

Service-scholing Grundkurs SV 260 / 275

2012



www.grimme.com

430000

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1.1 | Overzicht van de machine | 9 |
| 1.1.1 | Machineoverzicht type „MS“ | 9 |
| 1.1.2 | Machineoverzicht type „RS“ | 10 |
| 1.1.3 | Machineoverzicht type „HE“ | 11 |
| 1.1.4 | Uitvoeringen loofband (optie)..... | 12 |
| 1.1.5 | Mogelijke aandrijvingsvarianten..... | 14 |
| 1.1.6 | Uitvoeringsvarianten van de opname | 16 |
| 1.1.7 | Loofklapper voor de opname | 18 |
| 1.1.8 | Opnameband (optie) | 19 |
| 1.1.9 | Optionele uitvoeringsvarianten van de 1e zeefband | 20 |
| 1.1.10 | Uitvoeringsvarianten van de 2e zeefband | 21 |
| 1.1.11 | Opties reinigerapparaat | 23 |
| 1.1.12 | Selecteerbare bunkertypes | 28 |
| 2 | Technische gegevens SV 260 / 275 | 30 |
| 3 | Bedieningsterminal | 35 |
| 4 | Visual Control VC 50 | 35 |
| 4.1 | Opbouw van het apparaat | 35 |
| 4.2 | Elektrische aansluitingen aan het huis | 36 |
| 4.2.1 | Extra bedieningsbox GBX 870 voor het lossen van de bunker | 37 |
| 4.2.2 | Uitbreiding van de hoofdbedieningsterminal met joystickbox GBX 860 | 38 |
| 4.2.3 | Extra bedieningsboxen GBX 805 voor de overlaadbunker..... | 40 |
| 4.2.4 | GBX 805 voor overlaadbunker aansluiten | 42 |
| 4.2.5 | Uitbreiding van de hoofdbedieningsterminal met een rijhendel (optie)..... | 43 |
| 4.2.6 | Rijhendel - toewijzing af fabriek | 46 |
| 4.3 | Bedieningsterminal GBT 817 op leestafel | 48 |
| 4.3.1 | Overzicht van de functiesymbolen SV 260 / 275 | 49 |
| 5 | Micro-controller-besturing MCS 3000..... | 55 |
| 6 | Elektronische sturing van de machine | 55 |
| 6.1 | CAN-BUS beschrijving..... | 55 |
| 6.2 | CAN-communicatie | 57 |
| 6.3 | Boordcomputer MDA | 58 |
| 6.4 | Bedieningsterminal VC 50 | 60 |
| 6.5 | Bedieningsterminal aansluiten..... | 61 |
| 6.5.1 | Functies van de boordcomputer MDA | 62 |
| 6.5.2 | Knippercodes | 63 |
| 6.6 | Componenten van de boordcomputer MDA | 64 |
| 6.7 | Ontwikkeling van de boordcomputer en uitbreidingsmodules | 66 |
| 6.8 | Uitbreidingsmodules ECx | 67 |
| 6.9 | Diagnose op ECx-modules | 69 |
| 6.9.1 | Aanduidingen / toelichtingen van diagnosepagina 2 (computeruitgangen) | 71 |
| 6.9.2 | Aanduidingen / verklaringen van diagnosepagina 3 (computeringangen) | 73 |
| 7 | Functiebeschrijving | 75 |
| 7.1 | Dissel..... | 75 |
| 7.1.1 | Toepassingsmogelijkheid van de trekogen..... | 76 |
| 7.1.2 | Kogelkoppeling K 80 ombouwen | 77 |
| 7.1.3 | Hydraulische disselbesturing | 78 |
| 7.1.4 | Bewaking van de disselstand met disselsensor | 79 |
| 7.1.5 | Controle en instelling van de sensoren..... | 81 |
| 7.1.6 | Automatische middenstand (optie) | 82 |
| 7.2 | Diagnose van de automatische disselbesturing | 87 |
| 7.3 | Sensor automatische disselbesturing aanleren | 89 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 7.3.1 | Eindpositie van de dissel in rooistand aanleren..... | 89 |
| 7.3.2 | Stand van de dissel voor het lossen (voor functie veldeinde) aanleren | 90 |
| 7.3.3 | Stand van de dissel bij het ledigen van de rolbodembunker | 91 |
| 7.4 | Loofklapper voor de opname (optie)..... | 92 |
| 7.4.1 | Loofklapper optillen / neerlaten..... | 93 |
| 7.4.2 | Loofklapperaandrijving in- / uitschakelen..... | 94 |
| 7.5 | Opname | 95 |
| 7.5.1 | Rooidiepteverstelling..... | 95 |
| 7.5.2 | Hydraulische rooidiepteverstelling (optie)..... | 97 |
| 7.6 | Sensor rooidiepteverstelling aanleren | 99 |
| 7.7 | Instellen van de schijven..... | 100 |
| 7.7.1 | Diepteregeling van de kouterschijven..... | 100 |
| 7.7.2 | Afstand zeefband - kouterschijf..... | 101 |
| 7.7.3 | Vastzetten van de schijf | 101 |
| 7.7.4 | Afstand schaar – schijf instellen..... | 102 |
| 7.7.5 | Extra schijven (optie) | 102 |
| 7.7.6 | Instellen van de loofintrekrollen | 103 |
| 7.8 | Instelling rooischaren..... | 104 |
| 7.8.1 | Schaarhelling verstellen..... | 105 |
| 7.8.2 | Machines met middenschaar (optie)..... | 105 |
| 7.8.3 | Rooischaren met bescherming tegen stenen (optie)..... | 106 |
| 7.9 | Druk op de diabolorollen..... | 108 |
| 7.10 | Druk verminderen op de diabolorollen (optie)..... | 109 |
| 7.10.1 | Drukvermindering op de diabolorollen in- / uitschakelen..... | 109 |
| 7.10.2 | Drukvermindering op de diabolorollen instellen..... | 110 |
| 7.10.3 | Verminderingsdruk opvragen..... | 111 |
| 7.11 | Diagnose van de opname met drukregeling op de diabolorollen..... | 112 |
| 7.12 | Terra Control (optie) | 115 |
| 7.12.1 | Hydraulische rooidiepteverstelling | 115 |
| 7.12.2 | De druk op de rug instellen | 115 |
| 7.12.3 | Terra Control inschakelen..... | 116 |
| 7.12.4 | Rooidiepte, delta diepte, versterkingsfactor en druk op de diabolorollen instellen..... | 116 |
| 7.13 | Diagnose van de opname met Terra Control..... | 120 |
| 7.14 | Diagnose hectare- / bedrijfsurenteller | 122 |
| 7.15 | As..... | 125 |
| 7.15.1 | Asbesturing (optie)..... | 125 |
| 7.15.2 | Bediening met extra bedieningsbox "Lossen" | 127 |
| 7.16 | Diagnose aan de hand van het voorbeeld asbesturing | 128 |
| 7.17 | Sensor asbesturing aanleren..... | 130 |
| 7.17.1 | Vlakstelling..... | 131 |
| 7.17.2 | Machines met automatische regeling hellingshoek (optie)..... | 132 |
| 7.18 | Inbouwpositie en functie van de sensoren..... | 135 |
| 7.19 | Diagnose van de as met vlakstelling | 138 |
| 7.20 | Sensor vlakstelling aanleren..... | 140 |
| 7.20.1 | Hydrostatische wielaandrijving (optie) | 141 |
| 7.21 | Diagnose wielaandrijving | 145 |
| 7.22 | Diagnose koppeling | 146 |
| 7.22.1 | Instelwaarden op diagnosepagina 1 | 148 |
| 7.22.2 | De uitgangen van de ventielen controleren | 149 |
| 7.22.3 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 151 |
| 7.23 | Werkverlichting | 153 |
| 7.23.1 | Componenten..... | 153 |
| 7.23.2 | Beschrijving..... | 154 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 7.24 | Eerste zeefband..... | 155 |
| 7.24.1 | Zeefbanduitvoeringen | 155 |
| 7.24.2 | Opnameband voor de 1e zeefband | 157 |
| 7.24.3 | Zeefbandsnelheid instellen | 158 |
| 7.24.4 | Hydraulisch aangedreven eerste zeefband (optie) | 159 |
| 7.24.5 | Opnameband (optie) | 160 |
| 7.24.6 | Hydraulische aandrijving opnameband (optie) | 161 |
| 7.24.7 | Extra driehoekrollen (optie)..... | 162 |
| 7.24.8 | Oscillerende klopper | 162 |
| 7.24.9 | Snelheid schudder | 163 |
| 7.25 | Diagnose schudder..... | 164 |
| 7.25.1 | De uitgangen van de ventielen controleren | 166 |
| 7.25.2 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 168 |
| 7.25.3 | Verstelling roterende klopper achter - eerste zeefband..... | 169 |
| 7.25.4 | Spaninrichting eerste zeefband | 171 |
| 7.25.5 | Reinigingsas (optie) | 171 |
| 7.26 | Loofrol aan de eerste zeefband | 172 |
| 7.26.1 | Hoogteverstelling van de loofrol..... | 173 |
| 7.27 | Eerste looftrekeenheid (optie)..... | 176 |
| 7.27.1 | Instellingen eerste looftrekeenheid | 177 |
| 7.27.2 | Snelheidsregeling eerste looftrekeenheid..... | 177 |
| 7.27.3 | Tijdelijk reinigings-reverseren | 178 |
| 7.27.4 | Afstands- en hoogteverstelling van de walsen | 179 |
| 7.28 | Diagnose 1ste loofrol | 183 |
| 7.28.1 | Instelwaarden op de diagnosepagina 1 | 186 |
| 7.28.2 | De uitgangen van de ventielen controleren | 187 |
| 7.28.3 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 189 |
| 7.29 | Loofrolhoogte aanleren..... | 191 |
| 7.30 | Tweede zeefband | 193 |
| 7.30.1 | Roterende klopper tweede zeefband (optie)..... | 194 |
| 7.30.2 | Intensiteit van de rotorklopper tweedezeefband instellen..... | 195 |
| 7.30.3 | Afstand tweede zeefband t.o.v. de eerste looftrekeenheid..... | 197 |
| 7.31 | Tweede looftrekeenheid | 198 |
| 7.31.1 | Tweede looftrekeenheid met reiniger MultiSep (optie) | 198 |
| 7.31.2 | Tweede looftrekeenheid met reiniger rollenbedreiniger | 203 |
| 7.32 | Reiniger MultiSep (optie) | 208 |
| 7.32.1 | Toerentalverstelling van de reinigingswalsen..... | 209 |
| 7.32.2 | Reductie van de snelheid gladde walsen | 210 |
| 7.32.3 | Tijdelijk reinigings-reverseren | 211 |
| 7.32.4 | Omschakelen van „plukken“ naar „transporteren“ | 212 |
| 7.32.5 | Hellingshoekverstelling van de reinigingswalsen..... | 213 |
| 7.32.6 | Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie) | 214 |
| 7.32.7 | Hydraulische hoogteverstelling van de gladde walsen..... | 215 |
| 7.32.8 | Hydraulische afstandsverstelling van de gladde walsen | 216 |
| 7.32.9 | Instellingen van een gladde rol- segmentrol-paar aan de MultiSep..... | 217 |
| 7.33 | Reiniger dubbele MultiSep (optie) | 218 |
| 7.33.1 | Toerentalregeling van de reinigingswalsen | 219 |
| 7.33.2 | Reductie van de snelheid gladde walsen | 220 |
| 7.33.3 | Tijdelijk reinigings-reverseren | 221 |
| 7.33.4 | Omschakelen van "plukken" naar "transporteren" | 222 |
| 7.33.5 | Hellingsverstelling dubbele MultiSep | 224 |
| 7.33.6 | Automatische vlakstelling (optie) | 225 |
| 7.33.7 | Hydraulische hoogteverstelling van de gladde walsen..... | 227 |
| 7.33.8 | Hydraulische afstandsverstelling van de gladde walsen | 229 |
| 7.34 | Reiniger rollenbedreiniger (optie) | 231 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 7.34.1 | Toerentalverstelling van de reinigingswalsen | 232 |
| 7.34.2 | Tijdelijk reinigings-reverseren | 233 |
| 7.34.3 | Hellingshoekverstelling van de reinigingswalsen..... | 234 |
| 7.34.4 | Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie) | 235 |
| 7.34.5 | Effect van de afstandverstelling van de tegenhouders t.o.v. de reiniger | 236 |
| 7.34.6 | Gladde walsen vervangen | 237 |
| 7.34.7 | Reiniger vóór het vervangen van de gladde walsen omlaag zwenken..... | 238 |
| 7.34.8 | TwinSep (optie) voor rollenbedreiniger | 239 |
| 7.34.9 | Walspakketten heffen/laten zakken | 241 |
| 7.35 | Hydraulische afstrijker (optie) | 243 |
| 7.35.1 | Automatische/handmatige activering van de reinigingsfunctie..... | 244 |
| 7.36 | Reiniger Vario rollenbedreiniger (optie) | 245 |
| 7.36.1 | Toerentalverstelling van de reinigingswalsen | 246 |
| 7.36.2 | Tijdelijk reinigings-reverseren | 247 |
| 7.36.3 | Hellingshoekverstelling van de reinigingswalsen..... | 248 |
| 7.36.4 | Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie) | 249 |
| 7.36.5 | Hydraulische afstandsregeling van de walsen..... | 250 |
| 7.37 | Diagnose vlakstelling reiniger zonder automatisch vlakstellen..... | 252 |
| 7.37.1 | Instelwaarden op de diagnosepagina 1 | 254 |
| 7.37.2 | De uitgangen naar de ventielen controleren..... | 255 |
| 7.37.3 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 257 |
| 7.38 | Diagnose vlakstelling reiniger met automatisch vlakstellen | 258 |
| 7.38.1 | Instelwaarden op de diagnosepagina 1 | 258 |
| 7.38.2 | De uitgangen van de ventielen controleren | 259 |
| 7.38.3 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 261 |
| 7.39 | Diagnose aandrijving reiniger | 263 |
| 7.39.1 | Instelwaarden op diagnosepagina 1 | 266 |
| 7.39.2 | De uitgangen naar de ventielen controleren..... | 268 |
| 7.39.3 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 270 |
| 7.40 | Sensor aanleren (teach-functie) hoogte gladde walsen reinigers..... | 272 |
| 7.41 | Diagnose TwinSep..... | 274 |
| 7.41.1 | De uitgangen van de ventielen controleren | 276 |
| 7.41.2 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 278 |
| 7.42 | Loofband (optie)..... | 279 |
| 7.42.1 | Afstrijkkammen aan de loofband instellen | 280 |
| 7.42.2 | Hydraulische verstelling van de afstrijkkammen (optie) | 281 |
| 7.42.3 | Snoeren uit de loofband verwijderen | 282 |
| 7.43 | Ringelevator..... | 283 |
| 7.43.1 | Transferband ringelevator..... | 283 |
| 7.43.2 | Ringelevatorband..... | 283 |
| 7.43.3 | Tegenloopband | 284 |
| 7.43.4 | Snelheid van de ringelevator instellen | 285 |
| 7.44 | Leestafel | 286 |
| 7.45 | Bedieningsterminal GBT 817 op leestafel | 286 |
| 7.45.1 | Bediening van de bedieningsterminal GBT 817 | 287 |
| 7.45.2 | Diagnose van de toetsen op de GBT 817..... | 288 |
| 7.45.3 | Tuimelschakelaar voor functies met snelheidsregeling programmeren | 289 |
| 7.45.4 | Leesbandsnelheid aanpassen | 291 |
| 7.46 | Diagnose leestafel | 292 |
| 7.46.1 | Instelwaarden op de diagnosepagina 1 | 295 |
| 7.46.2 | De uitgangen van de ventielen controleren | 296 |
| 7.46.3 | Controle van de ingangen door de sensoren..... | 298 |
| 7.47 | Uitloop van de leestafel | 299 |
| 7.47.1 | Handbediening uitloop van de leestafel..... | 300 |
| 7.47.2 | Bunkerband vooruittrekken | 301 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 7.47.3 | Automatische uitloop van de leestafel (optie)..... | 303 |
| 7.47.4 | Valhoogteherkenning..... | 305 |
| 7.47.5 | Regeling voor optimale vulling (optie)..... | 306 |
| 7.47.6 | Automatische regeling bunkervulling (optie)..... | 308 |
| 7.47.7 | Bunkersteun bij opgetilde bunker uitklappen..... | 309 |
| 7.47.8 | Werkstand van de rolbodembunker..... | 309 |
| 7.47.9 | Rolbodembunker – standaarduitvoering..... | 310 |
| 7.47.10 | Grote bunker..... | 310 |
| 7.47.11 | Bunkeruitloop uitklappen..... | 311 |
| 7.47.12 | Rolbodembunker optillen / neerlaten..... | 312 |
| 7.47.13 | Bunkerband vooruittrekken..... | 314 |
| 7.47.14 | Voorzichtige bunkervulling (optie)..... | 316 |
| 7.47.15 | Bunkeruitloop (optie)..... | 317 |
| 7.47.16 | Bunkeruitloop laten zakken (optie)..... | 321 |
| 7.47.17 | Overlaadbunker (optie)..... | 322 |
| 7.47.18 | Extra bedieningsboxen GBX 805 voor de overlaadbunker..... | 327 |
| 7.48 | Elektrische installatie..... | 329 |
| 7.48.1 | Werkverlichting aansluiten / inschakelen..... | 329 |
| 7.49 | Instelling en bediening videocontrole (optie)..... | 330 |
| 7.49.1 | Camera-omschakeling op het scherm..... | 331 |
| 7.49.2 | Configuratie van het beeld..... | 331 |
| 7.49.3 | Automatische beeldvolgorde programmeren..... | 332 |
| 7.49.4 | Bediening bij werking met één camera..... | 333 |
| 7.49.5 | Bediening bij bedrijf met een miniplexer..... | 333 |
| 7.49.6 | Overspanningsbeveiliging van het scherm..... | 334 |
| 7.49.7 | Instellen van het monitornummer bij werking met twee monitoren..... | 334 |
| 7.49.8 | Spiegelfunctie..... | 335 |
| 7.49.9 | Visual Protect (optie)..... | 337 |
| 7.49.10 | Mogelijke cameraposities..... | 339 |
| 7.50 | Visual Protect (optie) programmeren..... | 340 |
| 7.50.1 | Functies toevoegen / verwijderen..... | 341 |
| 8 | Onderhoud..... | 343 |
| 8.1 | Onderhoudsfases voor de machine..... | 343 |
| 8.2 | Onderhoudsrooster voor de gebruiker van de machine (bestuurder)..... | 344 |
| 8.3 | Onderhoudsrooster voor de geautoriseerde service-technicus (dealer)..... | 348 |
| 8.4 | Onderhoudsrooster voor de service-technicus van GRIMME (fabrieksmonteur)..... | 350 |
| 8.5 | Laswerkzaamheden..... | 351 |
| 8.6 | Verbinder voor overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden..... | 352 |
| 8.6.1 | Overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden controleren..... | 352 |
| 8.7 | Zeefbanden met zeefbandsluitingen controleren..... | 353 |
| 8.8 | Zeefbanden inkorten/repareren..... | 355 |
| 8.8.1 | Zeefbanden met zeefbandsluitingen..... | 355 |
| 8.9 | Draaimomenttabel voor algemene schroefverbindingen..... | 360 |
| 8.10 | Boutverbindingen met speciale onderhoudsvoorschriften..... | 361 |
| 8.10.1 | Trekoog voor hitch- en piton-fix-koppelingen..... | 361 |
| 8.10.2 | Trekkogelkoppeling K 80..... | 362 |
| 8.11 | Wielmoeren aandraaien..... | 363 |
| 8.12 | Onderhoud van de wielnaven..... | 366 |
| 8.12.1 | Vet in de wielagers vervangen..... | 366 |
| 8.12.2 | Lagerspeling van de wielnaven controleren..... | 367 |
| 8.12.3 | Lagerspeling van de wielnaven instellen..... | 367 |
| 8.13 | Reminrichting..... | 368 |
| 8.13.1 | Controle remvoering..... | 368 |
| 8.13.2 | Reminstelling..... | 369 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 8.13.3 | Onderhoudsinstructies luchtberemming | 370 |
| 8.14 | Banden controleren | 372 |
| 8.15 | Transmissieolie controleren en verversen | 373 |
| 8.15.1 | Samenvatting van de aandrijvingen..... | 374 |
| 8.16 | Verzorging van de kettingaandrijvingen..... | 377 |
| 8.16.1 | Samenvatting van de algemene kettingaandrijvingen | 378 |
| 8.16.2 | Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „MS“ | 381 |
| 8.16.3 | Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „RS“ | 382 |
| 8.16.4 | Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „HE“ | 383 |
| 8.16.5 | Speciale kettingaandrijvingen van de bunkers | 385 |
| 8.17 | Verzorging van V-snaaraandrijvingen..... | 387 |
| 8.17.1 | Samenvatting van de V-snaaraandrijvingen | 388 |
| 8.18 | Smeerpunten | 390 |
| 8.18.1 | Aandrijfscharnierassen naar de trekker smeren | 391 |
| 8.18.2 | Smeerpunten van de overige aftakassen | 392 |
| 8.18.3 | Samenvatting van de smeerpunten | 393 |
| 8.19 | Elektrische installatie | 402 |
| 8.19.1 | Zekering aan spanningsvoorziening | 402 |
| 8.19.2 | Zekeringen in de hoofdstroomvoorzieningsmodule | 402 |
| 8.19.3 | Zekeringen op de ISO-batterij-aansluitkit | 403 |
| 8.20 | Onderhoud van de hydraulische installatie | 404 |
| 8.20.1 | Basisprincipes | 404 |
| 8.20.2 | Slangen voor hydraulische olie controleren en vervangen..... | 404 |
| 8.20.3 | Hydraulische oliefilter onderhouden met vervanging van het filterelement | 405 |
| 8.20.4 | Samenvatting van de filters..... | 408 |
| 8.20.5 | Hydraulisch oliereservoir onderhouden | 409 |
| 9 | Storing, oorzaak en oplossing | 410 |
| 9.1 | Storingen aan functies | 410 |
| 9.1.1 | Basisinstellingen van de rugopname | 410 |
| 9.1.2 | Storing door aardappelverliezen | 411 |
| 9.1.3 | Storing aan de automatische middenstand | 411 |
| 9.1.4 | Storing aan de asmiddenstand | 411 |
| 9.1.5 | Storing aan het automatische kopstuk van de leestafel | 412 |
| 9.2 | Overzicht sensoren..... | 413 |
| 9.3 | Lijst van afkortingen..... | 415 |
| 10 | Index..... | 417 |

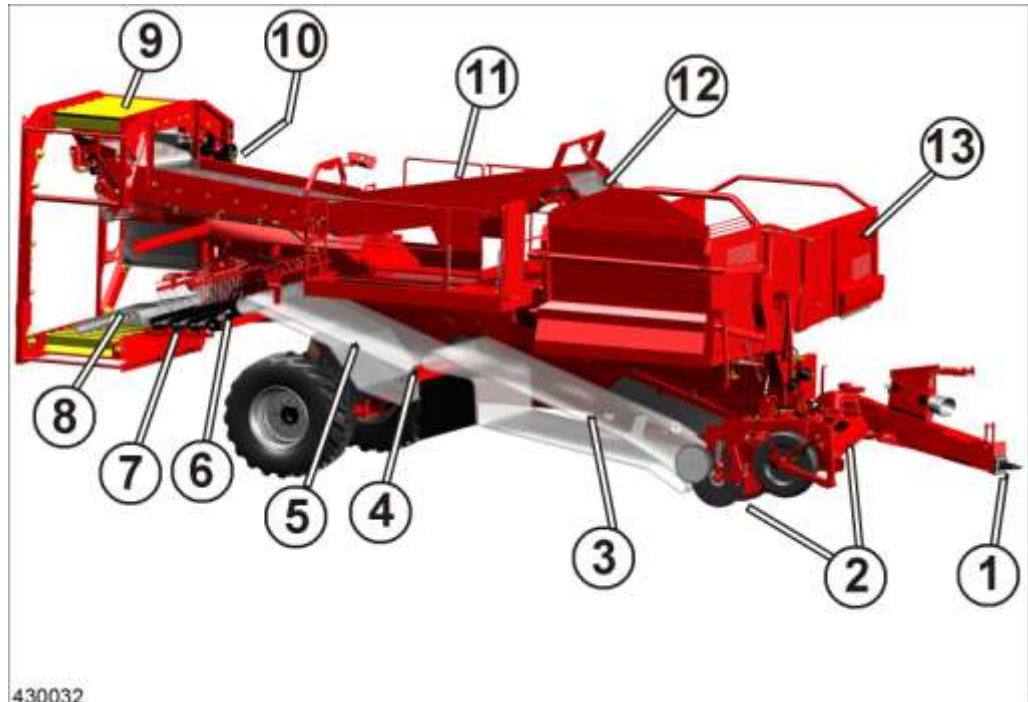
1.1 Overzicht van de machine

Er staan drie basismachines ter beschikking:

- Type „MS“ met de reiniger MultiSep
- Type „RS“ met de reiniger rollenbedreiniger
- Type „HE“ met afvoerband voor fijn loof

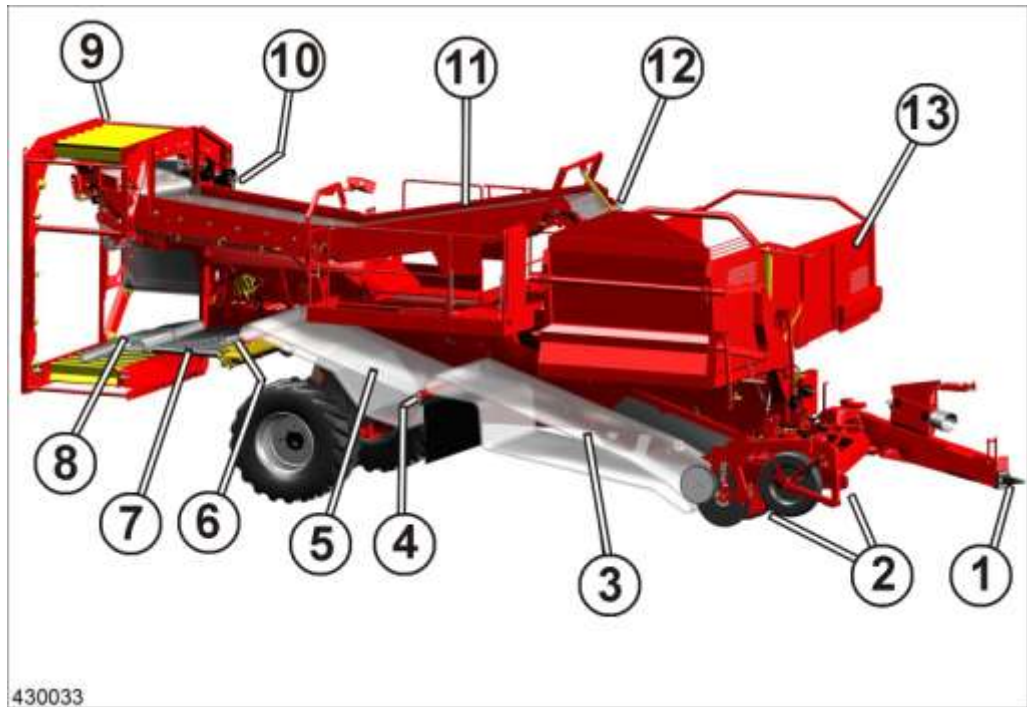
Voor de aanpassing aan de bodemsoorten en aan de rooiomstandigheden kan iedere basismachine individueel met een grote reeks opties worden uitgevoerd.

1.1.1 Machineoverzicht type „MS“



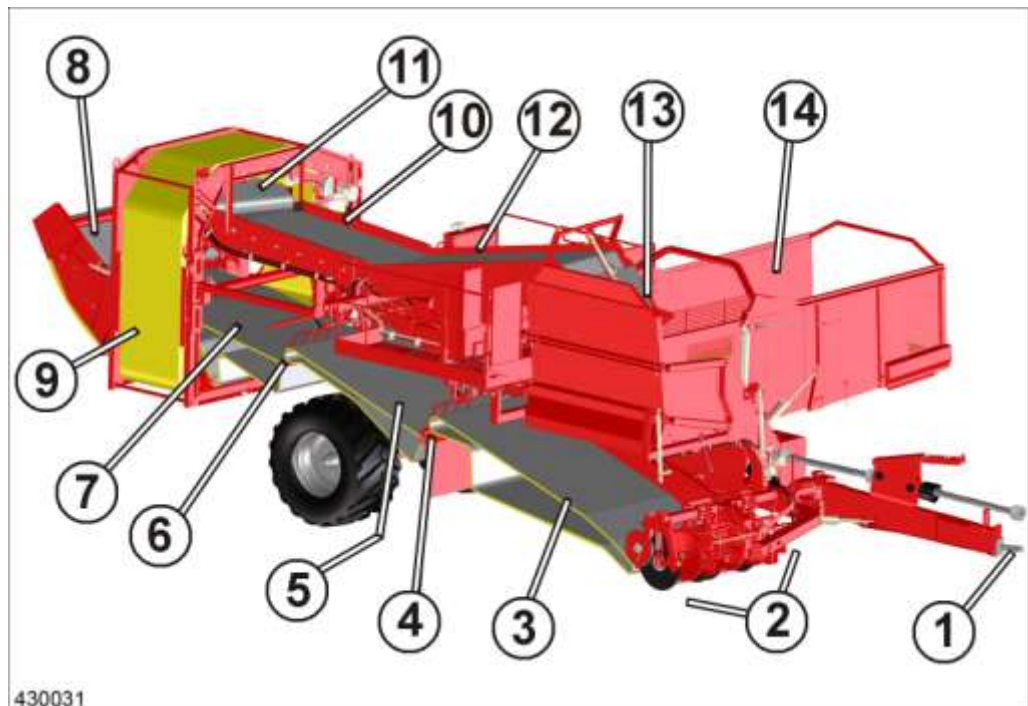
- Aanhanging aan trekker (1)
- Getrokken opname (2)
- Lang 1e zeefband (3) met standaard mechanisch verstelbare rotorklopper
- Loofrol tegen 1e zeefband (4)
- 2e zeefband (5)
- Gesegmenteerde spiraalwals met loofrol als overgave (6) naar de reiniger
- Reiniger MultiSep (7)
- Transferbanden (een korte en een lange) naar de ringelevators (8)
- Ringelevator (9) met tegenloopband (10)
- Leestafel (11)
- Uitloop van de leestafel (12)
- Rolbodembunker resp. overlaadbunker (13)

1.1.2 Machineoverzicht type „RS“



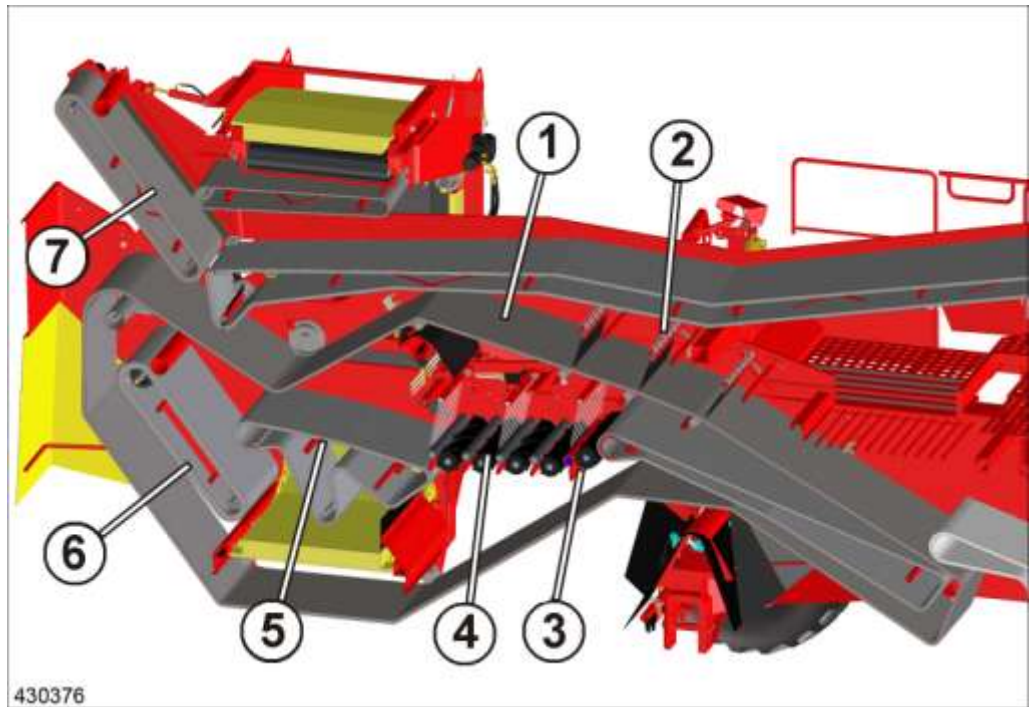
- Aanhanging aan trekker (1)
- Getrokken opname (2)
- Lang 1e zeefband (3) met standaard mechanisch verstelbare rotorklopper
- Loofrol tegen 1e zeefband (4)
- 2e zeefband (5)
- Loofrol tegen 2e zeefband met twee overdrachtswalsen (6)
- Reiniger rollenbedreiniger (7)
- Transferbanden (kort en lang) naar de ringelevator (8)
- Ringelevator (9) met tegenloopband (10)
- Leestafel (11)
- Uitloop van de leestafel (12)
- Rolbodembunker resp. overlaadbunker (13)

1.1.3 Machineoverzicht type „HE“

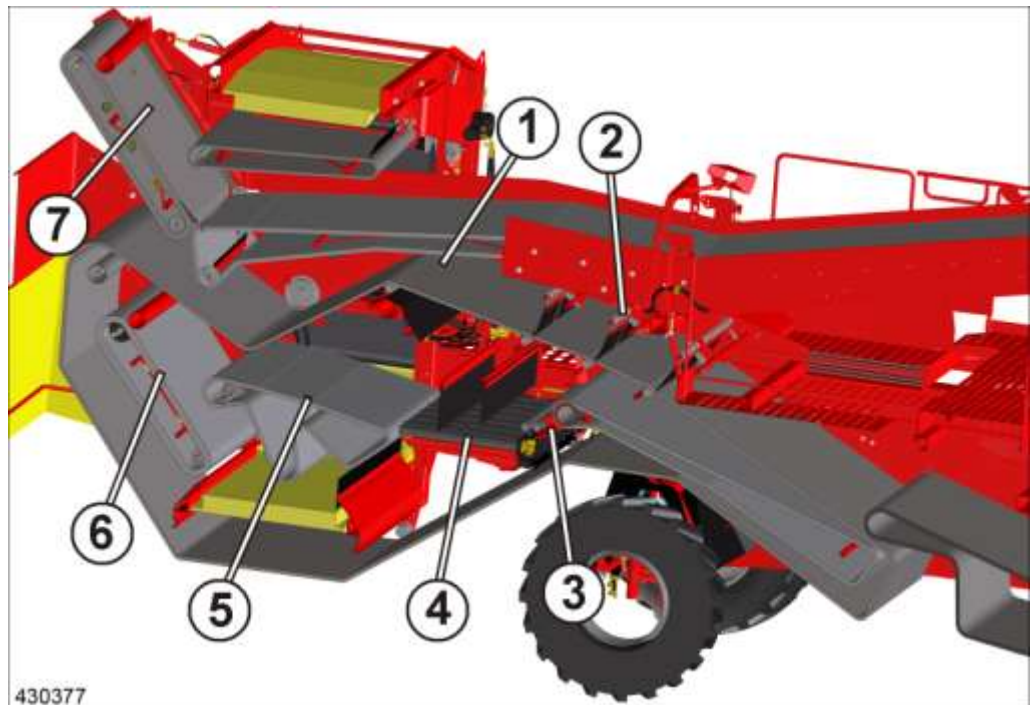


- Aanhanging aan trekker (1)
- Getrokken opname (2)
- Lang 1e zeefband (3) inclusief standaard mechanisch verstelbare rotorklopper
- Loofrol tegen 1e zeefband (4)
- 2e zeefband (5)
- Loofrol tegen 2e zeefband (6)
- Transferband (7) naar afvoerband voor fijn loof
- Afvoerband voor fijn loof (8) met overdrachtswalsen (een korte en een lange) naar de ringelevator
- Ringelevator (9) met tegenloopband (10) en transferband (11) naar de leestafel
- Leestafel (12)
- Uitloop van de leestafel (13)
- Rolbodembunker (14) resp. overlaadbunker (optie)

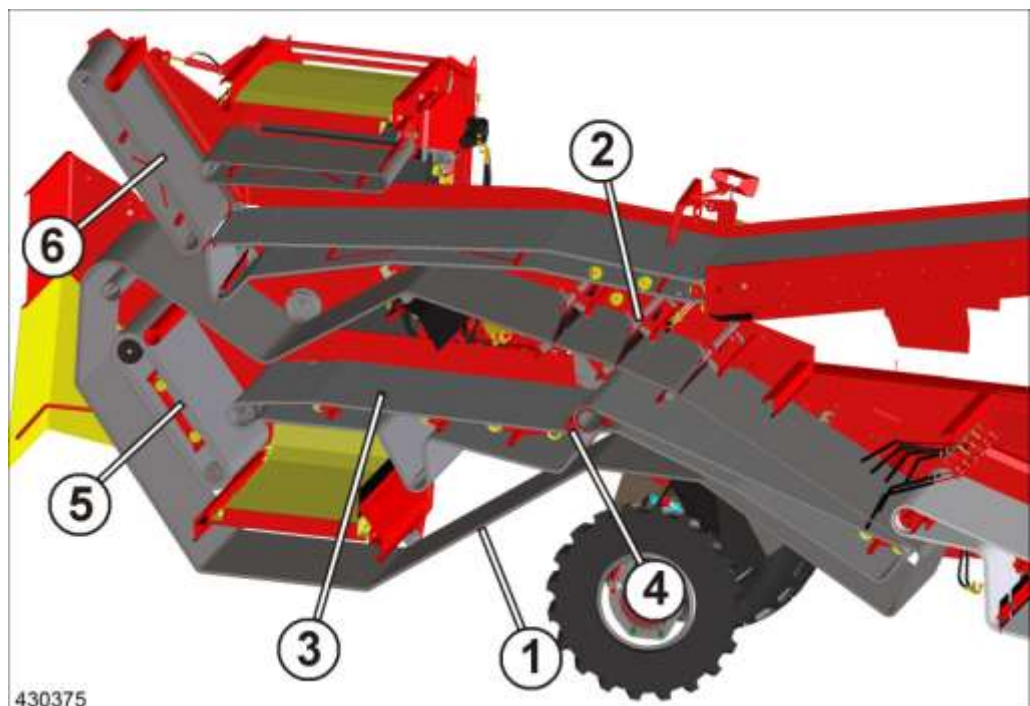
1.1.4 Uitvoeringen loofband (optie)



- Machine type „MS“ met loofband (1) en schraapkammen (2)
- Reiniger MultiSep (4) met looftrekeenheid (3) achter 2e zeefband en transfermechanisme 3e zeefband (5)
- Afvoerband voor fijn loof (6)
- N-Reiniger (7) boven

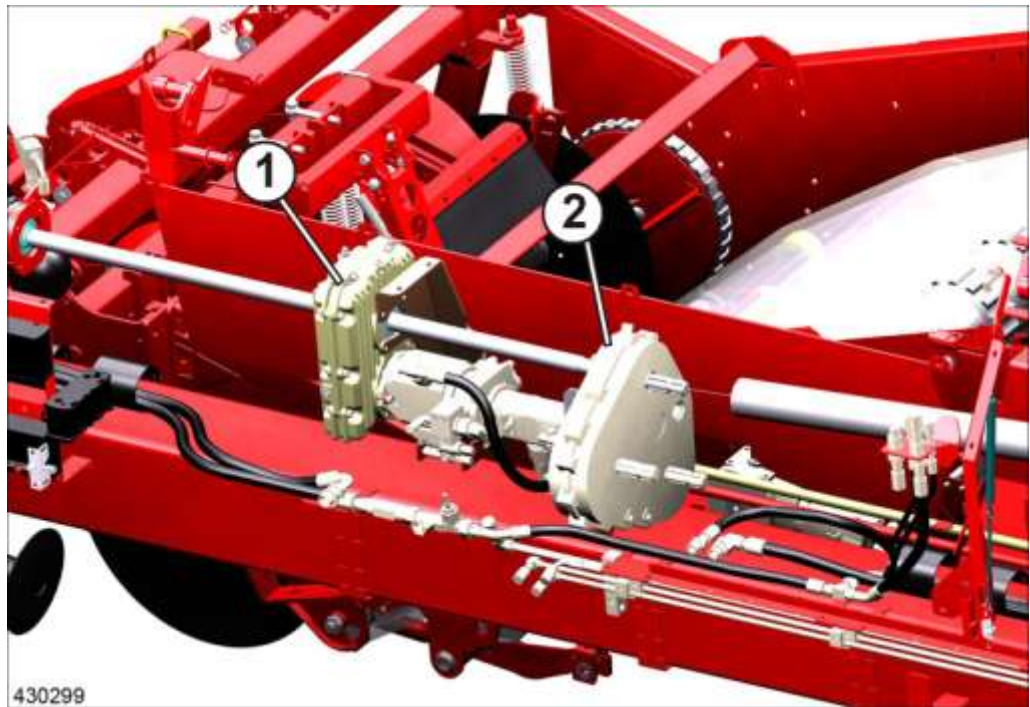


- Machine type „RS“ met loofband (1) en schraapkammen (2)
- Reiniger rollenbedreiniger (3) met 2e looftrekeenheid (4) en tranfermechanisme 3e zeefband (5)
- Afvoerband voor fijn loof (6)
- N-Reiniger (7) boven

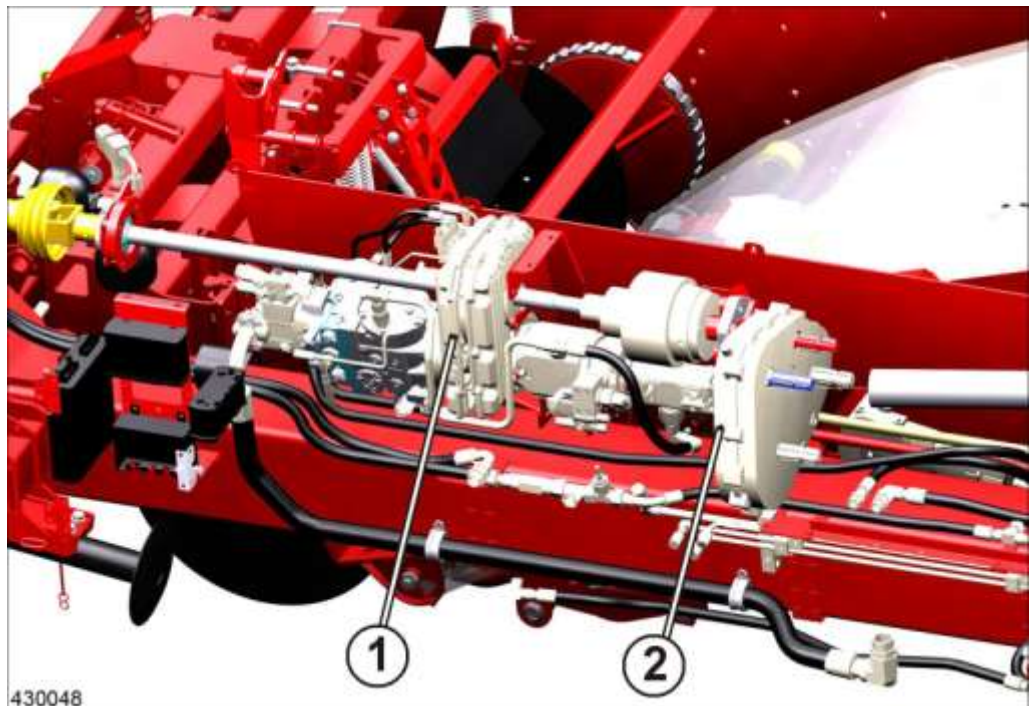


- Machine type „HE“ met loofband (1) en schraapkammen (2)
- Tranfermechanisme (zonder reiniger) 3e zeefband (3) met optionele loofrol (4) tegen zeefband
- Afvoerband voor fijn loof (5)
- N-Reiniger (6) boven

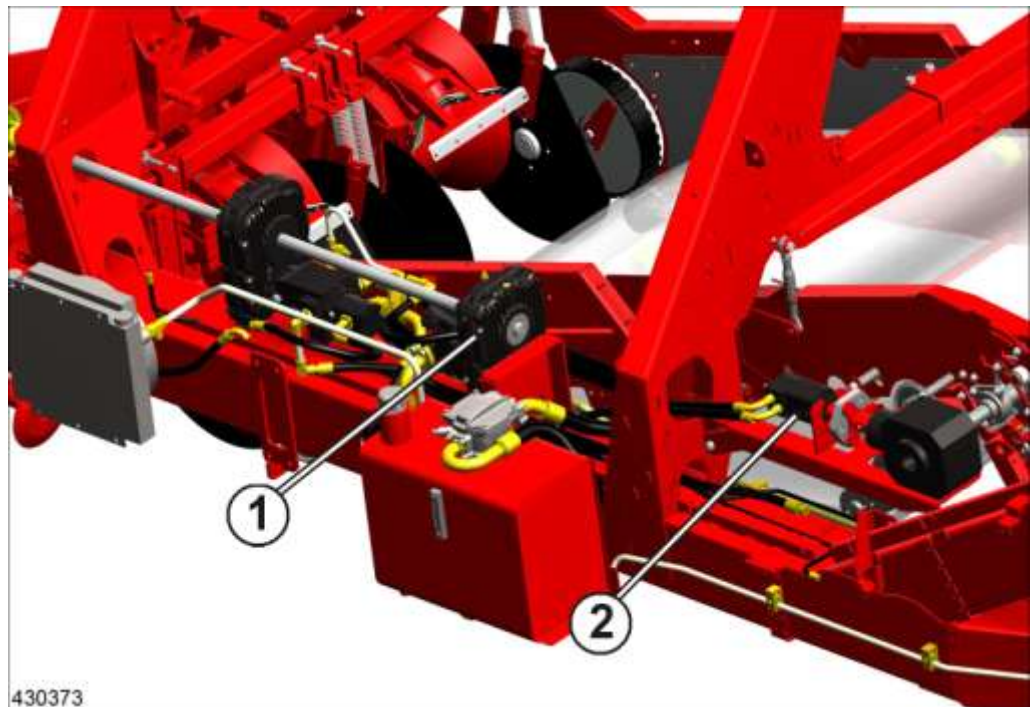
1.1.5 Mogelijke aandrijvingsvarianten



- Hoofdaandrijving 540 O/min (1) met drietrapsaandrijving (2) (optie)

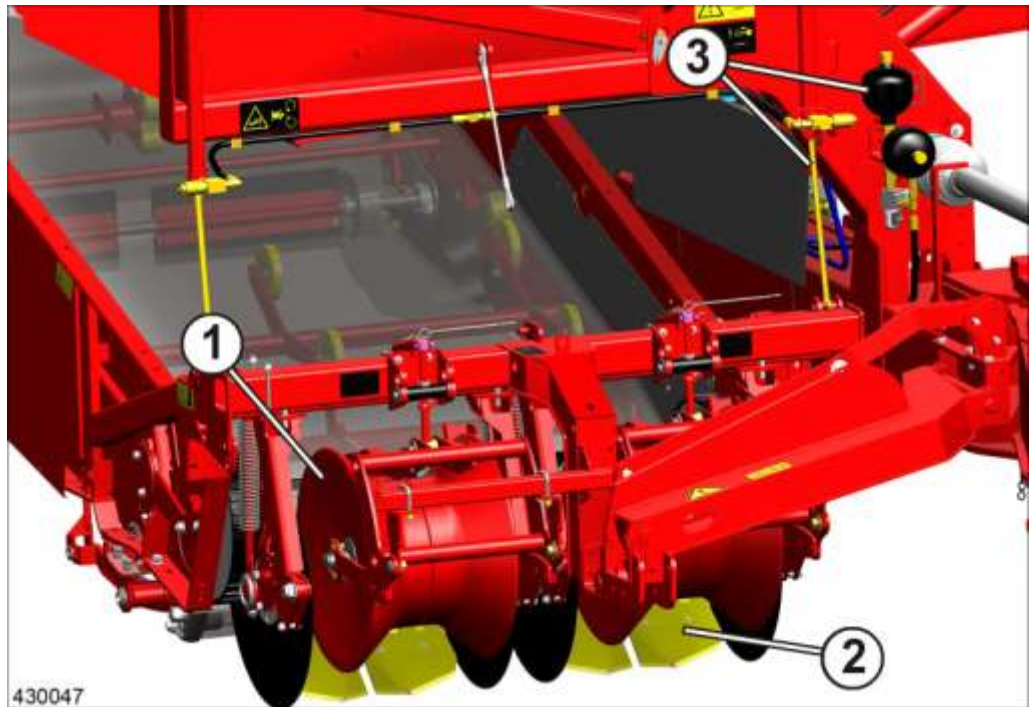


- Hoofdaandrijving (1) 1000 O/min (optie) met drietrapsaandrijving (2)

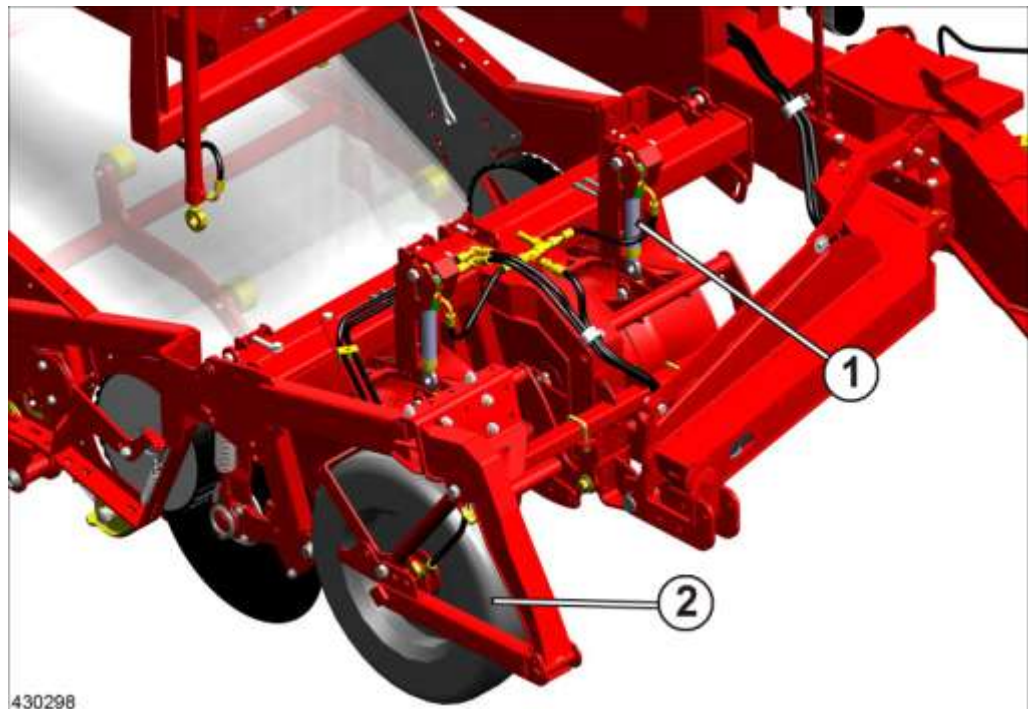


- Een tweede pompaandrijving (1) en een hydro-motor (2) op de zeefbandaandrijving maken de hydraulische aandrijving van de 1e en 2e zeefband (optie) mogelijk.

1.1.6 Uitvoeringsvarianten van de opname



- Selecteerbare rijenafstanden voor de twee-rijen-opname zijn: 75, 80, 85 of 90 cm.
- Selecteerbare opname-afstanden (afstand tussen de kouterschijven) zijn: 54, 58, 60 of 62 cm (62 cm niet in combinatie met rijenafstand van 75 cm).
- De diameters van de diabolorollen (1) zijn 390 mm. Halve diabolorollen of brede diabolorollen 490 mm voor een rijenafstand van 90 cm zijn eveneens verkrijgbaar.
- Scharen (2) kunnen als twee- of drie-blad-schaar worden uitgevoerd. Er kan bovendien een middenschaar worden ingebouwd. De scharen kunnen met een steenbescherming worden uitgevoerd.
- De druk op de rug kan met de automatische vermindering van druk (3) worden gereduceerd. De opname is zonder steunwiel.

