretur tillbaka till motorn för att underlätta motorstart. Elpumpen går även igång vid varje motorstart. Elpumpen slår av när motorn är igång.




ANVISNING




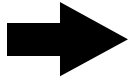
När motorn är igång kan elpumpen inte slås på, ställ i menyn "Specialfunktioner" på raden "Bränslepump" alternativet INTE på "På".



Filterpatronerna ska bytas ut i enlighet med underhållsschemat. Oberoende av hur länge motorns bränslefilterpatron har använts ska den bytas ut direkt när du får upp följande symbol  på R-Touch. [se Sida 374](#)




Om istället följande symbol  visas på R-Touch ska bränsleförfilterinsatsen vid elpumpen bytas ut. ([se Sida 373](#))

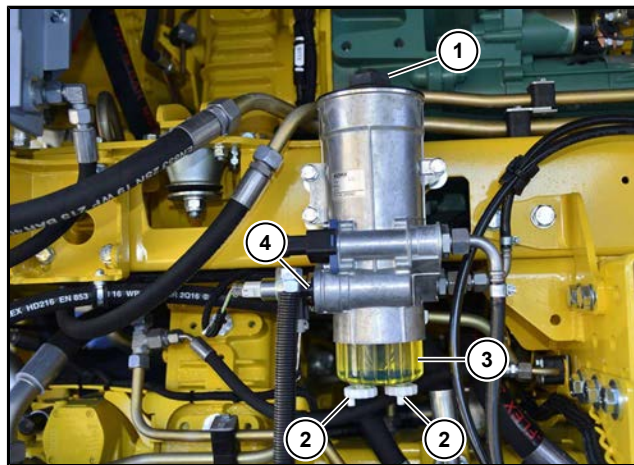
ANVISNING

Innan alla arbeten på bränsleanläggningen resp. på bränslefiltren ska tanklocket öppnas ett kort ögonblick och sedan stängas igen omedelbart. På så sätt reduceras ett eventuellt övertryck i bränslesystemet. Använd endast original bränslefilter, som godkänts av Volvo resp. ROPA.

7.1.4.1 Byta bränsleförfilterinsats vid elpumpen/tömma ur vatten



Ett byte av filterinsatsen krävs en gång per år eller när sugmotståndet blivit för högt (du får upp följande symbol  på R-Touch) och motorns effekt har fallit. (se Sida 154)



- (1) Lock till bränsleföfiltret
- (2) Avtappningsskruvar
- (3) Vattenuppsamlingsbehållare
- (4) Elpump till dieselbränsle

Byt filterinsatsen på följande sätt:

- Stäng av dieselmotorn.
- Skruva ut de båda avtappningsskruvarna (2) och tappa ur det ansamlade vattnet samt bränslet ur filtret.
- Ta av locket (1) (nyckelstorlek 46) från filterhuset.
- Ta bort den gamla filterinsatsen och byt ut den mot en ny filterinsats ROPA art.-nr. 303016700.
- Avfallshantera den gamla filterinsatsen enligt de lokala avfallshanteringsföreskrifterna.
- Skruva in de båda avtappningsskruvarna (2) i vattenuppsamlingsbehållaren igen.
- Fukta den nya packningen till locket (1) lätt med olja.
- Montera locket (1) (åtdragningsmoment 40 Nm) med den nya packningen. Se till att packningen inte skadas.
- Avlufta bränslesystemet [se Sida 376](#).
- Kontrollera om bränslesystemet är tätt.

Tappa ut vattnet ur vattenuppsamlingsbehållaren

Det ansamlade vattnet måste tappas ut när vattenuppsamlingsbehållaren är full, när det finns risk för frost eller när filterinsatsen ska bytas.


- Skruva upp avtappningsskruven (2) på botten av vattenuppsamlingsbehållaren (3).
- Låt vattnet rinna ut.
- Skruva åt avtappningsskruven igen.

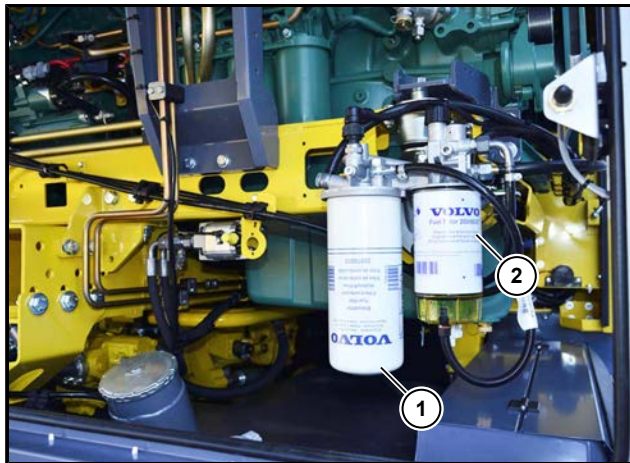
7.1.4.2 Byta bränsleför- och bränslehuvudfilterpatron



Byt bränslehuvudfilterpatron (1) (ROPA art.nr 304002000) var 1000:e drifttimme, men minst en gång om året.

Byt bränsleförfilterpatron (2) (ROPA art.nr 304002100) var 2000:e drifttimme, men minst en gång vartannat år.

Byt först bränslehuvudfilterpatron när du får upp varningssymbolen  på R-Touch. Hjälper inte det, byt även bränsleförfilterpatron.



OBSERVERA



Risk för maskinskador

Främmande partiklar som kommer in i bränslesystemet kan skada pumpinsprutningen och ger blockeringar!

- Var pedantiskt renlig vid filterbyte.

Byt bränslehuvudfilterpatron såhär:

- Parkera fordonet och stäng av motorn.
- Rengör ett stort område runt bränslefiltret.
- Demontera filterpatronen med filterband.
- Rengör filterkonsolens tätningsytor. Ta bort alla tätningsrester.
- Dra på lite bränsle på den nya filterpatronens tätningsring.
- Montera den nya filterpatronen. Dra åt bränslehuvudfilterpatronen ca 3/4 varv efter anliggning.
- Avlufta bränslesystemet [se Sida 376](#).
- Kontrollera om bränslesystemet är tätt.

Byt bränslefilterpatron såhär:

- Parkera fordonet och stäng av motorn.
- Rengör ett stort område runt bränslefiltret.
- Dra ur sensorkabeln till vattenavskiljaren.
- Demontera filterpatronen med filterband.
- Demontera vattenavskiljaren från filterpatronen, rengör vattenavskiljaren noggrant med fuktig trasa. Kontrollera att dränöppningen i underdelen inte är blockerad.
- Dra på lite bränsle på vattenavskiljarens nya tätningring vid montering.
- Montera vattenavskiljarens på det nya filtret. Dra åt vattenavskiljaren ca 1/3 varv efter anliggning.
- Dra på lite bränsle på den nya filterpatronens tätningring.
- Montera den nya filterpatronen. Dra åt bränslefilterpatronen ca 1/2 - 1/3 varv efter anliggning.
- Sätt i sensorkabeln till vattenavskiljaren.
- Avlufta bränslesystemet *se Sida 376*
- Kontrollera om bränslesystemet är tätt.

Dränera vattnet i bränslefilterpatronen

Dränera ansamlat vatten när vattenuppsamlingsbehållaren på elpumpens bränslefilter är full, vid frostrisk eller om du fått upp en felindikering på R-Touch.



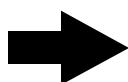
- Skruva upp avtappningsskruven (3).
- Låt vattnet rinna ut.
- Dra åt avtappningsskruven igen.

7.1.4.3 Avlufta bränslesystemet

- Öppna menyn "Specialfunktioner" på R-Touch.
- På raden, "Bränslepump" ska du välja alternativet "PÅ". Elmatarpumpen går igång. R-Touch visar aktuellt bränsletrycket i mbar. Bränsletrycket stiger en stund och stannar sedan konstant på ca 3500 mbar. Vänta i ytterligare 2 minuter. Det innebär att bränslesystemet har avluftats.
- Starta dieselmotorn.



ANVISNING



Alternativet "PÅ" går inte att slå på när dieselmotorn är igång. När dieselmotorn är igång, så återgår alternativet automatiskt till "AV".

7.1.4.4 Tanka dieselbränsle

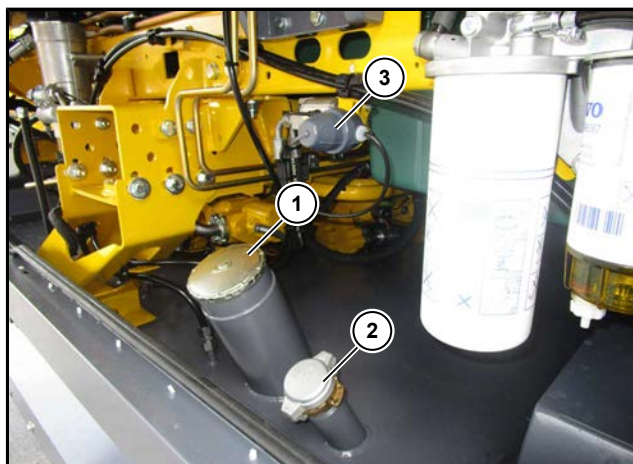
VARNING



Slarvig tankning och hantering av bränsle kan leda till explosioner, brand, allvarliga brännskador och andra personskador.

- Se alltid till så att tanklocket (1) / (2) är ordentligt stängt, så att det inte kommer smuts i dieseltanken. Då kan bränslet inte förångas och du slipper slösa.
- Vid tankning ska motorn stängas av. Rökning, eld och öppna lågor är strängt förbjudna när bränsle hanteras. Explosionsrisk! Använd inte mobiltelefoner eller andra radiosändare medan du tankar.
- Tanka alltid utomhus.
- Följ gällande säkerhetsanvisningar för bensinmack eller tankvagn.

Dieseltankens tankrör sitter i motorhuset. Tanken blir avluftad och ventilerad via tanklocket (1).



- (1) Tanklock, tankrör
- (2) Tanklock, tankvagnskoppling enligt DIN 28450, mässing 2"
- (3) Gränsvärdesgivare (tillval)

Dieselbränsle**DIN EN 590**

(max. 0,001 vikt-% svavel) (10 ppm)

ASTM D975 1-D och 2-D

(max. 0,0015vikt-% svavel) (15 ppm)

Bara RT6Sa är godkänd för svavelhalter på 0,3% (3000 ppm)

OBSERVERA



Öppna tanklocket (1) för bättre avluftning vid tankning med tankvagn.

7.1.4.5 Mikroorganismer i bränslesystemet

Då och då konstateras oförklarliga igensättningar i bränslesystemen. Dessa igensättningar beror ofta på mikroorganismer.

Dessa mikroorganismer (bakterier, svampar, jästsvampar) kan föröka sig mycket snabbt om förhållandena är de rätta. För tillväxten behöver mikroorganismerna vatten som förekommer i form av kondensvatten i varje lager- eller fordonstank och livsviktiga element i kemiskt bunden form, t.ex. svavel, fosfor, kväve, syre och spårelement. Även olika bränsletillsatser kan bidra till mikroorganismernas tillväxt.

Beroende på temperaturen förökar sig mikroorganismerna mer eller mindre kraftigt och bildar fiberartade svampvävar och slam. Följderna av det är att bränslefiltret sätts igen med rost och fiberväv (svampväv) och att det är nödvändigt att byta filtret oftare. Det leder till att motorns effekt minskar och i extrema fall till att fordonet blir stående.

Åtgärder

Om angrepp från mikroorganismer konstateras i lager- eller fordonstanken rekommenderar vi följande desinfektionsmedel för bekämpning:

Produkt:	GrotaMar 82	ROPA art.-nr. 435006000 (1,0 l)
Tillverkare:	Schülke & Mayr	
	D-22840 Norderstedt	
Telefon:	+49 (0)40/52100-0	
Telefax:	+49 (0)40/52100-244	
Internet:	www.schuelke.com	
E-mail:	sai@schuelke.com	

Ta vid behov kontakt med tillverkaren (t.ex. rörande inköpsställen i utlandet). Förbrukning 0,5-1,0 l per 1000 l dieselbränsle.

7.1.5 Kylsystem dieselmotor

Kontrollera regelbundet att alla kylare är rena och rengör vid behov. Om kylarvätskans maximala temperatur överskrids ofta vid höga yttertemperaturer ska du kontrollera renheten hos hela kylsystemet och vid behov rengöra direkt. Se alltid till att luftinsugsgallren inte är smutsiga eller har kvarhängande blad etc. Stäng alltid av motorn vid rengöringsarbeten på luftinsugsgallren eller kylarna och säkra dessa mot oavsiktlig start (dra ut tändningsnyckeln). Rengör även alla andra kylare när det är problem med en kylare.

VARNING



Risk för förgiftning och hudskador!

Korrosions-/frostskyddsmedel innehåller farliga ämnen. Akut förgiftningsrisk vid förtäring. Vid hudkontakt kan det uppkomma hudirritation eller frätskador.

- Håll aldrig ner korrosions-/frostskyddsmedel i dryckeskärl eller dryckesflaskor.
- Förvara alltid dessa medel så att barn inte kan komma åt dem.
- Beakta säkerhetsanvisningarna från tillverkarna av det här medlet.

ANVISNING

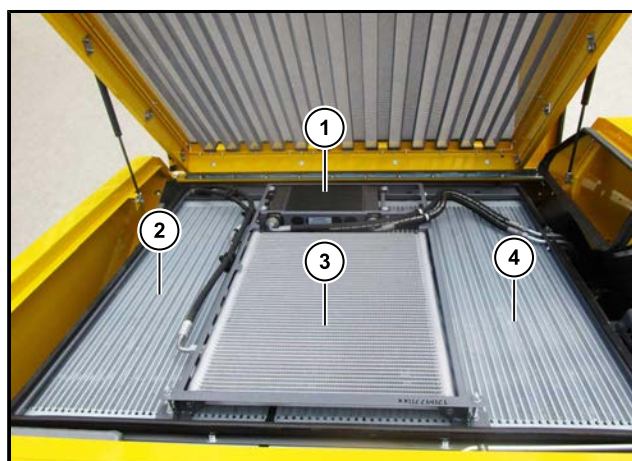


Korrosions-/frostskyddsmedel är miljöfarliga.

Var vid hanteringen av dessa ämnen alltid noga med att korrosionsfrostskyddsmedel inte hamnar i miljön utan avfallshanteras på ett miljövänligt sätt.

Var alltid noga med att det finns tillräckligt med frostskyddsmedel och använd endast korrosions-/frostskyddsmedel enligt Volvo-standard: **Volvo Penta Coolant VCS (gul)**.

7.1.5.1 Rengöra kylsystemet



- (1) Oljekylare CVR-transmission
- (2) Vattenkylare
- (3) Kondensator klimatanläggning
- (4) Laddluftkylare (för RT6Sa)
Vattenkylare för laddluft (för RT6Sd)

Kylsystemet sitter över dieselmotorn.

Trots den automatiska fläktreverseringen blir det smutsansamlingar på kylarytan, framförallt vid fläktnavet, som påverkar kylkapaciteten. Det är bra och nödvändigt med regelbunden, manuell kylarrensning.

Stäng alltid av motorn vid rengöringsarbeten på luftinsugsgallren eller kylarna och säkra dessa mot oavsiktlig start (dra ut tändningsnyckeln och ta den med dig).

VARNING



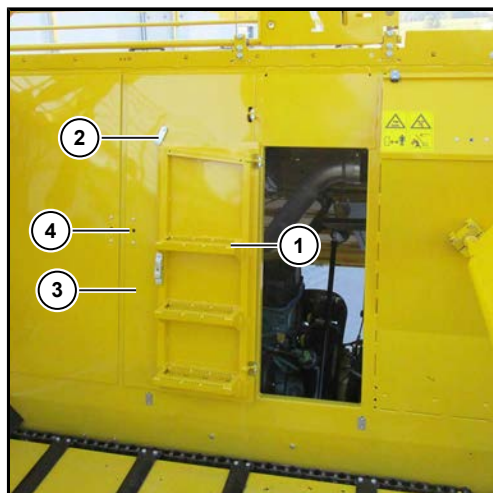
Risk för brännskador!

Alla kylare värms upp under driften.

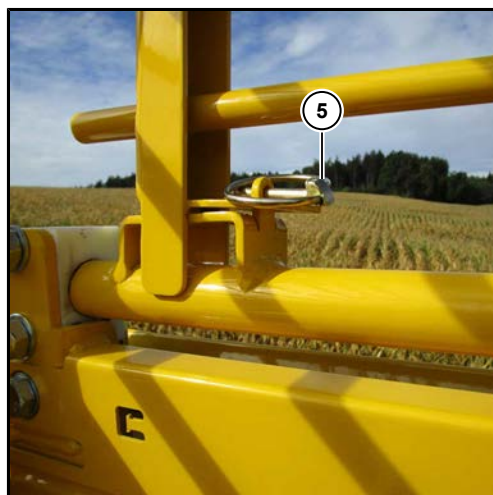
- Använd skyddshandskar!
- Låt maskinen svalna tillräckligt innan några arbeten utförs på kylsystemen!

Gör så här för att rengöra kylsystemet:

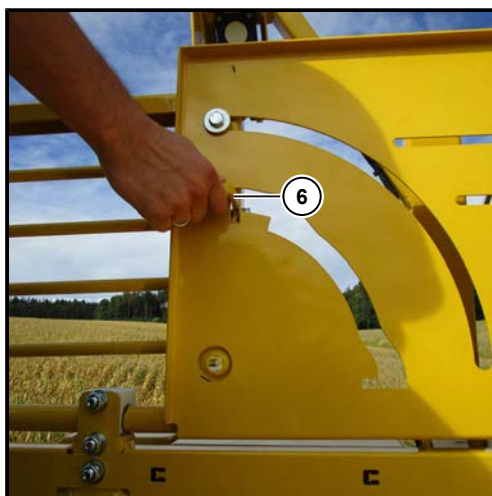
- Stäng av motorn och säkra maskinen mot oavsiktlig start (dra ut tändningsnyckeln och ta den med dig).
- Använd fotstegen (1) när du klättrar upp till kylsystemet.
- Säkra fotstegen genom att fälla undan säkringsfliken (2).
- Lås de stängda motorhuvorna (3) med vridlåsen (4).



- Ställ dig på fotstegen på de uppfällda huvorna.
- Ta bort fällsprinten i tankens bakvägg (5).



- Lyft spärren (6) och vrid tankens bakvägg 90° åt vänster.

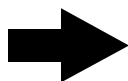


- Rengör luftinsugsgallret från smuts med hjälp av en borste och, om nödvändigt, med vattenstrålen från en vattenslang.
- Fäll upp luftinsugsgallret (7).



- Kontrollera om kylsystemet är smutsigt.
- Fäll upp CVR-transmissionens kondensator och oljekylare. Lossa de två sexkantsmuttrarna på kylarramens överdel.
- Ta bort grov smuts genom att samla ihop den för hand, genom att rengöra kylsystemet med en vattenslang eller genom att blåsa ur med tryckluft. Du får bara använda högtryckstvätt med planstråle, sänkt tryck och minimiavstånd 30 cm.

ANVISNING



Det finns ett uttag för att ansluta tryckluftsslangen i motorhuset bakom höger motorhuv.




Om varningssymbolen "Kylmedeltemperatur"  visas på R-Touch ska du rengöra kylsystemet.

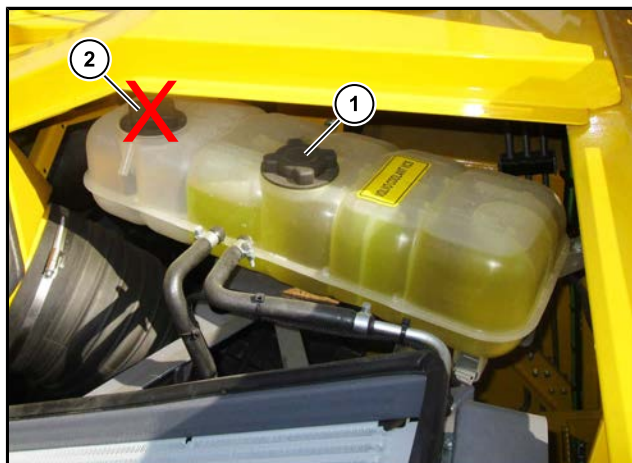
7.1.5.2 Kontrollera kylarvätska (på RT6Sa)

Dieselmotorn TAD1643VE-B har en kylvätskekreis, motorns kylvätskekreis.

Denna kylvätskekreis har en expansionstank för kylvätskan och en dräneringsventil. Kylvätskan i motorkylvätskekreisen har en tillåten temperatur på upp till 104 °C.



Om kylarvätskenivån i expansionskärllet för kylarvatten skulle vara för låg visas varningssymbolen  på R-Touch. Expansionskärllet för kylarvätska sitter under kylarskyddet vid laddluftkylaren till vänster i körriktningen.



- (1) Påfyllningslock
- (2) Tryckkoppling (öppna aldrig)

VARNING



Risk för brännskador!

Så länge motorn är varm är kylsystemet trycksatt med högt tryck. Det finns risk för brännskador p.g.a. utträdande ånga eller utstänkande het kylarvätska.

- Använd skyddshandskar och skyddsglasögon.
- Öppna expansionskärllets påfyllningslock (1) bara när dieselmotorn är sval. Var alltid mycket försiktig när du öppnar påfyllningslocket.

Öppna luftinsugsgallret (*se Sida 382*).

Kontrollera endast kylarvätskenivån när kylarvätskans temperatur är under 50 °C.

Kontrollera korrosions-/frostskyddet innan du korrigerar kylarvätskenivån.

För att kontrollera kylarvätskenivån ska du öppna expansionskärllets påfyllningslock (1) långsamt och försiktigt. Låt ett eventuellt övertryck sjunka långsamt.

Kontrollera korrosions-/frostskyddet med en testapparat.

Rätt andel korrosions-/frostskyddsmedel är 50 Vol.-% och föreligger när det finns frostskydd ner till -37 °C. Om frostskyddet är lägre ska du korrigerera blandningsförhållandena.

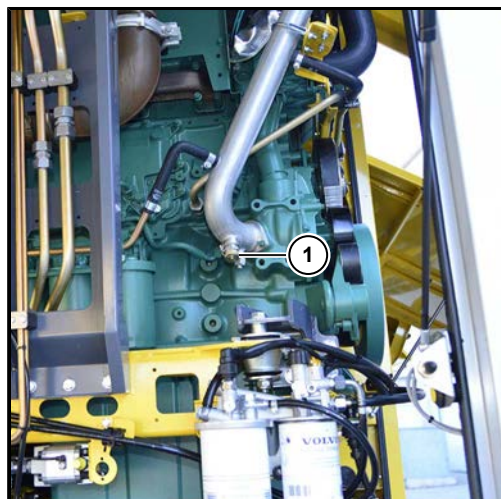
Är koncentrationen för låg finns det risk för motorskador p.g.a. korrosion/kavitation i kylsystemet!

Undvik koncentrationer med mer än 55 Vol.-% korrosions-/frostskyddsmedel eftersom det maximala frostskyddet ner till -45 °C inte nås då. Kylsystemet är korrekt fyllt när kylarvätskan når upp till påfyllningsöppningens underkant.

Var alltid noga med att det finns tillräckligt med frostskyddsmedel och använd endast korrosions-/frostskyddsmedel enligt Volvo-standard: **Volvo Penta Coolant VCS (gul)**.

7.1.5.3 Byta kylvätska (på RT6Sa)

Använd bara korrosions-/frostskyddsmedel som har godkänts av Volvo. Byt kylvätska var 8000:e drifttimme eller minst vart 4:e år. Följ de regionalt gällande föreskrifterna för miljövänlig avfallshantering av kylarvätskan.



(1) Avtappningsventil för kylarvätska på kylarvattenröret

Kontrollera att kyl- och värmeanläggningen är tät och i gott skick innan kylmedlet byts. Avtappningsventilen sitter på kylarvattenröret (se bild).

- Öppna långsamt påfyllningslocket till utjämningsbehållaren i motorns kylsystem, släpp ut övertryck och ta sedan av locket.
- Skruva på tömningsventilens tömnings slang.
- Tappa av kylmedel och fånga upp det i ett lämpligt kärl.
- Stäng tömningsventilen igen.
- Fyll på kylmedel i den föreskrivna sammansättningen upp till påfyllningsrörets nedre rand och stäng locket.
- Ställ in klimatanläggningens börtemperatur på maximal temperatur så att värmesystemets reglerventil öppnas.
- Starta dieselmotorn och låt den gå ca 1 minut med olika varvtal.
- Kontrollera kylarvätskenivån och fyll på mer kylarvätska vid behov.
- Låt en behörig person bekräfta i serviceboken att kylmedlet har bytts.

Korrosions-/frostskyddsmedel:

Volvo Penta Coolant VCS (gul)

Volym:


ca 60 l

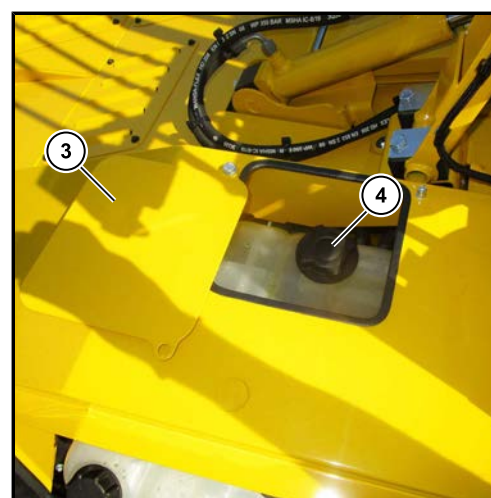
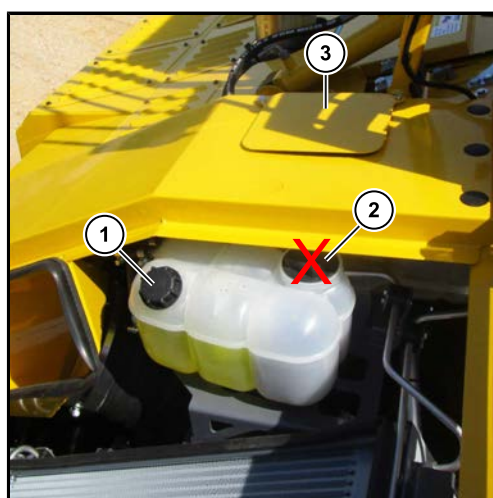
7.1.5.4 Kontrollera kylarvätska (på RT6Sd)

TWD1683VE-dieselmotorn har två separata kylvätskekretsar, motorns kylvätskekrets och laddluftkylvätskekretsen.

Var och en av dessa kylvätskekretsar har sin egen expansionstank för kylvätskan och sin egen dräneringsventil. Kylvätskan i motorkylvätskekretsen har en tillåten temperatur på upp till 104 ° C. Laddluften har en tillåten temperatur på upp till 84 ° C.



Om kylarvätskenivån i ett expansionskärl för kylarvatten skulle vara för låg visas varningssymbolen  på R-Touch. Expansionskärl för kylvätskans laddluft är placerad under kylarlocket i färdriktningen till vänster om vattenkylaren för laddluften. Expansionskärl för motorkylvätskekretsen är placerad till vänster under underhållslocket (3).



- (1) Påfyllningslock för kylvätskekretsens laddluft
- (2) Tryckkoppling (öppna aldrig)
- (3) Underhållslock
- (4) Påfyllningslock för kylvätskekretsens motor

VARNING



Risk för brännskador!

Så länge motorn är varm är kylsystemet trycksatt med högt tryck. Det finns risk för brännskador p.g.a. utträdande ånga eller utstänkande het kylarvätska.

- Använd skyddshandskar och skyddsglasögon.
- Öppna endast tanklocket (1) och (4) på expansionskärl när dieselmotorn har svalnat. Var alltid mycket försiktig när du öppnar påfyllningslocket.

Öppna luftinsugsgallret (*se Sida 382*) och vrid underhållslocket (3) åt sidan.

Kontrollera endast kylarvätskenivån när kylarvätskans temperatur är under 50 °C.

Kontrollera korrosions-/frostskyddet innan du korrigerar kylarvätskenivån.

För att kontrollera kylvätskenivån öppnar du långsamt och försiktigt påfyllningslocket (1) och (4) på de två expansionskärlen. Låt ett eventuellt övertryck sjunka långsamt.

Kontrollera korrosions-/frostskyddet med en testapparat.

Rätt andel korrosions-/frostskyddsmedel är 50 Vol.-% och föreligger när det finns frostskydd ner till -37 °C. Om frostskyddet är lägre ska du korrigera blandningsförhållandena.

Är koncentrationen för låg finns det risk för motorskador p.g.a. korrosion/kavitation i kylsystemet!

Undvik koncentrationer med mer än 55 Vol.-% korrosions-/frostskyddsmedel eftersom det maximala frostskyddet ner till -45 °C inte nås då. Kylsystemet är korrekt fyllt när kylarvätskan når upp till påfyllningsöppningens underkant.

Var alltid noga med att det finns tillräckligt med frostskyddsmedel och använd endast korrosions-/frostskyddsmedel enligt Volvo-standard: **Volvo Penta Coolant VCS (gul)**.

7.1.5.5 Byta kylvätska (på RT6Sd)

Använd bara korrosions-/frostskyddsmedel som har godkänts av Volvo. Byt kylvätska var 8000:e drifttimme eller minst vart 4:e år. Följ de regionalt gällande föreskrifterna för miljövänlig avfallshantering av kylarvätskan.



- (1) Tömningsventil för kylvätska från motorns kylvätskekrets
 (2) Tömningsventil för kylvätska från laddluftens kylvätskekrets

Kontrollera kyl- och värmesystemet för läckage och skick innan kylvätskan byts ut. Tömningsventilen för motorns kylvätskekrets (1) sitter på kylvattenröret till höger bak på motorn. Tömningsventilen för kylvätskekretsens laddluft (2) är placerad på kylvattenröret i botten av motorn.

- Öppna långsamt påfyllningslocket till utjämningsbehållaren i motorns kylsystem, släpp ut övertryck och ta sedan av locket.
- Skruva på tömningsventilens tömningsslang.
- Tappa av kylmedel och fånga upp det i ett lämpligt kärl.
- Stäng tömningsventilen igen.
- Fyll på kylmedel i den föreskrivna sammansättningen upp till påfyllningsrörets nedre rand och stäng locket.
- Ställ in klimatanläggningens börtemperatur på maximal temperatur så att värmesystemets reglerventil öppnas.
- Starta dieselmotorn och låt den gå ca 1 minut med olika varvtal.
- Kontrollera kylarvätskenivån och fyll på mer kylarvätska vid behov.
- Låt en behörig person bekräfta i serviceboken att kylmedlet har bytts.

Korrosions-/frostskyddsmedel: Volvo Penta Coolant VCS (gul)

Volym:

Kylvätskekretsens motor ca 60 l

Kylvätskekretsens laddluft ca 35 l

7.1.5.6 Anvisningar från ROPA map. kylarvätska (allmänt)

I vanliga fall består kylarvätskan av vatten och korrosions-/frostskyddsmedel. Korrosions-/frostskyddsmedel (etylenglykol med korrosionsinhibitorer) har bl.a. följande uppgifter i kylsystemet:

- tillräckligt korrosions- och kavitationskydd för alla komponenter i kylsystemet.
- sänka fryspunkten (frostskydd).
- höja kokpunkten.

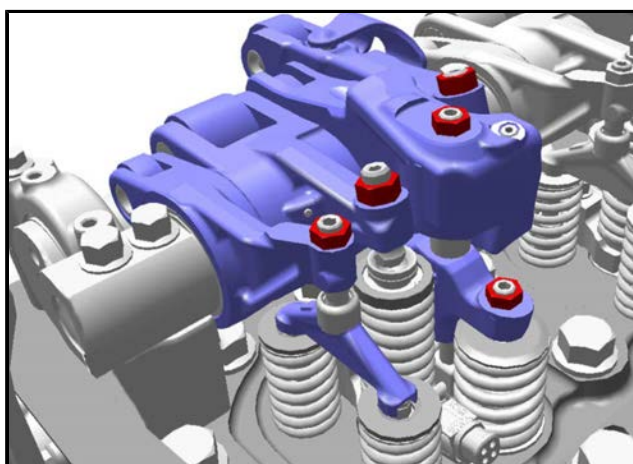
Av korrosionsskyddsskäl ska ca 50 Vol.-% korrosions-/frostskyddsmedel tillsättas i kylarvätskan om de förväntade omgivningstemperaturerna inte kräver ännu högre koncentration. Den koncentrationen (50 Vol.-%) ger ett frostskydd ner till ca -37 °C. Högre koncentration är endast ändamålsenlig vid ännu lägre omgivningstemperaturer. Även vid extremt låga omgivningstemperaturer ska inte mer än 55 Vol.-% korrosions-/frostskyddsmedel användas, eftersom det maximala frostskyddet uppnås då och ännu högre andel leder till att frostskyddet försämras samt att värmeavledningen reduceras (55 Vol.-% motsvarar ett frostskydd ned till ca -45°C). Om dessa kylarvätskeföreskrifter inte beaktas leder det oundvikligen till korrosion och skador på kylsystemet. Att tillsätta korrosions-/frostskyddsmedel höjer kokpunkten. Genom att höja trycket höjs kokpunkten ytterligare. Båda fysiska förhållandena utnyttjas i moderna kylarläggningar: den maximala kylarvätsketemperaturen höjs utan att risken för kokning ökar. Är temperaturnivån högre blir kylareffekten också högre.

7.1.6 Ställa in ventilspel

Det är nödvändigt att kontrollera resp. ställa in ventilspelet efter de första 1000 driftstimmarna och sedan var 2000:e driftstimme. Det får bara göras av personer som uttryckligen har auktoriserats för det arbetet av Volvo.

Ventilspel vid kall motor:

0,30 mm +/- 0,05 mm	Inloppsventiler
0,60 mm +/- 0,05 mm	Utloppsventiler
3,70 - 4,00 mm	VCB (motorbroms) (följ Volvos verkstadshandbok)

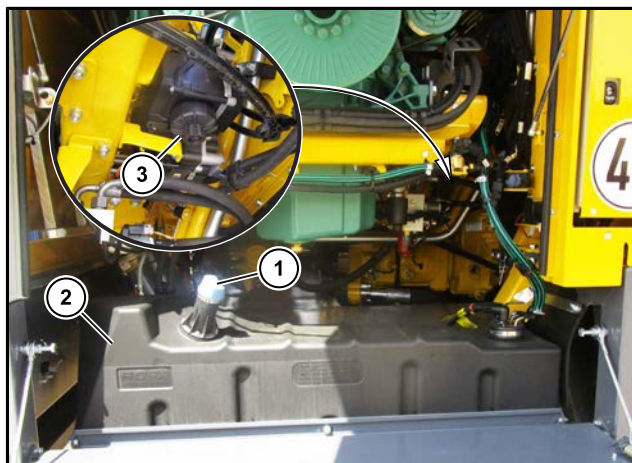


Ventilstyrning med VCB (Volvo Compression Brake)

7.1.7 SCR-avgasefterbehandling med AdBlue®

Gäller bara RT6Sd, 585 kW / 796 hk

Maskinen har ett SCR-avgasefterbehandlingssystem. Följ ovillkorligen anvisningarna för att hantera AdBlue® (se Sida 554).



- (1) Påfyllningsrör för AdBlue®
- (2) AdBlue®-tank
- (3) AdBlue®-pumpmodul

OBSERVERA



Risk för maskinskador!

Redan att fylla på små mängder andra vätskor leder till stora skador på SCR-avgasefterbehandlingssystemet. Vid sådana skador görs inga kostnadsfria reparationer.

- Var mycket noga med renligheten när du tankar AdBlue®.
- Det är endast tillåtet att fylla på AdBlue® i AdBlue®-tanken; aldrig vatten eller andra vätskor. I AdBlue®-tanken mäter en sensor kontinuerligt kvaliteten (ureakoncentrationen). Om kvaliteten inte är som den ska reduceras dieselmotorns effekt och maskinen kan inte längre användas.

7.1.7.1 Byta AdBlue®-filterinsats

Byt AdBlue®-filterinsats var 2000:e drifttimme, men minst en gång vartannat år.

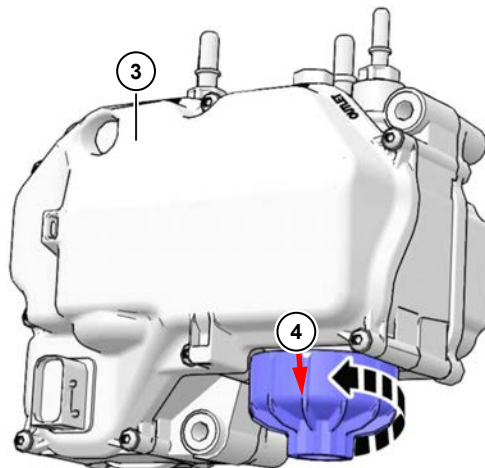
VARNING



Risk pga. AdBlue®!

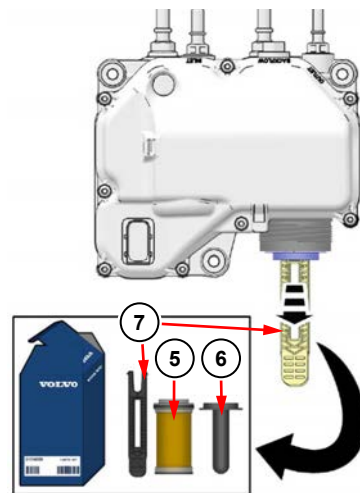
Risk för brännskador vid arbeten på det heta avgassystemet och på AdBlue®-systemet. Risk för frätskador om hud eller ögon kommer i kontakt med AdBlue®-vätska. Risk för förgiftning vid inandning av AdBlue®-ångor eller vid förtäring av AdBlue®-vätska.

- Börja med arbeten på AdBlue®-systemet först när systemet har svalnat och trycket i systemet har sjunkit helt.
- Fyll endast AdBlue® i lämpliga kärl och använd endast lämpliga ledningar.

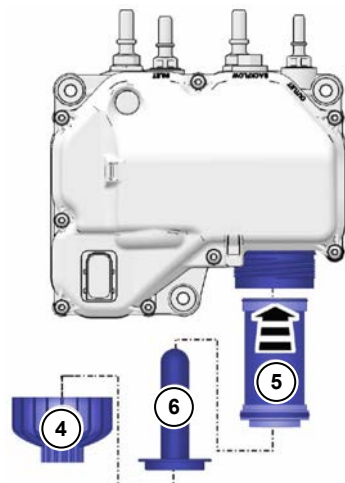


Byta AdBlue®-filterinsats:

- Stäng av dieselmotorn.
- Vänta tills AdBlue®-pumpen (3) inte längre går eftersom AdBlue®-/DEF-slangarna då oftast töms automatiskt. Slå av batterihuvudbrytaren och vänta ytterligare 6 minuter.
- Ställ en lämplig uppsamlingsbehållare under AdBlue®-pumpen och vrid av filterhuset (4).



- Dra ut frostskyddsmembranet (6) ur filterinsatsen (5).
- Tryck in avdragaren (7) som medföljer i filterinsatsen med den breda sidan (grå text) i filteröppningen så att den snäpper fast.
- Dra av filterinsatsen (5) från AdBlue®-pumpmodulen.
- Avfallshantera filterinsatsen enligt gällande lokala föreskrifter.



- Använd en ny AdBlue®-filterinsats (ROPA art.-nr. 304004100).
- För in den nya filterinsatsen (5) i AdBlue®-pumpmodulen.
- Skjut in frostskyddsmembranet (6) i filterinsatsen.
- Skruva på filterhuset (4) igen och dra åt det med ett vridmoment på 20 (+5) Nm.
- AdBlue®-systemet avluftas automatiskt och därför krävs ingen manuell avluftning.
- Starta dieselmotorn. Täthets- och funktionskontrollera. Radera felkoderna i felkodsminnet.

7.1.8 Övriga underhållsarbeten på motorn

Vid varje service på dieselmotorn ska även följande arbeten utföras enligt Volvos underhållsföreskrifter (se servicehäftet till motorn):

- Täthets- och konditionskontroll av motorns alla ledningar och slangar.
- Kontrollera skicket hos insugningsledningen mellan luftfilter och motor, kyl- och uppvärmningssystemet och om den är tät.
- Kontrollera att alla ledningar och slangar är oskadade och att de har dragits och fästs friktionsfritt och enligt föreskrifterna.
- Kontrollera att alla slangklämmor, flänskopplingar och luftinsugsgrenrör sitter fast ordentligt.

7.2 Pumpfördelningsväxel (PFV)

Pumpfördelningsväxeln är direkt ansluten till dieselmotorn och överför motoreffekten till de enskilda hydraulpumparna.

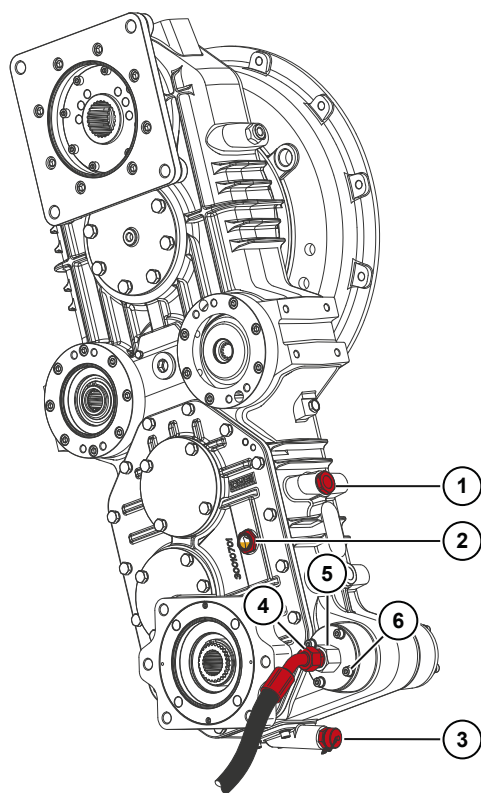
Oljenivån i pumpfördelningsväxeln måste kontrolleras dagligen. Kontrollera oljenivån innan du startar dieselmotorn! Så snart dieselmotorn har startats går det inte längre att kontrollera oljenivån.

För att läsa av oljenivån måste maskinen stå på ett jämnt och vågrätt underlag och motorn måste ha varit avstängd i minst 5 minuter. Så snart oljenivån stiger eller faller utan tydlig orsak ska du omedelbart ringa en kundtjänsttekniker.

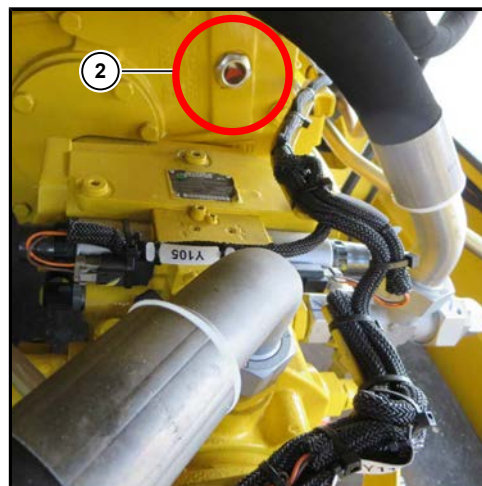
Oljeväskan läses av i synglaset (2). Den ska hålla sig inom synglasområdet (under inga omständigheter över synglasets överkant).

Synglaset sitter på pumpfördelningsväxeln vänstra sida.

Växeloljan kyls av en egen oljekylare (se Sida 393).



- (1) Påfyllningsskruv
(2) Synglas
(3) Oljeavtappningsventil



Optimal oljenivå

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år. Vid varje oljebyte ska sugfiltret i pumpfördelningsväxellådan bytas ut.

Gör så här för att byta olja och filter:

- Rengör ett stort område runt sugfiltret före oljebytet.
- Byt endast olja när växeln är driftsvarm.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva av förslutningshättan på oljeavtappningsventilen (3).
- Skruva på den medföljande oljeavtappningsslangen. Ventilen öppnas och den gamla oljan rinner ut.

- Skruva av sugslangens mutter (4) från filteranslutningen. För det behöver du en nyckel storlek 32.
- Lossa sexkantsskruvförbandet (5) på filterflänsen. Du ska bara lossa skruvförbandet. Vrid aldrig av det här skruvförbandet helt. För att göra det behöver du en U-nyckel storlek 36.
- Skruva ur de 4 insexskruvarna (6 mm) på filterflänsen (6) och dra ut filterinsatsen.
- Byt ut filterinsatsen (ROPA art.nr 181052600) mot en ny. Vid monteringen ska du använda en ny papperstätning (ROPA art.nr 181051700) och en ny O-ring (ROPA art.nr 412030200). Betryk dem med olja före monteringen.
- Dra åt flänsen (6) och slangledningen (5/4) ordentligt igen.
- Skruva sedan av oljeavtappningsslangen igen och skruva på förslutningshättan på oljeavtappningsventilen (3).
- Öppna oljepåfyllningsskruven (1) och fyll på färsk olja i påfyllningsöppningen tills oljenivån är i synglasets (2) övre del.

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja ATF


ATF-olja enligt Dexron II D

Volym:

ca 12,5 l



Smörjningen i pumpfördelningsväxeln fungerar inte!

- Starta dieselmotorn och titta på R-Touch. Varningsymbolen  måste slockna från R-Touch inom 10 sekunder.
- Låt dieselmotorn köra en minut och stäng sedan av den.
- Vänta minst 10 minuter och kontrollera sedan oljenivån så som beskrivs ovan på nytt; korriger oljenivån vid behov.

7.3

Hydraulisk anläggning

VARNING



Fara p.g.a. tryckackumulator!

Tryckackumulatorerna (1) på den hydrauliska anläggningen står permanent under högt innertryck, även när den övriga hydrauliken redan är trycklös.

- Arbeten på tryckackumulatorerna får endast utföras av speciellt utbildade personer som vet hur de ska hantera tryckackumulatorer.
- Innan arbeten på den hydrauliska anläggningen eller tryckackumulatorerna ska anläggningen göras trycklös.
- Arbeten på den hydrauliska anläggningen får bara utföras av personer som har instruerats i de speciella riskerna och farorna vid arbeten på hydrauliska anläggningar.

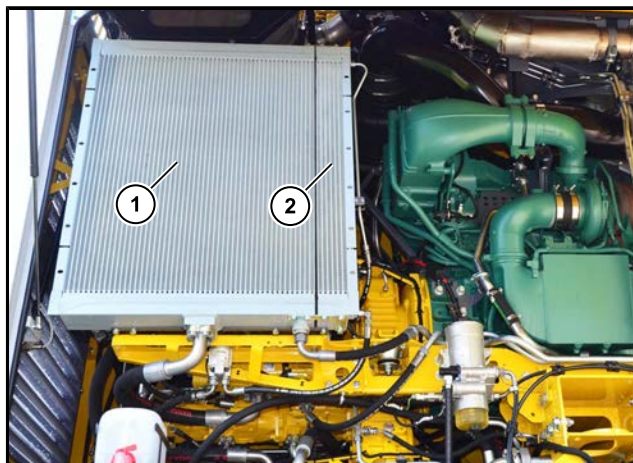


Tryckackumulator bromsanläggning

Kontrollera regelbundet den hydrauliska anläggningens slangledningar beträffande åldrande och skador.

Byt omedelbart ut skadade eller åldrade slangar. Byt endast ut mot slangar, som uppfyller originalslangens tekniska specifikationer.

Av kostnadsskäl rekommenderar vi att du beställer reservslangar direkt från ROPA, eftersom originalhydraulslangar från ROPA vanligtvis är betydligt billigare än konkurrerande produkter.



- (1) Hydrauloljekylare
- (2) Pumpfördelarväxellådans oljekylare

Hydrauloljekylaren fläktdrivning reverserar automatiskt med jämna mellanrum. På så sätt tas det mesta av smutsen bort automatiskt. Det går även att reversera manuellt ([se Sida 337](#)). Tänk på att en smutsig kylare leder till att kyleffekten reduceras avsevärt. På så sätt sjunker maskinens belastningsbarhet och därmed upptagningsprestanda. Om hydraulolja är alltför kraftigt uppvärmd ska motorn stängas av. Försök att fastställa orsaken. För det mesta är hydrauloljekylaren smutsig.

VARNING

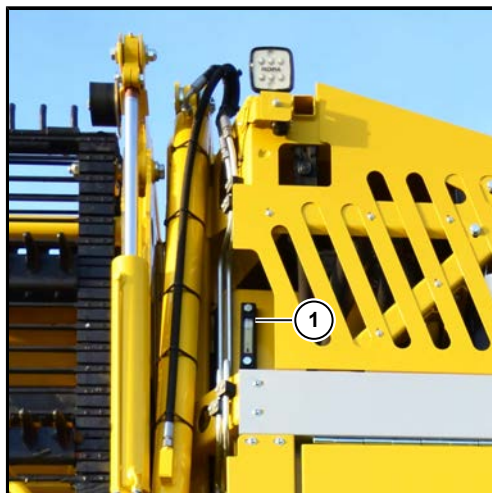


Risk för brännskador!