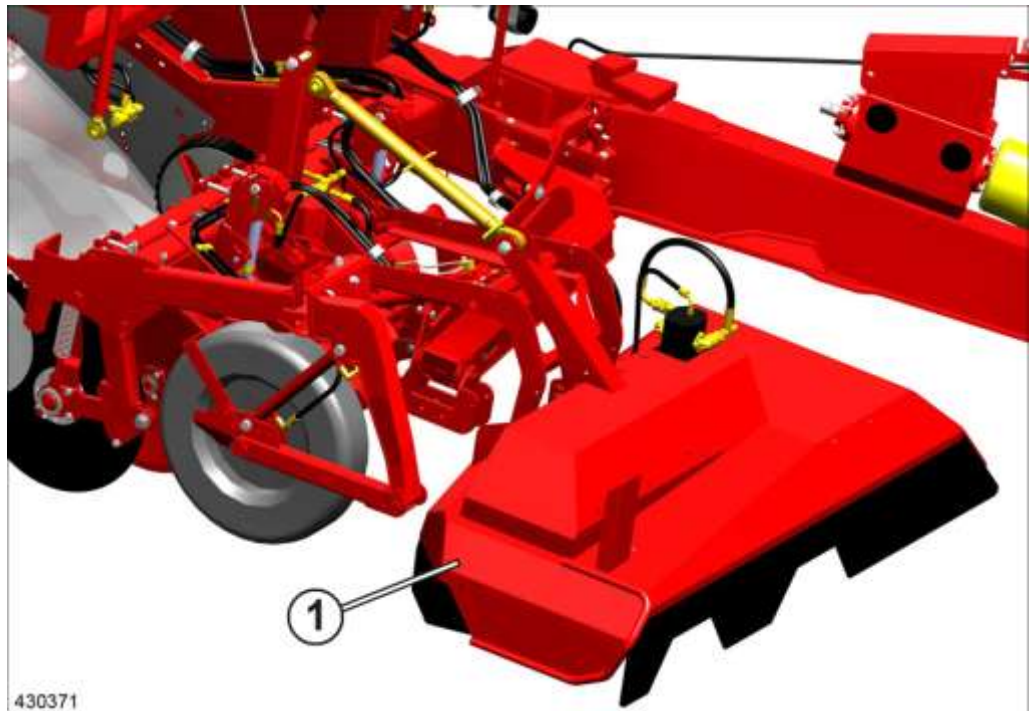


- Voor de diepteregeling van de scharen staat de automatische diepteregeling Terra Control (1) met instelbare drukreductie ter beschikking. De opname is met een extra steunwiel (2) uitgevoerd.



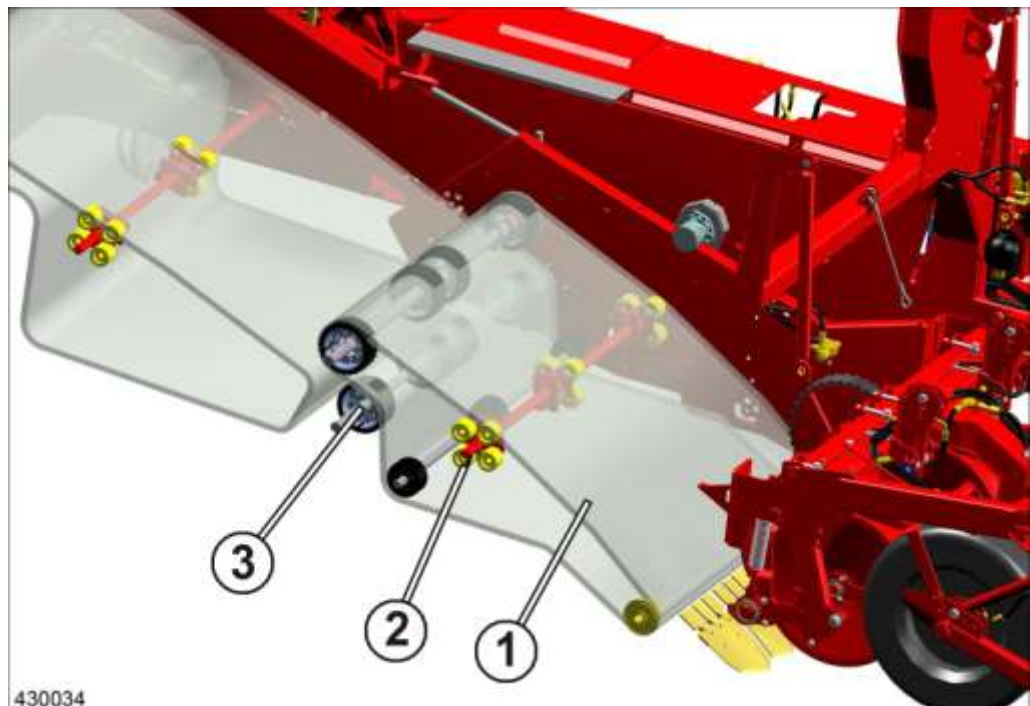
- Kouterschijfopname (1) (optie) met Terra Control
- Autopilot (2) voor machines met kouterschijfopname

1.1.7 Loofklapper voor de opname



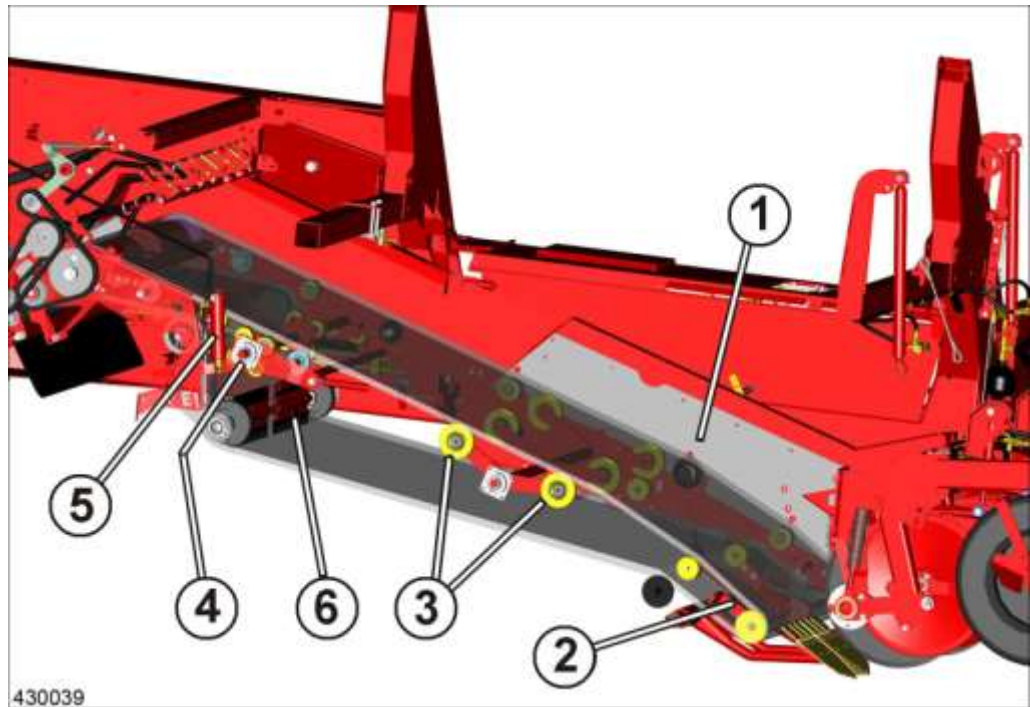
- Optionele loofklapper (1) voor de opname
- De aandrijving vindt hydraulisch plaats.

1.1.8 Opnameband (optie)

Beschikbare opties

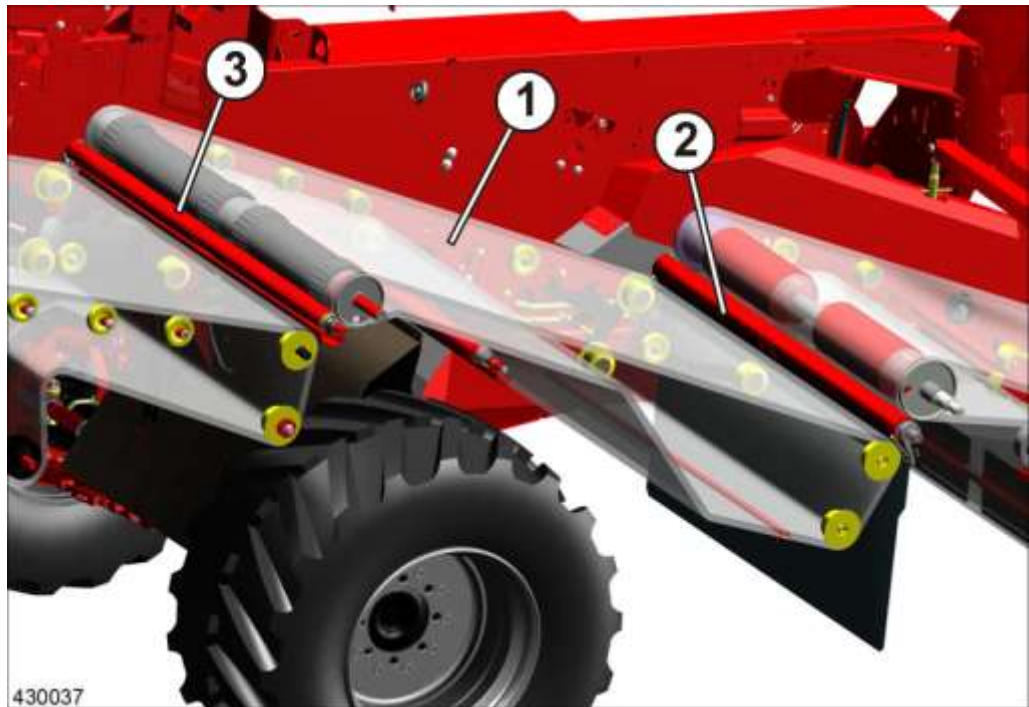
- Hydraulisch aangedreven opnameband (1) met rotorklopper (2)
- Steunwals (3) voor de aandrijving met van de steek onafhankelijke wrijfaandrijving
- Mogelijke steken 28, 32, 35, 40, 45 of 50 mm met wrijfaandrijving
- Breed zeefkanaal van 1700 mm
- Standaard gedwongen aandrijving

1.1.9 Optionele uitvoeringsvarianten van de 1e zeefband

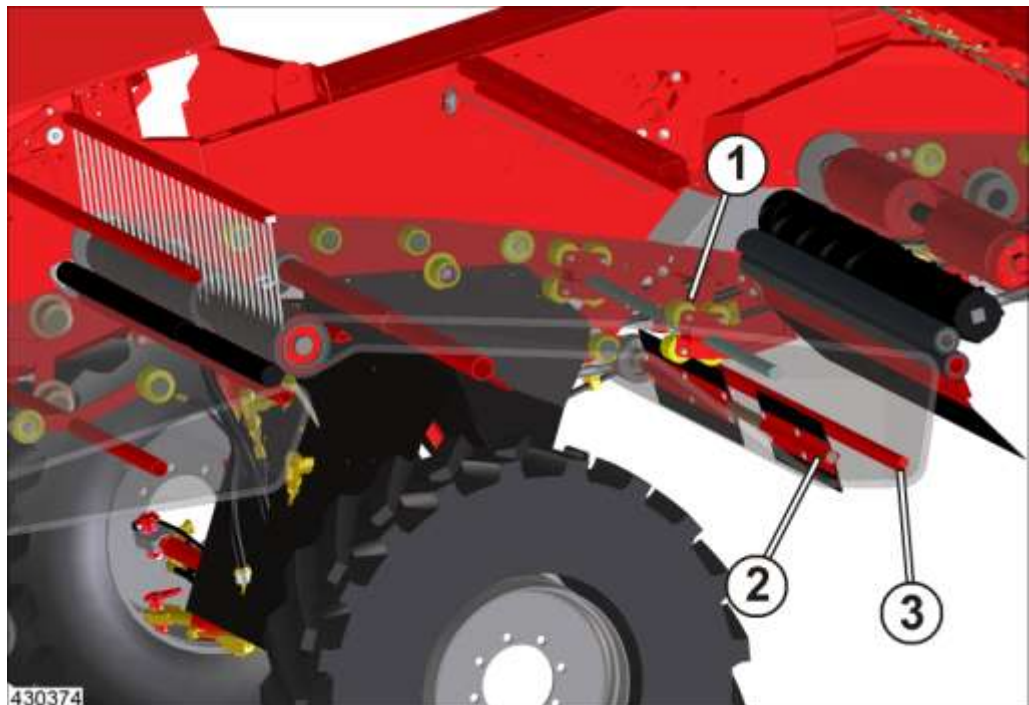


- Mogelijke steken van de eerste zeefband: 28, 32, 35, 40, 45, of 50 mm
- V2A-platen (1) in het opnameframe
- Kluitenbreker (2) voor taaie en steenvrije gronden
- Hydraulisch aangedreven en qua snelheid verstelbare schudder (3)
- Hydraulische hoogteregeling (5) van de standaard rotorklopper (4)
- Reinigingsas (6) met spanas met aangebouwde rubber platen

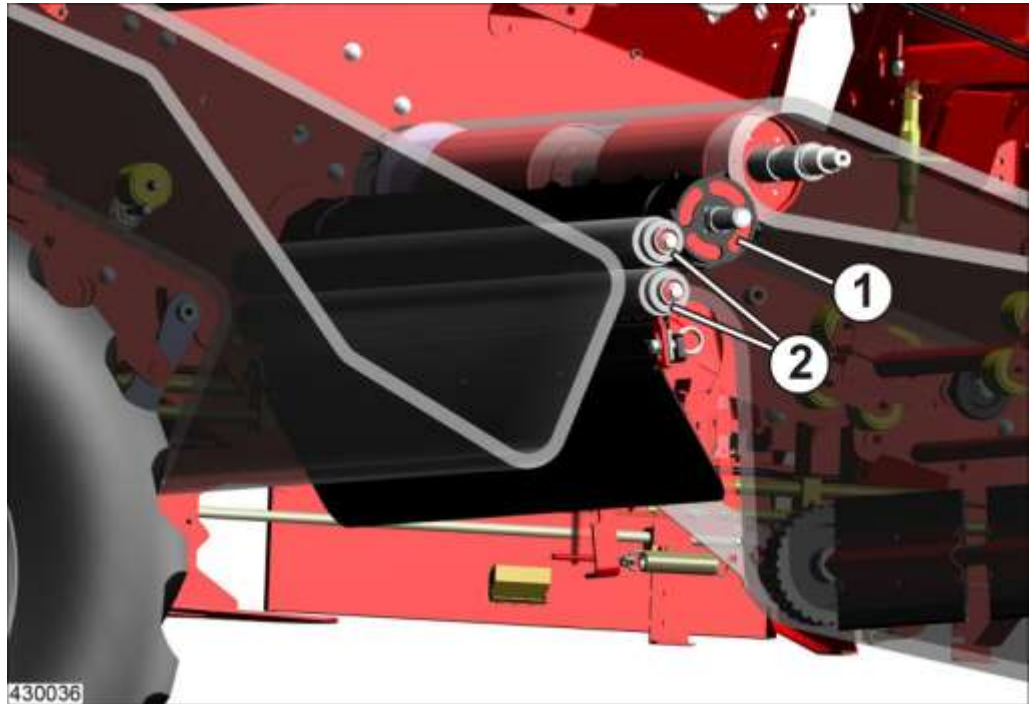
1.1.10 Uitvoeringsvarianten van de 2e zeefband



- Mogelijke steken van de tweede zeefband (1): 28, 32, 35, 40, 45 of 50 mm
- Zeefband gecoat of zeefband met gevulkaniseerde staven in de steken 28, 32, 35, 40, 45 of 50 mm verkrijgbaar
- Standaard met loofrol tegen 1e zeefband (2) en loofrol tegen 2e zeefband (3)



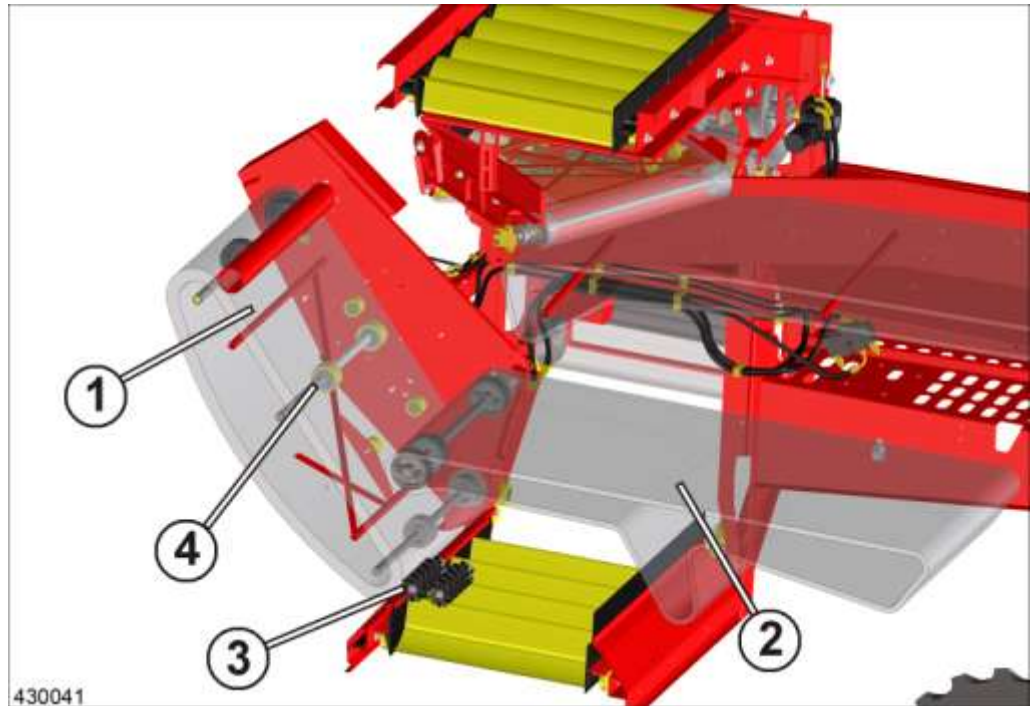
- Mechanisch aangedreven en mechanisch in de hoogte verstelbare rotorklopper (1) in de 2e zeefband (optie)
- Hydraulische hoogteverstelling van de rotorklopper (optie).
- Reinigingsas 2e zeefband (2) (optie)
- Kluitenbreker 2e zeefband (3) (optie)



- 1e loofrekeenheid (optie) bestaat uit een combinatie gesegmenteerde spiraalwalsen (1) met een loofrol of met een dubbele loofrol (2).
- De stand t.o.v. de zeefband is standaard via een stelspindel en optioneel hydraulisch via de bedieningsterminal instelbaar.

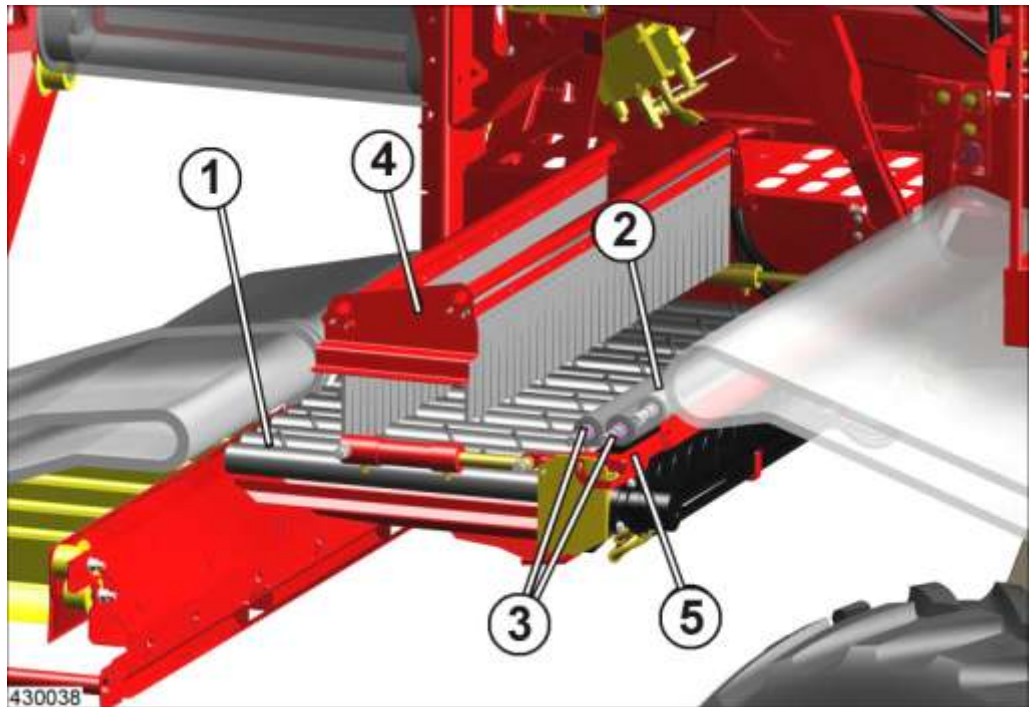
1.1.11 Opties reinigerapparaat

Uitvoeringen aan de afvoerband voor fijn loof „HE“



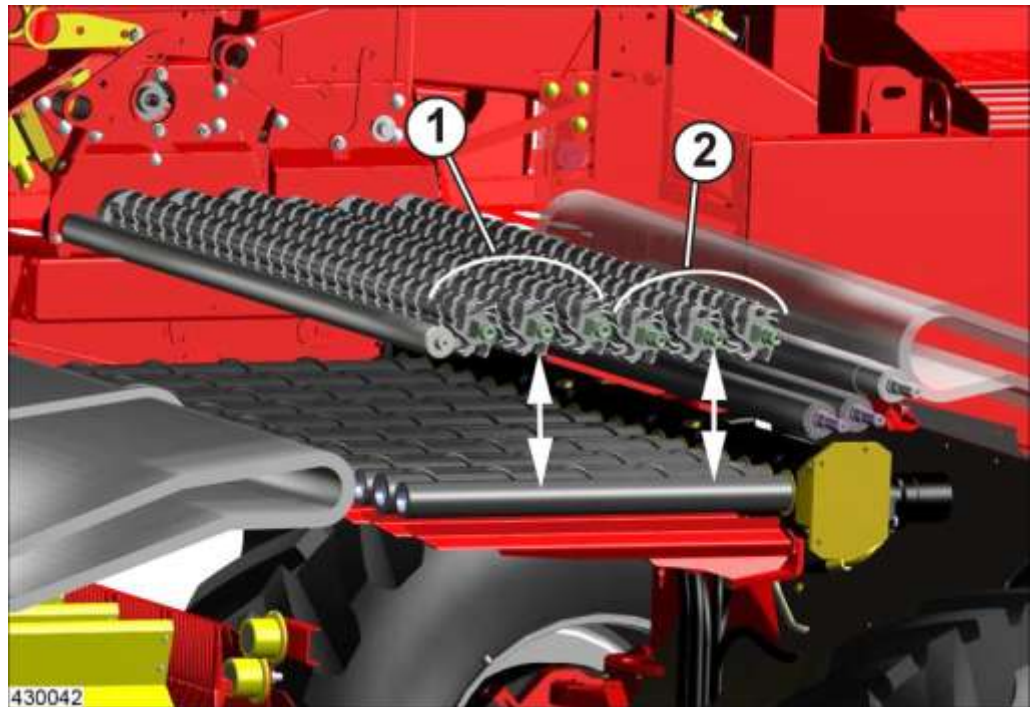
- Afvoerband voor fijn loof (1) (optie) ook voor basismachines type "RS" en "MS" verkrijgbaar. De aandrijving gebeurt standaard hydraulisch.
- Transferband (2) met 35 mm steek, standaard gevulkaniseerd
- Verdeelwalsen (3) naar de ringelevator voor penen (optie)
- Hydraulisch aangedreven excenterklopper (4) (optie)

Uitvoering aan de enkelvoudige reiniger rollenbedreiniger „RS“



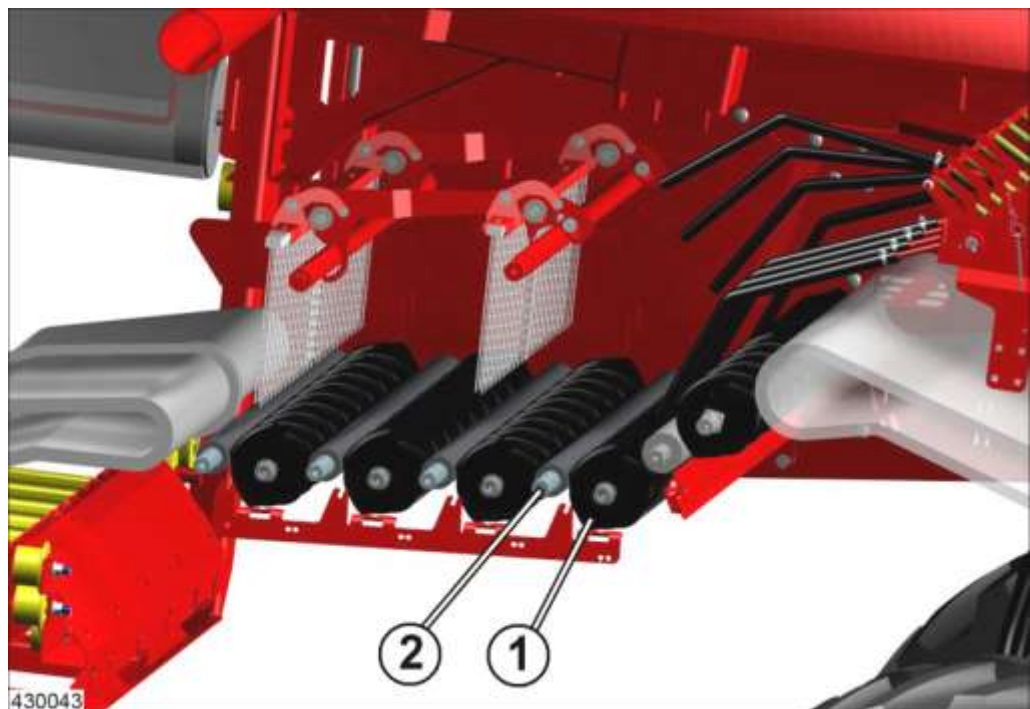
- Rubber walsen (1) met diameters in de maten 70, 75, 80 (standaard), 85 of 90 mm verkrijgbaar. Stalen walsen met diameter 90 mm verkrijgbaar
- 2e looftrekeenheid bestaat uit gladde wals (2) tegen zeefband en twee overbruggingswalsen (3)
- Sturingsvorken van rubber (4) of borstelsturing met doek
- Automatisch vlakstellen verkrijgbaar
- Vario RS met hydraulische afstandsregeling van de walsen verkrijgbaar. Walsdiameter = 80 mm
- Hydraulische reinigingschuif (5) boven de aandrijving

TwinSep voor rollenbedreiniger



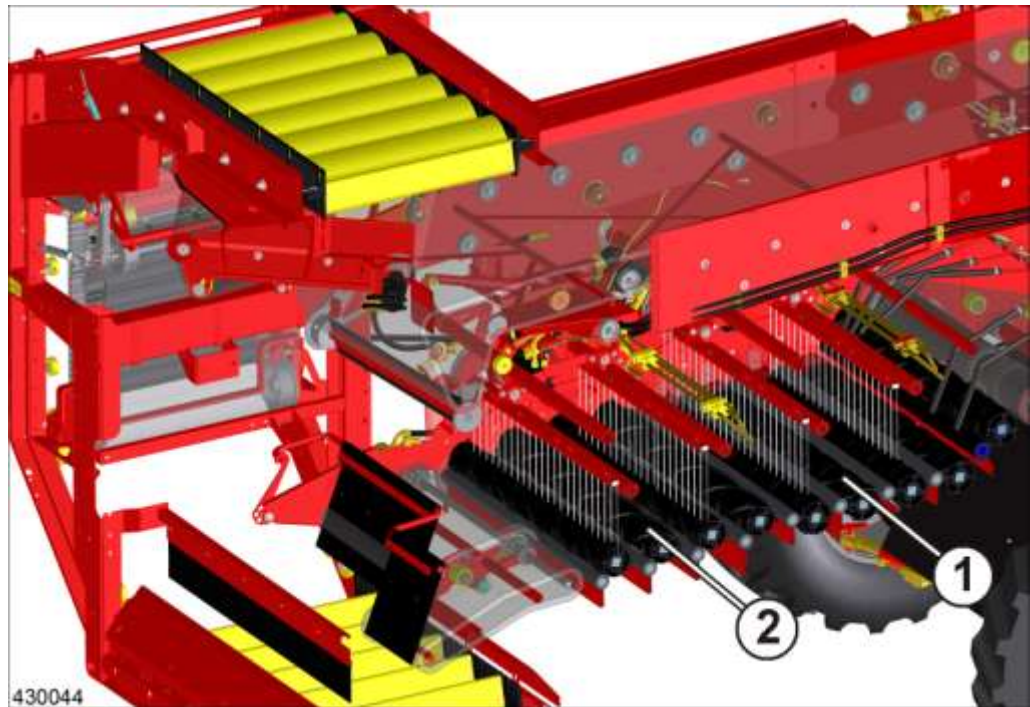
- De TwinSep als bypass-kit voor de rollenbedreiniger
- Achter kunnen telkens drie walsen (1) apart worden uitgeheven, daarna worden de voorste drie walsen (2) mee uitgeheven

Uitvoeringen aan de enkelvoudige reiniger MultiSep „MS“



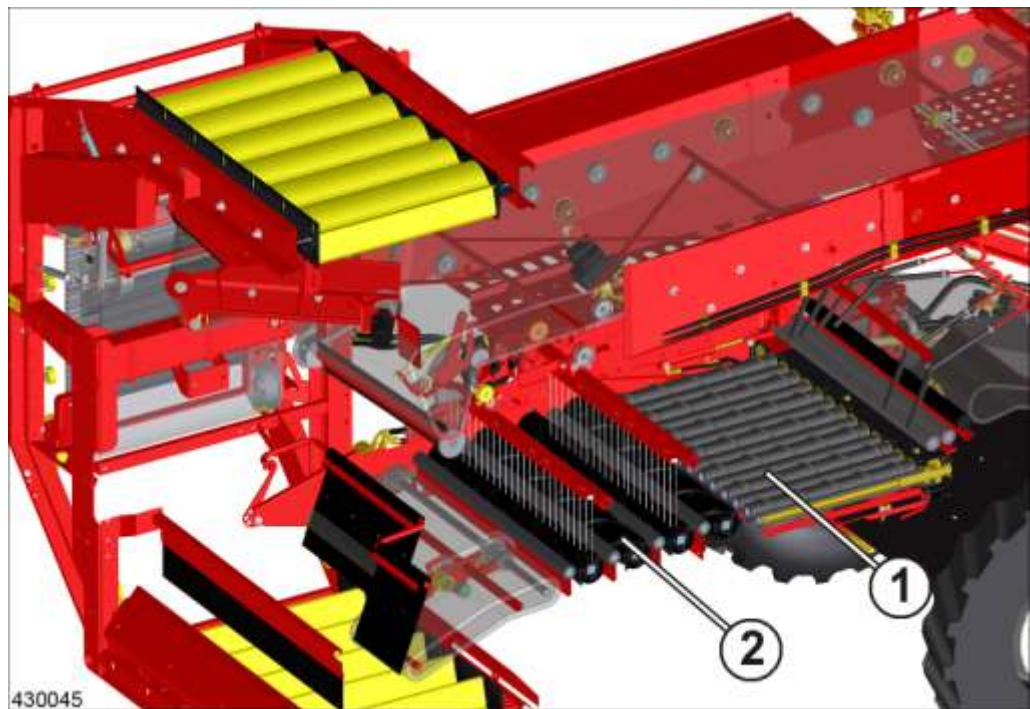
- Gesegmeteerd walsen (1) Ø 162 mm met vier lippen naar keuze
- Gesegmeteerd walsen (1) Ø 150 mm met drie lippen naar keuze
- Gesegmeteerd walsen (1) Ø 160 mm met drie lippen naar keuze
- Alle vier kluitenrollen (2) van rubber, alle van staal of gemengd naar keuze
- Automatisch vlakstellen verkrijgbaar

Dubbele reiniger – MultiSep voor en achter



- Toerentalregeling van MultiSep achter (2) naar MultiSep voor (1) aanwezig
- Automatisch vlakstellen aanwezig
- Gescheiden hydraulische hoogte- en afstandsregeling van de gladde walsen

Dubbele reiniger rollenbedreiniger voor en MultiSep achter



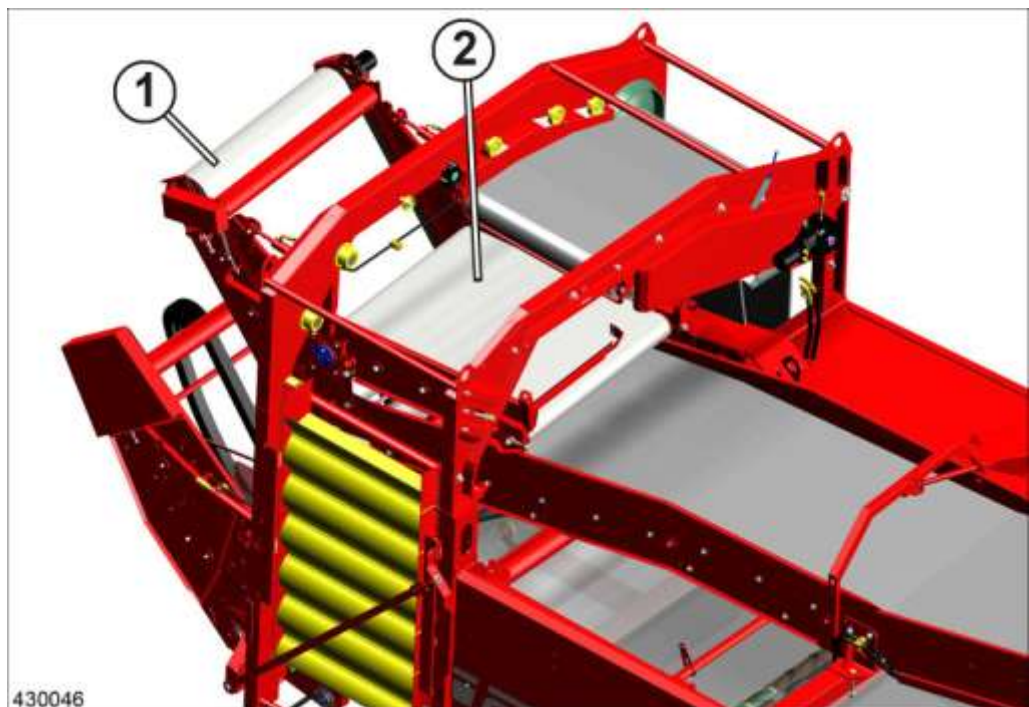
- Dubbele reiniger - rollenbedreiniger (1) voor , MultiSep (2) achter
- Automatisch vlakstellen aanwezig
- Gescheiden hydraulische hoogte- en afstandsregeling van de gladde walsen

TwinSep voor rollenbedreiniger bij dubbele reiniger



- Rollenbedreiniger met TwinSep voor en MultiSep achter

N-reiniger aan type „HE“ met afvoerband voor fijn loof „onder“



- Afvoerband voor fijn loof boven = N-reiniger (1)
- Aanvoerband N-reiniger (2)

1.1.12 Selecteerbare bunkertypes

SV 260 met standaard bunker 6000 kg capaciteit



Beschikbare opties:

- Automatisch bunker vullen
- Bewegbaar bunkerkopstuk
- Capaciteit 6200 kg met vuloptimalisering
- Grendel voor vuloptimalisering
- Zachte bunkerbodem
- Aardappeluitloop aan de bunker

SV 275 met grote bunker 7500 kg capaciteit met vuloptimalisering



Beschikbare opties

- Automatisch bunker vullen
- Capaciteit 7500 kg
- Zachte bunkerbodem
- Beweegbaar bunkerkopstuk

Overlaadbunker



- Overlaadbunker met een capaciteit van 5800 kg

2 Technische gegevens SV 260 / 275

| Afmetingen | | |
|---------------------------------|---|-------|
| Totale lengte [mm] | Type MS of RS | 11300 |
| | Type MS / RS met dubbele reiniger of N-reiniger | 12150 |
| | Type HE met afvoerband voor fijn loof | 12400 |
| | Machines met loofband | 12150 |
| Asafstand transportbreedte [mm] | Wiel-/bandencombinatie 1,2,3,4,7 | 3300 |
| | Wiel-/bandencombinatie 5,6,8,9 | 3500 |
| | Wiel-/bandencombinatie 10,11 | 3900 |
| Spoorbreedte [mm] | Wiel-/bandencombinatie 1 | 2410 |
| | Wiel-/bandencombinatie 2 | 2450 |
| | Wiel-/bandencombinatie 3 | 2400 |
| | Wiel-/bandencombinatie 4, 7 | 2320 |
| | Wiel-/bandencombinatie 5, 8 | 2265 |
| | Wiel-/bandencombinatie 9,6 | 2300 |
| | Wiel-/bandencombinatie 10,11 | 2700 |
| Transporthoogte | 3750 - 4000 mm | |

| | | |
|-----------------------|--|---|
| Gewichten [kg] | Leeggewichten Oplegdruk: 3000 Asdruk: 10000 Wielbelasting links: 5000 Wielbelasting rechts: 5000 Totaal gewicht: 12500 | Toegestane gewichten toegestane steunbelasting: 3000 toegestane asbelasting: 10000 toegestaan totaal gewicht: 12500 |
|-----------------------|--|---|

| | Basisuitrusting | Accessoires |
|-------------------|--|---|
| Aanhanging | naar keuze: - Oppikhaak Ø 50 mm - Trekkogelkoppeling K80 | - Hydraulische disselregeling - Automatische middenstand |

| | | |
|-----------|--|---|
| As | - Draaias rijenafstand (RW) 750 of 900 mm - Hydraulische asbesturing - Hydraulische vlakstelling | - Automatische asmiddenstand - Hydrostatische wielaandrijving met hydraulische koppeling voor rijenafstand (RW) 750 of 900 mm - Automatisch vlakstellen |
|-----------|--|---|

| Wielen/banden | Links | | Rechts | |
|--|---|--------------------|---|--------------------|
| | - Bandenmaat - Fabrikant - Bandentype | Luchtdruk [bar] | - Bandenmaat - Fabrikant - Bandentype | Luchtdruk [bar] |
| Wiel-/bandencombinatie 1 Draaias RW75 | 600/55-26.5 Trelleborg TWIN 421 TL | 2,5 | 710/45-26.5 Trelleborg TWIN 423 MARKII TL | 2,8 |
| Wiel-/bandencombinatie 2 Draaias RW75 | 710/45-26.5 Trelleborg TWIN 423 MARKII TL | 2,8 | 710/45-26.5 Trelleborg TWIN 423 MARKII TL | 2,8 |
| Wiel-/bandencombinatie 3 Draaias RW75 | 710/50-30.5 Trelleborg TWIN 423 TL | 2,8 | 710/50-30.5 Trelleborg TWIN 423 TL | 2,8 |
| Wiel-/bandencombinatie 4 Draaias RW75 | 800/45-30.5 Trelleborg TWIN 423 MKII | 2,5 | 800/45-30.5 Trelleborg TWIN 423 MKII | 2,5 |
| Wiel-/bandencombinatie 5 Draaias RW75 | 1000/50-R25 Trelleborg MEGAXBIB | 2,4 | 1000/50-R25 Trelleborg MEGAXBIB | 2,4 |
| Wiel-/bandencombinatie 6 Draaias RW75 | 2x 340/85 R38 Continental AC 85 TWIN | 4,0 | 800/45-30.5 Trelleborg 423 MKII | 2,5 |
| Wiel-/bandencombinatie 7 Drijfias RW75 | 800/45-30.5 Trelleborg TWIN 423 MKII | 2,5 | 800/45-30.5 Trelleborg TWIN 423 MKII | 2,5 |
| Wiel-/bandencombinatie 8 Drijfias RW75 A2 | 1000/50-R25 Trelleborg MEGAXBIB | 2,4 | 1000/50-R25 Trelleborg MEGAXBIB | 2,4 |
| Wiel-/bandencombinatie 9 Drijfias RW75 A2 | 2x 340/85 R38 Continental AC 85 TWIN | 4,0 | 800/45-30.5 Trelleborg 423 MKII | 2,5 |
| Wiel-/bandencombinatie 10 Draaias RW90 | 2x 340/85 R38 Continental AC 85 TWIN | 4,0 | 800/45-30.5 Trelleborg 423 MKII | 2,5 |
| Wiel-/bandencombinatie 11 Drijfias RW90 | 2x 340/85 R38 Continental AC 85 TWIN | 4,0 | 800/45-30.5 Trelleborg 423 MKII | 2,5 |

| | Basisuitrusting | Accessoires |
|-----------------------------------|--|---|
| Remsysteem | Twee-rings-luchtdrukremstelsel, bedrijfsdruk 6,5 bar | Hydraulische reminstallatie (optie) |
| Krachtoverbrenging | - Onderhoudsarme aandrijving incl. aftakassen met slippkoppeling. - Aandrijftoerental 540 min ⁻¹ - Groothoekaftakas | - 3 snelheidsregelingen - Aandrijftoerental 1000 min ⁻¹ |
| Hydraulische installatie | - Elektromagnetische regeleenheden - Eigen hydraulica met pomp en tank voor de aandrijving van de reinigers | |
| Bedieningselementen | - Bedieningsterminal VC 50 (standaard) - Bedieningsterminal CCI 200 (optie) - Videocontrole (optie) met Visual Protect (optie) | |
| Opname | - getrokken opname-eenheid - 4 schijven: verend en getrokken, naar keuze 54, 58, 60 of 62 cm afstand - 2 scharen: naar keuze met 2 of 3 stelen - Getrokken diabolrollen - Loofintrekkrollen Ø 40 cm buiten - Klepje midden - Rijenaafstand 75 tot 90. | - Automatische middenstand - Hydraulische drukvermindering - Zwaadopname - Loofscheiders - Schaar met steenbescherming - Verstelbare middenschaar - Bedrooimechanisme - Diepteregeling Terra Control - Breedte diabolrollen - Schijvenopname - Loofklapper voor de opname |
| Zeving | <u>1e zeefband:</u> Rijenaafstand 75 cm Zeefoppervlak 5,1 m ² , steek naar keuze 28, 32, 35, 40, 45, 50 mm; Van steek onafhankelijke rubber wrijfaandrijving <u>2e zeefband:</u> 1,63 m breed, zeefoppervlak 3,2 m ² , steek naar keuze 28, 32, 35, 40, 45, 50 mm <u>3e zeefband bij type „HE“ met afvoerband voor fijn loof:</u> Steek naar keuze 28, 32, 35, 40, 45, 50 mm | - Opnameband voor de 1e zeefband, breedte 1500 resp. 1700 mm, zeefoppervlak 2,3 m ² met mechanische resp. optioneel hydraulische aandrijving. Steek naar keuze 28, 32, 35, 40, 45 of 50 mm. - Gevulkaniseerde staven - Slipcontrole en belastingsindicatie |
| Hulpmiddelen bij het zeven | - Rotorklopper onder 1e zeefband, mechanisch in de hoogte verstelbaar | - Hydraulische hoogteregeling - Hydraulisch aangedreven oscillerende schudder |

| | Basisuitrusting | Accessoires |
|------------------------------|--|--|
| Verwijderingseenheden | <ul style="list-style-type: none"> - Loofrol tegen eerste zeefband - Loofrol tegen tweede zeefband | <ul style="list-style-type: none"> - Looftrekeenheid bestaat uit gesegmenteerde spiraalwals met een dubbele loofrol achter de 1e zeefband en / of achter de 2e zeefband |
| Reinigers | <ul style="list-style-type: none"> - MultiSep type „MS“ - Rollenbedreiniger type „RS“ - Afvoerband voor fijn loof type „HE“ | <ul style="list-style-type: none"> - Dubbele reiniger MultiSep + MultiSep - Dubbele reiniger rollenbedreiniger + MultiSep - Vario rollenbedreiniger - Afvoerband voor fijn loof boven (N-reiniger) - Loofband |
| Overdracht Leestafel | <ul style="list-style-type: none"> - Een lange en een korte transferband | |
| Leestafel | <ul style="list-style-type: none"> - Leestafel met waarschuwingssysteem. - Leesband 110 cm breed - Afvalafvoerband - Stapplatform, aan twee kanten voor elk 2 personen - Hydraulische aandrijving van de leesband | |

| | Standaarduitrusting | Speciale uitrusting |
|--|--|--|
| Rolbodembunker * Machine met standaardbanden | Standaardbunker met een capaciteit van 6000 kg Overlaadhoogte*: min. 1600 mm max. 4200 mm | <ul style="list-style-type: none"> - Automatische regeling bunkervulling - Omlaag zetten bunkerkopstuk - Capaciteit 6200 kg met vuloptimalisering - Grendel voor vuloptimalisering - Zachte bunkerbodem - Aardappeluitloop aan de bunker |
| | Grote bunker met een capaciteit van 7500 kg Overlaadhoogte*: min. 1600 mm max. 4200 mm | <ul style="list-style-type: none"> - Automatische regeling bunkervulling - Omlaag zetten bunkerkopstuk - Capaciteit 7500 kg met brede as - Zachte bunkerbodem |
| | | Overlaadbunker met een capaciteit van 5800 kg Overlaadhoogte*: min. 1600 mm max. 4200 mm |

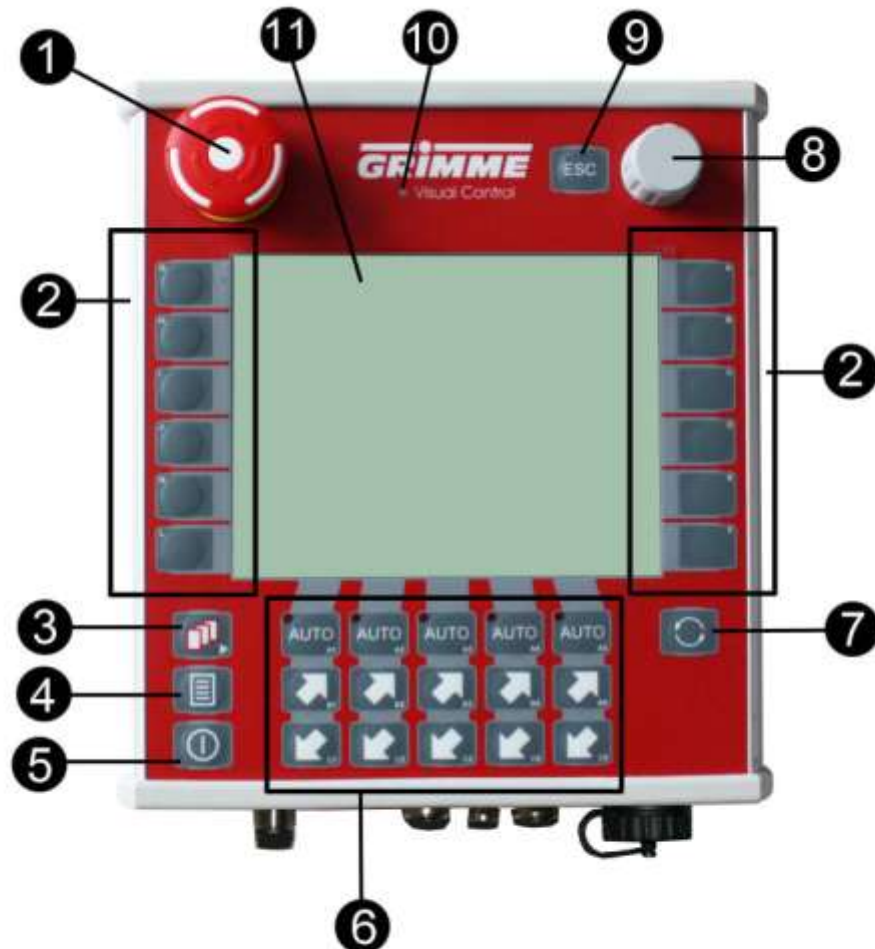
| | |
|--------------------------------------|--|
| Aan de trekker gestelde eisen | <p><u>Hydraulisch systeem</u> Stuurventielen: Voorziening elektromagnetische sturingskleppen voor schaar optillen, disselbesturing, automatisch vlakstellen, voorzetelevator en rolbodembunker</p> <p>Vereist: drukloze retour naar de trekker</p> <p>Pompopbrengst: min. 34 l/min* max. 100 l/min</p> <p>Bedrijfsdruk: min. 160 bar* max. 210 bar</p> <p><u>Mechanisch</u> Aftakastoerental: afhankelijk van de uitvoering max. 540 omw./min of 1000 omw./min Benodigd vermogen: trekker vanaf 90 KW (125 PS) *</p> <p><u>Elektrische installatie</u> Bedrijfsspanning: 12 V Stroomsterkte: 25 A</p> <p>* Waarden gelden voor gebruik onder normale omstandigheden. Onder ongunstige omstandigheden kunnen de waarden hoger liggen.</p> |
| Maximalsnelheid | Deze informatie staat vermeld in de geldende vergunning en voorschriften. |
| Geluidsniveau | max. geluidsvolume aan het oor van het bedieningspersoneel conform richtlijn 2006/42/EG; meting conform DIN EN ISO 11201 = 75 dB(A) |
| Trillingsniveau | Maximale vibraties op de onderste ledematen van het bedienend personeel in overeenstemming met de richtlijn 2006/42/EEG; meting in overeenstemming met DIN EN 1032 Trillingen < 0,5 m/s ² |

Aan teksten, afbeeldingen, technische gegevens, maten en gewichten, uitvoeringen en vermogensvermeldingen kunnen geen rechten worden ontleend. De vermeldingen bij benadering en niet bindend. Wijzigingen in het kader van de verdere technische ontwikkeling zijn op ieder tijdstip mogelijk.

3 Bedieningsterminal

4 Visual Control VC 50

4.1 Opbouw van het apparaat



3910005

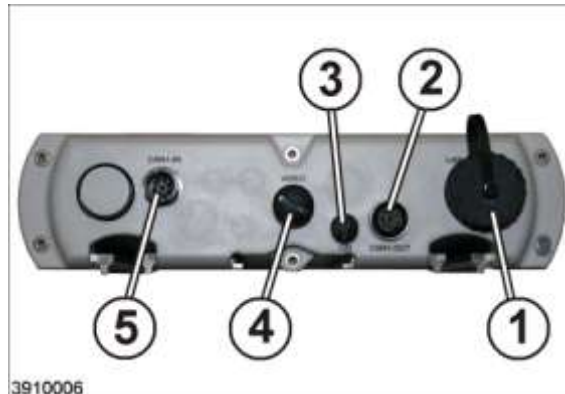
Visual Control is een grafisch opgebouwd informatie- en bedieningsysteem. Het dient ertoe om alle vaak gebruikte instelfuncties van de machine snel en direct aan te sturen, ze te controleren of te wijzigen. De instellingen worden door symbolen en getallen op het display weergegeven.

De bedieningsterminal Visual Control (VC 50) is als volgt opgebouwd:

- STOP-schakelaar voor het omschakelen van Veldmodus naar de modus Rijden op de openbare weg (1) en andersom
- Softkeys voor de rechtstreekse instelling / bediening van functies (2)
- Bladertoets (3), voor het bladeren binnen de diagnose.
- Systeemoets (4) (niet toegewezen / speciale functionaliteit voorbehouden)
- Toets voor het in- en uitschakelen van het apparaat (5)
- Functietoetsen (6) (zijn aan de functiesymbolen erboven toegewezen)
- Procestoets (7); zonder functie
- Scrollwiel (8)
- Escape (9) = terugspringtoets voor de niveaus in het menu diagnose
- Helderheidssensor (10)
- Touchscreen (11)

4.2 Elektrische aansluitingen aan het huis

Onder aan de terminal zijn er verschillende aansluitingen aanwezig.



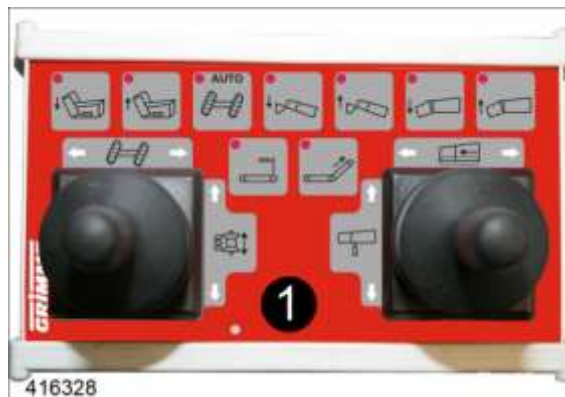
- USB-poort (1), voor gegevensuitwisseling met een geheugen (USB-stick).
- CAN1-OUT / M12 - Can-Bus (2), aansluitbus voor een joystickbox, GBX 860/870 resp. voor Can-Bus-afsluitstekker.
- LIN-BUS (3) (eerste serieel interface voor het aansluiten van externe apparaten.)
- Video-stekkerbus (4) (wordt niet gebruikt en kan met blinde stoppen worden afgesloten.)
- CAN1-IN / M12 - Can-Bus (5), aansluitbus van de verbindingkabel naar de machine



Aanwijzing

Raak het touchscreen nooit aan met scherpe voorwerpen. Er mag uitsluitend met de vinger worden bediend.

4.2.1 Extra bedieningsbox GBX 870 voor het lossen van de bunker



De hoofdbedieningsterminal van de rooimachine is uitgerust met een extra bedieningsbox (1) om de bediening bij het lossen te vergemakkelijken. Deze wordt met opzet op de trekker links binnen handbereik van de bestuurder geplaatst, omdat de bestuurder zich bij het lossen naar links draait.
De bediening van de functies gebeurt door indrukken en vasthouden van de betreffende toetsen resp. door het horizontale of verticale sturen van de joystick.