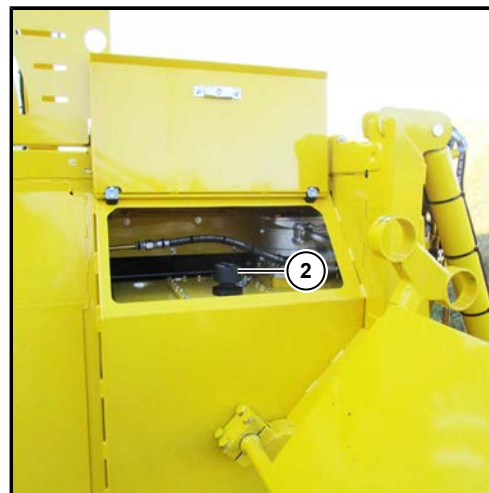
Samtliga kylare hettas upp under driften. Risk för allvarliga brännskador.

- Använd skyddshandskar!
 - Låt maskinen svalna tillräckligt innan några arbeten utförs på kylsystemen!
-

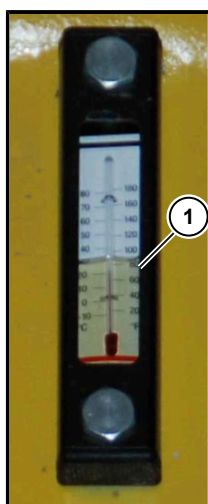
7.3.1 Hydrauloljetank



(1) Synglas oljenivå + oljetemperatur



(2) Oljepåfyllningslock

**VARNING****Fallrisk!**

- Använd en säker stege vid underhållsarbeten på hydrauloljetanken.
- Det är förbjudet att klättra över tankens bakvägg och att beträda motorhusets tak.

Tanken med hydraulolja finns till vänster baktill i motorhuset. Förutom indikeringen på R-Touch går det att läsa av oljenivån och oljetemperaturen på synglasets (1) på hydrauloljetankens vänstersida. Hydrauloljenivån bör alltid ligga i området mellan synglasets mitt och dess övre kant. Se till att oljenivån i hydrauloljetanken alltid är korrekt. Var pedantiskt noggrann med renligheten när du arbetar med hydraulanläggningen! Tänk på att olika sorters hydraulolja inte får blandas.

Fylla på hydraulolja:

- Öppna skyddslocket i tankens bakvägg.
- För att fylla på hydraulolja skruvar du av det svarta påfyllningslocket (2) (andnings- och avluftningshuvud) från oljetankens lock.
- När du öppnar påfyllningslocket för hydraulolja kan det hända att det hörts ett fräsande ljud. Det ljudet är normalt.
Påfyllningslocket (ROPA art.-nr. 270070000) (2) fungerar både som andnings- och avluftningsfilter. Det sørjer för den nödvändiga luftutjämningen när oljenivån fluktuerar (t.ex. beroende på oljetemperaturen).
Byt ut det direkt när det har blivit smutsig, dock minst vartannat år.

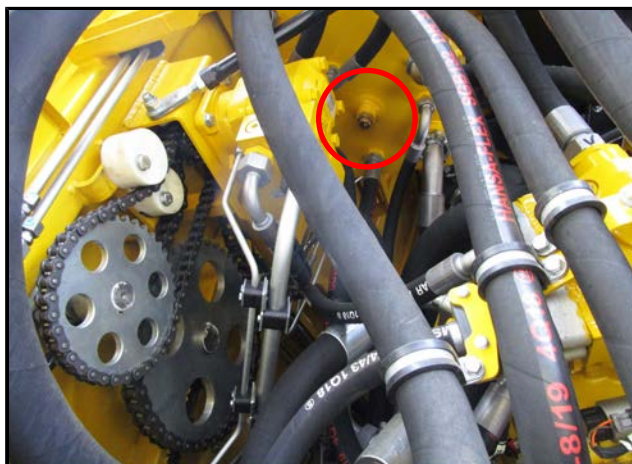
ANVISNING



När du använder en vakuumpump ska du inte ställa in ett undertryck på mer än 0,2 bar.

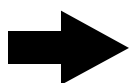
7.3.1.1

Hydrauloljebyte



Avtappningsventil hydraulolja

ANVISNING



I hela maskinen finns mer än dubbelt så mycket hydraulolja som kan tappas av vid ett hydrauloljebyte. Därför är det mycket viktigt att exakt hålla de föreskrivna intervallen för hydrauloljebyte.

Hydrauloljan ska bytas en gång per år, helst strax innan säsongen börjar. Ha ett tillräckligt stort kärl i beredskap. För att byta hydrauloljan ska du använda den medföljande oljeavtappningsslangen. Skruva fast oljeavtappningsslangen på ventilen i hydrauloljetankens botten. Ventilen öppnas och den gamla oljan rinner ut.

Föreskrivna oljesorter:

Hydraulolja HVLP 46 (zinkhaltig)

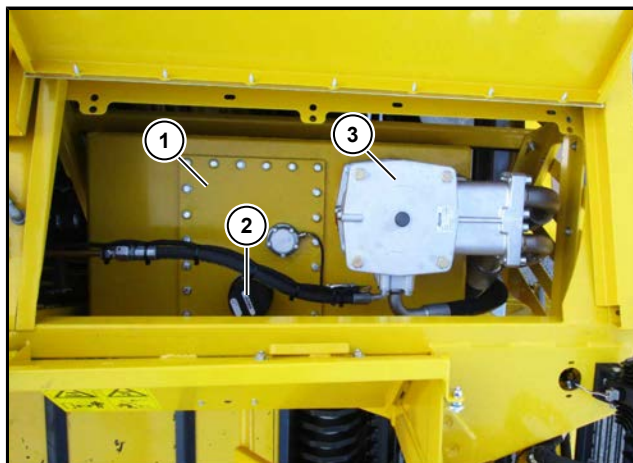
ISO-VG 46 enligt DIN 51524 del 3

Volym:

ca 220 l

Rengöra sugsilrar

Vartannat år ska sugsilarna inne i hydrauloljetanken kontrolleras visuellt beträffande smuts före färsk hydraulolja fylls på. Om silarna är smutsiga ska de rengöras.



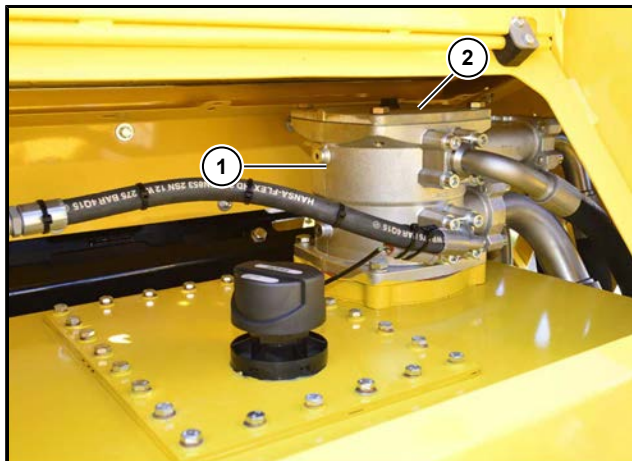
- (1) Metallock
- (2) Oljepåfyllningslock med integrerat andnings- och avluftningsfilter
- (3) Sugreturfilter

- För att göra det ska du ta av hydrauloljebehållarens metallock.
- Spola igenom sugsilarna inifrån och ut med tillräckligt med rengöringsmedel.
- Sätt in sugsilarna igen.
- Sätt på tätningen och metallocket.
- Bestryk skruvarna för att fästa metallocket med tätningsmassa (ROPA art.-nr. 017002600) före du sätter in dem och dra sedan åt dem.
- Byt ut alla filter i den hydrauliska anläggningen innan du fyller på ny hydraulolja. De här filtren är engångsprodukter. De får inte rengöras. Om de rengörs förstörs filtren. Hydraulanläggningen kan skadas svårt.
- Fyll endast på godkänd hydraulolja i hydraulanläggningen.

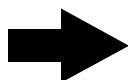
7.3.1.2 Byta sugreturfilterelement

På hydrauloljetanken finns ett sugreturfilter (1). (Filterelement ROPA art.-nr. 270066500).

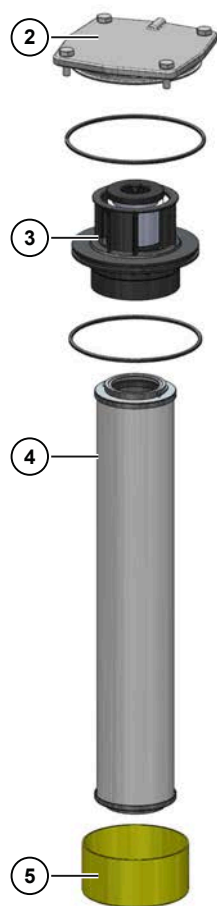
Det är nödvändigt att byta filterelementet efter de första 50 driftstimmarna, sedan en gång per år.



ANVISNING



Var pedantiskt noggrann med renligheten när du byter filterelementet, precis som vid alla andra arbeten på den hydrauliska anläggningen. Kontrollera att O-ringstättningarna i filterhuset varken skadas eller blir smutsiga.

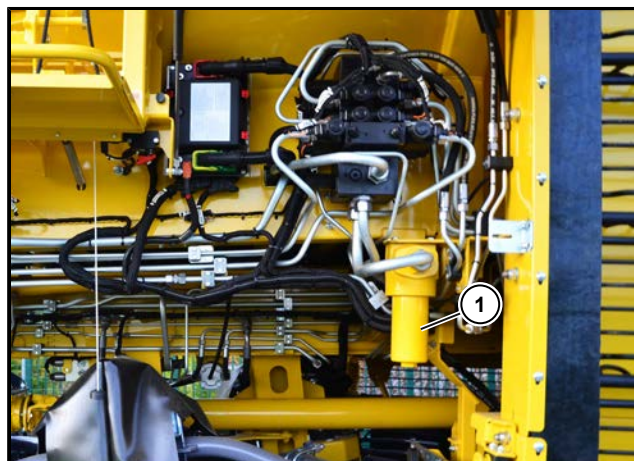


Gör så här för att byta ut filterelementet i sugreturfiltret:

- Före du öppnar filterhuset ska du kontrollera att hydraulanläggningen är trycklös och att oljepåfyllningslocket är öppet.
- Ta bort lockets fyra fästsruvar och spara dem.
- Ta av sugreturfiltrets lock.
- Dra ut delningsplattan med det fastsatta filterelementet med en lätt vridrörelse.
- Demontera den utdragna enheten i delningsplatta, filterelement och smutsuppsamlare.
- Rengör hus, lock, delningsplatta och smutsuppsamlare. I delningsplattan finns en skyddssil av metall integrerad. Kontrollera om det finns metallspån eller andra främmande partiklar på skyddssilens insida. Den här skyddssilen filtrerar hydrauloljan som "eftersugs" från hydrauloljetanken t.ex. när ett filterelement är smutsigt eller vid låga temperaturer.
- Undersök om filtret har några mekaniska skador. Skadade delar får inte monteras in igen (de ska bytas ut omgående).
- Kontrollera O-ringarna och byt ut delar om de är skadade.
- Fukta tätningsytorna, gängorna och O-ringarna med färsk hydraulolja före monteringen.
- Använd alltid ett nytt filterelement.
- När du sätter in det nya filterelementet ska du använda den medföljande O-ringen.
- Montera delningsplatta, filterelement och smutsuppsamlare till en enhet.
- Sätt in delningsplattan med fastsatt filterelement och smutsuppsamlare i filterhuvudet med en lätt vridrörelse.
- Sätt på locket igen och skruva in fästsruvarna igen. Fästsruvarnas åtdragningsmoment är 40 Nm.

- (2) Lock
- (3) Delningsplatta
- (4) Filterelement
- (5) Smutsuppsamlare

7.3.2 Byta tryckfilterelement



(1) Tryckfilter arbetshydraulik

Tryckfilter arbetshydraulik

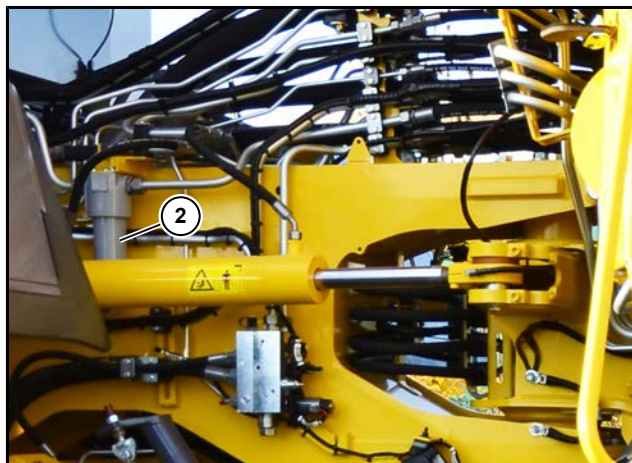
Tryckfiltret till arbetshydrauliken sitter på vänstra fordonssidan framför elevatorm. Det är nödvändigt att byta filterelementet efter de första 50 driftstimmarna, sedan en gång per år. Förutom ett oljetåligt och tillräckligt stort uppsamlingskärl behövs en ring- eller gaffelnyckel storlek 32 för underhållet.

Filterbyte

- Stäng av dieselmotorn.
- Skruva av filterbehållaren. Fånga upp vätskan i en lämplig behållare och rengör resp. avfallshantera på ett miljövänligt sätt.
- Dra av filterelementet från elementupptagningstappen. Kontrollera när du har dragit av filterelementet om det finns en ändhätta av metall i den övre änden. Om så inte är fallet ska du dra av ändhättan separat från elementupptagningstappen. Undersök om det finns smutsrester och större partiklar på elementytan. De kan tyda på komponentskador.
- Rengör behållaren.
- Undersök filtret beträffande mekaniska skador; kontrollera framför allt tätningssytor och gängning.
- Byt O-ringen på filterbehållaren. Smuts eller ofullständig tryckavlastning vid demonteringen kan leda till att behållarens inskruvningsgängning fastnar.

Elementmontering

- Fukta vid behov gängning och tätningssytor på filterbehållaren och -huvudet samt O-ringen på behållaren och elementet med ren hydraulolja.
- Montera in det nya elementet (ROPA-art.nr. 270043000).
- Montera filterelementet försiktigt på elementupptagningstappen.
- Skruva in filterbehållaren ända till anslaget.
- Vrid tillbaka filterbehållaren en sjättedels varv.
- Starta dieselmotorn och lyft t.ex. trepunkt mot anslaget (kör mot tryck), kontrollera filtret för läckor.



(2) Tryckfilter framaxelstyrning

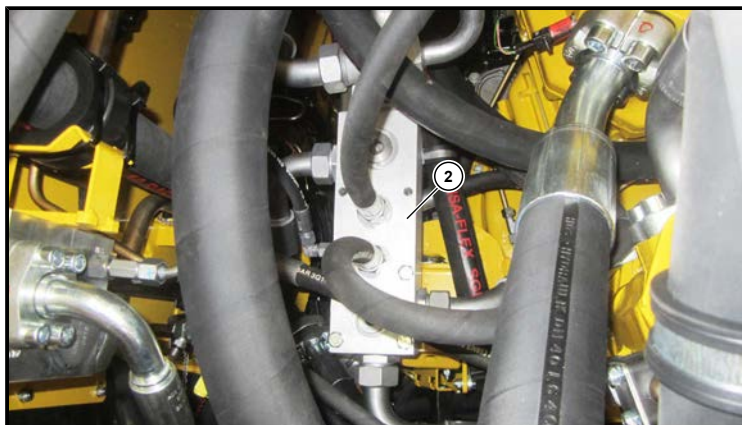
Tryckfilter för framaxelstyrning

Demontera elementet (ROPA art.nr 270033600) som beskrivningen ovan anger under "Underhåll tryckfilter arbetshydraulik". Du behöver en ring- eller skruvnyckel NV 24.

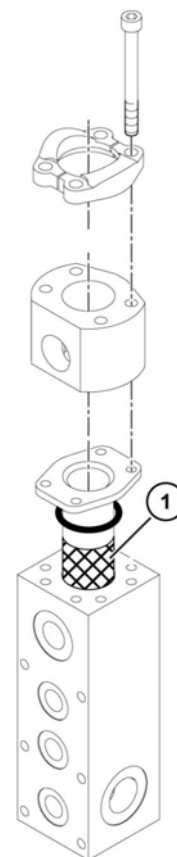
ANVISNING



Avfallshandtera filterelement enligt de regionala miljöföreskrifterna!

7.3.3 Smutssil samlingsreturflödesrör

- (1) Smutssil
- (2) Samlingsreturflödesrör

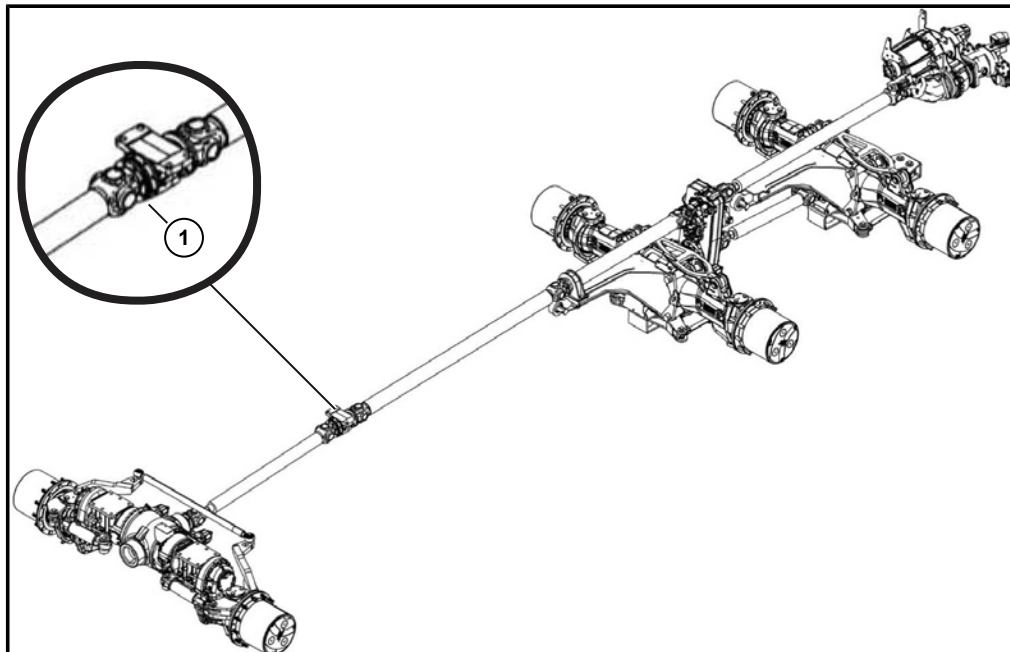


I samlingsreturflödesröret (2) finns en skyddssil (1). Efter skador på den hydrauliska anläggningen, där det finns möjlighet att det finns spån eller främmande partiklar i det hydrauliska systemet ska denna skyddssil monteras ut och i förekommande fall rengöras.

7.4 Mekanisk drivanordning till styraxlarna

7.4.1 Kardanaxlar från CVR-transmission till styraxlarna

Alla maskinens kardanaxlar ska smörjas efter 200 drifttimmar.



FARA



Livsfara p.g.a. roterande maskindelar!

När motorn är igång kan kroppsdelar eller kläder fastna i roterande drivaxlar och dras in i maskinen.

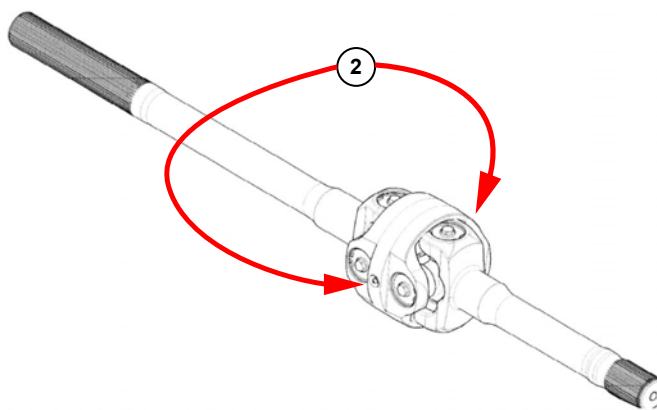
- Stoppa maskinen och stäng av dieselmotorn.
- Maskinen ska säkras mot att dieselmotorn startas oavsiktligt.

I varje enkelled finns en smörjnippel. I varje dubbelled finns två smörjnipplor. Båda smörjnipplorna ska smörjas.

Eftersmörj kardanmellanaxeln (1) med fettspruta efter maskintvätt och var 500:e drifttimme. Pressa långsamt in 5 ml fett (2-3 slag med fettsprutan) genom smörjnipplorn i lagret. Tryck inte i för mycket fett, det kan förstöra lagret.

7.4.2 Underhåll av kardanknutar i axlarna

Kardanknutarna i de dubbla kardanaxlarna i de tre styraxlarnas axelskänklar ska smörjas var 200:e driftimme. Varje kardanknut har två smörjnipp-larna (2) ska smörjas.



7.5 CVR-transmission (framdrivning)

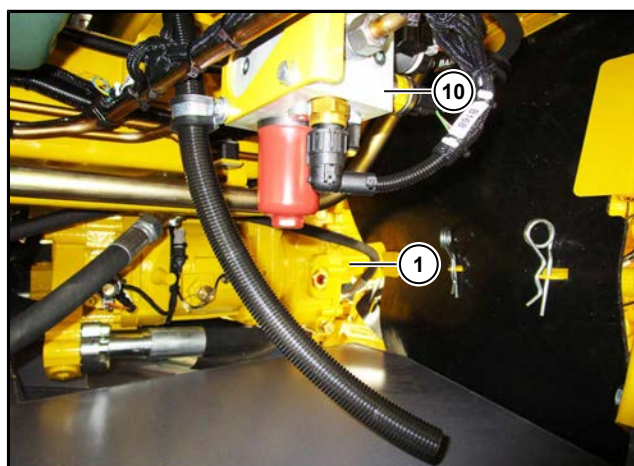
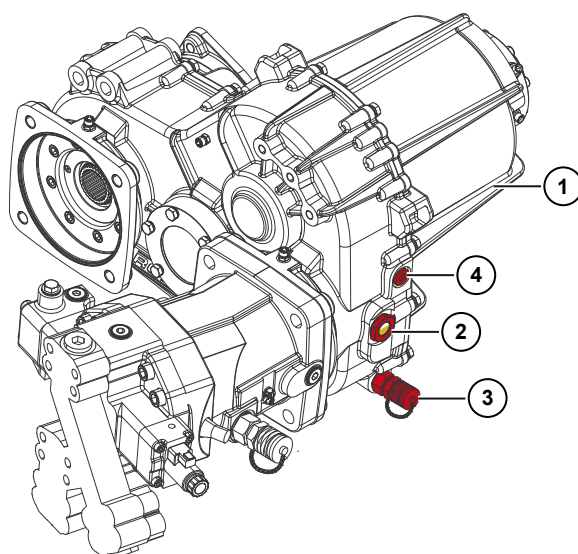
Med **Constant Variabel ROPA** framdrivningstransmissionen (1) blir framdrivningen helt steglös från stillestånd upp till programmerad maxhastighet.

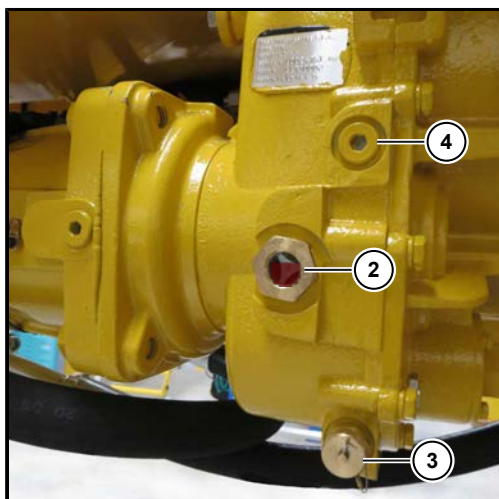
Kontrollera oljenivån var 50:e drifttimme. Kontrollera via synglaset (2).

Det sitter i körriktningen på höger sida om CVR-transmissionen.

Kontrollera oljenivån innan du startar dieselmotorn!! Så snart dieselmotorn startats går det inte längre att kontrollera oljenivån. För att läsa av oljenivån ska maskinen stå på ett jämnt underlag och motorn skall vara avstängd sedan minst 5 minuter. Så snart oljenivån stiger eller faller utan tydlig orsak ska du omedelbart ringa servicetekniker. Oljenivån framgår av synglaset; Den ska hålla sig inom synglasområdet (under inga omständigheter över synglasets överkant).

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år.





- (2) Synglas
- (3) Oljeavtappningsskruv
- (4) Oljepåfyllningskruv

VAR FÖRSIKTIG



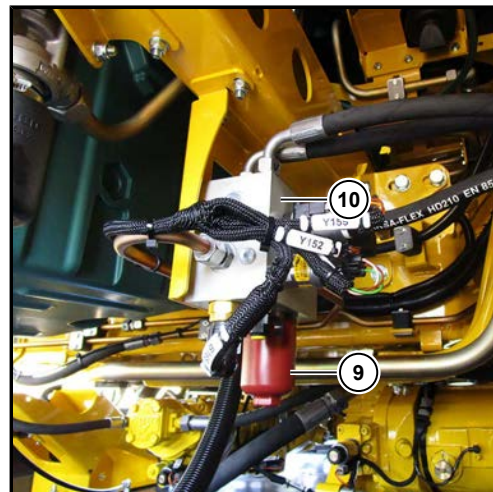
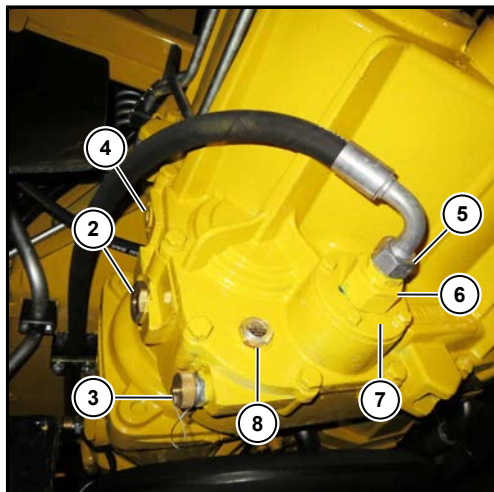
Het olja!

Oljan i CVR-transmissionen kan vara mycket het. Risk för brännskador.

- Använd alltid handskar och lämpliga skyddskläder vid oljebyte.

Gör så här för att byta olja och filter:

- Rengör ett stort område runt sug- och tryckfiltret före oljebytet.
- Byt endast olja när växeln är driftsvarm.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva av förslutningshättan på oljeavtappningsventilen (3).
- Skruva på den medföljande oljeavtappningsslangen. Ventilen öppnas och den gamla oljan rinner ut.



- Rengör magnetskruven (8) map. metallrester. Sätt sedan i skruven igen och dra åt.
- Skruva av sugslangens mutter (5) från filteranslutningen. För det behöver du en nyckel storlek 32.
- Lossa sexkantsskruvförbandet (6) på filterflänsen. Du ska bara lossa skruvförbandet. Vrid aldrig av det här skruvförbandet helt. För att göra det behöver du en U-nyckel storlek 46.
- Skruva ut de 4 skruvarna (storlek 13) på filterflänsen (7) och dra ut filterinsatsen.
- Byt ut filterinsatsen (ROPA art.nr 181060100) mot en ny. Vid monteringen ska du använda en ny papperstättning (ROPA art.nr 181051700) och en ny O-ring (ROPA art.nr 412059500). Bstryk dem med olja före monteringen.
- Dra åt flänsen (7) och slangledningen (6/5) ordentligt igen.
- Vrid ut tryckfilterbehållaren (9) med en nyckel storlek 24 ur växestyrblocket (10) och byt ut filterinsatsen mot en ny (ROPA art.-nr. 270044200).
- O-ringen på tryckfilterbehållaren (9) ska också bytas ut mot en ny O-ring.
- Skruva nu in tryckfilterbehållaren (9) helt i styrblocket (10) för att sedan vrida tillbaka den **en sjättedels** varv.
- Skruva sedan av oljeavtappningsslangen igen och skruva på förslutningshättan på oljeavtappningsventilen (3).
- Öppna oljepåfyllningsskruven (4) och fyll på färsk olja i påfyllningsöppningen tills oljenivån är i synglasets (2) övre del.

Föreskrivna oljesorter:


Växelojja ATF

ATF-olja enligt Dexron II D

Volym:

ca 8,25 liter



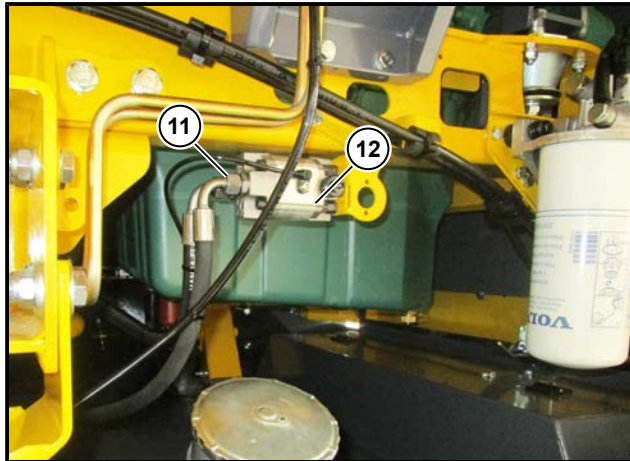
- Starta dieselmotorn och titta på R-Touch. Varningssymbolen  måste slockna från R-Touch inom 10 sekunder.

Smörjningsbortfall CVR-transmission

- Om varningssymbolen inte försvinner inom 10 sekunder ska motorn omedelbart stängas av och växeln avluftas.
- Vänta minst 10 minuter och kontrollera sedan oljenivån igen så som beskrivs ovan.
- Fyll på olja vid behov.

Avlufta CVR-transmissionen


- Ställ en lämplig oljeuppsamlingsbehållare under övervakningen av smörjoljemängden (12).
- Lossa bara på överfallsmuttern (11). Skruva aldrig av överfallsmuttern (11) helt. Linda en putstrasa runt den lossade överfallsmuttern, så slipper du oljestänkt i motorrummet.
- Stäng motorhuvnen och starta dieselmotorn i ca 5 sekunder. Stäng av dieselmotorn. Det får ut luften ur systemet så att smörjpumpen kan suga upp olja igen.



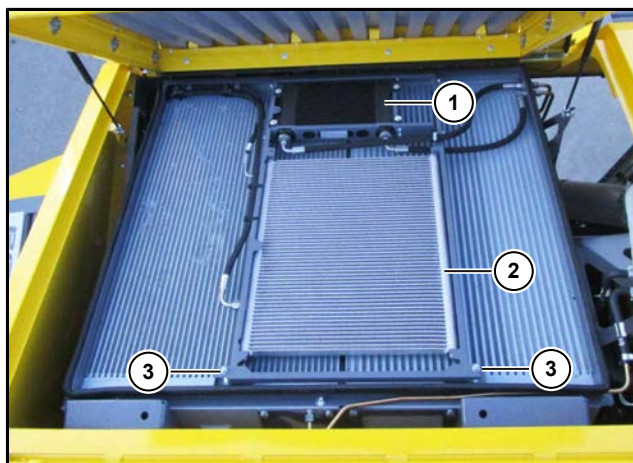
- Öppna motorhuvnen och dra åt överfallsmuttern (11) igen.
- Stäng motorhuvnen och starta dieselmotorn igen. Varningssymbolen måste slockna på R-Touch inom 10 sekunder. Om inte, gör om avluftningen.

7.5.1 Oljekylare CVR-transmission

**För hög temperatur i CVR-transmissionen!**

Får du upp varningssymbolen  på R-Touch, så är det dags att rengöra kylaren.

- Kontrollera dagligen om CVR-transmissionens oljekylare är smutsig.
- Ta bort grov smuts genom att samla ihop den för hand, genom att rengöra kylsystemet med en vattenslang eller genom att blåsa ur med tryckluft. Du får bara använda högtryckstvätt med planstråle, sänkt tryck och minimiavstånd 30 cm.
- Hållarramen går att fälla upp för rengöring. Lossa de två sexkantmuttrarna (3) på hållarramens överdel och fäll upp den.



- (1) Oljekylare CVR-transmission
- (2) Kondensator klimatanläggning
- (3) Sexkantmuttrar hållarram

7.6 Axlar

7.6.1 Planetväxel

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år.

OBSERVERA



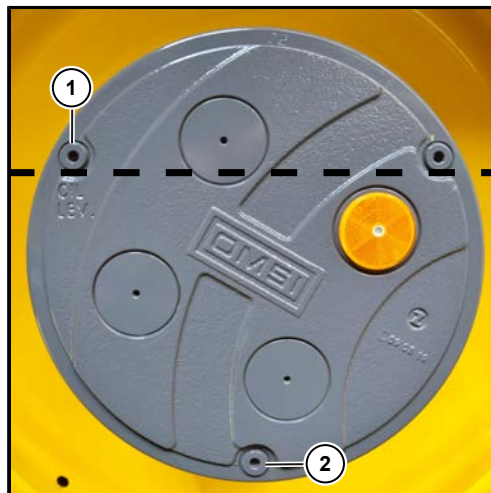
På 6-radiga maskiner med 45 cm resp. 50 cm radavstånd:

Körsträckan "bara upptagning" (utan tomkörning och vändning) för 1000 ha med radavstånd 6x45 cm blir 3700 km! Totalt är det ca 5000 km.

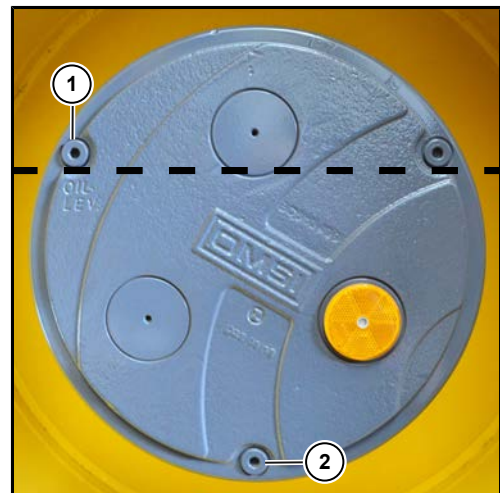
Är upptagningsarealen över 1000 ha/år, så rekommenderar vi ett extra oljebyte i planetväxlarna efter halva skördesäsongen!

Använd högvärdig olja, snåla inte genom att välja oljekvalitet vid undre rekommendationsgränsen, välj hellre vid den övre gränsen! Här lönar det sig inte att snåla.

Parkera maskinen så att respektive hjul står som på bilden.



Planetväxel, framaxel



Planetväxel bakaxel 1 och 2

- (1) Oljepåfyllningsöppning och oljenivåkontrollskruv
- (2) Oljeavtappningsskruv

FARA



Risk för personskador!

Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Innan varje oljebyte ska maskinen stoppas och motorn stängas av.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

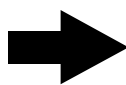
VARNING**Risk p.g.a. het olja som tränger ut under tryck!**

Oljan i planetväxellådorna kan eventuellt vara mycket het och, till följd av uppvärmningen, vara något trycksatt.

- Använd alltid handskar och lämpliga skyddskläder vid oljebyte i planetväxellådorna.
- Skruva alltid först ur oljepåfyllningsskruven mycket långsamt och försiktigt. Därigenom kan trycket som eventuellt har byggts upp i planetväxeln sänkas utan risk.

Gör såhär för att byta olja:

- Byt endast olja när växeln är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Oljenivåkontrollskruven ("Oil Level") (1) står vågrätt (se bild).
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Öppna oljeavtappningsskruven (2) och oljenivåkontrollskruven och låt den gamla oljan rinna ut.
- Skruva sedan in oljeavtappningsskruven igen.
- Fyll planetväxeln med hjälp av den medföljande ROPA-planetoljefyllaren tills oljenivån når upp till oljepåfyllningsöppningens underkant.
- Skruva in oljenivåkontrollskruven igen.
- Vänta ca 15 minuter och kontrollera sedan oljenivån på nytt. Fyll vid behov på ytterligare lite olja. Åtdragningsmoment för de 3 skruvarna: 50 Nm

ANVISNING

För att fylla på oljan bör du använda ROPA-planetoljefyllaren (ROPA art.nr 018001700, medföljer maskinen). Med det specialverktyget fyller du på den aktuella oljemängden exakt och enkelt.

Föreskrivna oljesorter:**Växelolja**

API GL5, SAE 90

Volym**på framaxel:**

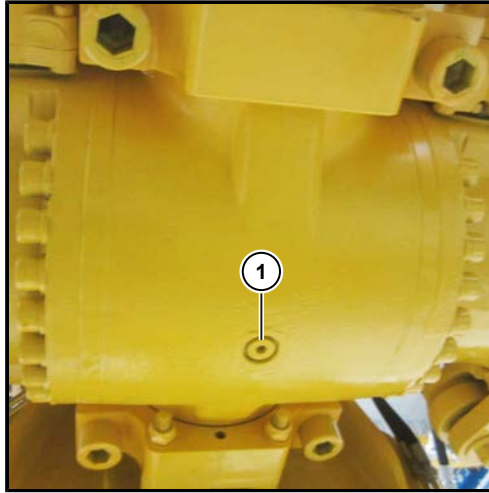
ca 9,6 l per planetväxel

på bakaxel 1 och 2:

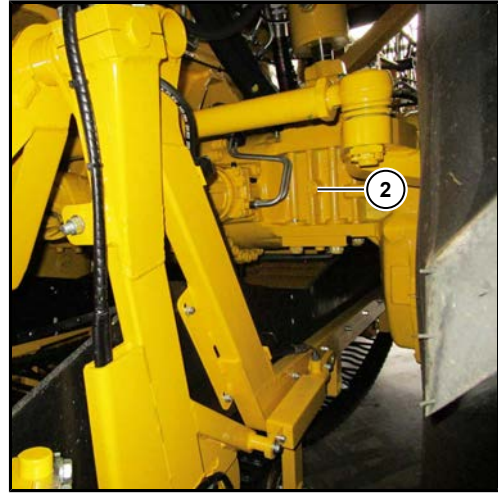
ca 10,3 l per planetväxel

7.6.2 Differentialväxel framaxel (portalaxel)

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år.



(1) Oljeavtappningsskruv



(2) Oljepåfyllningsöppning och oljenivåkontrollskruv

FARA



Risk för personskador!

Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Innan varje oljebyte ska maskinen stoppas och motorn stängas av.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

Gör såhär för att byta olja:

- Byt endast olja när växellådan är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva ut oljeavtappningsskruven ur utjämningsväxeln (differentialväxel). Den sitter nere på axelkroppens lägsta punkt.
- Öppna oljenivåkontrollskruven och vänta tills all olja har runnit ut.
- Skruva sedan in oljeavtappningsskruven igen.
- Fyll på olja i oljepåfyllningsöppningen tills oljespegeln är vid underkanten av oljepåfyllningsöppningen. Oljepåfyllningen finns på baksidan på axelns högra sida.
- Skruva in oljenivåkontrollskruven igen.

OBSERVERA



Den inbyggda differentialbromsen kräver olja med LS-tillsatser (LS = Limited Slip) i differentialväxeln.

Föreskrivna oljesorter:

Växellådsolja LS

API GL5, SAE 90 LS

Volym:

ca 23 l

7.6.3 Differentialväxel 1a bakaxeln

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år.



(1) Oljeavtappningsskruv

FARA



Risk för personskador!

Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Innan varje oljebyte ska maskinen stoppas och motorn stängas av.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

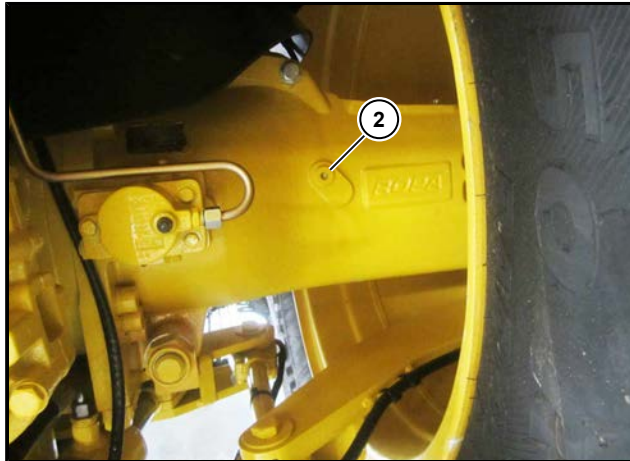
Gör så här för att byta olja:

- Byt endast olja när växellådan är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva ut oljeavtappningsskruven ur utjämningsväxeln (differentialväxel). Den sitter nere på axelkroppens lägsta punkt.
- Öppna oljenivåkontrollskruven och vänta tills all olja har runnit ut.
- Skruva sedan in oljeavtappningsskruven igen.
- Fyll på olja i oljepåfyllningsöppningen tills oljespegeln är vid underkanten av oljepåfyllningsöppningen.
- Skruva in oljenivåkontrollskruven igen.

OBSERVERA



Den inbyggda differentialbromsen kräver olja med LS-tillsatser (LS = Limited Slip) i differentialväxeln.



(2) Oljepåfyllningsöppning och oljenivåkontrollskruv

Föreskrivna oljesorter:

Växellådsolja LS

API GL5, SAE 90 LS

Volym:

ca 30 l

7.6.4 Differentialväxel 2:a bakaxeln

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år.



Oljepåfyllningsöppning och oljenivåkontrollskruv (2) å axelns vänstra framsida.

FARA



Risk för personskador!

Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Innan varje oljebyte ska maskinen stoppas och motorn stängas av.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

Gör såhär för att byta olja:

- Byt endast olja när växellådan är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva ut oljeavtappningsskruven ur utjämningsväxeln (differentialväxel). Den sitter nere på axelkroppens lägsta punkt.
- Öppna oljenivåkontrollskruven och vänta tills all olja har runnit ut.
- Skruva sedan in oljeavtappningsskruven igen.
- Fyll på olja i oljepåfyllningsöppningen tills oljespegeln är vid underkanten av oljepåfyllningsöppningen.
- Skruva in oljenivåkontrollskruven igen.

OBSERVERA



Differentialväxeln saknar diffbroms. Du kan fylla i en olja med LS-tillsatser (LS = Limited Slip) precis som i 1:a bakaxeln.

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

API GL5, SAE 90

Volym:

ca 30 l

7.6.5 Tillsatsväxellåda

På differentialväxeln till den 1:a bakaxeln finns en tillsatsväxellåda med flänsansluten oljesmörjning.

Kontrollera oljenivån var 50:e drifttimme. Kontrollera via synglaset (2).

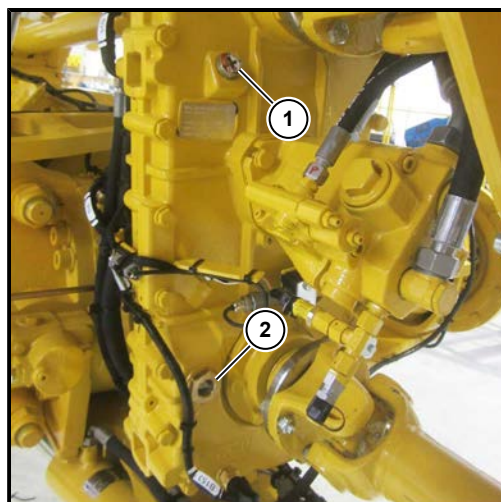
Det sitter i körriktningen på vänster baksida av transmissionen.

Maskinen ska stå på jämnt, vågrätt underlag vid avläsning av oljenivån. Så snart oljenivån stiger eller faller utan tydlig orsak ska du omedelbart ringa servicetekniker.

Oljenivån framgår av synglasets; Den ska hålla sig inom synglasområdet (under inga omständigheter över synglasets överkant).

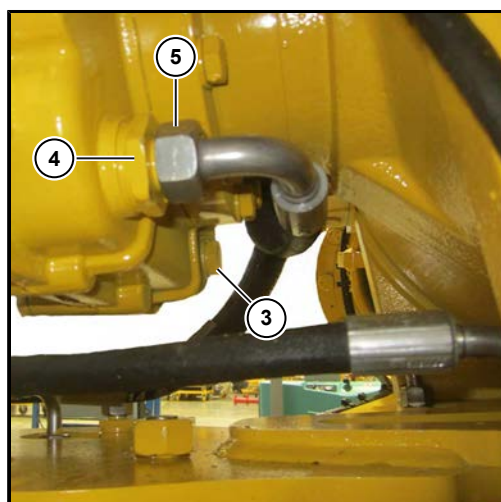
Gör första oljebytet efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten en gång per år.

Oljeavtappningsskruven sitter på framsidan av tillsatsväxellådan.



Oljepåfyllningsskruven på vänstra sidan av tillsatsväxellådan.

- (1) Oljepåfyllningsskruv
- (2) Synglas



- (3) Oljeavtappningsskruv
- (4) Sugfilter
- (5) Överfallsmutter sugslang

FARA**Risk för personskador!**

Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Innan varje oljebyte ska maskinen stoppas och motorn stängas av.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

Gör såhär för att byta olja:

- Rengör ett stort område runt sugfiltret före oljebytet.
- Byt endast olja när växellådan är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva ut oljeavtappningsskruven.
- Öppna oljepåfyllningsskruven och vänta tills all olja har runnit ut.
- Skruva av sugslangens överfallsmutter (5) från filteranslutningen.
- Byt ut filterinsatsen (ROPA art.nr 181005400) mot en ny.
- Skruva sedan in oljeavtappningsskruven igen.
- Öppna oljepåfyllningsskruven och fyll på färsk olja i påfyllningsöppningen tills oljenivån befinner sig i synglasets övre nivå.
- Skruva in oljenivåkontrollskruven igen.

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja, helsyntetisk

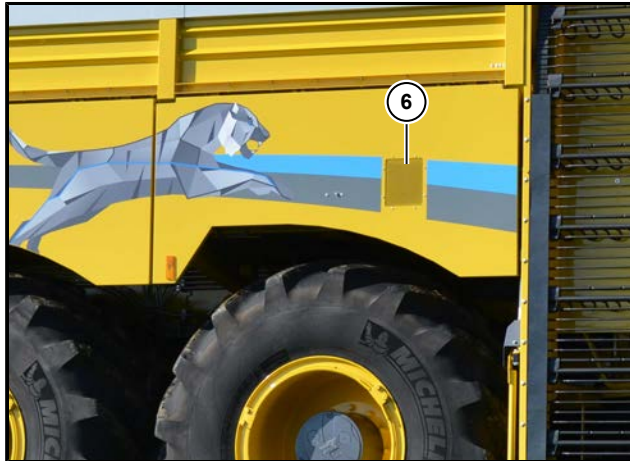
API GL5, SAE 75W-90 enligt ZF-standard
TE-ML 05B

Volym:

ca 3 l

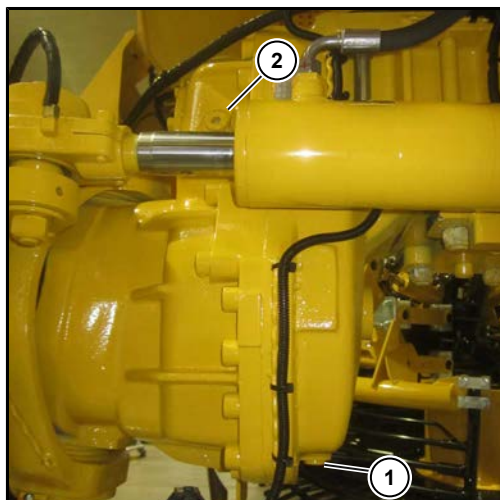
7.6.5.1 Oljekylare tillsatsväxellåda

- Kontrollera dagligen sugfiltret (6) från tillsatsväxellådans oljekylare (7) mot smuts.
- Rengör vid behov den antingen med tryckluft eller med strålen från en vattenslang.
- Använd under inga omständigheter en högtryckstvätt.

**(6)** Sugfilter**(7)** Oljekylare tillsatsväxellåda

7.6.6 Portaldrivningar framaxel

Det första oljebytet ska göras efter 50 drifttimmar och fortsatta oljebyten ska göras en gång per år.



- (1) Oljeavtappningsskruv
- (2) Oljepåfyllningsöppning och oljenivåkontrollskruv

FARA



Risk för personskador!

Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Innan varje oljebyte ska maskinen stoppas och motorn stängas av.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

Gör såhär för att byta olja:

- Byt endast olja när växellådan är driftsvarm.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag.
- Ställ en oljetålig och tillräcklig stor uppsamlingsbehållare under.
- Skruva ut oljeavtappningsskruven till respektive portaldrivning. Den finns på insidan och undersidan av portalväxellådan.
- Öppna oljenivåkontrollskruven och vänta tills all olja har runnit ut.
- Skruva sedan in oljeavtappningsskruven igen.
- Fyll på olja i oljepåfyllningsöppningen tills oljespegeln är vid underkanten av oljepåfyllningsöppningen.
- Skruva in oljenivåkontrollskruven igen.

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

API GL5, SAE 90

Volym:

ca 8,25 liter

7.7 Pneumatisk anläggning

Pneumatiksystemet inklusive kompressorn är i stort sett underhållsfritt. Det är bara tryckluftsbekållaren som kråver underhåll. Tryckluftstanken är placerad på tankens fråmre vāgg.

Kondensvattnet måste tåmmas från tryckluftstanken varje dag. Om maskinen ska tas ur drift under en lāngre tid (mer ān en vecka) ska kondensvattnet āven tappas ur tryckluftsbekållaren. Får att gora detta, tryck avtappningsventilen (1) nāgot āt sidan eller inåt.

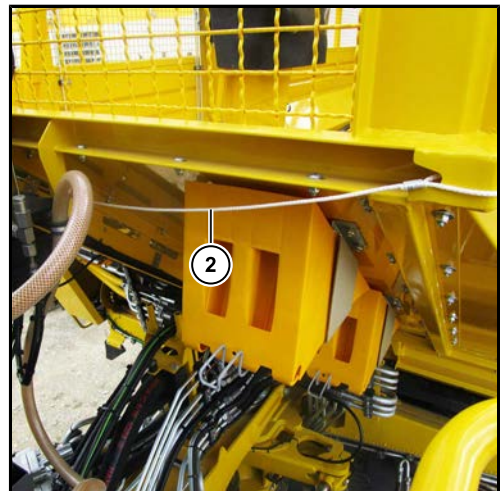
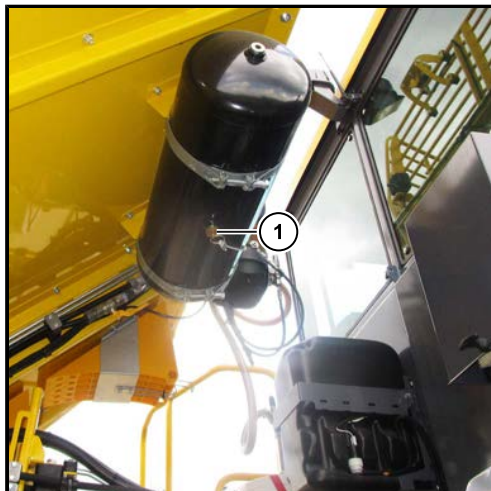
Det finns ett rep (2) pā bunkerns fråmre vāgg, som ār anslutet till drāneringsventilen (1). Repet (2) kan nās från plattformen bredvid fōrarhytten. Tåmningsventilen (1) aktiveras ocksā genom att dra i repet (2).

VAR FÖRSIKTIG



Risk fōr fall- eller personskador!

- Innan avtappningen ska maskinen stoppas och motorn stāngas av.
- Maskinen ska sākras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara gōras av sakkunniga personer.
- Anvānd en sāker stege vid underhållsarbeten pā tryckluftsbekållaren.
- Anvānd alltid handskar, skyddsglasōgon och lāmpliga skyddsklāder.



- (1) Avtappningsventil
(2) Rep

7.8 Blastare

FARA**Klämningsrisk!**

Vid arbeten på det upplyfta upptagaraggregatet finns risk för att upptagaren eller blastaren plötsligt kan sjunka ner. Personer, som befinner sig i detta område kan skadas svårt.

- Innan arbeten påbörjas ska motorn stängas av, tändningen slås ifrån, nyckeln dras ut och förarhytten låsas. Medan arbetena pågår ska nyckeln förvaras av en pålitlig person (ska bära nyckeln på sig).
- Blastaren ska vid arbeten på undersidan sättas i underhållsläge och säkras genom att haka i de båda säkringslänkarna i upptagarens sidoarmar.
- Innan arbetena ska upptagaren lyftas ut och säkras med båda säkringskedjorna vid trepunkten.
- Följ de gällande föreskrifterna för arbets säkerhet och skydd av hälsan vid arbeten under lyfta laster.

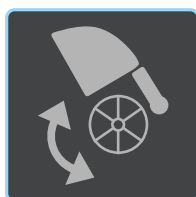


Blastare i serviceläge

7.8.1 Serviceläge blastare

OBSERVERA

Fäll blastensorn uppåt och säkra den med säkringshaken. I annat fall kan det uppkomma svåra skador på förarhytten.



Serviceläge blastare

Välj funktionen med R-Select.

+ = fäll upp blastaren

- = fäll ned blastaren



Sidoffseten skjuter upptagningsaggregatet till mittläget innan blastaren fälls upp (för att undvika skador på underhållslägescylinderns ledlager).



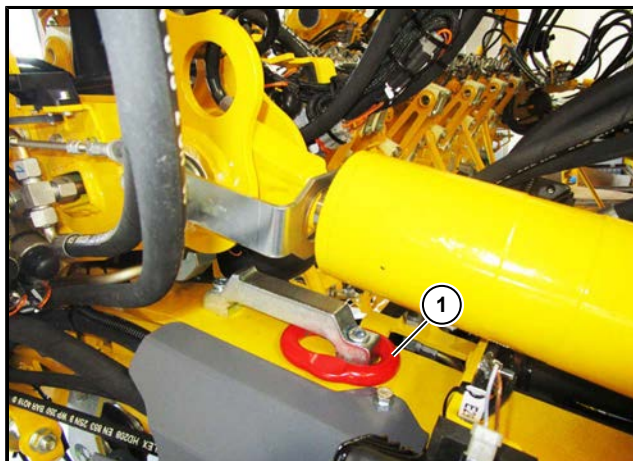
Förutom R-Select finns det även golvmanövrering av upptagaraggregatet. Tryck på knappen blastare-underhållsläge (6) och dessutom på dödmanknappen (1).

För att du ska kunna ställa in upptagningsskar resp. blastknivar på rätt höjd så kan du slå på/av dieselmotorn (se Sida 156) och lyfta resp. sänka trepunkten med knapp (8 och 9).

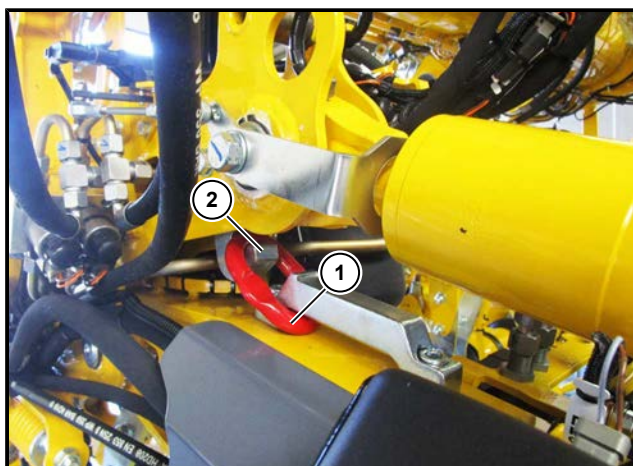
OBSERVERA



Du får aldrig sätta ned upptagaren med uppfälld blastare på valsverket på marken. Det knäcker av valsverkets inställningsspindlar.



Vänster säkringslänk i förvaringsläge



Vänster säkringslänk ihakad

- (1) Vänster säkringslänk
- (2) Vänster säkringshake på blastaren

Haka i vänster och höger säkringslänk vid blastarens säkringshakar (2) som bilden visar.

FARA



Haka alltid i båda säkringslänkarna (till vänster och höger) så att säkringen i värsta fall klarar att hålla lasten!

Kontrollera att inga personer finns i blastningsaggregatets svängningsområde innan blastningsaggregatet fälls ner. Om blastningsaggregatet plötsligt skulle sjunka ner kan det innebära dödliga personskador.



Är blastaren uppfälld i underhållsläge, så går det inte längre att sänka ned trepunkten på marken med minijoysticken (1). Den stoppar automatiskt sänkningen på säker höjd över marken. Det går inte att fortsätta sänka förrän du släpper minijoysticken (1) igen vid uppnådd höjd och sedan trycker minijoysticken (1) framåt återigen. Trepunkten sänks ned långsamt igen. Funktionen skyddar valsverkets inställningsspindlar.

OBSERVERA

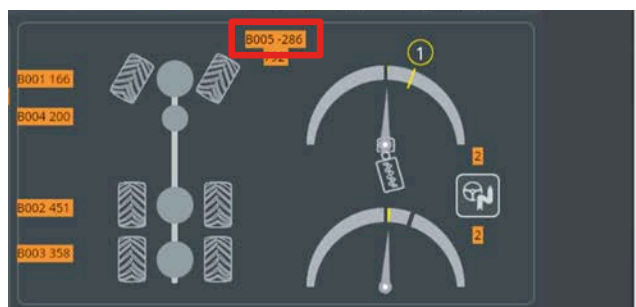


Du får aldrig sätta ned upptagaren med uppfälld blastare på valsverket på marken. Det knäcker av valsverkets inställningsspindlar. Du får bara ställa ned upptagaren på marken på upptagningskären resp. sensorvallen.

7.8.2 Ställa in blastsensorns sensor

Innan varje upptagningsäsong ska justeringen av blastsensorn kontrolleras på följande sätt och i förekommande fall efterjusteras: åtgärden kräver två personer. En person flyttar blastsensorn, den andra personen läser av värdet på R-Touch.

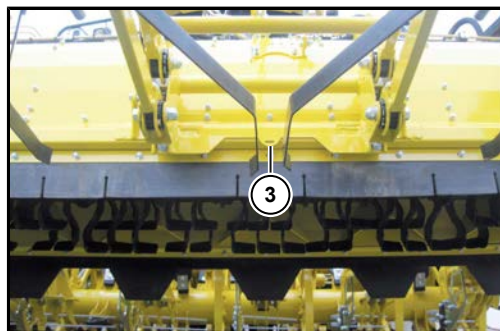
- Slå på tändningen, men starta inte motorn.
- Öppna expertläget (se Sida 118) på R-Touch och ta upp visningsfältet "Styrning" (se Sida 109).



Följande värden ska komma upp:

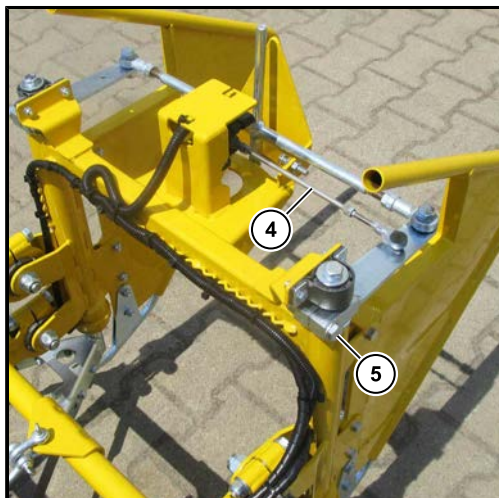
Vänster	Mitt	Höger
ca -10000	0	ca 10000

Om du får upp andra värden, ställ in mittläget med en grundinställning av stängsystemet.

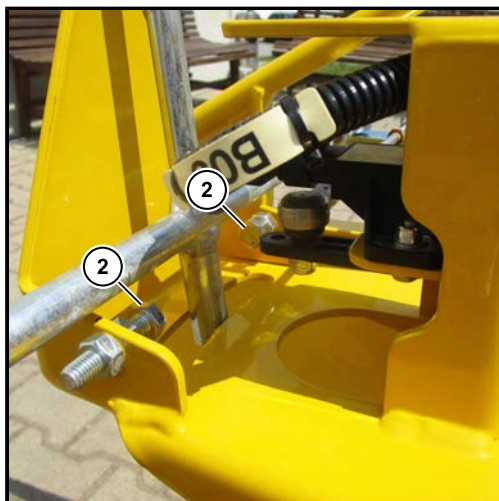


- att göra detta justeras sensorfjädrarna exakt in på mitten av betraden. Denna befinner sig i mitten av hållarkonsolen (markerad med en pil (3) för att underlätta arbetet).

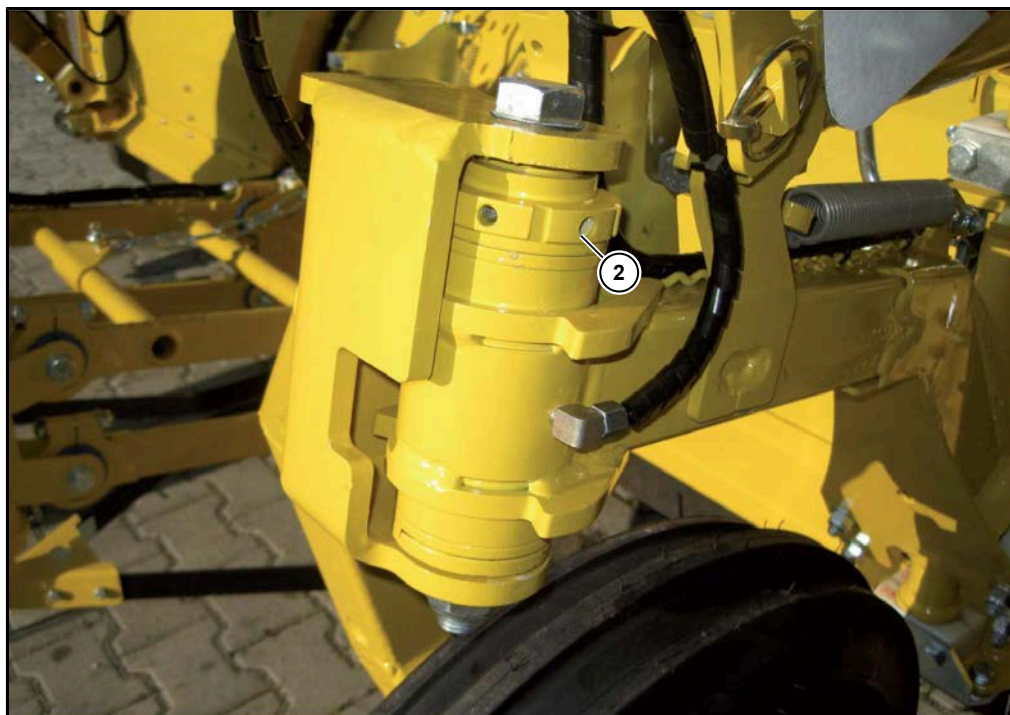
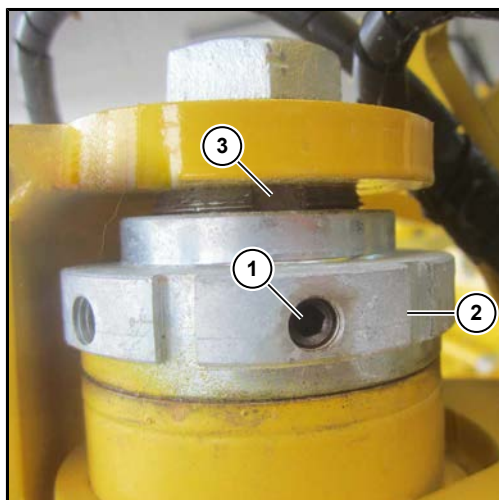
- Håll fast sensorfjädrarna i denna position.
- För att göra en grovinställning lossas skruvarna (5) till klämspakarna vänster/höger.



- Förskjut stångsystemet så att ungefär värdet 0 visas på R-Touch.
- Dra åt de båda skruvarna (5) igen.
- Kontrollera värdet för mittindikeringen på R-Touch. Vid behov ställs längden på stångsystemet (4) till blastsensorn och anslagsskruvarna (2) in på ett sådant sätt att du får upp rätt värden på R-Touch.



7.8.3 Sensorhjul (inte på R*SU)



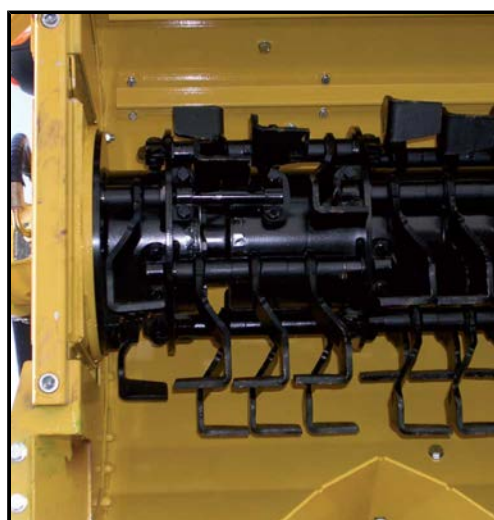
Radstängernas axialspel på sensorhjulen ska vid behov ställas in på följande sätt:

- Skruva ut gängstiftet (1) med insexnyckel och förvara det.
- Efterdra inställningsmuttern (2) tills den ligger an axiellt mot mässinghylsans fläns. Skruva sedan tillbaka inställningsmuttern (2) så långt tills gängstiftet (1) kan skruvas in i nästa spår (3).

7.8.4 Blastaraxel



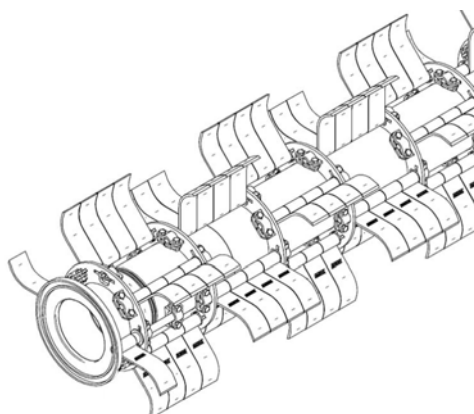
Blastaraxel på RISU



*Blastningskniv och klämlaskor på RIS**



*på RBS**



*på RAS**

Efter upptagarens första 10 drifttimmar ska alla skruvar till klämlaskorna på blastningsaggregatets axeln kontrolleras för fast åtdragning och i förekommande fall efterdras.

För att säkerställa en lugn gång och för att maximera livslängden utbalanseras blastningsaggregatets axel innan monteringen. Om en ny blastningskniv ska sättas in ska den nya kniven anpassas till de redan befintliga så att det inte uppstår någon obalans. Byt alltid motstående knivar.

Original-Ø för ny knivaxel på RBS*, RAS* och RES* är 20 mm och på RIS* 22 mm.

Visar axeln tydliga spår av slitage, byt mot en ny originalaxel. Axeln kontrolleras visuellt regelbundet. En sliten knivaxel får av säkerhetsskäl bara bytas ut mot en Ropa-originaldel.

Obalans i blastningsaggregatets axel leder till sprickor och brott på alla delar till blastningsaggregatet.

FARA

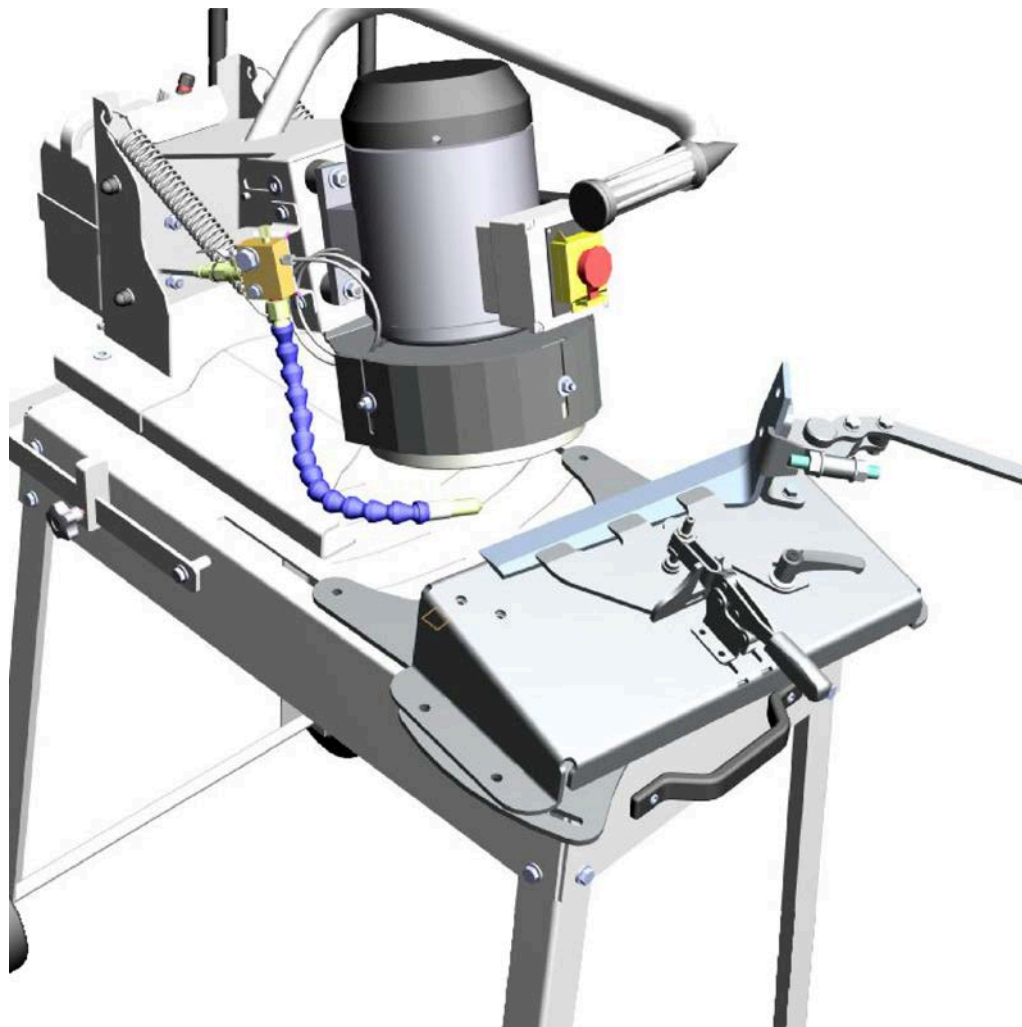
Ivägslungade blastningsknivar innebär akut livsfara för alla personer i närheten.

7.8.5 Blastknivar

Blastknivar

Kontrollera att blastknivarna alltid är välslipade. Efterslipa blastknivarna vid behov på ovansidan. Var vid efterslipningen av knivarna noga med en så plan slipvinkel som möjligt (ca 12,5°).

Det går att beställa en ROPA-slipmaskin på ROPA:s art.nr 018106700. För att få optimal toppning rekommenderar vi att du slipar blastknivarnas egg med slipmaskinen efter användningsförhållandena var 20 - 100:e ha (på 6-radiga maskiner).



VAR FÖRSIKTIG



Risk för skärskador!

- För att byta blastknivarna ska alltid knivtåliga arbetshandskar användas för att utesluta risker för skärskador.

Blastningslager

De respektive 7 smörjniplarna per blastningslager ska smörjas efter vardera 50 drifttimmar.

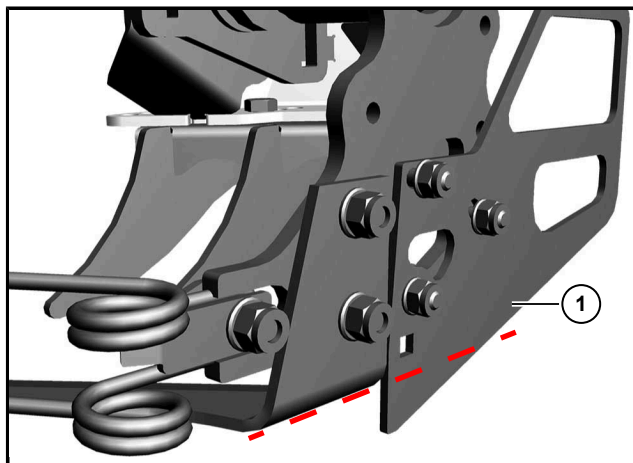
Inloppsplåtar

Orsaken till blockerade blastknivar, framförallt vid lågt sittande betor och vissnad betblast, beror oftast på:

- Slitna inloppsplåtar
- Felinställda inloppsplåtar med inloppsmedar (tillval)
- Jättesmutsiga blastknivar

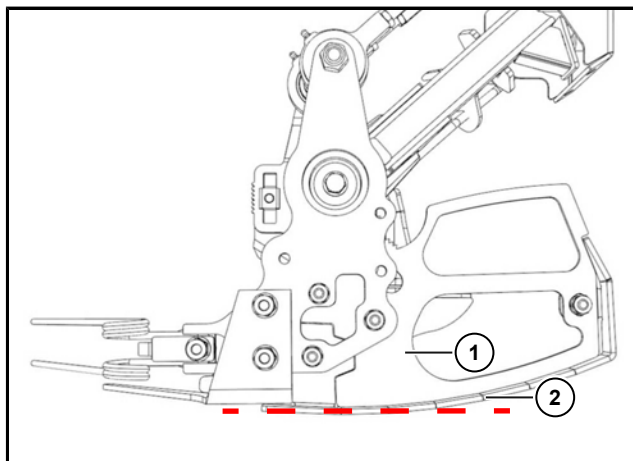
Rengör blastarna regelbundet från vidhäftande jord, bladrester och liknande främmande kroppar för att inte i onödan öka blastarnas egenvikt.

Inloppsplåt utan inloppsmedar



Kontrollera inloppsplåten (1) en gång i veckan map. slitage. Så snart inloppsplåten inte längre sticker ut över blastningsknivens underkant ska inloppsplåten bytas ut.

Inloppsplåt med inloppsmedar (tillval)



Kontrollera inloppsmeden (2) en gång i veckan map. slitage. Finns det risk för att du slipar igenom inloppsmedens (2) uppläggsyta, byt inloppsmed (ROPA art.nr 120565804). Är även inloppsplåten (1) (ROPA art.nr 120565704) skadad, byt den också. Ställa in inloppsplåten med inloppsmedarna (se Sida 245).

7.9 upptagare

FARA



Klämningsrisk!

Vid arbeten på det upplyfta upptagaraggregatet finns risk för att upptagaren eller blastaren plötsligt kan sjunka ner. Personer, som befinner sig i detta område kan skadas svårt.

- Innan arbeten påbörjas ska motorn stängas av, tändningen slås ifrån, nyckeln dras ut och förarhytten låsas. Medan arbetena pågår ska nyckeln förvaras av en pålitlig person (ska bära nyckeln på sig).
- Blastaren ska vid arbeten på undersidan sättas i underhållsläge och säkras genom att haka i de båda säkringslänkarna i upptagarens sidoarmar.
- Innan arbetena ska upptagaren lyftas ut och säkras med båda säkringskedjorna vid trepunkten.
- Följ de gällande föreskrifterna för arbetssäkerhet och skydd av hälsan vid arbeten under lyfta laster.

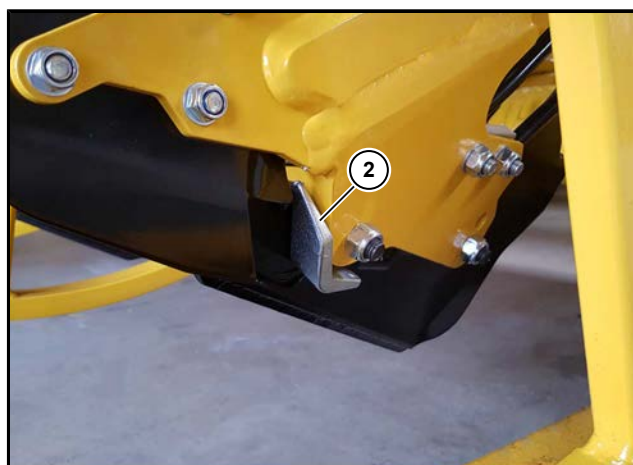
7.9.1 Upptagarskär

För att uppnå ett optimalt upptagningsresultat (betan har tagits upp helt och hållet utan att skadas) ska maskinens viktigaste verktyg (upptagarskåret) vara i ett korrekt skick.





Inre skäravstånd, mest idealiskt 25-30 mm



Slitvinkeln (2) är till för att skydda skärhållaren från friktion. Byt slitvinkel innan den tappar sin skyddsfunktion!

Skär, som inte längre är korrekta är antingen för korta, böjda eller så är skärplåten för tunn. Skär, som är bestyckade med hårdmetall ska bytas ut så snart en hårdmetallplatta brutits ut eller skärplåten blivit för tunn.



skär, som är mycket olämpligt för upptagning



Slitvinkeln alltför kraftigt sliten

Byt alltid ut mot ROPA:s originalupptagnings-skär eftersom de är optimerade för användning i RR-upptagaren ([se Sida 264](#)).

7.9.2 Upptagarväxel för upptagningsvalsar

Kontrollera växellådornas oljenivåer (3 st.) på upptagaraggregatet en gång per dag. Sänk ned upptagningsaggregatet helt för att göra det.

Gör det första oljebytet efter 50 upptagningsdrifftimmar. Övriga oljebytesintervall hittar du i underhållstabellen.

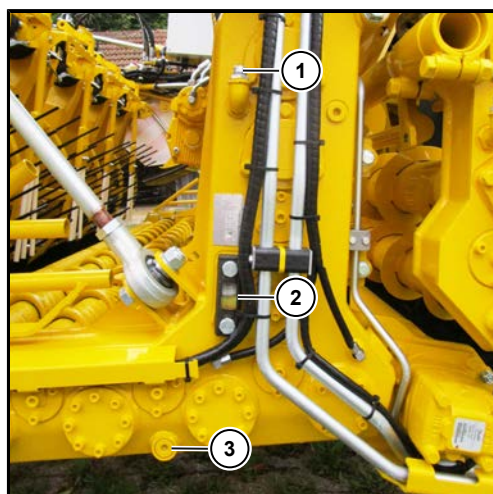
Gör inte oljebytet förrän växellådsoljan har arbetstemperatur.

För alla växellådor på upptagningsaggregatet:

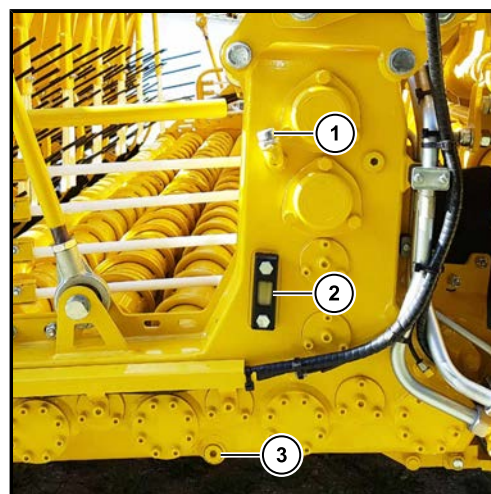
för upptagningsaggregatet vänster fram sänker du ned upptagaren så mycket det går, för bakre upptagningsaggregatet lyfter du ut upptagningsaggregatet så långt som möjligt och låter oljan rinna ut genom oljeavtappningsskruven till en tillräckligt stor och oljetålig behållare. Skruva i oljeavtappningsskruven igen och dra åt den. Sänk ned upptagaren helt.

Fyll på färsk växellådsolja via oljepåfyllningsskruven tills synglasen är fyllda till hälften. Stäng oljepåfyllningsöppningen med de tillhörande skruvarna.

Upptagarväxel vänster fram



på RR



på RR-XL

- (1) Oljepåfyllningsskruv
- (2) Synglas/oljenivåkontroll
- (3) Oljeavtappningsskruv

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

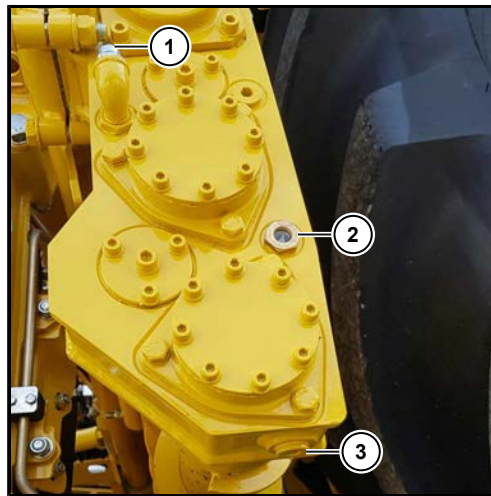
API GL5, SAE 90

Volym fram:

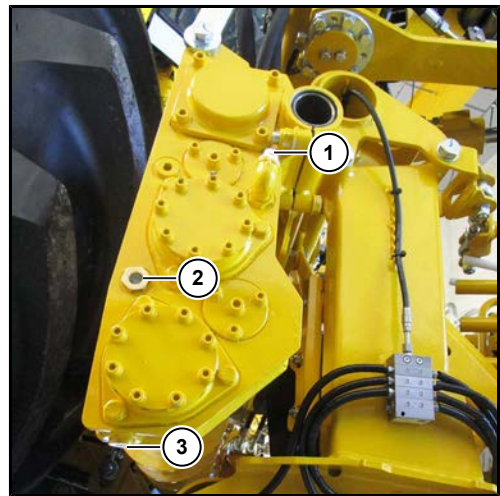
på RR: ca 6,2 l

på RR-XL: ca 6,7 l

Upptagarväxel vänster och höger bak



Vänster



Höger

- (1) Oljepåfyllningskruv
- (2) Synglas/oljenivåkontroll
- (3) Oljeavtappningskruv

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

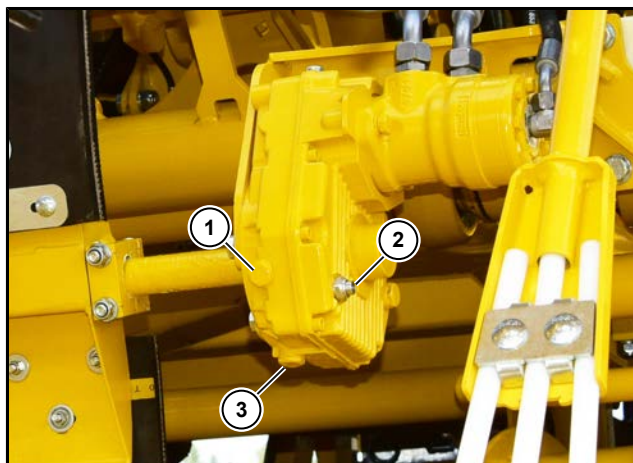
API GL5, SAE 90

Volym:

vardera ca 0,8 l

7.9.3 Paddeldrev

Kontrollera oljenivån var 50:e driftimme. Lyft ut upptagaraggregatet helt och hållet.



- (1) Oljepåfyllningskruv
- (2) Oljenivåkontroll
- (3) Oljeavtappningskruv

Föreskrivna oljesorter:

Volym:

Växelolja

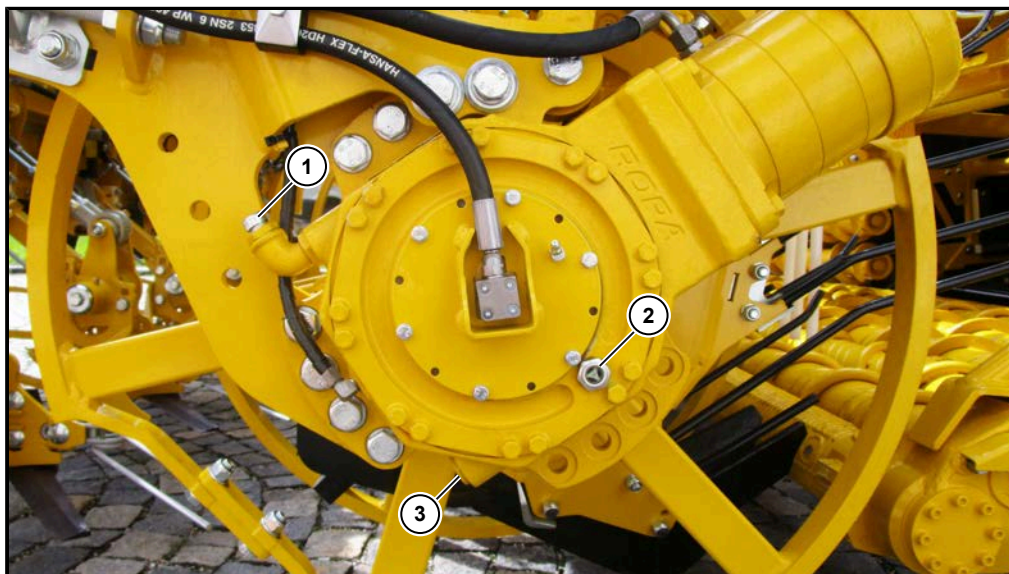
API GL5, SAE 90

ca 0,5 liter

7.9.4 Sensorvalsdrivning

Transmission sensorvalsdrivning på RR

Kontrollera växellådornas oljenivåer (2 st.) på RR upptagaraggregatet en gång per dag. Sänk ned upptagaraggregatet helt och hållet. Ställ sensorvalsen i översta läget.



- (1) Oljepåfyllningskruv
- (2) Oljenivåkontroll
- (3) Oljeavtappningsskruv

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

API GL5, SAE 90

Volym:

vardera ca 1,0 l

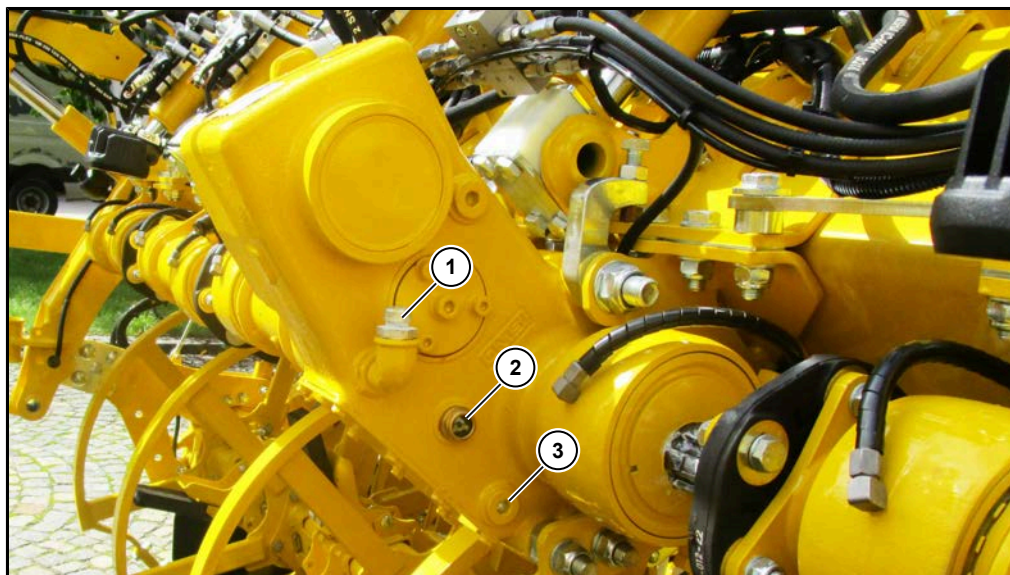
Sensorvalsdrivning Poclain för RR-XL (alltid installerad) och för RR (delvis installerad)

Sensorvalsdrivningen Poclain hydraulmotor kräver inget oljebyte.



7.9.5 Skaksärdrev

Kontrollera oljenivån var 50:e drifttimme. Sänk ned upptagaraggregatet helt och hållet.



med RR (RR -lyftenheten har ett skaksärdrev)



med RR-XL (RR-XL-lyftenheten har tv skaksärdrev)

- (1) Oljepåfyllningskruv
- (2) Synglas/oljenivåkontroll
- (3) Oljeavtappningskruv

Föreskrivna oljesorter:

Volym:

Växelolja, helsyntetisk

API GL5, SAE 75W-90

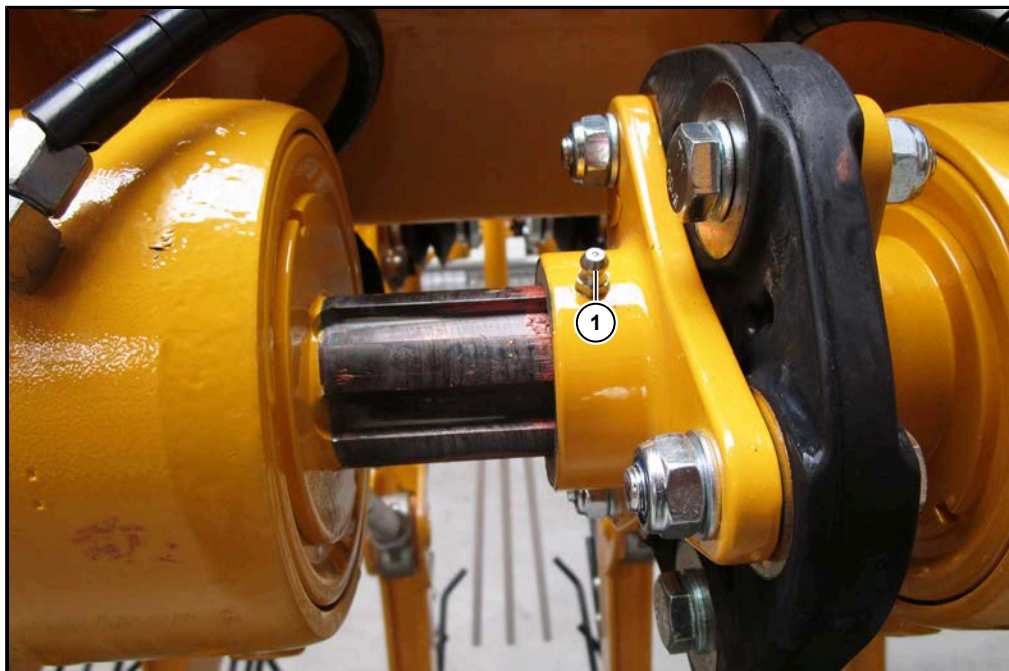
Vars ca 0,5 liter

7.9.6 Skakskärdrivning, bara på tillvalet "variabelt radavstånd"

Vid variabel upptagare ska flänsarnas innerkuggningar hos excenterdrivningens förskjutning eftersmörjas var 50:e drifttimme.

Rekommendation:

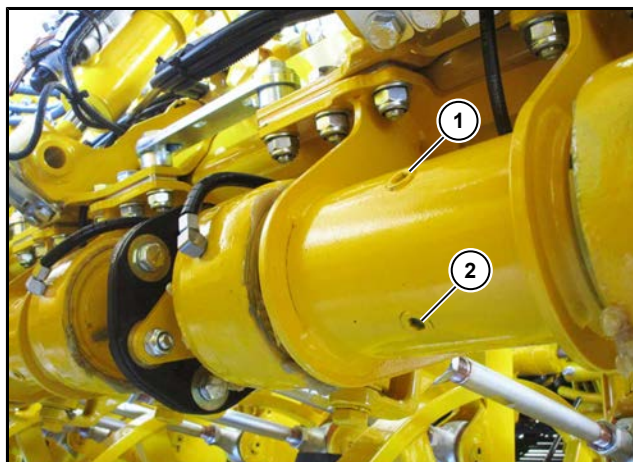
Ha med en separat fettpress, som är fylld med kopparpasta. Med den ska bara dessa 5 smörjställen smörjas.



- (1) Smörjnippel för kopparpasta, bara på tillvalet "variabelt radavstånd"

7.9.7 Excenteraxellagring

Oljan i excenteraxellagringarna är permanentpåfylld och kräver inte byte. Kontrollera oljenivån årligen. Sänk ned upptagaraggregatet helt och hållet.



- (1) Oljepåfyllningsöppning
- (2) Oljenivåkontrollskruv

Föreskrivna oljesorter:

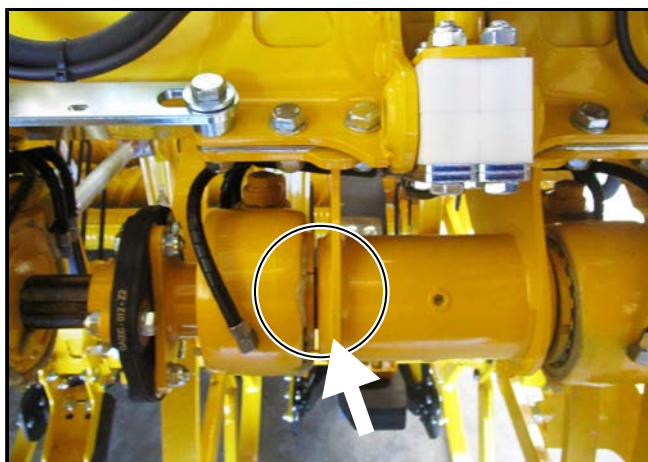
Volym:

Växelolja

API GL5, SAE 90

vardera ca 0,25 l

7.9.8 Efterjustering av excenterlager skärdrivning



Går det att känna spel genom att rucka excenterlagrens ledgafflar i sidled, efterjustera respektive lager.

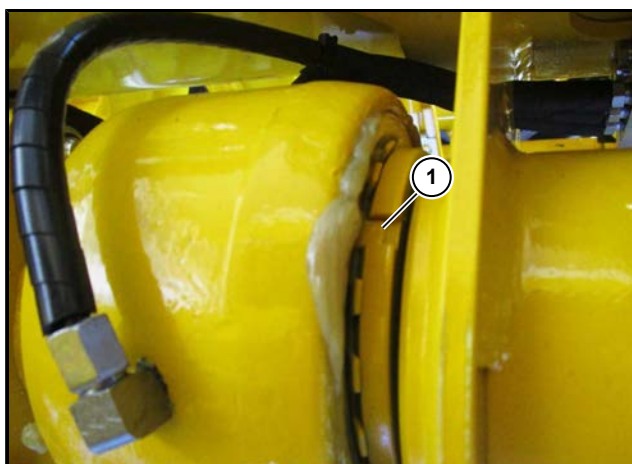
Du behöver ROPA:s specialhaknyckel för spärmutter M 75 x 2 (ROPA art.nr 018016200).

OBSERVERA



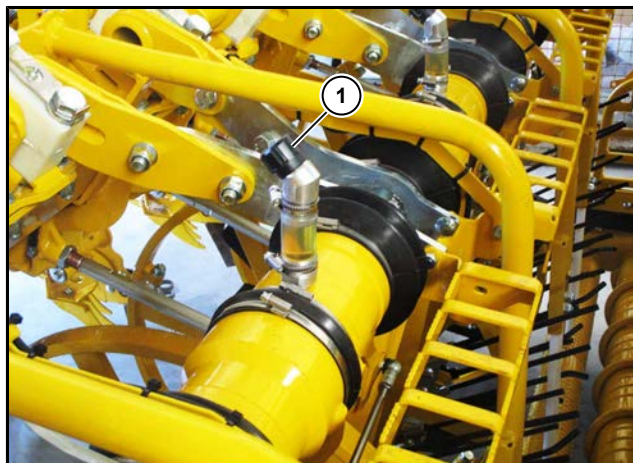
Detta arbete får bara utföras av personer, som har tillräcklig erfarenhet av inställning av koniska rullager.

Efterjustera dessa lager så att de är helt fria från spel. Så snart lagret är spelfritt efterjusteras inställningsmuttern tills lagret uppvisar en minimal förspänning.



Gör såhär:

- Tryck ut kuggen till säkringsskivan (1) ur spåret.
- Ställ in lagret.
- Böj in den passande kuggen i spåret igen.

7.9.9 Skärstyrning/-upphängning

Hela skärstyrningen är fylld med olja. På varje skär finns en genomskinlig slangdel med avluftningsfilter (1). Denna slangdel ska alltid vara fylld med olja. Om ingen olja syns längre ska så mycket olja fyllas på tills slangdelen är helt fylld med olja.

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

API GL5, SAE 90

Volym:

ca 0,15 l per rad

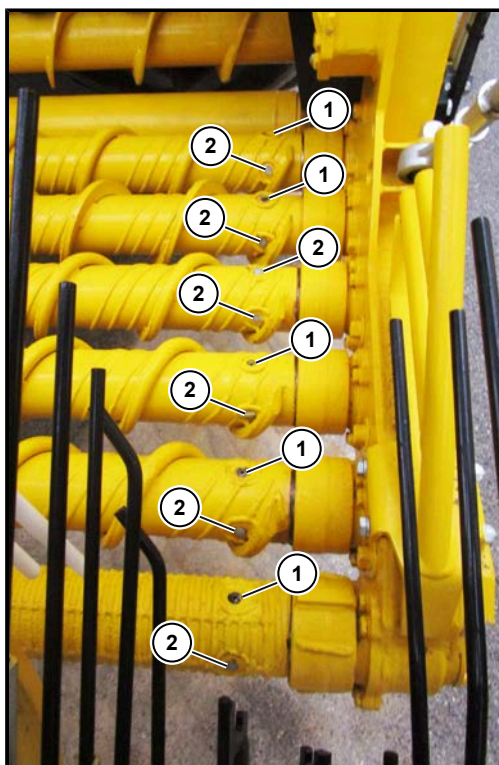
7.9.10 Upptagningsvalsar

Underhåll

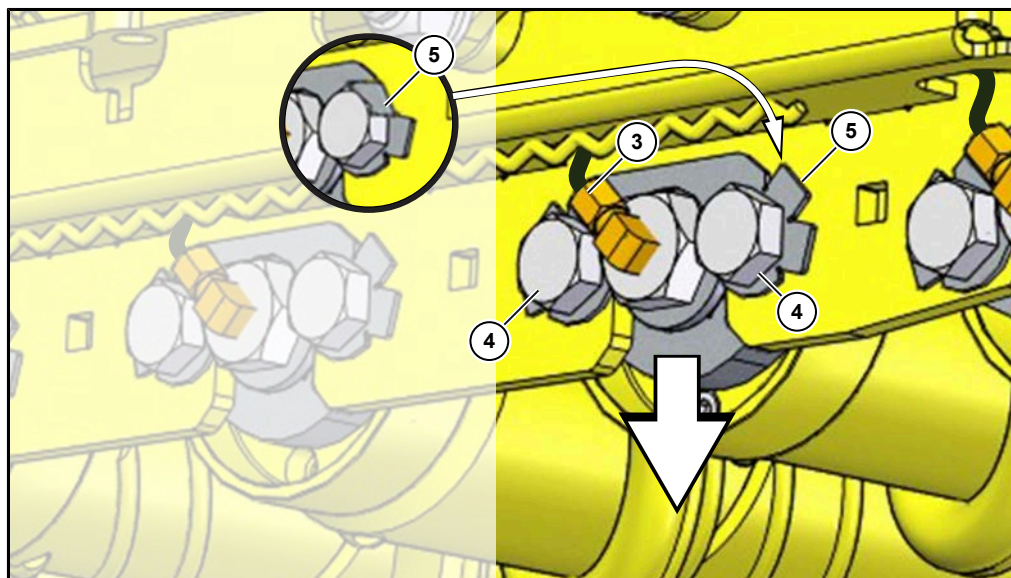
Kontrollera dagligen centralsmörjningsanläggningens ledningar, som leder till upptagningsvalsagren (visuell kontroll).