Toewijzing van de toetsen

| Symbol | Machinefunctie | Symbol | Machinefunctie |
|--------|---|--------|--|
| | Bunkeruitloop uitklappen (neerlaten); Grendel van de vuloptimalisering (rubberdoek) loszetten | | Bunkeruitloop laten zakken |
| | Bunkeruitloop inklappen (optillen) | | Bunkeruitloop optillen |
| | Automatische middenstand in- / uitschakelen (slechts één keer indrukken, niet vasthouden) | | Steenband vooruittrekken |
| | Bunkervultrechter uitklappen (laten zakken) | | Steenband 2 resp. bunker kleine aardappelen ledigen |
| | Bunkervultrechter inklappen (optillen) | | |

Toewijzing van de joysticks

| Joystick links | | | Joystick rechts | | |
|----------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|
| Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie | Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie |
| | | As met de hand besturen | | | Bunkerbodemaandrijving starten |
| | | Dissel met de hand besturen | | | Bunker heffen/laten zakken |

4.2.2 Uitbreiding van de hoofdbedieningsterminal met joystickbox GBX 860



Om het bedieningscomfort te verhogen, kunnen vaak gebruikte machinefuncties (bv. assturing) op de joystickbox GBX 860 gelegd worden. De GBX 860 wordt aan de bedieningsterminal VC 50 aangesloten en wordt in de trekkercabine geplaatst. Om die machinefuncties te bedienen worden de joysticks gebruikt. De toewijzing van de joystick kan op de niveaus A - B - C vrij worden geprogrammeerd.

Bediening van de joystickbox



Niveau met de gewenste functie oproepen. De toewijzing van de joystick moet tevoren op het scherm van de bedieningsterminal VC 50 worden bekeken.



Druk op de betreffende niveautoets. De brandende LED geeft het actieve niveau aan.



Conform de weergave op het scherm van de bedieningsterminal VC 50 kunnen de joysticks horizontaal of verticaal worden bewogen om een gewenste functie uit te voeren.



Bepaalde functies kunnen met de automatictoetsen worden gestart / gestopt. Ingeval van een geactiveerde automatische functie brandt de LED in de toets.



De functies veldbegin / veldeinde kunnen met een druk op de toets worden uitgevoerd.

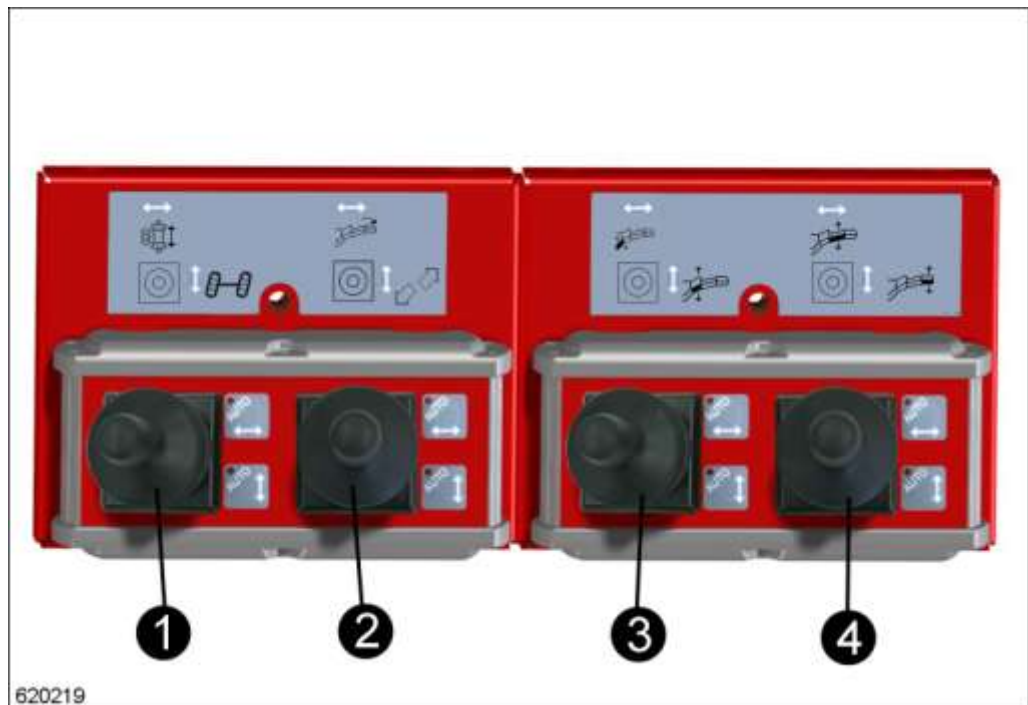
Toewijzing van de joysticks



De functietoewijzingen van de joysticks worden weergegeven op het display van de VC 50.

Met behulp van de bedieningsterminal VC 50 kan de toewijzing aan de betreffende wensen van de bestuurder worden aangepast. Bovendien maakt het de diagnose van de joystickbox GBX 860 mogelijk.

4.2.3 Extra bedieningsboxen GBX 805 voor de overlaadbunker



De hoofdbedieningsterminal van de oogstmachine wordt met twee extra bedieningsboxen GBX 805 uitgevoerd om de bediening van de overlaadbunker eenvoudiger te maken.

De bediening van de functies gebeurt door indrukken van de betreffende toetsen resp. door het horizontale of verticale sturen van de joystick. Bij geactiveerde aandrijffuncties of automatische functies gaat de diode in de betreffende AUTO-toetsen branden.

De toewijzing van de toetsen en joysticks staat op de stickers aangegeven.

Toewijzing van de linker joystickbox

| Joystick links (1) | | | Joystick rechts (2) | | |
|--------------------|-------------------|--|---------------------|-------------------|--|
| Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie | Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie |
| | | Dissel met de hand besturen; Automatische middenstand met AUTO-toets inschakelen | | | AUTO-toets indrukken en joystick naar rechts = bunkerbodem- en overlaadbunkeraandrijving samen in snelheidstrap I naar voren trekken. AUTO-toets indrukken en joystick naar links = bunkerbodem- en overlaadbunkeraandrijving samen in snelheidstrap II naar voren trekken. Joystick naar rechts zonder ingedrukte AUTO-toets = overlaadbunkeraandrijving apart in snelheidstrap I naar voren trekken. Joystick naar links zonder ingedrukte AUTO-toets = overlaadbunkeraandrijving apart in snelheidstrap II naar voren trekken. |
| | | As met de hand besturen; Automatische middenstand van de as met AUTO-knop inschakelen | | | Universeel symbool voor speciale functies |

Toewijzing van de rechter joystickbox

| Joystick links (3) | | | Joystick rechts (4) | | |
|--------------------|-------------------|--|---------------------|-------------------|--|
| Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie | Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie |
| | | Bunkerbodem-arm in- / uitklappen | | | Overlaadbunker-middengedeelte in- / uitklappen resp. optillen / laten zakken |
| | | Overlaadbunker-romp in- / uitklappen resp. optillen / laten zakken | | | Overlaadbunker-uitloop in- / uitklappen resp. optillen / laten zakken |

4.2.4 GBX 805 voor overlaadbunker aansluiten

Bij uitvoering met een overlaadbunker heeft de machine twee extra bedieningsboxen om de bediening te vereenvoudigen.

De aansluitvolgorde van deze bedieningsboxen aan de VC 50 moet heel nauwkeurig worden nageleefd. Een verkeerde aansluitvolgorde heeft tot gevolg dat de functies van de twee bedieningsboxen worden verwisseld en daardoor gevaar voor mens en machine ontstaat.



GEVAAR

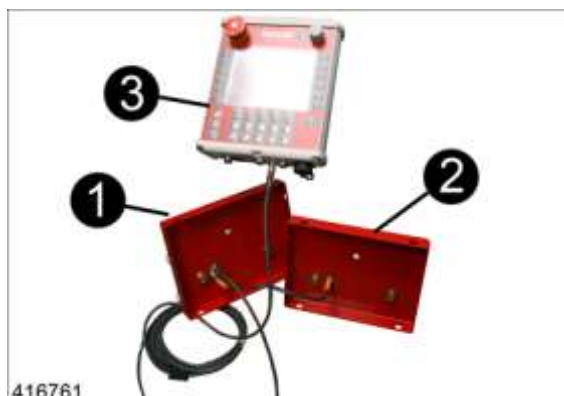
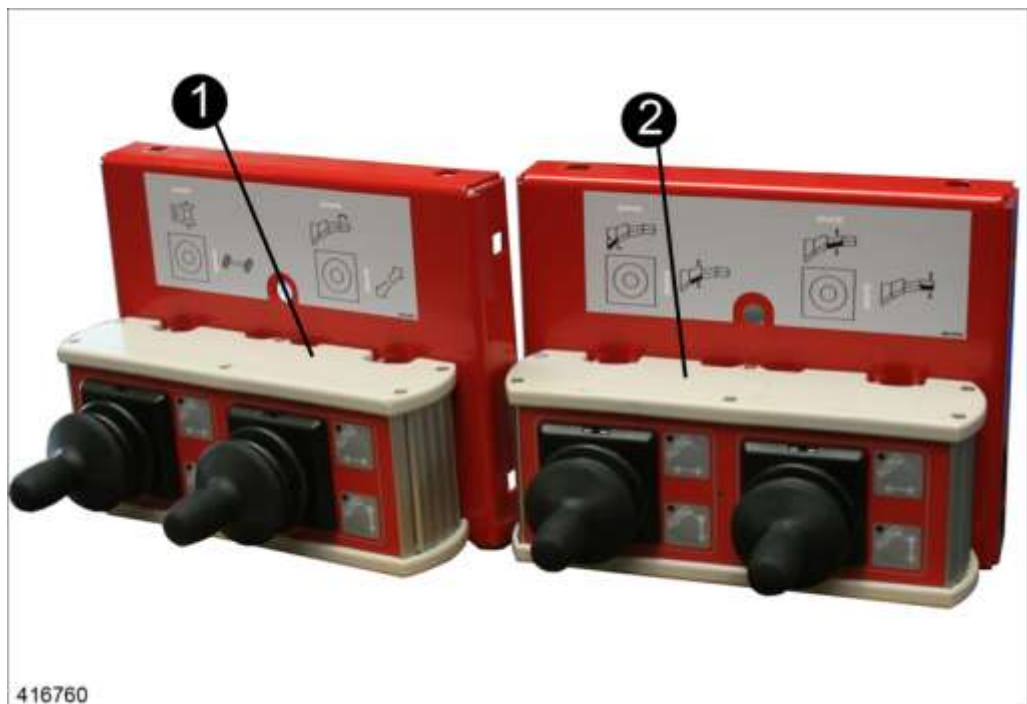
Bij een verkeerde aansluitvolgorde bestaat er een verhoogd risico op ongevallen. Als deze voorschriften niet worden opgevolgd, kunnen ongevallen ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

Daarom:

Neem altijd de aansluitvolgorde in acht.

Bij een uitgeschakelde VC 50 moet de volgende aansluitvolgorde worden aangehouden:

1. Verbinding tussen VC 50 (3) en GBX 805 (1) e.d. verantwoordelijk voor stuuras en disselbesturing maken.
2. Verbinding tussen GBX 805 (1) en GBX 805 (2) verantwoordelijk voor de bunkerklapfuncties maken.
3. VC 50 inschakelen.



4.2.5 Uitbreiding van de hoofdbedieningsterminal met een rijhendel (optie)



Om het bedieningscomfort te verbeteren kunnen vaak gebruikte machiefuncties op de rijhendel worden gelegd. De rijhendel wordt op het hoofdbedieningspaneel aangesloten en binnen handbereik in de trekkercabine geplaatst.

Opbouw van de rijhendel



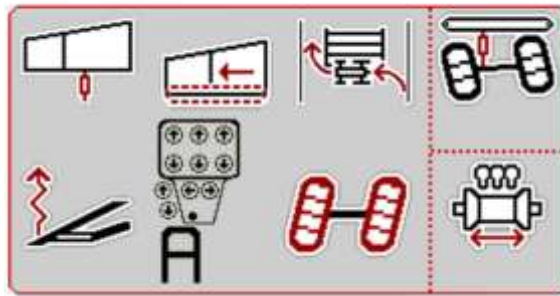
De rijhendel is aan de voorkant met acht drukknoppen (1) en een druktoets (2) uitgevoerd. Aan de achterkant zijn in het bovenste gedeelte twee drukknoppen (3) en in het onderste gedeelte een drukknop (4) aangebracht.

De functietoewijzing van de toetsen is al af fabriek uitgevoerd.

**Info**

De toewijzing af fabriek kan gewijzigd worden. Zie hoofdstuk "Programmeren van de rijhendel" in de gebruiksaanwijzing van de bedieningsterminal.

Toewijzing en bediening van de rijhendel



416791

De desbetreffende toewijzing van de rijhendel wordt op het display van de hoofdbedieningsterminal aangegeven.

Met behulp van de hoofdbedieningsterminal kan de toewijzing op de behoeftes van de bestuurder aangepast worden. Bovendien maakt het de diagnose / functietest van de rijhendel mogelijk.

De functietoewijzing van de toetsen is af fabriek op niveau A voorgeprogrammeerd.

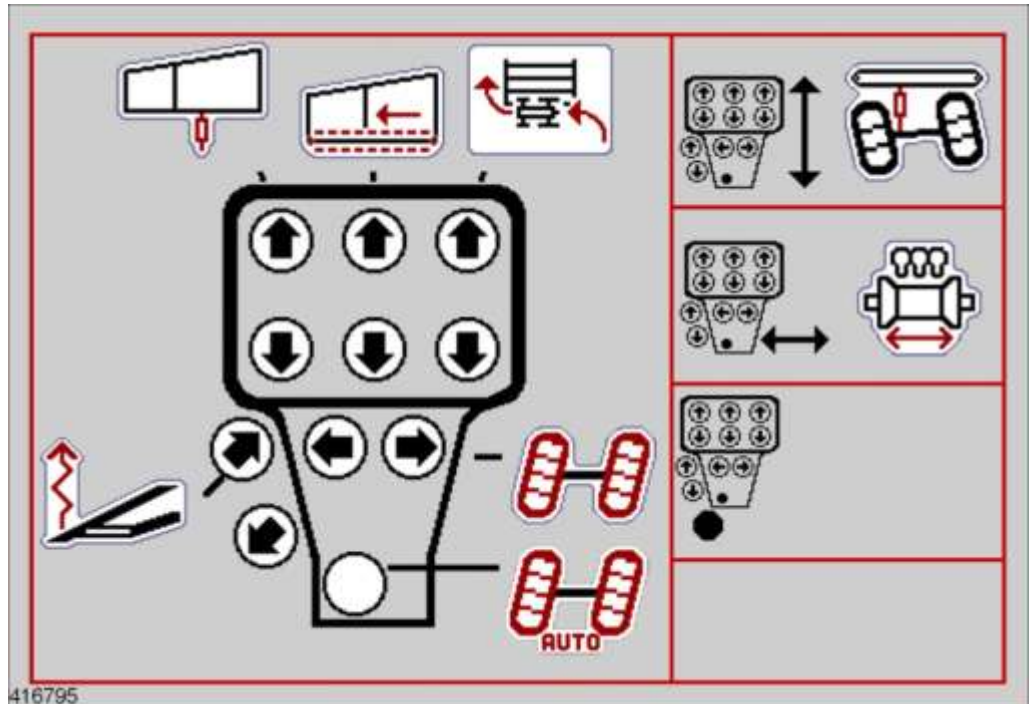
**Info**

Er kunnen tot maximaal negen niveaus (A-I) geprogrammeerd worden.

Pas wanneer er meerdere niveaus zijn geprogrammeerd kunnen ze afzonderlijk worden opgevraagd.

4.2.6 Rijhendel - toewijzing af fabriek

Aan niveau A zijn af fabriek de volgende functies toegewezen:



| Symbol | Functie |
|--------|---|
| | Opname - optillen / neerlaten (achterkant rijhendel) |
| | Bunker - optillen / neerlaten |
| | Rolbodembunker aandrijving - aan / uit |
| | Overlaadbunker-uitloop optillen / neerlaten |
| | Aandrijving bunkerband overlaadbunker - aan / uit |
| | Veldbegin / veldeinde - aan / uit |
| | Asbesturing - links / rechts |
| | Automatische asbesturing - asmiddenstand (achterkant rijhendel) |
| | Machinehelling - Machine naar links / rechts hellen (verticale rijhendelrichting) |
| | Zijwaartse verschuiving - links / rechts (horizontale rijhendelrichting) |

Aanwijzingen voor de bediening



- Met toets (1) wordt altijd de automatische functie ingeschakeld die op de horizontaal geplaatste toetsen (2) is geprogrammeerd. Ingeval van de fabrieksinstelling is dat de asmiddenstand.
- De toewijzing van de rijhendel af fabriek is op niveau A geprogrammeerd. Wanneer er verdere niveaus met behulp van de hoofdbedieningsterminal worden geprogrammeerd, kunnen de afzonderlijke niveaus met de toets aan het rijhendelhuis (3) worden opgeroepen.

4.3 Bedieningsterminal GBT 817 op leestafel



Aanwijzing













Als meerdere personen de machine via verschillende bedieningselementen kunnen bedienen, moet er met bijzondere aandacht worden gewerkt!









Elke verstelling moet in principe worden doorgesproken met de betreffende personen. Bij het negeren van deze aanwijzing kunnen er conflicten bij de bediening van de machine optreden.













Het leespersoneel kan geselecteerde machinefuncties via het bedieningsterminal op de leestafel bedienen. De verschillende symbolen geven aan, welke functie door de schakelaars wordt aangestuurd.












In gevaarlijke situaties kan een stopschakelaar ingedrukt worden. De leesband stopt dan onmiddellijk.

4.3.1 Overzicht van de functiesymbolen SV 260 / 275








| Machiefunctie | Beschrijving | Symbool | Notities |
|---|---|---|----------|
| As | | | |
| Asbesturing | - As sturen rechts / links - Automatische as-middenstand in- / uitschakelen via AUTO-toets |  | |
| Vlakstelling | - Hellingshoek links omhoog / omlaag - Automatische vlakstelling in- / uitschakelen met AUTO-toets |  | |
| Drijfjas | - Rijaandrijving met omkeerbare richting - Traploze verstelling aandrijvingskracht vooruit |  | |
| Opname | | | |
| Disselbesturing Automatische middenstand | - Met de disselbesturing wordt de machine ten opzichte van de trekker of de rug uitgelijnd. - Middenstand ten opzichte van rug in-/uitschakelen met AUTO-toets (optie) |  | |
| Automatische disselbesturing | - Om de bunker leeg te maken, wordt de dissel automatisch in de positie Lossen gebracht. - Bij het aanrooien van een rij wordt de dissel automatisch in de rooistand gebracht. |  | |
| Rooien in de rijpaden | - Rooien in de rijpaden activeren/deactiveren - Opname schuin laten zakken |  | |
| Opname variant 1: Diepteregeling Terra Control met steunwiel | | | |
| Terra Control | - Opname optillen / neerlaten - Rooidiepte instellen - Terra Control in-/uitschakelen met AUTO-toets |  | |
| Terra Control | - Delta rooidiepte voor het instellen van een verschillende rooidiepte links / rechts |  | |
| Terra Control | - Versterkingsfactor instellen |  | |
| Diepteregeling Drukinstelling | - Drukverstelling op de dam bij diepteregeling |  | |
| Steunwiel | - Steunwiel van de opname optillen |  | |
| Opname variant 2: Vermindering van druk op de diabolorollen | | | |
| Vermindering van druk op de diabolorollen | - Opname optillen / neerlaten - Drukvermindering in-/uitschakelen met AUTO-toets - Drukvermindering op de diabolorollen instellen; |  | |

| Machinefunctie | Beschrijving | Symbol | Notities |
|---|--|---|----------|
| Machinefunctie | | | |
| Hydraulisch aangedreven schijven (optie) | - Voorloop instellen |  | |
| Opnameband | - Snelheid instellen |  | |
| 1e zeefband | - Snelheid 1e en 2e zeefband instellen |  | |
| Trilinrichting aandrijving | - Verstelling van de snelheid (intensiteit) van de trilinrichting |  | |
| Klopper 1e zeefband | - Intensiteit van de zeefbandklopper instellen |  | |
| Aandrijving eerste loofroleenheid | - Snelheid loofrollen instellen - Omkeren met pijltjestoets |  | |
| Aandrijving tweede loofroleenheid | - Snelheid loofrollen instellen - Omkeren met pijltjestoets |  | |
| Eerste reiniger = rollenbedreiniger, TwinSep of VarioRS | - Toerental tegelijk voor gesegmenteerde walsen en gladde walsen met scrollwiel instellen - Tijdelijk reinigings-reverseren met pijltoets |  | |

| Machiefunctie | Beschrijving | Symbol | Notities |
|---|--|---|----------|
| Uitvoering met twee MultiSeps! 1e reiniger MultiSep 1 | - Toerental tegelijk voor gesegmenteerde walsen en gladde walsen met scrollwiel of pijltoetsen instellen - Tijdelijk reinigings-reverseren met AUTO-toets |  | |
| 2e reiniger MultiSep 2 | - Toerental tegelijk voor gesegmenteerde walsen en gladde walsen met scrollwiel of pijltoetsen instellen - Tijdelijk reinigings-reverseren met AUTO-toets |  | |
| 1e reiniger MultiSep 1 | - Omschakeling van plukken naar transporteren met AUTO-toets |  | |
| 2e reiniger MultiSep 2 | - Omschakeling van plukken naar transporteren met AUTO-toets |  | |
| Afvoerband voor fijn loof onder | - Snelheid van de afvoerband voor fijn loof instellen |  | |
| Afvoerband voor fijn loof boven | - Snelheid van de afvoerband voor fijn loof instellen |  | |
| Ringelevator | - Snelheid van de ringelevator instellen |  | |
| Leestafel | - In- / uitschakelen en snelheidsregeling van de leesband |  | |
| Hefas klopper 1e zeefband | - Intensiteit door afstand tussen zeefband en klopper instellen |  | |
| Hefas klopper 2e zeefband | - Intensiteit door afstand tussen zeefband en klopper instellen |  | |
| Verstelling loofrollen Eerste reiniger | - Hoogte van de gladde walsen instellen |  | |
| Verstelling loofrollen 2e reiniger | - Hoogte van de gladde walsen instellen |  | |

| Machinesfunctie | Beschrijving | Symbol | Notities |
|--|---|---|----------|
| Helling 1e reiniger | - Helling instellen |  | |
| Helling 2e reiniger | - Helling instellen |  | |
| Afvoerband voor fijn loof onder | - Helling instellen |  | |
| Afvoerband voor fijn loof boven | - Helling instellen |  | |
| Hoogte gladde walsen Eerste reiniger | - Hoogte van de gladde wals instellen |  | |
| Walsafstand 1e reiniger = VarioRS | - -Walsafstand VarioRS |  | |
| Afstand gladde walsen Eerste reiniger | - Afstand van de gladde wals instellen |  | |
| Reinigingsschuif | - Reinigingschuif rollenbedreiniger |  | |
| Hoogte gladde walsen 2e reiniger | - Hoogte van de gladde wals instellen |  | |
| Afstand gladde walsen 2e reiniger | - Afstand van de gladde wals instellen |  | |
| 1e reiniger = TwinSep | - TwinSep openen / sluiten (bypass) - Overbrugging rollenbedreiniger |  | |

| Machiefunctie | Beschrijving | Symbol | Notities |
|--|--|--------|----------|
| bunker | | | |
| Bunkeruitloop | - Bunkeruitloop in- / uitklappen voor transport- en werkstand | | |
| Rolbodembunker | - Rolbodembunker heffen/zakken | | |
| Bunkerband | - Bunker leegmaken - Bunkerband met twee snelheidstrappen naar voren trekken - Bunkerbandsnelheid traploos regelen | | |
| Uitloop van de leestafel Automatische bunkervulling | - Uitloop handmatig heffen/zakken - Automatische uitloop van de leestafel / automatische regeling bunkervulling met AUTO -toets inschakelen | | |
| Bunkeruitloop Vultrechter voor kisten | - Bunkeruitloop hydraulisch in- / uitklappen | | |
| Beweegbaar bunkerkopstuk | - Bunkerkopverstelling optillen / neerlaten | | |
| Overlaadbunker | | | |
| Overlaadbunker | - Bunkerbodem-arm in- / uitklappen | | |
| | - Overlaadbunker-romp in- / uitklappen - Overlaadbunker-romp optillen / laten zakken | | |
| | - Overlaadbunker-middengedeelte in- / uitklappen - Overlaadbunker-middengedeelte optillen / laten zakken | | |
| | - Overlaadbunker-uitloop in- / uitklappen - Overlaadbunker-uitloop optillen / laten zakken | | |
| | - Gemeenschappelijke aandrijving voor bunkerband en overlaadbunkerband | | |
| | - Aandrijving bunkerband apart (zonder overlaadbunkerband) | | |

| Machiefunctie | Beschrijving | Symbol | Notities |
|---|---|---|----------|
| Verdere functies | | | |
| Veldbegin / veldeinde | - Veldbegin/veldeinde starten/stoppen |  | |
| Clean-Control (optie) | - Clean-Control oproepen |  | |
| Werkverlichting | - In- / uitschakelen van de werkverlichting |  | |
| Werkverlichting | - In- / uitschakelen van het zwaailicht voor rijden op de weg |  | |
| Hydraulisch verstelbare schrapers aan de loofband (optie) | - Hellingsverstelling van de schrapers aan de loofband |  | |
| Loofklapper (optie) | - Loofklapperaandrijving inschakelen en afstellen |  | |
| Loofklapper (optie) | - Loofklapper optillen / neerlaten en werkdiepte instellen |  | |

5 Micro-controller-besturing MCS 3000

6 Elektronische sturing van de machine

6.1 CAN-BUS beschrijving

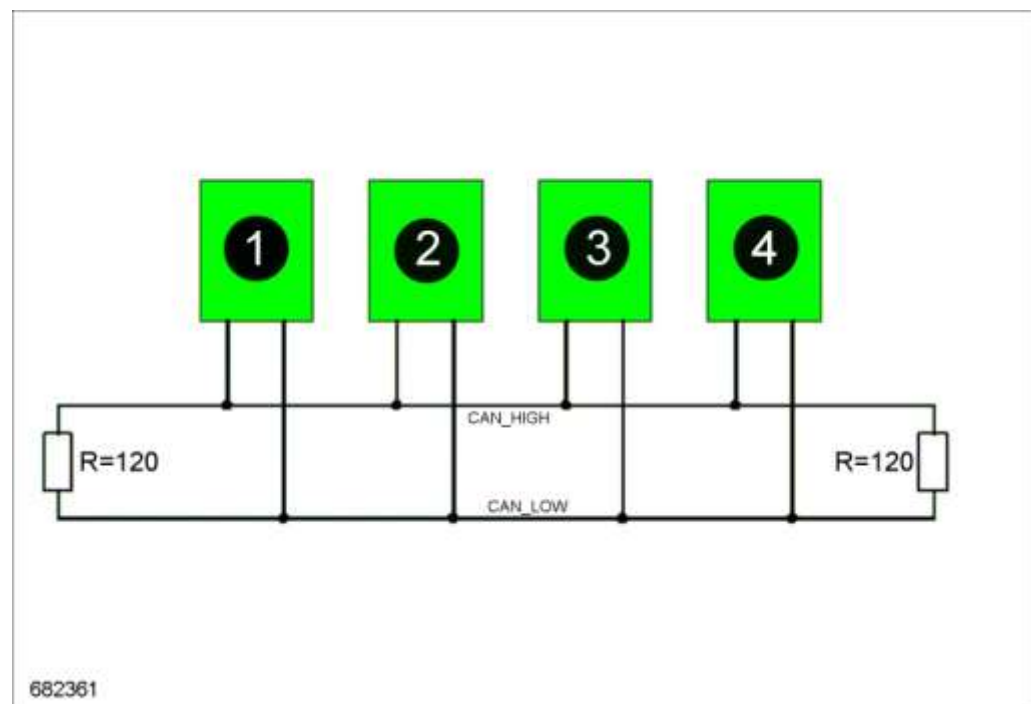
De CAN-bus (Controller Area Network) is een serieel bussysteem en hoort bij de veldbussen. Om de lengtes van kabelbomen te beperken en daarmee gewicht te besparen is de CAN-bus in 1983 door Bosch voor de koppeling van besturingsapparatuur in auto's ontwikkeld en in 1987 samen met Intel geïntroduceerd. CAN is ISO 11898 internationaal gestandaardiseerd.

Principe

De aan de CAN-bus aangesloten apparaten verzenden gegevens naar de bus die andere apparaten van hen nodig hebben. Ieder aan de bus aangesloten apparaat kan de gegevens meelesen. Wanneer het apparaat de gegevens herkent die belangrijk zijn kan het de gegevensrecord lezen en gebruiken.

Voorbeeld voor een CAN-bus opbouw

De CAN-bus is een tweedraadse leiding waaraan voor CAN geschikte apparaten (1-4) parallel kunnen worden aangesloten. De twee leidingen van de bus worden met CAN_HIGH en CAN_LOW aangeduid. De bus is aan beide uiteinden met elk 120 Ohm weerstanden afgesloten.



CAN-BUS leidingsopbouw



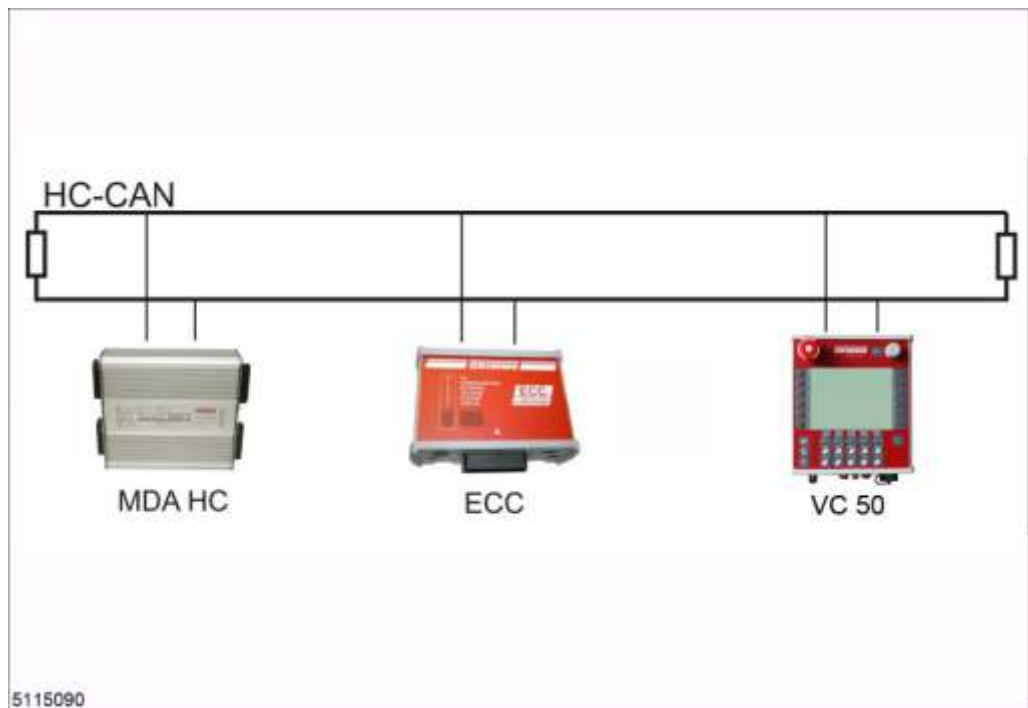
In de CAN-BUS leiding bevinden zich in totaal acht aders. Twee van de acht aders zijn verantwoordelijk voor de CAN-communicatie. Ze worden met CAN_HIGH (aderkleur blauw) en CAN_LOW (aderkleur grijs) aangeduid. De andere aders worden voor inschakelsignalen, spanningsvoorzieningen en veiligheidssignalen gebruikt.

CAN-bus afsluitstekker



DE CAN-bus wordt met 120 Ohm weerstanden afgesloten. Deze kan in de vorm van een busafsluitstekker (1) op het apparaat of door weerstanden in de kabelboom zijn gerealiseerd.

6.2 CAN-communicatie



De CAN-bus koppelt alle elektronische besturingsapparaten en de bedieningselementen die in de machine zijn gemonteerd: bijv.

- Bedieningsterminals (VC 50, CCI 200),
 - Rijkhendels (FHB),
 - Joystickbox (GBX 860),
 - Boordcomputer (MDA)
 - Uitbreidingsmodules (ECC)
- Uitbreidingsmodules worden toegepast wanneer de insteekplaatsen op de MDA vanwege de vele functies niet voldoende zijn.

6.3 Boordcomputer MDA

De volgende afbeelding geeft de boordcomputer MDA op de machine weer. Hieronder worden de verschillende onderdelen toegelicht.



1 → Hoofdvoorziening

De spanningsvoorziening gebeurt via een toevoerleiding. De machine wordt verbonden met de 12V boordleiding van de trekker.

De voedingskabel wordt van de trekker in de kabelbundel en verder naar de aansluitklemmen geleid.

De boordcomputer MDA (1) is via de kabelbundel direct verbonden met de voedingsbron. De spanningsvoorziening van uitbreidingsmodulen en andere verbruikers gebeurt door de aansluitklemmen van de hoofdvoorzieningsmodule (2).

2 → Zekeringen in de hoofdstroomvoorzieningsmodule



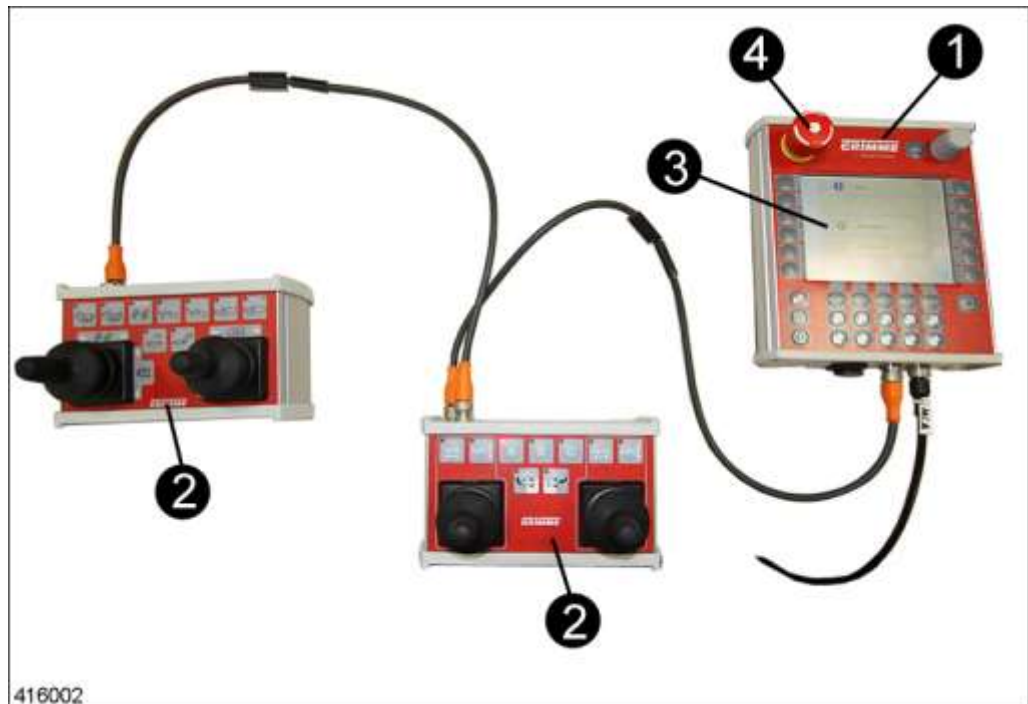
Uitbreidingsmodules en andere verbruikers (bv. videosystemen, werkverlichting, oliekoelers) worden door smeltzekeringen beveiligd tegen overbelasting. Bij een defecte zekering functioneren de aangesloten modules c.q. verbruikers helemaal niet meer.



Info

Het aantal smeltzekeringen in de behuizing van de hoofdmodule voor de stroomvoorziening is afhankelijk van het type en de uitrusting van de machine!
Op de machine zijn geen andere elektrische zekeringen voorhanden!

6.4 Bedieningsterminal VC 50



De verschillende machinefuncties kunnen naar keuze via softkeys of via de functieschakelaars aan de hoofdbedieningsterminal VC 50 (1) worden bediend. Alle functies worden met symbolen op het touchscreen (3) aangegeven.

Vaak gebruikte functies kunnen met de joysticks of de toetsen van de extra bedieningsbox (2) worden bediend. Afhankelijk van de uitvoering kan de machine met meerdere ook verschillende extra bedieningsboxen worden uitgevoerd.

In gevaarlijke situaties moet de STOP-schakelaar (4) worden ingedrukt om de machine onmiddellijk stop te zetten.

Andere belangrijke aanwijzingen voor het gebruik vindt u in de apart bijgeleverde „Gebruiksaanwijzing VC 50“.



Info

De afsluitstekker moet altijd vastgeschroefd zijn omdat anders storingen kunnen optreden.

6.5 Bedieningsterminal aansluiten

De bedieningsterminal is met een verbindingkabel aangesloten op de machine.



- Stekker (1) aan de kabel van de machine in de daartoe voorziene bus aan de hoofdbedieningsterminal steken en vastschroeven.

Contactpunten in de dissel



Onder de afdekking op de dissel bevinden zich twee contactpunten voor verlengkabels.

Een contactpunt is nodig voor de aansluiting van de bedieningsterminal. Aan het andere wordt de video-monitor aangesloten.

- Vooraleer de verlengkabel aangesloten wordt, bv. na een herstelling, moet de afdekking gedemonteerd worden.
- Afdekking na het aansluiten opnieuw aanbrengen.

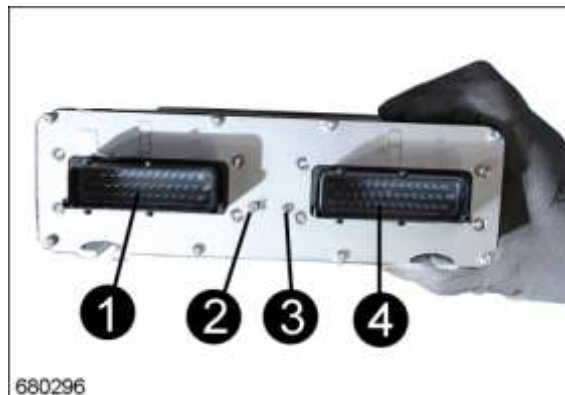
6.5.1 Functies van de boordcomputer MDA

- Verwerking van de instellingen van de bedieningsterminal.
- Instellingen van de bedieningsterminal opslaan.
- Aangesloten verbruikers schakelen.
- Binnenkomende signalen van sensoren en schakelaars verwerken.

Weergave- en aansluitelementen van de boordcomputer MDA






- Eerste CAN-bus aansluitbus (8-polig)
→ Verbinding van de boordcomputer MDA met een GRIMME-bedieningsterminal (GBT).
- Tweede AMP-verbindingstekker (42-polig)
→ Verbinding (XC) + (XD) van de boordcomputer met de kabelbundel en de verbruikers van de machine



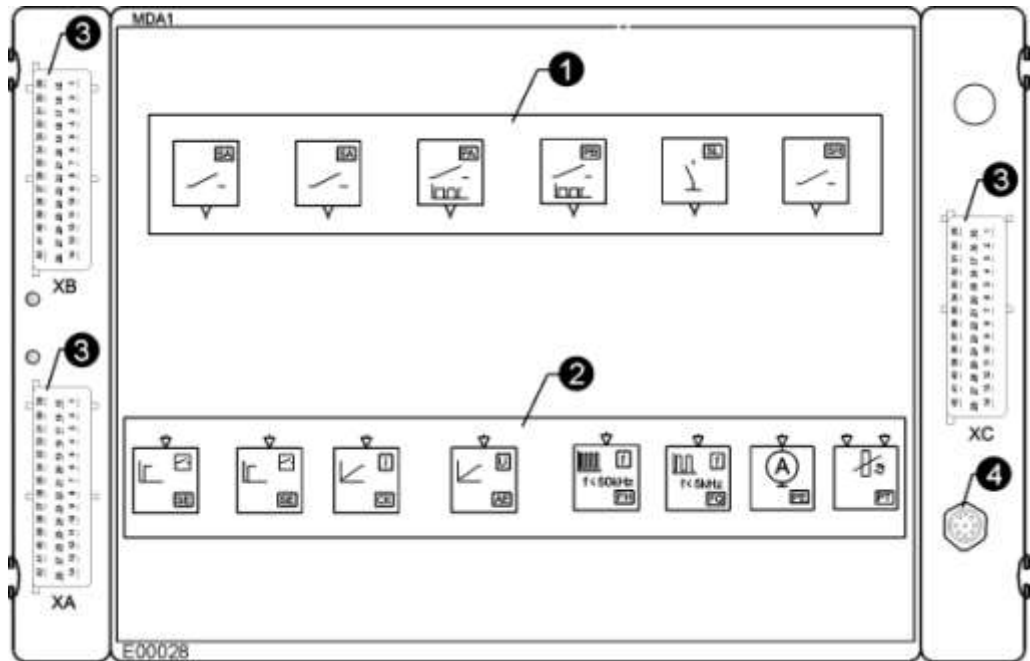
- 1. AMP-verbindingstekker (42-polig)
→ Verbinding (XB) van de boordcomputer met de kabelbundel en de verbruikers van de machine.
- 2.,3. Meerkleuren-LED's
→ Weergave van de bedrijfstoestand van de boordcomputer MDA (zie tabellen).
- 4. AMP-verbindingstekker (42-polig)
→ Verbinding (XA) van de boordcomputer met de kabelbundel en de verbruikers van de machine.

6.5.2 Knippercodes

MDA - MCS 3000

| LED-A | LED-B | Betekenis | Aanvullende informatie |
|------------------------------|------------------------------|---|---|
| | Knippert groen | Systeem in de bootloader; klaar om de software te ontvangen | Knippert snel |
| | Knippert oranje. | Systeem voert resets uit; basisinstelling worden opnieuw hersteld | |
| --- | Brandt permanent groen | Systeem 'operationeel'; systeem werkt | |
| --- | Knippert groen | Systeemcheck | |
| Brandt permanent groen | --- | Programma loopt | |
| Knippert groen | --- | SERVICE | |
| --- | Brandt permanent rood | Geen configuratie | |
| --- | Knippert rood | Bedrijfspg. niet OK | Knippert langzaam  |
| --- | Knippert rood | Namurspg. niet OK | Knippert snel |
| Brandt permanent rood | --- | NOODSTOP | |
| Knippert rood | --- | CAN-error 1 | Knippert ritmisch  |
| Knippert rood | --- | CAN-error 2 | Knippert ritmisch  |

6.6 Componenten van de boordcomputer MDA



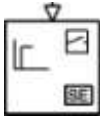
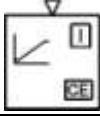


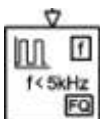
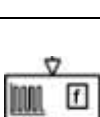
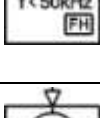

Uitgangen (1)

Via de uitgangen worden de verbruikers aangestuurd.

| Symbol | Aanduiding | Aantal | Funktion | Voorbeeld |
|--------|---------------------------------|--------|--|--|
| | Schakeluitgangen (SA) | 17 | In- en uitschakelen van verbruikers. (Aansturen van zwart-wit-ventielen) | Bunker heffen - laten zakken |
| | Proportionele uitgangen (PA) | 8 | Geregelde of ongeregelde stroomuitgangen voor het aansturen van instelbare verbruikers. Door stroommeting is een constante aansturing van verbruikers mogelijk. (zie schakelingang PE) | Schaarfuncties (Drukregeling op de diabolorollen) (Riemtrilinrichting) |
| | Proportionele uitgangen (PB) | 8 | | |
| | Schakeluitgang tegen massa (SL) | 3 | Lowside-schakelaar voor het in- en uitschakelen van verbruikers. | Werkverlichting |
| | Relais- schakeluitgang (SR) | 1 | In- en uitschakelen van relais (zonder diagnose) | --- |

Ingangen (2)

Via de ingangen worden de signalen van de aangesloten sensoren opgenomen.

| Symbol | Aanduiding | Aantal | Funktion | Voorbeeld |
|---|-------------------------------|--------|--|---|
|  | Schakelingang (SE) | 18 | Ingang voor de detectie van schakelsensoren (PNP, Namur, schakelcontact) | Schaar eindstand boven (trekschakelaar dissels, stroomuitschakeling) |
|  | Stroomingang (CE) | 5 | Opvragen van de stroom van sensoren met stroomuitgang. | Hellingsensor (4 - 20 mA) |
|  | Spanningsingang (AE) | 6 | Opvragen van de spanning van sensoren met spanningsuitgang. | (Hoekpotentiometer) Asweergave (1-5V) |
|  | Multifunctionele ingang (MFE) | 8 | Opvragen van spanningsingang (AE), stroomingang (CE) en frequentie-ingang (FQ) | |
|  | Frequentie-ingang (FQ) | 8 | Opvragen van de frequentie van sensoren met frequentie-uitgang, die frequentiesignalen tot 1 kHz leveren | Registratie toerental van de wielaandrijving (wielsensor) (Incrementele geveerriem) |
|  | Hoogfrequentie-ingang (FH) | 8 | Opvragen van de frequentie van sensoren met frequentie-uitgang, die frequentiesignalen tot 50 kHz leveren. | Registratie toerental van drijfwielmotoren (hier niet gebruikt). (Incrementele geveerwiel) (Pick up sensoren) |
|  | Stroomingang (PE) | 8 | Retourmeetkanaal voor het meten van een kleppenstroom (zie proportionele uitgang PA) | Stroomregeling van proportionale ventielen |
|  | Weerstandsingang (PT) | 1 | Opvragen van temperatuursafhankelijke sensoren, bij welke de elektrische weerstand wordt gemeten aan de uitgang. | Temperatuurregistratie van vloeistof (Pt100 - sensor: 20°C → 100 Ω) |

42-polige AMP- stekker (3)

De AMP-stekkers (XA, XB, XC, XD) verbinden de in- en uitgangen van de boordcomputer MDA met de aangesloten verbruikers en sensoren.

De afzonderlijke in- en uitgangen zijn met de pinnen van de AMP-stekker verbonden.

6.7 Ontwikkeling van de boordcomputer en uitbreidingsmodules

Rooitechniek

| 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------|------|------|------|------|
| MCC | ECC | ECC | ECC | ECC |
| MCC X | ECS | ECS | ECS | ECS |

6.8 Uitbreidingsmodulen ECx

Door ECx-modules te gebruiken, kan het aantal in- en uitgangen van de MDA verhoogd worden.

Ze worden door middel van AMP-stekkers met 42 contacten aangesloten aan de machine en communiceren met de MDA via de CAN-bus.

Uitbreidingsmodule ECC



- Wordt aan alle machines aangesloten.
- De ECC heeft een AMP-stekker ECC XA

Uitbreidingsmodule ECS



- Wordt aan alle machines aangesloten.
- De ECS heeft twee AMP-stekkers ECS XA en ECS XB

Uitbreidingsmodules

Afhankelijk van de uitrusting van de machine kunnen aan de boordcomputer MDA uitbreidingsmodules toegekend worden. Elke uitbreidingsmodule stuurt extra machinefuncties aan (bijvoorbeeld reinigers, drijfassen, enz.). De boordcomputer is via een CAN-Bus-leiding verbonden met de uitbreidingsmodules en de bedieningsterminals.



6.9 Diagnose op ECx-modules

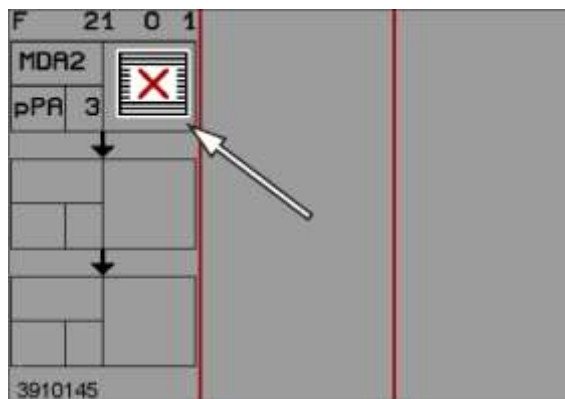
Vanaf het modeljaar 2007 zal het diagnoseconcept voor elektronische componenten gaan veranderen. Grimme voert een nieuw diagnosedisplay in dat de bekende meerkleurige leds zal vervangen. Die stap was noodzakelijk aangezien de leds een slechts heel eenvoudige diagnose mogelijk maken en bovendien regelmatig voor verwarring zorgden.

Alle master- en slave-eenheden die opnieuw werden gedesigned, krijgen een bedrukte front met een diagnoseweergave van 3 posities. Het eerste cijfer classificeert de status van het apparaat zoals bij de bekende led-diagnose. De andere twee cijfers geven een nauwkeurige samenstelling van de fout. De sleutel van de fout zal behalve in dit document ook in de gebruiksaanwijzing en in de servicedocumentatie te vinden zijn. De eerste apparaten met een nieuw diagnosedisplay zullen de apparaten van de ECx-serie zijn. De ECx-serie is een directe 1:1 vervanging voor de MCx-serie.