Byta upptagningsvalsar

Om en upptagningsvals skulle böjas av en sten som sticker upp högt ur jorden eller om en vals är sliten ska den bytas ut mot en ny.



- (1) Spännstift
- (2) PA-plugg (försluter hålet om det saknas spring)



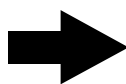
Demontera upptagningsvalsen

- Demontering av en upptagningsvalsen på upptagarväxeln kräver utdrivning av de två ömsesidigt idrivna spännstiften (1) med den medföljande specialsprintutdrivaren.
- Koppla loss centralsmörjledningen (3) på högersidan från upptagningsvalslagerens mittanslutning.
- Ta bort de båda fästskruvarna (4) till upptagningsvalsarnas motlager. Böj undan fästskruvarnas låsbleck (5).
- Sänk ned upptagningsvalsen så långt att du får plats under lagerfästet till höger.
- Du kan nu dra upptagningsvalsen åt höger ur drivningens kopplingsklo.

Montera upptagningsvalsen

- Fetta in polyamidkopplingen rikligt innan upptagningsvalsen sticks in.
- Stick in den nya upptagningsvalsen med inskruvad polyamidkoppling ända till anslaget i kopplingsklo på upptagningsvalsdrivningen.
- Lyft upptagningsvalsen till höger och skruva i de båda fästskruvarna (4) i upptagningsvalsens motlager. Säkra fästskruvarna med låsbleck (5).
- Driv i spännstiften (1) (inte på 4:e upptagningsvalsen).
- Montera centralsmörjningsledningen (3).
- Det är viktigt att försluta alla fria spännstiftshål med Ropas originalplastpluggar (ROPA:s art.nr. 120280300) för att förhindra smutsinträning.

ANVISNING



4:e upptagningsvalsen framifrån blir inte säkrad med spännstift i upptagardrevet. Det ger jättesnabbt och smidigt byte av den upptagningsvalsen vid väderomslag (skruvmatning in- eller utåt).

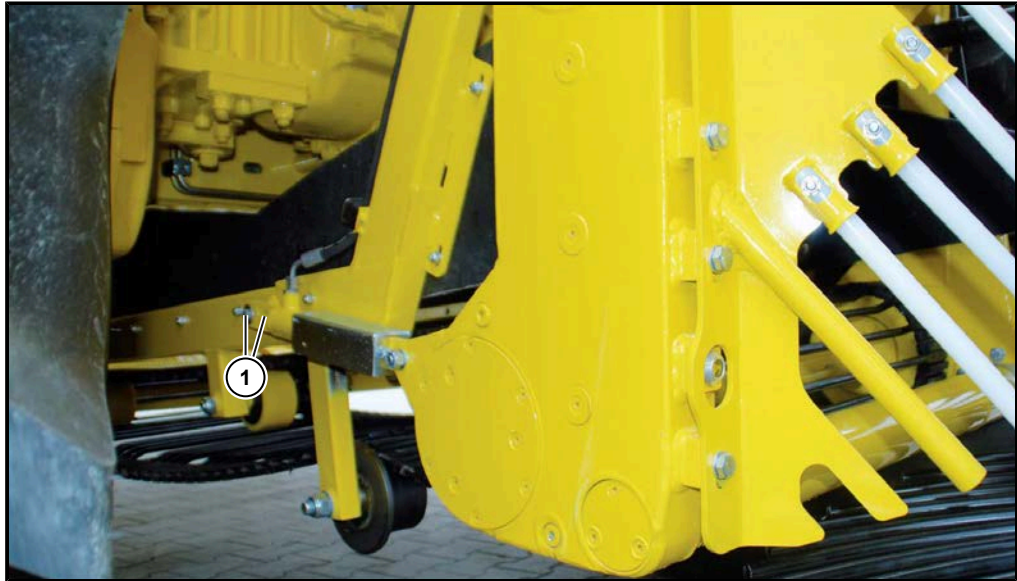
7.10 Siktband

OBSERVERA



Kontrollera samtliga valsar i siktbandet dagligen map. funktion och skador. Blockerade eller skadade valsar ska omedelbart bytas ut mot nya. Sikt kedjan och valsarna kräver dessutom daglig rengöring från fastklämda stenar eller andra främmande föremål.

7.10.1 Spänning



(1) Borrhål

Siktbandets sikt kedja drivs av gummerade friktionsband. För att bandet inte ska slira på de släta drivhjulen spänns det hydrauliskt genom att förskjuta drivaxeln. Så snart dieselmotorn är igång förspänns silbandet av hydrauliken med ett lågt tryck. Om drivningen aktiveras leder trycket från siktbandsdrivningen till att siktbandet får rätt arbetsspänning. Vid behov kan siktbandets förspänning dessutom ändras mekaniskt (2 borrhål (1) i laskan).

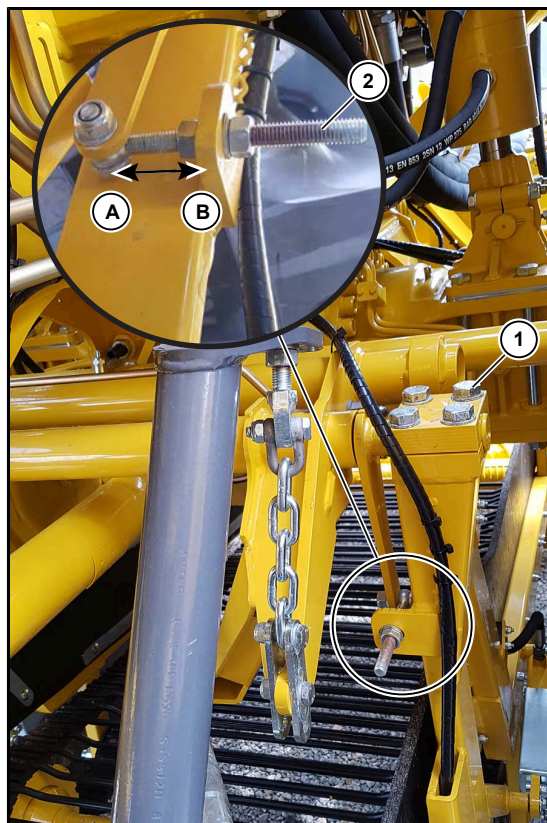
Laskan ska hängas upp så att cylindern inte kör ut ända till anslaget.

7.10.2 Ställa in synkrongången

Om sikt kedjan till vänster och höger går emot drivhjulets stag kraftigare ska synkrongång omedelbart ställas in. I annat fall slits sikt kedjan kraftigt.

Gör så här:

- Lossa de fyra klämskruvarna (1).
- Vrid sedan muttrarna på ställskruven (2) 1-2 varv.
- Dra åt de fyra klämskruvarna (1) väl igen och låt siktbandet gå under några minuter. Kontrollera genom en visuell kontroll om bandet går jämnt. Om det inte är fallet upprepas inställningen tills bandet går jämnt.

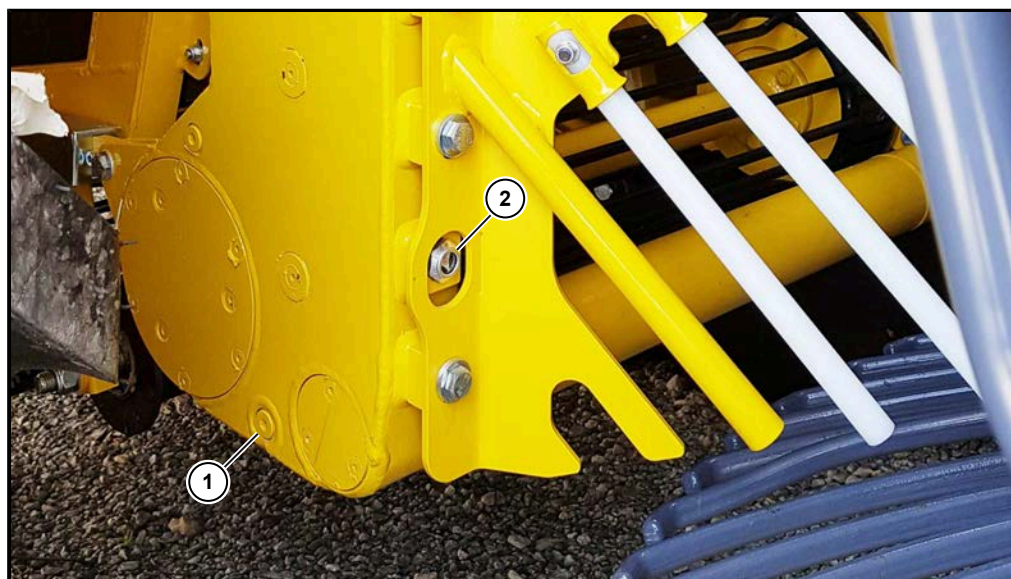


Inställningsanvisning

Bandet går emot till höger → Skruva muttern bakåt (pil B).

Bandet går emot till vänster → Skruva muttern framåt (pil A).

7.11 Siktbandsdrev



Kontrollera oljenivån

Kontrollera oljenivån i siktbandsväxelådan en gång om dagen. Nivån är tillräcklig om oljan når upp till synglasets.

Dessutom:

Lyft ut upptagaren helt och hållet, stäng sedan av maskinen, säkra den mot oavsiktlig start och mot att rulla iväg. Häng upp säkerhetskedjan till vänster/höger.

Oljebyte

Byt olja första gången efter 50 upptagardrifttimmar och sedan en gång om året. Gör inte oljebytet förrän växellådsoljan har arbetstemperatur.

Sänk ned upptagaren helt.

Låt oljan rinna ut genom oljeavtappningsskruven (1) till en tillräckligt stor och oljetålig behållare.

Dra åt oljeavtappningsskruven igen. Skruva försiktigt ut synglasets. Fyll på ny växellådsolja via synglasöppningen (2) tills den når öppningens underkant.

Dra åt synglasets igen och använd ny tätning (ROPA:s art.nr 412026100).

Lyft upp upptagaren igen.

Kontrollera oljenivån.

Föreskrivna oljesorter:

Växelolja

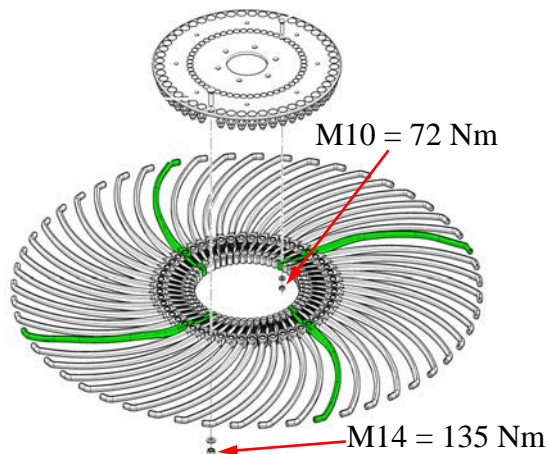
API GL5, SAE 90

Volym:

ca 2,5 liter

7.12 Rouletter

Alla roulettzinkor ska efterdras efter de första 50 och 500 drifttimmarna. Kontrollera alla roulettzinkor dagligen. Brutna roulettzinkor ska omedelbart bytas och lösa roulettzinkor omedelbart dras åt.

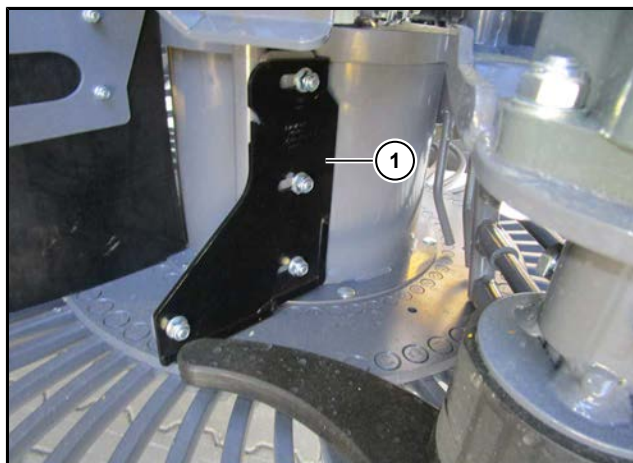


Om du skulle konstatera att det ligger ett större antal betor på en areal som redan tagits upp är antingen en grindstav eller en roulettzinka bruten. Byt omedelbart ut den skadade delen.

Alla rouletter och grindar ska en gång om dagen rengöras från främmande föremål som bindgarn, fastklämda stenar etc.

Roulettavstrykare

Kontrolleras en gång i veckan. Efterjustera eller byt vid behov.



(1) Roulettavstrykare

7.13 Elevator

VARNING



Risk för personskador!

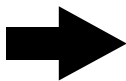
Livsfara p.g.a. rörliga maskindelar.

- Stanna maskinen och slå av motorn innan du går ned i tanken.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.
- Alla underhålls- och reparationsarbeten får bara göras av sakkunniga personer.

Spänn elevatorbandet:

- 1 Lämna tanken och kontrollera att inga ytterligare personer finns i tanken.
- 2 Starta motorn och fäll ut elevatorn helt och hållet. Starta maskinen och låt elevatorn gå cirka en halv minut.

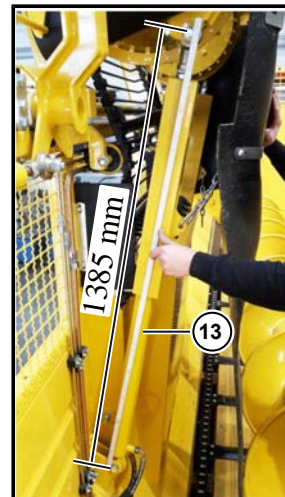
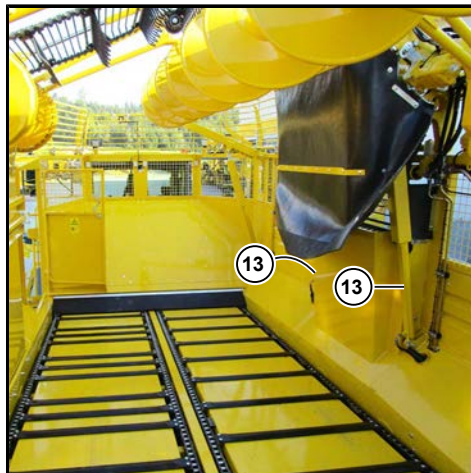
ANVISNING



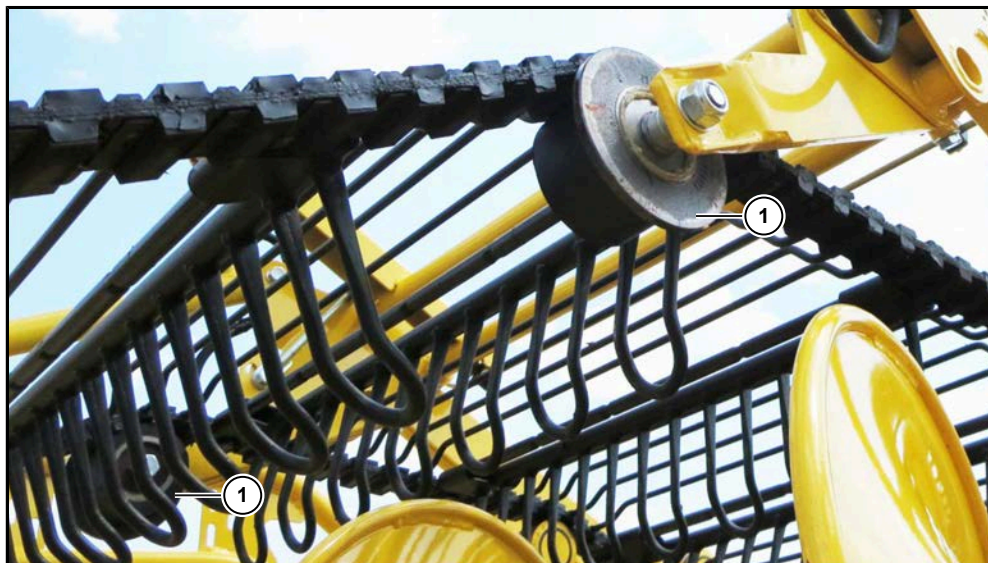
Elevatorbandet spänns efter första tillkopplingen av maskindrivningen. De båda stödcylindrarna åker inte ut till anslaget förrän maskinen är på och elevatorn är igång. Elevatorbandspänningen går inte att kontrollera förrän de båda stödcylindrarna är utkörda ända till anslaget.

Stäng av maskindrivningen och motorn och säkra maskinen mot oavsiktlig start.

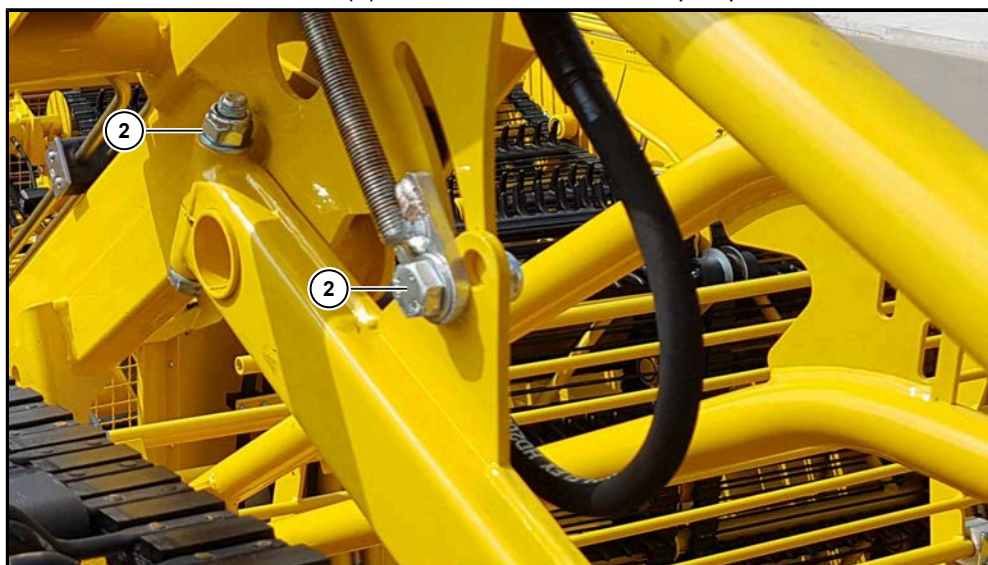
- 3 Kontrollera cylinderlängden på höger elevatorarm, cylindrarna (13) måste förlängas till stoppet. Cylindrarna är utkörda ända till anslaget vid cylinderlängd 1385 mm, centrummätt från skruvskalle till skruvskalle.



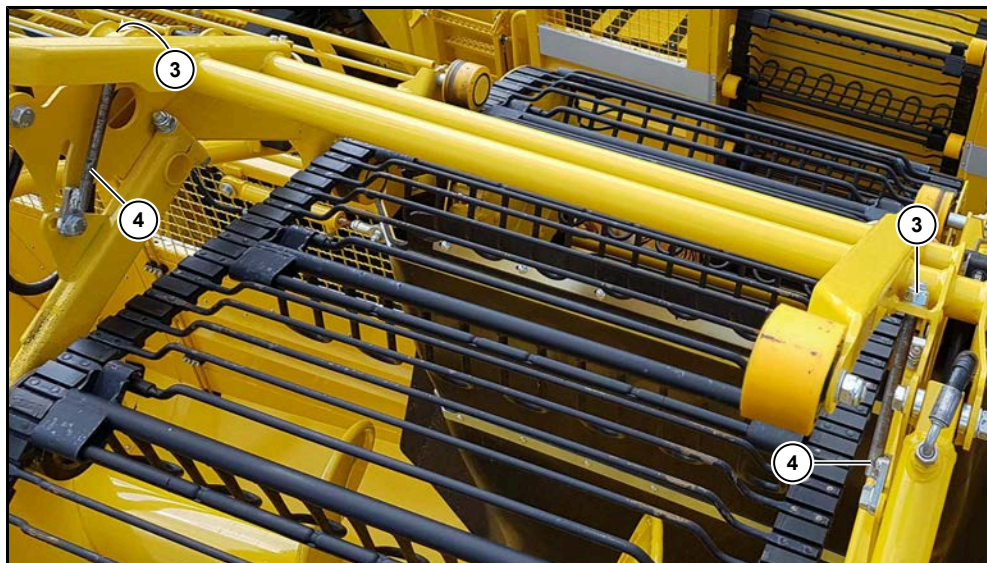
- 4 Uppnår du inte måttet, så är elevatorbandet och de båda spännrullarna (1) för hårt spända.
Är måttet rätt, fortsätt med punkt 8.



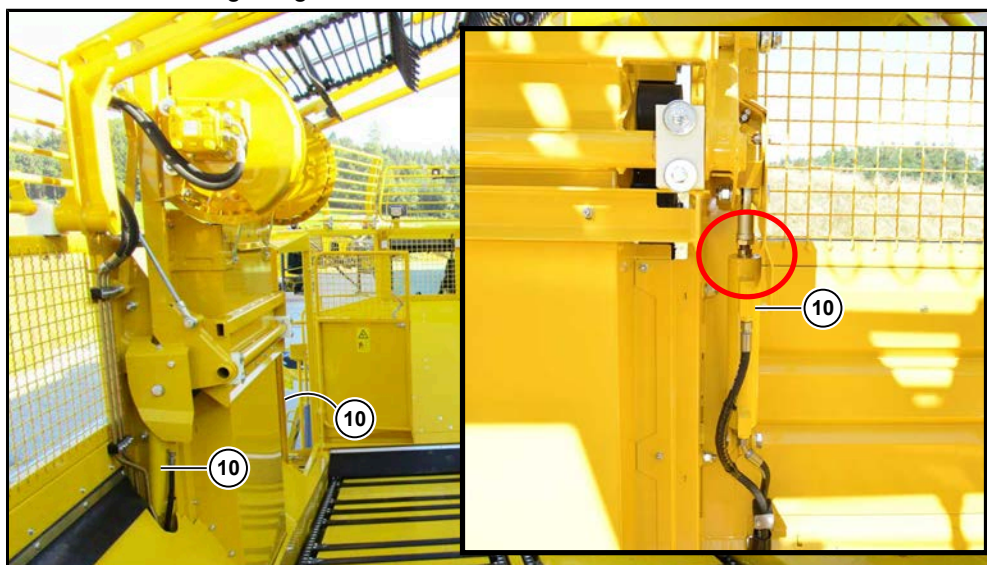
- 5 Lossa de två klämskruvorna (2) vardera bak- och framtill på spännarmen.



- 6 Sänka elevatorbandspänningen: vrid på muttrarna (3) på spännstängerna (4) och justera ned spännarmarna på båda sidor med samma mått.

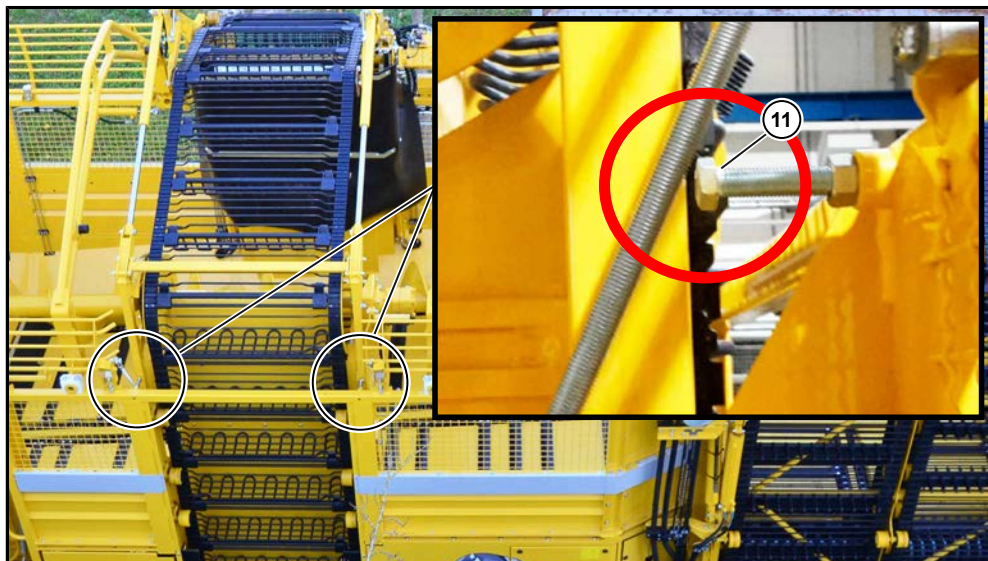


- 7 Upprepa punkt 1 - 3 och kontrollera igen måttet på cylindrarna (13).
- 8 Kontrollera därefter cylindrarna på vänster elevatorarm, cylindrarna (10) måste dras tillbaka så långt de går.



- 9 Är cylindrarna (10) inte helt inkörda, så är elevatorbandet och de båda spännrullarna (1) för hårt spända.
Spänn av elevatorbandet (se punkt 5 och 6).
Fäll ut elevatoren igen (se punkt 1-3).

- 10 Kontrollera anslagsskruvarnas (11) inställning, avståndet mellan skruvskalle och elevatorarmen ska vara ca 2 mm.



- 11 Kontrollera cylinderlängden på de båda stödcylindrarna, cylindrarna (12) måste vara utkörda ända till anslaget. Cylindrarna är utkörda ända till anslaget vid cylinderlängd 1460 mm, centrummätt från skruvskalle till skruvskalle.



- 12 Är cylindrarna (12) inte helt utkörda, så är elevatorbandet och de båda spännrullarna (1) för hårt spända.
Spänn av elevatorbandet (se punkt 5 och 6).
Fäll ut elevatorm (se punkt 1-3).
- 13 Kontrollera elevatorbandspänningen under maskinen. Elevatorbandet ska i arbetspositionen alltid spännas så att den hänger ner maximalt 3 cm (13) vid betinmatningen vid utfälld elevator. Om elevatorbandet hänger ner mer när elevatorm visserligen är utfälld men tom ska den efterspännas.



Elevatorbandet är rätt spänt.

Efterspänna elevatorbandet:

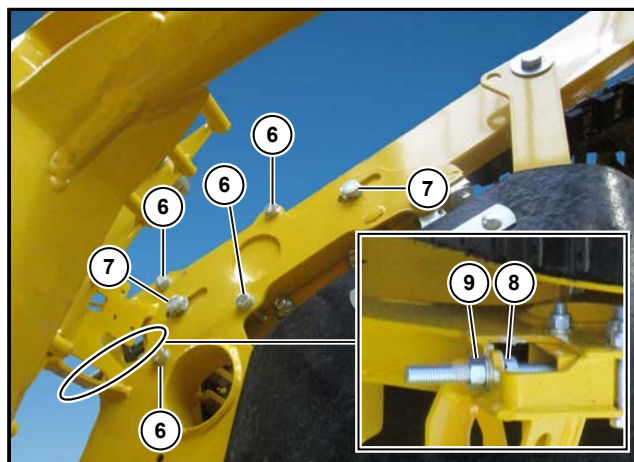
14 Lossa de två klämskruvorna (2) vardera bak- och framtill på spännarmen. Vrid på muttrarna (3) på spännstängerna (4) och justera upp spännarmarna på båda sidor med samma mått. Spänn inte elevatorbandet för hårt: Spänn elevatorbandet så att det en viss nedhängning vid betinmatningen med utfälld elevator.

Ställa in synkrongången

Om elevatorbandet går hårdare mot drivhjulsstaget till vänster eller höger, slå på synkrongång direkt till höger på elevatorarmen. Annars slits elevatorbandet kraftigt.

Gör såhär:

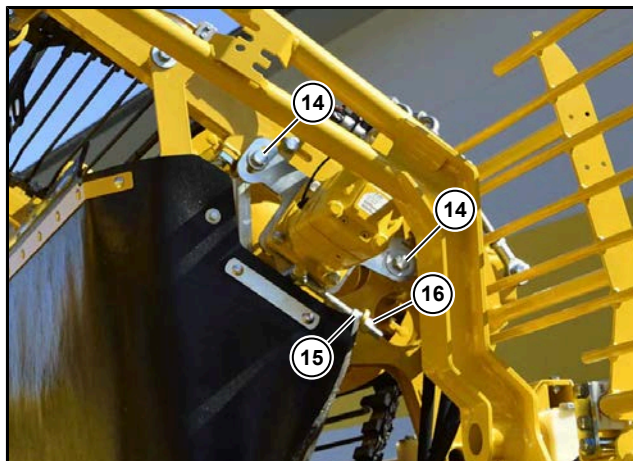
- Lossa de fyra klämskruvorna (6).
- Lossa klämskruvorna (7) i långhålen.
- Vrid muttrarna (8) och (9) på ställskruven 1-2 varv.
- Dra åt muttrarna (8) och (9) igen.
- Dra åt klämskruvorna (6) och (7) igen.
- Låt elevatorbandet gå några minuter. Kontrollera genom en visuell kontroll om bandet går jämnt. Om det inte är fallet upprepas inställningen tills bandet går jämnt.



Bilden visar inställningen höger fram på elevatorarmen

Ställ in elevators drivaxelinställning:

- Lossa klämskruvorna (14).
- Vrid muttrarna (15) och (16) på ställskruven 1-2 varv.
- Dra åt muttrarna (15) och (16) igen.
- Dra åt klämskruvorna (14) igen.
- Låt elevatorbandet gå några minuter. Kontrollera genom en visuell kontroll om bandet går jämnt. Om det inte är fallet upprepas inställningen tills bandet går jämnt.



Bilden visar höger bak på elevatorarmen

Rensning:

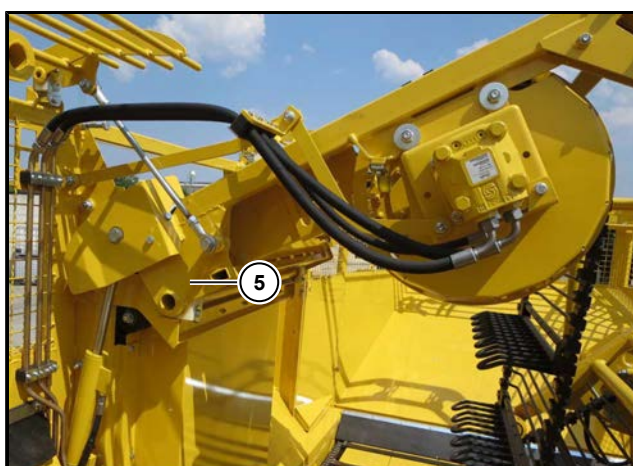
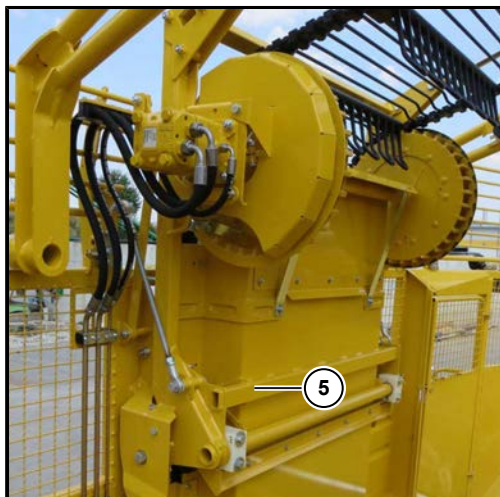
Elevatorschaktet ska en gång om dagen kontrolleras för vidhäftande smuts och vid behov rengöras (smutsskrapa). Vid extrema förhållanden kan en mellanrengöring under arbetsskiftet vara nödvändig.

Samtliga valsar på elevators ska kontrolleras en gång om dagen att de fortfarande går att vrida utan problem. Valsar som inte går att vrida utan problem ska rengöras. Byt trasiga rullar.

Smörj smörjnippeln på elevators vinkelväxel (höger fram på skyddsroret) och drivaxlarnas motlager med fettspruta efter var 100:e driftimme.

Byt elevators drivhjul när tandningen är nednött 5 mm i diameter (originalmått från tandöverkant till motstående tandöverkant: 500 mm; förslitningsgräns: 495 mm).

Byt elevators drivhjuls utstrykare när de är slitna.



Rengör regelbundet området runt vridpunkten på den fällbara, övre elevatorschaktet till vänster (5).

7.14 Tank

Kontrollera tanken (alla plåtväggar runt bottenmattorna) en gång om dagen map. fastnad smuts och rengör, om det behövs. Fastnad jord sänker bettankens kapacitet och ökar maskinens egenvikt i onödan!

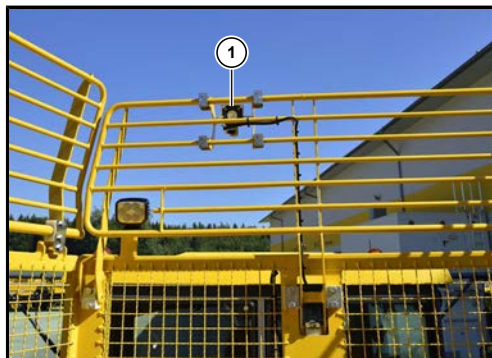
7.14.1 Tankskruv



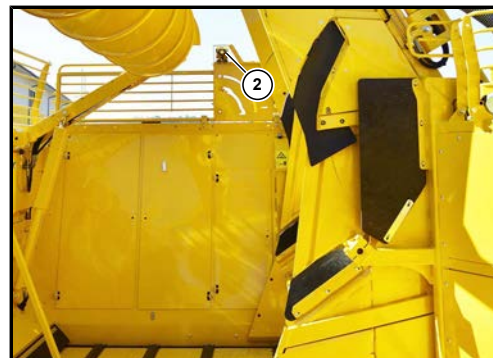
Tankskruvens rör och vindlingar ska regelbundet rengöras från vidhäftande jord eller andra främmande föremål.

Kryssleden i drivningen baktill och motlagret fram ska smörjas med fettspruta var 100:e drifttimme.

7.14.2 Ultraljudssensorer



(1) Ultraljudssensor fram

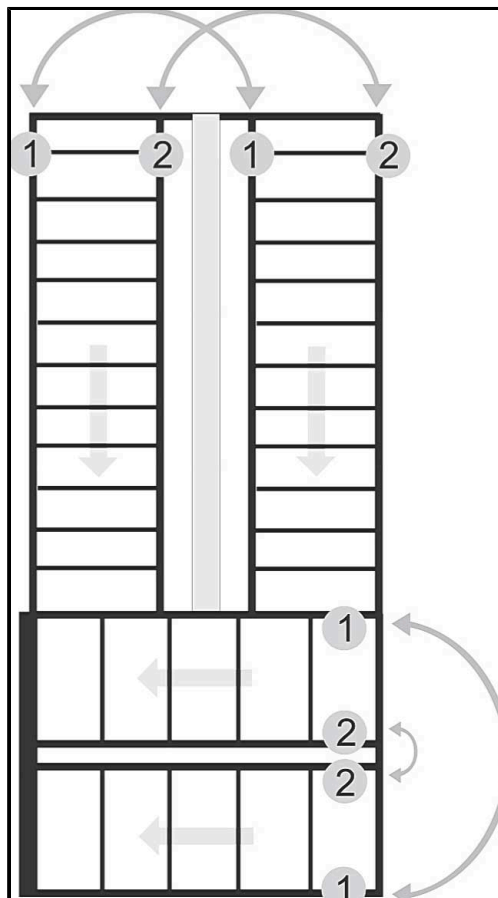


(2) Ultraljudssensor bak

Rengör de båda ultraljudssensorerna (1) och (2) med fuktad trasa om de är smutsiga. För att sensorerna ska kunna arbeta felfritt är det helt nödvändigt att ultraljudssensorerna helt rena.

7.14.3 Bottenmattor

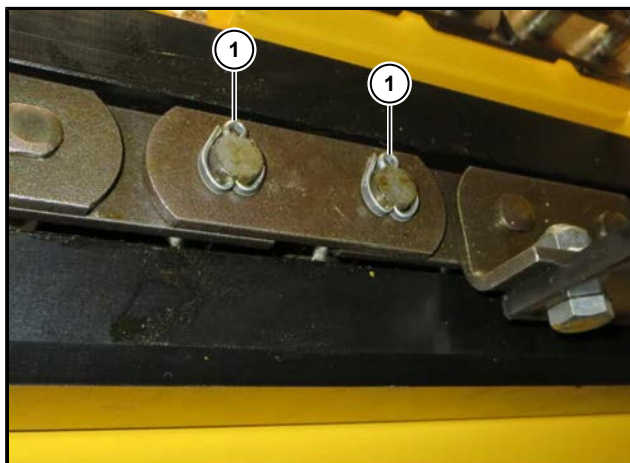
Av tekniska skäl slits skrapbottenkedjor ojämnt. Livslängden på skrapbottenkedjorna kan ökas i hög grad genom att byta dem enligt följande schema:

**Längsgående skrapbottenkedjor:**

Efter en upptagning av ca 1200 ha eller årligen.

Tvärgående skrapbottenkedjor:

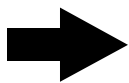
Efter en upptagning av ca 600 ha eller årligen. Vid byte av kedjorna ska varje kedja vridas så som framgår av den vidstående schemaritningen.



(1) Sprint

ANVISNING

Kontrollera sprinten en gång om året för slitage. Slitna sprintar ska bytas ut.



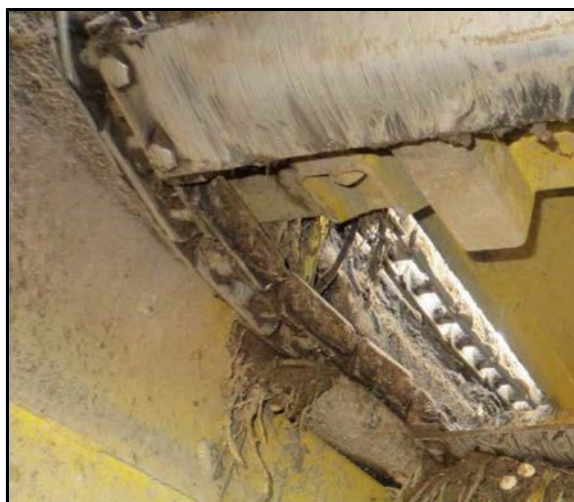
7.14.3.1 Spänning skrapbottenkedjor

OBSERVERA



Kontrollera regelbundet tankbotten. Jord som fastnat på tankbotten ska avlägsnas minst en gång per dag. Jorden kan leda till att skrapbotten spänns för mycket. Det kan leda till att skrapbottenkedjan bryts.

Den längsgående och den tvärgående skrapbotten får inte spännas stramt. Båda skrapbottnar ska vara såpass spända att skrapbottenkedjorna går in fritt mellan de båda plaststyrningslisterna efter att de gått över drivhjulet. Kedjan ska på detta inloppsställe inte behöva stiga upp underifrån och upp på styrlisten. Om det är fallet är spänningen för låg. Den respektive skrapbottenkedjan ska då efterspännas.



Kräver efterspanning!



Rätt kedjespanning

7.14.3.2 Efterspänna den längsgående skrapbotten

De båda längsgående skrapbottnarna spänns framtill. De ska efterspännas separat. De båda spänskruvarna per skrapbotten finns framtill på skrapbottenbrytningen under tankgolvet.



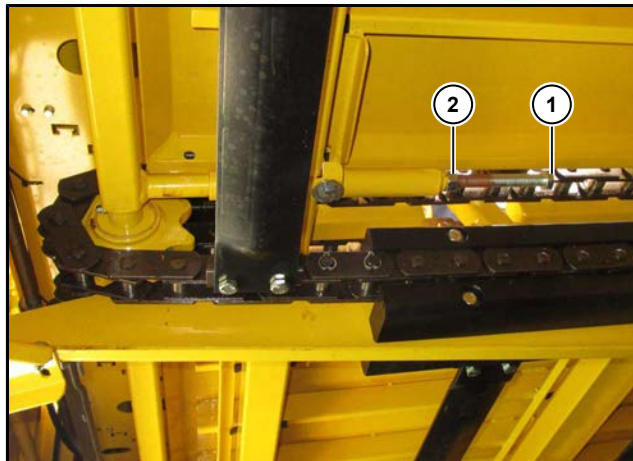
- (1) Spännskruv
- (2) Låsmutter

Efterspänning:

- Lossa låsmuttern (2).
- Skjut skrapbottenbrytaxeln framåt genom att skruva in spänskruvarna (1) tills skrapbottenkedjorna baktill löper in snyggt i styrlisterna.
- Kontrollera att de båda spänskruvarna (1) justeras med samma avstånd.
- Dra åt låsmuttrarna igen.

7.14.3.3 Efterspänna den tvärgående skrapbotten

De båda tvärgående skrapbottenarna spänns separat på den högra maskinsidan. De ska efterspännas separat. De båda spännskruvarna per skrapbotten finns framtilt på skrapbottenbrytningen under tankgolvet.



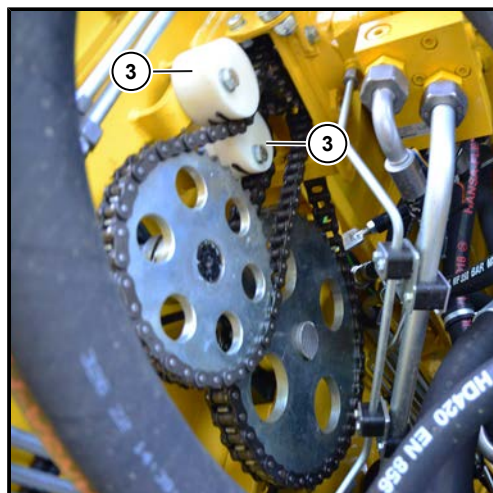
- (1) Spännskruv
(2) Låsmutter

Efterspänning:

- Lossa låsmuttrarna (2) på båda spännskruvarna.
- Justera båda spännskruvarna (1) med samma avstånd. Skjut skrapbottenbrytaxeln jämnt så pass långt utåt tills skrapbotten löper in uppifrån på polyamidlisterna.
- Dra åt låsmuttrarna igen.

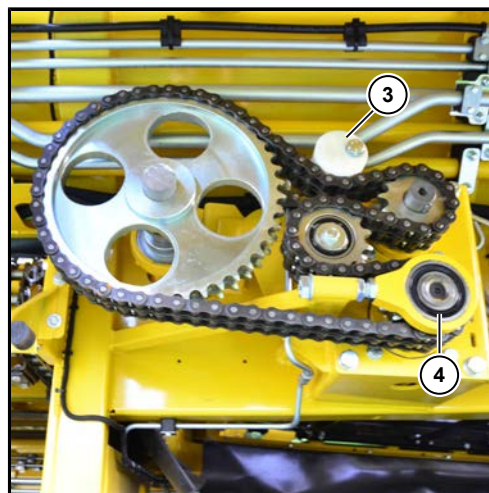
7.14.3.4 Drivkedjor

De båda drivkedjorna till skrapbottendrivningen och drivkedjan till putsvalsen ska oljas efter var 100:e drifttimme och kontrolleras för korrekt kedjespänning.



Drivkedja tvärgående skrapbotten och putsvals.

(3) Spännklossar



Drivkedja längsgående skrapbotten.

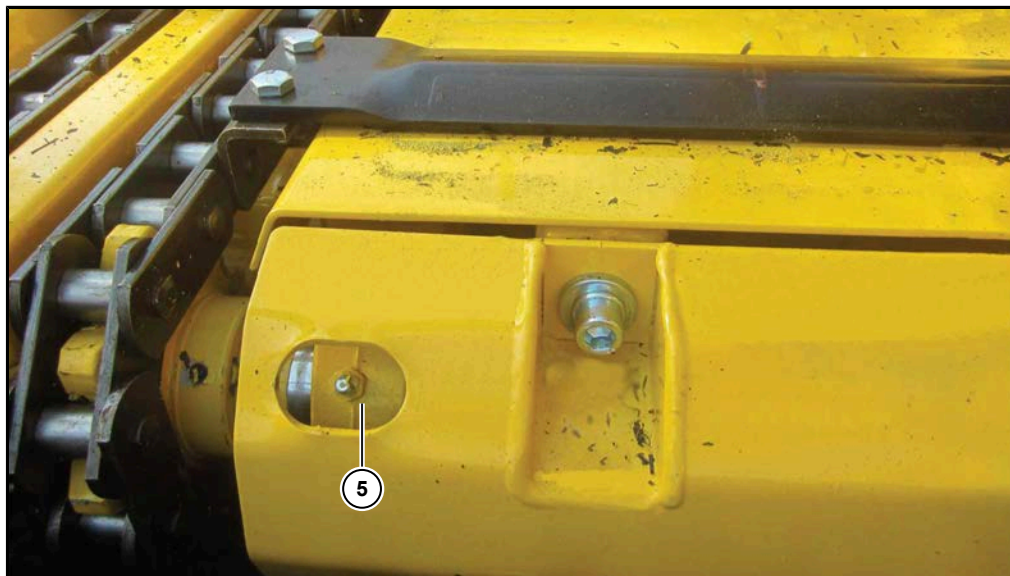
(4) Stöd hydraulmotor (justera inte!)

- För att efterspanna dessa drivkedjor lossas infästningsskruven till plastspännklossen (3). Vrid spännklossen så att kedjan är stramt spänd igen. Dra åt infästningsskruven väl igen.

7.14.3.5 Lager till skrapbottens drivaxel och putsvalsen

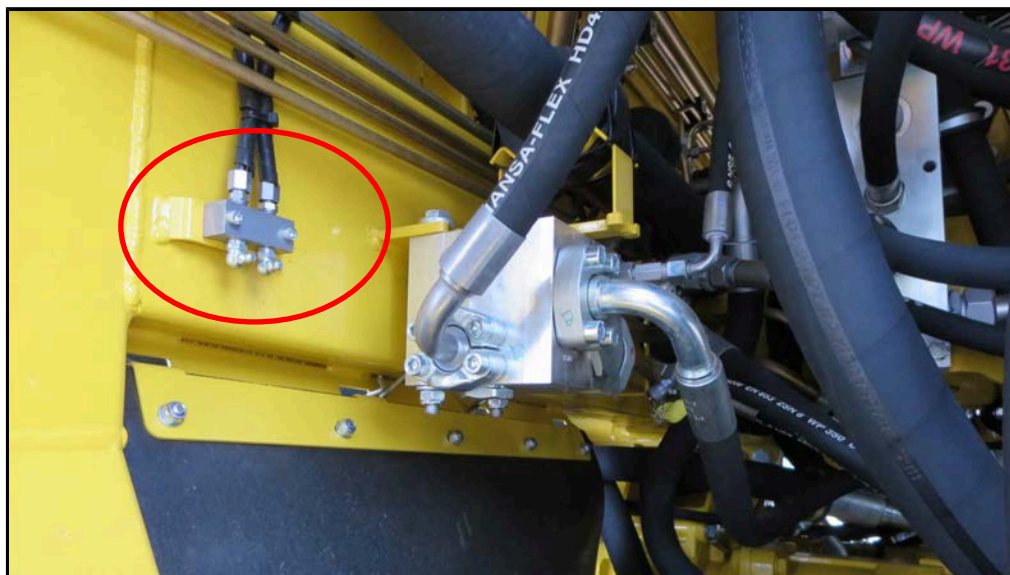
Längsgående skrapbottnar

De tre drivaxellagren ska smörjas var 100:e driftimme. Det går att smörja två lager från inifrån tanken genom en ursparning (5) i kåpan till den längsgående skrapbottendrивaxeln. Det tredje lagret finns på drivaxeln bakom kedjehjulet (åtkomligt vid öppnat höger skyddslock).



Tvärgående skrapbottnar

De tre drivaxellagren (på den vänstra maskinsidan) ska också smörjas var 100:e driftimme. Det går att smörja två lager från inifrån tanken genom en ursparning i kåpan till den längsgående skrapbottendrивaxeln. Det bakre lagret finns på drivaxeln bakom kedjehjulet.



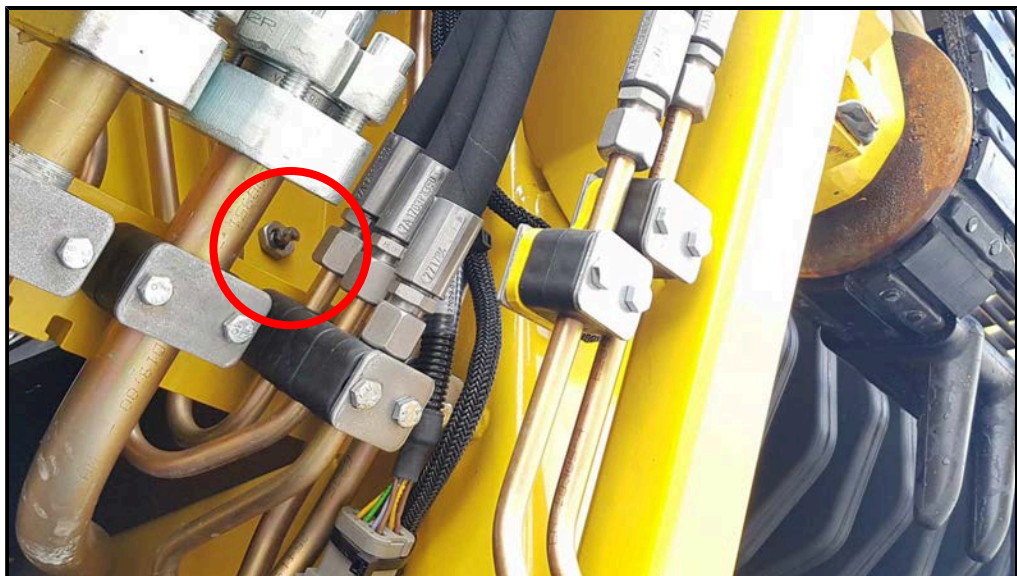
Smörjnippelblock i motorhuset

Skrapbottenbrythjul

De totalt 8 skrapbottenbrythjulen (4 längsgående skrapbottnar, 4 tvärgående skrapbottnar) ska smörjas var 100:e drifttimme.

**Putsvalslagring**

Smörj de båda putsvalslagren var 100:e drifttimme.



7.15 Tanktömningsband

OBSERVERA

Om det ansamlar sig smuts och ogräs vid tanktömningsbandets nedre brytning, vid brytrullarna eller i bandet ska den smutsen avlägsnas regelbundet och i vissa fall till och med flera gånger per arbetsskift.

Det går att rengöra tanktömningsbandet jättesmidigt om du kör ned det till rengöringsläge som följande bild visar.

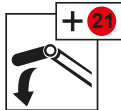
**VARNING****Klämningsrisk!**

Risk för svåra personskador om tanktömningsbandet plötsligt skulle fällas ner.

- Utför endast arbeten under det utfällda tanktömningsbandet när bandet stöttats med tillräckligt med bärande material.

OBSERVERA

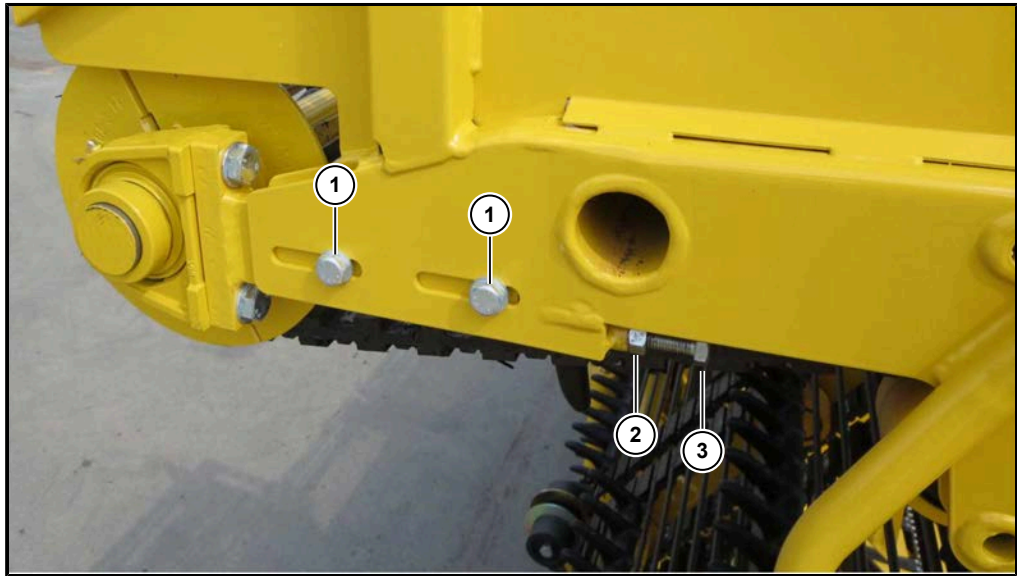
Rengör tömningsbandets sidoväggar regelbundet. Intorkad jord kan skada tömningsbandet vid infällning.

**Fäll ned tanktömningsbandet till rengöringsläge**

- Sänk ned tömningsbandet helt.
- Sänk ned tömningsbandet 2 helt genom att samtidigt trycka minijoysticken (15) framåt och trycka på multiknapp (21) på tanktömningskontrollen, håll minijoystick och multiknapp intryckta ytterligare 5 sekunder, så viker tömningsbandet sig till rengöringsläge.
- Fäll ut tömningsbandet igen från rengöringsläget genom att samtidigt trycka på minijoysticken (15) och multiknappen (21) på tanktömningskontrollen.



7.15.1 Efterspänn bandet



- (1) Klämskruvar
- (2) Låsmutter
- (3) Spännskruv

VARNING



Risk för allvarliga skador.

- Tömningsbandet får endast efterspännas när drivenheten är avstängd och motorn fränkopplad.
- Maskinen ska säkras mot oavsiktlig motorstart.

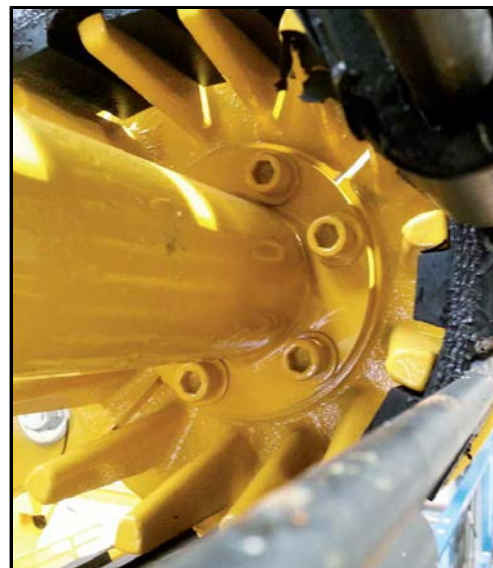
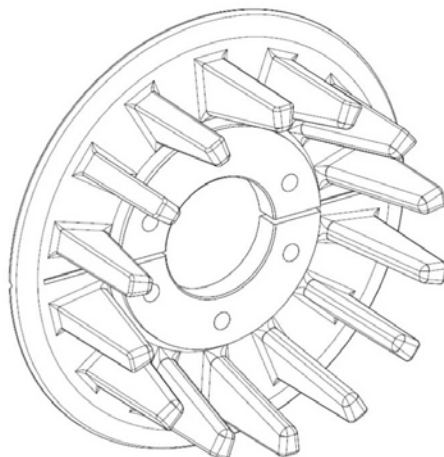
Tömningsbandet ska efterspännas när medbringarnas fingrar slår emot putsvalsens brytning.

- Stäng av motorn och säkra den mot oavsiktlig start.
- För att efterspänna bandet lossas klämskruvarna (1) till de båda lagerhållarna och hydraulmotorhållaren.
- Lossa låsmuttrarna (2).
- Skruva in spännskruvarna (3) lika mycket så att drivaxeln skjuts jämnt utåt.
- Dra åt låsmuttrarna igen.
- Skruva åt klämskruvarna till de båda lagerhållarna och hydraulmotorhållaren.

Kontrollera att tömningsbandet är jämnt spänt. Låt tanktömningsbandet gå helt kort. Kontrollera spänningen och upprepa spänningsproceduren vid behov.

Drivhjul**OBSERVERA**

Byt ut drivhjulen i tid; vänta inte tills tömningsbandet hoppar!



Kontrollera drivhjulen minst en gång per säsong map. slitage. Kraftigt slitna drivhjul leder till att tömningsbandet slits i förtid.

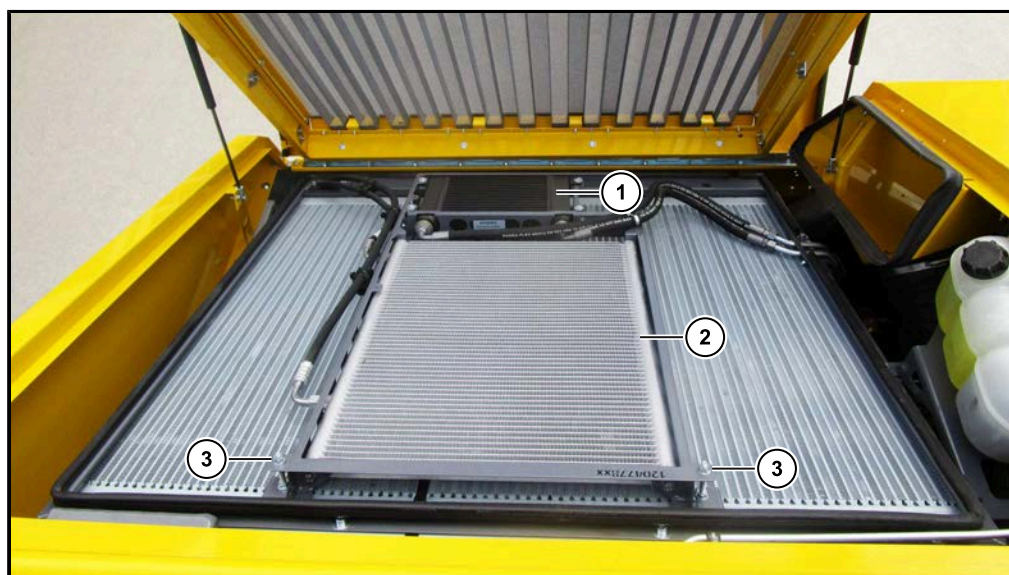
7.16 Klimat- och ventilationsanläggning

Om klimatanläggningen ger för liten effekt kan det ha följande orsaker:

- Klimatanläggningens kondensator är smutsig.
Åtgärd: rengör klimatanläggningens kondensator.
- Kylmedelskretsloppet inte tillräckligt fyllt.
Åtgärd: kan endast göras av fackpersonal med det nödvändiga specialverktyget.
- Cirkulationsmunstyckena i förarhytten är inte öppnade.
Åtgärd: öppna cirkulationsmunstyckena.
- Cirkulationsmunstyckena i förarhytten är smutsiga.
Åtgärd: Rengör cirkulationsmunstyckena.

Om värme- och ventilationsanläggningen inte arbetar med full effekt, även när cirkulationsmunstyckena är helt öppnade beror det ofta på att filtren är igensatta. Rengör därför alltid båda filtren.

7.16.1 Kondensator klimatanläggning



- (1) Oljekylare CVR-transmission
(2) Kondensator klimatanläggning
(3) Sexkantmuttrar hållarram

- Kontrollera dagligen om kondensatorn (2) i klimatanläggningen är smutsig.
- Ta bort grov smuts genom att samla ihop den för hand, genom att rengöra kylsystemet med en vattenslang eller genom att blåsa ur med tryckluft. Du får bara använda högtryckstvätt med planstråle, sänkt tryck och minimiavstånd 30 cm.
- Hållarramen går att fälla upp för rengöring. Lossa de två sexkantsmuttrarna (3) på hållarramens överdel och fäll upp den.

VAR FÖRSIKTIG

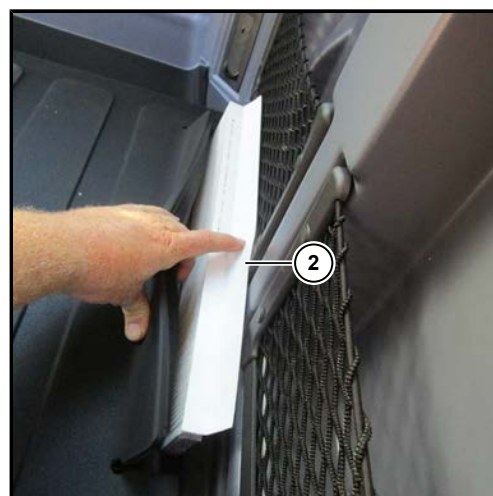
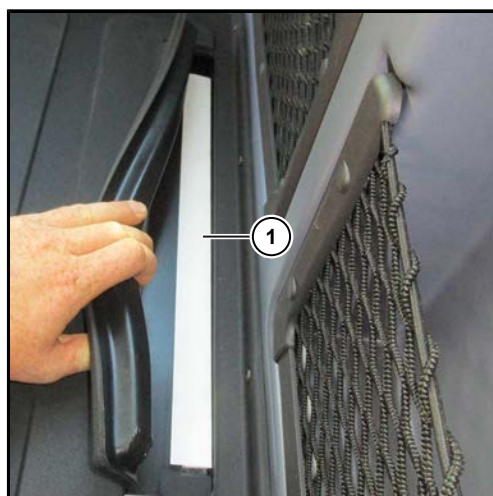


Risk för hälso- och miljöskador.

Underhållsarbeten på klimatanläggningen där det krävs ingrepp i kylmedelskretsloppet (t.ex. påfyllning av kylmedel, byte av samlingstorken etc.) får endast göras av en auktoriserade fackverkstad.

7.16.2 Luftcirkulationsfilter

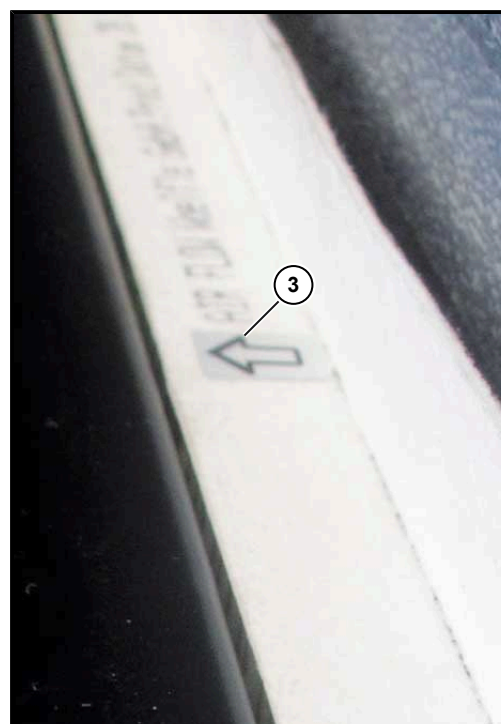
Luftcirkulationsfiltret (1) finns bakom förarsätet i hyttgolvet under en täckplåt.

**(1) Luftcirkulationsfilter**

Det filtret ska rengöras vid behov. Gör så här:

- Dra ut luftcirkulationsfiltret (1) uppåt i fliken (2).
- Blås ur luftcirkulationsfiltret med tryckluft.
- Sätt in det rengjorda luftcirkulationsfiltret igen. Var uppmärksam på flödesriktningen. Den tryckta pilen (3) på filtret måste peka i riktning mot framrutan.

Det här filterelementet (ROPA art.-nr. 352042200) ska bytas ut en gång per år.



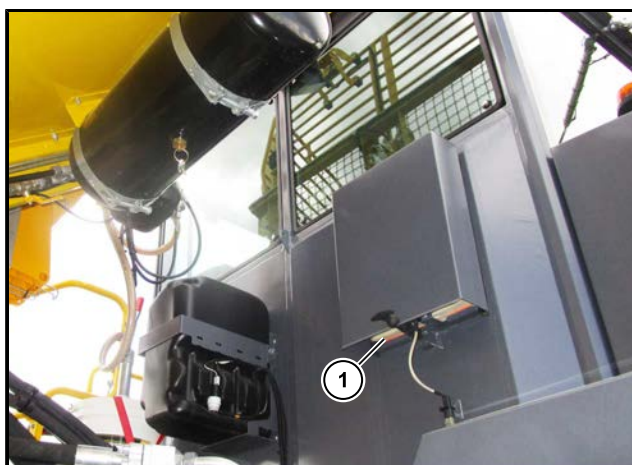
7.16.3 Friskluftsinsugsfilter

Friskluftssugfiltret (1) till förarhytten sitter till höger på utsidan av förarhyttens bakvägg.

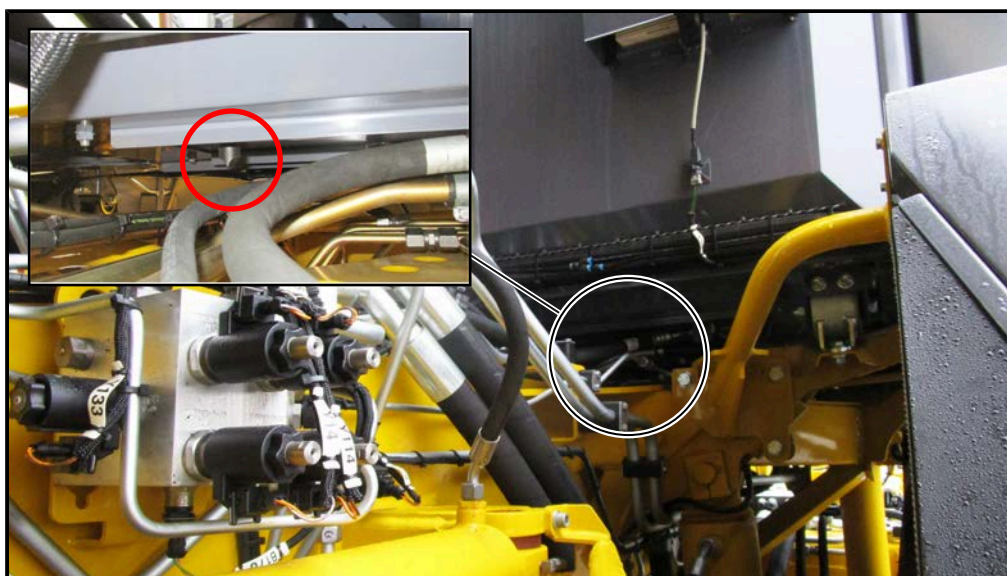
Det filtret ska rengöras vid behov. Gör så här:

- Öppna kåpan.
- Skruva ut den räfflade skruven och ta ut filtret ur hållramen.
- Rengör filterelementet med tryckluft.
- Sätt tillbaka det rengjorda filterelementet i hållramen och fixera med räfflade skruvar.
- Stäng kåpan.

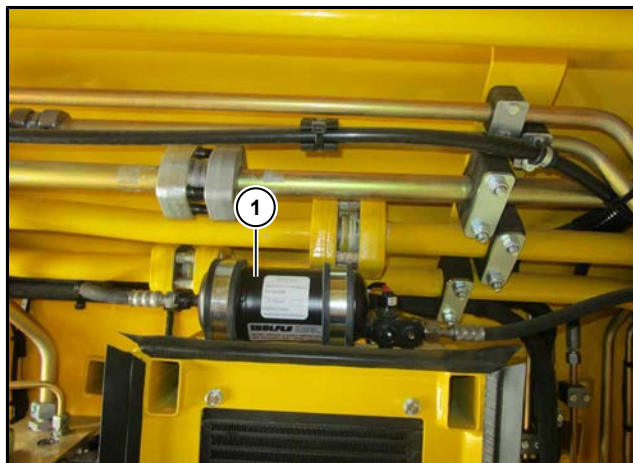
Det här filterelementet (ROPA art.-nr. 352033200) ska bytas ut en gång per år.



7.16.4 Kondensatutlopp



Kontrollera regelbundet klimatanläggningens kondensatutlopp under förarhytten. Om det inte rinner ut något vatten här ska kondensatutloppet rengöras.

7.16.5 Kylmedelskretslopp**OBSERVERA****Anvisningar till fackverkstaden!**

Om kylmedlet byts ut eller fylls på ska det förses med följande olja: Fuchs Reniso PAG46 (ROPA art.nr 435004600). Klimatanläggningen får under inga omständigheter drivas med andra oljetillsatser. I kylkretsloppet finns totalt 250 ml olja.

Typ av kylmedel: R134a, kylmedelsvolym ca 1680 gram.

Underhåll en gång per år:

- Låt luftkonditioneringssystemet kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad och repareras vid behov.

Underhåll vartannat år:

- Kylmedel och samlingsstork (1) (ROPA art.-nr. 352041500) ska bytas ut av en auktoriserad fackverkstad.

ROPA blandar i ett fluorescerande medel i kylmedlet. Med hjälp av det går det snabbt och kostnadseffektivt att hitta eventuella uppkomna otätheter i klimatanläggningen.

7.17 Batteriunderhåll

Kontrollera under säsongen syranivån i fordonsbatterierna varannan vecka. Batterierna sitter på vänstersidan över bakaxel 1.



VARNING



Risk för frätskador

Batterisyra kan orsaka farliga frätskador på huden och i luftvägarna.

- Använd alltid lämpliga skyddskläder när du hanterar syrabatterier (skyddsglasögon, syratåliga handskar, förkläde).
- Undvik hudkontakt med batterisyra.
- Undvik att andas in syraångor.
- När du hanterar batterierna ska du vara noga med att ventilationen på arbetsplatsen är tillräcklig.
- Vid hudkontakt med batterisyra ska de berörda hudpartierna omedelbart spolas av med rikligt med vatten. Uppsök därefter läkare omedelbart.

Fyll vid behov på så mycket destillerat vatten tills syranivån ligger 10 mm över plattornas ovkant.

Med ROPA-battericellsfyllaren med nivåautomatik (ROPA:s art.nr 015036400) gör du det snabbt och säkert.

7.18 Skrivare (tillval)

Efter en större mängd utskrifter, beroende på papperskvaliteten och ogynnsamma omgivningsförhållanden kan det eventuellt vara nödvändigt att byta skrivarhuvud, sensor och drivningsvals om vissa positioner inte längre skrivs ut ordentligt.



- Öppna pappersmagasinslocket och ta bort pappersrullen.
- Med en liten pensel lossas smuts på papper, sensor och avrivningskanten.
- Blås ut pappersmagasinsfacket för att avlägsna grovt damm.
- Doppa en bomullspad (IPA) i isopropanol-alkohol och rengör trycklisten eller använd skrivarhuvudets rengöringsstift/rengöringskort.
- Kraftigare smuts tas också bort med en bomullspad (IPA).

Använd aldrig vassa föremål för att rengöra. Det kan skada skrivarhuvudet.

7.19 Avställning under längre tid

Om maskinen ska ställas av under mer än fyra veckor ska följande arbeten utföras:

- Tvätta maskinen noga. Undvik att spola riktat mot lager och bärrullar.
- Rengör rouletterummorna i mitten av rouletterna noga med högtryckstvätt.

OBSERVERA



Vi vill understryka att maskinskador, som beror på fastbakad jord i rouletterumman varken omfattas av garantin och inte heller åtgärdas kostnadsfritt av andra skäl.

- Tappa av kondensvattnet från tryckbehållaren.
- Smörj samtliga smörjställen på maskinen.
- Låt centralsmörjningsanläggningen gå minst 2 cykler samtidigt som drivningen är igång.
- Spruta in hela maskinen med korrosionsskyddsolja. Se till så att det inte hamnar olja eller fett på däcken.
- Fetta in alla kolvstänger och hydraulcylindrarnas manschetter.
- Ställ maskinen på ett torrt och skyddat ställe, helst i en hall.

VARNING



Risk för frätskador

Batterisyra kan orsaka farliga frätskador på huden och i luftvägarna.

- Använd alltid lämpliga skyddskläder när du hanterar syrabatterier (skyddsglasögon, syratåliga handskar, förkläde).
- Undvik hudkontakt med batterisyra.
- Undvik att andas in syraångor.
- När du hanterar batterierna ska du vara noga med att ventilationen på arbetsplatsen är tillräcklig.
- Vid hudkontakt med batterisyra ska de berörda hudpartierna omgående spolav med rikligt med vatten. Uppsök därefter läkare omgående.

- Montera ut batterierna. Batterierna ska förvaras svalt och torrt, men skyddade mot frost. Innan avställningen ska syranivån kontrolleras och i förekommande fall fyllas på med destillerat vatten. Fulladda batterierna helt innan avställningen. Kontrollera under avställningstiden en gång i månaden att batterispänningen är korrekt och underhållsladda batterierna vid behov. Fetta in batteripolerna med ett speciellt polfett.

FARA



Varning för explosionsrisk!

Om syrabatterierna laddas felaktigt med olämpliga laddare eller för hög laddningsspänning kan det uppstå knallgas. Knallgas är mycket lättantändligt och kan explodera.

- Kontrollera alltid att laddningsspänningen är korrekt.
- Se till att alltid förvara batterierna på ett välventilerat ställe.
- Rökning, eld och öppna lågor är förbjudna.

Batteriernas livslängd

För att bibehålla batteriernas startförmåga vid stilleståndstider längre än 2 veckor ska följande anvisningar beaktas:

- Kontrollera vätskenivån. Om den är för låg ska endast destillerat vatten fyllas på upp till markeringen för maximal syranivå.
- Självurladdningshastigheten är ca 0,2 % av den nominella kapaciteten/dag vid 20 °C.
- För att undvika djupurladdning är det nödvändigt att kontrollera syradensiteten med jämna mellanrum. Om syradensiteten ligger under 1,21 kg/l ska batterierna underhållsladdas. Som laddningsström rekommenderas 1/10 av kapaciteten.
- Djupurladdade batterier bildar blysvlfat. Då går det inte att regenerera dem med hjälp av underhållsladdning.
- Batterier där det har bildats svlfat, vilket syns på den silverfärgade plattbeläggningen och att batterisyran är mjölkig, omfattas varken av garantin eller ansvarsanspråk. Någon kostnadsfri reparation kommer heller inte på fråga, eftersom dessa skador beror på grova försummelser vid underhållet.

7.20 Demontering och bortskaffning

Om maskinen inte bortskaffas korrekt när den inte kan användas längre finns det risk för olyckor och miljöskador.

Fara på grund av:

- Hydraulolja/motorolja
 - Smörjmedel/tillsatsmedel
 - Kylarvätska/kylmedel
 - Bränsle
 - Batterier
 - Trycksatta medier/tryckackumulatorer
 - Restenergier
 - Rörliga delar
- Maskinen får endast demonteras och bortskaffas av ett lämpligt bortskaffningsföretag samt i enlighet med gällande lagar, direktiv och standarder.
 - Följ de nationella säkerhetsbestämmelserna för maskindemontering.
 - Använd personlig skyddsutrustning.
 - Innan arbeten på den hydrauliska anläggningen eller tryckackumulatorena ska anläggningen göras trycklös.

8 Störningar och åtgärder

Du uppmärksammas på störningar eller farliga situationer optiskt med varningar på R-Touch eller med varningsljud. Enskilda funktioner kan blockeras vid farliga situationer.

Störningar, orsaker och åtgärd beskrivs i R-Touch, kapitel 6.

8.1 Säkerhetskopplingar

Maskinen erbjuder största möjliga säkerhet för operatör och material. Säkerhetsbrytare i förarhytten spärrar enskilda funktioner i maskinen så snart operatören lämnar förarhytten. Om någon funktion inte kan utföras från förarhytten eller om brytarna är blockerade kontrollerar du först om hyttporten, tankdörren och motorhuven är stängda.

Om funktionsstörningen inte åtgärdas av det ska du slå upp de berörda resp. funktionslösa komponenterna i respektive avsnitt i den här bruksanvisningen. Där hittar du information om säkerhetskopplingarna och möjliga orsaker till en funktionsstörning.

VARNING



Risk för mycket allvarliga personskador eller maskinskador.

- Ta aldrig säkerhetsanordningar, säkerhetsspärrar eller säkerhetskopplingar ur drift. Det kan leda till mycket allvarliga personskador.
- Utför aldrig funktionstester om du inte är helt klar över vad de har för konsekvenser.
- Se till att det vid felsökning eller störningsåtgärdande alltid finns en andra pålitlig person närvarande, som är så pass förtrogen med maskinen att hen kan stänga av den om fara hotar.
- Ta vid minsta tveksamhet hjälp av utbildad fackpersonal eller kontakta ROPA:s servicepersonal.
- Genomför inga reparationer på maskinen om du inte har tillräcklig sakkunskap och den nödvändiga erfarenheten.

Om du kan kontakta din återförsäljare eller tillverkaren via radio eller trådlös kommunikation går det att göra en fördjupad feldiagnos med hjälp av speciella diagnosmenyer på R-Touch. Av säkerhetsskäl är enskilda menyer låsta för användaren. Vid felaktig hantering kan personer drabbas av livshotande skador eller så kan det uppstå svåra materiella skador som kan leda till dyra reparationer.

8.2 Säkringar

8.2.1 Smältsäkringar

Övervägande används vanliga flatsäkringar (smältsäkringar) i maskinen. Säkringarna går att komma åt utan verktyg.

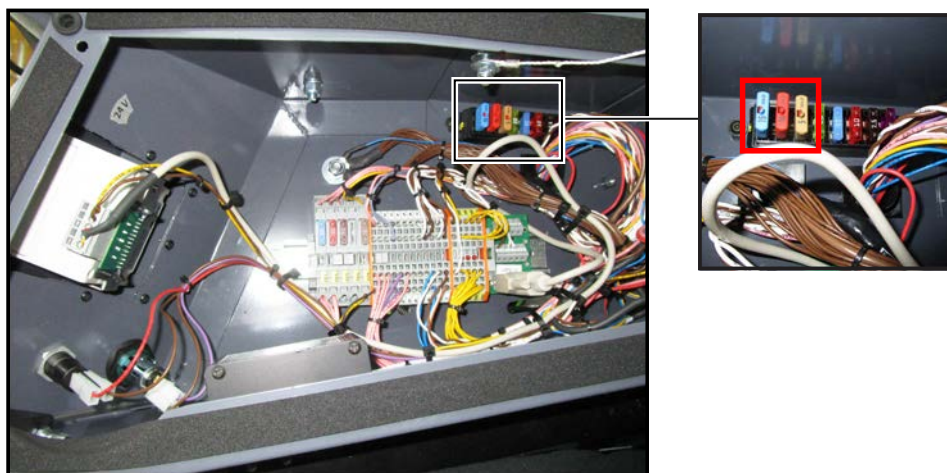
Säkringarna sitter

- på dieselmotorn (*se Sida 482*)
- vid batterilådan (*se Sida 483*)
- i förarhyttens elcentral (*se Sida 485*)
- i säteskonsolen (*se Sida 484*)
- i motorns kopplingsbox (*se Sida 489*)
- i mittelcentralen (*se Sida 491*)

Etiketter på insidan av klädseln visar säkringarnas beteckningar. Dessutom finns det tre elektroniska säkringsautomater i säteskonsolen.

Du kan använda säkringsautomaterna för felsökning. Använd då en passande säkringsautomat istället för smältsäkringen som har gått. Vid överbelastning (t.ex. kortslutning) utlöser automaten. Genom att trycka på utlösningssknappen kan du aktivera säkringsautomaten igen.

Säkringsautomater i säteskonsolen

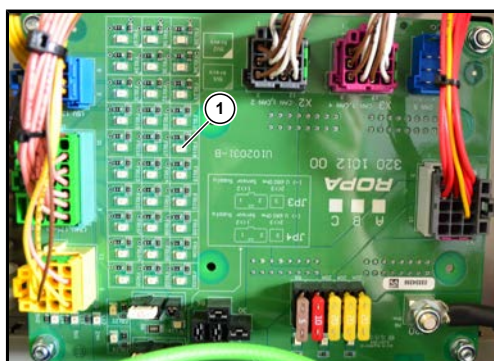


8.2.2 Elektroniska säkringar

Säkringarna F085r till F328r är självv återställande elektroniska säkringar. När lysdioden (LED) (1) i en säkring lyser är säkringen överbelastad och strömförsörjningen till den anslutna komponenten har brutits.

De självv återställande automatsäkringarna sitter

- i säteskonsolen (*se Sida 484*)
- i elcentralen på utsidan av förarhytten (*se Sida 487*)
- i motorns kopplingsbox (*se Sida 489*)
- i mittelcentralen (*se Sida 491*)
- i betupptagarens kopplingsbox RR (*se Sida 493*)
- i betupptagarens kopplingsbox RR-XL (*se Sida 495*)

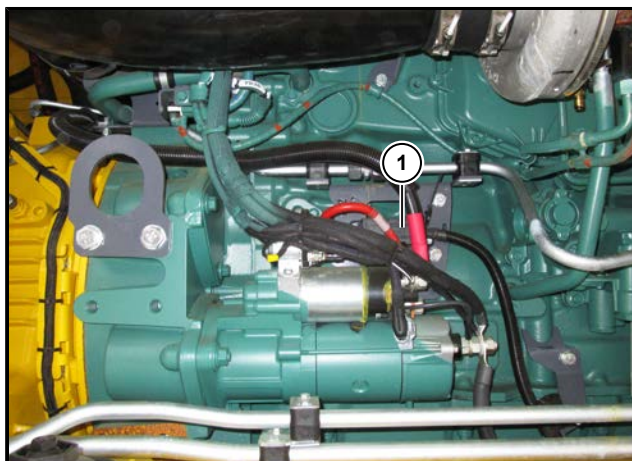


LED:er i elcentralen



LED:er i betupptagarens kopplingsbox

8.2.3 Säkringar på dieselmotorn



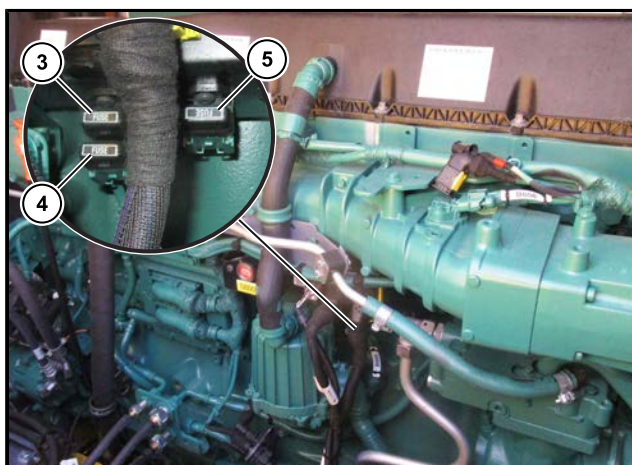
Höger om dieselmotorn sitter en huvudsäkring (Mega-Fuse-säkring).

F001 (1) matar motorns kopplingsbox.

Det sitter fler Mega-Fuse-säkringar vid batterilådan (se Sida 483).

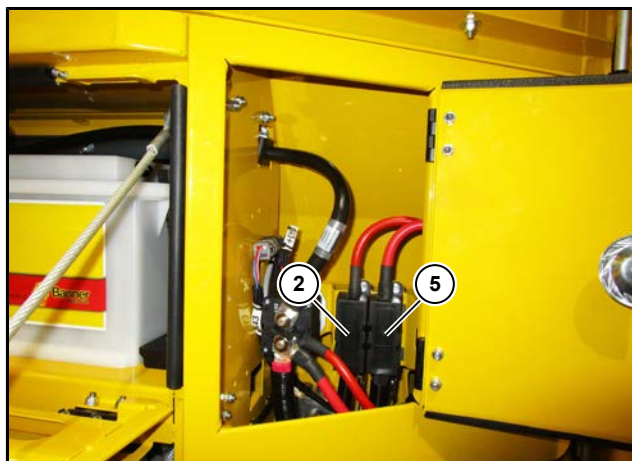
Det går bara att kontrollera om säkringarna är intakta med mätinstrument (kontinuitetsmätare).

Nr	Ampere	Funktion	Pos. i maskinen
Huvudströmförsörjning, skruvad Littlefuse MEGA-säkring			
F001	125	Försörjning motorns kopplingsbox	Dieselmotor bak (1)



Nr	Ampere	Funktion	Pos. i maskinen
Volvo-dieselmotor (intern)			
F601	10	Försörjning Volvo EMS	Dieselmotor fram, vänster övre säkring (3)
F602	25	Försörjning Volvo ACM (används inte på RT6Sa)	Dieselmotor fram, vänster undre säkring (4)
F603	15	Försörjning elvattenpump (bara på RT6Sd)	Dieselmotor fram, höger säkring (5)

8.2.4 Säkringar vid batterilådan



Höger om övre batterilådan sitter två huvudsäkringar (Mega-Fuse-säkringar).

F002 (2) matar mittelcentralen.

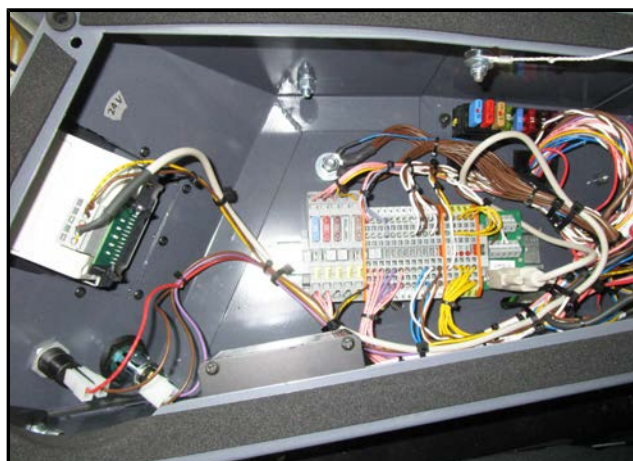
F005 (5) matar elcentralen.

Det sitter ytterligare en Mega-Fuse-säkring vid dieselmotorn ([se Sida 482](#)).

Det går bara att kontrollera om säkringarna är intakta med mätinstrument (kontinuitetsmätare).

Nr	Ampere	Funktion	Pos. i maskinen
Huvudströmförsörjning, skruvad Littlefuse MEGA-säkringar			
F002	125	Försörjning mittelcentral	vid batterilådan, vänster säkring (2)
F005	125	Försörjning elcentral	vid batterilådan, höger säkring (5)

8.2.5 Säkringar i säteskonsolen förarhytt



Nr.	Ampere	Funktion	
F061	15	Alla datorer, färgterminal, joystick, manöverdelar	Klämma 15
F062	10	Luftsäte, sätevärmare	
F063	7,5	G015 Spänningsomvandlare 24 V/5 V (bara vid skrivartillval)	
F064	15	G018 USB-dubbeluttag	
F068	5	A011 skrivare	5 V
Självåterställande elektroniska säkringar med LED			
F085r	100 mA	S063 Parkeringsbroms	9 V
		S063 Parkeringsbroms	9 V
F086r	100 mA	S062 huvudbrytare styrning	9 V
		S062 huvudbrytare styrning	9 V
F087r	100 mA	S126 Motorvarvtal +	9 V
	100 mA	S127 Motorvarvtal -	9 V
	100 mA	S105 stolskontakt	9 V
	100 mA	S046 Farthållare, vippbrytare (inte monterad, bara framdragen)	9 V
	100 mA	S114 Valsverksoffset	9 V

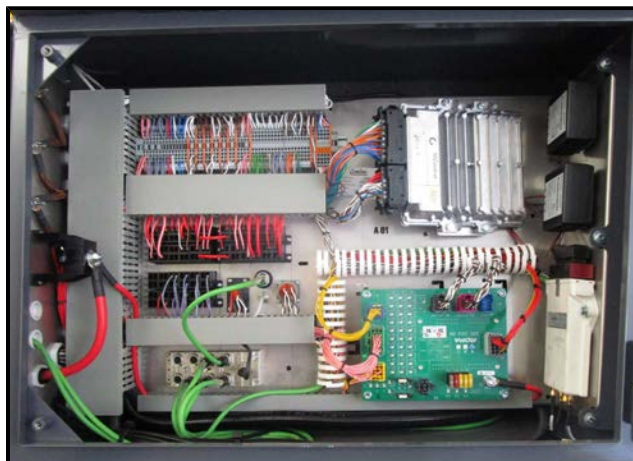
8.2.6 Säkringar i förarhyttens elcentral



Nr.	Ampere	Funktion		
F021	20	A038 I/O-modul III-utgångar	Klämma 30 från X1	
F022	20	A039 I/O-modul IV-utgångar		
F023	7,5	A007 färgterminal höger		
		X340 Dieselmotor-diagnosuttag		
F024	7,5	A070 färgterminal vänster		
		Innerbelysning höger		
F025	5	A038 I/O-modul III CPU		
		A037 I/O-modul V CPU (bara på RR-XL)		
F026	5	A039 I/O-modul IV CPU		
F027	15	Roterande varningslykta		
F028	20	A037 I/O-modul V-utgångar (bara på RR-XL)		
F029	20	A015 Spänningsmatning utgångar		
F030	20	A015 Spänningsmatning utgångar		
F031	20	A015 Spänningsmatning utgångar		
F032	5	A015 Spänningsmatning CPU		
F033	15	G005 Spänningsomvandlare / radiokonsol		
F034	15	G014 24 V-uttag säteskonsol		
F035	10	Varningsblinkers		
F041	15	Vindrutetorkarmotor		Klämma 15
F042	15	Fläkt hytt		
F043	7,5	Spänningsomvandlare kylbox		

Nr.	Ampere	Funktion	
F044	10	Rattväxel, signalhorn, blinkers, vindrutetorkaktivering, vindrutetorkpump	
F045	5	A019 Klimatstyrning	
F046	3	A046 Ethernet-switch hytt	
F047		Reserv	
F048		Reserv	
F049	5	Sensorer kopplingsbox 24 V / radiokonsol	
F051	7,5	Parkeringsljus höger fram, vänster bak	Från ljus
F052	7,5	Parkeringsljus vänster fram, höger bak, brytarbelysning	
F053	7,5	Halvljus	
F054	7,5	Helljus	
F055	7,5	Uttag takkonsol, radio	12 V på klämma 30
F056	5	Sätetskonsol	
F057	5	Accosat-matning	
F058	7,5	Kylbox	
F060	5	A045 Telematikdator	

8.2.7 Säkringar i elcentralen utanför förarhytten



Nr	Ampere	Funktion	
F006.A	20	A001 Spänningsmatning utgångar	Klämma 30 kretskort
F007.A	20	A001 Spänningsmatning utgångar	
F008.A	20	A001 Spänningsmatning utgångar	
F009.A		Relä (används inte)	
F010.A	5	A001 Spänningsmatning CPU	
Självåterställande elektroniska säkringar med LED			
F101r.A	125 mA	B059 Trycksensor siktbandsdrivning	24 V
F102r.A	125 mA	B171 Tryck chassi vänster	24 V
F103r.A	125 mA	B213 Trycksensor ackumulatortryck broms	24 V
F104r.A	125 mA	B174 Tryck förspänning chassi höger	24 V
F105r.A	125 mA	B060 Trycksensor blastare/upptagardrivning	24 V
F106r.A	125 mA	B170 Tryck chassi höger	24 V
F107r.A	125 mA	B061 Trycksensor bromstryck	24 V
F108r.A	125 mA	B032 sensor körpedal 2	24 V
F109r.A	125 mA	B242 Styrutslag, autopilot AV	24 V
F110r.A	125 mA	B175 Tryck förspänning chassi vänster	24 V
F111r.A	125 mA	B146 Pendlingsvinkel framaxel	24 V
F112r.A	125 mA	B301 Sensor Hjulvinkel framaxel (säkerhet)	24 V
F113r.A	125 mA	B094 Position trepunktsfäste höger	24 V
F114r.A	125 mA	B095 Position trepunktsfäste vänster	24 V
F115r.A	125 mA	B001 Sensor Hjulvinkel framaxel	24 V
F116r.A	125 mA	B009 sensor körpedal 1	24 V
F117r.A	125 mA	B212 Trycksensor parkeringsbroms	24 V

Nr	Ampere	Funktion	
F118r.A	125 mA	B178 Trycksensor avlastning trepunktsfäste (höger)	24 V
F119r.A	125 mA	D012 Kamera hyttak	24 V
F120r.A	125 mA	Kameraenhet	24 V
F121r.A	125 mA	D013 Trepunktskamera (endast för RR-XL med snabbkoppling)	24 V
F122r.A	125 mA	inte tilldelad	24 V
F123r.A	125 mA	inte tilldelad	24 V
F131r.A	125 mA	B020 varvtal siktbånd	9 V
F132r.A	125 mA	S045 Fotströmbrytare körriktning	9 V
F133r.A	125 mA	S097/S098/S099/S100/S101/S102 Golvmanövrering vänster (säkerhet)	9 V
F134r.A	125 mA	S112/S113 Golvmanövrering höger (säkerhet)	9 V
F135r.A	125 mA	inte tilldelad	9 V
F136r.A	125 mA	S097 Siktbånd, vänster golvmanövrering	9 V
		S098 Upptagardrivning, vänster golvmanövrering	9 V
F137r.A	125 mA	S099 roulett 1, vänster golvmanövrering	9 V
		0S10 roulett 2, markaktivitet vänster	9 V
F138r.A	125 mA	S101 roulett 3, vänster golvmanövrering	9 V
		S102 elevator, golvmanövrering vänster	9 V
F139r.A	125 mA	S112 Upptagardrivning, höger golvmanövrering	9 V
		S113 roulett 3, golvmanövrering höger	9 V

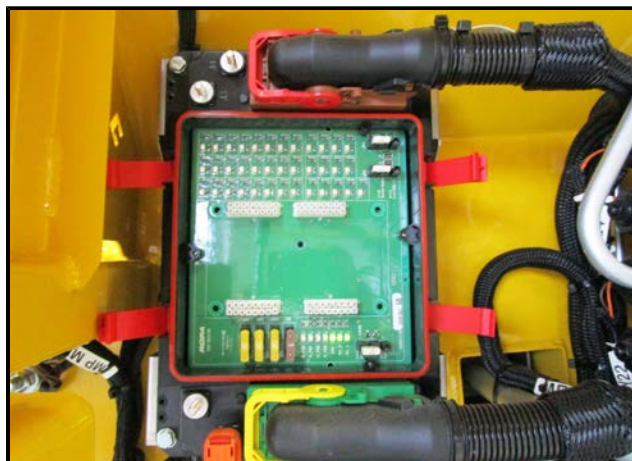
8.2.8 Säkringarna i motorns kopplingsbox



Nr.	Ampere	Funktion	
F006.C	20	A003 Spänningsmatning utgångar	Klämma 30 kretskort
F007.C	20	A003 Spänningsmatning utgångar	
F008.C	20	A003 Spänningsmatning utgångar	
F009.C	15	K002/C Relä fläktmotor tillsatsväxellåda-kylare	
F010.C	5	A003 Spänningsmatning CPU	
F071	15	Uttag bak 24 V	
F075	15	K043 Försörjning batterirelä, direkt från batteri	Klämma 30
F076	3	A044 Digital videostyrenhet	Klämma 15
F077	3	A047 Ethernet-switch bak	
Självvåterställande elektroniska säkringar med LED			
F101r.C	125 mA	B026 trycksensor framdrivning	24 V
F102r.C	125 mA	B377 Bränsletryck	24 V
F103r.C	125 mA	B045 Ultraljud bak	24 V
F104r.C	125 mA	B058 Trycksensor tanktömning	24 V
F105r.C	125 mA	B057 Trycksensor tankskruv/elevator	24 V
F106r.C	125 mA	B152 Trycksensor kopplingar CVR körtransmission	24 V
F107r.C	125 mA	B084 trycksensor bakåtdrivning	24 V
F108r.C	125 mA	B177 Körpump svängningsvinkel	24 V
F109r.C	125 mA	B217 Trycksensor lastavkänning	24 V
F110r.C	125 mA	B162 höjd tankskruv bak	24 V
F111r.C	125 mA	B164 Höjd tankgaller bak	24 V
F112r.C	125 mA	B046 tanksensor	24 V

Nr.	Ampere	Funktion	
F113r.C	125 mA	B081/082 Oljenivå/-temperatur	24 V
F114r.C	125 mA	K043 Detektering klämma 15 PÅ	24 V
F115r.C	125 mA	D002 Backkamera	24 V
F116r.C	125 mA	D004 Kamera tanktömningsband	24 V
F117r.C	125 mA	D011 Kamera silband	24 V
F118r.C	125 mA	inte tilldelad	24 V
F119r.C	125 mA	inte tilldelad	24 V
F120r.C	125 mA	inte tilldelad	24 V
F121r.C	125 mA	inte tilldelad	24 V
F122r.C	125 mA	inte tilldelad	24 V
F123r.C	125 mA	inte tilldelad	24 V
F131r.C	125 mA	B166 Smörjning CVR kördrivning	9 V
F132r.C	125 mA	B167 Varvtal körmotor 3	9 V
F133r.C	125 mA	B047 Varvtal körmotor 1	9 V
F134r.C	125 mA	S091 motorhuv vänster (motoravstängning)	9 V
F135r.C	125 mA	S092 motorhuv bak (motoravstängning)	9 V
F136r.C	125 mA	B188 Varvtal Tvärgående bottenmatta	9 V
F137r.C	125 mA	B199 Varvtal Längsgående bottenmatta	9 V
F138r.C	125 mA	B024 varvtal elevator	9 V
F139r.C	125 mA	S121 motorhuv höger	9 V