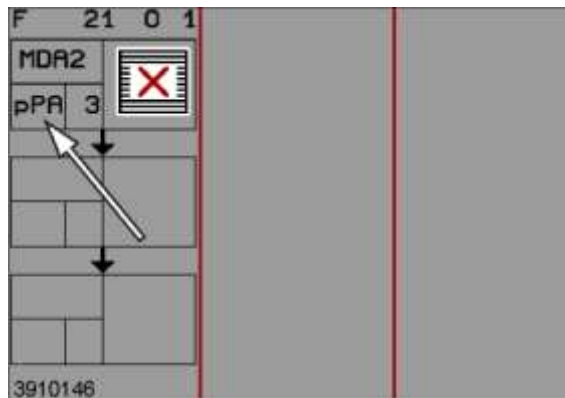
| Digit | | | Status | Aanwijzing: |
|-------|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | |
| X | Y | Z | Software versie | Wordt na het inschakelen gedurende 2 seconden weergegeven en vervolgens 2 seconden donker |
| U | | | Update wordt uitgevoerd | Percentage stijgt tijdens de update |
| D | | | Diagnosemodus | Meer informatie zie documentatie. |
| 0 | 0 | n | "n" geeft het modulenummer weer | Voorbeelden: MDA1, MCC2 enz. |
| 1 | 1 | 1 | Machinetype niet geconfigureerd | |
| 1 | 2 | 1 | Software ongeldig | |
| 1 | 3 | 1 | Configuratie loopt | |
| 2 | 1 | | CAN 1 Error | Netwerk- of Communicatieproblemen |
| 2 | 2 | | CAN 2 Error | |
| 2 | 3 | | CAN 3 Error | |
| 2 | 4 | | LIN 1 Error | |
| 2 | 5 | | LIN 2 Error | |
| 2 | 6 | | RS 232 Error | |
| 2 | 7 | | Ethernet Error | |
| 2 | 8 | | USB Error | |
| | | 1 | Bus-storing / geen verbinding | |
| | | 2 | ... | |
| 3 | 1 | | Hoofdvoeding | |
| 3 | 2 | | Namur spanning intern | |
| 3 | 3 | | Namur spanning extern | |
| 3 | 4 | | Uitgangsspanning | |
| 3 | 5 | | Sensor spanning 24V | |
| | | 1 | Spanning ontbreekt | |
| | | 2 | Onderspanning | |
| | | 3 | Bovenspanning | |
| 4 | 1 | 1 | Hoofdbesturingseenheid niet gevonden | Foutmelding op slave-apparaat |
| | 1 | 2 | Hoofdbesturingseenheid ontbreekt in de verbinding | Foutmelding van het master-apparaat |
| | 2 | 1 | Slave-apparaat niet gevonden | Foutmelding van het master-apparaat |
| | 2 | 2 | Slave-apparaat niet gevonden | Foutmelding van het master-apparaat |
| | 3 | 1 | Terminal niet gevonden | Foutmelding van het master-apparaat |
| | 3 | 2 | Terminal niet gevonden | Foutmelding van het master-apparaat |
| 5 | 1 | n | STOP-schakelaar ingedrukt, "n" geeft eigen apparaatnummer aan | Voorbeelden: MDA1, MCC2 enz. |
| | 2 | 1 | CAN-OPEN pre-operational | Apparaat na CAN-OPEN specificatie wacht op startbericht |
| | 2 | 2 | CAN-OPEN pre-operational | Apparaat na CAN-OPEN specificatie wacht op einde van de configuratiefase |

6.9.1 Aanduidingen / toelichtingen van diagnosepagina 2 (computeruitgangen)



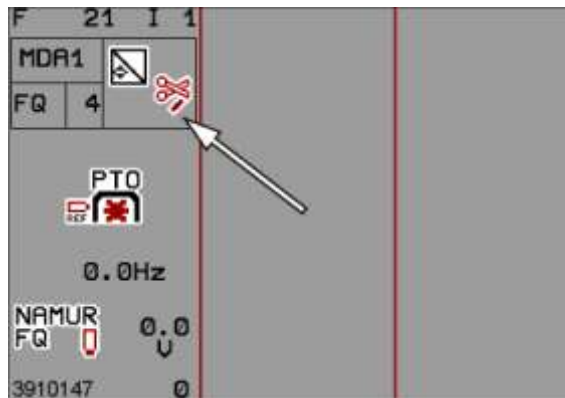
| Symbol | Betekenis | Opmerking |
|--------|---|---|
| | Ventiel niet geschakeld | Normale toestand |
| | Ventiel geschakeld | Normale toestand |
| | Ventiel gepulst van stroom voorzien | Normale toestand |
| | H-brug voor | |
| | H-brug terug | |
| | Lowside-schakelaar niet bediend | |
| | Lowside-schakelaar bediend | |
| | STOP-schakelaar ingedrukt | STOP-schakelaar ontgrendelen |
| | INIT-procedure data-overdracht Opslagprocedure geactiveerd. | Normale toestand |
| | Boordcomputer heeft geen CAN- busverbinding. Boordcomputer is niet aangemeld. | Kabelverbinding naar boordcomputer controleren. Boordcomputer aanmelden. |
| | Kortsluiting tegen massa | Foutmelding Kabelverbinding naar ventiel controleren. |
| | Kabelbreuk | Foutmelding Kabelverbinding naar ventiel controleren. |
| | Uitgang kan stroom niet aandrijven. | Foutmelding Kabelverbinding naar ventiel controleren. |
| | Fout aan de shunt-weerstand in de boordcomputer. | Foutmelding Boordcomputer controleren. |
| | Onbekende fout | |
| | CAN-error | |
| | Kabelbreuk of kortsluiting | Foutmelding Kabelverbinding naar ventiel controleren. |

Betekenis van het soort uitgang



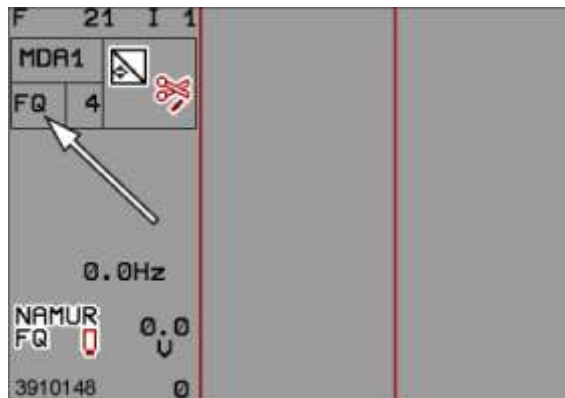
| Afkorting | Betekenis | Gebruik |
|-----------|---------------------------|---|
| sPA | Proportionele uitgang A | Schakeluitgang |
| sPB | Proportionele uitgang B | Schakeluitgang |
| SA | Schakeluitgang | Schakeluitgang |
| SL | Lowside-uitgang | Schakeluitgang voor bijv. werkverlichting |
| SR | Schakeluitgang relais | Schakeluitgang voor bijv. zwaailicht |
| B | H-brug | Aansturen van bijvoorbeeld actuator stelmotoren |
| SB | H-brug dubbele capaciteit | Aansturen van bijvoorbeeld actuator stelmotoren met hoge capaciteit |
| PA | PWM - uitgang A | Aansturen van proportionele ventielen |
| PB | PWM - uitgang B | Aansturen van proportionele ventielen |
| pPA | Proportionele uitgang A | Stroomgestuurd |
| pPB | Proportionele uitgang B | Stroomgestuurd |
| rSA | Schakeluitgang | Relaisuitgang (schakeluitgang) |
| rSR | Schakeluitgang | Relaisuitgang (schakeluitgang) |
| rPA | Proportionele uitgang A | Relaisuitgang (schakeluitgang) |
| rPB | Proportionele uitgang B | Relaisuitgang (schakeluitgang) |
| OUT | Uitgang ISOBUS | Tractor ECU ISOBUS |

6.9.2 Aanduidingen / verklaringen van diagnosepagina 3 (computeringangen)



| Symbol | Betekenis | Opmerking |
|--------|---|---|
| | Ingang in orde Sensor in orde | |
| | Ingang in orde Sensor als 'niet geschakeld' geanalyseerd. | |
| | Ingang in orde Sensor wordt als 'geschakeld' geanalyseerd. | |
| | Kortsluiting tegen plus | Foutmelding Kabelverbinding controleren |
| | Kortsluiting tegen min | Foutmelding Kabelverbinding controleren |
| | Ingang kabelbreuk | Foutmelding Kabelverbinding controleren |
| | Kabelbreuk of kortsluiting | Foutmelding Kabelverbinding controleren |
| | Zekering defect | Foutmelding Zekering controleren |
| | Onbekende fout | |
| | CAN-error | |
| | Ingang niet aanwezig | |
| | STOP-schakelaar ingedrukt | STOP-schakelaar ontgrendelen |
| | INIT- procedure gegevensoverdracht Opslagprocedure geactiveerd | |
| | Apparaat niet op de BUS | |
| | Ingang gezet met forced value | |

Betekenis van het soort ingang



| Afkorting | Betekenis |
|-----------|---|
| SE | Schakelingang |
| FQ | Frequentie-ingang |
| AE | Spanningsingang |
| CE | Stroomingang |
| MSE | Multifunctionele ingang Schakelingang |
| MAE | Multifunctionele ingang Spanning |
| MCE | Multifunctionele ingang Stroom |
| DT | Gegevensingang / software Signaal van een andere functie, bijv. rijnsnelheid van DC aan HC |
| FH | Frequentie-uitgang (hoogfrequent) |
| PT | Ingang voor temperatuurmeting (PT 100) |
| TS | Ingang voor tanksensor |
| LC | Ingang voor weegmeetstaaf (Load Cell) |
| MFQ | Multifunctie-ingang frequentie |

7 Functiebeschrijving

7.1 Dissel



- Trekoog (1) in de koppeling van de trekker laten glijden.
- Koppeling vergrendelen.



Info

De vergrendeling van de koppeling moet zijn vergrendeld.

7.1.1 Toepassingsmogelijkheid van de trekogen

Het trekooeg van de machine wordt aangeboden in verschillende uitrustingsvarianten.



Aanwijzing

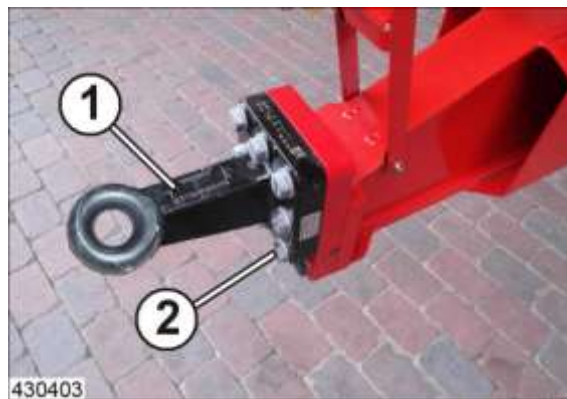
Ter voorkoming van schade aan de machine en voor het verhinderen van gevaren dient het toepassingsgebied van de trekooeg in acht te worden genomen!



Info

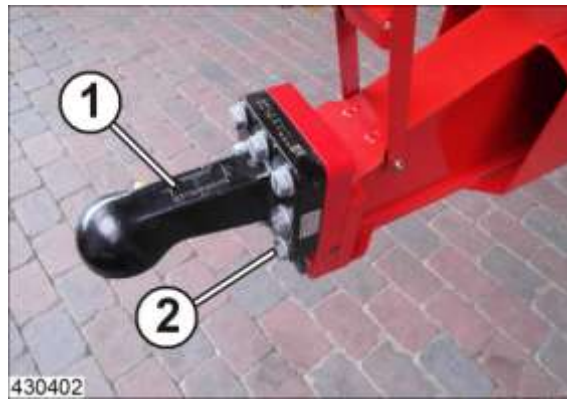
Schroefverbindingen conform de aanwijzingen in het hoofdstuk Onderhoud behandelen.

Trekooeg voor oppikhaak en kipperknobbel ombouwen



- Steunpoot zo ver uitschuiven tot de machine horizontaal staat.
- Draai de bouten (2) los.
- Trekooeg (1) op de hoogte van de trekbeek van de trekker brengen.
- Getoonde inbouwpositie in acht nemen.
- Trek de bouten met een draaimoment van 560 Nm vast.
- Alleen bouten met de volgende specificaties gebruiken: **DIN933 M20x60 10.9**

7.1.2 Kogelkoppeling K 80 ombouwen



- Steunpoot zo ver uitschuiven tot de machine horizontaal staat.
- Draai de bouten (2) los.
- Trekkogelkoppeling (1) op de hoogte van de trekkogel van de trekker brengen.
- Getoonde inbouwpositie in acht nemen.
- Trek de bouten met een draaimoment van 560 Nm vast.
- Alleen bouten met de volgende specificaties gebruiken: **DIN933 M20x60 10.9**

7.1.3 Hydraulische disselbesturing



Met de hydraulische disselbesturing (1) wordt de opname bij het begin van het rooien midden voor de rug gericht.

**Aanwijzing**

Ter voorkoming van een grotere slijtage aan de scharnierende aandrijf-as mag de dissel niet verder uitgestuurd worden dan perse noodzakelijk.

Rijd bij het rooien altijd zo dicht mogelijk met de trekkerband tegen de rug aan zonder over de rug heen te rijden. Gebruik indien nodig speciale rooibanden.

7.1.4 Bewaking van de disselstand met disselsensor



Om de dissel bij het uit- en inrijden in de rij altijd goed te kunnen positioneren, controleert de disselsensor (1) de positie. Hierdoor wordt bij het rooien en lossen altijd de juiste positie gevonden.

Door die functie te activeren, wordt de dissel aan het einde van een rij automatisch in de positie voor het lossen gebracht.

Door die functie te activeren, wordt de dissel bij het aanrooien van een nieuwe rij automatisch in de positie voor het rooien gebracht.

De twee disselstanden kunnen in het menu-onderdeel Diagnose aangeleerd worden. Zie hoofdstuk Diagnose van de gebruiksaanwijzing van de bedieningsterminal.

WAARSCHUWING

Bij een machine die zich buiten de af fabriek ingestelde veiligheidszone van de stuurdissel bevindt, kan onder ongunstige omstandigheden met gevulde en opgetilde bunker het zwaartepunt in zo sterke mate verschuiven dat ze kantelt. In de buurt van de machine aanwezige personen kunnen bij het kantelen getroffen en zwaar gewond raken.

Daarom:

De inbouwpositie en stand van de draaihoeksensor mogen in geen geval worden veranderd. De noodzakelijke veiligheidszone voor het leegmaken van de bunker zou anders op ongunstige wijze kunnen veranderen.

**Info**

Na een mechanische verstelling van de draaihoeksensor of na het vervangen van de defecte draaihoeksensor moeten de instelwaarden voor de veiligheidszone voor het leegmaken van de bunker door een servicemonteur opnieuw ingesteld worden!



Bereiksensor

De bereiksensor bevindt zich in de meetopneemeenheid (1) en registreert de werkelijke waarde van de disselstand.

Werking:

- Een hydraulische cilinder zwenkt de dissel in en uit.
- De zwenkbewegingen worden mechanisch op de potentiometeras (3) overgedragen.
- De draaiing van de potentiometeras (3) verandert de spanningswaarde aan de ingang AE4 van de boordcomputer MDA.
- Afhankelijk van de draairichting wordt de spanningswaarde groter of kleiner.
- De software van de boordcomputer evalueert de spanningswijzigingen als volgt:

Veiligheidsmarge

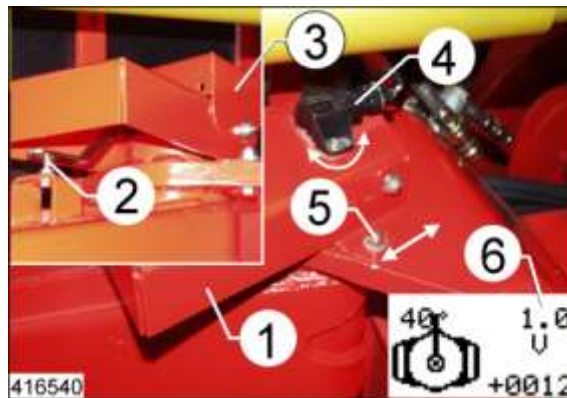
1V tot 2,2V +0,2V = **2,4V**

Rooipositie en lospositie

vanaf **2,4V**



7.1.5 Controle en instelling van de sensoren



- Dissel volledig inschuiven.
- Sensoreenheid (1) zodanig aanbrengen dat de stift (2) in de meenemer grijpt.
- Sensoreenheid met potentiometer (4) in het midden op de dissel schroeven.
- In die stand moet de spanningswaarde in de regel „i“ (6) op de diagnosepagina III ongeveer 1V bedragen. Indien nodig kan die waarde ingesteld worden door aan de potentiometer te draaien (4).
- Schroeven (5) vastschroeven.

De instelling van de automatische disselbesturing wordt in het hoofdstuk „Betekenis van de instelwaarden“ toegelicht.



Instructie

De sensor is in de fabriek in de houder ingesteld!
Sensor alleen opnieuw instellen indien nodig!



GEVAAR

Altijd de 40° hoek-draaipotiometer met GRIMME art.-nr.: B94.02330 gebruiken!
Een andere sensor kan het bereik voor de veiligheidsuitschakeling veranderen en de standvastigheid van de machine verslechteren!

7.1.6 Automatische middenstand (optie)



Bij machines met automatische middenstand wordt de opname tijdens het rooien automatisch op de aardappelrug uitgelijnd.

De sensoren (1) detecteren de stand van de diabolrollen en richten de machine elektronisch gestuurd in het midden ten opzichte van de aardappelrug uit.

Info

Veiligheidsschakeling!

Als de opname handmatig wordt gegeven, wordt de automatische middenstand automatisch uitgeschakeld.

- De automatische middenstand kan pas worden ingeschakeld als de opname in de rooistand staat.
- De bedrijfszekerheid van de automatische middenstand kan door ongunstige omstandigheden worden beperkt. Het resultaat moet steeds door de bestuurder in de gaten worden gehouden en indien nodig worden gecorrigeerd.



GEVAAR

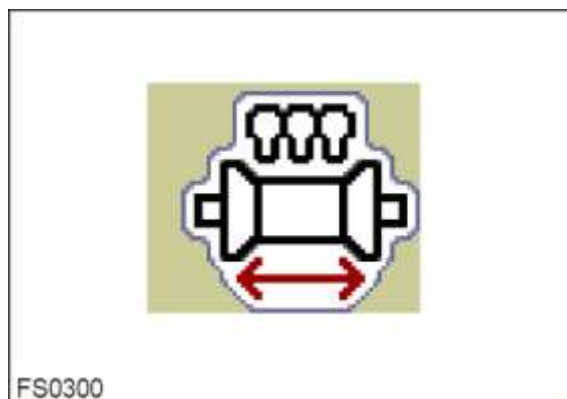
Botsingsgevaar van de machine met verkeerdeelnemers vanwege een schuin bestuurd dissel!

De dissel mag alleen bij rijden op het veld bestuurd worden. Een machine met bestuurd dissel zou in het openbaar verkeer tot ongevallen kunnen leiden.

Daarom:

Dissel vóór het rijden op de weg in het midden uitlijnen resp. in rechte stand zetten!
Rijden op de openbare weg alleen met de dissel in de middelste stand.

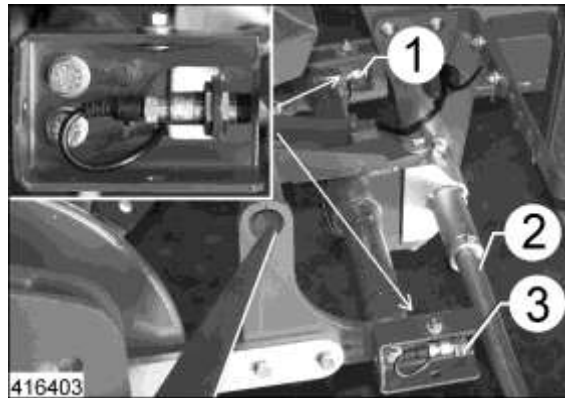


Automatische middenstand inschakelen

De automatische middenstand kan worden ingeschakeld zodra de diabolrollen midden op de aardappelrug staan.

- Functiesymbool opvragen en de automatische middenstand via de betreffende AUTO -toets in- of uitschakelen.

Afstandssensor besturing automatische middenstand



De sensoren (1 en 3) meten de huidige afstand tot de as (2) en geven signalen aan de boordcomputer MDA.

De boordcomputer verwerkt de inkomende signalen en stuurt de overeenkomstige ventielen als volgt aan:

Stuurbeweging rechts:

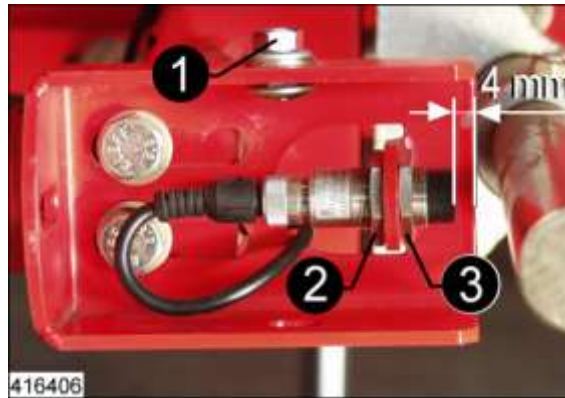
- Afstand tussen trekker en rug wordt groter → rechter sensor (3) herkent → waarde voor kleinste afstand tot de as(2) is overschreden.
- De sensor wijzigt zijn spanningswaarde → boordcomputer MDA evalueert de aan de schakelingang SE6 voorhanden spanning en stuurt het ventiel aan.
- Ventiel Y3B wordt van stroom voorzien → de disselcilinder schuift uit.
- Het ventiel Y3B wordt van stroom voorzien tot de boordcomputer de beginwaarde voor de spanning van de sensor (3) ontvangt → diabolrol staat aan het midden van de rug.

Stuurbeweging links:

- Afstand tussen trekker en rug wordt kleiner → linker sensor (1) herkent → waarde voor grootste afstand tot de as (2) is overschreden.
- De sensor wijzigt zijn spanningswaarde → boordcomputer MDA evalueert de aan de schakelingang SE7 inkomende spanning en stuurt het ventiel aan.
- Ventiel Y3A wordt van stroom voorzien → de disselcilinder schuift in.
- Het ventiel Y3A wordt van stroom voorzien tot de boordcomputer de beginwaarde voor de spanning van de sensor (1) ontvangt → diabolrol staat aan het midden van de rug.

De sensoren zijn met een houder aan het schommelframe geschroefd.

Sensoren in de houder instellen:



- Moer (1) losdraaien en afdekplaat verwijderen.
- Moeren (2) en (3) losdraaien.
- Moer (3) zodanig draaien dat de sensorkop een afstand van ongeveer 4 mm tot de buitenkant van de houder vertoont.
- Moer (3) borgen tegen verdraaien.
- Moer (2) vastschroeven.
- Afdekplaat aanbrengen en schroef (1) vastschroeven.



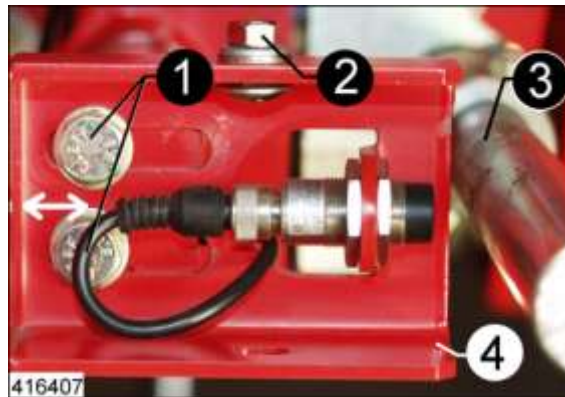
Instructie



De sensoren zijn in de fabriek in de houder ingesteld!
 Sensoren alleen opnieuw instellen indien nodig!

Tweede sensor volgens hetzelfde schema instellen.

Sensoren elektronisch instellen:

Het beste resultaat van de sensoren wordt op het veld bereikt!




- Machine in de ruggen rijden.
- Disselbesturing handmatig sturen tot de ruggen in het midden van de opname geleid worden (ongeveer 20 m rijden).
- Machine stoppen en motor stilleggen.
- Aan de bedieningsterminal de noodstopknop indrukken.
- Naar de diagnose van de machinefuncties gaan.
- Automatische middenstand selecteren.
- NOODSTOP-schakelaar ontgrendelen.
- Twee keer de toets F4 indrukken.
- Moer (2) losdraaien en afdekplaat verwijderen.
- Draai de bouten (1) los.
- Houder (4) met sensor in de ovale gaten naar links schuiven.
- Houder (4) langzaam naar rechts in de richting van de as (3) schuiven tot het  OK.
- symbol  „Sensor geschakeld“ in de statusweergave (e) op de diagnosepagina III weergegeven wordt.
- Houder (4) nu 3 mm naar links schuiven.
- Schroeven (1) vastschroeven.
- Afdekplaat aanbrengen en moer (2) vastschroeven.
- Tweede sensor volgens hetzelfde schema instellen.


7.2 Diagnose van de automatische disselbesturing

Volgorde van bediening


- ↓




Stopschakelaar
- ↓




Menubladertoets
- ↓




DIAGNOSTICS
- ↓




Diagnose machinefuncties
- ↓



Niveau selecteren
(zie overzicht diagnosemogelijkheden)
- ↓

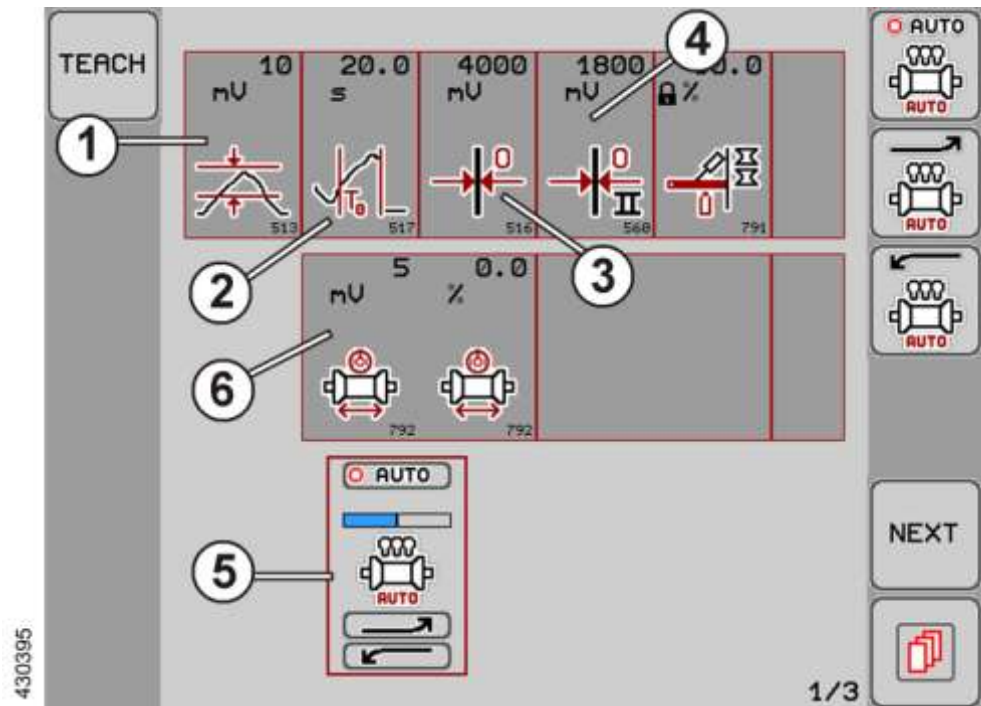


Functiesymbool voor de automatische disselbesturing selecteren.
- ↓



Niet verwarren met het symbool voor de disselbesturing!

Instelwaarden op diagnosepagina 1

**Vensterbreedte (1)**

Geeft weer met hoeveel mV het werkelijke nulpunt van de ingestelde waarde naar boven of beneden mag afwijken vooraleer de aanpassing in werking treedt.

Standaardwaarde: 10 mV

Uitschakeltijd (dode tijd) (2)

Wanneer de automatische disselbesturing geactiveerd wordt, moet de dissel binnen de uitschakeltijd het door de gebruiker gedefinieerde nulpunt bereiken. Na afloop van de uitschakeltijd wordt de hydraulische installatie uitgeschakeld.

Standaardwaarde: 20 sec.

Roerstand (3)

Die spanning wordt door de disselsensor uitgegeven wanneer de dissel zich in de door de gebruiker gedefinieerde rooipositie bevindt. De automatische disselbesturing gebruikt die spanningswaarde als referentiewaarde. Voor instelling wijzigen zie hoofdstuk "Sensor disselbesturing aanleren".

Lospositie (4)

Die spanning wordt door de disselsensor uitgegeven wanneer de dissel zich op het door de gebruiker gedefinieerde punt voor de losplaats bevindt. De automatische disselbesturing gebruikt die spanningswaarde als referentiewaarde. Zie het hoofdstuk "Sensor disselbesturing aanleren" om de instelling te wijzigen.

Functieweergave (5)

Het functiesymbool voor de asbesturing wordt weergegeven. De beweegbare balk boven het symbool geeft de asbesturing in [°] aan.

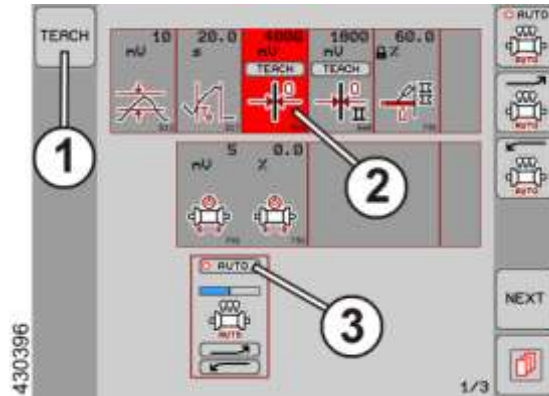
Weergave werkelijke waarde sensoren (6)

Hier wordt de actuele sensorspanning in Volt [V] die actueel aan de ingang van de boordcomputer wordt gemeten, weergegeven.

7.3 Sensor automatische disselbesturing aanleren

7.3.1 Eindpositie van de dissel in rooistand aanleren

Voor de afstelling van de dissel in rooistand moet de dissel eerst met de hand naar de gewenste eindpositie worden verreden voordat de sensor wordt aangeleerd.



- Dissel in de gewenste eindpositie brengen.
- Naar de eerste diagnosepagina van de functie gaan.

Werkelijke sensorwaarde

- Het symbool voor het sensortype en de huidig gemeten sensorspanning in [mV] wordt weergegeven.

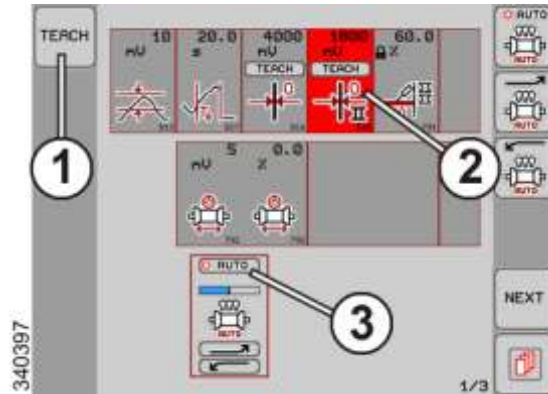
Functieweergave

- Het functiesymbool voor die machinefunctie wordt weergegeven. De beweegbare balk boven het symbool geeft de instelling aan.
- TEACH-functie (1) bedienen.
- Knop voor de werkelijke waarde van de sensor (2) aanraken. De knop is nu rood gemarkeerd. De sensor geeft ca. 4000 mV aan.
- AUTO- knop (3) boven het functiesymbool aanraken. De balkweergave wordt in het midden gezet. De sensor is in de nieuwe positie geteached. Alternatief kan ook de met het AUTO-symbool gekenmerkte softkey worden gebruikt.

7.3.2 Stand van de dissel voor het lossen (voor functie veldeinde) aanleren

Voor de afstelling van de dissel in de stand "Lossen" met de functie veldeinde moet de dissel eerst met de hand naar de gewenste stand voor het lossen worden verreden voordat de sensor wordt aangeleerd.

De dissel wordt door de bediening van de functie veldeinde automatisch naar de aangeleerde stand verplaatst.



- Dissel in de gewenste eindpositie brengen.
- Naar de eerste diagnosepagina van de functie gaan.

Werkelijke sensorwaarde

- Het symbool voor het sensortype en de huidig gemeten sensorspanning in [mV] wordt weergegeven.

Functieweergave

- Het functiesymbool voor die machinefunctie wordt weergegeven. De beweegbare balk boven het symbool geeft de instelling aan.
- TEACH-functie (1) bedienen.
- Knop voor de werkelijke waarde van de sensor (2) aanraken. De knop is nu rood. De sensor geeft ca. 1800 mV aan.
- AUTO- knop (3) boven het functiesymbool aanraken. De balkweergave wordt in het midden gezet. De sensor is in de nieuwe positie geteached. Alternatief kan ook de met het AUTO-symbool gekenmerkte softkey worden gebruikt.

7.3.3 Stand van de dissel bij het ledigen van de rolbodembunker

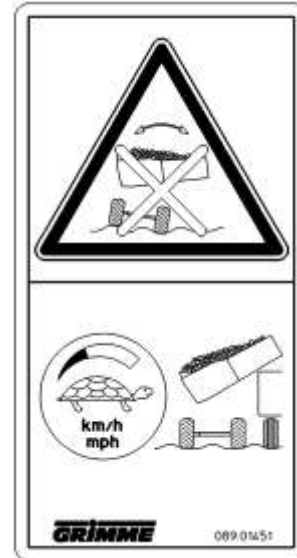


WAARSCHUWING

Bij een machine die zich buiten de af fabriek ingestelde veiligheidszone van de stuurdisssel bevindt, kan onder ongunstige omstandigheden met gevulde en opgetilde bunker het zwaartepunt in zo sterke mate verschuiven dat ze kantelt. In de buurt van de machine aanwezige personen kunnen bij het kanetelen getroffen en zwaar gewond raken.

Daarom:

Breng de dissel voor het optillen van de rolbodembunker in rechttuit-stand of richt de dissel verder in de richting van de bunkerkop.



De stand van de dissel heeft invloed op de stabiliteit van de machine. Om voldoende stabiliteit te waarborgen, is de machine uitgerust met een veiligheidsuitschakeling:

- De rolbodembunker kan alleen worden geheven als de machine met de disselbesturing in de veiligheidszone is gestuurd. Buiten de veiligheidszone kan de bunker niet worden geheven.
- Zodra de rolbodembunker is geheven, kan de machine met de disselbesturing alleen nog in een veiligheidszone worden bewogen. De machine kan niet uit deze veiligheidszone worden gestuurd.
- Als de schaar boven is en de bunker geheven, klinkt een waarschuwingssignaal. Op het display van de bedieningsterminal verschijnt er bovendien een waarschuwingssymbool.



Info

Het leegmaken van de rolbodembunker is alleen mogelijk, wanneer de machine met de disselbesturing binnen de toegestane veiligheidszone werd gebracht. Na het leegmaken de rolbodembunker weer volledig laten zakken.

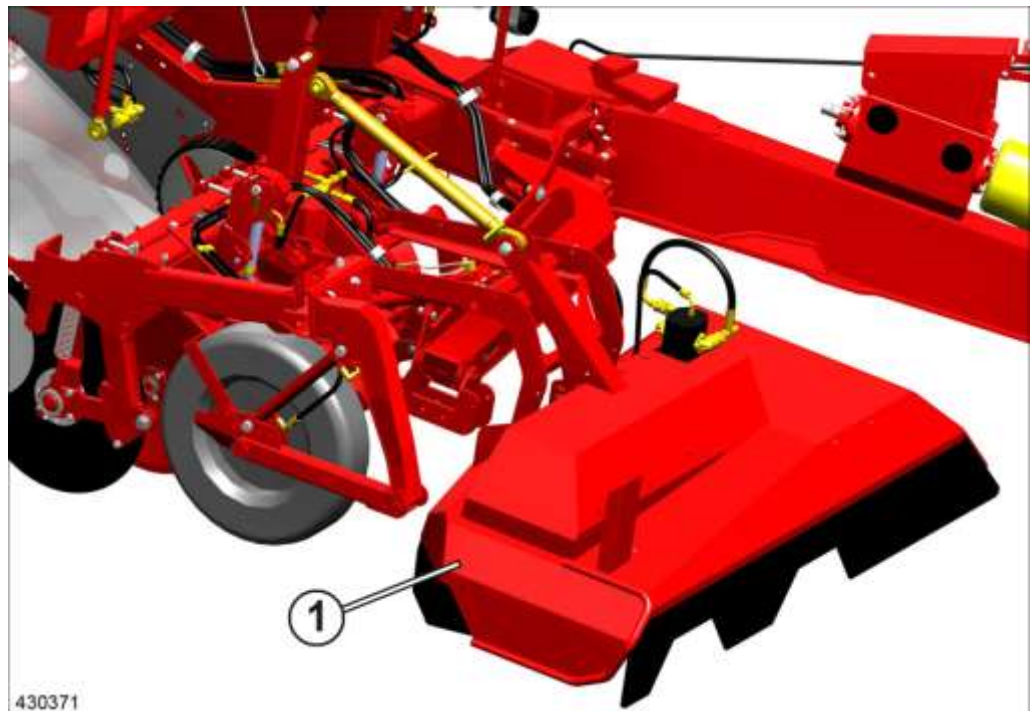


Info

Bunker pas kort voor het leegmaken optillen. Met geheven bunker alleen zeer langzaam en met een gepaste snelheid rijden om te voorkomen dat de machine gaat slingeren.

De smoorklep van de vlakstelling op een lage snelheid instellen om te voorkomen dat de machine gaat slingeren.

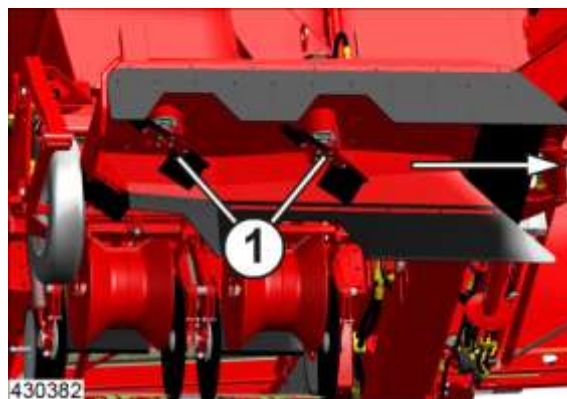
7.4 Loofklapper voor de opname (optie)



De loofklapper (1) is een machine voor het verwijderen en kleinmaken van aardappelloof.

Er kunnen twee rijen met een rijenafstand van 75 - 90 cm bewerkt worden.

De loofklapper bevindt zich tijdens het rooien voor de opname.



Boven iedere rug draait een parallel t.o.v. de grond aangebracht snijmes (1) dat het aardappelloof van de top van de rug snijdt en kleinmaakt. De klepelas wordt aangedreven door een hydraulische motor met riemaandrijving.

Het toerental kan van 1500-1900 min^{-1} worden ingesteld. De verstelling gebeurt op de bedieningsterminal in [%]

7.4.1 Loofklapper optillen / neerlaten



Het optillen / neerlaten van de loofklapper gebeurt via de bedieningsterminal:

- Fuctiesymbool opvragen en de loofklapper op de gewenste stand zetten.



Info

Aan de loofklapper bevindt zich een draaipotentiometer die de positie opvraagt. Bij het optillen van de loofklapper wordt de loofklapperaandrijving automatisch uitgeschakeld.

Basisinstelling van de werkdiepte



GEVAAR

De draaiende messen kunnen ernstige letsels veroorzaken.

Daarom:

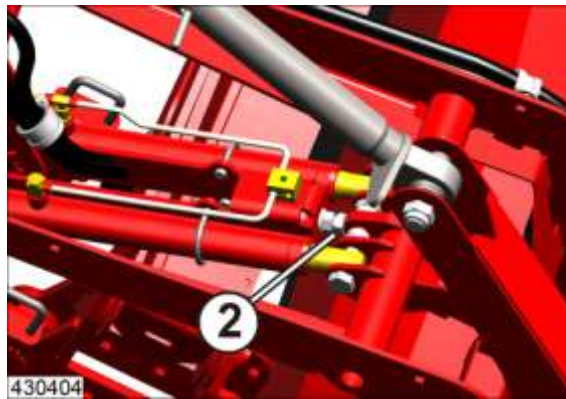
Basisinstelling van de werkdiepte alleen bij uitgeschakelde loofklapperaandrijving.



Voor de aanpassing aan de rooiomstandigheden kan de basisstand voor de werkdiepte worden ingesteld.

- Opname neerlaten
- Loofklapper neerlaten
- De gewenste basisinstelling door het verdraaien van spindel (1) instellen

Beperking van de werkdiepte



- Contraoer losdraaien
- Gewenste werkdiepte aan de stelbout (2) instellen
- Contraoer weer aandraaien

7.4.2 Loofklapperaandrijving in- / uitschakelen



- Functiesymbool voor de loofklapperaandrijving met AUTO in- of uitschakelen. Bij ingeschakelde aandrijving verschijnt de stip naast AUTO rood ingevuld.
- Gewenste snelheid instellen.



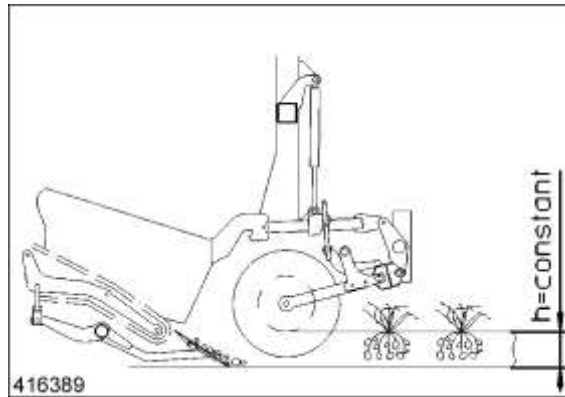
Info

Aan de opname bevindt zich een bek-boven-sensor. Bij het optillen van de opname wordt de loofklapperaandrijving automatisch uitgeschakeld.

7.5 Opname

7.5.1 Rooidiepteverstelling

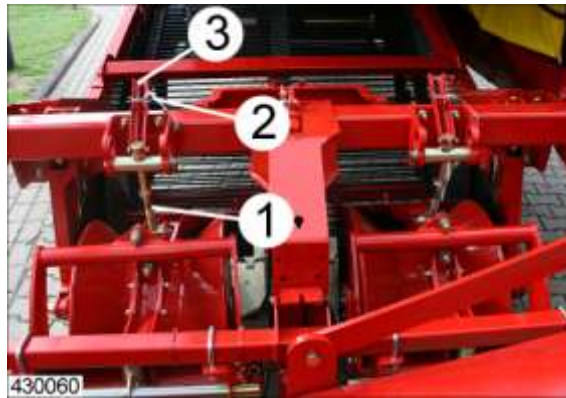
Verstelling van de rooidiepte via de spindel



Tijdens het rooien lopen de diabolrollen over de top van de rug. De rooidiepte wordt bepaald door de afstand (h) tussen diabolrollen en rooischaar.



Aanpassing van de rooidiepte gebeurt standaard door hoogteverstelling van de diabolrollen met de spindels (1).



De rooidiepte is verstelbaar via spindels (1):

- Opname iets heffen.
- Splitpen (2) verwijderen.
- Verstelhefboom (3) van de houder nemen.
- Gewenste rooidiepte door het verdraaien van spindel (1) instellen:
 - Dieper → spindel rechtsom draaien
 - Vlakker → spindel linksom draaien
- Verstelhefboom (3) als getoond op de houder steken en met de splitpen (2) borgen.
- De rooidiepte op de beide spindels gelijkmatig instellen.

Controle van de rooidiepte

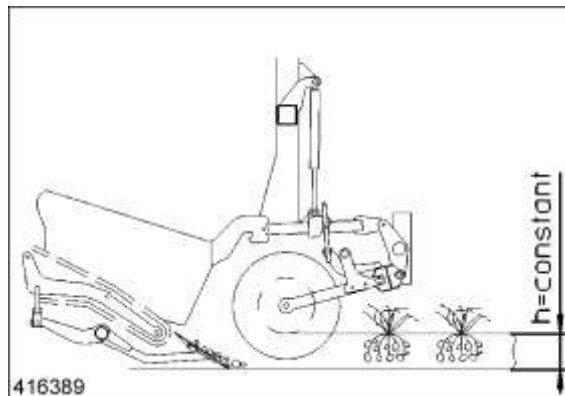
- Verwijderen van de door de machine afgezeefde grond.
- Controleren of zich nog aardappelen in de grond bevinden.
- Rooidiepte indien nodig aanpassen.



Aanwijzing

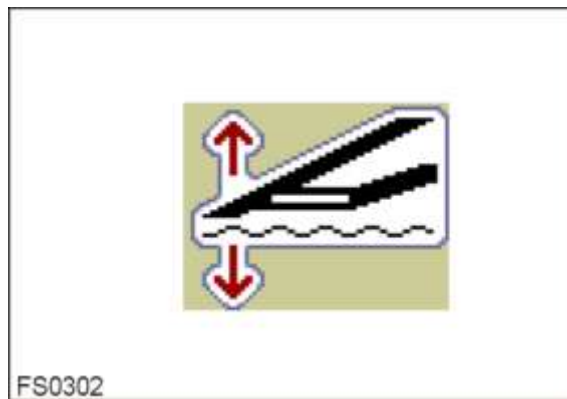
Rooi niet dieper dan noodzakelijk is, om de machine niet onnodig zwaar te belasten.

7.5.2 Hydraulische rooidiepteverstelling (optie)



Tijdens het rooien lopen de diabolorollen over de top van de rug. Hierdoor wordt de werkdiepte (h) van de rooischaren vastgelegd. De rooidiepte wordt via de hydraulische cilinder (1) centraal aangepast voor alle rijen. De verstelling en weergave van de rooidiepte vinden plaats via de bedieningsterminal.

Rooidiepte hydraulisch instellen



- Symbool voor de rooidiepteregeling vooraf selecteren.
- Rooidiepte met "pijl omhoog" en "pijl omlaag" instellen.
- Bij de betreffende programmering van de bedieningsterminal kan de bediening via de grote knop met optische verstelweergave worden uitgevoerd.
- De ingestelde rooidiepte wordt weergegeven op het display.
- 0% = minimale rooidiepte
- 100% = maximale rooidiepte

Controle van de rooidiepte

- De door de machine doorgezeefde grond verwijderen.
- Controleren of er nog aardappelen in de grond zitten.
- Instelling van de rooidiepte indien nodig wijzigen.



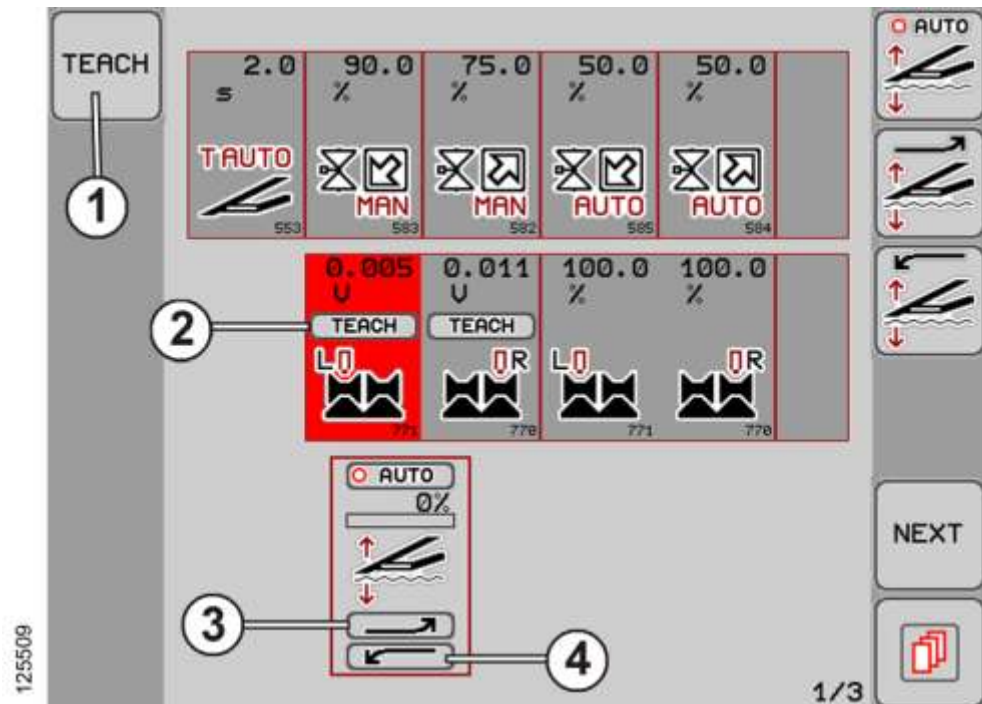
Aanwijzing

Niet dieper dan nodig rooien om de machine niet onnodig te belasten.

7.6 Sensor rooidiepteverstelling aanleren

Teach-functie

Voor de afstelling van de rooidiepte moet de cilinder (resp. de cilinders bij machines voor meer rijen) eerst met de hand naar de gewenste eindpositie worden verplaatst voordat de sensor wordt aangeleerd.



- Cilinder eerst met de hand naar de bovenste eindstand verplaatsen, vervolgens de TEACH-functie starten. Daarna de cilinder naar de onderste eindstand verplaatsen en de TEACH-functie opnieuw starten.
- Bij machines voor meer rijen de linker- en rechterkant na elkaar aanleren.
- Naar de eerste diagnosepagina van de functie gaan.

Werkelijke sensorwaarde

- Het symbool voor het sensortype en de huidig gemeten sensorspanning in [V] wordt weergegeven.

Functieweergave

- Het functiesymbool voor die machinefunctie wordt weergegeven. De beweeglijke balk boven het symbool geeft de ingestelde waarde in [%] weer.
- TEACH-functie (1) bedienen.
- Knop voor de werkelijke waarde van de sensor (2) aanraken. De knop is nu rood.
- Pijl-omhoog-toets (3) onder het functiesymbool aanraken. De teachfunctie start. De pieptoon bevestigt de aangeleerde bovenste waarde.
- Bij machines voor meer rijen moet de procedure voor de andere kant herhaald worden.
- Na het aanleren van de bovenste waarde moet de cilinder naar de onderste eindstand verplaatst worden. Teach-functie starten.
- Pijl-omlaag-toets (4) onder het functiesymbool aanraken. De teachfunctie start. De pieptoon bevestigt de aangeleerde onderste waarde.
- Bij machines voor meer rijen moet de procedure voor de andere kant herhaald worden.

7.7 Instellen van de schijven

De schijven snijden het loof naast de ruggen af. De werkdiepte van de schijven moet op de rooidiepte van de scharen worden afgestemd.



Info

De volgende beschrijving is één van de belangrijkste instellingen op de opname!

7.7.1 Diepteregeling van de kouterschijven



Om een optimaal effect te verkrijgen moet de diepte 3 - 8 cm bedragen.

- Iedere schijf is met een spindel (1) apart te verstellen.
- Alle schijven gelijkmatig verstellen.



Info

Op een harde grondsoort is het mogelijk dat de opname door de schijven wordt gedragen.

⇒ De schaar bereikt de gewenste rooidiepte niet.

In deze gevallen de diepte van de schijven verminderen.



Aanwijzing

Stel de schijven niet te diep in – dit kan schade veroorzaken.

Onder eenvoudige omstandigheden moet de schijf daarom altijd op de normale maat worden gezet

7.7.2 Afstand zeefband - kouterschijf



Lang, taai loof kan tot verstoppingen van in de opname leiden. Het loof zet zich hierbij vast tussen de schijven en de zeefband. Om het invoeren te verbeteren, kan de afstand tussen de schijven en de zeefband worden vergroot.

- De afstandsregeling gebeurt in het scharnierpunt (1). In de houder en de zwenkarm bevinden zich verschillende boorgaten die een aanpassing mogelijk maken.
- Afstand schijf ↔ zeefband zo instellen, dat er geen aardappelen verloren gaan.
- Basisafstelling is 20 mm
- De instelling op alle schijven gelijkmatig uitvoeren.



Info

Een te grote afstand op lichte zandgronden kan tot aardappelverlies leiden.
Een te kleine afstand kan leiden tot verhoogde slijtage.



Info

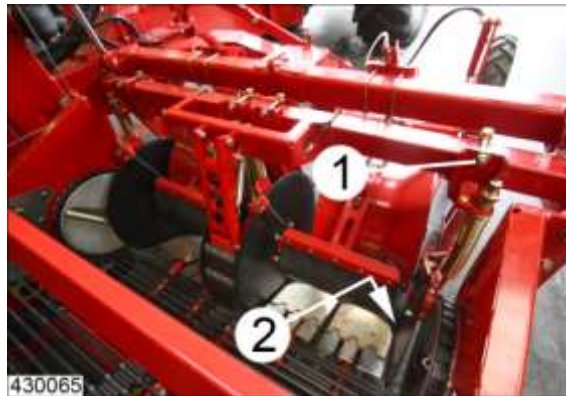
Een gelijkmatige invoer is een basisvoorwaarde voor een goede loofscheiding. Let tijdens het rooien telkens goed op de invoer. Schijf eventueel instellen.

- **Veel loof:** afstand van de schijf tot de zeefband **vergroten**.
- **Weinig loof:** afstand van de schijf tot de zeefband **verkleinen**.

7.7.3 Vastzetten van de schijf

Bij lichte grond en taai loof kunt u de schijf met een schroef (2) vastzetten, zodat de schijven effect blijven houden.

7.7.4 Afstand schaar – schijf instellen



De afstand tussen de schaar en de schijf moet dagelijks worden gecontroleerd. De schijf moet in het midden lopen en mag de aangrenzende scharen niet raken. Als de schijf en de scharen elkaar wel raken, heeft dit meer slijtage en productverliezen tot gevolg.

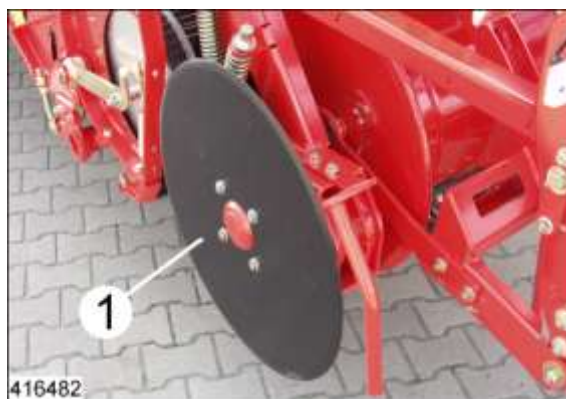
- De afstandverstelling vindt plaats door het zijdelings verschuiven van de schijvenhouders op de vierkante balk.
- Bouten (1) losdraaien.
- De houder kan nu opzij worden geschoven.
- De afstand \leftrightarrow schaar in het gebied (2) moet tussen 15 en 30 mm liggen.
- Basisinstelling 15 - 20 mm.
- De instelling op alle schijven gelijkmatig uitvoeren.



Info

Een te grote afstand op lichte gronden tot aardappelverliezen leiden.

7.7.5 Extra schijven (optie)



De schijven snijden het loof aan de zijkant van de aardappelrug, waardoor verstoppingen in het invoerkanaal worden voorkomen.

Plaats op de rechterkant van de opname een extra schijf (1) om de snijwerking bij lang loof te versterken.

7.7.6 Instellen van de loofintrekrollen



De aandrukkracht van de loofintrekrollen (1) op zeefband is instelbaar. Een hoge aandrukkracht verbetert het intrekken van het loof, maar verhoogt gelijktijdig de slijtage.

Basisinstelling

Draadlengte (2) boven de contraoeren ca. 10 - 20 mm

Via de conische instelschijf (3) stelt u de uitrichting van de intrekrol in.

Draai de instelschijf zodanig dat de afstand loofintrekrol ↔ kanaalwand in gebied (4) ca. 3 mm bedraagt.

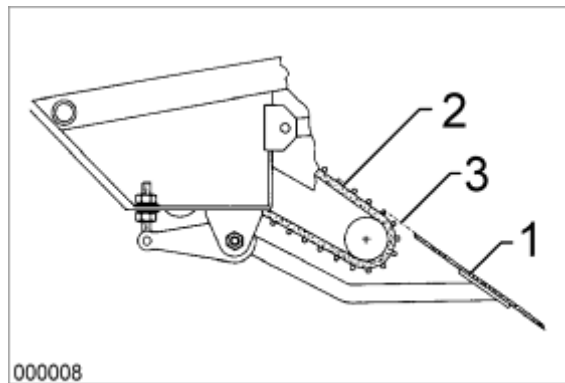
In veel gevallen wordt de loofintrekrol schuin in het zeefbandkanaal geplaatst. Hiermee wordt de invoer verbeterd.



Aanwijzing

De instelling van de loofintrekrollen regelmatig controleren, om te hoge slijtage te vermijden.

7.8 Instelling rooischaren



De hellingshoek van de rooischaren kan men verstellen. Op zware grond kan een iets steilere stand van de rooischaren het insteken verbeteren.

Let op:

Een grotere hellingshoek, verhoogt de belasting van de schaar drager aanzienlijk.

Basisinstelling

Rooischaar (1) en zeefbandoppervlak (2) hebben de gelijke hoogte (3) en vormen een rechte lijn.