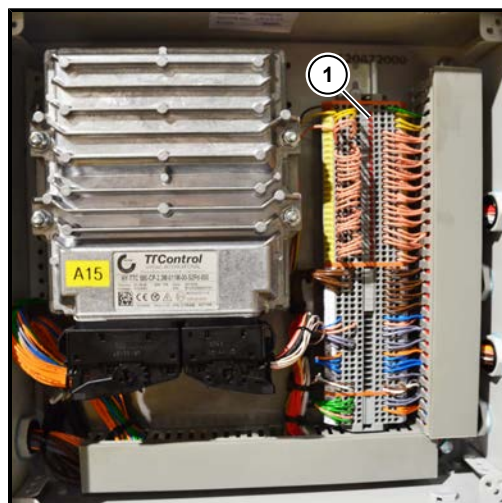
8.2.9 Säkringar i mittelcentralen



Nr	Ampere	Funktion	
F090	20	A002 Spänningsmatning utgångar	Klämma 30 kretskort
F091	20	A002 Spänningsmatning utgångar	
F092	20	A002 Spänningsmatning utgångar	
F093	5	A002 Spänningsmatning CPU	
Självvåterställande elektroniska säkringar med LED			
F151r	125 mA	B107 Trycksensor ackumulatortryck lufttank	24 V
F152r	125 mA	B004 sensor ledvinkel	24 V
F153r	125 mA	B003 Sensor Hjulvinkel bakaxel 2	24 V
F154r	125 mA	B304 Sensor ledvinkel (säkerhet)	24 V
F155r	125 mA	B035 Sensor tömningsband led 1	24 V
F156r	125 mA	B161 höjd tankskruv fram	24 V
F157r	125 mA	B149 Nivå Bakaxel 1 vänster	24 V
F158r	125 mA	B151 Nivå Bakaxel 2 vänster	24 V
F159r	125 mA	B222 Trycksensor roulett 2	24 V
F160r	125 mA	B221 Trycksensor roulett 1	24 V
F161r	125 mA	B163 Höjd elevator	24 V
F162r	125 mA	B010 Sensor grind 2:e roulett	24 V
F163r	125 mA	B036 Ultraljud fram	24 V
F164r	125 mA	B002 Sensor Hjulvinkel bakaxel 1	24 V
F165r	125 mA	B080 Trycksensor nödstyrpump	24 V
F166r	125 mA	B034 Sensor tömningsbandhöjd	24 V
F167r	125 mA	B120 Sensor tömningsband led 2	24 V

Nr	Ampere	Funktion	
F168r	125 mA	B148 Nivå Bakaxel 1 höger	24 V
F169r	125 mA	B150 Nivå Bakaxel 2 höger	24 V
F170r	125 mA	B223 Trycksensor roulett 3	24 V
F171r	125 mA	B055 Trycksensor roulett pumptryck	24 V
F172r	125 mA	B165 höjd tankgaller fram	24 V
F173r	125 mA	B075 Sensor grind 1:e roulett	24 V
F174r	125 mA	B121 Sensor grind 3:e roulett	24 V
F175r	125 mA	D003 Kamera roulett	24 V
F176r	125 mA	inte tilldelad	24 V
F177r	125 mA	inte tilldelad	24 V
F178r	125 mA	inte tilldelad	24 V
F179r	125 mA	inte tilldelad	24 V
F181r	125 mA	B305 Varvtal körmotor 2	9 V
F182r	125 mA	B022 Varvtal roulett 2	9 V
F183r	125 mA	B021 Varvtal roulett 1	9 V
F184r	125 mA	S094 stege till tank	9 V
F185r	125 mA	B023 Varvtal roulett 3	9 V
F186r	125 mA	B051 Pumpfördelningsväxel smörjning	9 V
F187r	125 mA	inte tilldelad	9 V
F188r	125 mA	S041 tankdörr	9 V

8.2.10 Säkringarna i betupptagarens kopplingsbox (på RR)

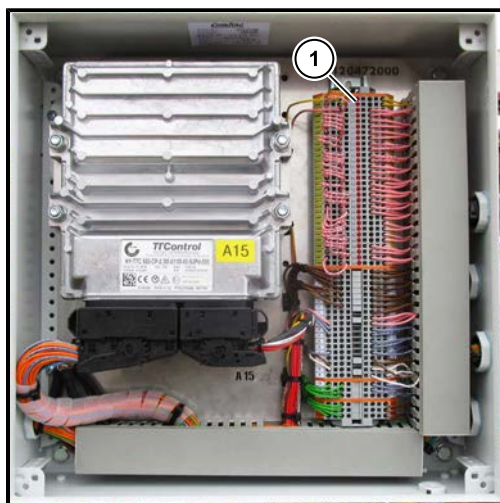


(1) LED elektroniska säkringar i upptagarens kopplingsbox

Nr	Ampere	Funktion	
F201r	100 mA	B030 varvtal upptagningsvals 1-6	9 V
F202r	100 mA	B176 Varvtal skakskär	9 V
F203r	100 mA	B029 Varvtal sensorvals (bara på varianter med vinkeldrev, DSM-sensor)	9 V
F301r	100 mA	B068 Trycksensor blastningsavlastning höger	24 V
		B069 Trycksensor blastningsavlastning vänster	
F302r	100 mA	B070 Trycksensor stenskydd	24 V
		B028 Varvtal blastningsaxel	
F303r	100 mA	B203 Position valsverk, sidled	24 V
		B193 Upptagningsdjup rad 1	
F304r	100 mA	B194 Upptagningsdjup rad 2	24 V
		B195 Upptagningsdjup rad 3	
F305r	100 mA	B196 Upptagningsdjup rad 4	24 V
		B197 Upptagningsdjup rad 5	
F306r	100 mA	B198 Upptagningsdjup rad 6	24 V
		B204 Trycksensor sista upptagningsvalsen	
F307r	100 mA	B202 Höjd serviceläge	24 V
		B158 Sensor blastarparallelogram höger	
F308r	100 mA	B159 Sensor blastarparallelogram vänster	24 V
		B062 Sensor blastningsdjup höger	

Nr	Ampere	Funktion	
F309r	100 mA	B063 Sensor blastningsdjup vänster	24 V
		B064 Sensor sensorvalshöjd höger	
F310r	100 mA	B065 Sensor sensorvalshöjd vänster	24 V
		B189 Skärstyrning 1	
F311r	100 mA	B190 Skärstyrning 2	24 V
		B191 Skärstyrning 3	
F312r	100 mA	B192 Skärstyrning 4	24 V
		B076 Sensor blastningslucka upp-/nedtill, bara RAS	
F313r	100 mA	B071 Sensor sidoförskjutning upptagare	24 V
		B067 Sensor skärtjocklek blastknivar/lutning blastare, bara på RES	
F314r	100 mA	B180 Höjd putsare 1	24 V
		B181 Höjd putsare 2	
F315r	100 mA	B182 Höjd putsare 3	24 V
		B183 Höjd putsare 4	
F316r	100 mA	B184 Höjd putsare 5	24 V
		B185 Höjd putsare 6	
F317r	100 mA	B008 Sensor upptagningsdjup höger	24 V
		B007 Sensor upptagningsdjup vänster	
F318r	100 mA	B005 blastsensor	24 V
		B112 Tryck främre upptagningsvalsar	
F319r	100 mA	B160 Varvtal avblastningsaxel (bara på RES)	24 V
		B029.1 Varvtal sensorvals (bara varianter med Poclain-drivning)	
F320r	100 mA	B231/B232 Ultraljud blastare 1/2	24 V
F321r	100 mA	B233/B234 Ultraljud blastare 3/4	24 V
F322r	100 mA	B235/B236 Ultraljud blastare 5/6	24 V
F323r	100 mA	B237 Ultraljud blastare 7	24 V
F324r	100 mA	B215/B216 Sensor radavkänning endiver 1/2	24 V

8.2.11 Säkringarna i betupptagarens kopplingsbox (på RR-XL)



(1) LED elektroniska säkringar i upptagarens kopplingsbox

Nr	Ampere	Funktion	
F201r	100 mA	B030 Varvtal Upptagningsvals 1-6	9 V
F202r	100 mA	B176 Varvtal skakskär	9 V
F301r	100 mA	B068 Trycksensor blastningsavlastning höger B069 Trycksensor blastningsavlastning vänster	24 V
F302r	100 mA	B070 Trycksensor stenskydd B028 Varvtal blastningsaxel	24 V
F303r	100 mA	B203 Position valsverk, sidled B193 Upptagningsdjup rad 1	24 V
F304r	100 mA	B194 Upptagningsdjup rad 2 B195 Upptagningsdjup rad 3	24 V
F305r	100 mA	B196 Upptagningsdjup rad 4 B197 Upptagningsdjup rad 5	24 V
F306r	100 mA	B198 Upptagningsdjup rad 6 B204 Trycksensor sista upptagningsvalsen	24 V
F307r	100 mA	B202 Höjd serviceläge B158 Sensor blastarparallelogram höger	24 V
F308r	100 mA	B159 Sensor blastarparallelogram vänster B062 Sensor blastningsdjup höger	24 V
F309r	100 mA	B063 Sensor blastningsdjup vänster	24 V

Nr	Ampere	Funktion	
		B064 Sensor sensorvalshöjd höger	
F310r	100 mA	B065 Sensor sensorvalshöjd vänster	24 V
		B189 Skärstyrning 1	
F311r	100 mA	B190 Skärstyrning 2	24 V
		B191 Skärstyrning 3	
F312r	100 mA	B192 Skärstyrning 4	24 V
F313r	100 mA	B029 Varvtal sensorvals Poclain-drivning	24 V
		B067 Sensor skärtjocklek blastknivar	
F314r	100 mA	B180 Höjd putsare 1	24 V
		B181 Höjd putsare 2	
F315r	100 mA	B182 Höjd putsare 3	24 V
		B183 Höjd putsare 4	
F316r	100 mA	B184 Höjd putsare 5	24 V
		B185 Höjd putsare 6	
F317r	100 mA	B008 Sensor upptagningsdjup höger	24 V
		B007 Sensor upptagningsdjup vänster	
F318r	100 mA	B005 blastsensor	24 V
		B112 Tryck främre upptagningsvalsar	
F319r	100 mA	B205 Skärstyrning 5 (inte på 6*30")	24 V
		B206 Skärstyrning 6 (inte på 6*30")	
F320r	100 mA	B231/B232 Ultraljud blastare 1/2	24 V
F321r	100 mA	B233/B234 Ultraljud blastare 3/4	24 V
F322r	100 mA	B235/B236 Ultraljud blastare 5/6	24 V
F323r	100 mA	B237/B238 Ultraljud blastare 7/8	24 V
F324r	100 mA	B239/B240 Ultraljud blastare 9/10	24 V
F325r	100 mA	B199 Upptagningsdjup rad 7 (inte på 6*30")	24 V
		B200 Upptagningsdjup rad 8 (inte på 6*30")	
F326r	100 mA	B201 Upptagningsdjup rad 9 (inte på 8-radig)	24 V
		B209 Skärstyrning 7 (inte på 8-radig)	
F327r	100 mA	B186 Höjd blastknivar 7 (inte på 6*30")	24 V
		B187 Höjd blastknivar 8 (inte på 6*30")	
F328r	100 mA	B188 Höjd blastknivar 9 (inte på 8-radig)	24 V

8.3 Relälista

Nr.	Beteckning	Position i maskinen	Anmärkning	Art.nr
K001	Relä huvudlast klämma 15	Elcentral i förarhytten	Lastrelä tändningsström kl. 15, effekt 70 A	320009900
K002.C	Relä fläktmotor tillsatsväxellåda-kylare	på kretskort i motorlådan	styr fläkten	320015400
K003	Relä blinkers	i radiokonsolen	Blinkgivare	320087100
K006	Relä vindrutetorkare	Elcentral i förarhytten	styr vindrutetorkarmotorn	320057300
K019	Relä roterande varningsljus	Elcentral i förarhytten	Kopplar alla roterande varningslyktor	320015400
K043	Batterifrånskiljarrelä	till höger utvändigt, framför batterilådan	Elektriskt manövrerad batterihuvudbrytare	320076200

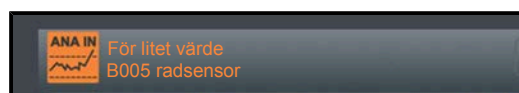
8.4 Färgkod för elektrisk anslutning

Färgkod för elektrisk anslutning

Brun	Jord
brun/vit	växlade mått
Röd	Klämma 30 (kontinuerlig ström)
Rosa	Klämma 15 (tändningsström)
Gul	9,0 volt
Violett	12 volt
Blå	Digitala signalledningar (TILL/FRÅN)
Grön	Analoga signalledningar (ändringsbara sensorvärden)
Grå	Alla lampor "E" glödlampa och varningsenheter "H" (summer)
Vit	Elmotorer och intern anslutning, övrigt
Orange	Styrledning till alla ventiler och magneter (alla "Y")

Särskilda egenskaper: Tvinnade kablar
 Vit (tvinnad) = CAN-high
 Brun (tvinnad) = CAN-low
 Hoptvinnade = CAN-BUS-dataledning

8.5 Felsökning med R-Touch



Driftsstörningar visas delvis på R-Touch med hjälp av varningssymboler. Vid elektriska eller elektroniska problem visas de berörda komponenterna med respektive komponentbeteckning.

Exempel:



= Kommunikationsproblem med styrenhet A015 (se följande tabell).



= Analog signal i otillåtet område.



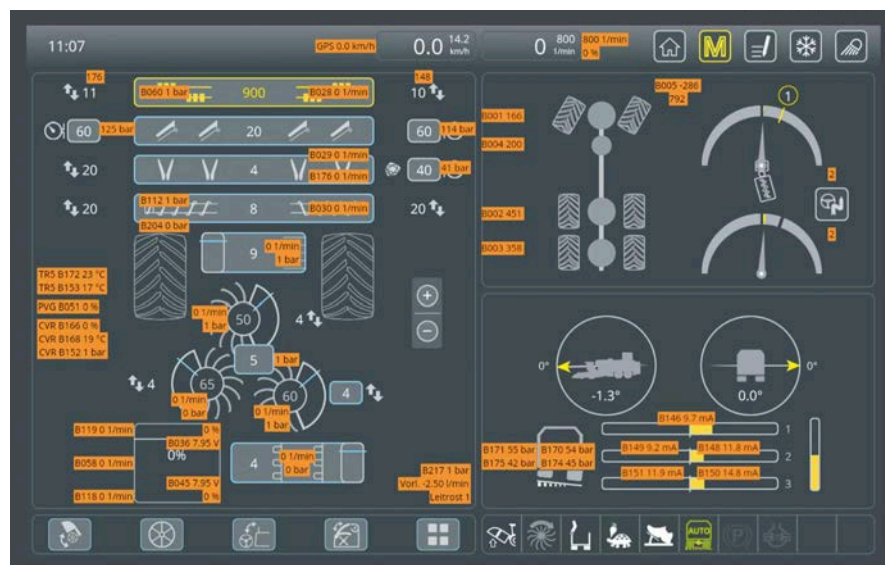
= Ledningsbrott eller kortslutning har konstaterats.



= Internt minnesfel EEPROM.

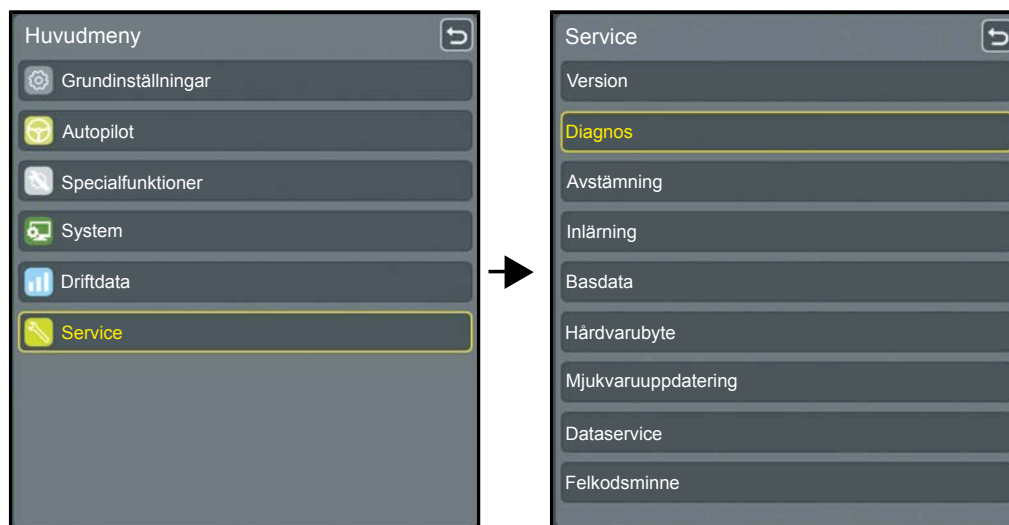
DIN	Komponent	Position i maskinen	Anmärkning	ROPA art.-nr.
A001	Dator TTC580	i elcentralen på locket		320088700
A002	Dator TTC580	vid tanktrappan		320088700
A003	Dator TTC580	i motorlådan på locket		320088700
A007	Färgterminal R-Touch	till höger i säteskonsolen	12,1"-pekskärm	320089500
A009	Radio	till vänster i radio-konsolen		320095600
A010	Joystick CAN höger	I säteskonsolen	med vred som inkrementgivare	320103200
A011	Skrivare	I säteskonsolen	60 mm-rulle, specialutrustning, för upptagningsrapportutskrift	320083000
A015	Dator TTC580	i upptagaraggregatet på höger sidovägg		320088700
A018	Joystick/infällt handtag tanktömning	till vänster vid förarsätet	med inkrementvred	320101100
A019	Klimatstyrning	vid klimatanläggningen på hyttgolvet	reglerar temperaturen i hytten	352044300
A037	Dator TTC30	utvändig på upptagarens kopplingsbox	endast på RR-XL (S)	320082500
A038	Dator TTC30	utvändig på upptagarens kopplingsbox	för sensorer blasarhöjdautomatik	320082500
A039	Dator TTC30	utvändig på upptagarens kopplingsbox	för sensorer enkelradsautoläge	320082500
A040	Manöverdel R-Direct/Select	höger om joysticken	2 inkrementgivare, 6 knappar	720017800
A041-043	Knappfält I, II och III	Säteskonsol	8 knappar, utan folie	320083100
A044	Digital videostyrning	i höger motorhus fram	för R-View-systemtyp MVCD1001-2000-5	320089700
A045	Telematikdator TCG4	I elcentralen	Varning! Fungerar bara med registrering	320102800
A046	Ethernet-switch hytt	I elcentralen	för videobildöverföring	320103100

DIN	Komponent	Position i maskinen	Anmärkning	ROPA art.-nr.
A047	Ethernet-switch bak	i höger motorhus fram	för videobildöverföring	320103100
A067	Doseringsventil	på katalysatorn	endast på RT6Sd, avgasefterbehandling	kvittering av Volvo-behandling
A070	Färgterminal R-Touch	på vänster A-stolpe	12,1"-pekskärm	320089500
A080	Adblue-pump	på dieselmotorn höger fram	endast på RT6Sd, avgasefterbehandling	kvittering av Volvo-behandling
A095	ACM, Volvo	Motorhus längst ner till höger i främre hörnet	Typ ACM2, endast på RT6Sd, avgasefterbehandling	kvittering av Volvo-behandling
A113	Nox-Sensor efter katalysator	Katalysator	endast på RT6Sd, avgasefterbehandling	kvittering av Volvo-behandling
A114	Nox-Sensor före katalysator	på dieselmotorn höger bak vid vattenpumpen	endast på RT6Sd, avgasefterbehandling	kvittering av Volvo-behandling
A154	Lutningssensor +/- 30°, CANopen	vid trepunkten under hytten i höger körriktning	mäter lutningsvinkeln höger/vänster och fram-/baktill	320100600
A435	EMS, Volvo	monterad fram på dieselmotorn	Typ EMS 2.3, styr Volvo-dieselmotorns förbränning	kvittering av Volvo-behandling

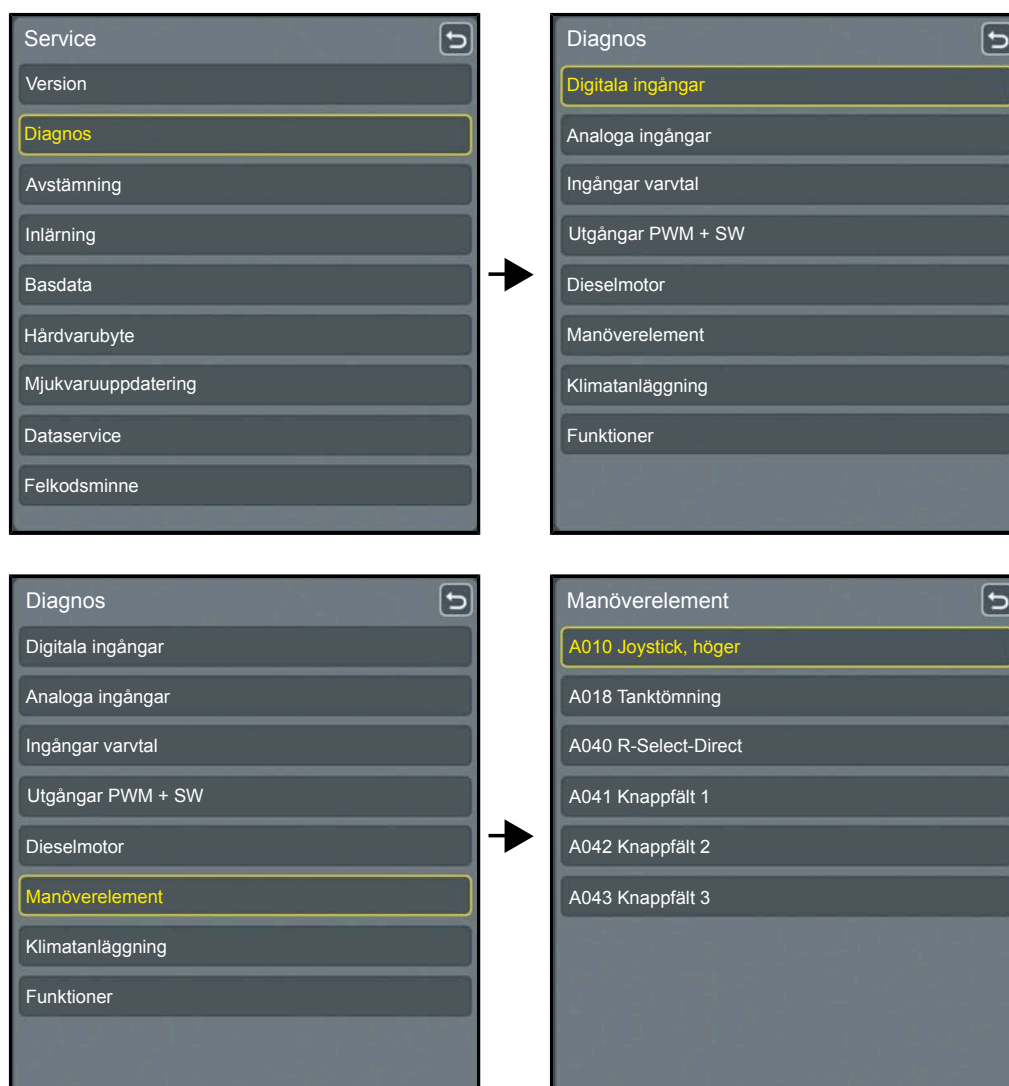


Här är expertläget aktiverat

8.5.1 Diagnosmenyerna i överblick



Sedan visar vi bilder på de diagnosmenyer som är tillgängliga på R-Touch. De underlättar störningsdiagnosen för servicepersonalen när du blir instruerad av dem att aktivera respektive menypunkter och att ange de visade värdena eller symbolerna.





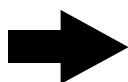
8.6 Extern start och ladda batteri

OBSERVERA



- Om det skulle vara nödvändigt att externstarta maskinen är det absolut förbjudet att använda en nät- eller generatorbunden laddare eller starthjälpsanordning, eftersom användning av sådana enheter leder till skador på maskinens elektronik som inte går att reparera.
- För extern start är det endast tillåtet att använda andra fordon med en nätspänning på 24 V eller fordonsbatterier med en batterispänning på 24 V och tillräcklig kapacitet.

ANVISNING



Risk för maskinskador.

Vi informerar uttryckligen om att det är förbjudet att använda snabbbladdare och nätanslutna externa startanordningar för att ladda maskinen.

Överspänningsskador som beror på att icke godkända laddare eller starthjälpsanordningar har använts omfattas inte av garantin. Vid sådana skador görs inga kostnadsfria reparationer.



VARNING



Risk för personskador.

- Följ batteritillverkarens säkerhetsanvisningar när du hanterar syrabatterier.

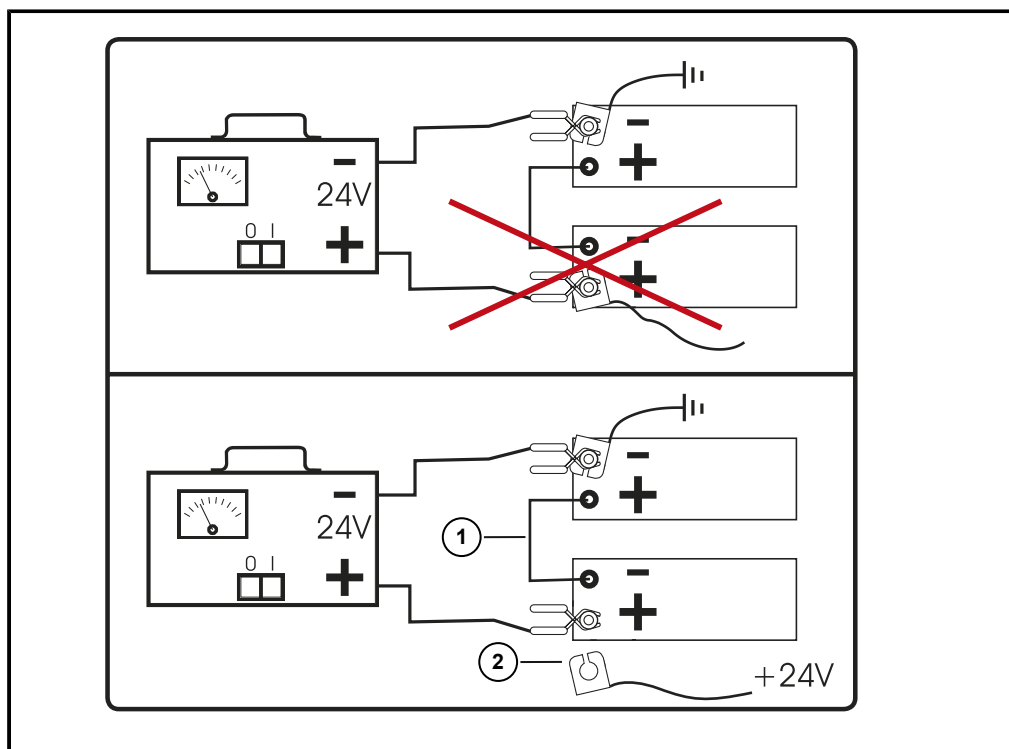
Ladda batterierna

För att ladda batterierna ska pluspolen (2) kopplas bort och batterihuvudbrytaren stängas av.

Ta inte bort batteribryggans pluspol (1). Det är endast tillåtet att använda normala batteriladdare för att ladda batteriet.

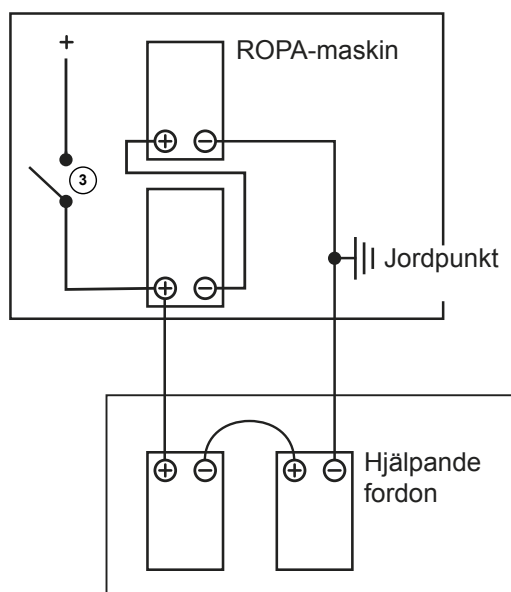
Snabbladdare är uttryckligen förbjudna!

Laddningsströmmen får vara maximalt en tiondel av batteriets nominella kapacitet.



Starthjälp

Eftersom det tidigare vid ett flertal tillfällen har uppkommit skador p.g.a. felaktig batteriladdning eller extern start vill vi understryka att maskinen endast får externstartas med följande metod.

**(3) Batterifrånskiljarrelä**

- Använd endast normerade starthjälpkablar där diametern hos de elektriska ledarna är tillräckligt stor.
- Använd endast batterier med samma nominella spänning (24 V).
- Kontrollera att det hjälpande fordonet har tillräcklig batterikapacitet.
- Stäng av motorn på båda fordonen och koppla ifrån tändningen.
- Stäng av batterihuvudbrytaren i **ROPA-maskinen** och vänta 6 minuter. Kontrollera sedan om batteriskiljarelet verkligen har öppnats (den gröna lysdioden på R-Touch lyser inte när tändningen är PÅ).
- Kontrollera därefter att fordonen inte har kontakt med varandra på något ställe.
- Anslut först det hjälpande fordonets minuspol till minuspolen på **ROPA-maskinens** batteri. Alternativt går det att ansluta ett metalliskt blankt och elektriskt ledande ställe (t.ex. jordningsförbindelse eller motorblock) på det hjälpande fordonet till ett liknande ställe (jordningsförbindelse, motorband eller bogserögla på ramröret bak) på **ROPA-maskinen** som ska startas.
- Anslut det hjälpande fordonets pluspol till pluspolen på **ROPA-maskinens** batteri.
- Sätt på batterihuvudbrytaren på **ROPA-maskinen**.
- Starta motorn på det hjälpande fordonet och varva upp det till medelhögt varvtal.
- Starta **ROPA-maskinens** motor och se till att ett startförsök inte varar längre än 15 sekunder.
- Innan starthjälpkablarna tas bort ska det hjälpande fordonets motor stängas av, eftersom det hjälpande fordonets elektronik annars kan skadas.
- Ta bort starthjälpkablarna från båda fordonen i omvänd ordning (först pluskabeln och sedan minuskabeln).

8.7 Svetsningsarbeten på maskinen

Vid svetsningsarbeten på maskinen ska batterierna kopplas bort. Svetstransformatorns jordkabel ska fästas så nära svetsningsstället som möjligt.

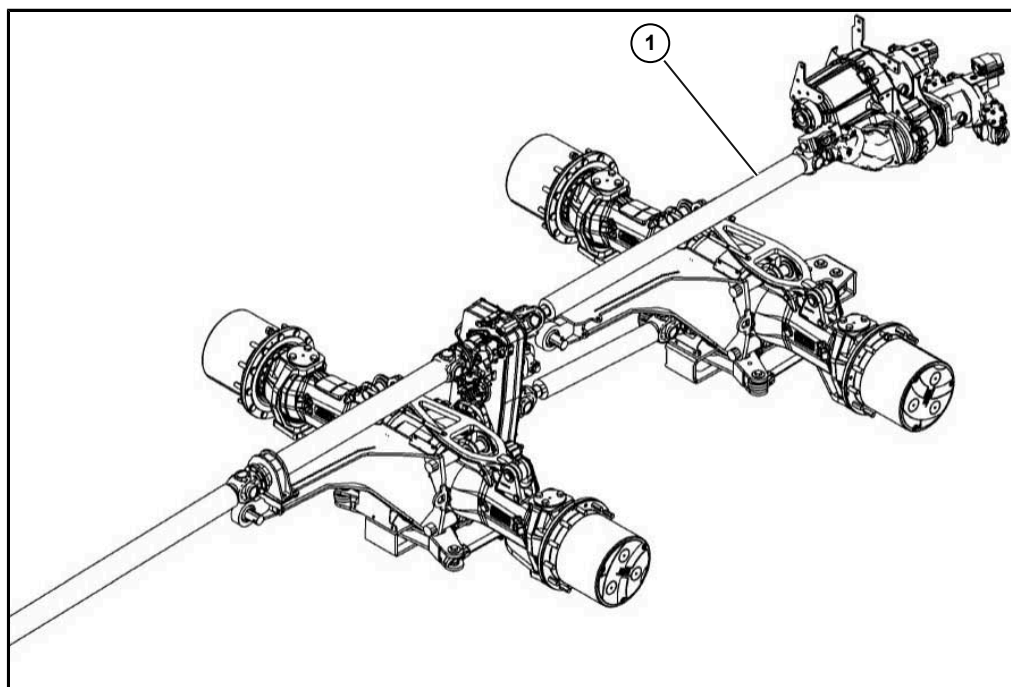
OBSERVERA



Risk för maskinskador.

Svetsningsarbeten på maskinen får bara utföras av personer som är tillräckligt kvalificerade för dessa arbeten enligt de regionalt gällande bestämmelserna. Svetsningsarbeten på bärande delar eller delar med säkerhetsfunktioner får bara göras efter samråd med ROPA, och förutsatt att det är tillåtet enligt de respektive gällande bestämmelserna. Alla svetsningsarbeten får bara utföras enligt de gällande standarderna och vedertagna tekniska reglerna. Beakta den ökande brandrisken vid svetsning i närheten av brännbara delar eller vätskor (bränsle, oljor, fetter, däck etc). Vi informerar uttryckligen om att ROPA inte lämnar någon garanti på skador på maskinen som beror på felaktigt utförda svetsningsarbeten.

8.8 Bogsera

**VARNING**

Fordonet går att styra nästan ända till stillastående vid motorstillestånd och roterande kardanaxlar om du tar i. Nödstopspumpen är bara till för stopp vid bortfall av dieselmotorn. Bogsering är inte tillåten då.

- Var försiktig när bromsen inte är funktionsduglig! Använd endast fordon med tillräckliga bromsprestanda för att dra maskinen.
- För att bogsera är det endast tillåtet att använda styva bogserstänger som är tillräckligt dimensionerade. Det är inte tillåtet att bogsera andra fordon eller dra släp med maskinens bogserögla.

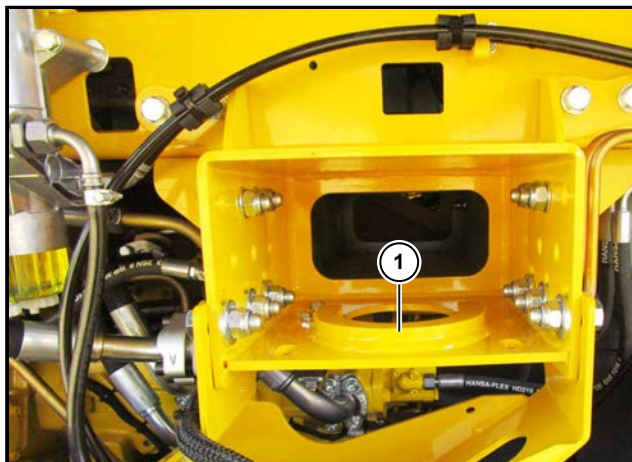
Om det skulle vara nödvändigt att bogsera maskinen ska de regionalt gällande föreskrifterna för dragfordonet och för säkring av ekipaget på allmänna gator och vägar följas. Lägg i parkeringsbromsen och säkra dessutom maskinen mot att rulla iväg oavsiktligt med de fyra underläggskilarna som sitter på tankens framvägg. Kontakta närmsta behöriga ROPA-kundtjänst. Du behöver lämpliga bärgningshjälpmedel och verktyg.

- Ta bort kardanaxeln (1) mellan tillsatsväxellåda och CVR-transmission. CVR-transmissionen saknar neutralläge.
- Fäst ett lämpligt bogserhjälpmedel t.ex. en styv bogserstång (se Sida 508).
- Lossa parkeringsbromsen för hand (se Sida 511).

ANVISNING

Det går inte att starta maskinens motor genom att bogsera eller rulla igång den.

8.9 Fästa bogserhjälpmedel



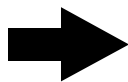
För fäste av bogserhjälpmedel (bogseringsstång etc.) finns en bogserögla (1) baktill i mitten av motorhuset.

ANVISNING



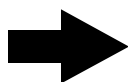
Det är mycket problematiskt att fästa bogserhjälpmedel på maskinens framsida och det får endast göras i yttersta nödfall av speciellt kunnig personal. Vänd dig vid behov till ROPAs kundtjänst.

ANVISNING



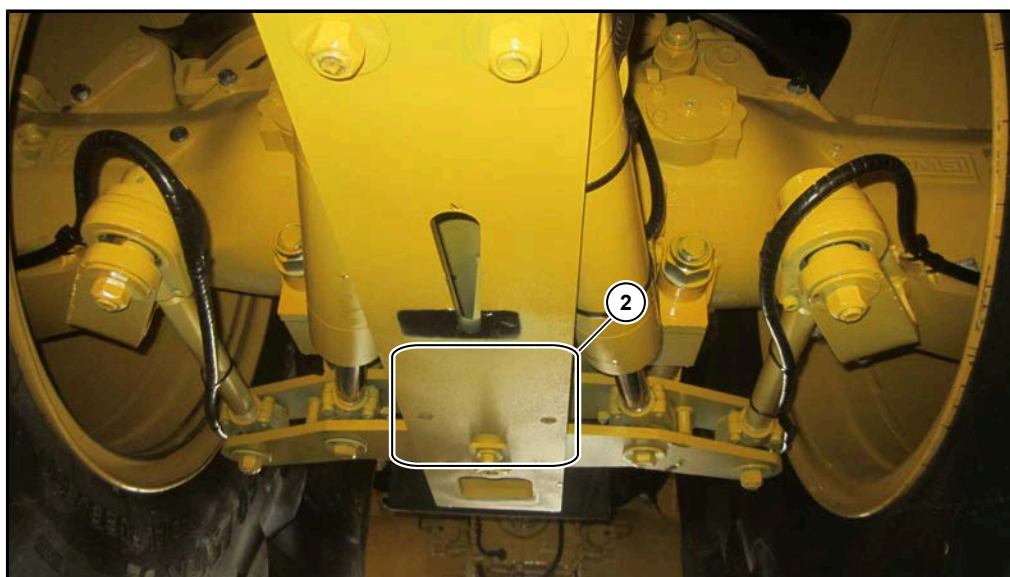
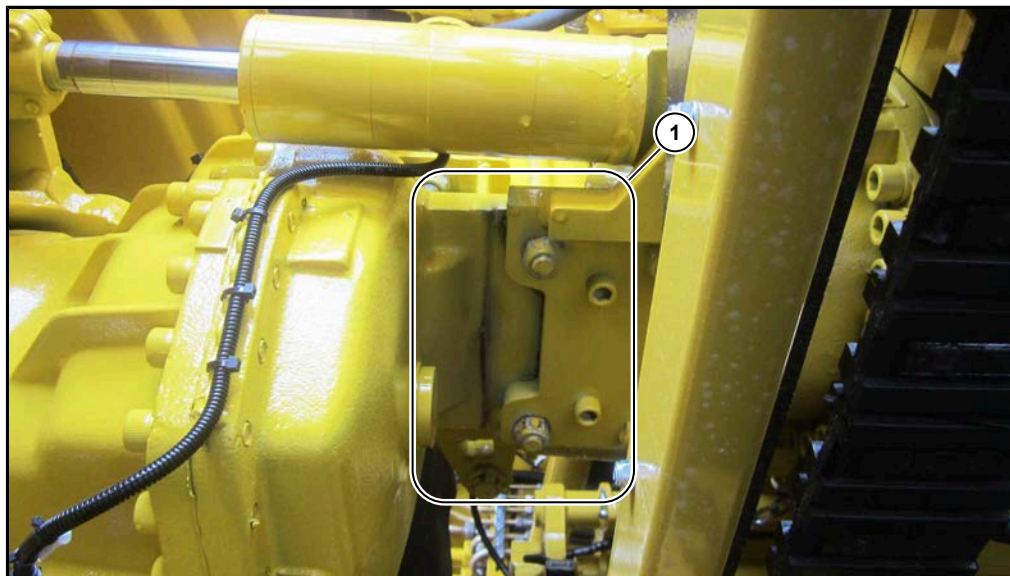
Se till att det använda bärgningshjälpmedlet är tillräckligt stabilt. Observera att belastningen som bärgningsutrustningen utsätts för vid bärgning av ett fordon kan vara flera gånger fordonets normala vikt. Använd så erfaren fackpersonal som möjligt för att bärga maskinen och använd alltid lämplig utrustning och lämpliga fordon med tillräcklig bärighet och belastningsbarhet.

ANVISNING



Maskinen är valfritt utrustad med en dragkrok för transportvagnen på XL-lyftenheten. Bogsering med dragkroken är förbjudet! Dragkroken är konstruerad för vikten av transportvagnen med lyftenhet.

8.10 Upplyftning vid hjulbyte

**FARA****Risk för dödliga skador!**

- Av säkerhetsskäl får maskinen endast lyftas i en axel och en sida i taget.

- För att lyfta den ska du parkera maskinen på ett jämnt underlag med tillräcklig bärformåga.
- Säkra maskinen mot att rulla iväg genom att lägga i parkeringsbromsen och lägga fast underläggskilar.
- Uppallning av framaxeln (1) kräver ROPA:s portalaxellyft ROPA:s art.nr 018078600 med konturplatta ROPA:s art.nr 018078800.
- Uppallning av bakaxlarna (2) kräver ROPA:s lyft ROPA:s art.nr 018078700.
- Sätt domkraften på ställena markerade med (1) resp. (2).
- När maskinen har lyfts upp ska den dessutom säkras mot att falla med hjälp av massiva bjälkar eller liknande material. Vid hjulbyte rekommenderar vi att fästa ROPA stödbock ROPA art.-nr. 018041400 på hjulnavet.



8.11 Lossa parkeringsbromsen för hand

Det är farligt att arbeta på fjäderackumulatorena och arbeten på dessa får därför bara utföras av personer som har utbildats för det och som är förtrodda med arbeten på förspända fjäderpaket.

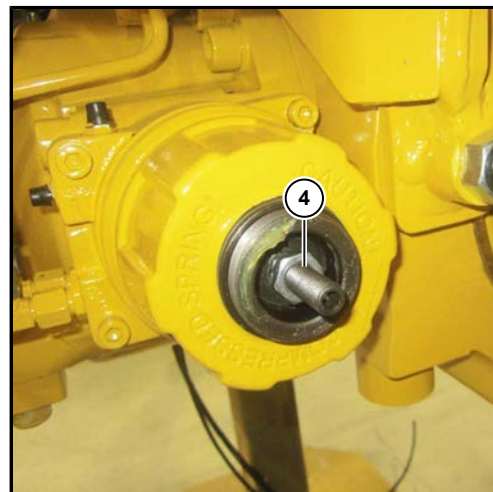
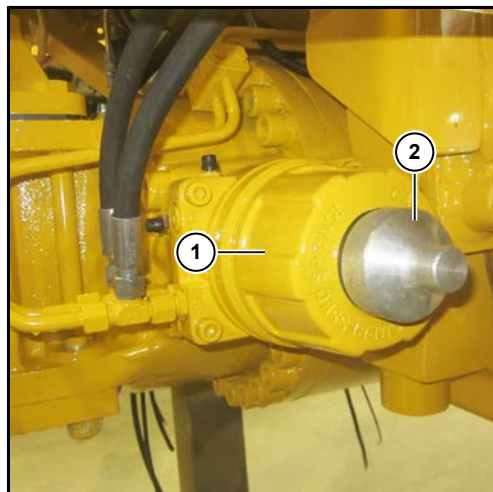
FARA



Livsfara om maskinen rullar iväg.

- Före fjäderackumulatorm lossas måste maskinen säkras mot att rulla iväg med hjälp av alla underläggskilar.
- Arbeten på fordonsbromsar får bara utföras av utbildad fackpersonal (t.ex. fordonsmekaniker, lantbruksmaskinmekaniker, bromsspecialister etc.) under iakttagande av de gällande säkerhetsföreskrifterna.

Avaktivera fjäderackumulatorena:



FARA



- Parkera aldrig fordonet osäkrat när de fjäderackumulatorena (1) är lossade.
- Säkra fordonet mot att rulla iväg med hjälp av tillräckligt stora underläggskilar.
- Sätt upp en väl synlig skylt i förarens synfält med texten: "Fara! Fordonet saknar bromsar! Fjäderackumulatorena är lossade."
- Förvara tändningsnyckeln på ett säkert ställe.

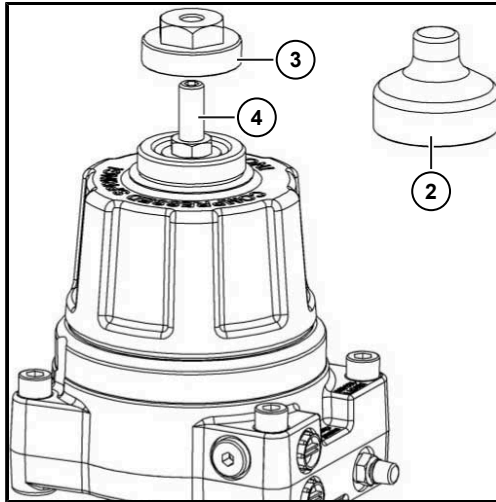
VARNING



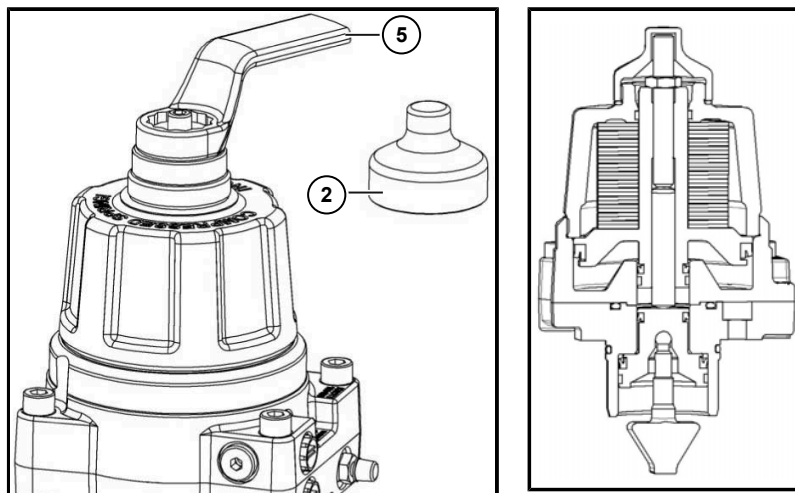
Risk för svåra personskador p.g.a. delar som slungas iväg med stor kraft.

Delarna inne i fjäderackumulatormen spänns med hög fjäderkraft, kan slungas iväg vid felaktigt öppnande och skada personer svårt.

- Fjäderackumulatormen får under inga omständigheter öppnas med våld eller på ett felaktigt sätt.
Maxtillåtet hydraullossningstryck för fjäderackumulatormen 25 + 10 bar!



- Stäng av motorn och säkra den mot oavsiktlig start.
- Säkra fordonet mot att rulla iväg med båda underläggskilarna.
- Ta av skruvhätta (2).
- Skruva på nödlossningsmutter (3) ROPA:s art.nr 018104800 på visat läge på ställskruven (4) och dra åt den för hand.
- Sätt ringnyckeln på nödlossningsmuttern och dra åt medurs med tydligt motstånd (max 100 Nm) tills du känner anslaget.
- Fjäderackumulatormerna är lossade och fordonet är helt obromsat.
- Under beaktande av de gällande säkerhetsföreskrifterna kan fordonet bogseras till närmsta verkstad eller en säker avställningsplats.



Så snart reparationerna är avslutade ska de fjäderbelastade ackumulatorerna aktiveras igen på följande sätt:

- Skruva av nödlösningsmuttern igen moturs med ringnyckeln (5) med tydligt motstånd.
- Kapslingen går att stänga med skruvhättan igen.
- Efter att arbetena avslutats ska ett bromsprov utföras.

ANVISNING

Nödlösningen påverkar inte bromsarnas grundinställning!

8.12

Hydraulventiler

Alla hydraulventiler aktiveras elektriskt. Problem vid magnetventilerna kan lokaliseras med de speciella testkablarna som levereras med varje maskin. De här testkablarna får bara anslutas till magnetventilerna av utbildad och instruerad personal.