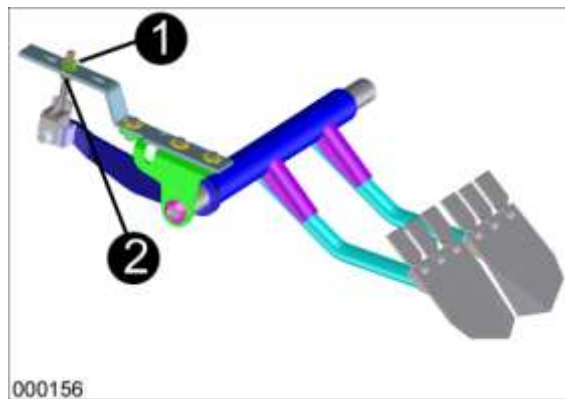


Info

Om de volgende reden mag de afwijking van de lijn tussen schaar en zeefband niet meer dan 15 mm zijn:

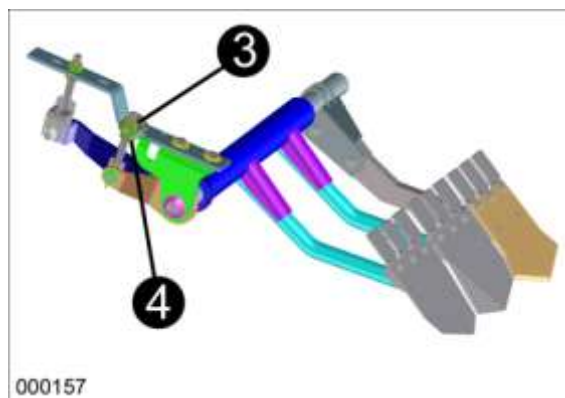
- Belasting van de schaar drager wordt te groot
- Risico van aardappelbeschadiging

7.8.1 Schaarhelling verstellen



- Contraoer (1) losdraaien
- Hellingshoek met moer (2) instellen
- Contraoer (1) vastzetten
- Deze instelling aan beide kanten van de machine uitvoeren

7.8.2 Machines met middenschaar (optie)

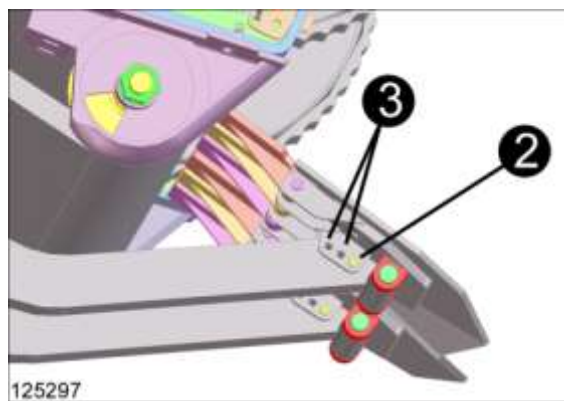


- De schuine schaarstand van de middenschaar kan separaat met de stelbout worden veranderd.
- Contraoer (3) losdraaien
- Hellingshoek met moer (4) instellen
- Contraoer (1) vastzetten
- Deze instelling aan beide kanten van de machine uitvoeren

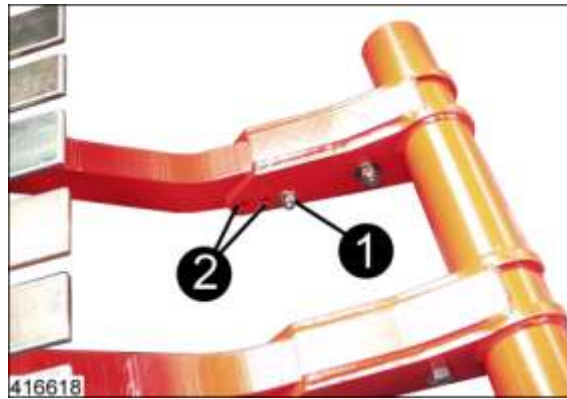
7.8.3 Roischaren met bescherming tegen stenen (optie)



Roischaren met bescherming tegen stenen zijn vooral geschikt voor het gebruik op steenachtige grondsoorten. Ze zijn door breekbouten (1) beschermd tegen beschadigingen.



- Breekbout voor **schaarplaten**. Standaard montage in het gat (2).
- Als de breekbout te vaak breekt, kan de stabiliteit worden verhoogd door de breekbout verder naar achteren (3) te plaatsen.
- Breekbout M6 conform norm 8.8 gebruiken.



- Breekbout voor **schaarsteel**. Standaard montage in het gat (1).
- Als de breekbout te vaak breekt, kan de stabiliteit worden verhoogd door de breekbout verder naar voren (2) te plaatsen. Breekbout M10 conform norm 8.8 gebruiken.

7.9 Druk op de diabolrollen

Machines met standaardopname

Tijdens het rooien lopen de diabolrollen over de top van de rug. Bij machines zonder opties voor vermindering van de druk op de diabolrollen, rust hierbij bijna het hele gewicht van het opnameframe op de diabolrollen en veroorzaakt de druk. Dit gewicht (druk op de diabolrollen) verandert afhankelijk van de hoeveelheid grond op het opnameframe.

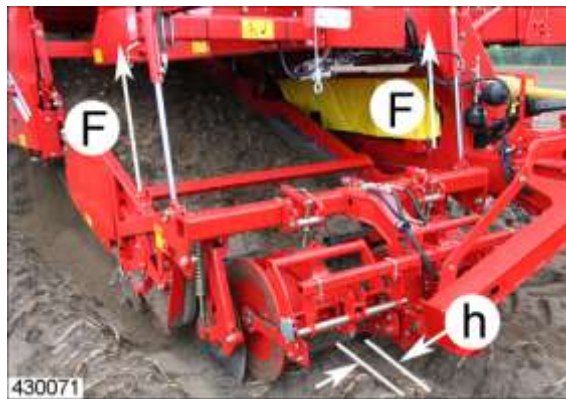
Dit kan ongewenste uitwerkingen veroorzaken:

- verdichting van de ondergrond
- breken van de ruggen
- knolbeschadiging op grondsoorten met veel stenen

Reduceren van de druk op de diabolrollen (optie)

De volgende componenten kunnen dit risico verkleinen. Een deel van het gewicht wordt door de hydraulische cilinders opgevangen.

7.10 Druk verminderen op de diabolorollen (optie)



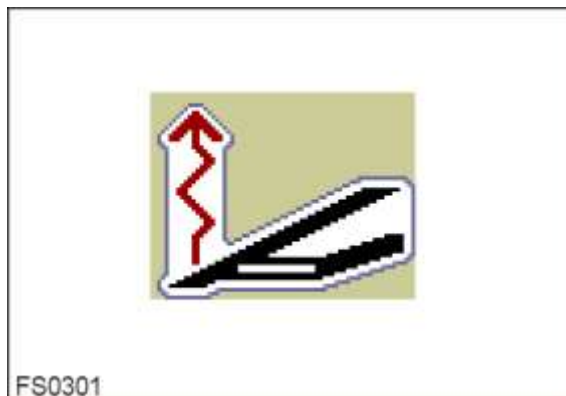
Principe:

De druk die op de diabolorollen ontstaat, wordt voortdurend verminderd met een bepaalde in te stellen waarde.

De vermindering gebeurt door een reductie van het gewicht van de opname, die invloed heeft op de diabolorollen. Een deel van het gewicht van de opname wordt van de diabolorollen af via de hydraulische cilinders naar het hoofdframe geleid. De hydraulische cilinders van de opname, die onder druk worden gehouden en met de constante kracht (F) werken, ondersteunen het gewicht.

Nadat de drukvermindering is veresteld, moet de rooidiepte (h) worden gecontroleerd.

7.10.1 Drukvermindering op de diabolorollen in- / uitschakelen



- Functiesymbool oproepen en drukvermindering op de diabolorollen met de AUTO-toets in- of uitschakelen.

7.10.2 Drukvermindering op de diabolorollen instellen



- Functiesymbool oproepen en drukvermindering op diabolorollen met het scrollwielje instellen op de gewenste waarde.
- Stel de verminderingsdruk zo in, dat de diabolorollen wel rollen, maar de rug niet platdrukken.



Instelwaarde:

- 0 % ⇒ Drukvermindering wordt minimaal.
- 95% ⇒ Drukvermindering wordt maximaal
- 100% ⇒ Opname in zweefstand



Door de verstelling wordt de druk op de rug ook gewijzigd. Afhankelijk van de gesteldheid van de bodem wordt de aarde in mindere of meerdere mate aangedrukt. Controleer de rooidiepte en pas deze eventueel aan.

7.10.3 Verminderingsdruk opvragen



De drukvermindering op de diabolorollen treedt in werking terwijl de hydraulische cilinders aan het opnameframe constant onder druk blijven staan. De druk kan via de bedieningsterminal worden opgevraagd.

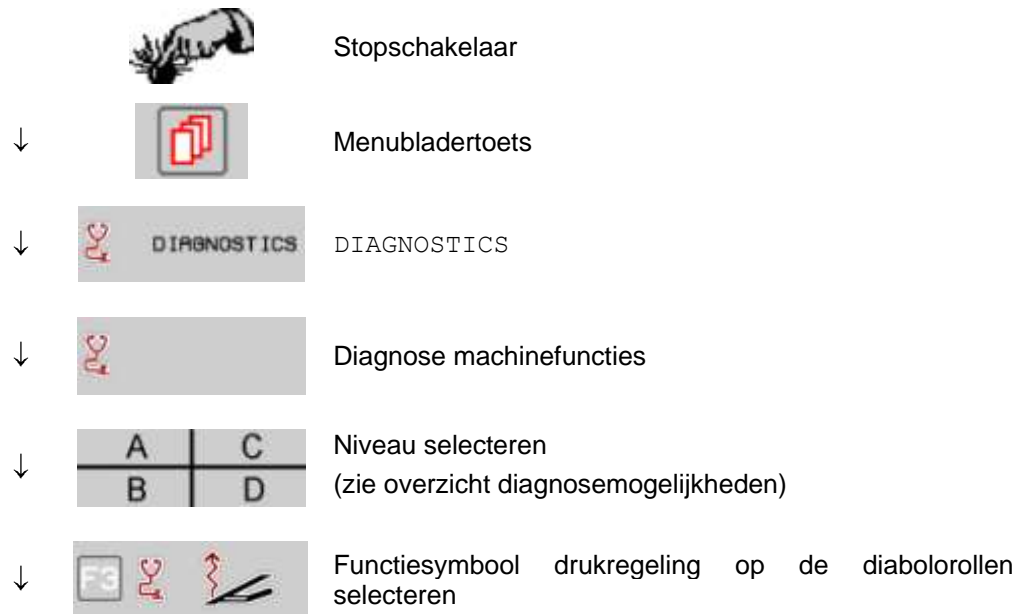
- Voor het opvragen informatieveld oproepen en de gewenste informatie aflezen.

**Aanwijzing**

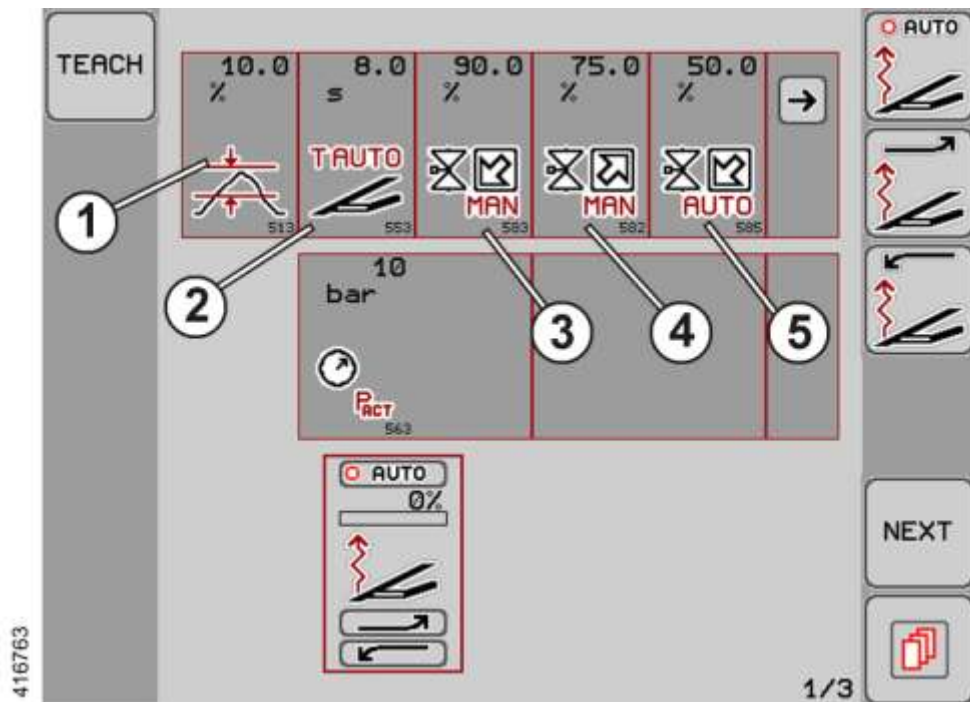
Door ongunstige toepassingsvoorwaarden kan de werknauwkeurigheid van de vermindering van druk op de diabolorollen worden beperkt. Het resultaat moet steeds door de bestuurder in de gaten worden gehouden en indien nodig worden gecorrigeerd.

7.11 Diagnose van de opname met drukregeling op de diabolorollen

Volgorde van bediening



Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina "Drukregeling op de diabolorollen":



Vensterbreedte (1)

Met de vensterbreedte kan de toegestane afwijking van de procentuele druk op de rug worden ingesteld. Bij automatische werking wordt pas na het over- resp. onderschrijden van deze waarde de druk op de rug opnieuw aangepast.

Standaardwaarde: 10,0

Automaticvertraging (2)

Tijdsbestek tussen het indrukken van de automatic-toets en het activeren van de vermindering van druk op de diabolorollen. Die tijd verstrijkt vooraleer de vermindering van druk op de diabolorollen na het neerlaten van de opname actief wordt.

In die tijd gaat de opname in de lossende stand om de ingestelde rooidiepte zo snel mogelijk te bereiken. De automatische vertraging wordt na elk uitillen van de opname opnieuw geactiveerd.

Standaardwaarde: 8,0 sec.

Snelheid „Schaar optillen“ bij handmatige bediening (3)

Die parameter bepaalt de ventielstroom on procent waarmee de ventielen maximaal bestroomd worden om de schaar handmatig neer te laten.

Standaardwaarde: 10 0 %

Snelheid „Schaar neerlaten“ bij handmatige bediening (4)

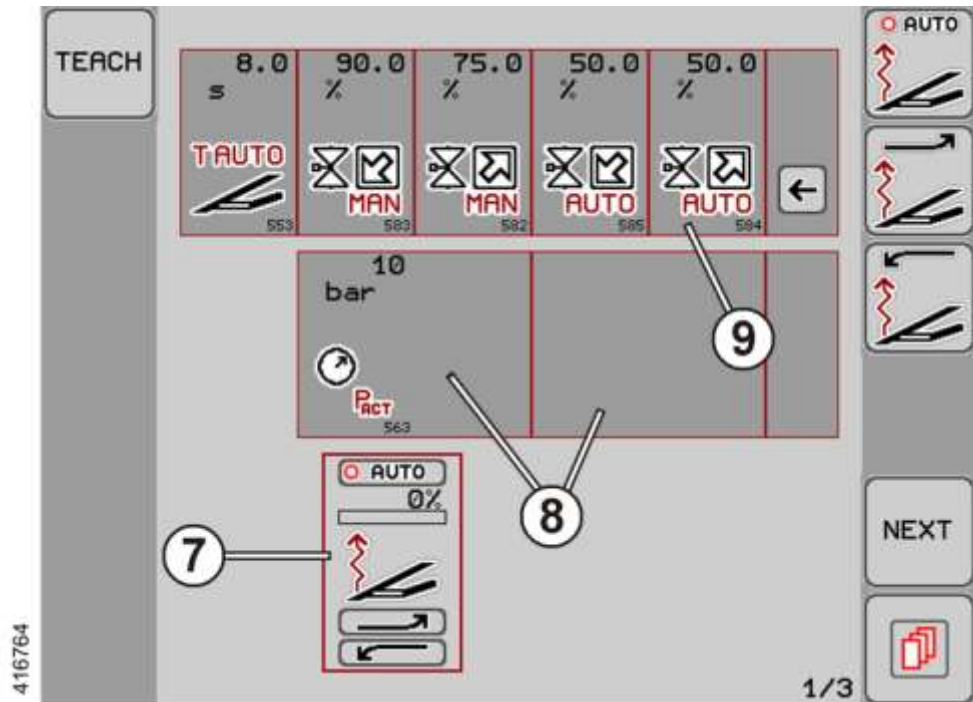
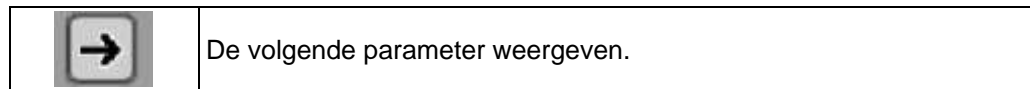
Die parameter bepaalt de ventielstroom on procent waarmee de ventielen bestroomd worden om de schaar handmatig op te tillen.

Standaardwaarde: 100 %

Stroom van het ventiel neerlaten bij aansturing door automatic (5)

Deze parameter bepaalt de ventielstroom in procent waarmee het ventiel neerlaten van stroom wordt voorzien om olie uit de schaarcilinder/drukblaas te laten. Ontlastingsdruk wordt lager.

Standaardwaarde: 50 %



Stroom van het ventiel optillen bij aansturing door automatic (6)

Deze parameter bepaalt de ventielstroom in procent waarmee het ventiel optillen van stroom wordt voorzien om olie in de schaarcilinder/drukblaas te pompen.

Standaardwaarde: 50 %

Functieweergave (7)

Het functiesymbool voor de vermindering van druk op de diabolorollen wordt weergegeven. De beweeglijke balk boven het symbool geeft de procentuele druk op de rug weer.

Weergave werkelijke waarde sensoren (8)

Voor functies met sensorbewaking wordt hier de actuele sensorwaarde aangegeven.

Instellingen uitvoeren

- Knop van de gewenste parameter lang aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Knop na de instelling loslaten. Het instellen is voltooid.

7.12 Terra Control (optie)

7.12.1 Hydraulische rooidiepteverstelling



Iedere diabolrol steunt op een hydraulische cilinder (1). De hydraulische cilinders van de diabolrollen zijn met een afstandmeetsysteem uitgevoerd.

Op de bedieningsterminal wordt de gewenste rooidiepte ingesteld. De rooidiepte komt overeen met een bepaalde slag (gewenste waarde) van de hydraulische cilinder aan de diabolrol.

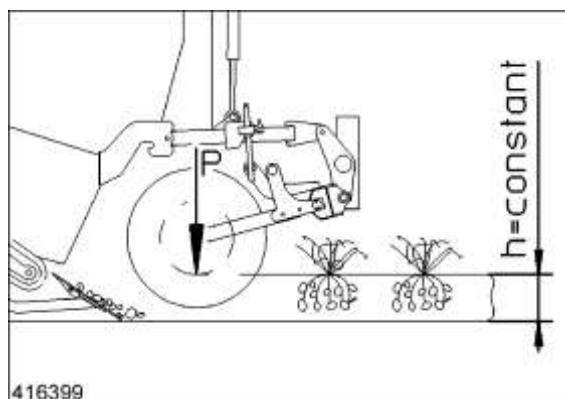
Hoogteverschillen van de ruggen veroorzaken het in- en uitschuiven van de hydraulische cilinders (2) om de opname op te tillen of neer te laten. De elektronica detecteert iedere afwijking van de richtwaarde en verstelt de opname zodanig dat de richtwaarde altijd weer wordt bereikt.

7.12.2 De druk op de rug instellen

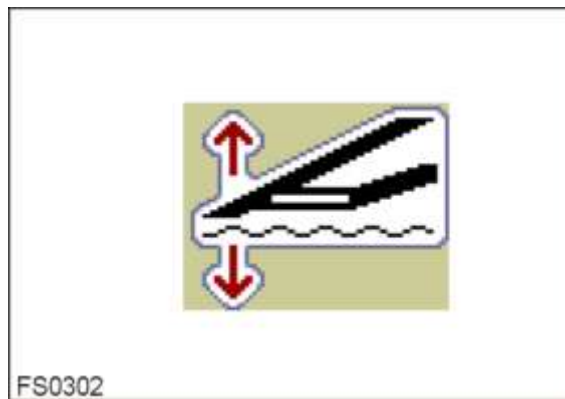
De druk op de rug heeft een vaste waarde.

De druk op de rug is op de bedieningsterminal in te stellen. Tijdens het rooien wordt de ingestelde druk op de diabolrollen (P) constant gehouden via een elektrisch regelbaar drukventiel.

De regeling van de druk op de rug heeft geen invloed op de ingestelde rooidiepte, d.w.z. op de afstand (h) tussen diabolrollen en schaar.



7.12.3 Terra Control inschakelen



Tijdens het rooien moet de diepteregeling 'Terra Control' worden geactiveerd.

- Functiesymbool voor het optillen/heerlaten van de opname oproepen.
- Terra Control via de "AUTO-toets" inschakelen.



Info

Tijdens het rooien moet de automatische werking ingeschakeld zijn.



Aanwijzing

Om schade aan de opname te voorkomen, tijdens het rooien nooit sterke stuurbewegingen maken.

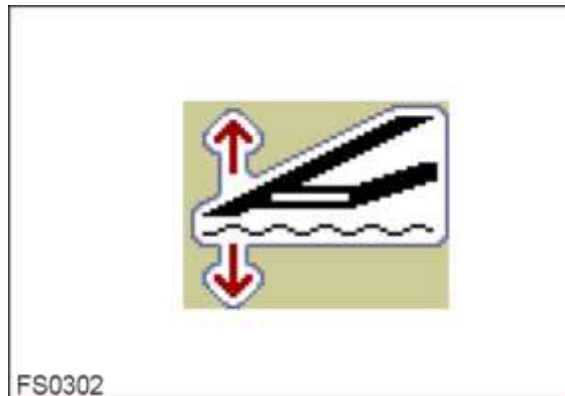
Grote stuurbewegingen mogen alleen bij uitgeheven opname uitgevoerd worden.

7.12.4 Rooidiepte, delta diepte, versterkingsfactor en druk op de diabolrollen instellen

Volgende instellingen kunnen worden uitgevoerd:

| | |
|---|--|
| Diepteregeling totale verstelling - Verstelling van de streefwaarde van de rooidiepte met diepteweergave in [%]. | |
| Diepteregeling verstelling aparte rijen - Delta diepte voor het instellen van een andere rooidiepte links / rechts | |
| Druk op de rug - Druk via drukventielen instellen | |
| - De versterkingsfactor van de diepteregeling instellen. | |

Streefwaarde rooidiepte



De diabolorollen volgen de ruggen en bepalen de rooidiepte van de scharen. In de rooimodus kan de rooidiepte via de streefdiepte-instelling worden aangepast. Op grond van de streefwaarde worden de hydraulische cilinders met wegmeetsysteem in- of uitgeschoven om de rooidiepte te regelen.

- Functiesymbool voor de instelling van de rooidiepte opvragen.
- Rooidiepte op de gewenste waarde instellen.

Tijdens het rooien kunnen de verschillende parameters van de diepteregeling 'Terra Control' worden aangepast aan de wisselende rooiomstandigheden.

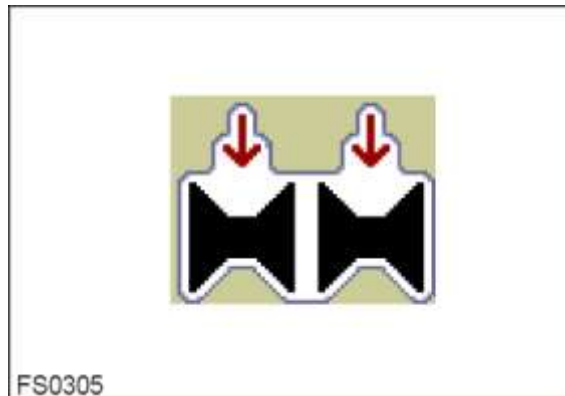
Volgende instellingen zijn mogelijk:

Delta diepte / Schaar delta instellen



- Functiesymbool Delta voor de instelling van de afzonderlijke rooidiepte opvragen.
- Rooidiepte aan de gewenste kant instellen

Drukinstelling diabolorollen



De druk waarmee de trajectmeetcilinders van de diepteregeling op de diabolorollen werken, wordt elektronisch via een drukkbegrenzingsventiel conform de instelling op de bedieningsterminal constant geregeld. De streefwaarde kan worden ingesteld.

- Functiesymbool voor het instellen van de druk op de diabolorollen oproepen.
- Druk op de rug op de gewenste waarde instellen.

De druk op de diabolorollen zo gering mogelijk instellen. Als de aardappelrug niet goed wordt opgenomen of als de diabolorollen niet rollen maar schuiven, moet de druk geleidelijk worden verhoogd.



Info

Standaardinstelling bij het begin van het rooien:

- Rooidiepte 70%
- Versterkingsfactor 20 %
- Druk op de rug 50 %



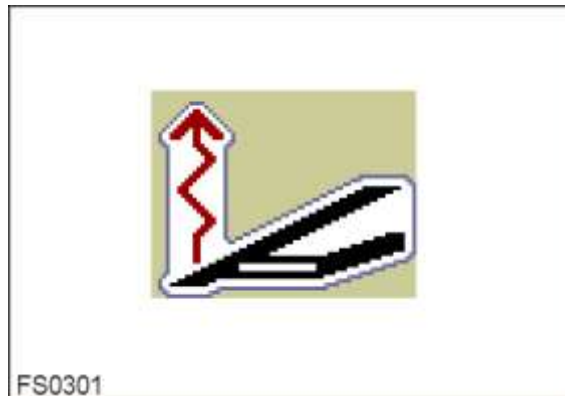
Info

Het resultaat moet steeds in de gaten worden gehouden en indien nodig worden gecorrigeerd.



Info

- 0 % ⇒ Druk op de rug wordt minimaal
- 95 % ⇒ Druk op de rug wordt maximaal
- 100% ⇒ Opname in zweefstand

Versterkingsfactor "K-factor" instellen

De versterkingsfactor bepaalt de reactiesnelheid van de diepteregeling. Bij hogere snelheden of veel oneffenheden kan een hogere waarde noodzakelijk zijn.

- Functiesymbool voor het verstellen van de versterkingsfactor opvragen.
- Stel de versterkingsfactor op de gewenste waarde in.

**Info**

Standaardwaarde:

- 10% → langzaam optillen/neeirlaten van de opname
- 0 % ⇒ Reactiesnelheid wordt minimaal (diepteregeling niet actief)
- 100% ⇒ Reactiesnelheid wordt maximaal

Controle van de rooidiepte

- De door de machine doorgezeefde grond verwijderen.
- Controleren of er nog aardappelen in de grond zitten.
Instelling van de rooidiepte indien nodig wijzigen.

**Aanwijzing**

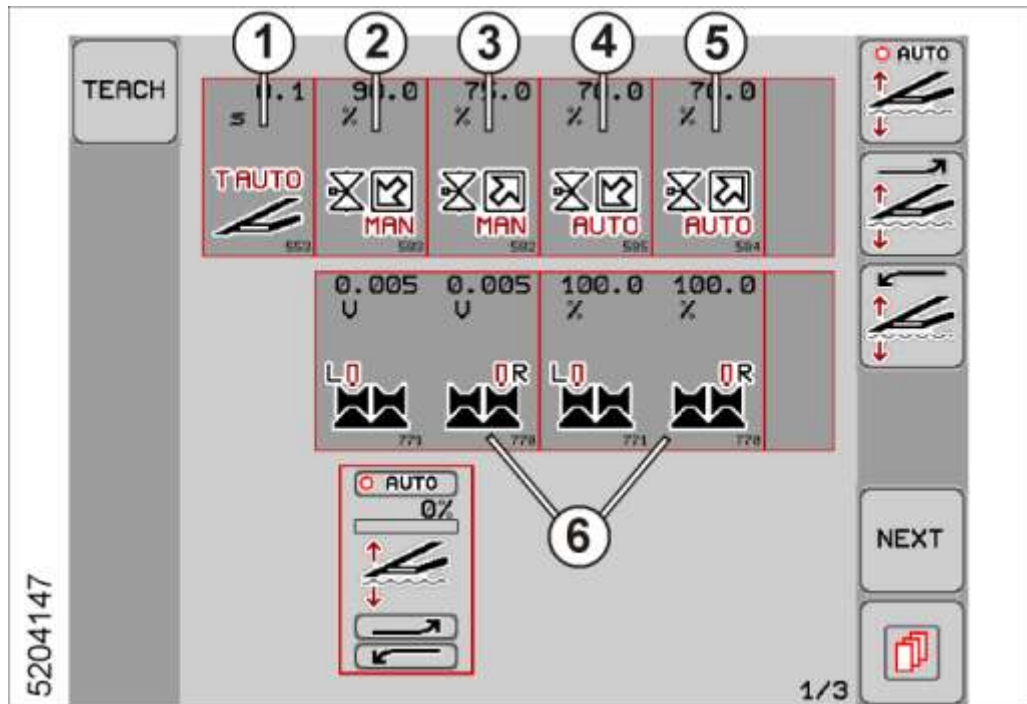
Niet dieper dan nodig rooien om de machine niet onnodig te belasten.

7.13 Diagnose van de opname met Terra Control

Volgorde van bediening

- 
Stopschakelaar
- ↓
- 
Menubladertoets
- ↓
- 
Diagnose
- ↓
- 
Diagnose machinefuncties
- ↓
- | | |
|---|---|
| A | C |
| B | D |

Niveau selecteren
(zie overzicht diagnosemogelijkheden)
- ↓
- 
Functiesymbool Terra Control



Automaticvertraging (1)

Tijdsduur tussen het indrukken van de toets Automatisch en het activeren van de diepteregeling. Die tijd verstrijkt voordat de dieptegeleiding na het neerlaten van de opname actief wordt.

In die tijd gaat de opname in de lossende stand om de ingestelde rooidiepte zo snel mogelijk te bereiken. De automatische vertraging wordt na elk uittillen van de opname opnieuw geactiveerd.

Snelheid „Schaar neerlaten“ bij handmatige bediening (2)

Die parameter bepaalt de ventielstroom on procent waarmee de ventielen maximaal bestroomd worden om de schaar handmatig neer te laten.

Snelheid „Schaar optillen“ bij handmatige bediening (3)

Die parameter bepaalt de ventielstroom on procent waarmee de ventielen bestroomd worden om de schaar handmatig op te tillen.

Snelheid „Schaar neerlaten“ bij automatische bediening (4)

Die parameter bepaalt de ventielstroom on procent waarmee de ventielen maximaal bestroomd worden om de schaar in de automatische modus neer te laten.

Snelheid „Schaar optillen“ bij automatische bediening (5)

Die parameter bepaalt de ventielstroom on procent waarmee de ventielen maximaal bestroomd worden om de schaar in de automatische modus op te tillen.

Weergave werkelijke waarde sensoren (6)

Voor functies met sensorbewaking wordt hier de actuele sensorspanning in Volt [V] die actueel aan de ingang van de boordcomputer wordt gemeten, weergegeven.

Instellingen uitvoeren

- Knop van de gewenste parameter lang aanraken. De knop wordt wit.
- Waarde met het scrollwielje instellen.
- Knop na de instelling loslaten. Het instellen is voltooid.

7.14 Diagnose hectare- / bedrijfsurenteller

Volgorde van bediening

- 
Stopschakelaar
- ↓

Menubladertoets
- ↓

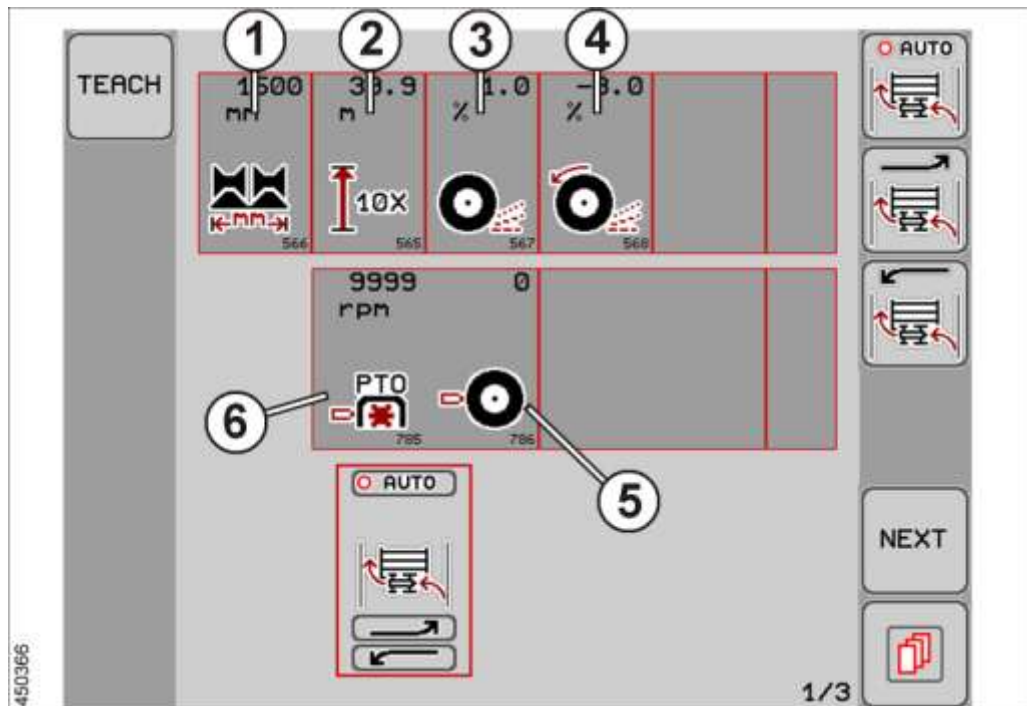
DIAGNOSTICS
- ↓

Diagnose machinefuncties
- ↓

| | |
|---|---|
| A | C |
| B | D |

Niveau selecteren
(zie overzicht diagnosemogelijkheden)
- ↓

Functiesymbool veldbegin / veldeinde selecteren



Werkbreedte (1)

De breedte van de opname bepaalt de werkbreedte van de machine. De werkdiepte (in [mm]) is een bepalende factor voor de hectareberekening.

Voorbeeld standaardwaarde:

GT 170 = 1700 mm

GT 300 = 3000 mm

Dynamische omtrek (2)

Systeemgekozen waarde voor het afgelegde traject **na 10 wielomwentelingen**.

Voorbeeld van standaardwaarde: 36,92 m bij banduitrusting (600/55-26,5 PR).

Dynamische omtrek na banduitrusting

| Banden | Fabriek | Diameter [mm] (buiten, onbelaste banden) | Dynamische omtrek [m] (bij referentielast en -druk) |
|---------------|------------|---|--|
| 600/55-26,5 | Trelleborg | 1350 - 1384 | 36,92 |
| 600/55 R26,5 | Michelin | 1348 | 39,76 |
| 710/45-26,5 | Trelleborg | 1350 - 1384 | 39,62 |
| 710/50 R26,5 | Michelin | 1382 | 40,67 |
| 600/60 30,5 | Trelleborg | 1500 - 1536 | 44,03 |
| 710/50 - 30,5 | Trelleborg | 1485 - 1534 | 44,03 |

De vermelde waarden zijn waarden van de overeenkomstige fabrikant en zijn onderworpen aan maatafwijkingen tot een tolerantiebreedte van 2,5 %.

Ontbrekende dynamische omtrekken moeten bepaald worden:

- Startpunt aan het wiel en op de bodem markeren.
- Machine met tien wielomwentelingen vooruit bewegen.
- Eindpunt op de bodem markeren.
- Meet de afstand tussen het start- en het eindpunt en deel het resultaat door tien.

Slipfactor zonder drijf-as (3)

Systeemgekozen waarde voor de slip wanneer de machine zonder drijf-as werkt.

Standaardwaarde: 1,0 %.

Slipfactor met drijfas (4)

Systeemgekozen waarde voor de slip wanneer de machine met drijfas werkt. Die waarde (in %) is een factor voor de hectareberekening

Standaardwaarde: 5,0 %.

Teller - wielsensor (5)

Weergegeven wordt het symbool voor het sensortype en de actueel getelde impulsen. Per wielomwenteling wordt een impuls geteld.

Weergave - toerental (6)

Weergegeven wordt het symbool voor het sensortype en het actuele toerental van de aandrijfas in t/min (rpm). Die weergave dient ter informatie en is niet van belang voor de functie van de hectareteller.

Instellingen uitvoeren

- Knop van de gewenste parameter lang aanraken. De knop wordt wit.
- Waarde met het scrollwielje instellen.
- Knop na de instelling loslaten. Het instellen is voltooid.

7.15 As

7.15.1 Asbesturing (optie)



De asbesturing laat een wieluitslag tot ca. 30° naar beide zijden toe. Dit verleent de machine een grote wendbaarheid bij het voor de ruggen rijden. De bestuurder bedient de asbesturing via de bedieningsterminal.

Middenstand van de as (optie)

Door middel van deze optie wordt de wielasbesturing automatisch in de 'rechtuitstand' gezet.

De asbesturing wordt bediend via de bedieningsterminal.

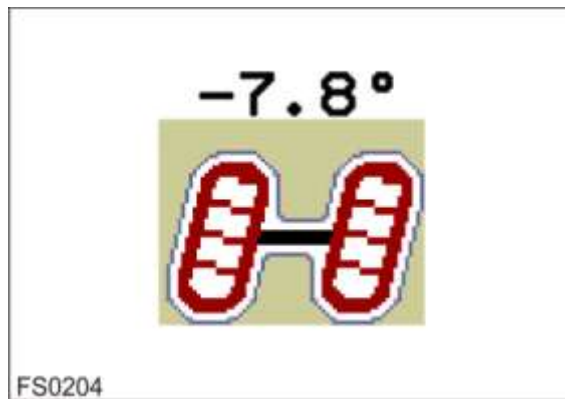


- Functiesymbool oproepen
- As handmatig naar de gewenste positie verplaatsen
- Automatische asmiddenstand (optie) met de betreffende AUTO-toets inschakelen.



Info

Bij het eerste gebruik van de machine c.q. bij het aanrooien van een veld moet de bepaling van de as-middenstand uiterlijk na vier gerooide rijen opnieuw worden afgesteld. Voor de aanpak zie de gebruiksaanwijzing van de hoofdbedieningsterminal.

Asweergave bij bedieningsterminal VC / CCI

De stand van de gestuurde wielen wordt op het display weergegeven. De rechtuitstand is bereikt, wanneer de beweeglijke balk in het midden en de richtwaarde op 0° staat.

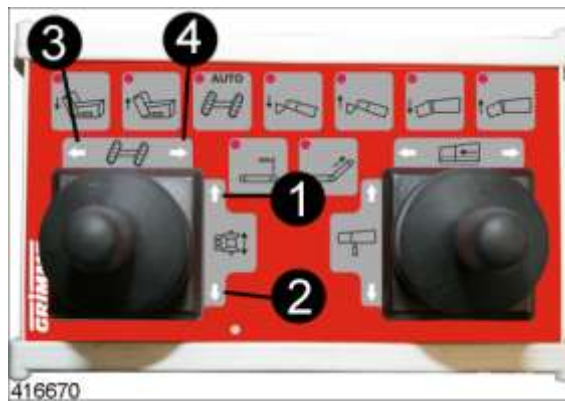
Instelling van weergave afstand:

Als de wielen in de stand „rechtuit" staan, moet het weergegeven beeld op het display verschijnen. Wanneer dit niet het geval is, moet de weergave van de afstand worden ingesteld.

Aanpak:

De nauwkeurige aanpak voor het instellen van de asweergave staat in de afzonderlijke gebruiksaanwijzing van de hoofdbedieningsterminal in het hoofdstuk Diagnose beschreven.

7.15.2 Bediening met extra bedieningsbox "Lossen"



Via de extra bedieningsbox worden de disselbesturing en asbesturing op een comfortabele manier vanuit de bestuurdersstoel bediend:

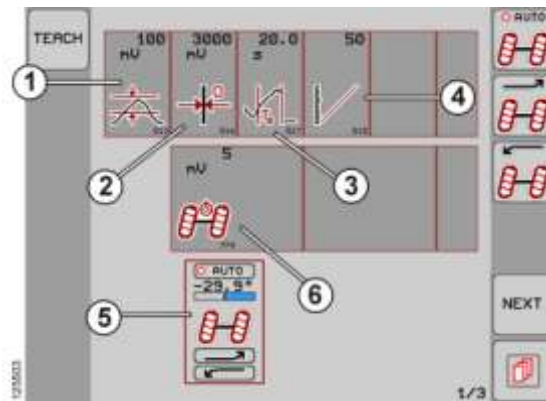
- Joystick in positie (1) schakelen: verstelling naar rechts sturen (= dissel zwenkt naar links)
- Joystick in positie (2) schakelen: verstelling naar links sturen (= dissel zwenkt naar rechts)
- Joystick in positie (3) schakelen → As naar links sturen
- Joystick in positie (4) schakelen → As naar rechts sturen

7.16 Diagnose aan de hand van het voorbeeld asbesturing

Volgorde van bediening



Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina:



Neutrale zone (1)

Neutrale zone van de stuursensor (hysterese)

Standaardwaarde: 80 mV

Richtwaarde (2)

Richtwaarde voor de rechtuit-stand van de besturing.

Standaardwaarde: 3100 mV

Maximale werkingstijd voor de automatische asmiddenstand (3)

Dode tijd of maximale werkingstijd. Wanneer de asmiddenstand na het activeren van de automatische functie niet binnen deze tijd wordt gevonden, schakelt de automatische functie vanzelf uit.

Standaardwaarde: 20 s

Kalibratiegetal voor de grafische balk (4)

Standaardwaarde: 50

Functieweergave (5)

Het functiesymbool voor de asbesturing wordt weergegeven. De beweegbare balk boven het symbool geeft de asbesturing in [°] aan.

Weergave werkelijke waarde sensoren (6)

Hier wordt de actuele sensorspanning in Volt [V] die actueel aan de ingang van de boordcomputer wordt gemeten, weergegeven.

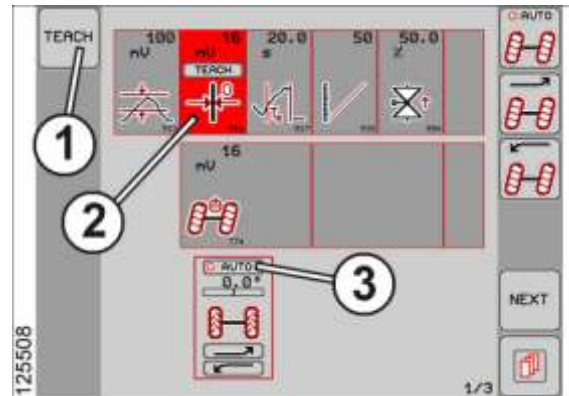
Instellingen uitvoeren

- Knop van de gewenste parameter lang aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Knop na de instelling loslaten. Het instellen is voltooid.

7.17 Sensor asbesturing aanleren

Teach-functie "weergave boven"

Voor een afstelling van het nulpunt voor de asbesturing moeten de wielen eerst met de hand rechtuit worden gedraaid, voordat de sensor wordt aangeleerd.



- Wielen in de rechtuit-stand zetten en een visuele controle uitvoeren.
- Ga vervolgens naar de eerste diagnosepagina van de functie.

Werkelijke sensorwaarde

- Het symbool voor het sensortype en de huidig gemeten sensorspanning in [mV] wordt weergegeven.

Functieweergave

- Het functiesymbool voor die machinefunctie wordt weergegeven. De beweeglijke balk boven het symbool geeft de ingestelde waarde in [°] weer.
- TEACH-functie (1) bedienen.
- Knop voor de richtwaarde van de rechtuitstand (2) aanraken. De knop is nu rood.
- AUTO- knop (3) boven het functiesymbool aanraken. De weergave wordt op 0.0° gezet en de balkweergave staat in het midden. De sensor is in de nieuwe positie geteached. Alternatief kan ook de met het AUTO-symbool gekenmerkte softkey worden gebruikt.

7.17.1 Vlakstelling



Om tijdens het rooien op bijvoorbeeld een helling te voorkomen dat de gewasstroom aan één kant van de machine gaat lopen, is deze met een hydraulische vlakstelling (1) uitgerust.

Met de vlakstelcilinder kan de machine op hellingen in een horizontale stand worden gebracht. Het gewas blijft steeds gelijkmatig in de machine verdeeld.



VOORZICHTIG

De vlakstelling mag alleen worden gebruikt om de machine op bijvoorbeeld een helling in een horizontale positie te zetten. Wanneer de aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan de machine kantelen.

De machine mag om veiligheidsredenen nooit op een gevaarlijke helling of in een schuine stand worden gezet.

Manuele hellingshoekverstelling van de machine



- Functiesymbool oproepen en de machine naar rechts / links hellen of horizontaal zetten.

7.17.2 Machines met automatische regeling hellingshoek (optie)

De automatische regeling van de hellingshoek brengt de machine automatisch terug in de horizontale stand.



- Functiesymbool oproepen en de automatische verstelling van de helling activeren met de betreffende *AUTO*-toets.

Asweergave op de hoofdbedieningsterminal



De stand van de gehelde machine wordt op het display weergegeven.
De horizontale stand wordt bereikt, wanneer de hellingshoek op 0° staat.

**Info**

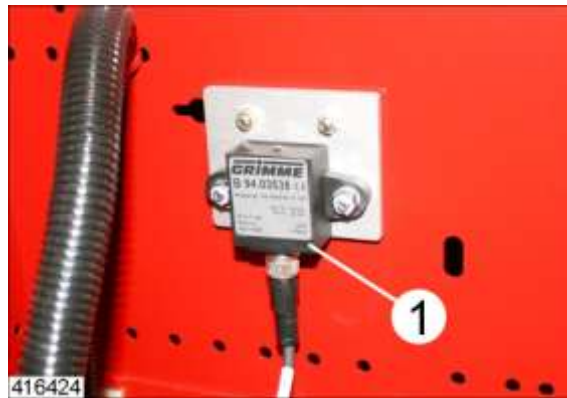
Als de machine na activering van de automatisch vlakstelling niet horizontaal staat, moet de uitlijning opnieuw worden afgesteld. Zie de gebruiksaanwijzing hoofdbedieningsterminal.

Hellingshoekindicatie



Op de slinger (1) kan worden afgelezen of de machine in de horizontale stand staat. Vlakstelling zodanig richten dat de slinger (1) de getoonde stand bereikt.

7.18 Inbouwpositie en functie van de sensoren



De hellingssensor (1) is aan de achterwand van de schakelkast aan de linker zijplatform bevestigd.

Werking:

De software evalueert de aan de ingang van de hoofdcomputer MDA binnenkomende stroom en stuurt de kleppen via de uitgangen aan:

Machine helt naar rechts

- Binnenkomende stroom aan de MDA- ingang wordt kleiner.
- De hoofdcomputer stuurt de kleppen via de uitgangen aan.
- De kleppen worden van stroom voorzien → de neigcilinder schuift uit.
- Zodra de hellingssensor aan de MDA- ingang de nulpuntstroom afgeeft is het aangeleerde nulpunt weer bereikt.
- De kleppen worden niet langer van stroom voorzien → de neigcilinder staat stil.

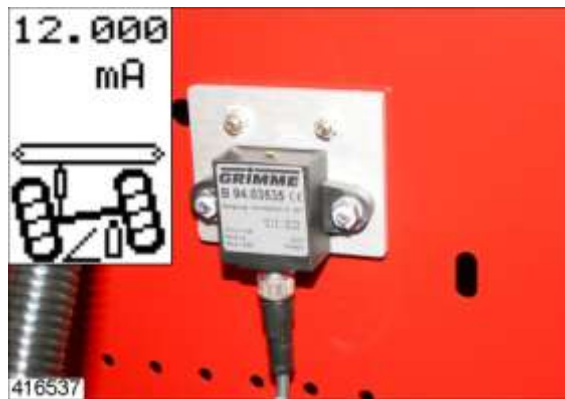
Machine helt naar links

- Binnenkomende stroom aan de MDA- ingang wordt groter.
- De hoofdcomputer stuurt de kleppen via de uitgangen aan.
- De kleppen worden van stroom voorzien → de neigcilinder schuift in.
- Zodra de hellingssensor aan de MDA- ingang de nulpuntstroom afgeeft is het aangeleerde nulpunt weer bereikt.
- De kleppen worden niet langer van stroom voorzien → de neigcilinder staat stil.

Hellingssensor:
GRIMME Art. nr.: B94.03535

Inbouw en instelling van de sensoren

Hellingsensor als aangegeven aan de achterwand van de schakelkast aan de linker zijplatform bevestigen.



Info

Let op!

Let op de inbouwpositie (zie afbeelding)!

- Plaats de machine op een vlak gedeelte horizontaal.
- Draai beide schroeven van de sensor handvast aan.
- Verdraai de sensor zodanig dat de werkelijke waarde van de sensor op het diagnosescherm I ongeveer 12,0 mA bedraagt.
- Draai beide schroeven van de sensor vast.

Smookklep automatische vlakstelling

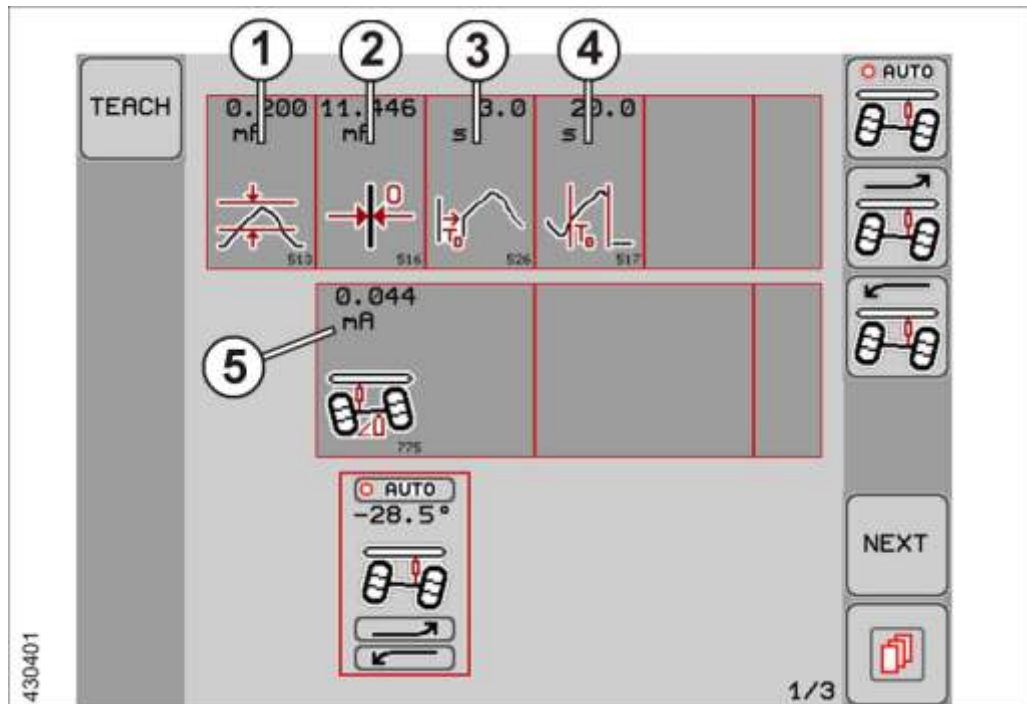


Met de smookklep (1) kan de daalsnelheid van de automatische vlakstelling worden ingesteld.

7.19 Diagnose van de as met vlakstelling

Volgorde van bediening





Neutrale zone (1)

Neutrale zone van de stuursensor (hysterese)

Richtwaarde (2)

Opgeslagen richtwaarde voor de horizontale stand van de machine. Zie het hoofdstuk "Sensor vlakstelling aanleren".

Tijdsbeperking voor de hellingsensor (3)

Tijdsbeperking waarbinnen de sensor voor de automatische vlakstelling zich buiten het neutrale bereik moet bevinden zodat de vlakstelling geactiveerd wordt.

Standaardwaarde: 3,0 s

Werkingsijd vlakstelling (4)

De automatische vlakstelling probeert binnen de tijdsbeperking de machine te nivelleren. Na afloop van die tijdsbeperking stopt de vlakstelling haar werking en wacht ze op een nieuw signaal vooraleer een nieuwe poging gestart wordt.

Standaardwaarde: 3,0 s

Weergave werkelijke waarde sensoren (5)

Hier wordt de stroom in [mA] aan de ingang van de boordcomputer weergegeven.

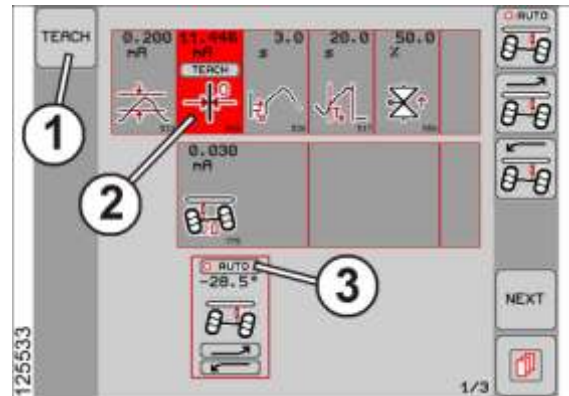
Instellingen uitvoeren

- Knop van de gewenste parameter lang aanraken. De knop wordt wit.
- Waarde met het scrollwielje instellen.
- Knop na de instelling loslaten. Het instellen is voltooid.

7.20 Sensor vlakstelling aanleren

Teach-functie "weergave boven"

Voor een afstelling op het nulpunt moet de machine eerst met de hand in de horizontale stand worden gezet. In de gevonden stand wordt deze sensor aangeleerd.



- Zet de machine horizontaal en voer een visuele controle uit.
- Ga vervolgens naar de eerste diagnosepagina van de functie.

Werkelijke sensorwaarde

- Het symbool voor het sensortype en de huidig gemeten stroom in [mA] wordt weergegeven.

Functieweergave

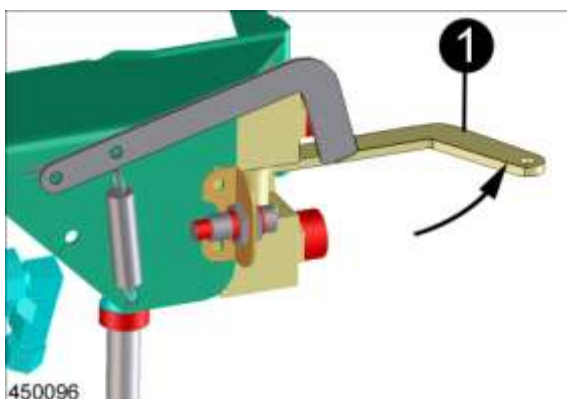
- Het functiesymbool voor die machinefunctie wordt weergegeven. De beweeglijke balk boven het symbool geeft de ingestelde waarde in [°] weer.
- TEACH-functie (1) bedienen.
- Knop voor de richtwaarde van de sensor (2) aanraken. De knop is nu rood.
- AUTO- knop (3) boven het functiesymbool aanraken. De weergave wordt op 0.0° gezet en de balkweergave staat in het midden. De sensor is in de nieuwe positie geteached. Alternatief kan ook de met het AUTO-symbool gekenmerkte softkey worden gebruikt.

7.20.1 Hydrostatische wielaandrijving (optie)



Bij machines met hydrostatische wielaandrijving kan de voortbeweging van de trekker op vochtige en zware ondergrond worden ondersteund. De wielmotoren (1) worden door een pomp van de eigen hydraulische installatie aangedreven. Draairichting en aandrijvingskracht van de wielaandrijving kunnen op de bedieningsterminal worden gekozen.

Wiel aandrijving inschakelen



Om de wielaandrijving in te kunnen schakelen, moet een afsluitventiel aan de machine worden geopend.

- Hendel (1) in de getoonde stand zwenken.



Opmerking

Wiel aandrijving uitschakelen, wanneer die niet wordt gebruikt. Dat beperkt de slijtage!



Aanwijzing

Tijdens het rijden op de weg moet de wielaandrijving worden uitgeschakeld.

Draairichting van de wielaandrijving omkeren



De rijrichting van de wielaandrijving is instelbaar. De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

- Rijrichting voor de betreffende pijltoets instellen

Stuwkracht van de wielaandrijving verstellen



De wielmotoren worden door een pomp van de eigen hydraulische installatie aangedreven. Hoe hoger de oliedruk in de installatie, des te groter is de aandrijvingskracht. Voor de rijrichting 'vooruit' kan de aandrijvingskracht traploos worden ingesteld.

De verstelling gebeurt op de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor verstelling aandrijvingskracht opvragen.
- Stuwkracht op de gewenste waarde instellen. De huidige stuwkracht wordt op het display weergegeven.



Info

Voor de rijrichting 'achteruit' kan de stuwkracht niet worden ingesteld.

Stuwkracht met Power Boost even maximaal verhogen



Om het hydraulische systeem te ontzien wordt de wielaandrijving bij normale werking met een gereduceerde druk aangedreven. Om de stuwkracht even maximaal op te voeren kan de functie Power Boost worden gebruikt. Bij de activering van deze functie wordt de maximale druk en de duur van deze functie tijdelijk bijgeschakeld. De maximale druk en de duur van deze functie kunnen in het menu Diagnose op de hoofdbedieningsterminal worden ingesteld.

- Functiesymbool oproepen en Power Boost door bediening van de AUTO-toets activeren. Na afloop van de ingestelde tijd wordt de druk weer gereduceerd.

- De functie kan pas 10 seconden na het stoppen van het laatste „Power Boost“ opnieuw geactiveerd worden.

Automatische uitschakeling van de wielaandrijving

Door het volledige uittilen van de opname worden de hydraulische aandrijvingen van de rooi- en reinigingsvoorzieningen met een hydraulische koppeling uitgeschakeld. De wielaandrijving blijft ingeschakeld, waardoor lege ritten op het veld mogelijk zijn.




Aanwijzing

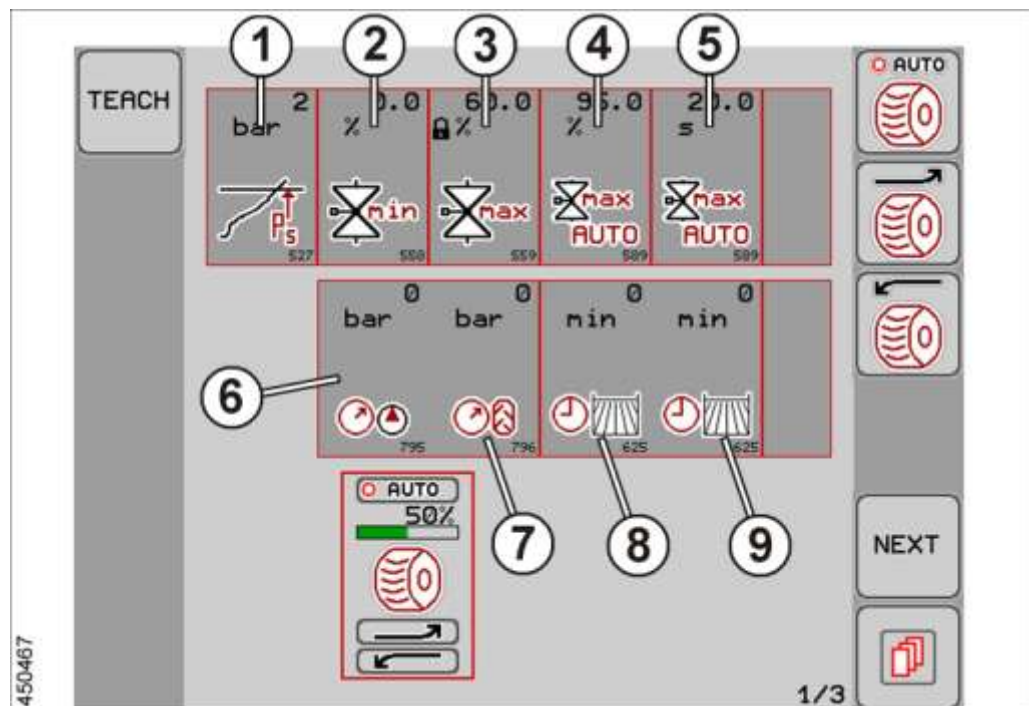
Tijdens het rijden op de weg moet de wielaandrijving worden uitgeschakeld.

7.21 Diagnose wiel aandrijving

Volgorde van bediening

- 
Stopschakelaar
- ↓
- 
Menubladertoets
- ↓
- 
DIAGNOSTICS
- ↓
- 
Diagnose machinefuncties
- ↓
- | | |
|---|---|
| A | C |
| B | D |

Niveau selecteren
(zie overzicht diagnosemogelijkheden)
- ↓
- 
Functiesymbool wiel aandrijving selecteren



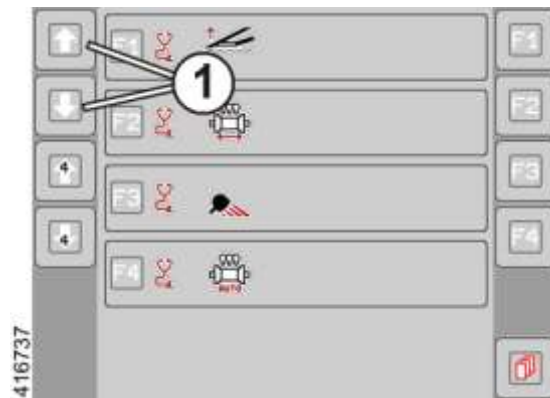
- Minimum druk voordat de wiel aandrijving gestart kan worden (1)
- Minimum aandrijfdruk bij normale werking (2)
- Maximum aandrijfdruk bij normale werking (3)
- Maximum aandrijfdruk bij Power Booster werking (4)
- Duur van de Power Booster werking na de activering (5)
- Actuele druktoevoer van de aandrijfpomp (6)
- Actuele bedrijfsdruk (7)
- Werkingstijd van de drijf-as (8)
- Werkingstijd van de drijf-as met druk meer dan 300 bar (9)

7.22 Diagnose koppeling



– Knop (B) bedienen om het diagnosegedeelte van de as te openen.

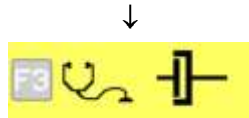
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



Symbol koppeling oproepen



Indien nodig met de pijltoetsen bladeren om het symbool van de machinefunctie op te roepen.



Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.



7.22.1 Instelwaarden op diagnosepagina 1



Inschakelsnelheid (1)

Snelheidsregeling voor het inschakelen van de koppeling

Functiesymbool van de koppeling (2)

Instelling enkel mogelijk in het menu-onderdeel Diagnose.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.22.2 De uitgangen van de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

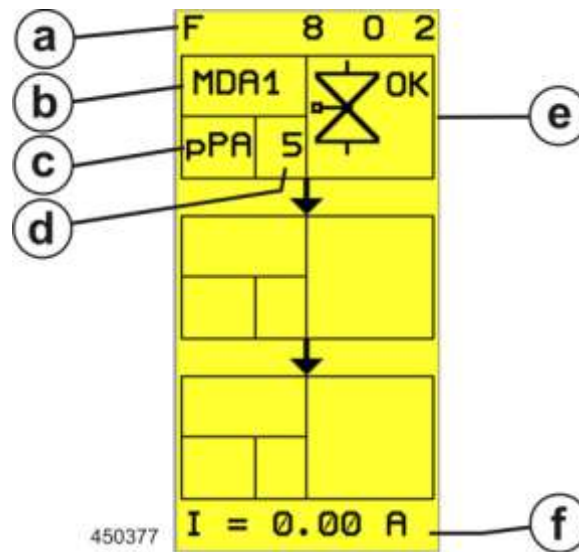


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



a. Bloknummer

Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:

F 8 → Functienummer 8 → koppeling

0 2 → Bloknummer 2 → uitgangen van functieblok 2.

b. Boordcomputer

Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:

MDA1 → Hoofdboordcomputer

c. Soort uitgang

Weergave van het soort uitgang waarmee het ventiel wordt aangestuurd

d. Uitgangsnummer

Lopend nummer van de soort uitgang. Via de uitgangsteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.

e. Statusaanduiding

Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel

f. Weergave werkelijke waarde

Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.22.3 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie weer. De diagnosetoestand van de sensor wordt weergegeven.

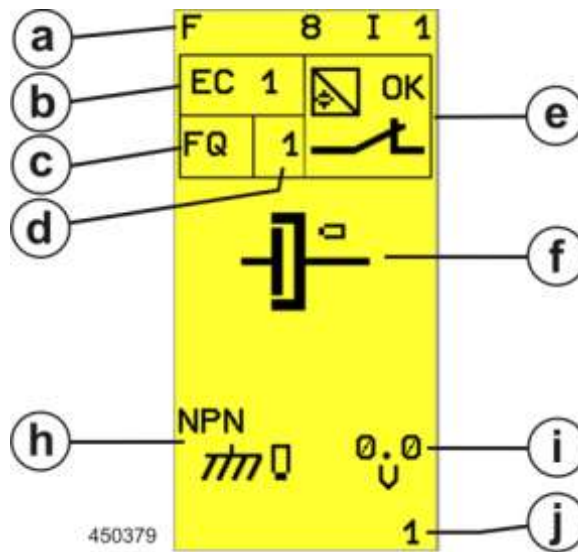


Ingangsblok (1)

In het ingangsblok wordt de gebruikte MDA-ingang van de machinefunctie weergegeven.

- Het ingangsblok is in velden opgedeeld, waarin de soort sensor en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Sensorblok:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk ingangsblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 8 → Functienummer 8 → koppeling
I 1 → Bloknummer 1 → ingang 1 van de functie.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via wiens ingang de sensor wordt opgevraagd:
EC → Uitbreidingsmodule
- c. Soort ingang
Weergave van het soort ingang
- d. Ingangsteller
Lopend nummer van de soort ingang. Via de ingangsteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van de sensor.
- f. Functie
Grafische voorstelling van de machinefunctie.
- h. Soort sensor
Aanduiding van de ingebouwde soort sensor.
- i. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de actuele sensorspanning die op de MDA-ingang wordt gemeten.
- j. Sensorkalibratie
Geprogrammeerde bereik voor de analyse van de sensorsignalen. Deze weergave heeft geen betekenis voor de diagnose.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.23 Werkverlichting

7.23.1 Componenten



Relais K2 (1) op printplaat
Vlakstekker AB 1 (2)



Stekker voor de aansluiting van de werklampen
X-AB1 en X-AB2 (3)

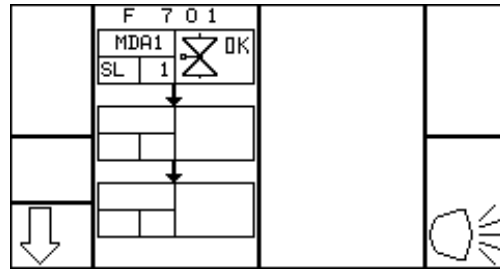
7.23.2 Beschrijving

Die functie stuurt het relais K2. Er kunnen tot 3 werkklampen aan relais K2 aangesloten worden; één op de vlakstekker AB 1 en twee op de stekerverbinding X-AB1 en X-AB2. Zie boven.

Parameters

Voor die functie staan geen parameters ter beschikking.

Uitgangen MDA



| Uitgang MDA | Ontvanger | Uitvoering | MDA-verbinding |
|---------------------------------------|-----------|------------|----------------|
| Aarding voor de werking van relais K2 | Relais K2 | SL | SL1 → XA:7 |

Ingangen MDA

Voor die functie staan geen ingangen ter beschikking.

7.24 Eerste zeefband

7.24.1 Zeefbanduitvoeringen

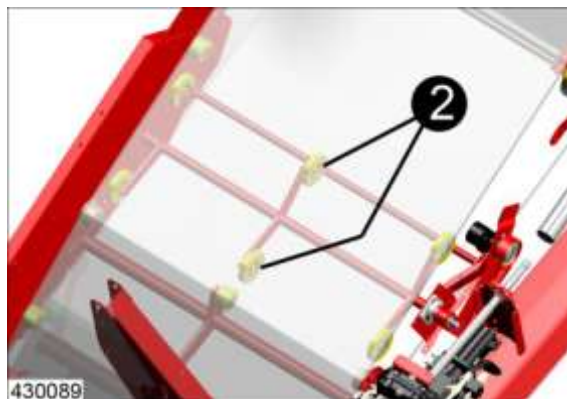
De 1e zeefband is in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar.

Lang 1e zeefband



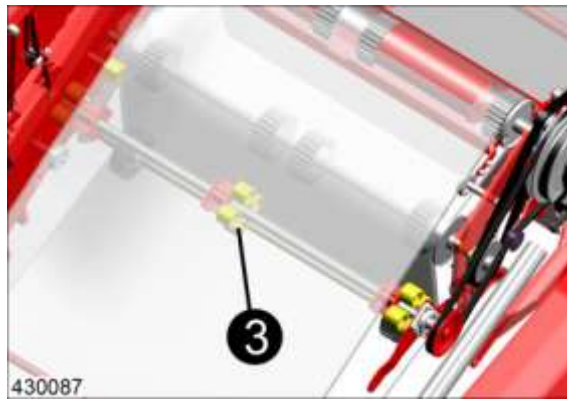
De aardappelruggen worden door de rooischaren op de 1e zeefband (1) gebracht, waar het grootste deel van de aarde er al uit wordt gezeefd. De zeefband is verkrijgbaar met de steken 28, 32, 35, 40, 45 en 50 mm.

Schudder voor



De lange 1e zeefband kan vooraan met een schudder (2) worden uitgevoerd.

Rotorklopper achter



De 1e zeefband kan achter met een rotorklopper (3) worden uitgevoerd.

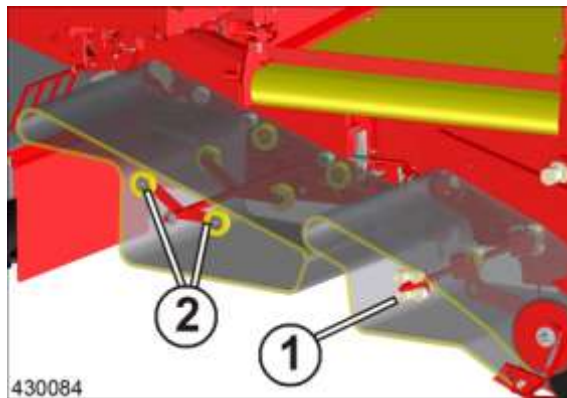
Beide kloppers dienen als zeefhulp voor moeilijk te zeven grond. De sterkte van de kloppers kan worden aangepast.

7.24.2 Opnameband voor de 1e zeefband



Voor de 1e zeefband bevindt zich de opnameband. Door de extra valhoogte krijgt de machine een aanzienlijk grotere zeefcapaciteit. De opnameband is met de steken 32, 35, 40, 45 en 50 mm verkrijgbaar. Door het verwisselen van de opnameband kan de machine snel aan de betreffende omstandigheden worden aangepast. Vooral bij vochtige rooiomstandigheden levert een band met een grotere steek aanzienlijk betere prestaties.

Oscillerende klopper en rotorklopper



De 1e zeefband heeft bij deze uitvoering achter standaard een rotorklopper (2) of optioneel een oscillerende klopper. De opnameband kan optioneel met een rotorklopper (1) uitgevoerd worden.

7.24.3 Zeefbandsnelheid instellen

De zeefbandsnelheid moet worden aangepast aan de bodemsoort en aan de rijnsnelheid.

De regeling vindt plaats via het aftakstoerental van de trekker.

Basisprincipe:

- Zeefbandsnelheid zo laag mogelijk kiezen.
- Het product moet zoveel mogelijk door een laag grond omgeven zijn.
- Als richtwaarde geldt: **Rijsnelheid = zeefbandsnelheid.**
- Als de aardappelrug begint te schuiven, moet de zeefbandsnelheid worden verhoogd voor een beter invoer.



De aardappelrug wordt via de scharen op de eerste zeefband (1) gebracht. De 1e zeefband beschikt over instelbare zeefbandkloppers (2).

De klop- en trilinrichtingen dienen als zeefhulpmiddel voor moeilijk te zeven grondsoorten.

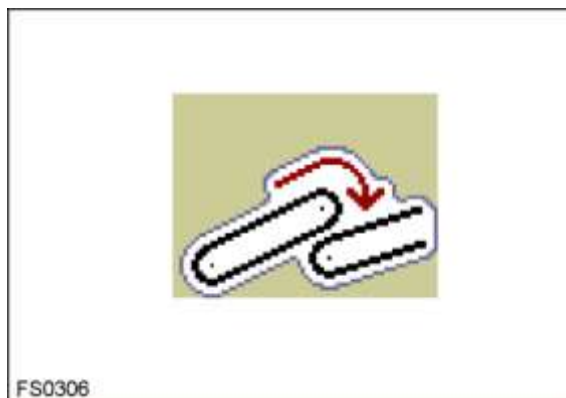
De intensiteit van het kloppen moet worden aangepast aan de bodemomstandigheden, om beschadigingen van het product te voorkomen.

7.24.4 Hydraulisch aangedreven eerste zeefband (optie)



De aandrijving vindt hydraulisch plaats door een hydrauliekmotor (1). De werksnelheid is traploos instelbaar. De verstelling vindt plaats via de hoofdbedieningsterminal.

Snelheidsregeling



- Functiesymbool voor de snelheidsregeling opvragen.
- Stel de snelheid in op de gewenste waarde



Info

Het product moet aan het einde van de zeefband zijn bedekt met een laagje grond. De laag grond beperkt het risico van aardappelbeschadiging.

7.24.5 Opnameband (optie)



Voor de eerste zeefband bevindt zich de opnameband (1). Door de extra valhoogte krijgt de machine een aanzienlijk grotere zeefcapaciteit.

De opnameband is in de steken 32, 35, 40, 45 en 50 mm verkrijgbaar. Door de opnameband met verschillende steek te vervangen, kan de machine snel worden aangepast aan extreme oogstomstandigheden. Vooral bij vochtige rooiomstandigheden levert een band met een grotere steek aanzienlijk betere prestaties.

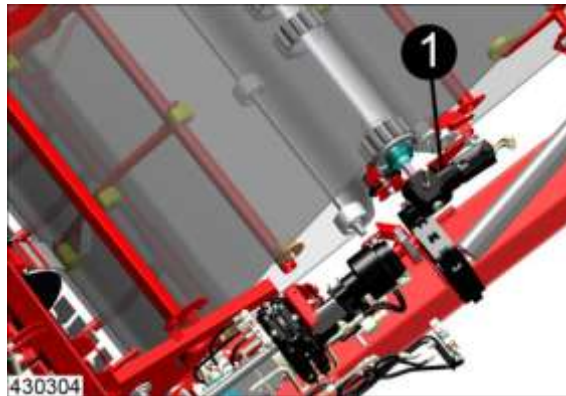


Aanwijzing

Het product moet aan het einde van de opnameband zijn bedekt met een laagje grond. Het grondkussen reduceert het gevaar voor beschadigingen van de aardappelen.

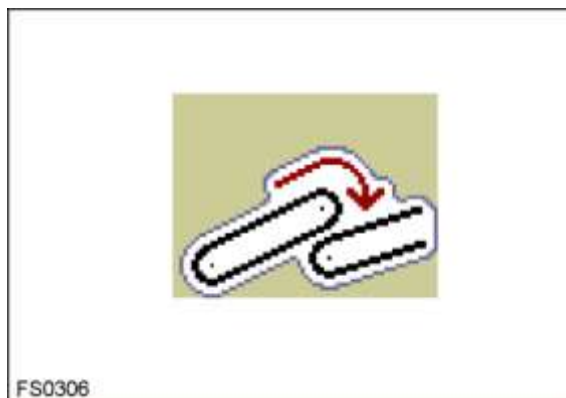
De snelheidsverhoging leidt tot een verhoogd risico op beschadigingen van het product

7.24.6 Hydraulische aandrijving opnameband (optie)



De aandrijving van de opnameband vindt hydraulisch plaats door een hydrauliekmotor (1). De aandrijfsnelheid kan traploos worden ingesteld en is afhankelijk van de rijsnelheid. Desgewenst kan een voorloop op de rijsnelheid worden ingesteld.

Snelheidsregeling



- Functiesymbool voor de snelheidsregeling opvragen.
- Snelheid op de gewenste waarde instellen.



Info

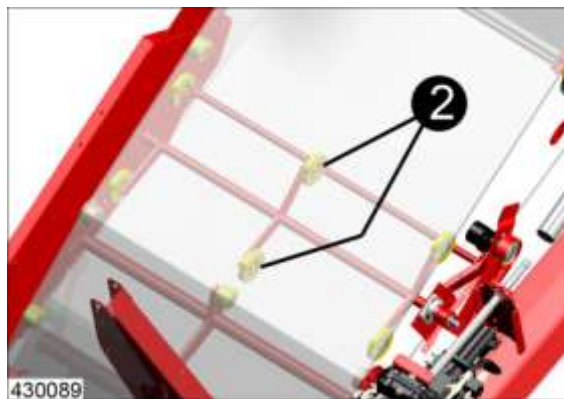
Het product moet tot het eind van de band door een laag grond zijn omgeven. De laag grond beperkt het risico van aardappelbeschadiging.

7.24.7 Extra driehoekrollen (optie)



Extra driehoekrollen (1) in het zeefbandkanaal ondersteunen het zeven.

7.24.8 Oscillerende klopper



Om de zeefcapaciteit van de eerste zeefband (2) te verbeteren, kan de oscillerende klopper worden gebruikt. De intensiteit van het kloppen moet worden aangepast aan de bodemomstandigheden, om beschadigingen van het product te voorkomen.



Aanwijzing

- Schakel de klopper alleen in als de bodemomstandigheden dit eisen.
- Bij een te sterke klopperwerking is het risico aanwezig dat de aardappelen beschadigd raken.
- Snelheid zeefband instellen.

7.24.9 Snelheid schudder



De aandrijving van de oscillerende klopper vindt hydraulisch plaats. De sterkte van de klopperbewegingen is traploos in te stellen op de hoofdbedieningsterminal.

- Functiesymbool voor de kloppersnelheid opvragen.
- Kloppersnelheid op de gewenste waarde instellen.

**Info**

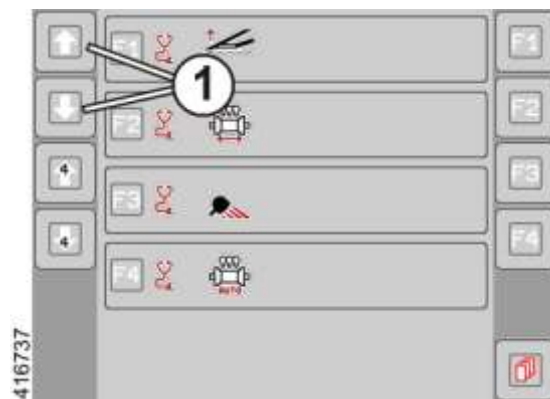
- Schakel de klopper alleen in als de bodemomstandigheden dit eisen.
- Bij een te sterke klopperwerking bestaat het risico van beschadigingen van de aardappelen.
- Zeefbandsnelheid zie hoofdstuk gebruiksaanwijzingen 'Snelheid zeefbanden.

7.25 Diagnose schudder



- Druk op knop (A) om het diagnosegedeelte van de opname te openen.

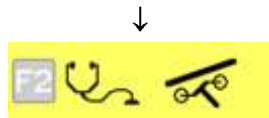
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



Symbol schudder oproepen



Indien nodig met de pijltoetsen bladeren om het symbool van de machinefunctie op te roepen.



Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.



Instelwaarden op de diagnosepagina 1

Minimale stroom voor de klepaansturing (1)

Procentuele stroomtoevoer naar het ventiel om de snelheid van de schudder in te stellen.

Maximale stroom voor de klepaansturing (2)

Procentuele stroomtoevoer naar het ventiel om de snelheid van de schudder in te stellen.

Functieweergave (3)

Het functiesymbool voor de regeling van de schudsterkte wordt weergegeven.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.25.1 De uitgangen van de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

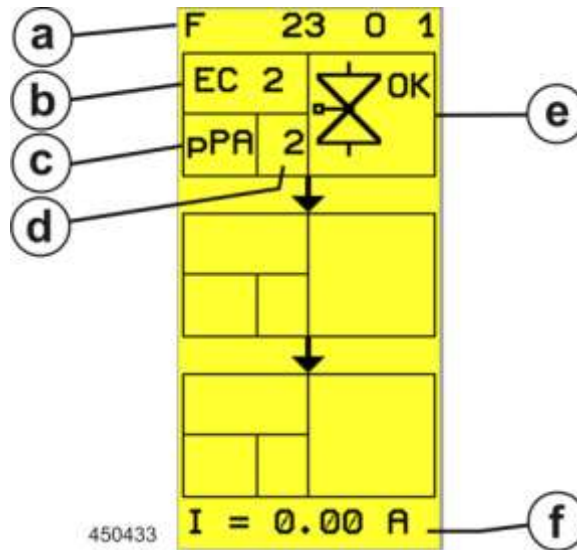


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 23 → Functienummer 23 → schudsterkte
0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:
ECx → Uitbreidingsmodule van de hoofdboordcomputer
- c. Soort uitgang
Weergave van het soort uitgang
- d. Uitgangsnummer
Lopend nummer van de soort uitgang. Via het uitgangsnummer en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel
- f. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.25.2 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

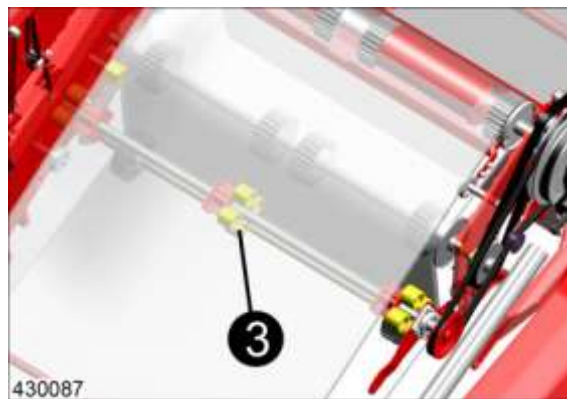
De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie weer.



Ingangsblok (1)

Voor die functie staan geen waarden ter beschikking.

7.25.3 Verstelling roterende klopper achter - eerste zeefband



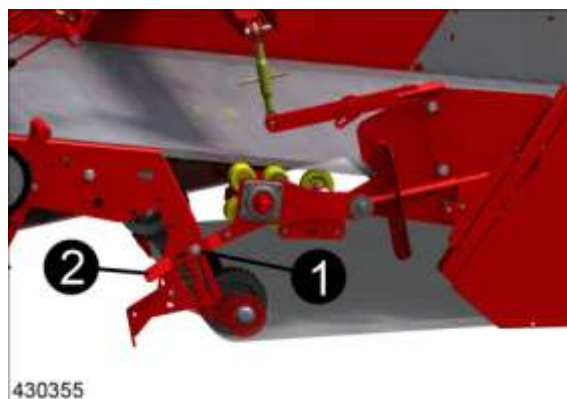
De draaibeweging van de rotorklopper (3) zet de zeefband in een voorzichtige oscillatie.

Door de afstandsverstelling tussen de rotorklopper en de zeefband kan de trilintensiteit worden aangepast.

Intensiteit van de roterende klopper instellen

Mechanische verstelling:

De afstand tussen de zeefband en de roterende klopper bepaalt de intensiteit van de klopperwerking.



- Draai voor verstelling de schroef (1) los en verschuif de hendel (2).
- Klopper neerlaten: intensiteit van de klopper neemt af; klopper uitschakelen (geen contact met de zeefband)
- Klopper omhoogklappen: intensiteit van de klopper neemt toe; klopper inschakelen



Info

Bij een te sterke klopperwerking bestaat het risico van beschadigen aan het geogoste product. Intensiteit van het kloppen zodanig instellen dat het product niet op de zeefband springt en indien mogelijk tot aan de reiniger door grond is omgeven.

Hydraulische verstelling:

De afstand tussen de zeefband en de roterende klopper bepaalt de intensiteit van de klopperwerking.

De afstandsregeling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.



- Functiesymbool oproepen en klopper optillen of neerlaten
- Klopper neerlaten: intensiteit van de klopper neemt af; klopper uitschakelen (geen contact met de zeefband)
- Klopper omhoogklappen: klopper inschakelen; intensiteit van de klopper neemt toe

**Info**

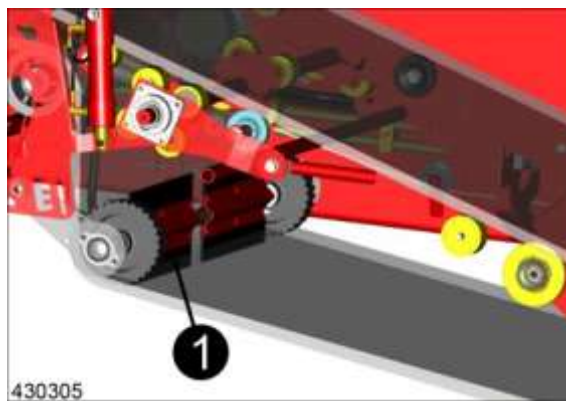
Bij een te sterke klopperwerking bestaat het risico van beschadigingen aan het geogste product. Intensiteit van het kloppen zodanig instellen dat het product niet op de zeefband springt en indien mogelijk tot aan de reiniger door grond is omgeven.

7.25.4 Spaninrichting eerste zeefband

De spaninrichting op de opname dient voor het spannen van de eerste zeefband. Voor het aanpassen van de spanning kan de spanbout (1) worden versteld.

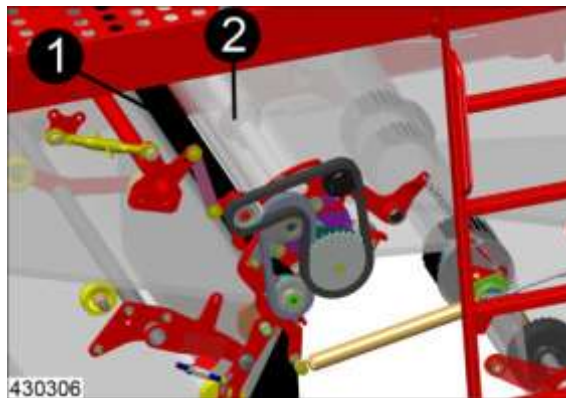


7.25.5 Reinigingsas (optie)



Onderaan in de 1e zeefband bevindt zich de reinigingsas (1). De rubber platen drukken de vastzittende aardklonten bij het draaien naar beneden toe uit en reinigen op die manier de zeefband.

7.26 Loofrol aan de eerste zeefband



Aan de valtrap achter de 1e zeefband bevindt zich een loofrol die een groot gedeelte van het loof effectief verwijdert. Het loof wordt tussen twee in tegengestelde richting draaiende gladde walsen (1) en de 1e zeefbandomkering (2) omlaag getrokken.

De aandrijving en de snelheidsregeling gebeurt samen met de aandrijving van de 1e zeefband.

De loofrol is in hoogte verstelbaar, zodat de loofscheiding kan worden aangepast aan verschillende rooiomstandigheden.

7.26.1 Hoogteverstelling van de loofrol



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Maschine gegen Wegrollen sichern!

De loofrol wordt door twee trekveren tegen de loofbandomkering getrokken. Voordat de loofrol in hoogte kan worden versteld, moeten deze trekveren (rechts en links) worden ontspannen.



VOORZICHTIG

De handhendel staat onder veerspanning.

Bij het losmaken/aantrekken van de hendel kan men zich verwonden - kans op verwondingen!

Daarom:

Pak de hendel met beide handen vast en zet hem langzaam om. Handschoenen aantrekken.



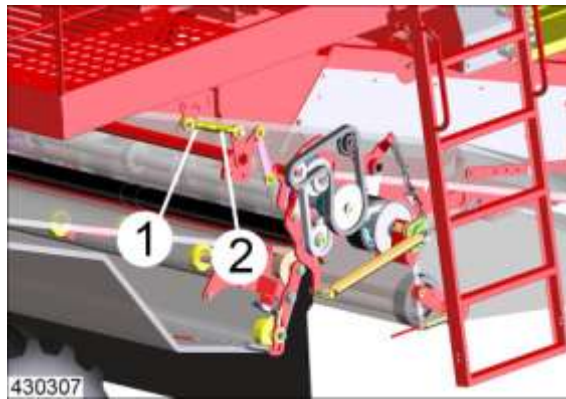
Linkerkant ontspannen.



Rechterkant ontspannen.

- Beveiligingsbout (2) verwijderen.
- Klap de hendel (1) om.
- Hendel aan de tegenoverliggende machinezijde ook ontspannen.

Hoogteverstelling van de loofrol met spindel

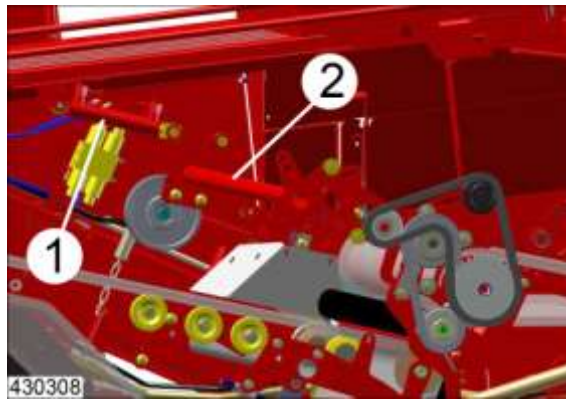


- Contramoeren (1) losdraaien.
- Verdraai de spindel (2) tot de gewenste positie bereikt is.
- Draai de contramoer (1) weer vast.

Basisprincipe:

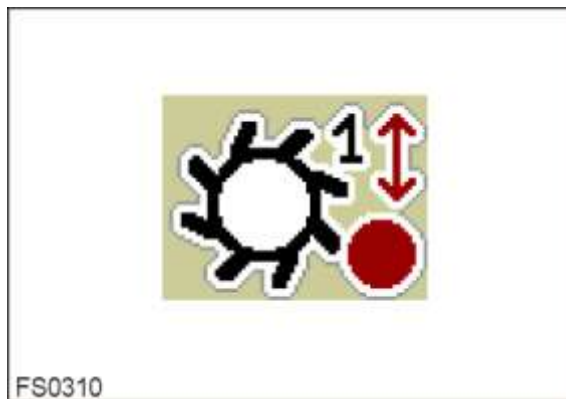
| Instelling | Effect |
|----------------------|---|
| Loofrol hoge positie | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping |
| Loofrol lage positie | + Geringe kans op beschadigingen + Gering gevaar voor verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

Hydraulische verstelling van de loofrol (optie)



Bij de hydraulische verstelling wordt de loofrol via een hydraulische cilinder (1) en een hijsstelling (2) in de hoogte versteld.

Bediening via hoofdbedieningsterminal

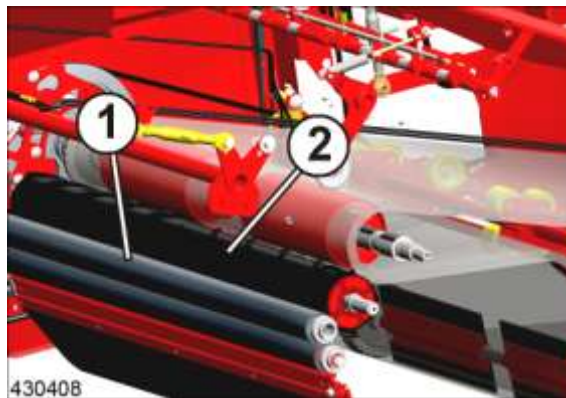


- Functiesymbool voor de hoogteverstelling opvragen.
- Stel de gewenste hoogte in.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|----------------------|---|
| Loofrol hoge positie | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping |
| Loofrol lage positie | + Geringe kans op beschadigingen + Gering gevaar voor verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

7.27 Eerste looftrekeenheid (optie)



Afhankelijk van de hoeveelheid loof kan de eerste loofroleenheid maximaal 60% van het aardappelloof van verwijderen. Het loof wordt tussen twee in tegengestelde richting draaiende gladde walsen (1) en een gesegmenteerde wals (2) omlaag getrokken. De gladde wals wordt gereinigd door een andere tegengesteld draaiende gladde wals.

De snelheid van hydraulische aandrijving kunt u traploos verstellen via de bedieningsterminal. Een druksensor bewaakt voortdurende de druk die noodzakelijk is om de walsen aan te drijven. Bij een verstopping in de walsen, bijvoorbeeld door loof, stijgt de druk plotseling. Om de installatie te beschermen tegen beschadigingen, wordt de draairichting van de gladde wals automatisch korte tijd omgedraaid. De verstopping wordt op die manier normaal gesproken verholpen. Het omkeren van de draairichting kan ook handmatig geactiveerd worden.

De eerste loofroleenheid is in hoogte verstelbaar, zodat de loofscheiding kan worden aangepast aan verschillende rooiomstandigheden.

Loofgeleider



De aanvoer van het aardappelloof geschiedt met behulp van de loofgeleider (2). Bij ernstige loofverstoppingen kan de loofgeleider door de druk naar achteren worden verplaatst.

7.27.1 Instellingen eerste looftrekeenheid



Info

Deze instellingen zijn afhankelijk van de hoedanigheid van de grond, van het product, van de productstroom, van het loof, van de rijsnelheid, van de vochtigheid en andere algemene omstandigheden. Daarom moeten de instellingen regelmatig door de bestuurder gecontroleerd en eventueel opnieuw opgegeven worden (zie ook hoofdstuk Reinigers 'Werking van de gladde walsen in combinatie met de sterrenwalsen').



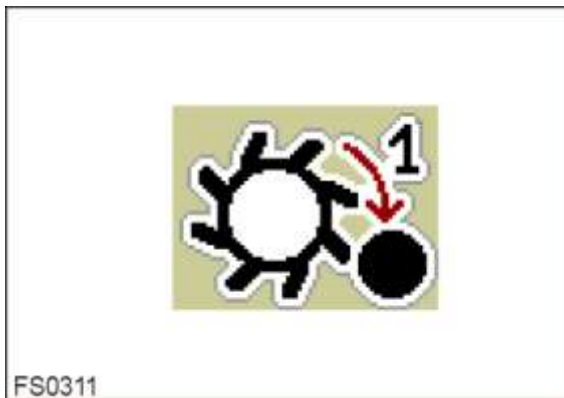
GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de looftrekeenheid alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Maschine gegen Wegrollen sichern!

7.27.2 Snelheidsregeling eerste looftrekeenheid



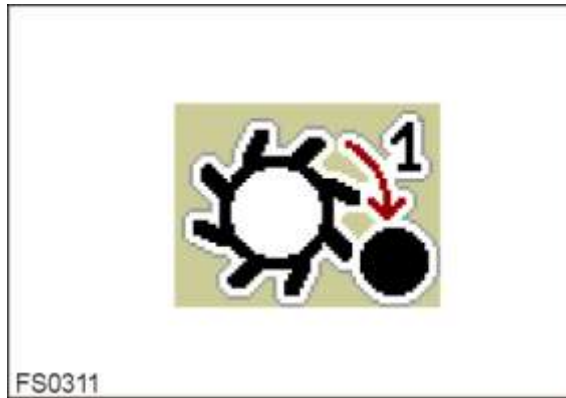
- Functiesymbool voor de snelheidsregeling oproepen.
- Stel de snelheid op de gewenste waarde in.



Info

Bij hoge toerentallen krijgt de loofverwijdering een grote agressiviteit. Om de kans op knolbeschadiging te verminderen, zo mogelijk in het lage toerentalgebied blijven werken.

7.27.3 Tijdelijk reinigings-reverseren



- Functiesymbool voor de omkeerfunctie opvragen
- "Pijl omhoog" bedienen. De draairichting van de walsen wordt tijdelijk omgekeerd

7.27.4 Afstands- en hoogteverstelling van de walsen



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Beveilig de machine tegen weggrollen!

De gladde walsen worden door twee trekveren tegen de gesegmenteerde wals getrokken. Voordat de glasse walsen in hoogte kunnen worden versteld, moeten deze trekveren (rechts en links) worden ontspannen.



VOORZICHTIG

De handhendel staat onder veerspanning.

Bij het losmaken/aantrekken van de hendel kan men zich verwonden - kans op verwondingen!

Daarom:

pak de hendel met beide handen vast en zet hem langzaam om. Draag hierbij handschoenen.



Linkerkant ontspannen



Rechterkant ontspannen
Hendel voor de cabine.

- Beveiligingsbout (2) verwijderen.
- Klap de hendel (1) om.
- Hendel aan de tegenoverliggende machinezijde ook ontspannen.

Verstelling van de afstand van de gladde walsen ten opzichte van de gesegmenteerde wals



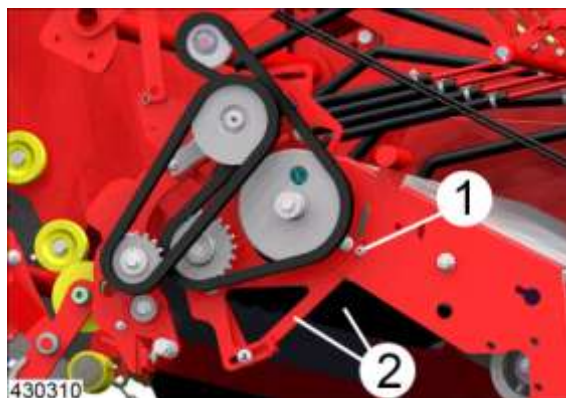
- Bouten (1) rechts en links losdraaien.
- Gladde walsen met houder (2) in de gewenste positie brengen.
- Draai de bouten weer vast.
- Instelling aan beide zijden van de machine gelijkmatig uitvoeren.
- Hendel voor het spannen van de trekveren in de uitgangspositie brengen.



Info

Worden de gladde walsen te hoog ingesteld, dan kan dit tot verstoppingen leiden als er veel loof op het gewas zit.

Afstandsverstelling tussen gesegmenteerde wals en zeefband



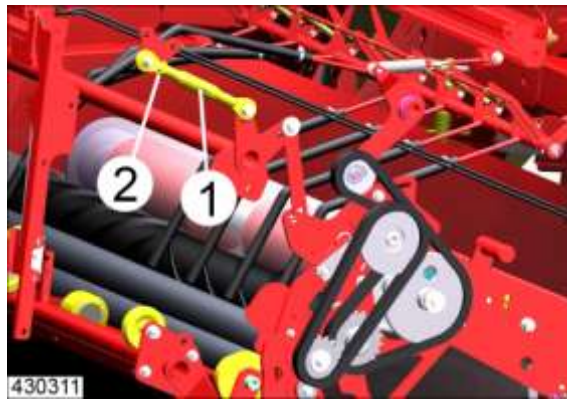
- Draai de bouten (1) los.
- Gesegmenteerde wals met houder (2) in de gewenste positie brengen.
- Bouten (1) weer vastdraaien.
- Instelling aan de tegenoverliggende machinezijde eveneens uitvoeren.



Info

Afstand tussen gesegmenteerde wals en zeefband gewoonlijk instellen op ca. 5-10 mm. Onder zeer ongunstige omstandigheden kan het loof bij deze instelling om de gesegmenteerde wals gaan wikkelen. In een dergelijk geval kan de afstand tot 0 mm worden gereduceerd.

Hoogteverstelling van de gladde walsen eerste looftrekeenheid



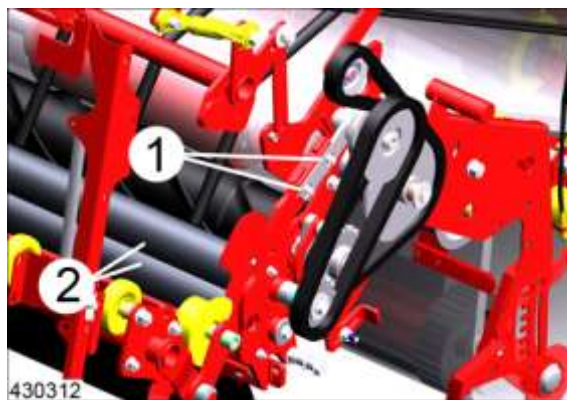
Standaarduitvoering met spindel

- Draai de contraoer (2) los.
- Verdraai de spindel (1) tot de gewenste positie bereikt is.
- Draai de contraoer (2) weer vast.

Basisprincipe:

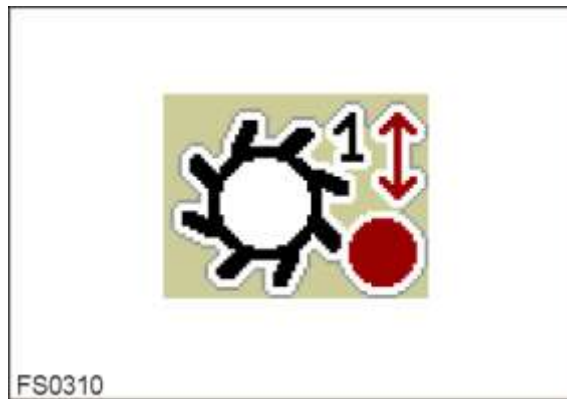
| Instelling | Effect |
|--------------------------|---|
| Gladde walsen hoge stand | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping |
| Gladde walsen lage stand | + Geringe kans op beschadigingen + Gering gevaar voor verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

Loofrollen agressiever instellen



Door de gladde walsen te verschuiven kan de agressiviteit van de looftrekeenheid worden opgevoerd.

- Schroeven (1) losdraaien en gladde wals (2) verschuiven.



Hydraulische verstelling (optie)

De hoogte van de looftrekeenheid of de loofrol kan worden aangepast.

- Functiesymbool voor de hoogteverstelling opvragen.
- Stel de gewenste hoogte in.

Basisprincipe:

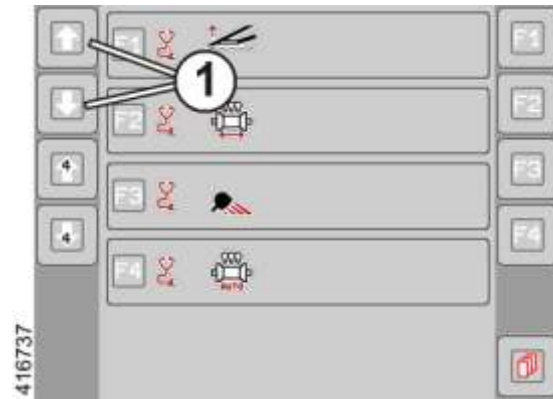
| Instelling | Effect |
|--------------|---|
| Hoge positie | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping |
| Lage positie | + Geringe kans op beschadigingen + Gering gevaar voor verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

7.28 Diagnose 1ste loofrol



- Knop (C) indrukken om het diagnosegedeelte van de reinigers te openen.

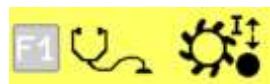
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



Symbol 1ste loofrol oproepen



Functiesymbool met de pijltoetsen zoeken.



Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.



7.28.1 Instelwaarden op de diagnosepagina 1

**Snelheid bij het optillen manueel (1)**

Snelheidsinstelling voor het manuele optillen van de loofrol

Standaardwaarde: 50 %

Snelheid bij het neerlaten manueel (2)

Snelheidsinstelling voor het manuele neerlaten van de loofrol

Standaardwaarde: 50 %

Functieweergave (3)

Het functiesymbool voor de hoogteverstelling wordt weergegeven. De actuele instelling wordt boven het symbool in [%] aangegeven.

Weergave werkelijke waarde sensor (4)

Hier wordt de spanning in [mV] aan de ingang van de boordcomputer weergegeven.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.28.2 De uitgangen van de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

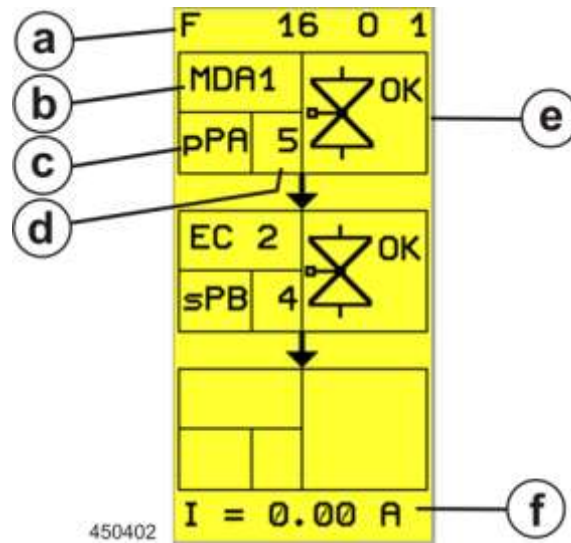


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



a. Bloknummer

Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:

F 16 → Functienummer 16 → hoogteverstelling 1ste loofrol

0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1

b. Boordcomputer

Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:

MDA1 → Hoofdboordcomputer

c. Soort uitgang

Weergave van het soort uitgang

d. Uitgangsnummer

Lopend nummer van de soort uitgang. Via de uitgangsteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.

e. Statusaanduiding

Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel

f. Weergave werkelijke waarde

Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.28.3 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie asbesturing weer. De diagnosetoestand van de sensor wordt weergegeven.

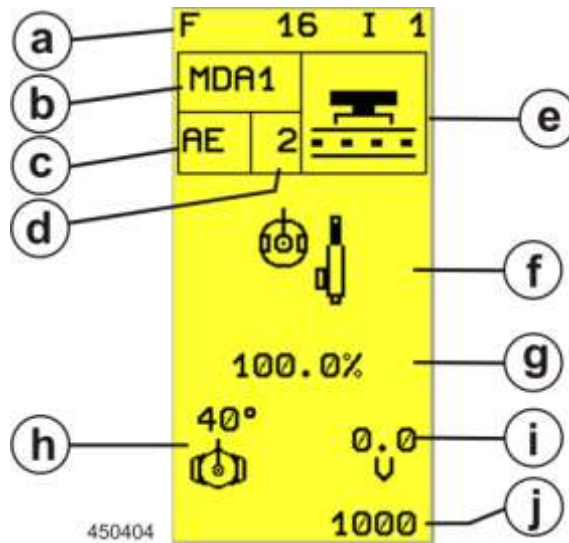


Ingangsblok (1)

In het ingangsblok wordt de gebruikte MDA-ingang van de machinefunctie weergegeven.

- Het ingangsblok is in velden opgedeeld, waarin de soort sensor en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Sensorblock:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk ingangsblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 16 → Functienummer 1 → hoogteverstelling 1ste loofrol
I 1 → Bloknummer 1 → ingang 1 van de functie.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via wiens ingang de sensor wordt opgevraagd:
MDA1 → Hoofdboordcomputer
- c. Soort ingang
Weergave van het soort ingang
- d. Ingangsnummer
Lopend nummer van de soort ingang. Via de ingangteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van de sensor.
- f. Functie
Grafische voorstelling van de machinefunctie.
- g. Aanduiding
Weergave van de actuele stuurhoek in [°]
- h. Soort sensor
Aanduiding van de ingebouwde soort sensor.
- i. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de actuele spanning die op de MDA-ingang wordt gemeten.
- j. Sensorkalibratie
Geprogrammeerde bereik voor de analyse van de sensorsignalen. Deze weergave heeft geen betekenis voor de diagnose.