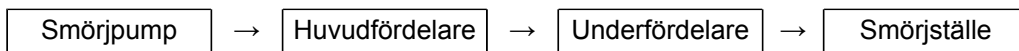
Om en elektriskt manövrerad ventil inte skulle fungera är det absolut nödvändigt att tillkalla en fackman. Under inga omständigheter är det tillåtet att försöka åtgärda eventuella kontaktproblem genom att skaka på den berörda elektromagneten eller på annat sätt åtgärda ett eventuellt ledningsavbrott. Om ventilen plötsligt öppnas vid sådana försök kan den berörda personen skadas dödligt.

VARNING



Störningssökning och att åtgärda störningar på den hydrauliska anläggningens samtliga komponenter får endast utföras av utbildat fackfolk. Vi varnar uttryckligen för reparationsförsök och obehöriga, egenmäktiga tester på elektromagnetiskt manövrerade hydrauliska ventiler. Om delar av den hydrauliska anläggningen plötsligt trycksätts under sådana tester kan det utlösa oönskade maskinrörelser. Då kan personer eller krossdelar klämmas fast eller till och med krossas.

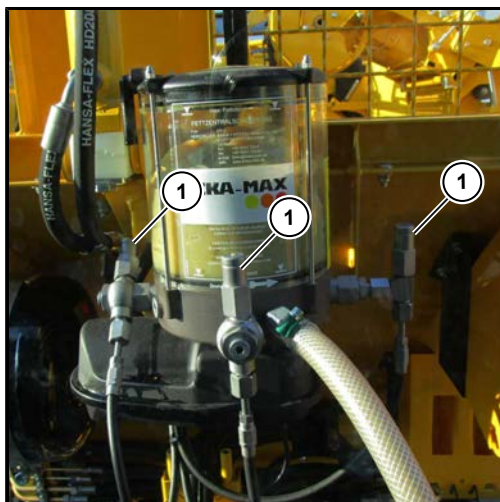
8.13 Centralsmörjningsanläggning – avlufta och åtgärda blockeringar



Var pedantiskt noga med renligheten vid alla arbeten på centralsmörjningsanläggningen. Det får under inga omständigheter komma in smuts i smörjsystemet.

Om magasinsbehållaren någon gång skulle tömmas av misstag ska smörjpumpen avluftas. För att göra det ska du ta bort huvudledningen från huvudfördelningen, starta pumpen och låta den gå tills det kommer ut luffritt fett ur huvudledningen. Skruva in en smörjnippel i huvudfördelarens ingång och pumpa in fett i huvudfördelaren med den manuella fettpressen tills fettets tränger ut vid lagren. Återställ därefter alla ledningsanslutningar igen.

Om ledningssystemet är blockerat trycks fett ut ur övertrycksventilen (1) (direkt vid pumpens ledningsutgång). Åtgärda den blockeringen på följande sätt:



(1) Övertrycksventil

- Sök det blockerade stället i ledningssystemet. Följ den styvare fettledningen bort från smörjpumpen via huvudfördelaren (den blockerade ledningen är styvare, eftersom den är trycksatt) vidare till respektive omfördelare och därifrån till det blockerade smörjstället. En detaljerad ritning finns i kapitel 9.
- Lossa ledningen från förbrukaren och skruva in en smörjnippel i respektive (under-)fördelare.
- Försök häva blockeringen genom att kraftigt pumpa in fett i fördelaren med den manuella fettpressen.
- Arbeta systematiskt: från fettpumpen till huvudfördelaren och därifrån till underfördelaren o.s.v.
- Så snart du konstaterar att blockeringen har åtgärdats ska du ansluta ledningen till förbrukaren igen. Kontrollera att passagen är fri genom att göra en mellansmörjning.
- Om du inte lyckas med metoden som beskrivs här ska du kontakta ditt ROPA-serviceställe.

Vissa fördelare har smörjnippel. Den smörjnippeln är till för att förenkla felsökningen. Underfördelarens alla smörjställen kan försörjas med fett från den här smörjnippeln eftersom det finns en backventil i huvudfördelarens utlopp.

Det sitter ingen backventil mellan smörjpumpen och huvudfördelaren.

Du identifierar huvudfördelaren på den integrerade slagstiftsindikeringen ([se Sida 346](#)). Om du bara känner ett lågt motstånd vid huvudfördelaren när du smörjer smörjnippeln kan fettet rinna obehindrat till centralsmörjningspumpens fettmagasin-behållare. Då ska du vrida vingen i centralsmörjningspumpen ca 120° via en manuell mellansmörjning.

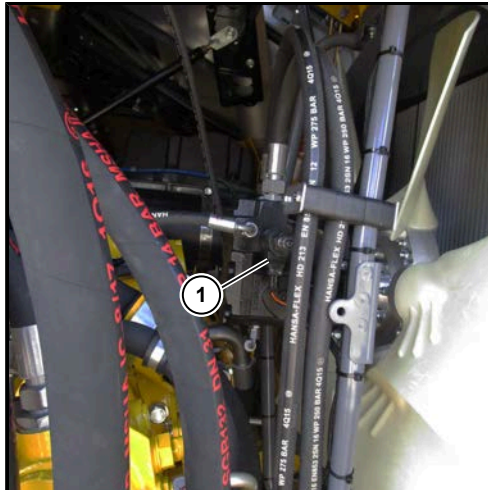
8.14 Nöddrift fläktmotorer



Så här kontrollerar du om **hydrauloljekylarens fläkthjul** verkligen roterar med max-varvtal:

- Dra ur kontakt (3) med beteckningen "Y136" från reverseringsventilen på fläktens hydraulmotor.
- Dra ur kontakt (1) med beteckningen "Y016" från fläktens hydraulmotor.

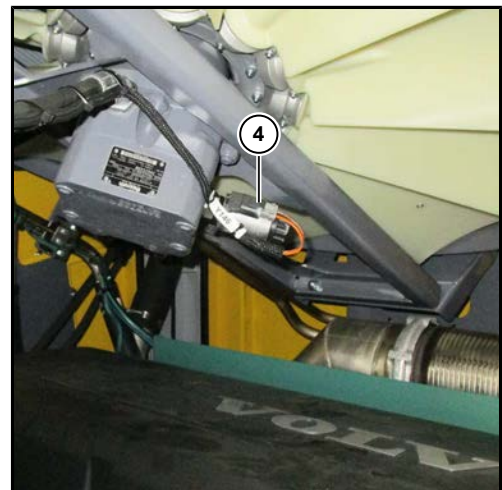
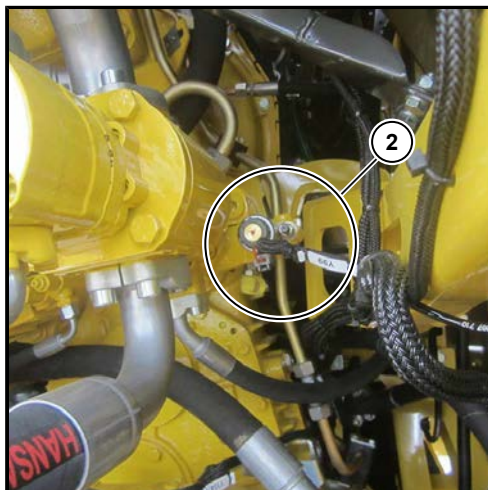
Sedan bör fläkten gå med max varvtal och går inte att reversera längre.

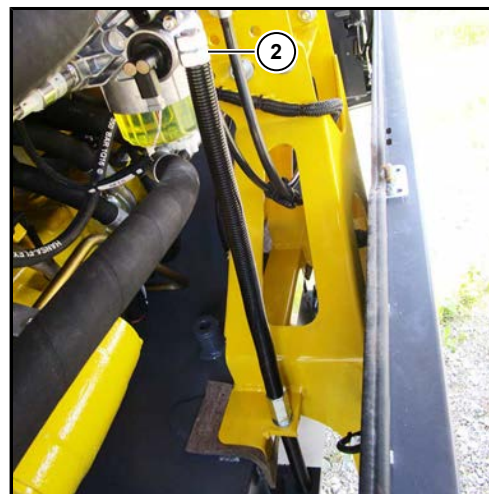
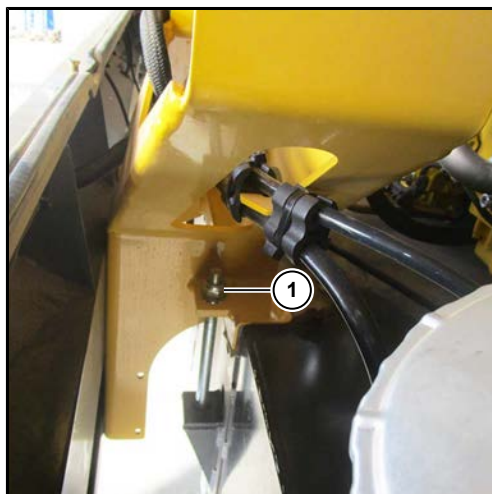


Detsamma gäller för **motorkylarfläkten** (vattenkylare/laddluftkylare).

- Dra ur kontakt (4) med beteckningen "Y146" från reverseringsventilen på fläktens hydraulmotor.
- Dra ur kontakt (2) med beteckningen "Y099" från fläktpumpen.

Sedan bör fläkten gå med max varvtal och går inte att reversera längre.



8.15 Fälla ned bränsletanken

För att förbättra åtkomsten till hydraulpumparnas undersida kan bränsletanken fällas ned på följande sätt:

- Skruva ut hållarskruven (1) till vänster bredvid tankanslutningen.
- Sänk försiktigt ned tanken genom att vrida den långa gängstången (2) till vänster bredvid den bakre kjothållaren.

8.16 Checklista för optimering av upptagningskvaliteten

På maskiner med blastknivar (Micro-Topper och standardblastknivar)

Vid brister i upptagningen ska inställningen kontrolleras/ändras i följande ordning:



Blastanhäng

- Sänk upptagningshastigheten
- Vässa blastknivarna
- Öka blastknivarnas snittspalt
- Öppna blastknivskammarna (ändra grundinställningen)
- Blastknivsbalkarna: sänk på Micro-Toppem, höj på standardblastknivarna



alltför plan toppning

- Öka blastknivarnas snittspalt
- Blastknivsbalkarna: sänk på Micro-Toppem, höj på standardblastknivarna
- Öppna blastknivskammarna (ändra grundinställningen)



alltför djup toppning

- Minska blastknivarnas snittspalt
- Höj blastaren
- Blastknivsbalkarna: höj på Micro-Toppem, sänk standardblastknivar
- Stäng blastknivskammarna (ändra grundinställningen)



vinklad toppning

- Minska fjäderförspänningen på blastknivarna
- Vässa blastknivarna
- Kontrollera knivvinkeln (korrigerar lite på handtaget, ev. styrstången)

Rotbrott

- ta upp djupare
- Betskador, sänk upptagningshastigheten
- Kontrollera/byt upptagarskären
- Sänk siktbandsvarvtalet
- Minska roulettvarvtalen
- Rikta glidringen på fjäderzinkorna nedåt
- Montera in glidgaller istället för fjäderzinkor
- Minska avlastningshöjden

för stort jordbihang

- flackare upptagning
- Öka skärvarvtalet
- Sänk upptagningshastigheten
- Höj valsverket
- Öka avståndet mellan grindar och rouletter
- Höj roulettvarvtalen
- Justera glidringarna på fjäderzinkorna uppåt
- Montera in fjäderzinkor istället för glidgaller

tappade betor

på upptagaren:

- Öka skäravståndet
- Plana skärvinkeln
- Ställ valsverket djupare
- Kontrollera styrvästarna på skäret (förlorade/brutna)
- vid mycket små betor, montera större upptagningsval-sar (Ø)
- Minska avståndet/höjd siktband-upptagningsval-sar-rouletter

på rensningen:

- Minska avståndet/höjden siktband-upptagningsval-sar-rouletter
- Kontrollera roulettzinkorna (förlorade/brutna)
- Minska avståndet mellan grindar och rouletter
- Minska avståndet mellan innergallren och rouletten

För maskiner med blastare

Vid brister i upptagningen ska inställningen kontrolleras/ändras i följande ordning:

Blastanhäng

- Ställ kombi-/putsaxeln djupare
- Öka kombi-/putsaxelvarvtalet
- Sänk upptagningshastigheten

**Huvudskador**

- Minska kombi-/putsaxelvarvtalet
- Höj kombi-/putsaxeln
- Öka upptagningshastigheten (men inte om det påverkar upptagningsresultat negativt)

**Rotbrott**

- ta upp djupare
- Betskador, sänk upptagningshastigheten
- Kontrollera/byt upptagarskären
- Sänk siktbandsvarvtalet
- Minska roulettvarvtalen
- Rikta glidringen på fjäderzinkorna nedåt
- Montera in glidgaller istället för fjäderzinkor
- Minska avlastningshöjden

**för stort jordbihang**

- flackare upptagning
- Öka skärvarvtalet
- Sänk upptagningshastigheten
- Höj valsverket
- Öka avståndet mellan grindar och rouletter
- Höj roulettvarvtalen
- Justera glidringarna på fjäderzinkorna uppåt
- Montera in fjäderzinkor istället för glidgaller

**tappade betor**

på upptagaren:

- Öka skäravståndet
- Plana skärvinkeln
- Ställ valsverket djupare
- Kontrollera styrvägar på skäret (förlorade/brutna)
- vid mycket små betor, montera större upptagningsval-sar (Ø)
- Minska avståndet/höjd siktband-upptagningsval-sar-rouletter

på rensningen:

- Minska avståndet/höjden siktband-upptagningsval-sar-rouletter
- Kontrollera roulettzinkorna (förlorade/brutna)
- Minska avståndet mellan grindar och rouletter
- Minska avståndet mellan innergallren och rouletten

Checklistan har ställts samman av ROPA i samarbete med LIZ.

9 Listor/tabeller/scheman/ diagram/bekräftelse på genomfört underhåll

9.1 Smörj- och drivmedel

Konstruktionselement	Smörjmedelssort	Volym	Intervall
Dieselmotor			
Motorolja	Motorolja, delsyntetisk Volvo-standard VDS-3 (bara för RT6Sa)	ca 48 liter	Var 500:e drifttimme Undantag: svavelhalten är max. 15 ppm (se Sida 369)
	Motorolja, Low-SAPS Volvo-standard VDS-4.5 (bara för RT6SD)		
Kylsystem → Kylvätskekretsens motor (på RT6Sa och RT6Sd)	Korrosions-/frostskyddsmedel -40° enligt Volvo-standard: Volvo Penta Coolant VCS (gul) (se Sida 540)	ca 60 l	vart 4:e år Var 8000:e driftstimme
→ Kylvätskekretsens laddluft (endast på RT6Sd)		ca 35 l	
Bränsletank	Dieselbränsle DIN EN 590 (max. 0,001 vikt-% svavel) (10 ppm) ASTM D975 1-D och 2-D (max. 0,0015vikt-% svavel) (15 ppm) Bara RT6Sa är godkänd för svavelhalter på 0,3% (3000 ppm)	1320 l	Vid behov
AdBlue®-tank (bara på RT6Sd)	AdBlue® DIN 70070 / ISO 22241	145 l	Vid behov
Axlar			
Tillsatsväxellåda på den 1:a bakaxeln	Helsyntetisk växelolja API GL5, SAE 75W-90	ca 3 l	En gång om året
Differentialväxel → Framaxel → 1:a bakaxeln	Växellådsolja LS API GL 5, SAE 90, LS	ca 23 l ca 30 l	
→ 2:a bakaxeln		ca 30 l	
Planetväxel 2 st. på varje framaxel	Växellådsolja API GL 5, SAE 90	vardera ca 9,6 l	
Planetväxel 2 st. vardera på bakaxel 1 och 2		vardera ca 10,3 l (se Sida 410)	
Portaldrivningar bara framaxeln, 2 st.		vardera ca 8,25 l	

Konstruktionselement	Smörjmedelssort	Volym	Intervall
RR-upptagare			
Upptagningsvalsar vänster fram på RR på RR-XL	Växellådsolja API GL 5, SAE 90	ca 6,2 l ca 6,7 l	En gång om året
Korta upptagningsvalsar vänster och höger		vardera ca 0,8 l	
Paddeldrev		ca 0,5 l	
Sensorvalsdriv vänster och höger (endast på Poclain)		vardera ca 1,0 l	
Skärdriv på RR 1 styck. på RR-XL 2 styck.	Helsyntetisk växelolja API GL5, SAE 75W-90	Vars ca 0,5 liter	
Skärslagring Linjärstyrning per rad Excenteraxellagring	Växelolja API GL 5, SAE 90	vardera ca 0,15 l vardera ca 0,25 l	Ingen Ingen
Övrigt			
Siktbandsdriv	Växelolja API GL 5, SAE 90	ca 2,5 liter	En gång om året
CVR körtransmission	Växelolja ATF ATF-olja enligt Dexron II D	ca 8,25 liter	
Pumpfördelningsväxel		ca 12,5 l	
Hydraulisk anläggning	Hydraulolja HVLP 46 (zinkhaltig) ISO-VG 46 enligt DIN 51524 del 3	ca 220 l	
Stålrörskedjor	Växellådsolja eller fett		Vid behov
Smörjställen	Smörjfett enligt DIN 51825, NLGI-klass 2, typ: KP2K-20, vid låga yttre temperaturer KP2K-30		Enligt smörjschemat
Excenterkuggning (bara RR-V)	Kopparpasta ROPA-art.nr 017033400		Vid behov
Klimatanläggning	Kylmedel och olja <i>se Sida 471</i>		Vid behov
Vindrutetorkaranläggning	Rutfrostskydd	ca 20 l	Vid behov

Avgörande för volymerna är oljenivåkontrollskruvarna och synglasen!

Följ standarderna och godkännandena i våra smörjmedelsspecifikationstabeller (*se Sida 531*).

9.2 Underhållstabell

Underhållsarbeten	Innan skörden påbörjas	Dagligen	Efter de första 50 drifttimmarna	Underhållsintervall			Vid behov	En gång om året
				Var 50:e driftstimme	Efter de första 500 drifttimmarna	Var 500:e driftstimme		
Dieselmotor Volvo TAD1643VE-B / TWD1683VE	Se även Volvos bruksanvisning							
Kontrollera oljenivån		X						
Byta motorolja och oljefilter	X				X	X		X
	Undantag: svavelhalten är max. 15 ppm (se Sida 369)							
Kontrollera ventilspel, ställ in vid behov	efter de första 1000 drifttimmarna, sedan var 2000:e drifttimme							
Byta kylarvätska	var 8000:e drifttimme, minst vart 4:e år							
Kontrollera kylarvätskenivån och fyll på vid behov	X		X		X	X	X	
Rengöra kylarlammeller							X	
Byta bränslefilterinsats på elpumpen Töm ut vatten ur vattenuppsamlingsbehållare							X	X
Byt bränslehuvudfilterpatron	var 1000:e drifttimme, minst varje år							
Byt bränslefilterpatron	var 2000:e drifttimme, minst vartannat år							
Tappa ut vattnet ur vattenuppsamlingsbehållaren			X				X	X
Kontrollera vilket skick alla ledningar och slangar är i samt om de är täta			X		X	X		X
Kontrollera kilremmens skick	X				X	X		
Byta kilrem	Vart 4:e år							
AdBlue®-Byt filterpatron (bara på RT6Sd)	var 2000:e drifttimme, minst vartannat år							
Lufffilter dieselmotor (variant PSD)								
Byta lufffilter huvudelement	var 1000:e drifttimme, minst varje år							
Byta lufffilter säkerhetsfilter	Underhåll efter 3 huvudelement							
Lufffilter dieselmotor (variant XD)								
Byt lufffiltrets huvudpatron							X	X
Byta lufffilter säkerhetspatron	underhåll vartannat år eller efter 5 huvudpatroner							
Pumpfördelningsväxel								
Kontrollera oljenivån	X	X						
Byt olje- och sugfilter	X		X					X
CVR-transmission								
Kontrollera oljenivån	X	X						
Byta olja	X		X					X
Byta sug- och tryckfilter	X		X					X

Underhållstabell

Underhållsarbeten	Innan skörden påbörjas	Dagligen	Efter de första 50 driftstimmarna	Underhållsintervall			Vid behov	En gång om året
				Var 50:e driftstimme	Efter de första 500 driftstimmarna	Var 500:e driftstimme		
Tillsatsväxellåda på 1:a bakaxeln								
Kontrollera oljenivån	X			X				
Byt olje- och sugfilter	X		X					X
Axlar								
Kontrollera oljenivån	X			X				
Byta olja	X		X					X
Planetväxel	X		X	<i>se Sida 410</i>				
Hydraulisk anläggning								
Rengöra hydrauloljekylaren	X	X					X	
Kontrollera oljenivån		X						
Byta hydraulolja	X							X
Rengöra sugsilarna inne i oljetanken	Vartannat år							
Hydrauloljefilter (3 st.) Byta filterelement	X		X				X	X
Byta hydrauloljetankens påfyllningslock (andnings- och avluftningsfilter)	Vartannat år							
Kontrollera hydrauloljeledningarna beträffande skador och friktionsställen	X		X			X		X
Pneumatik								
Tappa ur tryckluftsbekållaren		X						
Batteri								
Kontrollera syranivå, korriger vid behov	X	varannan vecka						
Kontrollera spänning, kompletteringsladda vid behov	X							

Underhållsarbeten	Innan skörden påbörjas	Dagligen	Efter de första 50 driftstim- marna	Underhållsintervall			Vid behov	En gång om året
				Var 50:e driftstimme	Efter de första 500 driftstim- marna	Var 500:e driftstimme		
Förarhytt								
Rengöra luftcirkulationsfilter							X	
Byta luftcirkulationsfilter								X
Rengöra friskluftssugfilter				X			X	
Byta friskluftssugfilter								X
Blastare								
Slipa blastknivarna	Vid behov: 1 gång dagligen till 1 gång i veckan							
Efterdra blastningsaxelns knivfästen	efter de första 10 upptagningstimmarna							
upptagare								
Kontrollera oljenivån i samtliga upptagardrev	X	X						
Byt olja i alla upptagardrev	X		X					X
Kontrollera oljenivån i sensorvalsdreven	X	X						
Byt olja i sensorvalsdreven	X		X					X
Kontrollera oljenivån i skakskårdrevet	X			X				
Byt olja i skakskårdrevet	X		X					X
Kontrollera oljenivån i excenteraxellagringen	X							X
Kontrollera oljenivån i paddeldrevet	X			X				
Byt olja i paddeldrevet	X		X					X
Siktband								
Kontrollera transmissionsoljenivån	X	X						
Byta transmissionsolja	X		X					X
Kontrollera de främre brytrullarnas skick		X						
Rouletter								
Efterdra roulettzinkorna			X		X		X	
Efterjustera resp. byt avstrykare							X	

Underhållstabell

Underhållsarbeten	Innan skörden påbörjas	Dagligen	Efter de första 50 driftstimmarna	Underhållsintervall			Vid behov	En gång om året
				Var 50:e driftstimme	Efter de första 500 driftstimmarna	Var 500:e driftstimme		
Elevator								
Kontrollera elevatorbåndets spänning, efterspänn vid behov	X			X				
Bottenmattor								
Kontrollera spänningen hos bottenmattans kedja, efterspänn vid behov	X			X				
Kontrollera drivkedjornas spänning, efterspänn eventuellt	X			X				
Olja drivkedjorna	Var 100:e driftstimme							
Tanktömningsband								
Efterspänn bandet							X	
Tankgolv, alla band, elevatorschakt, resterande maskinen								
Ta bort smuts och fastbakad jord		X					X	
Övrigt								
Fylla på fettmagasinsbehållaren		X					X	
Smörja smörjställena	Enligt smörjschemat							
Dra åt hjulbultar 450 Nm	Efter de första 10 och sedan de första 50 driftstimmarna							
Kontrollera däcktrycket	X			X				
Klimatanläggning								
Kontrollera om kondensatorn är smutsig, rengör vid behov				X			X	
Kontrollera om slangar och ledningar har friktionsställen (visuellt), byt vid behov	X							X
Kontrollera kylmedel, låt fylla på vid behov	X							X
Låt en fackverkstad kontrollera klimatanläggningen, låt reparera vid behov	X							X
Låt byta samlingstork och kylmedel	Vartannat år							

9.3 Smörjschema med RR-upptagare

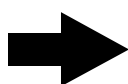
Smörjställe	Antal nipplar	Efter vilken driftstimme
Blastare		
Blastknivslager, per rad	7	50
Fälla vridpunkt blastspridare (endast på RAS och RBS)	2	100
Fälla hävarmsmekanism blastspridare (endast på RAS och RBS)	3	200
Låsspak blastare löphjul (inte på R*SU, R*SO och XL)	2	200
Blastknivscylinder upp/ned (inte på RES)	2	200
Lutningscylinder blastare (bara på RES)	4	200
Vridpunkt hus RES mitt utvändigt (bara på RES)	2	200
upptagare		
Kuggning flänsar skakskärdrev (bara på RR-V)*	5	50
Tippram enkelradsinställning, per rad	2	100
Cylinder valsverkshöjdinställning	2	200
Inställningsspindlar valsverk	2	200
Ledhuvuden cylindrar upptagarsidoffset (inte på RR-XL)	2	200
Ledhuvuden cylindrar valsverkssidoffset	2	200
Sensorvalsdrivning utanför (inte på Poclain)	2	100
Kvarvarande betsträcka		
Vinkeldrev elevatorremmens kåprör höger/nere	1	100
Motlager elevatordrivaxlar	2	100
Motlager tankskruv	1	100
Kryssled tankskruvdrivning	1	100
Längsgående bottenmatta drivaxellager	3	100
Tvärgående bottenmatta drivaxellager	3	100
Bottenmattor brythjul på kedjespännaren	8	100
Lager putsvals	2	100
Drivaxellager tanktömningsband	2	100
Vridpunkt tanktömningsband upp/ner fram	1	200
Ledhuvuden cylinder tanktömningsband upp/ner	4	200

Smörjställe	Antal nipplar	Efter vilken driftstimme
Ledhuvuden cylinder tanktömningsbandled	4	200
Vridpunkt tömningsbandleder	4	200
Maskin		
Kryssled i de portalaxelns axelskänklar	4	200
Kryssled i bakaxlarnas axelskänklar	8	200
Kullager aktiveringsaxel bromsventil	2	500
Övre styrarm, ledvridpunkt mitt (bara på tillvalet förberett för tilläggschassi)	1	500
Kardanaxlarnas kardanknutar:		
Kardanaxel från framaxeln till kardanmellanaxeln.	4	200
Fast kardanmellanlager (via roulett 1) **	1	500
Kardanaxel från kardanmellanlagret bakåt	2	200
Kardanmellanaxel till tillsatsväxellåda fram	1	200
Kardanaxel från tillsatsväxellåda till CVR-transmission.	2	200
Kardanaxel från tillsatsväxellådan till 2:a bakaxeln	2	200

* Smörj med kopparpasta!

** 3 slag med fettsprutan

ANVISNING



När maskinen har tvättats ska alla smörjställen också smörjas. Centralsmörjningsanläggningen ska smörjas med minst 2 mellansmörjningscykler efter att maskinen har tvättats.

Smörjfett ROPA art.nr 435006200

enligt DIN 51825, NLGI-klass 2, typ: KP2K-20,

vid låga yttre temperaturer KP2K-30.

Smörjfetter med fasta smörjmedel får inte användas. Biologiskt nedbrytbara fetter är också tillåtna.

9.4 Smörjmedelsspecifikationstabeller

Sort	ROPA-beteckning	Standard/specifikation	ROPA art.-nr. Fatstorlek
Hydraulolja HVLP 46 (zinkhaltig)	ROPA hydroFluid HVLP 46	ISO-VG 46 enligt DIN 51524 del 3 <i>se Sida 532</i>	435001210 = 20 l 435001230 = 208 l 435001240 = 1000 l
Motorolja, delsyntetisk (bara för RT6Sa)	ROPA engineOil E7 10W-40	Volvo-standard VDS-3 <i>se Sida 533</i>	435012010 = 20 l 435012020 = 60 l 435012030 = 208 l 435012040 = 1000 l
Motorolja, Low-SAPS (bara för RT6Sd)	ROPA engineOil E9 5W-30	Volvo-standard VDS-4.5 <i>se Sida 534</i>	435015910 = 20 l 435015920 = 60 l 435015930 = 208 l 435015940 = 1000 l
Växelolja	ROPA gearOil GL5 90	API GL 5, SAE 90 <i>se Sida 535</i>	435002010 = 20 l 435002020 = 60 l 435002030 = 208 l 435002040 = 1000 l
Växellådsolja LS	ROPA gearOil GL5 90 LS	API GL 5, SAE 90, LS <i>se Sida 536</i>	435011410 = 20 l 435011420 = 60 l 435011430 = 208 l 435011440 = 1000 l
Växelolja, helsyntetisk	ROPA gearOil GL5 75W-90 syntetisk	API GL5, SAE 75W-90 <i>se Sida 537</i>	435011610 = 20 l 435011620 = 60 l 435011630 = 208 l
Växelolja ATF	ROPA gearFluid ATF	ATF-olja enligt Dexron II D <i>se Sida 538</i>	435011810 = 20 l 435011820 = 60 l 435011830 = 208 l
Smörjfett	ROPA multi tem- perature grease 2	DIN 51825, NLGI-klass 2, typ: KP2K-20, vid låga yttertemperaturer KP2K-30 <i>se Sida 539</i>	435015300 = 400 g 435006200 = 18 kg 435002300 = 25 kg 435006100 = 180 kg

9.4.1 Produktdatablad ROPA hydroFluid HVLP 46

Egenskaper

ROPA hydroFluid HVLP 46 är en mineraloljebasisk hydraulvätska med väldigt bra viskositets-temperaturförhållande (hög-VI-hydraulolja). Använd basolja består uteslutande av paraffinbasiskt förstraffinat. ROPA hydroFluid HVLP 46 ger anläggningen driftförhållanden med hög, jämn prestanda även vid extrema temperaturvariationer och hydraulkörning vid minustemperaturer. Optimala slit-, korrosions- och oxidationsskyddsegenskaper ger hydraulsystemen största möjliga funktionssäkerhet. ROPA hydroFluid HVLP 46 har bra filterbarhet, en förutsättning för användning i många hydraulsystem för att undvika filterblockeringar.

Användningsanvisningar

ROPA hydroFluid HVLP 46 passar bra för hydraulsystem exponerade för kraftiga temperaturvariationer. Det gäller all slags mobilhydraulik i jordbruks- och entreprenadmaskiner samt stationäranläggningar utomhus.

ROPA hydroFluid HVLP 46:s multigrade-egenskaper ger möjlighet till minskat antal sorter. Det gör att användaren i stort sett slipper förväxlingsrisker. Det förenklar lagerhållning och beställningsrutiner vid drift.

ROPA hydroFluid HVLP 46 går att använda överallt där specifikationerna föreskriver HVLP- eller HLP-hydrauloljor.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

ROPA hydroFluid HVLP 46 är väldigt skjuvstabil och överträffar kraven för HVLP 46-hydrauloljor enligt DIN 51524 del 3 och HV 46-hydrauloljor enligt ISO 11158.

Användningsrekommendationer

Hydraulolja HVLP 46 enl. DIN 51524 del 3

Hydraulolja HV 46 enl. ISO 11158

Ropa art.nr & fatstorlekar [se Sida 531](#)

Märkegenskaper		Testmetod	ROPA hydroFluid HVLP 46
Märkning		DIN 51 502	HVLP 46
		DIN ISO 6743/4	HV 46
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,874
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	45,9
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	8,12
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	150
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	228
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-39
FZG-test A/8,3/90	SKS	DIN ISO 14 635	12
Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.			

9.4.2 Produktdatablad ROPA engineOil E7 10W-40

Egenskaper

ROPA engineOil E7 10W-40 är en UHPD-lättflytande motorolja för nyttofordon. Det gick att förverkliga motortillverkarnas rekommenderade helårsviskositetsintervall SAE 10W-40 tack vare användning av specialbasoljor och innovativa additiv. Kallviskositeten SAE 10W ger säkra kallstarter (låg kallstartförslitning) och snabbast möjliga matning av smörjställena vid mycket låga yttertemperaturer. Högtemperaturviskositeten SAE 40 behärskar säkert extrema belastningar. Det minskar friktionsförluster och förslitning avsevärt. Det ger avsevärt bättre ekonomi pga. lägre olje- och bränsleförbrukning samt längre oljebytesintervall även i tuff miljö.

Användningsanvisningar

ROPA engineOil E7 10W-40 är framtagen för ekonomisk matning av dieselmotorer i nyttofordon och stationärtillämpningar även vid extrema belastningar. Den överträffar alla uppställda krav för moderna, högpresterande motoroljor för olika slags fordon i jordbruks-, entreprenadmaskiner och nyttofordonsflottor.

ROPA engineOil E7 10W-40 är en högpresterande dieselmotorolja för helårsanvändning som rekommenderas för användning i Euro III- till Euro VI-dieselmotorer och som tack vare sin låga askhalt även är kompatibel för användning med olika avgasreningssystem.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

SAE-klass 10W-40

ACEA E4/E7

API CI-4

Godkänd

MB-godkännande 228.5

Volvo VDS-3 (STD 417-0002)

Användningsrekommendationer

MAN M 3277

Deutz DQC IV-10

MTU MTL 5044 typ 3

MAN M 3377

Caterpillar ECF1-a, ECF-2

MTU DDC BR 2000 / 4000

Ropa art.nr & fatstorlekar

[se Sida 531](#)

Märkegenskaper		Testmetod	ROPA engineOil E7 10W-40
SAE-klass		SAE J 300	10W-40
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,865
Dyn. viskositet vid -25°C (CCS)	mPa s	ASTM D 5293	6 230
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	100
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	14,7
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	152
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	244
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-33
Bastal	mg KOH/g	DIN ISO 3771	13,7
Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.			

9.4.3 Produktdatablad ROPA engineOil E9 5W-30

Egenskaper

ROPA engineOil E9 5W-30 är en premium låg SAPS motorolja för kommersiella fordon med och utan dieselpartikelfilter (DPF), EGR och SCR katalysatorer för NOx-reduktion. ROPA engineOil E9 5W-30 kännetecknas av en additiv teknik med låg ask (låg SAPS = reducerad sulfaterad aska, låg fosfor- och svavelhalt). Genom att använda utvalda basoljor med den senaste syntestekniken uppnås året runt viskositetsintervallet SAE 5W-30, som föredras av många motortillverkare. ROPA engineOil E9 5W-30 möjliggör mycket långa oljebyteintervaller samtidigt med förbättrat motorskydd. De moderna "Low SAPS"-tillsatserna minskar den inre friktionen i motorn, vilket resulterar i lägre bränsleförbrukning med optimerat slitskydd. Ekonomin kännetecknas av minskad oljeförbrukning, minskade utsläpp av föroreningar och lägre driftskostnader. Den förbättrade sotförmågan ger ett betydande bidrag till att undvika slipande slitage i motorn och säkerställa bästa möjliga motorrenhet.

Användningsanvisningar

ROPA engineOil E9 5W-30 utvecklades speciellt för ekonomisk leverans av moderna, emissionsoptimerade motorer, även under extrema belastningar. ROPA engineOil E9 5W-30 är en motorolja med hög prestanda för kommersiella fordon året runt och möjliggör maximalt oljebytesintervall. Motoroljan bibehåller effektiviteten på utsläppskontrollsystemen under en mycket lång tidsperiod. Förlust av prestanda på grund av upptagna dieselpartikelfilter minimeras av lägre partikelutsläpp och en högre grad av effektivitet uppnås.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

SAE-klass 5W-30

API CK-4/SN

ACEA E9/E7/E6

Jaso DH-2

Godkänd

MB-godkännande 228.52

Volvo VDS-4.5 (STD 417-0003)

Användningsrekommendationer

MAN M 3677

MB-blad 228.51

Deutz DQC IV-18LA

MTU MTL 5044 typ 3.1

MAN M 3477

Scania Low Ash

Deutz TTCD

Caterpillar ECF-3

Renault VI RLD-3

Mack EOS-4.5

Cummins CES 20086

Detroit Diesel DDC 93K222

Ropa art.nr & fatstorlekar

se Sida 531

Märkegenskaper		Testmetod	ROPA engineOil E9 5W-30
SAE-klass		SAE J 300	5W-30
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,857
Dyn. viskositet vid -30°C (CCS)	mPa s	ASTM D 5293	5 970
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	72,5
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	11,9
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	160
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	231
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-45
Bastal	mg KOH/g	ASTM D 2896	10,2
<p>Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.</p>			

9.4.4 Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90

Egenskaper

ROPA gearOil GL5 90 är en transmissionsolja tillverkad av specialbasoljor med matchande additiv. Viskositetsinställningen är vald för att ge såväl bra returflöde vid låga temperaturer som hög smörjsäkerhet vid höga temperaturer.

Användningsanvisningar

ROPA gearOil GL5 90 är en transmissionsolja gjord för kraftigt belastade, hypoidtandade drivaxlar samt för vinklade och raka kuggväxlar, styrväxlar och osynkade växellådor i motorfordon och arbetsmaskiner med API GL-5-krav.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

SAE-klass 85W-90

API GL-5

Användningsrekommendationer

MAN M 342 typ M1

MAN M 342 typ M2

ZF TE-ML 05A, 12E, 16B, 16C, 17B, 19B, 21A

ZF001911

ZF001912

Ropa art.nr & fatstorlekar

[se Sida 531](#)

Märkeegenskaper		Testmetod	ROPA gearOil GL5 -90
SAE-klass		SAE J 306	85W-90
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,898
Dyn. viskositet vid -12°C	mPa s	DIN 51 398	21 000
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	198
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	17,6
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	96
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	230
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-21
FZG-test A/8,3/90	SKS	DIN ISO 14 635	>12
Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.			

9.4.5 Produktdatablad ROPA gearOil GL5 90 LS

Egenskaper

ROPA gearOil GL5 90 LS rekommenderas särskilt för kraftigt belastade, hypoidtandade drivaxlar med självspärrande differentier resp. lamellbromsar.

ROPA gearOil GL5 90 LS innehåller specialtillsatser för minskad slirning (Limited-Slip = LS).

Användningsanvisningar

ROPA gearOil GL5 90 LS uppfyller alla uppställda kapacitetskrav för hypoidväxlar med lamellspärddiffar. Passar framförallt för alla differentialväxlar i Ropas betskördare med integrerade, våta lamellbromsar.

Det går att mata kombinerade växellådor och axeltransmissioner likaväl som fordon med fördelningslådor som används inom jordbruket.

ROPA gearOil GL5 90 LS går att använda för att minska antalet sorter i blandade fordonsflottor eftersom den även går att använda i drivaxlar med krav på API GL 5.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

SAE-klass 85W-90

API GL-5 LS

Användningsrekommendationer

ZF000442

ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C

Ropa art.nr & fatstorlekar

se Sida 531

Märkegenskaper		Testmetod	ROPA gearOil GL5 -90 LS
SAE-klass		SAE J 306	85W-90
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,902
Dyn. viskositet vid -12°C	mPa s	DIN 51 398	27 000
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	215
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	17,9
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	90
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	205
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-30
FZG-test A/8,3/90	SKS	DIN ISO 14 635	>12
Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.			

9.4.6 Produktdatablad ROPA gearOil GL5 75W-90 synth

Egenskaper

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth är en helsyntetisk, lättflytande flerfunktionstransmissionsolja för kraftigt belastade axeltransmissioner och växellådor. Viskositetsinställningen SAE 75W-90 ger såväl suveränt returflöde vid låga temperaturer som max. smörjsäkerhet vid höga temperaturer. ROPA gearOil GL5 75W-90 synths speciella, lättflytande egenskaper ger stora bränslebesparingar.

Användningsanvisningar

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth är avsedd för universalmatning av växellådor, hjälppaggregat och axeltransmissioner, även för kraftigt belastade, hypoidtandade drivaxlar i bl.a. nyttofordon, jordbruks-, entreprenadmaskiner och personbilar.

Kraven enligt API GL-4 och API GL-5 är uppfyllda med stor marginal.

ROPA gearOil GL5 75W-90 synth går även att använda utan problem i transmissioner som kräver transmissionsolja enl. MAN 341 typ E3 och MAN 342 typ M3.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

SAE-klass 75W-90

API GL-4 / GL-5

Användningsrekommendationer

MB-blad 235.8

tidigare ZF TE-ML 05B

Ropa art.nr & fatstorlekar

se Sida 531

Märkegenskaper		Testmetod	ROPA gearOil GL5 75W-90 syntetisk
SAE-klass		SAE J 306	75W-90
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,869
Dyn. viskositet vid -40°C	mPa s	DIN 51 398	77 000
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	107
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	15,7
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	157
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	200
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	<-51

Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.

9.4.7 Produktdatablad ROPA gearFluid ATF

Egenskaper

ROPA gearFluid ATF är en transmissionsolja för automatlådor, transmissioner med lamellkopplingar och används även som hydraulolja i olika tillämpningar. Specialadditiv anpassade till transmissionens friktionsbelegg ger smidig växling.

ROPA gearFluid ATF motsvarar General Motors specifikation ATF Dexron II D som föreskrivs av kända bil-tillverkare som använde automatlådor med krav på Dexron II D. ROPA gearFluid ATF går även att använda i automatlådor med Mercedes-Benz-krav MB 236.1 utan problem.

Användningsanvisningar

För matning av fordon med inbyggda automatlådor som momentomvandlare och fördelningslådor föreskrivs olika ATF-oljor pga. olika krav på friktionsvärden. Så följ alltid tillverkarens föreskrifter.

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer

General Motors Dexron II D

Ford Mercon

Användningsrekommendationer

MAN 339 typ V1	MB-blad 236.1	ZF000438
MAN 339 typ Z1	Caterpillar TO-2	ZF TE-ML 04D, 14A
MAN 339 typ L 2		

Ropa art.nr & fatstorlekar

se Sida 531

Märkegenskaper		Testmetod	ROPA gearFluid ATF
Färg			rödfärgad
Densitet vid 15°C	g/cm ³	DIN 51 757	0,871
Dyn. viskositet vid -40°C (CCS)	mPa s	DIN 51 398	48 000
Kin. Viskositet vid 40°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	36,1
Kin. Viskositet vid 100°C	mm ² /s	DIN EN ISO 3104	7,20
Viskositetsindex (VI)		DIN ISO 2909	168
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	210
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	-48
Alla märkegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.			

9.4.8 Produktdatablad ROPA multi temperature grease 2

Egenskaper

ROPA multi temperature grease 2 är ett EP-fett baserat på åldringsbeständiga mineraloljor.

Det är framförallt avsett för användning i BEKA-MAX-centralsmörjningsanläggningar.

Det passar för smörjning av axel- och glidlager, även vid hög belastning. ROPA multi temperature grease 2 går även att använda utan problem på smörjställen med föreskrivna standarder från MAN (fabriksstandard MAN 283 Li-P2) och Mercedes-Benz (leverantörsföreskrift: DBL 6804.00 - drivmedelsföreskrift blad 267).

Användningsanvisningar

Hjullagersmörjning på lastbilar, entreprenadmaskiner, truckar och jordbruksmaskiner. Smörjning av kuggkranslagringar. Lagersmörjning på verktygsmaskiner, pressar, pumpar, elmotorer. För centralsmörjningsanläggningar på jordbruks- och entreprenadmaskiner.

Särskilda fördelar:

bra matning i centralsmörjningsanläggningar	åldringsbeständig
vattenbeständig	mycket stabil mekaniskt
korrosionsskyddande	hög tryckupptagningsförmåga
bra vidhäftning	

Kapacitetsbeskrivning/specifikationer enligt DIN 51 502, KP 2 K-30

Godkänd Beka-MAX-centralsmörjningsanläggningar

Användningsrekommendationer MAN (fabriksstandard MAN 283 Li-P2) Mercedes-Benz (drivmedelsföreskrift blad 267)

Ropa art.nr & fatstorlekar [se Sida 531](#)

Märkeegenskaper	enligt DIN 51502	KP 2 K-30
Förtjockningsmedel		Litiumförtvålad
Användningstemperaturintervall		-30 till +120°C
Godkänd, kortvarig användning		+130°C
Droppunkt	DIN ISO 2176	ca 175°C
Konsistenstal enligt 60 DH	DIN ISO 2337	265 till 295 1/10 mm
Penetrationsbortfall enligt 100 000 DH		< 30 1/10 mm
Basoljetyp		Mineralolja
Basolja, viskositet vid 40°C	DIN 51562-01	110 mm ² /s
Vattenbeständighet	DIN 51807-01	1 – 90
Emcor-test	DIN 51802	Korrosionsgrad 0
Korrosionsverkan på koppar	DIN 51811	Korrosionsgrad 1 - 100
Mekanisk, dynamisk provning FAG-FE9	DIN 51821-02 -A/1500/6000-120	F ₅₀ >100 h
VKA-svetskraft	DIN 51350-04	2400 N

Alla märkeegenskaper påverkas av produktionsrelaterade variationer. Vi förbehåller oss rätt till ändringar av tekniska data. Du hittar tilläggsinformation i våra säkerhetsdatablad.

9.5 Kylarvätska dieselmotor

Kylarvätska med korrosion och frostskydd

Sort	Beteckning	Standard/specifikation	ROPA art.nr Fatstorlek
Kylarvätska dieselmotor	Kylarvätska med korrosion och frostskydd	Volvo Penta Coolant VCS (gul)	435010900 = 20 l

Kylvätskan Volvo Penta Coolant VCS är ett koncentrat. Måste spädas med vatten för användning i dieselmotorns kylsystem.

Frostskydd ned till	Blandningsförhållande	
	Koncentrat	Vatten
-37°C	50 %	50 %
-24°C	40 %	60 %

OBSERVERA



Risk för motorskador

Kylarvätskan Volvo Penta Coolant VCS får inte blandas med andra kylarvätskor.

Vattenkvalitet

Rent vatten som är så mjukt som möjligt bör användas för att behandla kylvätskan. Dricksvatten uppfyller ofta de önskade kraven. Information om dricksvattnets vattenkvalitet kommer att på begäran tillhandahållas av det lokala vattenverket eller ansvarigt vattenförsörjningsföretag.

Om det inte finns någon information om vattenkvaliteten eller om det inte finns lämpligt vatten, bör destillerat eller avjoniserat vatten användas för att förbereda kylarvätskan. Havsvatten, bräckt vatten, saltlake och industriellt avloppsvatten är inte lämpliga. Salter kan främja korrosion eller bilda störande avlagringar.