**Info**

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.29 Loofrolhoogte aanleren

De hoogte van de 1ste loofrol kan aangeleerd worden.

Teach-functie "Weergave onderaan"

Sensoren die hun werkelijke waarden via het functiesymbool in [%] uitgeven, worden in de onderste regel aangegeven.

De teach-functie leert de sensor van een hydraulische cilinder zelfstandig aan. Daarbij brengt de boordcomputer de hydraulische cilinder automatisch naar de eindposities (cilinderautomatic) en slaat de overeenkomstige sensorspanning op.

- Naar de eerste diagnosepagina van de functie gaan.



Werkelijke sensorwaarde

- Het symbool voor het sensortype en de huidig gemeten sensorspanning in [mV] wordt weergegeven.

Functieweergave

- Het functiesymbool voor die machinefunctie wordt weergegeven. De beweeglijke balk boven het symbool geeft de ingestelde waarde in [°] weer.



Teach-functie (1) bedienen, de weergave wordt rood.

- Knop voor de werkelijke waarde van de sensor (2) aanraken. Beide knoppen zijn nu rood gemarkeerd.
- AUTO- knop (3) boven het functiesymbool aanraken. De teachfunctie start. Alternatief kan ook de met het AUTO-symbool gekenmerkte softkey worden gebruikt.

Na het starten van de teachfunctie draait er een statusweergave (4):



Teachfunctie start.



De cilinder beweegt vanzelf naar de "onderste eindpositie".



Vervolgens beweegt de cilinder vanzelf naar de "bovenste eindpositie".



Het instellen is voltooid.

Teachen annuleren:

AUTO Teachfunctie opnieuw bedienen, de rode markering verdwijnt, de weergave wordt weer geel.

Instelling controleren:

- De spanning bij de volledig ingeschoven of uitgeschoven cilinder moet altijd tussen 1 - 5 V liggen.

7.30 Tweede zeefband



De tweede zeefband (1) leidt het product naar de tweede verwijderingseenheid en de reiniger.

De zeefbanden zijn in de volgende steken leverbaar: 28, 32, 35, 40 of 45 mm. Berubberde staven voor zeer behoedzaam rooien zijn ook een optie.

**Info**

De zeefband is verkrijgbaar met verschillende steken. Door plaatsing van een zeefband met een andere steek kan de machine snel aan de oogstomstandigheden worden aangepast. Ook kunnen berubberde staven worden toegepast ter bescherming van het product.

Achter de tweede zeefband bevindt zich de tweede looftrekeenheid. De opbouw is afhankelijk van de uitvoering van de reiniger.

7.30.1 Roterende klopper tweede zeefband (optie)



Een mogelijkheid om de zeefcapaciteit te verhogen biedt de roterende klopper (1) onder de tweede zeefband.

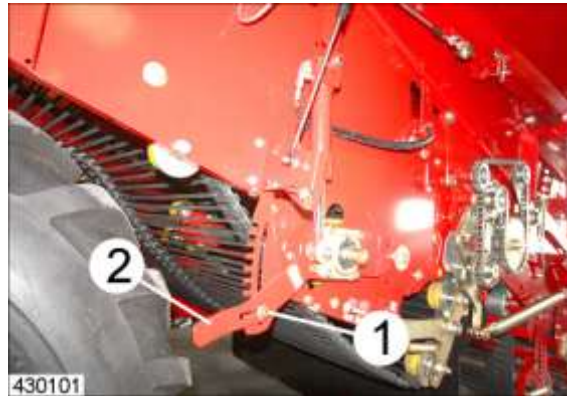
De draibeweging van de roterende klopper zet de zeefband in een voorzichtige oscillatie, waardoor de productstroom wordt losgemaakt en kluiten uit elkaar vallen.

Door de afstandsverstelling tussen de roterende klopper en de zeefband kan de trilintensiteit worden aangepast. De afstandsverstelling gebeurt standaard mechanisch via de hendel (2) of optioneel via een hydraulische cilinder (3) met bediening via de bedieningsterminal.

7.30.2 Intensiteit van de rotorklopper tweedezeefband instellen

Mechanische verstelling:

De afstand tussen de zeefband en de roterende klopper bepaalt de intensiteit van de klopperwerking.



- Voor het verstellen de bout (1) losdraaien en de hendel (2) binnen de geleiding omzetten.
- Klopper neerlaten: intensiteit van de klopper neemt af; klopper uitschakelen = geen contact met de zeefband
- Klopper omhoogklappen: intensiteit van de klopper neemt toe; klopper inschakelen



Aanwijzing

Bij een te sterke klopperwerking bestaat het risico van beschadigingen aan het geogste product. Intensiteit van het kloppen zodanig instellen dat het product niet op de zeefband springt en indien mogelijk tot aan de reiniger door grond is omgeven.

Hydraulische verstelling met bediening via de bedieningsterminal:



- Functiesymbool voor de afstandsverstelling opvragen.
- De gewenste afstand instellen.

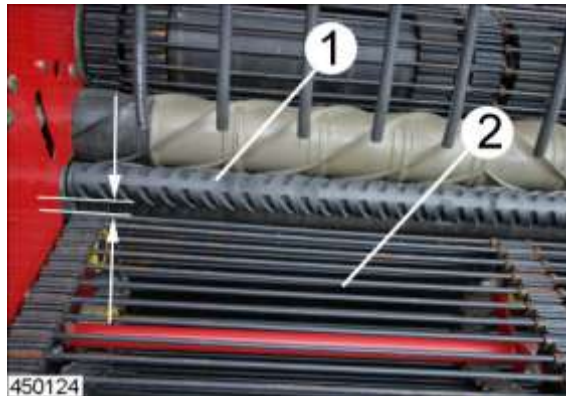
**Info**

- De snelheid/trilintensiteit van de klopper moet worden aangepast aan de bodemomstandigheden.
- Schakel de klopper alleen in als de bodemomstandigheden dit vereisen.

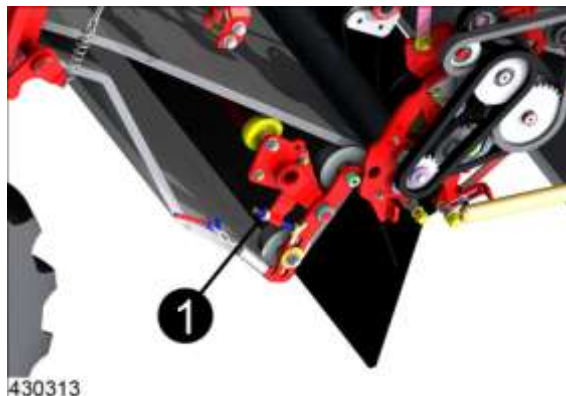
**Info**

Bij een te sterke klopperwerking bestaat het risico van beschadigingen aan het geogoste product. Intensiteit van het kloppen zodanig instellen dat het product niet op de zeefband springt en indien mogelijk tot aan de reiniger door grond is omgeven.

7.30.3 Afstand tweede zeefband t.o.v. de eerste looftrekeenheid



Op zeer droge, zeefbare grondsoorten kan het product tussen de gladde wals (1) van de eerste verwijderingseenheid en de tweede zeefband (2) doorvallen. Het product valt dan terug op de grond.
 Als dat het geval is, moet de afstand tussen de gladde wals en de zeefband worden gereduceerd.



- Afstand tussen omkeerrol en loofrol met de stelbout (1) instellen.
- Contraoer weer aandraaien.



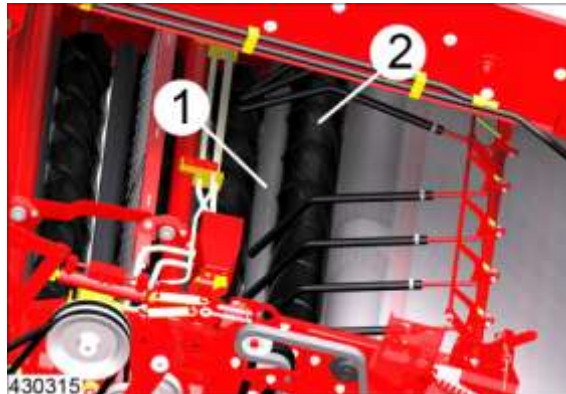
Info
 Afstand tussen de gladde wals en de zeefband op ca. 25 mm instellen. Bij een kleinere afstand wordt het risico van zeefbandbeschadiging vergroot.



Info
 Door een kleinere afstand wordt de agressiviteit van de looftrekeenheid groter.

7.31 Tweede looftrekeenheid

7.31.1 Tweede looftrekeenheid met reiniger MultiSep (optie)



Het loof wordt tussen de walsen (1) en (2) naar beneden weggetrokken.
De hoogte van de gladde wals (2) en de afstand van de zeefband zijn instelbaar.

Afstands- en hoogteverstelling van de gladde wals



GEVAAR

Draaiende of bewegende machineonderdelen kunnen ledematen intrekken of afsnijden. Onbeveiligd geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

Instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen uitvoeren als de motor is uitgeschakeld. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

De gladde wals wordt door twee trekveren tegen de gesegmenteerde wals getrokken. Voordat de afstand gladde wals - gesegmenteerde wals kan worden versteld, moeten deze trekveren (rechts en links) worden ontspannen.



VOORZICHTIG

De handhendel staat onder veerspanning.

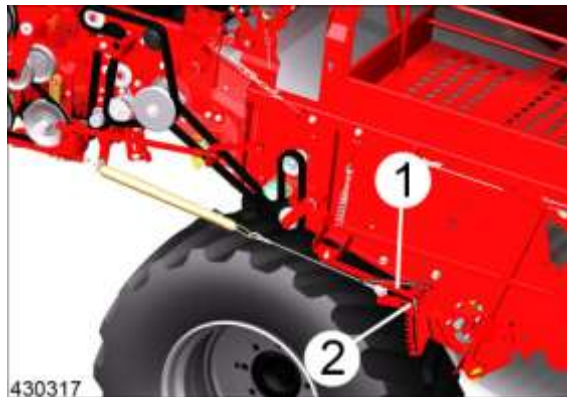
Bij het losmaken/aantrekken van de hendel kan men zich verwonden - kans op inknellen!

Daarom:

Pak de hendel met beide handen vast en zet hem langzaam om. Draag handschoenen!



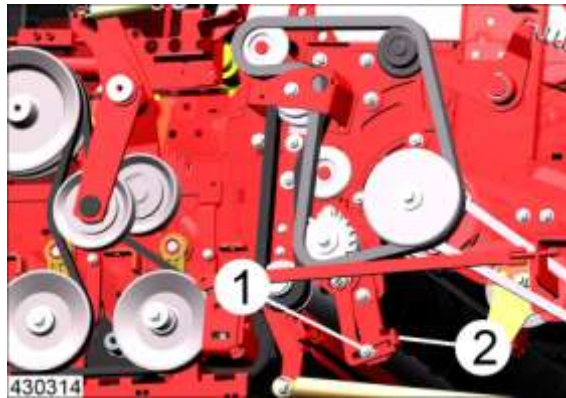
Linkerkant ontspanen.



Rechterkant ontspanen.

- Borgpen (2) verwijderen.
- Klap de hendel (1) om.

Verstelling van de afstand van de gladde walsen ten opzichte van de gesegmenteerde wals



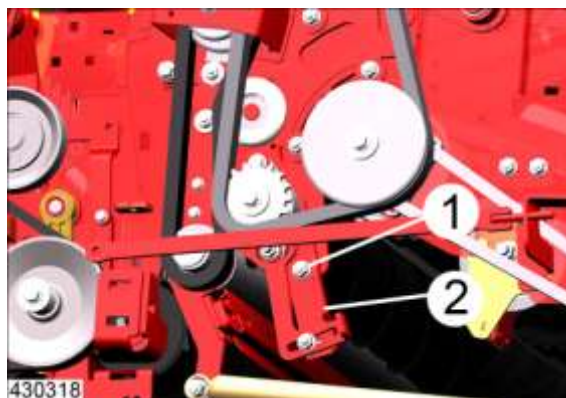
- Bouten (1) rechts en links losdraaien.
- Gladde walsen met houder (2) in de gewenste positie brengen.
- Draai de bouten weer vast.
- Instelling aan beide zijden van de machine gelijkmatig uitvoeren.
- Hendel voor het spannen van de trekveren in de uitgangspositie brengen.



Info

Als de gladde wals te hoog wordt ingesteld, kan dit bij veel loof leiden tot verstoppingen.

Afstandsverstelling tussen gesegmenteerde wals en zeefband



- Draai de bouten (1) los.
- Gesegmenteerde wals met houder (2) in de gewenste positie brengen.
- Bouten (1) weer vastdraaien.
- Instelling aan de tegenoverliggende machinezijde eveneens uitvoeren.



Info

Afstand tussen gesegmenteerde wals en zeefband gewoonlijk instellen op ca. 5-10 mm. Onder zeer ongunstige omstandigheden kan het loof bij deze instelling om de gesegmenteerde wals gaan wikkelen. In een dergelijk geval kan de afstand tot 0 mm worden gereduceerd.

Hoogteverstelling van de gladde wals 2e looftrekeenheid



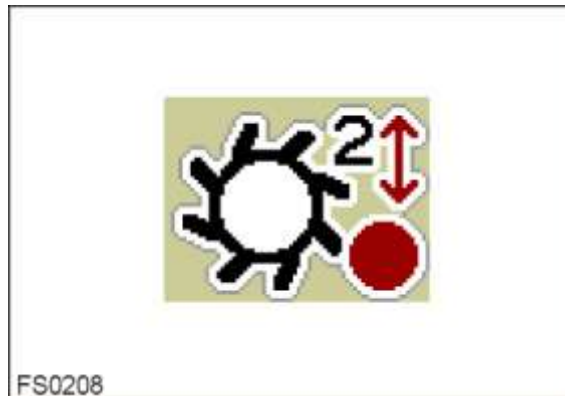
Standaarduitvoering met spindel

- Draai de contraoer (2) los.
- Verdraai de spindel (1) tot de gewenste positie bereikt is.
- Draai de contraoer (2) weer vast.

Principieel geldt:

| Instelling | Effect |
|------------------------|---|
| Gladde wals hoge stand | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping door loof |
| Gladde wals lage stand | + Geringe kans op beschadigingen + Gering risico op verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

Hydraulische verstelling (optie) met bediening via de bedieningsterminal



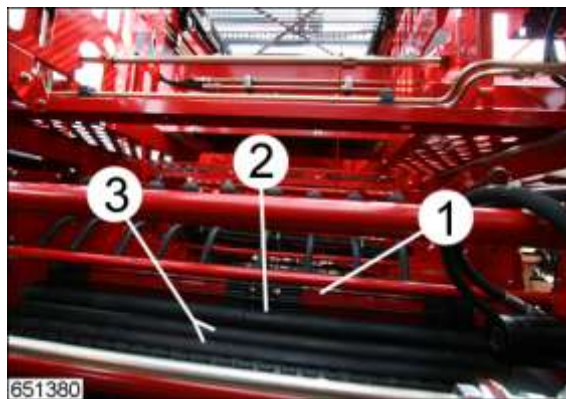
De hoogte van de loofrekeenheid of de loofrol kan worden aangepast.

- Functiesymbool voor de hoogteverstelling opvragen.
- Stel de gewenste hoogte in.

Principieel geldt:

| Instelling | Effect |
|--------------|---|
| Hoge positie | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping door loof |
| Lage positie | + Geringe kans op beschadigingen + Gering risico op verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

7.31.2 Tweede looftrekeenheid met reiniger rollenbedreiniger



Het loof wordt door een gladde wals (2) die tegen de 2e zeefband (1) in draait omlaag getrokken. Twee verdere gladde walsen (3) transporteren het product naar de reiniger.

De hoogte van de gladde wals en de afstand van de zeefband zijn instelbaar.

Afstands- en hoogteverstelling van de gladde wals**GEVAAR**

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Maschine gegen Wegrollen sichern!

De gladde wals wordt door twee trekveren tegen de gesegmenteerde wals getrokken. Voordat de afstand gladde wals - gesegmenteerde wals kan worden versteld, moeten deze trekveren (rechts en links) worden ontspannen.

**VOORZICHTIG****De handhendel staat onder veerspanning.**

Bij het losmaken/aantrekken van de hendel kan men zich verwonden - kans op verwondingen!

Daarom:

Pak de hendel met beide handen vast en zet hem langzaam om. Draag hierbij handschoenen.



Linkerkant ontspannen.



Rechterkant ontspannen.

- Beveiligingsbout (2) verwijderen.
- Klap de hendel (1) om.
- Hendel aan de tegenoverliggende machinezijde ook ontspannen.

Verstelling van de afstand van de gladde wals ten opzichte van de gesegmenteerde wals



- Bouten (1) rechts en links losdraaien.
- Gladde walsen met houder (2) in de gewenste positie brengen.
- Draai de bouten weer vast.
- Instelling aan beide zijden van de machine gelijkmatig uitvoeren.
- Hendel voor het spannen van de trekveren in de uitgangspositie brengen.



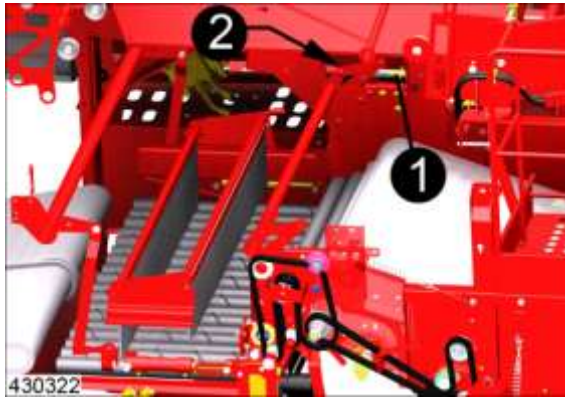
De afstand tussen de tweede zeefband (1) en de gladde wals (2) moet ten minste 3 mm bedragen.



Info

Als de gladde wals te hoog wordt ingesteld, kan dit bij veel loof leiden tot verstoppingen.

Hoogteverstelling van de gladde wals 2eloofstrekeenheid



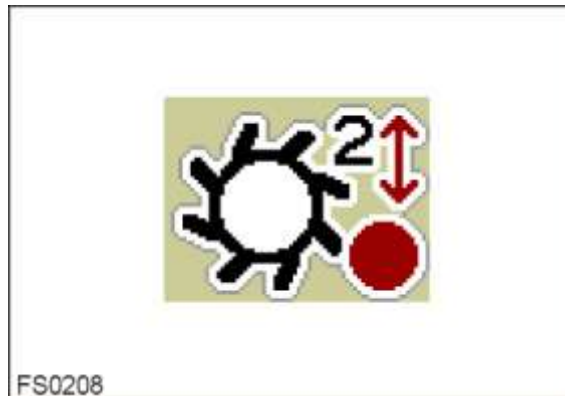
Standaarduitvoering met spindel

- Draai de contraoer (2) los.
- Verdraai de spindel (1) tot de gewenste positie bereikt is.
- Draai de contraoer (2) weer vast.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|------------------------|---|
| Gladde wals hoge stand | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping |
| Gladde wals lage stand | + Geringe kans op beschadigingen + Gering gevaar voor verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

Hydraulische verstelling (optie) met bediening via de bedieningsterminal



De hoogte van de loofrekeenheid of de loofrol kan worden aangepast.

- Functiesymbool voor de hoogteverstelling opvragen.
- Stel de gewenste hoogte in.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------|---|
| Hoge positie | + Goede loofscheiding - Risico op beschadigde aardappelen - Risico op verstopping |
| Lage positie | + Geringe kans op beschadigingen + Gering gevaar voor verstoppingen - Verminderde loofscheiding |

7.32 Reiniger MultiSep (optie)



De MultiSep bestaat uit vier tegen elkaar in draaiende walsenparen, met elk een gesegmenteerde wals (2) en een gladde wals (1). Deze reiniger is geschikt voor lichte tot zware grondsoorten, met kluiten en kleine stenen. Als er een voorwerp tussen de walsen klem zit, wordt de draairichting van de gladde walsen automatisch omgekeerd. Bovendien kan dit omkeren van de draairichting handmatig worden uitgevoerd. De eerste walsen in aansluiting op de tweede zeefband dienen als loofscheider en vormen de tweede verwijderingseenheid.



GEVAAR

Draaiende of bewegende machineonderdelen kunnen ledematen intrekken of afsnijden. Onbeveiligd geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

Alle werkzaamheden slechts uitvoeren als de (trekker)motor is stopgezet. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

Instellingen op de reiniger MultiSep

Volgende instellingen zijn mogelijk:

- Toerentalverstelling van de reinigingswalsen
- De reinigingswalsen omkeren
- Hellingshoek van de gehele reiniger
- Automatische regeling van de hellingshoek van de reiniger (optie)
- Hoogte-instelling van de gladde walsen
- De afstandsverstelling tussen de gladde walsen en de gesegmenteerde walsen
- Snelheid van de gladde walsen
- Omstellen van 'plukken' op 'gelijkloop'

7.32.1 Toerentalverstelling van de reinigingswalsen



Het toerental van de reinigingsrollen is traploos instelbaar. Via de bedieningsterminal kan de gemeenschappelijke verstelling van alle walsen worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- Stel het toerental op de gewenste waarde in.



Info

Basisinstelling: Reinigingsrollen op een gemiddelde snelheid instellen.
 Het product moet gelijkmatig stromen.
 Onder droge rooiomstandigheden het toerental verhogen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|----------------|---|
| Hoog toerental | + Hoge doorstroming - Verminderde reiniging |
| Laag toerental | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen |

7.32.2 Reductie van de snelheid gladde walsen



Het toerental van de gladde walsen kan naar verhouding t.o.v. de gesegmenteerde walsen worden gereduceerd resp. op dezelfde snelheid worden ingesteld.

- De verstelling vindt plaats via de bowdenkabel (1)

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|-----------------|--|
| Walsen langzaam | + Goede reiniging van de gesegmenteerde walsen - Verhoogde slijtage |
| Walsen snel | + Sterk verminderde slijtage - Verminderde reiniging |

7.32.3 Tijdelijk reinigings-reverseren



Als stenen of andere voorwerpen tussen de walsen zijn ingeklemd, wordt de draairichting automatisch kortstondig omgekeerd.

Het vreemde voorwerp wordt naar boven toe uitgetransporteerd. Duurt het omkeren langer dan 3 seconden, dan klinkt op de bedieningsterminal een waarschuwingssignaal. In dit geval moet de reiniger worden gecontroleerd op ingeklemde voorwerpen.

Het omkeren van de draairichting kan ook handmatig op de bedieningsterminal worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- AUTO bedienen → reinigingswalsen reverseren tijdelijk

7.32.4 Omschakelen van „plukken“ naar „transporteren“

De reiniger kan in de bedrijfsmodi „Plukken“ (tegen elkaar in draaien) of "Transporteren" (met elkaar mee draaien) worden gebruikt. Normaal gesproken wordt de bedrijfsmodus „Plukken“ gebruikt. Voor roeien onder extreem droge omstandigheden en waarbij weinig loof aanwezig is, moet de instelling zo weinig mogelijk belastend voor de machine zijn. Daarvoor kan dan de bedrijfsmodus 'transporteren' worden ingesteld. Hierbij wordt de draairichting van de gladde walsen continu omgekeerd.



Aanwijzing

In de bedrijfsmodus 'transporteren' wordt de afstand tussen de gladde walsen en de gesegmenteerde walsen automatisch zodanig ingesteld dat deze elkaar niet raken! De verstelling van de gladde walsen is daardoor slechts in een beperkte mate mogelijk.

Na de aansluitende omschakeling naar „plukken“ moeten de gladde walsen handmatig terug worden gezet in de noodzakelijke stand.



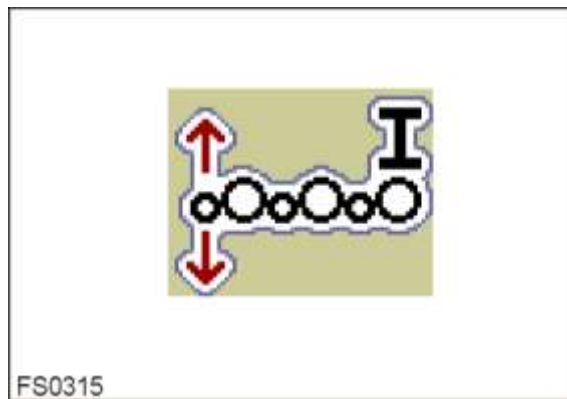
De bedrijfsmodus wordt op de bedieningsterminal ingesteld:

- Met de AUTO-toets kan de bedrijfsmodus 'plukken' of 'transporteren' worden ingesteld.
- Bij normaal gebruik werkt de reiniger in de bedrijfsmodus 'plukken'. De rode cirkel naast de AUTO-toets is geheel gevuld.
- Door op de AUTO-toets te drukken wordt de bedrijfsmodus "transporteren" ingesteld. De rode cirkel naast de AUTO -toets knippert.
- Dit kan tijdens het roeien worden ingesteld.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|-------------------------------|--|
| Gelijklopende walsen | + Productvriendelijke behandeling - Verminderde reiniging |
| Tegenlopende walsen (plukken) | + Goede scheiding - Risico op beschadigd product |

7.32.5 Hellingshoekverstelling van de reinigingswalsen



De hellingshoek van alle reinigingsrollen kan in de stroomrichting van het product worden ingesteld.

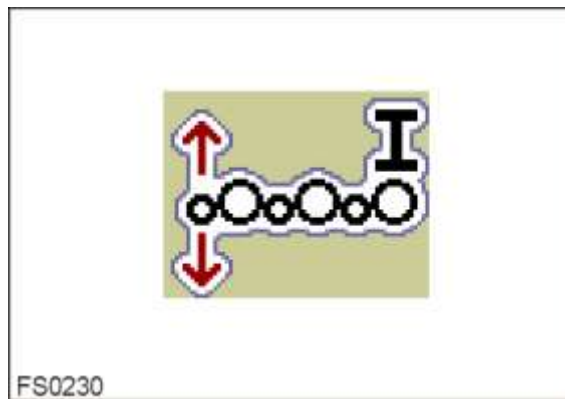
De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor de hoekverstelling opvragen.
- Helling op de gewenste waarde instellen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------------|---|
| Hellingshoek groot | + Hoge doorstroming + Verlaagd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Hellingshoek klein | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde doorstroming |

7.32.6 Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie)



Het automatisch vlakstellen houdt de helling van de reinigerwalsen ook op heuvelachtig terrein constant.

Daardoor blijft het reinigerresultaat altijd gelijk.

- Gewenste helling op de bedieningsterminal instellen.
- Automatisch vlakstellen met AUTO inschakelen.

**Info**

Basisinstelling:

Reiniger op een gemiddelde hoek instellen.

Bij droge rooiomstandigheden moet de helling opgevoerd worden om schade aan het geogoste product te vermijden.

7.32.7 Hydraulische hoogteverstelling van de gladde walsen

De gladde walsen zijn hydraulisch in hoogte verstelbaar. De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.



- Functieknoppen voor de hoogteregeling oproepen.
- Gewenste hoogte met de pijlsymbolen (1) instellen.

De stand van de gladde walsen wordt op het display van de bedieningsterminal weergegeven. De weergave beweegt zich, zodra de functie wordt bediend. Bovendien wordt de instelling in [%] weergegeven.



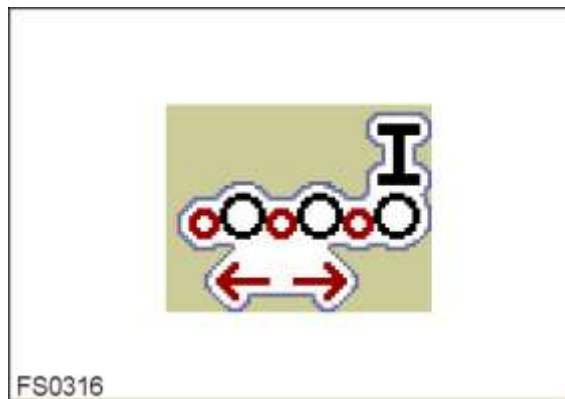
Info

Basisinstelling:
Gladde walsen in de onderste stand brengen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------|---|
| lage positie | + Gering verstoppingsrisico + Gering risico van productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde scheiding |
| hoge positie | + Hoge scheiding - Verhoogd risico van productbeschadigingen en -verliezen - Verhoogd verstoppingsrisico |

7.32.8 Hydraulische afstandsverstelling van de gladde walsen



De afstand tussen de gladde walsen en de gesegmenteerde walsen kan worden versteld. De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor de afstandsverstelling opvragen.
- Gewenste afstand instellen.

De stand van de gladde walsen wordt op het display van de bedieningsterminal weergegeven.



Info

Basisinstelling: Geef een kleine (nauwe) afstand op tussen de gladde en de gesegmenteerde walsen.

Basisprincipe:

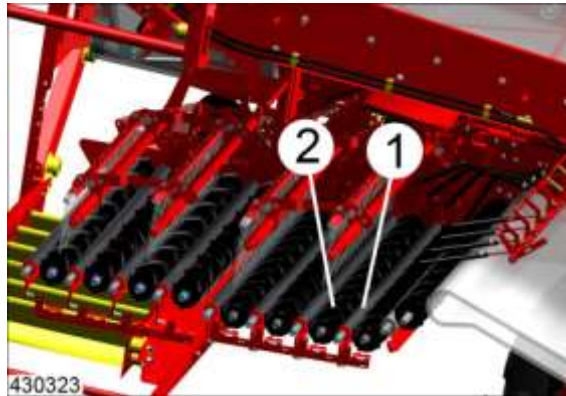
| Instelling | Effect |
|----------------|--|
| Kleine afstand | + Geringrisico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Grote afstand | + Goede reiniging (stenen, kluiten enz.) - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen |

7.32.9 Instellingen van een gladde rol- segmentrol-paar aan de MultiSep

Het volgende overzicht toont het functieprincipe en de gevolgen van de verstellingen van het gladde rol-/segmentrol-paar.
 Volgende instellingen zijn mogelijk:

| Afvalreiniging | Afstand tussen gladde rol en segmentrol | Hoogte van de gladde rol | Toerental |
|---|--|--|--|
| <p>Aggressieve reiniging</p> <p>Productvriendelijke behandeling</p> | <p>Goede kluitenscheiding, verminderde loofscheiding</p> | <p>Kan bij dicht loof tot verstoppingen leiden</p> | <p>Laag toerental</p> <p>Hoog toerental OPGELET Als de aardappelen loskomen van de rollen, moet het toerental niet verder worden verhoogd.</p> |
| | | | |
| | <p>Goede loofscheiding, verminderde kluitenscheiding</p> | | |

7.33 Reiniger dubbele MultiSep (optie)



De dubbele MultiSep bestaat uit twee reinigers met elk vier tegen elkaar in draaiende walsenparen, met elk een gesegmenteerde wals (2) en een gladde wals (1). Deze reiniger is geschikt voor lichte tot zware grondsoorten, met kluiten en kleine stenen. Als een voorwerp tussen de walsen klem is geraakt, wordt de draairichting van de gladde walsen automatisch omgekeerd. Bovendien kan dit omkeren van de draairichting handmatig worden uitgevoerd.



GEVAAR

Draaiende of bewegende machineonderdelen kunnen ledematen intrekken of afsnijden. Onbeveiligd geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

Alle werkzaamheden slechts uitvoeren als de (trekker)motor is stopgezet. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

Instellingen op de reiniger dubbele MultiSep

Per reiniger zijn de volgende instellingen mogelijk:

- Toerentalverstelling van de reinigingswalsen
- De reinigingswalsen omkeren
- Hellingshoek van de gehele reiniger
- Automatische regeling van de hellingshoek van de reiniger (optie)
- Hoogte-instelling van de gladde walsen
- De afstandsverstelling tussen de gladde walsen en de gesegmenteerde walsen
- Snelheid van de gladde walsen
- Omstellen van 'plukken' op 'gelijkloop'

7.33.1 Toerentalregeling van de reinigingswalsen

Voorste reiniger (MultiSep I)



Achterste reiniger (MultiSep II)



Het toerental van de reinigingswalsen is traploos instelbaar. De verstelling gebeurt op de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor de toerentalwijziging vooraf instellen.
- Toerental met het scrollwiel (streefwaardeverstelling) op de gewenste waarde instellen.



Info

Basisinstelling:

Reinigingswalsen op een gemiddelde snelheid instellen.

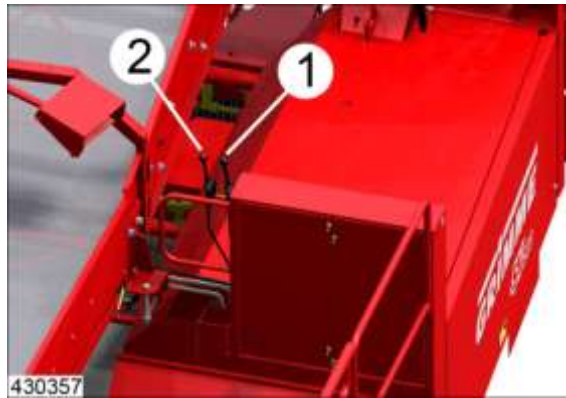
Het product moet gelijkmatig stromen.

Onder droge rooiomstandigheden het toerental verhogen.

Principieel geldt:

| Instelling | Effect |
|----------------|---|
| Hoog toerental | + hoog productdebiet - minder reinigingsprestatie |
| Laag toerental | + grote reinigingsprestatie - groter gevaar voor beschadigen aan en verlies van het geogste product. |

7.33.2 Reductie van de snelheid gladde walsen



Het toerental van de gladde walsen kan naar verhouding t.o.v. de gesegmenteerde walsen worden gereduceerd resp. op dezelfde snelheid worden ingesteld.

- De verstelling aan de voorste MultiSep I vindt plaats via de bowdenkabel (1)
- De verstelling aan de achterste MultiSep II vindt plaats via de bowdenkabel (2)

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|-----------------|--|
| Walsen langzaam | + Goede reiniging van de gesegmenteerde walsen - Verhoogde slijtage |
| Walsen snel | + Sterk verminderde slijtage - Verminderde reiniging |

7.33.3 Tijdelijk reinigings-reverseren

Voorste reiniger MultiSep I



Achterste reiniger MultiSep II



Als stenen of andere voorwerpen tussen de walsen zijn ingeklemd, wordt de draairichting automatisch kortstondig omgekeerd.

Het vreemde voorwerp wordt naar boven toe uitgetransporteerd. Duurt het omkeren langer dan 3 seconden, dan klinkt op de bedieningsterminal een waarschuwingssignaal. In dit geval moet de reiniger worden gecontroleerd op ingeklemde voorwerpen.

Het omkeren van de draairichting kan ook handmatig op de bedieningsterminal worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- AUTO bedienen. De reinigingswalsen keren tijdelijk om

7.33.4 Omschakelen van "plukken" naar "transporteren"

De reiniger kan in de bedrijfsmodi „Plukken“ (tegen elkaar in draaien) of "Transporteren" (met elkaar mee draaien) worden gebruikt. Normaal gesproken wordt de bedrijfsmodus „Plukken“ gebruikt. Voor rooien onder extreem droge omstandigheden en waarbij weinig loof aanwezig is, moet de instelling zo weinig mogelijk belastend voor de machine zijn. Daarvoor kan dan de bedrijfsmodus 'transporteren' worden ingesteld. Hierbij wordt de draairichting van de gladde walsen continu omgekeerd. Het product wordt na de omschakeling als het ware voortbewogen.



Aanwijzing

In de bedrijfsmodus 'transporteren' wordt de afstand tussen de gladde walsen en de gesegmenteerde walsen automatisch zodanig ingesteld dat deze elkaar niet raken! De verstelling van de gladde walsen is daardoor slechts in een beperkte mate mogelijk.

Na de aansluitende omschakeling naar „plukken“ moeten de gladde walsen handmatig terug worden gezet in de noodzakelijke stand.

Voorste reiniger MultiSep I



Achterste reiniger MultiSep II



De bedrijfsmodus wordt op de bedieningsterminal ingesteld:

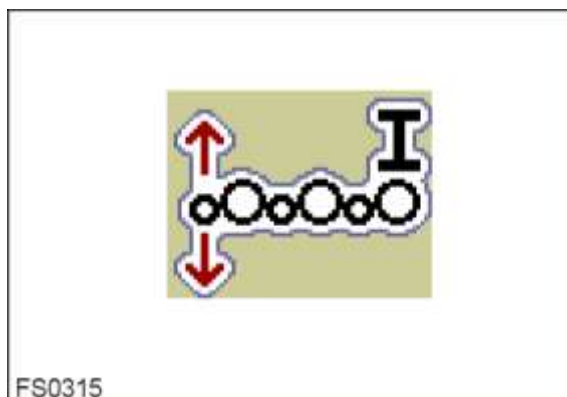
- Met de **AUTO**- toets kan de bedrijfsmodus 'plukken' of 'transporteren' worden ingesteld.
- Bij normaal gebruik werkt de reiniger in de bedrijfsmodus 'plukken'. De rode cirkel naast de **AUTO**-toets is geheel gevuld.
- Door op de **AUTO** -toets te drukken wordt de bedrijfsmodus "transporteren" ingesteld. De rode cirkel naast de **AUTO** -toets knippert.
- Dit kan tijdens het rooien worden ingesteld.

Basisprincipe:

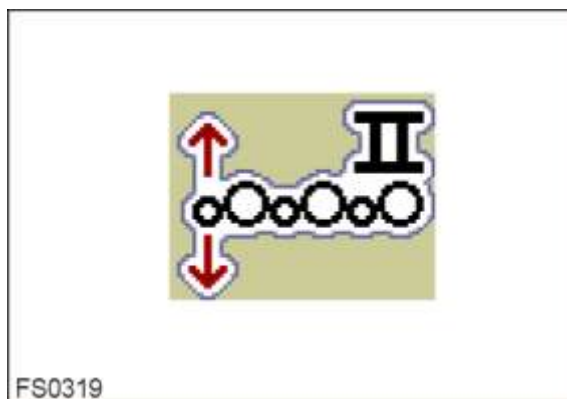
| Instelling | Effect |
|-------------------------------|--|
| Gelijklopende walsen | + Productvriendelijke behandeling - Verminderde reiniging |
| Tegenlopende walsen (plukken) | + Goede scheiding - Risico op beschadigd product |

7.33.5 Hellingsverstelling dubbele MultiSep

Voorste reiniger MultiSep I



Achterste reiniger MultiSep II



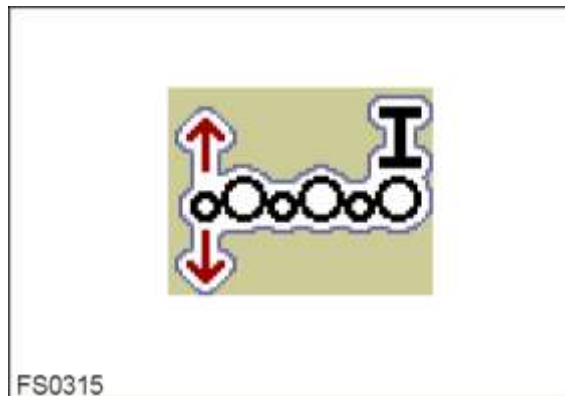
De hellingshoek van alle reinigingswalsen kan in de stroomrichting van het product worden ingesteld.

De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

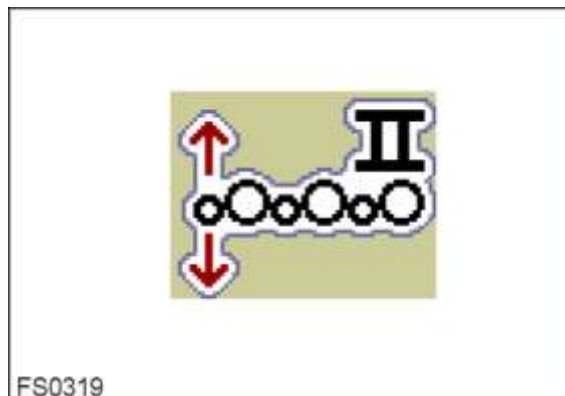
- Functiesymbool voor de hoekverstelling opvragen.
- Helling met "pijl omhoog" en "pijl omlaag" instellen.

7.33.6 Automatische vlakstelling (optie)

Voorste reiniger MultiSep I



Achterste reiniger MultiSep II



Het automatisch vlakstellen houdt de helling van de reinigingswalsen ook op heuvelachtig terrein constant. Daardoor blijft het reinigerresultaat altijd gelijk.

- Gewenste helling met "pijl omhoog" en "pijl omlaag" instellen.
- Automatisch vlakstellen met AUTO inschakelen

**Info**

Basisinstelling:

Reiniger op een gemiddelde hoek instellen.

Bij droge rooiomstandigheden moet de helling opgevoerd worden om schade aan het geogste product te vermijden.

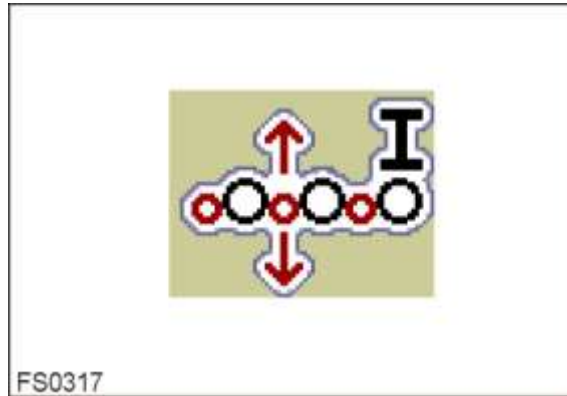
Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------------|---|
| Hellingshoek groot | + Hoge doorstroming + Verlaagd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Hellingshoek klein | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde doorstroming |

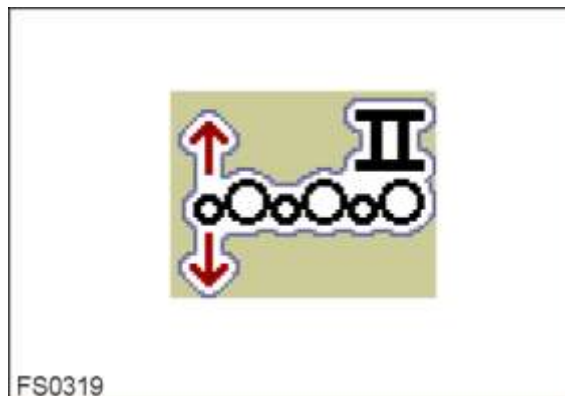
7.33.7 Hydraulische hoogteverstelling van de gladde walsen

De gladde walsen zijn hydraulisch in hoogte verstelbaar. De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

Voorste reiniger MultiSep I



Achterste reiniger MultiSep II



FS0319

- Functieknoppen voor de hoogteregeling oproepen.
- Gewenste hoogte met de pijlsymbolen (1) instellen.

De stand van de gladde walsen wordt op het display van de bedieningsterminal weergegeven. De weergave beweegt zich, zodra de functie wordt bediend. Bovendien wordt de instelling in [%] weergegeven.

**Info**

Basisinstelling:

Gladde walsen in de onderste stand brengen.

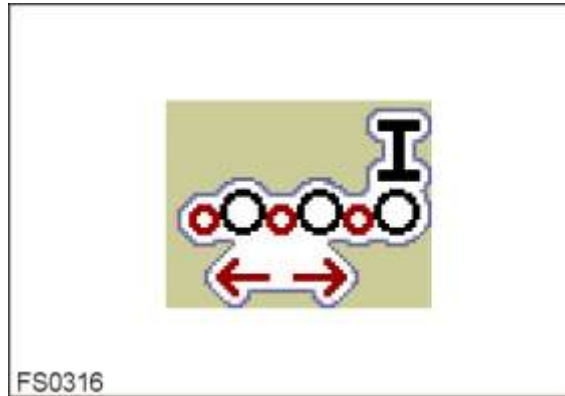
Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------|---|
| lage positie | + Gering verstoppingsrisico + Gering risico van productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde scheiding |
| hoge positie | + Hoge scheiding - Verhoogd risico van productbeschadigingen en -verliezen - Verhoogd verstoppingsrisico |

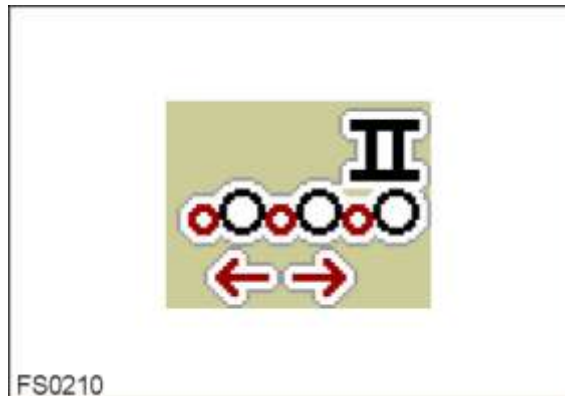
7.33.8 Hydraulische afstandsverstelling van de gladde walsen

De afstand tussen de gladde walsen en de gesegmenteerde walsen kan worden versteld. De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

Voorste reiniger MultiSep I



Achterste reiniger MultiSep II



- Functieknoppen voor de afstandsregeling oproepen.
- Afstand van de gladde walsen met de pijltoetsen (1) instellen.

De stand van de gladde walsen wordt op het display van de bedieningsterminal weergegeven. De weergave beweegt zich, zodra de functie wordt bediend. Bovendien wordt de instelling in [%] weergegeven.

**Info**

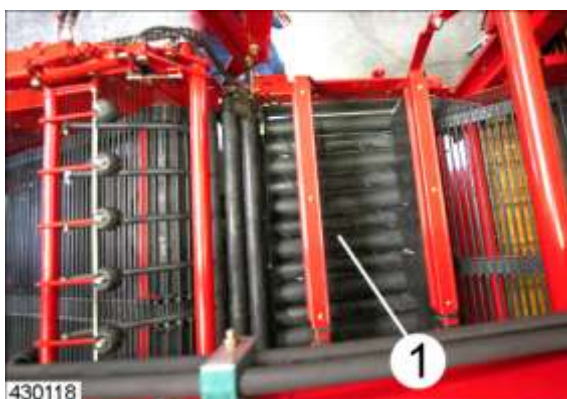
Basisinstelling:

Geef een kleine afstand op tussen de gladde en de gesegmenteerde walsen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|----------------|---|
| Kleine afstand | + Geringrisico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Grote afstand | + Goede reiniging (stenen, kluiten enz.) - Verhoogdrisico op productbeschadigingen en -verliezen |

7.34 Reiniger rollenbedreiniger (optie)



De rollenbedreiniger (1) bestaat uit in de lengterichting aangebrachte, berubberde walsenparen. De reiniger is geschikt voor extreem zware en kleverige grondsoorten. Als een voorwerp tussen de walsen klem is geraakt, wordt de draairichting automatisch omgekeerd. Bovendien kan dit omkeren van de draairichting handmatig worden uitgevoerd.

De eerste walsen in aansluiting op de tweede zeefband dienen als loofscheider en vormen de tweede verwijderingseenheid.



GEVAAR

Draaiende of bewegende machineonderdelen kunnen ledematen intrekken of afsnijden. Onveilig geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

Alle werkzaamheden slechts uitvoeren als de (trekker)motor is stopgezet. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

Instellingen op de rollenbedreiniger

Volgende instellingen zijn mogelijk:

- Toerentalverstelling van alle walsen
- Omkeren draairichting
- Hellingshoek van de gehele reiniger
- Automatische regeling van de hellingshoek van de reiniger (optie)
- Afstand tegenhouders
- Verwisselen van gladde walsen

7.34.1 Toerentalverstelling van de reinigingswalsen



Het toerental van de reinigingsrollen is traploos instelbaar. Via de bedieningsterminal kan de gemeenschappelijke verstelling van alle walsen worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- Stel het toerental op de gewenste waarde in.



Info

Basisinstelling: Reinigingsrollen op een gemiddelde snelheid instellen.
 Het product moet gelijkmatig stromen.
 Onder droge rooiomstandigheden het toerental verhogen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|----------------|---|
| Hoog toerental | + Hoge doorstroming - Verminderde reiniging |
| Laag toerental | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen |

7.34.2 Tijdelijk reinigings-reverseren



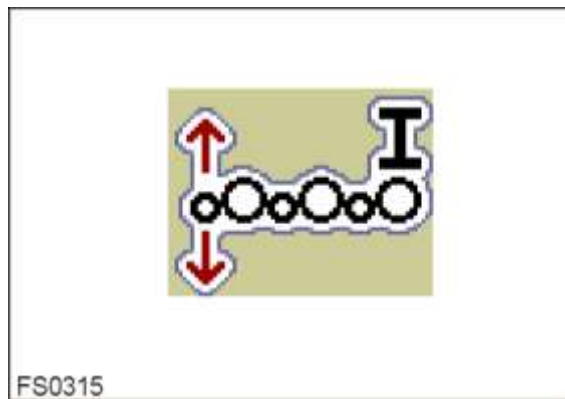
Als stenen of andere voorwerpen tussen de walsen zijn ingeklemd, wordt de draairichting automatisch kortstondig omgekeerd.

Het vreemde voorwerp wordt naar boven toe uitgetransporteerd. Duurt het omkeren langer dan 3 seconden, dan klinkt op de bedieningsterminal een waarschuwingssignaal. In dit geval moet de reiniger worden gecontroleerd op ingeklemde voorwerpen.

Het omkeren van de draairichting kan ook handmatig op de bedieningsterminal worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- AUTO bedienen. De reinigingswalsen keren tijdelijk om.

7.34.3 Hellingshoekverstelling van de reinigingswalsen



De hellingshoek van alle reinigingsrollen kan in de stroomrichting van het product worden ingesteld.

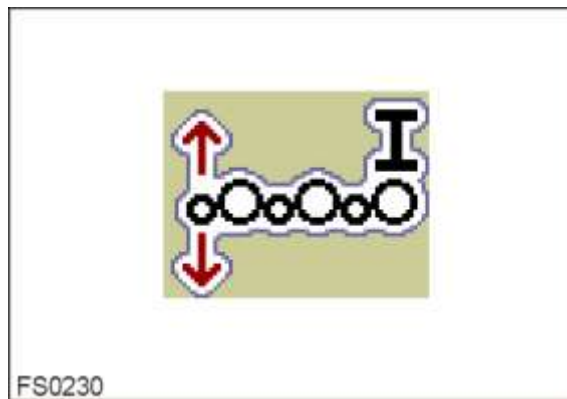
De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor de hoekverstelling opvragen.
- Helling op de gewenste waarde instellen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------------|---|
| Hellingshoek groot | + Hoge doorstroming + Verlaagd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Hellingshoek klein | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde doorstroming |

7.34.4 Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie)



Het automatisch vlakstellen houdt de helling van de reinigerwalsen ook op heuvelachtig terrein constant.

Daardoor blijft het reinigerresultaat altijd gelijk.

- Gewenste helling op de bedieningsterminal instellen.
- Automatisch vlakstellen met AUTO inschakelen.

**Info**

Basisinstelling:

Reiniger op een gemiddelde hoek instellen.

Bij droge rooiomstandigheden moet de helling opgevoerd worden om schade aan het geogoste product te vermijden.

7.34.5 Effect van de afstandverstelling van de tegenhouders t.o.v. de reiniger

Er zijn boven de reiniger twee tegenhouders aangebracht.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|-------------------------------------|---|
| Kleine afstand tot de gladde walsen | - Verhoogd risico op productbeschadigingen + Goede scheiding |
| Grote afstand tot de gladde walsen | - Verminderde reiniging + Verminderd risico op productbeschadigingen |



7.34.6 Gladde walsen vervangen



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Maschine gegen Wegrollen sichern!



Door verwisseling van de gladde walsen (1) kan de scheiding worden beïnvloed. De gladde walsen (1) zijn verkrijgbaar in diameters van 70, 80, 85, 90 en 94 mm.

Basisprincipe:

| Afmeting | Effect |
|---------------------|---|
| Kleine walsdiameter | + Goede scheiding + Goede zelfreiniging van de walsen - Risico op productverliezen - Risico op productbeschadigingen |
| Grote walsdiameter | + Geringe productverliezen + Geringe productbeschadigingen - Verminderde reiniging |

7.34.7 Reiniger vóór het vervangen van de gladde walsen omlaag zwenken

Voordat de walsen van de rollenbedreiniger kunnen worden verwisseld moet de gehele reiniger omlaag worden gezwenkt. Alleen op die manier zijn de gladde walsen toegankelijk.



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Maschine gegen Wegrollen sichern!



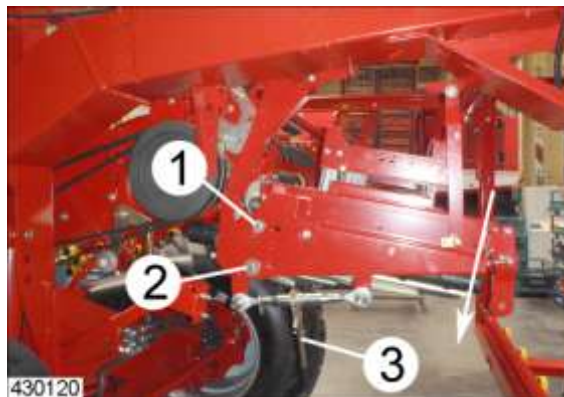
VOORZICHTIG

Bij zwenkbare machinedelen bestaat beknellingsgevaar!

Daarom:

Bij het zwenken van de reiniger op plekken letten, waar beknellings- of afschuivingsgevaar heerst!

Houd rekening met het hoge gewicht van de reiniger!