Analysvärdena av vattnet för blandning av kylmedel måste ligga inom gränserna för följande tabell:

Vattenkvalitet		min	max
Alkaliska jordjoner	mmol/l		2,7
Hårdhet	°dH		15
Klorid	mg/l		80
Klorid + sulfat	mg/l		160
pH-värde	-	6,5	8,0

9.6 Filterpatroner, kilrem

ROPA Tiger 6Sa med Volvo TAD1643VE-B 565 kW / 768 hk

ROPA Tiger 6Sd med Volvo TWD1683VE 585 kW / 796 hk

Komponent	ROPA art.-nr.
Dieselmotor Volvo TWD1683VE / TAD1643VE-B	
Oljefilter, bypassfilter, 1 st. på motorn	304001800
Oljefilter, finfilter, 2 st. på motorn	304001900
Bränslefilterpatron, förfilter, 1 st.	304002100
Bränslefilterpatron, huvudfilter, 1 st.	304002000
Bränsleförfilterinsats elpump, 1 st.	303016700
Luftfilter dieselmotor (variant PSD) se Sida 360	
Luftfilter huvudelement, 1 st.	304000600
Luftfilter säkerhetsfilter, 1 st.	304000700
Luftfilter dieselmotor (variant XD) se Sida 364	
Luftfilter huvudpatron, 1 st.	303018700
Luftfilter säkerhetspatron, 1 st.	303018800
AdBlue® Anläggning (bara på RT6Sd)	
AdBlue® filterinsats, 1 st.	304004100
AdBlue® Ventilations-/avluftningsfilter på tanken	301010600
AdBlue® Sugfilter i tanken, 1 st.	304004500
Hydraulik	
Sugreturfilter i oljetanken	270066500
Litet högtrycksfilterelement vänster fram	270033600
O-ring till det vardera 1 st. 53.57*3.53 NBR 70	412040400
Högtrycksfilterelement vänster mitt, uppströms styrningsblocket	270043000
Inklusive O-ring 79*3, ROPA-art.nr 412045500	
Påfyllningslock med integrerat andnings-/avluftningsfilter	270070000
Pumpfördelningsväxel	
Sugfilter	181052600
Papperstätning till sugfilter	181051700
O-ring 26.65*2.62	412030200

Komponent	ROPA art.-nr.
CVR-transmission	
Sugfilter	181060100
Papperstätning till sugfilter	181051700
O-ring 32.99* 2.62 NBR70	412059500
Tryckfilterelement CVR-transmission inklusive O-ring 46*3	270044200
Tillsatsväxellåda på 1:a bakaxeln	
Sugfilter på tillsatsväxellåda	181005400
Ventilation förarhytt	
Friskluftsinsugsfilter	352033200
Luftcirkulationsfilter förarhytt	352042200
Kilrem	
Planrem (ytterrem för RT6Sa): 1 st. kilrem	304002500
Planrem (ytterrem för RT6Sd): 1 st. kilrem	304007000
Planrem (innerrem för RT6Sa och RT6Sd): 1 st. kilrem	304002900

Version: 2020-08-10

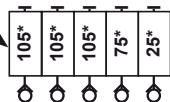
9.7 Smörjscheman

9.7.1 Smörjschema för bara grundmaskin med 78smörjställen

Del 1

Ändelement med optisk slagstiftskontroll

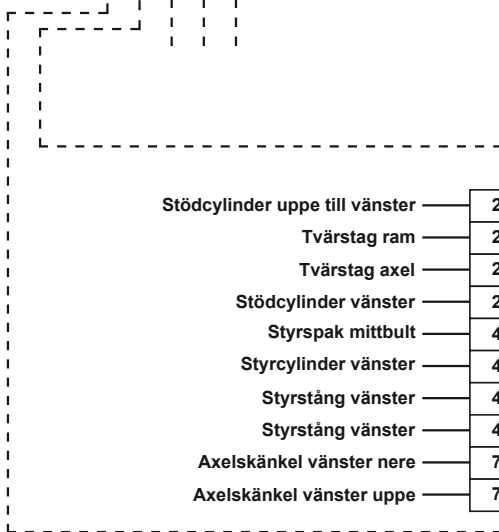
Huvudfördelare:
ROPA art.nr: 360020400
Smörjkrets 1



Märkning
2 slangbindare

Smörjkrets 3
Upptagare och blastare

Smörjkrets 2
Bara upptagningsbalkar
Excenterdrivning



Fördelare 1:a bakaxeln
ROPA art.nr: 360018700

Stödcylinder uppe till vänster	25	Stödcylinder uppe till höger
Tvärstag ram	25	Stödcylinder höger
Tvärstag axel	25	Styrcylinder insida
Stödcylinder vänster	25	Styrcylinder insida
Styrspak mittbult	45	Pendellager
Styrcylinder vänster	45	Styrcylinder höger
Styrstäng vänster	45	Styrstäng höger
Styrstäng vänster	45	Styrstäng höger
Axelskänkel vänster nere	75	Axelskänkel höger nere
Axelskänkel vänster uppe	75	Axelskänkel höger uppe

Fördelare framaxel
ROPA art.nr: 360020500

Ledcylinder vänster fram	25	Ledcylinder höger fram
Styrcylinder höger insidan	25	Styrcylinder vänster insidan
Styrcylinder höger utsidan	45	Styrcylinder vänster utsidan
Axelskänkel höger nere	75	Axelskänkel vänster nere
Axelskänkel höger uppe	75	Axelskänkel vänster uppe
Stödcylinder ned till höger	25	Stödcylinder ned till vänster
Stödcylinder uppe till vänster	25	Stödcylinder uppe till höger
	105*	Pendelaxellagring
Pendelaxellagring	105*	

Smörjschema för bara grundmaskin med 78 smörjställen

Del 2

Ändelement med optisk slagstiftskontroll

Huvudfördelare:
ROPA art.nr: 360020400

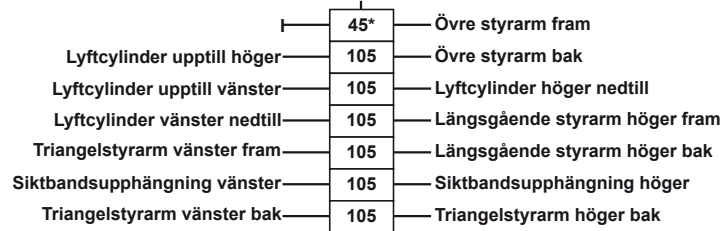
Smörjkrets 1



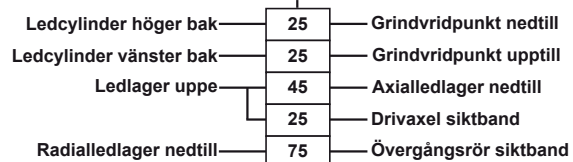
Märkning 2
Slangbindare

- Smörjkrets 3
Upptagare och blästare
- Smörjkrets 2
Bara upptagningsbalkar
Excenterdrivning

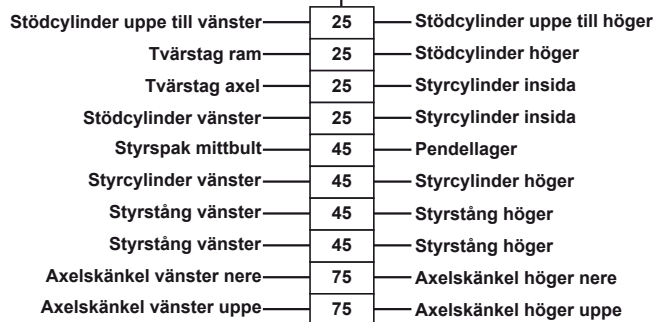
Fördelare 3-punkt:
ROPA art.nr: 360018600



Fördelare led:
ROPA art.nr: 360017900



Fördelare 2:a bakaxeln
ROPA art.nr: 360018800



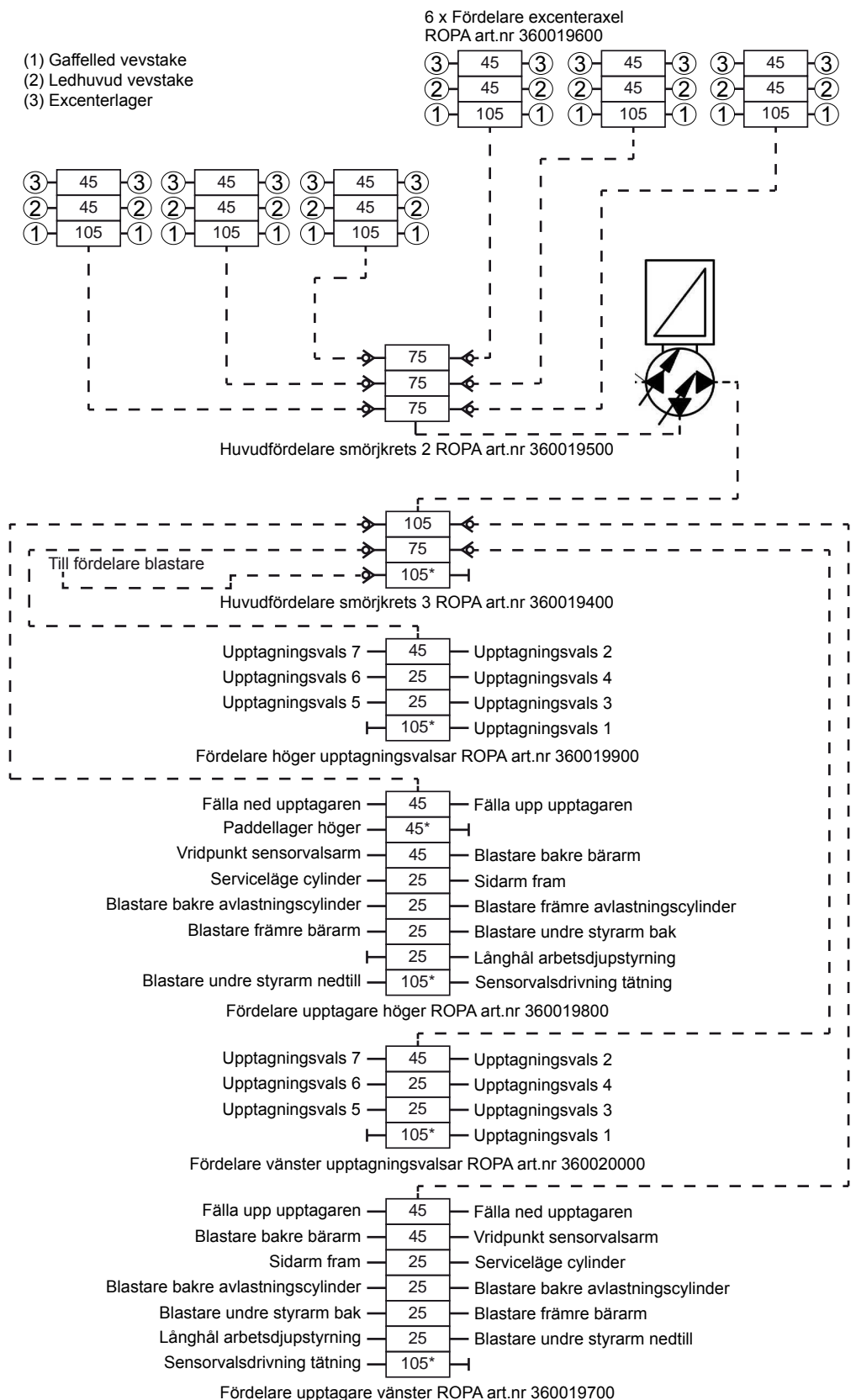
* Tätningsskruv borttagen

⊙ Backslagsventil

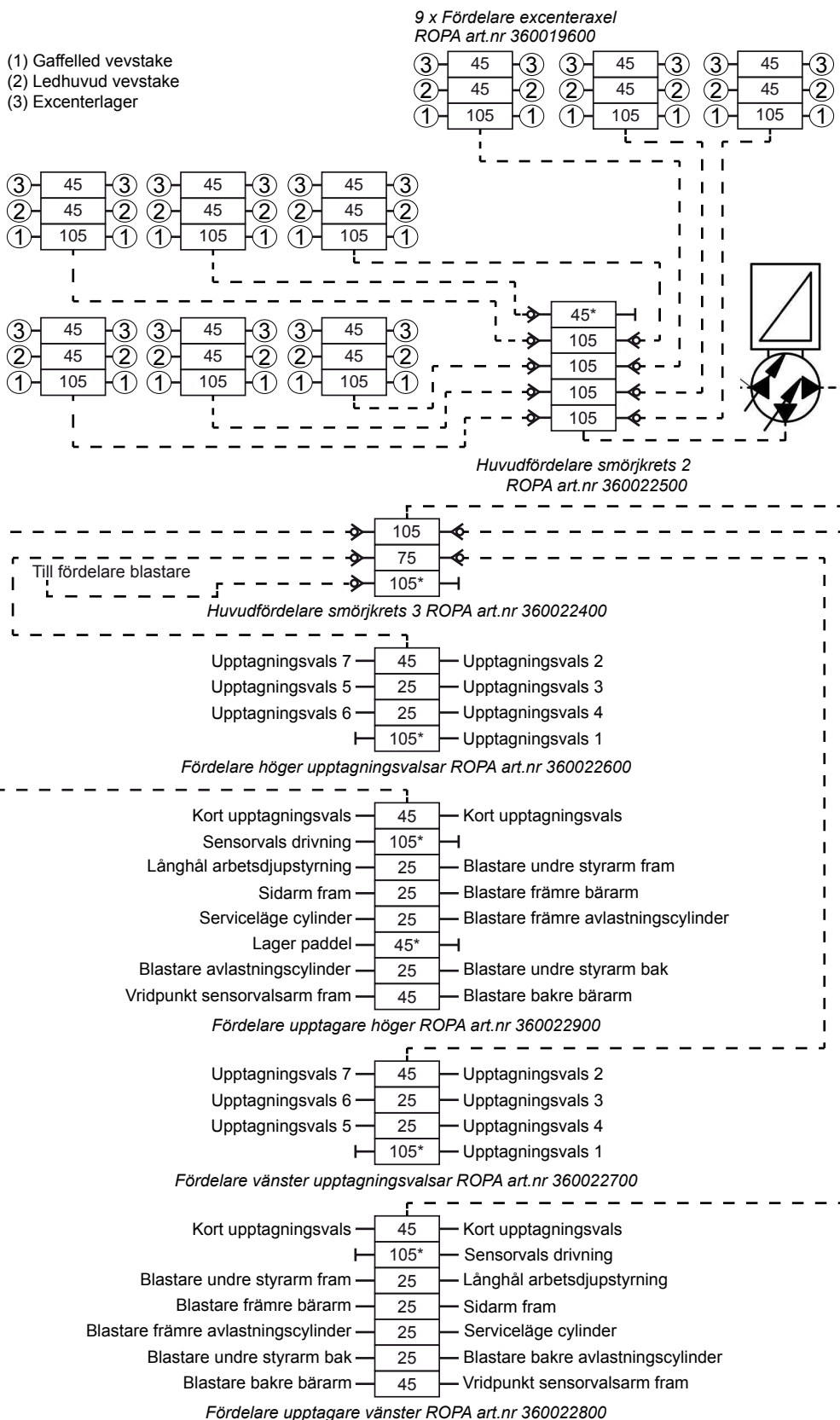
Polyamidrör —————

Högtrycksslang - - - - -

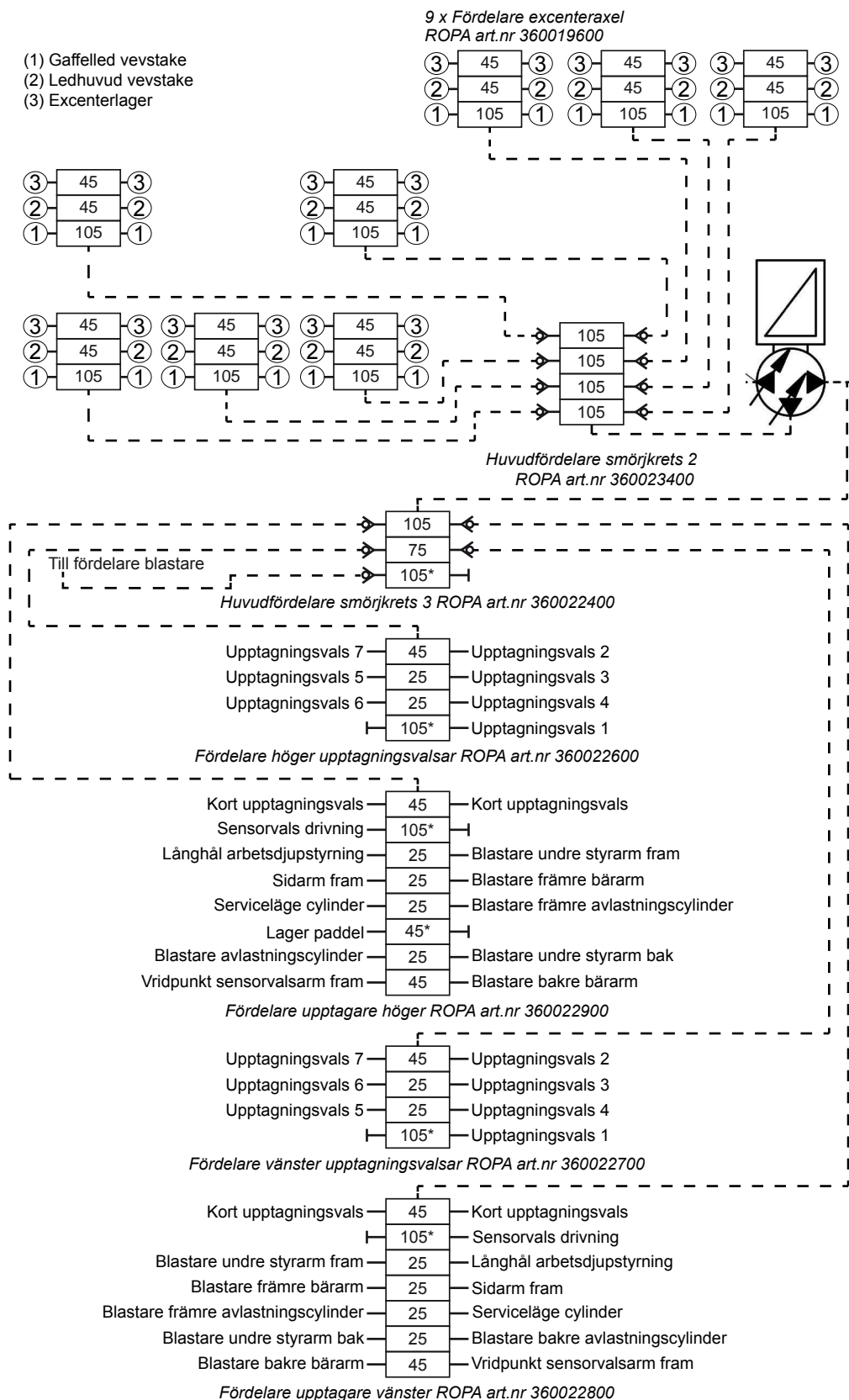
9.7.2 Smörjschema för RR-upptagare (6-radig, 45 cm/50 cm/variabel)



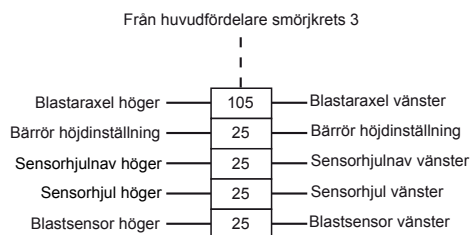
9.7.3 Smörjschema för RR-XL-upptagare (9-radig)



9.7.4 Smörjschema för RR-XL-upptagare (8-radig)

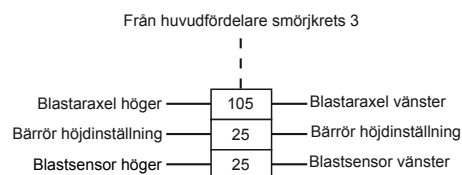


9.7.5 Smörjschema för RIS-blastare



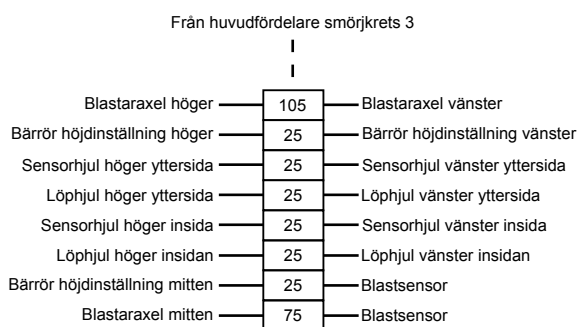
ROPA art.nr: 360013400

9.7.6 Smörjschema för RISU-blastare



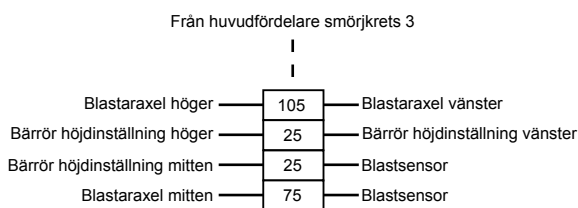
ROPA art.nr: 360023700

9.7.7 Smörjschema för RIS-XL-blastare



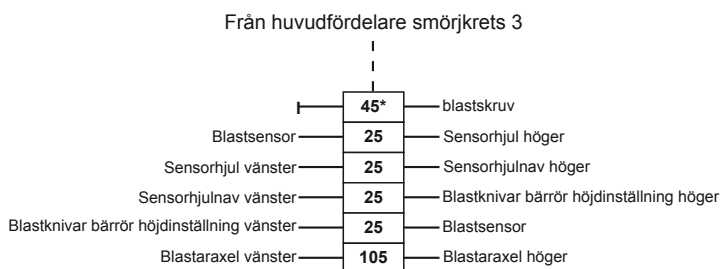
ROPA art.nr: 360013800

9.7.8 Smörjschema för RISU-XL-blastare



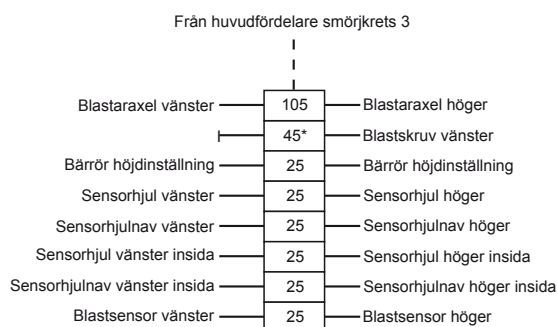
ROPA art.nr: 360024800

9.7.9 Smörjschema för RASW-blastare



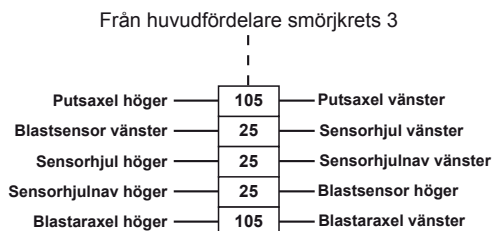
ROPA art.nr: 360016100

9.7.10 Smörjschema för RASO-blastare



ROPA art.nr: 360013900

9.7.11 Smörjschema för RES-45/-50/-V



ROPA art.nr: 360018200

9.8 Underhållsintyg**9.8.1 Underhållsintyg oljebyte + filterbyte**

	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:
	Driftstimme	Driftstimme	Driftstimme	Driftstimme	Driftstimme
	OK	OK	OK	OK	OK
Dieselmotor					
Motorolja					
Motoroljefilter					
Bränslefilterpatron förfilter motor					
Bränslefilterpatron huvudfilter motor					
Bränsleförfilter vid elpumpen					
Luftfilter huvudfilter					
Luftfilter säkerhetsfilter					
Frostskyddsprovad					
Kylarvätska bytt					
AdBlue®-filterinsats (bara RT6Sd)					
Axlar/växlar					
Framaxel					
Differentialväxel					
Planetväxel, 2 st.					
Portaldrivningar, 2 st.					
1:a bakaxeln					
Differentialväxel					
Planetväxel, 2 st.					
Tillsatsväxellåda					
2:a bakaxeln					
Differentialväxel					
Planetväxel, 2 st.					

	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:	Datum:
	Driftstimme	Driftstimme	Driftstimme	Driftstimme	Driftstimme
	OK	OK	OK	OK	OK
Upptagardrev					
vänster fram					
vänster bak					
höger bak					
Paddeldrev					
Skakskärdrev					
Sensorvalsdriv (inte på Poclair)					
Siktbandsdriv					
Pumpfördelningsväxel					
Växelolja					
Oljefilter till pumpfördelningsväxel					
CVR-transmission					
Växelolja					
CVR-oljefilter (2 filter)					
Hydraulik					
Hydraulolja					
Hydrauloljefilter (3 filterelement)					
Sugsilarna inne i oljetanken rengjorda					

9.8.2

Underhållsbekräftelse

Underhåll efter <input type="text"/> Ska, 50 driftstimmar Får endast utföras av ROPA-service .	Komplet genomfört den: Genomfört av: Underskrift	<input type="text" value="1:a ROPA-maskinservice"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____
--	---	--

Underhåll efter <input type="text"/> Bör 500 driftstimmar Kräver kvittering av Volvo auktoriserad service-personal .	Komplet genomfört den: Genomfört av: Underskrift	<input type="text" value="1:a dieselmotorservice"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> _____
--	---	--

9.9 Vridmomentstabell för skruvar och muttrar (Nm)

Metrisk gängning DIN 13				
Mått	6.9	8.8	10.9	12.9
M4	2,4	3,0	4,4	5,1
M5	5,0	5,9	8,7	10
M6	8,5	10	15	18
M8	21	25	36	43
M10	41	49	72	84
M12	72	85	125	145
M14	115	135	200	235
M16	180	210	310	365
M18	245	300	430	500
M20	345	425	610	710
M22	465	580	820	960
M24	600	730	1050	1220
M27	890	1100	1550	1800
M30	1200	1450	2100	2450

Metrisk fingängning DIN 13				
Mått	6.9	8.8	10.9	12.9
M8x1	23	27	39	46
M10x1	43	52	76	90
M12x1,5	76	89	130	155
M14x1,5	125	145	215	255
M16x1,5	190	225	330	390
M18x1,5	275	340	485	570
M20x1,5	385	475	680	790
M22x1,5	520	630	900	1050

Åtdragningsmoment hjulmuttrar

Fram- och bakhjul	450 Nm
-------------------	--------

9.10 Anvisningsblad AdBlue®

Definition

AdBlue är varumärket för dieselmotor-NOx-reduktionsmedlet AUS 32 med standardbeteckning DIN 70070/SIO 22241.

AdBlues uppgifter

AdBlue används för att minska halten giftiga kväveoxider i vattenånga och elementärt kväve i avgaserna från dieseldrivna fordon med SCR-katalysatorteknik.

AdBlues kemiska karaktär och sammansättning

AdBlue består av tekniskt ren urea, utan tillsats av andra ämnen, upplöst i avminerat vatten. Ureahalten är 32,5 %. AdBlue är inte ett additiv, utan finns i fordon med SCR-katalysatorteknik separat i en extratank.

Kemisk formel:	H₂N-CO-NH₂
Molmassa (urea):	60,06 g/mol
CAS (Chemical-Abstracts-Service)-nr.:	57-13-6

Hantering av AdBlue-förorenade driv-, bränsle- och smörjmedel

Det är absolut nödvändigt att hålla AdBlue strikt separerat från andra driv-, bränsle- och smörjmedel, t.ex. kylmedel, motorolja, växelolja, bränsle, hydraulvätska och bromsvätska, och att inte använda samma behållare och uppsamlingskärl. Till exempel räcker redan mycket små mängder AdBlue i kylarvätskekretsloppet för att termostater och temperatursensorer ska förstöras. Det är inte tillåtet att fortsätta använda drivmedel som har spår av AdBlue.

Hantering av AdBlue som har förorenats av främmande ämnen

Enskilda komponenter i avgasreningssystemet reagerar mycket känsligt på minsta spår av föroreningar i AdBluen. När AdBlue hanteras är det därför nödvändigt att använda rena och särskilt avsedda behållare och uppsamlingskärl. Det är inte tillåtet att fortsätta använda AdBlue som innehåller spår av föroreningar.

Livslängd och hållbarhet

Under lagring sönderdelas AdBlue till ammoniumhydroxid och koldioxid och uppfyller då inte längre kraven i standarden DIN 70070/SIO 22241. Om den rekommenderade lagertemperaturen på maximalt 25 °C hålls uppfyller AdBlue den standarden i minst 6 månader efter att den har tillverkats. Om den rekommenderade lagertemperaturen överskrids förkortas den tiden. Vid temperaturer under -11 °C fryser AdBlue och blir fast. När den frusta AdBluen värms upp blir den flytande igen och kan användas utan några kvalitetssänkningar.

Bortskaffning och nedbrytbarhet

AdBlue utgör endast en mycket låg risk för vatten och mark. Det kan utnyttjas av mikrober och är därför lätt nedbrytbart. I Tyskland är AdBlue därför klassificerad i den lägsta vattenföroreningsklassen, WGK 1.

Föreskrifter

Enligt EU-direktiv eller motsvarande nationella lagar är det inte nödvändigt att klassificera produkten.

Nationella föreskrifter:	
Tyska förordningen om farliga incidenter (Störfallverordning):	omfattas inte

Märkning

Tankpelare för AdBlue är märkta med standardbeteckningen DIN 70070/ISO 22241 resp. med handelsbeteckningen AdBlue.

AdBlues fysiska och kemiska egenskaper

Form:	Flytande
Färg:	Färglös, klar, ljusgul
Lukt:	Lätt ammoniaklukt
pH-värde:	10 (vattenlösning, 10 %)
Kristallisering börjar:	-11 °C
Kokpunkt/kokområde:	103 °C
Flampunkt:	-
Självantändningstemperatur:	Inte självantändande
Densitet:	ca 1,09 g/cm ³ vid 20 °C
Viskositet, dynamisk:	ca 1,4 mPas vid 25°C

Skydda elektriska och elektroniska fordonskomponenter vid hantering av AdBlue

AdBlue leder till korrosion på elektriska och elektroniska komponenter. Därför är det nödvändigt att täcka över elektriska och elektroniska delar i närheten när du arbetar med AdBlue för att förhindra att de kommer i kontakt med vätskan.

Förvaring och förpackning

För att undvika kristallutfällningar i AdBlue rekommenderas förvaring vid normala förhållanden (optimalt upp till 25 °C). För att undvika kvalitetssänkningar p.g.a. föroreningar får AdBlue endast hanteras i avsedda och anpassade förvarings- och påfyllningssystem. Lämpliga behållarmaterial är legerat stål, aluminium, olika plaster samt plastbelagda metallbehållare. Det är inte tillåtet att använda olegerat stål, koppar, kopparhaltiga legeringar eller förzinkat stål.

Bortskaffning av små mängder:

Eftersom det är så lätt nedbrytbart kan små mängder utspillt AdBlue utan problem spolas ut i avloppssystemet med hjälp av mycket vatten.

Bortskaffning av större mängder:

Större mängder AdBlue måste bortskaffas korrekt i enlighet med föreskrifterna för avfallsåtervinning/-bortskaffning.

Beroende på land ska klassificeringen av avfallen göras enligt den europeiska avfallslistan, European Waste Catalogue (EWC), resp. den tyska avfallsförteckningsförordningen, Abfallverzeichnis-Verordnung (AAV).

Förorenade förpackningar:

Förpackningar med AdBlue-rester ska hanteras som materialet. Förpackningarna ska tömmas så noggrant som möjligt, efter motsvarande rengöring kan de sedan lämnas till återvinning.

9.11 Bekräftelse på utförd körinstruktion

Fru/herr

.....

Efternamn och tilltalsnamn

Född

.....

Instruerades
den

.....

i säker hantering av maskinen

i maskinunderhåll

av

.....

Efternamn och tilltalsnamn

Har uppvisat följande
kunskaper

i säker hantering av maskinen

i maskinunderhåll

genom att förelägga följande dokument:

Intyg/betyg

Från (datum)

Intyg/betyg

Från (datum)

Du (efter- och förnamn)

.....

har (datum)

.....

instruerats i de särskilda skyldigheterna för trafiksäkert framförande av maskinen och de därmed förbundna pålagorna. Material under instrueringen var: kapitlet Körning på allmän väg i maskinens bruksanvisning, de gällande säkerhetsbestämmelserna samt den vägtrafikmyndighets speciella pålagor inom vars ansvarsområde maskinens framförs.

Härmed bekräftar jag att jag i full omfattning har genomfört den angivna instrueringen.

Underskrift

Härmed bekräftar jag att jag i full omfattning har tagit emot och förstått den angivna instrueringen.

Förarens underskrift

Jag har tagit emot, läst och förstått driftsanvisningen:

Ort och datum

Fordonsgärens underskrift

Förarens underskrift

9.12 Säkerhetsinstruering

Trots att alla ROPA-maskiner har konstruerats säkerhetsanpassat finns det alltid vissa riskområden på en sockerbetsskördare där det under inga omständigheter får vistas personer under driften. Föraren har strikta instruktioner att omedelbart stänga av maskinen om personer beträder dessa riskområden.

VARNING

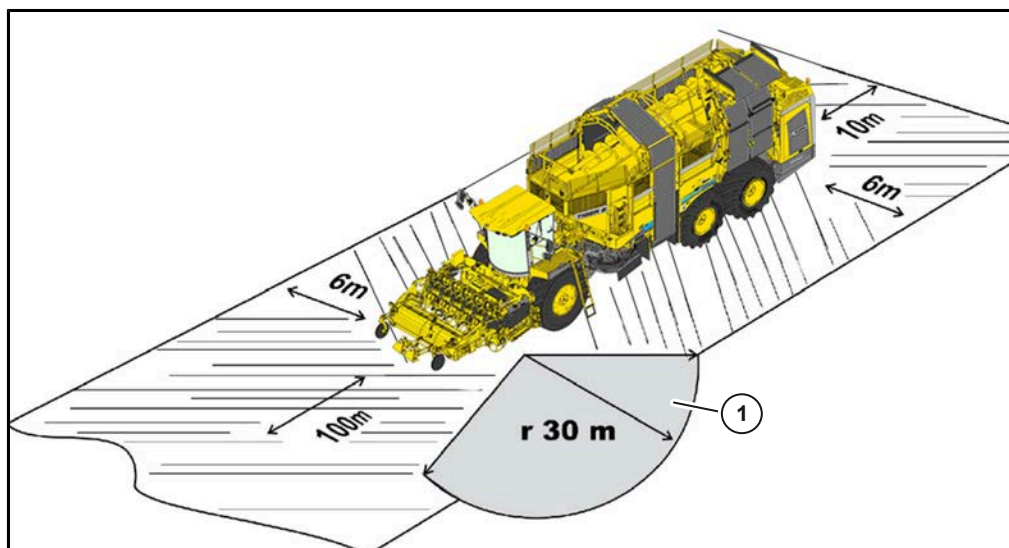


Om områdena runt ROPA **Tiger 6S**, som i det följande betecknas som riskområden beträds av personer medan maskinen tar upp betor finns risk för allvarliga eller livshotande personskador för personerna. I den följande skissen har riskområdena markerats.

- Följ alltid maskinförarens anvisningar.
- Beträd aldrig riskområdena!
- Om du av misstag skulle hamna i ett riskområde ska du lämna det omedelbart och utan dröjsmål, men utan överdriven hast.
- Håll minderåriga och äldre personer borta från den arbetande maskinen.

I detalj betraktas följande områden som riskområden:

- Till vänster och höger upp till ett avstånd på **6 m** från maskinens ytterkanter.
- Bakom maskinen **10 m** från maskinens bakkant.
- Framtill **100 m** från blasaraggregatets framkant.



(1) Inte riskområde på RIS* och RES*

Kontrollera alltid vid upptagningen att det inte vistas några personer framför maskinen när den är igång. På grund av blasar- och upptagaraggregatets höga varvtal kan stenar och andra föremål slungas iväg vid upptagningen. Dessa föremål kan slungas framåt med en sådan kraft att personer, som träffas av dessa kan drabbas av dödliga skador, framför allt om det rör sig om vasskantade föremål.

Försäkran

Jag (Efternamn och tilltalsnamn) _____

har av innehavaren av ROPA:s sockerbetupptagare instruerats om riskområdena vid upptagning. Jag har fått denna information i sin helhet och även förstått den. Jag förpliktigar mig att inte beträda riskområdena så länge maskinen arbetar med upptagningen. Jag har informerats om att jag omedelbart ska lämna riskområdena när jag blir uppmanad av maskinföraren med signaler med signalhorn.

Datum/underskrift

Kopiera det här formuläret innan du fyller i det!

9.13 ROPA Överlämningsbekräftelse

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

Kontaktadress service:

FG-nummer:

Typ:

Tilläggsutrustningsnr.

Typ:

Tilläggsutrustningsnr.

Typ:

Tilläggsutrustningsnr.

Typ:

Tilläggsutrustningsnr.

Typ:

Kundadress:

Ägare:

E-mail:

Telefon:

Mobil:

Överlämningsbekräftelse:

Datum första användning:

Vid en testkörning fastställdes inga brister. Jag har fått förklarat hur jag hanterar och underhåller maskinen på ett säkert sätt. Jag har hänvisats till kap. Säkerhet i bruksanvisningen. När maskinen överlämnades fick jag:

Dokumentnummer:**Beteckning:****Mjukvara:**

Datum/underskrift från kunden eller dennes representant

Kontor eller representant för maskinleverans:

Maskinen överlämnades till kunden i felfritt skick. Överlämningen gjordes korrekt.



Datum/underskrift kontor eller representant för maskinleverans

Frivilligt medgivande rörande dataskydd:

Jag är införstådd med att den ovan angivna personliga informationen samt annan information om mig som ges inom ramen för affärsrelationen samlas in av ROPA-servicekontoret och/eller ROPA resp. lämnas vidare till ROPA samt sparas, bearbetas och används i kundservicessyften, kundundersökningar samt personligt anpassad kundinformation (skriftligen, per telefon, med e-post resp. vid användning av inmatningsformulär på Internet) av ROPA, samt till övriga affärsmässiga rådgivnings- och informationssyften (skriftligen, per telefon eller e-post) om produkter och tjänster. Att inte ge sitt samtycke påverkar inte överlämningen av det köpta objektet eller de köpta tjänsterna. Om så önskas kan du även delvis återta ditt samtycke. Du kan när som helst skriftligen återkalla ditt samtycke gentemot ROPA-servicekontor eller ROPA



Datum/underskrift från kunden eller dennes representant

9.14 ROPA Protokoll första insats

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH, Sittelsdorf 24, D-84097 Herrngiersdorf

ROPA Partner:

Kunde/insatsort:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Chassinummer.:

Drifttimmar:

_____	_____
-------	-------

Maskintyp:

Skörd-/laddningstid:

_____	_____
-------	-------

Mjukvaruversion:

Upptagen areal:

_____	_____
-------	-------

Protokoll:

Eventuella kundreklamationer:

Säker hantering och underhåll förklarades för kunden.

Kundens uppmärksamhet uppmärksammades i kapitlet om säkerhet i bruksanvisningen.

Datum

Underskrift montör

Underskrift kund

10 Index

"

"R-Balance"-chassi..... 211

A

AdBlue®..... 389, 554
 AdBlue®-filterinsats..... 390
 Aktivera skongång..... 200
 Allmänna symboler och anvisningar..... 27
 Anvisningar..... 136
 Arbetsdjupstyrning..... 251
 Armstöd..... 69
 Automatisk lutning..... 218
 Automatisk parkeringsbroms..... 190
 Automatisk skärdjupsinställning "R-Contour"..... 261
 Autopilot..... 204
 Avgasefterbehandling..... 389
 Avlufta bränslesystemet..... 376
 Avsedd användning..... 29
 Avstrykare..... 306
 Avställning under längre tid..... 474, 474
 Avstängningsautomatik..... 147

B

Backa upptagningsvalsarna..... 275, 278, 278
 Backkamera..... 348
 Backspegel..... 90
 Batterifrånskiljarrelä..... 351
 Batteriunderhåll..... 472
 Blastaraxel..... 225, 428
 Blastare..... 422
 Blastknivar..... 240, 430
 Blastknivskam..... 244
 Blastningsavlastning..... 230
 Blastningsgaller..... 236
 Blastsensor..... 223, 425
 blastskruv..... 236
 Blastspridare..... 238
 Blastspridare tanktömning..... 240
 Bogsera..... 507
 Bogserhjälpmedel..... 508
 Bogsering..... 508
 bortskaffning..... 476
 Bottenmattdrivning..... 462
 Bottenmattor..... 457
 Brandsläckare..... 102
 Bromspedal..... 72
 Bromssystem..... 189
 Bränslefilterpatron..... 374
 Bränsleförsörjning..... 371
 Bränslehuvudfilterpatron..... 374
 Byta bränslefilterinsats vid elpumpen..... 373
 Byta driftsätt..... 164
 Byta kylarvätska..... 384, 387
 Byta tryckfilterelement..... 400
 Böjda roulettzinkor..... 305

C

CE-konform..... 27
 Centralmörjningsanläggning..... 343, 514
 Chassireglering..... 214
 Cirkulationsmunstycken..... 131, 468
 Coming Home..... 133
 CVR-transmission..... 405

D

Dataexport..... 127
 Delavstängning maskindrivning..... 148
 Demontering..... 476
 Diagnosmenyerna..... 501
 Dieselmotor..... 153, 359
 Differentialspärrar..... 165
 Differentialväxel 1
 a bakaxeln..... 413
 Differentialväxel 2
 a bakaxeln..... 415
 Differentialväxel framaxel..... 412
 Driftsbroms..... 189
 Driftsätt "väg"..... 163
 Driftsätt "åker"..... 163
 Drivhjul tömningsband..... 467
 Drivmedel..... 523
 Däck..... 49
 Däcktryck..... 50

E

Effektreducering..... 159
 Efterblastaraxel..... 227
 EI..... 351
 Elcentral..... 45
 Elevator..... 307, 307, 450
 Elledning..... 104
 Excenterlager skärdrivning..... 442
 Extern start..... 503

F

Fara pga. mekanisk påverkan..... 36
 Farthållare..... 171
 Fartygstransport..... 53
 Felsökning med R-Touch..... 498
 Filterlista..... 541
 Fjäderackumulator..... 511
 Fjäderzinkor..... 306
 Fläkt nöddrift..... 516
 Framdrivning..... 48
 Framdrivningsläge..... 170
 Friskluftsinsugsfilter..... 470
 Fylla på fettpressen..... 344
 Fylla på hydraulolja..... 396
 Fälla ned bränsletanken..... 517
 Fälla ut/in maskinen manuellt..... 320

fällningsautomatiken.....	319	Kylmedelskretslopp.....	471
Fäll ut/in tömningsbandlederna.....	313	Kylsystem.....	379, 523
Färgterminal R-Touch.....	74	Köra.....	166
Förarsäte.....	67	körinstruktion.....	557
Företagsledarens skyldigheter.....	27	Körning på allmän väg.....	176
Första driftsättning.....	102	Körpedal.....	72
först hjälpen.....	35	Körriktningsval.....	169
Försäkran om överensstämmelse.....	23		
Förutsägbar felaktig användning.....	29	L	
Förvaringsfack takkonsol.....	90	Ladda batteri.....	503
förändringar och ombyggnader.....	40	Leaving Home.....	93
		Leveransomfattning.....	58
G		Ljuskontroll.....	132
Golvkontroller.....	72	Luftcirkulationsfilter.....	469
Golvmanövrering upptagare.....	95	Luftkonditionering.....	92, 130
Golvmanövrering via framhjulen.....	93	Låsspak för sensorhjul.....	228
		Läckage.....	39
H		lägger upp betstukor.....	334
Hastighetsbegränsning.....	169	Längsgående skrapbottenkedjor.....	458
Helljuskontroll.....	90		
Hjulbyte.....	509	M	
hjulmuttrar.....	553	Manuell lutning.....	216
HOME-knapp.....	111	Manöverkonsol.....	82
Huvudmeny.....	112	Manöverkonsol R-Concept.....	73
Hydraulisk anläggning.....	336, 392	Manöver- och underhållspersonal.....	35
Hydrauloljekylare.....	392	Mellansmörjning.....	345
Hydrauloljetank.....	395	Micro-Topper 2.....	240
Hydraulventiler.....	513	Mikroorganismer.....	378
hälsoskydd.....	34	Mini-joystick.....	146
		Motorhus.....	96
I		Motorolja.....	523
Inledande anmärkningar.....	17	Motoroljenivå.....	359
Inloppsplåt.....	245	Motorrumsbelysning.....	96
Innerbelysning.....	90	Motortyp.....	48
J		N	
Joystick.....	145	Nackstöd.....	68
Joystick med multifunktionshandtag.....	84	Nödavstänga batteriet.....	98, 352
Justera motorns varvtal.....	157		
		O	
K		Oljebyte i dieselmotorn.....	369
Kardanaxlar.....	403	Oljekylare CVR-transmission.....	409
Kardanknut.....	404		
Kasserade delar.....	35	P	
Knappfält II.....	79, 80	Paddel.....	278
Knappfält III.....	81	Paddeldrev.....	437
Kompressor.....	340	Parallellspår.....	201
Kondensatutlopp.....	470	Parkeringsbroms.....	190, 511
Kontrollera kylarvätska.....	383, 385	Personlig skyddsutrustning.....	39
Kontroller tanktömning.....	88, 325	Planetväxel.....	410
Korta upptagningsvalsar.....	278	Pneumatisk anläggning.....	420
Kraftledning.....	104	Portaldrivningar framaxel.....	419
Kylarvätska dieselmotor.....	540	Protokoll första insats.....	563

Pumpfördelningsväxel.....	335, 391	Skakskärdrev.....	439
Putsjärn.....	102	Skakskärdrivning.....	440
Putsvals.....	463	Skongång.....	198
R		skrapbottenkedjor.....	457
Radavstånd.....	283	Skrapbottens drivaxel.....	463
Rattstång.....	65	Skrivare.....	353, 473
R-Concept.....	105	Skyddsanordningar.....	40
R-Direct.....	78, 105	Skärdjupet.....	257
Relälista.....	497	Skärstyrning.....	272
Rengöra kylsystemet.....	380	Skärstyrning/-upphängning.....	443
Rengöringslucka.....	72	Skärtjocklek.....	242
Reservdelsavdelning.....	17	skärvinkel blastkniv.....	247
Restrisker.....	36	Slagvolym.....	48
Risker p.g.a. buller.....	37	Smutssil samlingsreturflödesrör.....	402
Risker p.g.a. drivmedel.....	37	Smörjmedelsspecifikationstabeller.....	531
Risker p.g.a. el.....	36	Smörjschema.....	529
Risker p.g.a. hydraulanläggningen.....	38	Smörjscheman.....	543
Risker pga. pneumatisk anläggning.....	38	Spegelvärme.....	90
Riskområde.....	30	Spänningsövervakning.....	351
Risk p.g.a. heta medier/ytor.....	38	Starta dieselmotorn.....	155
ROPA engineOil E7 10W-40.....	533	Statusindikeringar.....	140
ROPA engineOil E9 5W-30.....	534	stegen.....	35
ROPA gearFluid ATF.....	538	Stege till förarhytt.....	61
ROPA gearOil GL5 75W-90 synth.....	537	Stelkörning.....	201
ROPA gearOil GL5 90.....	535	Stenskydd.....	268
ROPA gearOil GL5 90 LS.....	536	Styra bakaxlarna med joystick.....	202
ROPA hydroFluid HVLP 46.....	532	Styrarmsbrytare.....	66
ROPA multi temperature grease 2.....	539	Styrning.....	191
Roterande varningsljus.....	90	Styrning i driftsättet "åker".....	197
Roulettavstrykare.....	449	Styrningshuvudbrytare.....	83
Rouletter.....	296, 449	Ställa in börtemperatur.....	130
Roulettgrindar.....	301	Ställa in siktband.....	293
Roulettkamera.....	348	Ställa in varningsgränser.....	134
Roulettvarvtal.....	297	Stänga av.....	355
Roulettövervakning.....	299	Stänga av dieselmotorn.....	156
R-Select.....	75, 105	Störningar och åtgärder.....	477
R-Touch.....	105	Svankstöd.....	69
R-Transfer Basic.....	127	Svetsningsarbeten på maskinen.....	506
R-Transfer Professional.....	127, 128	Synkronisera.....	194
R-Trim.....	233	Synkronisera ledstyrningen.....	194
R-View.....	350	syrabatterier.....	40
Ryggstöd.....	70	Säkerhet.....	24
S		Säkerhetsanordningar.....	40
SCR-system.....	159	Säkerhetsbestämmelser när maskinen används.....	102
Sensorhjul.....	228, 427	Säkerhetsdekaler.....	32
Sensorvals.....	250	Säkerhetsinstruering.....	559
Sensorvalsdrivning.....	438	Säkerhetskopplingar.....	479
Serienummer.....	21	Säkerhetsmarkeringar.....	28
Sidförskjutning.....	279	Säkerhetspatron.....	368
Siktband.....	289, 446	Säkringar.....	480
Siktbandsdrev.....	448	Sätesvärme och -kylning.....	69
Siktbandspänning.....	446	Sätt bakaxlarna i mittläge.....	193
siktkedjan.....	447	T	
Silbandkamera.....	349	Takkonsol.....	90
		Tank.....	311, 457
		Tanka.....	377

Tanka AdBlue®.....	389	Ventilationsanläggning.....	468
Tanka dieselbränsle.....	377	Ventilspel.....	388
Tankgallret.....	312	Verktyslåda.....	102
Tankinnehåll AdBlue.....	48	Videosystem.....	347
Tankinnehåll bränsle.....	48	Volym.....	523
Tanklucka.....	62	Vred bakaxelstyrning.....	152
Tankskruv.....	314, 457	Vridmomentstabell för skruvar och muttrar.....	553
Tankskruvens rotationsriktning.....	315	Vändtegskörning.....	200
Tanktömning.....	324	Vändtegskörning i driftsätt väg.....	195
Tanktömningsband.....	465	Vänster färgterminal.....	87, 141
Tankuppstigning.....	62	Överlämningsbekräftelse.....	561
Tankvagn.....	377	Översiktsbild.....	45
Teknisk information.....	48	Översikt över förarhytten.....	63
Telefon kundtjänst.....	17		
Telefon reservdelsavdelning.....	17		
Termopapper.....	353		
Tillsatsväxellåda.....	416		
Tillverkare.....	17		
Tilläggschassi.....	179		
Tomvikt.....	48		
Torrluftsfiltvariant PSD.....	360		
Torrluftsfiltvariant XD.....	364		
Trailertransport.....	53		
Transportskiss.....	52		
Tryckluftsanläggning.....	340		
Tryckluftsbehållare.....	341		
Tvärgående skrapbottenkedjor.....	458		
Typskylt och viktig information.....	18		
Typöversikt.....	20		
Tömningsbandkamera.....	349		
Tömningsvarvtal.....	333		

U

Ultraljudssensorer.....	457
Underhåll och skötsel.....	359
Underhållsintervall.....	525
Underhållsintyg.....	550
Underhållstabell.....	525
Underläggskilar.....	102
Uppdragshantering.....	122
Uppdragsutvärdering.....	129
Uppstigningsbelysning.....	93, 133
Upptagardrev.....	435
upptagare.....	248, 432
Upptagarskär.....	264, 432
Upptagning.....	220
Upptagningsdjup.....	253
upptagningskörning.....	197
Upptagningsvalsar.....	273, 444
Utsläppsnivå.....	48

V

Valsverkshöjden.....	254
Varningsblinkers.....	90
Varningsgränser.....	134
Varningsvisningar.....	135