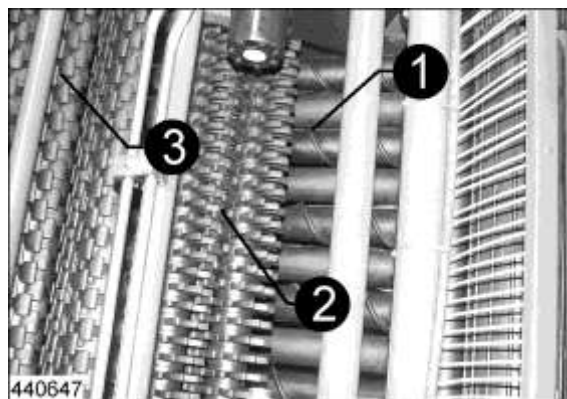
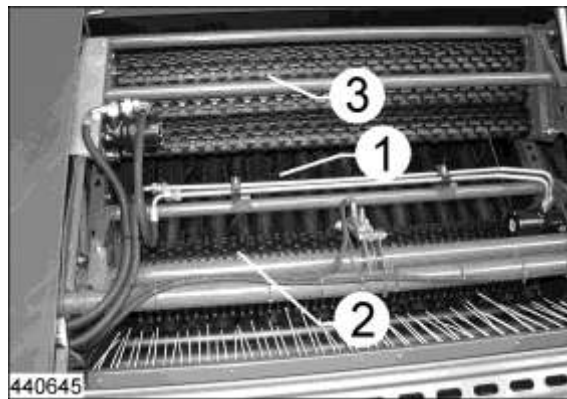
- Bout (1) links en rechts losdraaien (niet demonteren).
- Bout (2) links en rechts demonteren.
- Reiniger door bedienen van de spindel (3) binnen het langgat omlaag zwenken.
- Walsen aan de hand van het hoofdstuk "Gladde walsen verwisselen" ombouwen.
- Reiniger na de ombouw weer optillen en met de bouten vastzetten.

7.34.8 TwinSep (optie) voor rollenbedreiniger



De rollenbedreiniger (1) is geschikt voor extreem zware en kleverige grondsoorten. Bij omstandigheden die geen of slechts een gedeeltelijke reiniging vereisen kan het apparaat TwinSep voor rollenbedreinigers worden toegepast.

Boven de rollenbedreiniger bevinden zich vijf zwenkbare sterrenwalsen. De sterwalsen zijn in een voorste (2) en een achterste (3) sterwalsenpakket samengevat. De sterwalsen transporteren het product maximaal tot het achterste uiteinde van de lengte van de rollenbedreiniger door de rolparen te overbruggen.



Afhankelijk van de oogstomstandigheden kunnen achteraan drie (3) en vooraan twee (2) sterrenwalsen omhoog of omlaag worden gebracht. Het achterste sterwalsenpakket kan afzonderlijk worden opgetild zodat ongeveer slechts nog de halve rollenbedreiniger (1) wordt overbrugd. Wanneer het nodig is, kan de voorste walsenset ook nog worden geheven, om zodoende de totale lengte van de rollenbedreiniger (1) te gebruiken.

Het heffen van de sterrenwalsen zorgt ervoor dat het geogste product verder naar voren op de walsenparen van de rollenbedreiniger komt en hierdoor effectiever van grond wordt gescheiden.

Omlaaggebrachte sterrenwalsen zorgen ervoor dat het geogste product verder naar achteren op de walsenparen van de rollenbedreiniger komt en hierdoor voorzichtiger van grond wordt gescheiden.



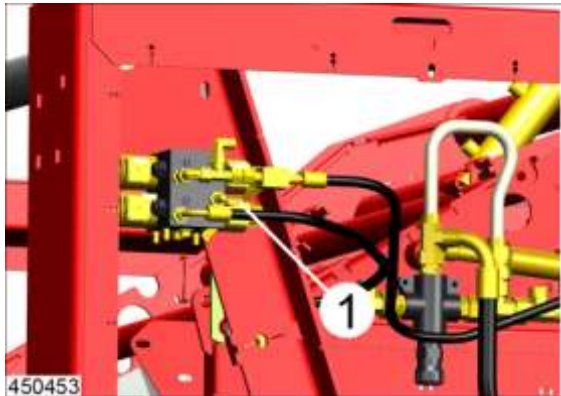
GEVAAR

Draaiende of bewegende machineonderdelen kunnen ledematen intrekken of afsnijden. Onbeveiligd geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

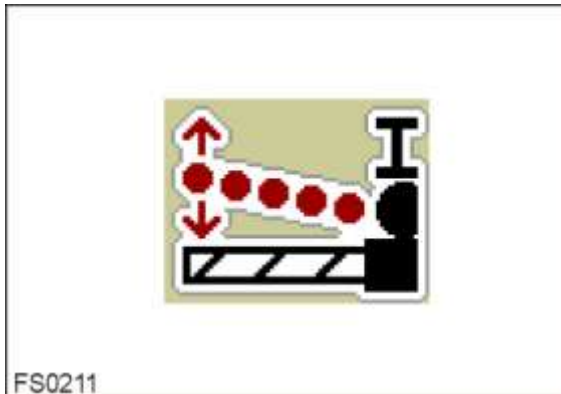
Alle werkzaamheden slechts uitvoeren als de (trekker)motor is stopgezet. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

7.34.9 Walspakketten heffen/laten zakken



Vóór het heffen/laten zakken van de TwinSep-walsensets moet de hydraulische kraan (1) voor de hellingshoek van de rollenbedreiniger worden gesloten. Daardoor kan de hydraulische olie in de cilinders voor de TwinSep stromen.

- Hydraulische kraan sluiten



De walsensets van de TwinSep kunnen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden omhoog of omlaag worden gebracht. De verstelling gebeurt op de bedieningsterminal rollenbedreiniger.

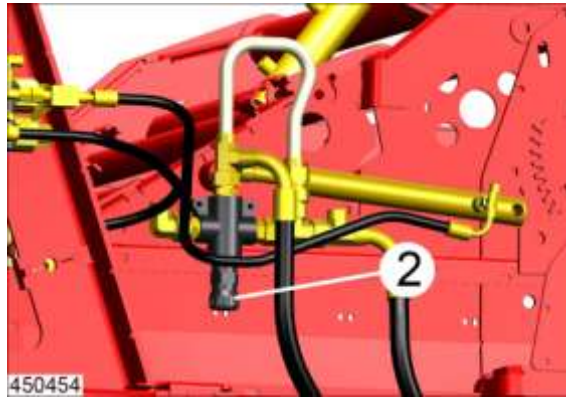
- Symbool TwinSep heffen/laten zakken oproepen.
- Bij het heffen komt eerst de achterste walsenset omhoog. Door een langere bediening komt vervolgens de voorste walsenset omhoog.
- Het dalen vindt in omgekeerde volgorde plaats.

Info



Het heffen van de sterrenwalsen zorgt dat het geogoste product verder naar voren op de walsenparen van de rollenbedreiniger komt en hierdoor effectiever van grond wordt gescheiden.

Omlaagegebrachte sterrenwalsen zorgen ervoor dat het geogoste product verder naar achteren op de walsenparen van de rollenbedreiniger komt en hierdoor voorzigtiger van grond wordt gescheiden.

Aandrijving walspakketten instellen resp. uitschakelen

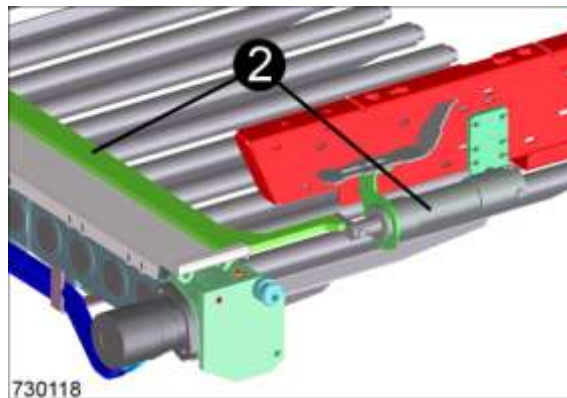
De aandrijfsnelheid van de TwinSep walspakketten kan bij de toepassing van (neergelaten) walspakketten via een stroomregelklep (2) worden gewijzigd.

- Aandrijfsnelheid aan de productstroom aanpassen. Stroomregelklep slechts zo ver openen dat het product net wordt weggetransporteerd. Bij te hoge snelheden kan het product beschadigd worden.

Na het optillen van het TwinSep walspakket moet de stroomregelklep voor de aandrijving gesloten worden. De hydraulische olie stroomt daardoor niet meer door de aandrijfmotor en de walspakketten staan stil.

- Hydraulische aandrijving van het walspakket na het uitheffen uitschakelen. Stroomregelklep sluiten.

7.35 Hydraulische afstrijker (optie)



Op de aandrijving van de rollenbedreinigers of VarioSepp bevindt zich een hydraulisch aangedreven afstrijker (2) die het vuil automatisch wegschuift.

De hydraulische afstrijker wordt na het inschakelen van de automatische reiniging in intervallen geactiveerd. De reinigingsfunctie kan handmatig geactiveerd worden. Het tijdsinterval voor de automatische functie is instelbaar.

De automatische reiniging is af fabriek in de functie veldbegin (automatische werking aan) en veldeinde (automatische werking uit) geïntegreerd.

De automatische reinigingsfunctie kan worden uitgeschakeld door hem uit de functie Veldbegin te verwijderen.

7.35.1 Automatische/handmatige activering van de reinigingsfunctie



- Functiesymbool voor de afstrijkbediening opvragen.

Functie testen

- Afstrijker met de pijltoetsen voor het testen in- / uitschuiven. De afstrijker moet bij het indrukken van de bovenste pijltoets uitschuiven. De toewijzing van de pijltjestoetsen is van belang voor de werking van de automatische reiniging (geen omkeerfunctie programmeren).

Automatische werking in-/uitschakelen

- Automatische reiniging door bediening van de AUTO-toets inschakelen. De rode stip verschijnt bij ingeschakelde automatische reiniging rood ingevuld.
- De afstrijker schuift na het inschakelen een keer uit en dan weer in.
- Zolang de automatische reiniging is ingeschakeld, wordt de afstrijker conform het tijdsinterval automatisch bediend.

7.36 Reiniger Vario rollenbedreiniger (optie)



De Vario rollenbedreiniger ('VarioSep') bestaat uit in lengterichting aangebrachte, met rubber beklede walsenparen. De reiniger is geschikt voor extreem zware en kleverige grondsoorten.

Om de walsen als reactie op verschillende oogstomstandigheden niet altijd te hoeven vervangen, kan de walsenafstand worden ingesteld zodat de reinigende eigenschappen worden aangepast.

Als een voorwerp tussen de walsen klem is geraakt, wordt de draairichting automatisch omgekeerd. Bovendien kan dit omkeren van de draairichting handmatig worden uitgevoerd.

De eerste walsen in aansluiting op de tweede zeefband dienen als loofscheider en vormen de tweede verwijderingseenheid.



GEVAAR

Draaiende of bewegende machineonderdelen kunnen ledematen intrekken of afsnijden. Onbeveiligd geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

Alle werkzaamheden slechts uitvoeren als de (trekker)motor is stopgezet. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

Instellingen op de reiniger VarioSep

- Toerentalverstelling van alle walsen
- Omkeren draairichting
- Hydraulische afstandsverstelling van de walsen
- Hellingshoek van de gehele reiniger
- Automatische regeling van de hellingshoek van de reiniger (optie)
- Afstand tegenhouders

7.36.1 Toerentalverstelling van de reinigingswalsen



Het toerental van de reinigingsrollen is traploos instelbaar. Via de bedieningsterminal kan de gemeenschappelijke verstelling van alle walsen worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- Stel het toerental op de gewenste waarde in.



Info

Basisinstelling: Reinigingsrollen op een gemiddelde snelheid instellen.
Het product moet gelijkmatig stromen.
Onder droge rooiomstandigheden het toerental verhogen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|----------------|---|
| Hoog toerental | + Hoge doorstroming - Verminderde reiniging |
| Laag toerental | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen |

7.36.2 Tijdelijk reinigings-reverseren



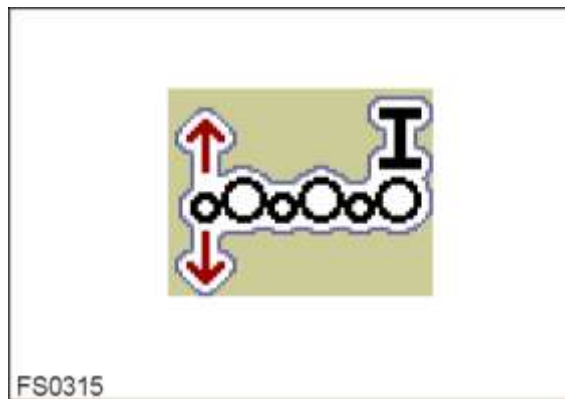
Als stenen of andere voorwerpen tussen de walsen zijn ingeklemd, wordt de draairichting automatisch kortstondig omgekeerd.

Het vreemde voorwerp wordt naar boven toe uitgetransporteerd. Duurt het omkeren langer dan 3 seconden, dan klinkt op de bedieningsterminal een waarschuwingssignaal. In dit geval moet de reiniger worden gecontroleerd op ingeklemde voorwerpen.

Het omkeren van de draairichting kan ook handmatig op de bedieningsterminal worden uitgevoerd.

- Functiesymbool voor de toerentalverstelling opvragen.
- AUTO bedienen. De reinigingswalsen keren tijdelijk om.

7.36.3 Hellingshoekverstelling van de reinigingswalsen



De hellingshoek van alle reinigingsrollen kan in de stroomrichting van het product worden ingesteld.

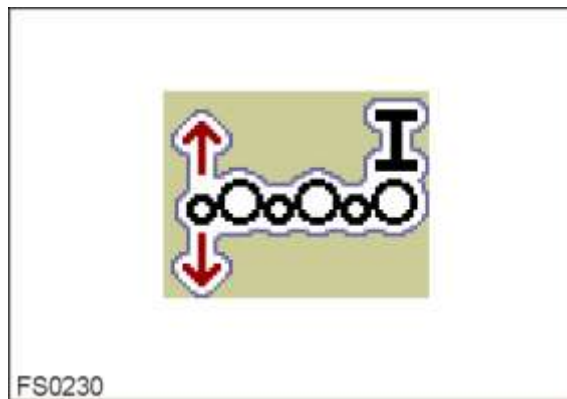
De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor de hoekverstelling opvragen.
- Helling op de gewenste waarde instellen.

Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|--------------------|---|
| Hellingshoek groot | + Hoge doorstroming + Verlaagd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Hellingshoek klein | + Goede reiniging - Verhoogd risico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde doorstroming |

7.36.4 Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie)



Het automatisch vlakstellen houdt de helling van de reinigerwalsen ook op heuvelachtig terrein constant.

Daardoor blijft het reinigerresultaat altijd gelijk.

- Gewenste helling op de bedieningsterminal instellen.
- Automatisch vlakstellen met AUTO inschakelen.

**Info**

Basisinstelling:

Reiniger op een gemiddelde hoek instellen.

Bij droge rooiomstandigheden moet de helling opgevoerd worden om schade aan het geogoste product te vermijden.

7.36.5 Hydraulische afstandsregeling van de walsen



De afstand tussen de walsen kan worden versteld. De verstelling vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.

- Functiesymbool opvragen en de gewenste afstand van de gladde walsen instellen.
- De ingestelde afstand van de walsen wordt op het display van de bedieningsterminal weergegeven.

**Info**

Basisinstelling:

Afstand tussen de walsen gelijkmatig instellen.



Basisprincipe:

| Instelling | Effect |
|----------------|---|
| Kleine afstand | + Geringrisico op productbeschadigingen en -verliezen - Verminderde reiniging |
| Grote afstand | + Goede reiniging (stenen, kluiten enz.) - Verhoogdrisico op productbeschadigingen en -verliezen |

7.37 Diagnose vlakstelling reiniger zonder automatisch vlakstellen



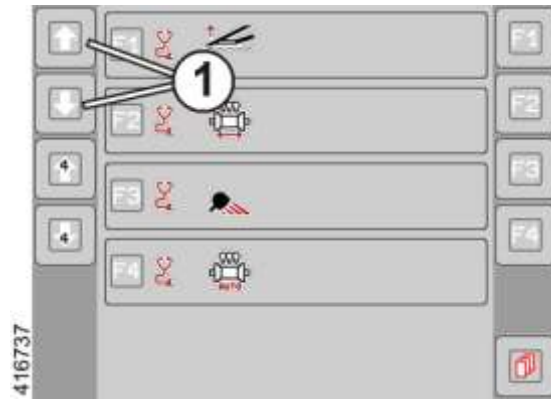
Info

De volgende beschrijving geldt voor de 1ste reiniger zonder automatisch vlakstellen. De diagnose aan de 2e reiniger zonder automatisch vlakstellen gebeurt op dezelfde manier.



- Knop (C) indrukken om het diagnosegedeelte van de reinigers te openen.

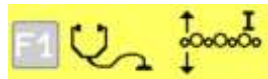
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



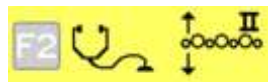
Symbool vlakstelling reiniger oproepen



Indien nodig met de pijltoetsen bladeren om het symbool van de machinefunctie op te roepen



Eerste reiniger:
Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.



Tweede reiniger:
Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.

7.37.1 Instelwaarden op de diagnosepagina 1



Proportionele aansturing van het ventiel (1)

Bepaalt de snelheid bij het uitschuiven van de hydraulische cilinder.

Functieweergave (2)

Het functiesymbool voor de hellingsregeling wordt weergegeven.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.37.2 De uitgangen naar de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

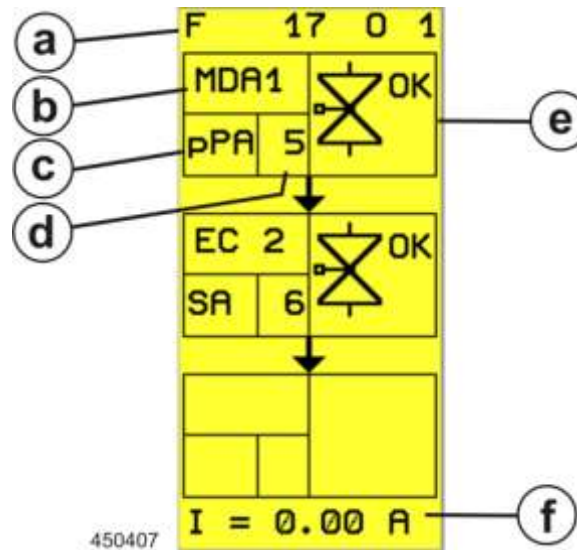


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



a. Bloknummer

Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:

F 17 → Functienummer 17 → hellingregeling 1ste reiniger

0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1.

b. Boordcomputer

Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:

MDA1 → Hoofdboordcomputer

c. Soort uitgang

Weergave van het soort uitgang

d. Uitgangsnummer

Lopend nummer van de soort uitgang. Via de uitgangsteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.

e. Statusaanduiding

Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel

f. Weergave werkelijke waarde

Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.37.3 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) weer. Voor die functie staan geen ingangen ter beschikking.

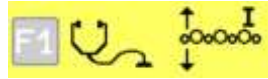


7.38 Diagnose vlakstelling reiniger met automatisch vlakstellen

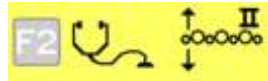


Info

De volgende beschrijving geldt voor de 2ste reiniger met automatisch vlakstellen. De diagnose aan de 1e reiniger met automatisch vlakstellen gebeurt op dezelfde manier.



Eerste reiniger:
Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.



Tweede reiniger:
Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

7.38.1 Instelwaarden op de diagnosepagina 1



Neutraal gedeelte (1)

Neutraal gedeelte van de hellingsensor (hysterese). Standaardwaarde: 0.25 mA

Tijd (2)

Binnen die tijd moet de sensormeetwaarde buiten het neutrale bereik liggen vooraleer de vlakstelling geactiveerd wordt Standaardwaarde: 3 s

Maximale werkingstijd voor de automatische vlakstelling (3)

Dode tijd of maximale werkingstijd. Wanneer de eindstand na het activeren van de automatische functie niet binnen deze tijd wordt gevonden, schakelt de automatische functie vanzelf uit. Standaardwaarde: 20 s

Proportionele aansturing van het ventiel (4)

Bepaalt de snelheid bij het uitschuiven van de stuercilinder. Standaardwaarde: 15 %.

Proportionele aansturing van het ventiel (5)

Bepaalt de snelheid bij het inschuiven van de stuercilinder. Standaardwaarde: 15 %.

Functieweergave (6)

Het functiesymbool voor de vlakstelling wordt weergegeven. Boven het symbool wordt de doorbuiging in [°] weergegeven.

Weergave werkelijke waarde sensoren (7)

Hier wordt de huidige sensorstroom in [mA] die aan de ingang van de boordcomputer gemeten wordt, weergegeven.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.38.2 De uitgangen van de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

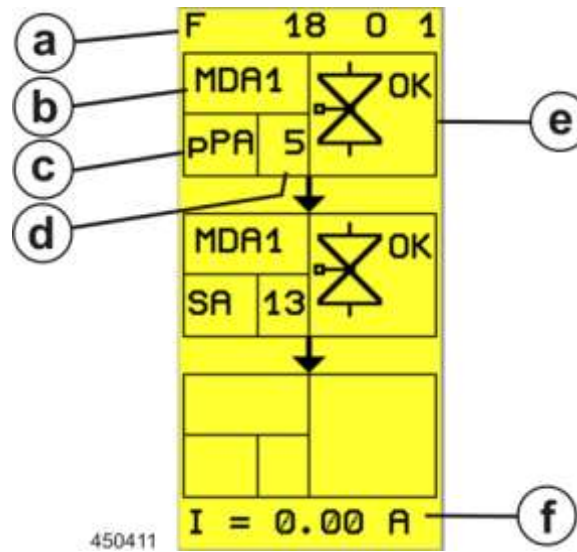


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 18 → Functienummer 18 → hellingregeling 2e reiniger
0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:
MDA1 → Hoofdboordcomputer
- c. Soort uitgang
Weergave van het soort uitgang
- d. Uitgangsnummer
Lopend nummer van de soort uitgang. Via de uitgangsteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel
- f. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.38.3 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie 'Terra-Control' weer. De diagnosetoestand van de sensor wordt weergegeven.

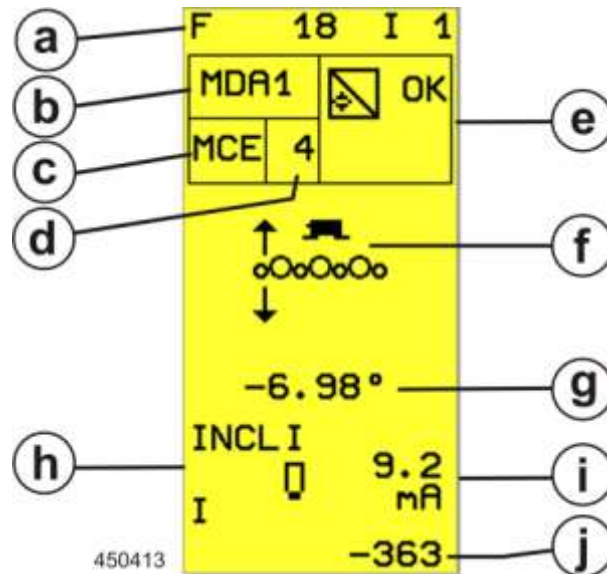


Ingangsblok (1)

In het ingangsblok zijn de gebruikte MDA-ingangen van de machinefunctie samengevat.

- Leder ingangsblok is in velden opgedeeld, waarin de soort sensor en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld sensorblok:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk ingangsblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 18 → Functienummer 18 → Automatische vlakstelling
I 1 → Bloknummer 1 → ingang 1 van de functie.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via wiens ingang de sensor wordt opgevraagd:
MDA1 → Hoofdboordcomputer
- c. Soort ingang
Weergave van het soort ingang
- d. Ingangsnummer
Lopend nummer van de soort ingang. Via de ingangteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van de sensor.
- f. Functie
Grafische voorstelling van de machinefunctie.
- g. Aanduiding
Weergave van de actuele helling in [°].
- h. Soort sensor
Aanduiding van de ingebouwde soort sensor.
- i. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de actuele sensorstroom die op de MDA-ingang wordt gemeten.
- j. Sensorkalibratie
Geprogrammeerde bereik voor de analyse van de sensorsignalen. Deze weergave heeft geen betekenis voor de diagnose.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.39 Diagnose aandrijving reiniger



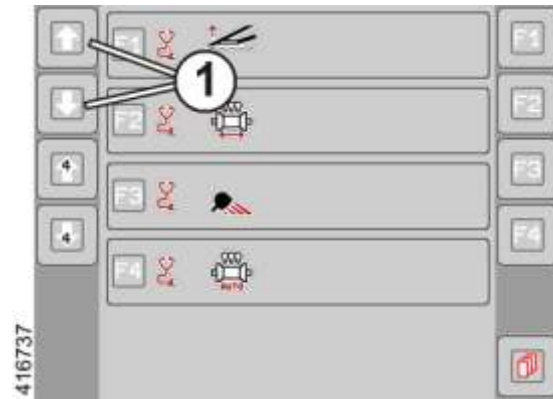
Info

De volgende beschrijving geldt voor de aandrijving van de eerste en de tweede reiniger.



- Knop (C) indrukken om het diagnosegedeelte van de reinigers te openen.

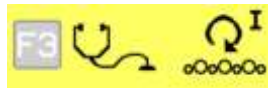
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



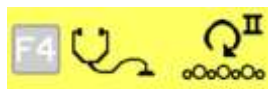
Symbol aandrijving reiniger oproepen



Functiesymbool met de pijltoetsen zoeken.



Aandrijving 1ste reiniger:
Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.



Aandrijving 2e reiniger:
Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.



7.39.1 Instelwaarden op diagnosepagina 1

**Minimale stroom voor de klepaansturing (1)**

Instelling van het minimale toerental van de reiniger bij 1% richtwaarde.
Standaardwaarde: 5 %

Maximale stroom voor de klepaansturing (2)

Instelling van het maximale toerental van de reiniger bij 100% richtwaarde.
Standaardwaarde: 70 %

Startdruk voor het omkeren (3)


De gemiddelde druk verhindert bij het rooibegin dat de walsen door de startdruk beginnen om te keren.
Standaardwaarde: 100 bar

Deltadruk (4)

De vereiste drukpiek boven de gemiddelde werkdruk die de omkeerprocedure activeert.
Standaardwaarde: 30 bar

Drukverhoging na het omkeren (5)

De drukverhoging vermijdt dat het omkeerproces opnieuw door de deltdruk (4) geactiveerd wordt.
Standaardwaarde: 15 bar

 De volgende parameter weergeven.



Duur van het omkeerproces (1)

Bepaalt de duur van het omkeerproces. Standaardwaarde: 1 s

Duur deltadruk (2)

De deltadruk moet gedurende een minimale tijd voorhanden zijn zodat het omkeerproces kan worden geactiveerd. Standaardwaarde: 0,4 s

Minimale omkeerdruk (3)

Indien die minimumdruk niet bereikt wordt, wordt geen omkeerproces geactiveerd. Standaardwaarde: 30 bar

Maximale omkeerdruk (4)

Maximum te bereiken omkeerdruk. Standaardwaarde: 150 bar

Omkeersnelheid (5)

Snelheid waarmee omgekeerd moet worden. Standaardwaarde: 100 %

Drukindicatie (6)

Weergave van de actuele werkdruk in [bar].

Functieweergave (7)

Het functiesymbool voor de aandrijving van de reiniger wordt weergegeven. Boven het symbool wordt de snelheid in [%] aangegeven.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.39.2 De uitgangen naar de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

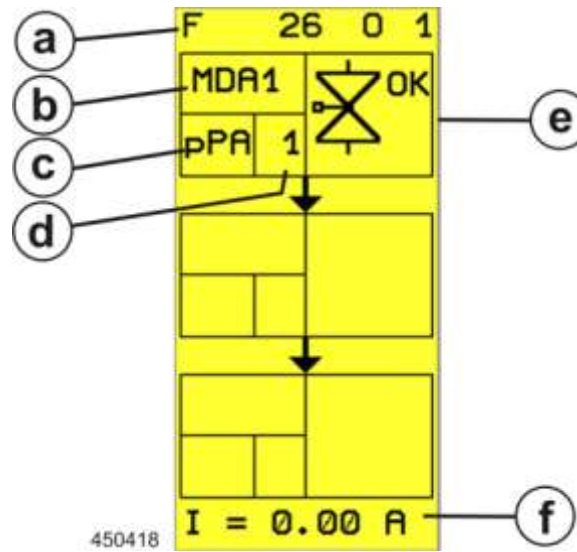


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 26 → Functienummer 26 → aandrijving reiniger
0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:
MDA1 → Hoofdboordcomputer
- c. Soort uitgang
Weergave van het soort uitgang
- d. Uitgangsnummer
Lopend nummer van de soort uitgang. Via het uitgangsnummer en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel
- f. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.39.3 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie weer. De diagnosetoestand van de sensor wordt weergegeven.

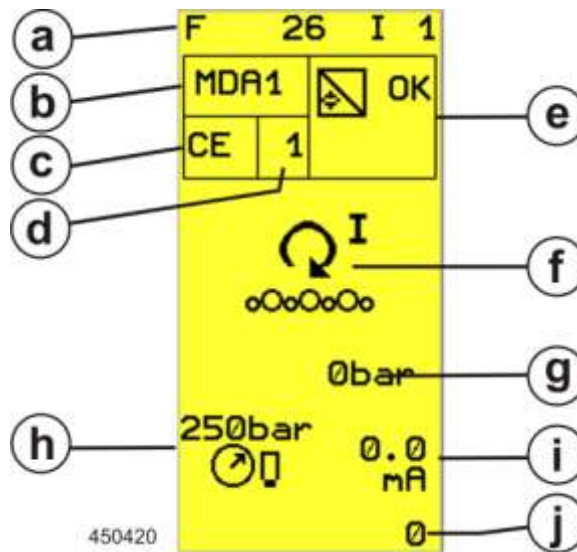


Ingangsblok (1)

In het ingangsblok wordt de gebruikte MDA-ingang van de machinefunctie weergegeven.

- Het ingangsblok is in velden opgedeeld, waarin de soort sensor en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Sensorblock:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk ingangsblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 26 → Functienummer 26 → aandrijving reiniger
I 1 → Bloknummer 1 → ingang 1 van de functie.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via wiens ingang de sensor wordt opgevraagd:
MDA1 → Hoofdboordcomputer
- c. Soort ingang
Weergave van het soort ingang
- d. Ingangsnummer
Lopend nummer van de soort ingang. Via het ingangsnummer en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van de sensor.
- f. Functie
Grafische voorstelling van de machinefunctie.
- g. Aanduiding
Weergave van de werkdruk in [bar].
- h. Soort sensor
Aanduiding van de ingebouwde soort sensor.
- i. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de actuele stroom die op de MDA-ingang wordt gemeten.
- j. Sensorkalibratie
Geprogrammeerde bereik voor de analyse van de sensorsignalen. Deze weergave heeft geen betekenis voor de diagnose.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

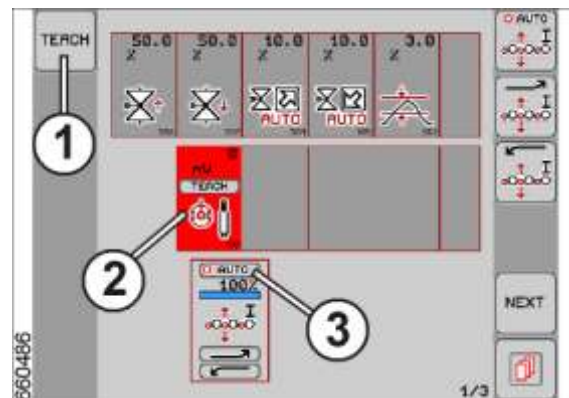
7.40 Sensor aanleren (teach-functie) hoogte gladde walsen reinigers

Met deze functie kan de sensor van een hydraulische cilinder zelfstandig worden aangeleerd. Daarbij brengt de boordcomputer de hydraulische cilinder naar de eindposities en slaat de overeenkomstige sensorspanning op.

Bij teach-in-functie moeten de gladde walsen van tevoren naar de bovenste stand ten opzichte van de segmentenwalsen worden bewogen.

In de dichtste stand wordt er na het aanleren een percentage van 0% bereikt. In de breedste stand een percentage van 100%.

Aanpak:



- Naar de eerste diagnosepagina van de functie gaan.
- Teach-functie (1) bedienen.
- Knop voor de werkelijke waarde van de sensor (2) aanraken. De knop is nu rood.
- AUTO- knop (3) boven het functiesymbool aanraken. De teachfunctie start.

Na het starten van de teachfunctie draait er een statusweergave:



Teachfunctie start.



De cilinder beweegt vanzelf naar de "onderste eindpositie".



Vervolgens beweegt de cilinder vanzelf naar de "bovenste eindpositie".

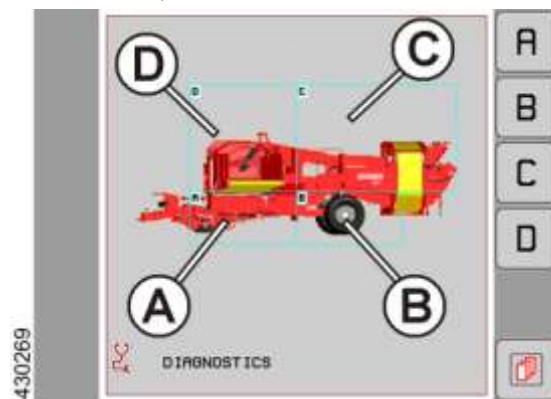
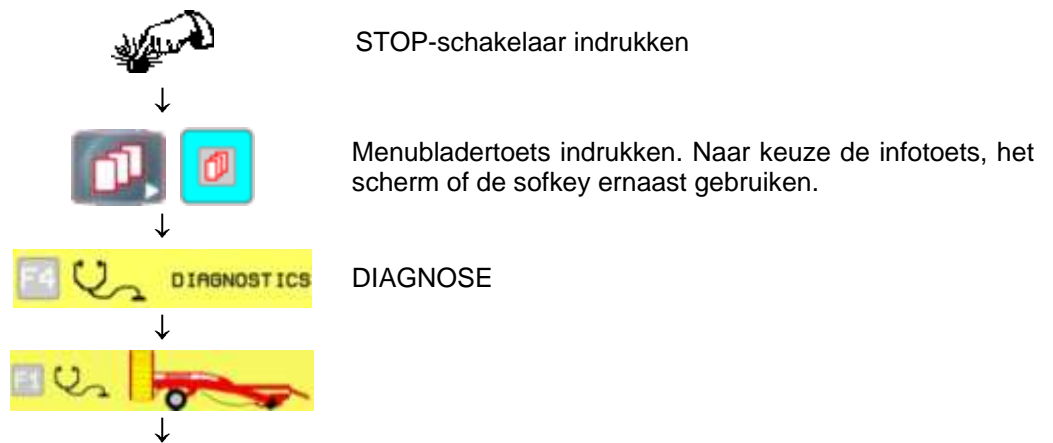


Het instellen is voltooid.

Instelling controleren:

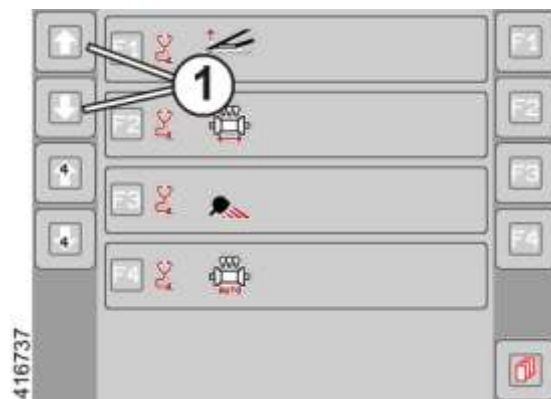
- Walshoogte volledig optillen en neerlaten.
- Cilinder volledig uitschuiven → kleinste verstelling → procentweergave op 0% → werkelijke sensorwaarde niet boven ca. 5000mV.
- Cilinder volledig inschuiven → grootste verstelling → procentweergave op 100% → werkelijke sensorwaarde niet onder ca. 1000mV.

7.41 Diagnose TwinSep

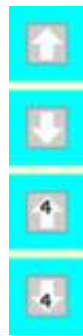


– Knop (C) indrukken om het diagnosegedeelte van de reinigers te openen.

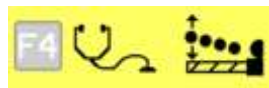
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



Symbol TwinSep oproepen



Functiesymbool met de pijltoetsen zoeken.



Selectie oproepen door op het functiesymbool te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.



Instelwaarden op de diagnosepagina 1

Minimale stroom voor de klepaansturing (1)

Procentuele stroomtoevoer naar het ventiel voor de snelheidsregeling van de hoogteverstelling TwinSep.

Maximale stroom voor de klepaansturing (2)

Procentuele stroomtoevoer naar het ventiel voor de snelheidsregeling van de hoogteverstelling TwinSep.

Functieweergave (3)

Het functiesymbool voor de hoogteverstelling TwinSep wordt weergegeven.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.41.1 De uitgangen van de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

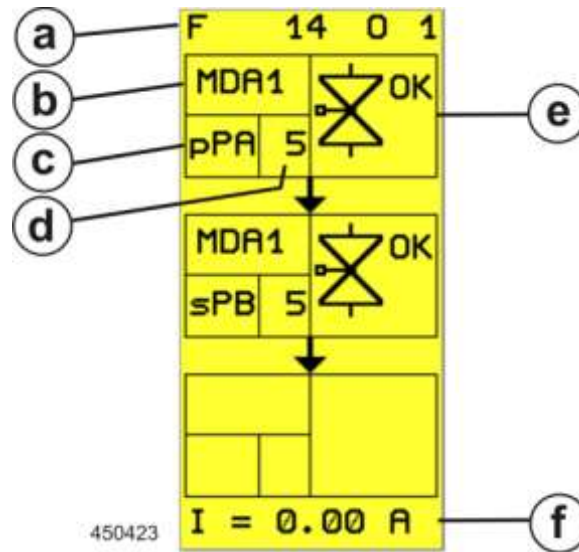


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Voorbeeld functieblok:



a. Bloknummer

Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:

F 14 → Functienummer 14 → hoogteverstelling TwinSep

0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1.

b. Boordcomputer

Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:

MDA1 → Hoofdboordcomputer

c. Soort uitgang

Weergave van het soort uitgang

d. Uitgangsnummer

Lopend nummer van de soort uitgang. Via het uitgangsnummer en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.

e. Statusaanduiding

Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel

f. Weergave werkelijke waarde

Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.41.2 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie weer.



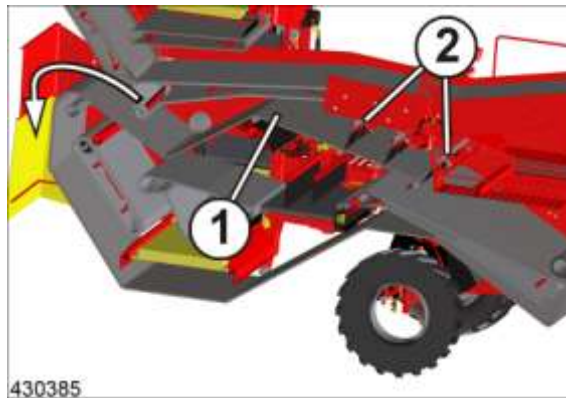
Ingangsblok (1)

Voor die functie staan geen waarden ter beschikking.

7.42 Loofband (optie)

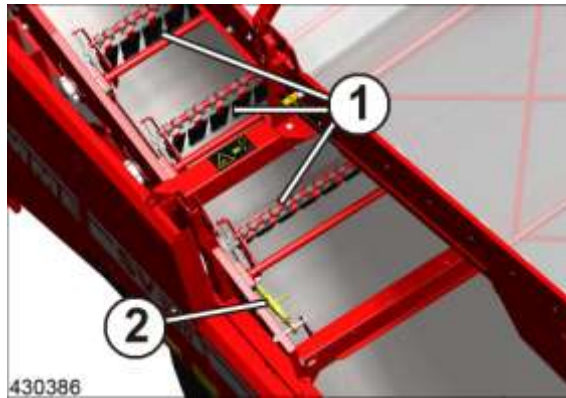


De loofband (1) werkt in combinatie met de daaronder liggende 2e zeefband (2). Aardappelen, klein loof en grond vallen door de mazen van de loofband op de 2e zeefband. Het product wordt door de meenemers gelijkmatig via de 2e zeefband omhoog getransporteerd. Vervolgens wordt het product op de eerste reiniger overgebracht.



Het lange loof blijft op de mazen van de loofband (1) liggen en wordt naar achteren uit de machine afgevoerd. Vastzittende aardappelen worden door instelbare afstrijkkammen (2) van het loof gescheiden.

7.42.1 Afstrijkkammen aan de loofband instellen



Boven de loofband bevinden zich de afstrijkkammen (1). De afstrijkkammen scheiden vastzittende aardappelen van het loof.

In totaal zijn er drie afstrijkkammen die via een centrale verstelling ingesteld kunnen worden.

Principieel worden de afstrijkkammen zodanig ingesteld dat ze zo vlak mogelijk t.o.v. de loofband staan. Als er verliezen optreden kunnen de afstrijkkammen stijler afgesteld worden.

Instelling:

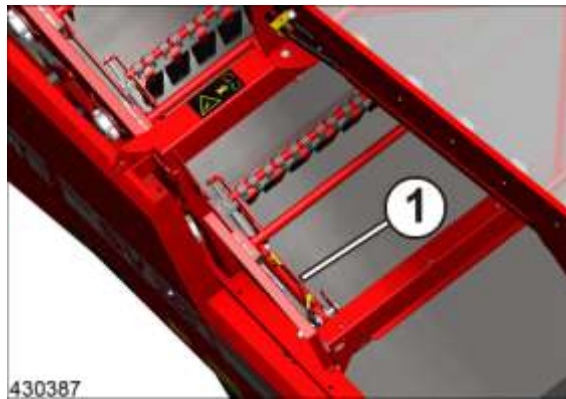
- Aan de spindel (2) draaien tot de afstrijkkammen de gewenste helling hebben bereikt.
- Hoe stijler de afstrijkkammen t.o.v. de loofband staan hoe agressiever de scheiding uitvalt.



Info

Hoe agressiever de scheiding wordt ingesteld, hoe groter het gevaar voor beschadiging van de aardappelen is. Als er verliezen optreden moeten de afstrijkkammen stijler afgesteld worden.

7.42.2 Hydraulische verstelling van de afstrijkkammen (optie)



De machine kan naar keuze met een hydraulische verstelling van de afstrijkkammen (1) uitgevoerd worden.
De verstelling van de afstrijkkammen vindt plaats vanaf de bedieningsterminal.



- Fuctiesymbool opvragen en de gewenste helling instellen.

7.42.3 Snoeren uit de loofband verwijderen

Als er te grote verliezen optreden en de afstelling van de afstrijkkammen geen beter resultaat oplevert, kunnen de snoeren (1), (2) en (3) verwijderd worden.



Snoeren na elkaar in de volgorde (1) → (2) → (3) demonteren:

- Loofband tot de sluitingen laten doorlopen.
- Snoeren bij de sluitingen losmaken en stuk voor stuk verwijderen.
- Monteren in omgekeerde volgorde.

**Info**

Monteer de snoeren altijd in droog, makkelijk brekend loof. Anders komt er erg veel loof tussen het product terecht.

7.43 Ringelevator

7.43.1 Transferband ringelevator



Nadat de aardappelen door een van de selecteerbare reinigers zijn gegaan, komen ze op de overdrachtsband bij de ringelevator (1). De transferband transporteert de aardappelen in de zakken (2) van de ringelevator.

7.43.2 Ringelevatorband



De dwars op de rijrichting lopende band (1) van de ringelevator neemt de aardappelen in zijn zakken op en transporteert de aardappelen naar boven, waar ze worden overgedragen aan de leestafel (2).

7.43.3 Tegenloopband



Om te zorgen dat de aardappelen niet uit de zakken kunnen vallen, dekt de meelopende tegenloopband (4) de gevulde zakken af. De aandrijving is mechanisch aan de ringelevator gekoppeld.

De snelheid van de ringelevator kan ter aanpassing aan de volumestroom worden ingesteld. De bediening vindt plaats via de bedieningsterminal.

7.43.4 Snelheid van de ringelevator instellen

Bediening via hoofdbedieningsterminal



- Functiesymbool opvragen en snelheid op de gewenste waarde instellen

Bediening via extra bedieningsterminal GBT 817



- De gewenste snelheid met de hendel (1) instellen.
- Hendel naar boven of beneden bewegen. De instelling wordt in [%] weergegeven.

7.44 Leestafel

7.45 Bedieningsterminal GBT 817 op leestafel



Aanwijzing

Als meerdere personen de machine via verschillende bedieningselementen kunnen bedienen, moet er met bijzondere aandacht worden gewerkt!

Elke verstelling moet in principe worden doorgesproken met de betreffende personen. Bij het negeren van deze aanwijzing kunnen er conflicten bij de bediening van de machine optreden.

Het leespersoneel kan geselecteerde machinefuncties via het bedieningsterminal op de leestafel bedienen. De verschillende symbolen geven aan, welke functie door de schakelaars wordt aangestuurd.

In gevaarlijke situaties kan een stopschakelaar ingedrukt worden. De leesband stopt dan onmiddellijk.

7.45.1 Bediening van de bedieningsterminal GBT 817

De bedienbare functies worden grafisch weergegeven op het display. In één niveau kunnen maximaal vijf functies worden weergegeven (en bediend). Afhankelijk van de uitrusting van de machine kunnen de functies in meerdere niveaus worden ingedeeld. Deze niveaus kunnen vrij worden geprogrammeerd op de hoofdbedieningsterminal VC 50 resp. CCI 200 "Programmeren van de leestafelbox").

De bediening van de functies gebeurt door het schakelen (omhoog of omlaag kantelen) van de tuimelschakelaar (1). Als de tuimelschakelaars worden losgelaten, springen ze weer terug in de middelste stand.

- Tuimelschakelaar **naar boven schakelen en vasthouden**: de geselecteerde snelheid wordt verhoogd zolang de schakelaar wordt vastgehouden. Dit wordt in [%] weergegeven.
- Tuimelschakelaar **naar beneden schakelen en vasthouden**: de geselecteerde snelheid wordt verlaagd zolang de schakelaar wordt vastgehouden. Dit wordt in [%] weergegeven.
- Tuimelschakelaar **één keer kort schakelen (omhoog of omlaag)**: de richtwaarde wordt veresteld in stappen van 20%.

Niveau 'A' bij toewijzing af fabriek

Bij inbedrijfstelling van de machine verschijnt het niveau 'A' op het display.



| Symbol | Functie |
|--------|--|
| | - Snelheidsregeling 1e reiniger (vooraan) - AUTO-toets: Kort reinigingsreverseren activeren |
| | - Snelheidsregeling 2e reiniger (achter) - AUTO-toets: Kort reinigingsreverseren activeren |
| | - Snelheidsregeling ringelevator - AUTO-toets: niet aangesloten |
| | - Snelheidsregeling leesband - AUTO-toets: Starten / stoppen van de leestafel |

7.45.2 Diagnose van de toetsen op de GBT 817

De GBT817 beschikt over een diagnosepagina waarop alle toetsen van de bedieningsterminal gecontroleerd kunnen worden.

De diagnosepagina wordt door het gelijktijdige indrukken van de twee A-B-C-toetsen opgevraagd. Houd beide toetsen gedurende 3 seconden ingedrukt.

Op het display verschijnt de volgende weergave:



DIAGNOSE

- Bij het indrukken van de AUTO-toetsen moeten de LEDs worden ingeschakeld. De toegewezen vakjes op het display verschijnen tegelijk zwart.
- Wanneer de claxontoets wordt ingedrukt, moet de claxon op de hoofdbedieningsterminal weerklinken.
- Bij het indrukken van de STOP-toets moet de cirkel zwart opgevuld worden weergegeven.
- Bij de bediening van de tuimelschakelaar moet het toegewezen vakje op het display zwart opgevuld worden weergegeven.

Wanneer aan alle voorwaarden is voldaan is de bedieningsterminal in orde.

U keert terug naar het bedieningsniveau door beide A-B-C-toetsen tegelijkertijd in te drukken. Houd beide toetsen gedurende ca. 3 seconden ingedrukt.

7.45.3 Tuimelschakelaar voor functies met snelheidsregeling programmeren

De bediening van de functies met instelbare snelheid (bijv. leesbandaandrijving) gebeurt door de bediening (omhoog of omlaag schakelen) van de tuimelschakelaars. Wanneer er een tuimelschakelaar **één keer kort wordt geschakeld**, wordt de richtwaarde standaard met 10%-stappen vermeld.

Wanneer de stappen te groot zijn kunnen ze apart in stappen van 1 % tot hooguit 25 % worden geprogrammeerd.

Volgorde van bediening:



- De diagnosepagina door het gelijktijdige indrukken van de twee A-B-C-toetsen opvragen. Houd beide toetsen gedurende 3 seconden ingedrukt.



- Houd de twee A-B-C-toetsen opnieuw gedurende 3 seconden ingedrukt.



- Op het display verschijnt de weergave met de actuele instelling "10% STEP".



- Voer de gewenste instelling met de tuimelschakelaar uit.
- Tuimelschakelaar omhoog schakelen: de instelling van de stappen vergroten.
- Tuimelschakelaar omlaag schakelen: de instelling van de stappen verkleinen.



- Instelvenster door het gelijktijdige indrukken van de twee A-B-C-toetsen verlaten.

7.45.4 Leesbandsnelheid aanpassen

De snelheid van de leesband kan aan de oogstomstandigheden worden aangepast.



Info

Als de opname helemaal wordt gegeven, schakelt de leestafel met ca. 10 sec. vertraging automatisch uit.

Hoofdbedieningsterminal



- Functiesymbool voor de verstelling van de leesband oproepen.
- Stel de snelheid op de gewenste waarde in.

Bedieningsterminal op de leestafel



- De gewenste snelheid met de hendel (1) instellen.
- Hendel naar boven of beneden bewegen. De instelling wordt in % weergegeven.

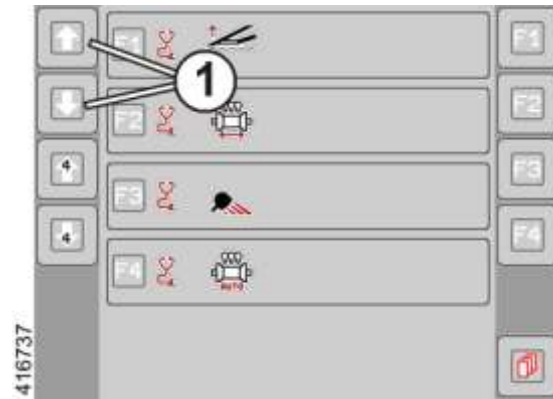
7.46 Diagnose leestafel

Volgorde van bediening

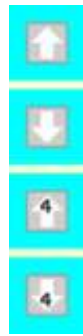


- Knop (D) bedienen om het diagnosegedeelte van de zijafvoer te openen.

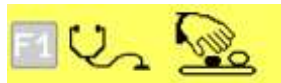
De volgende afbeelding verschijnt op het display:



Symbol leestafel oproepen



Funciesymbol met de pijltoetsen zoeken.

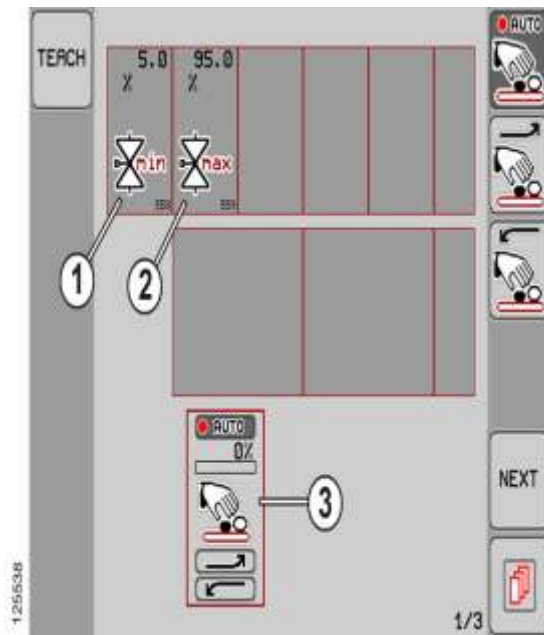


Selectie oproepen door op het funciesymbol te drukken.

Op het display verschijnt de eerste diagnosepagina.



7.46.1 Instelwaarden op de diagnosepagina 1



Minimale stroom voor de klepaansturing (1)

Procent van de stroomtoevoer naar het ventiel wanneer snelheidsinstelling = 1%.

Maximale stroom voor de klepaansturing (2)

Procent van de stroomtoevoer naar het ventiel wanneer snelheidsinstelling = 100%.

Functieweergave (3)

Het functiesymbool voor de snelheidsregeling van het leesband wordt weergegeven. De beweegbare balk boven het symbool geeft de instelling in [%] aan.

Instellen

- Knop voor de gewenste parameter langere tijd aanraken. De knop wordt wit.
- Stel de waarde in met de potentiometer.
- Laat de knop na de instelling los. Het instellen is voltooid.

7.46.2 De uitgangen van de ventielen controleren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 2 (startpagina) van de machinefunctie weer.

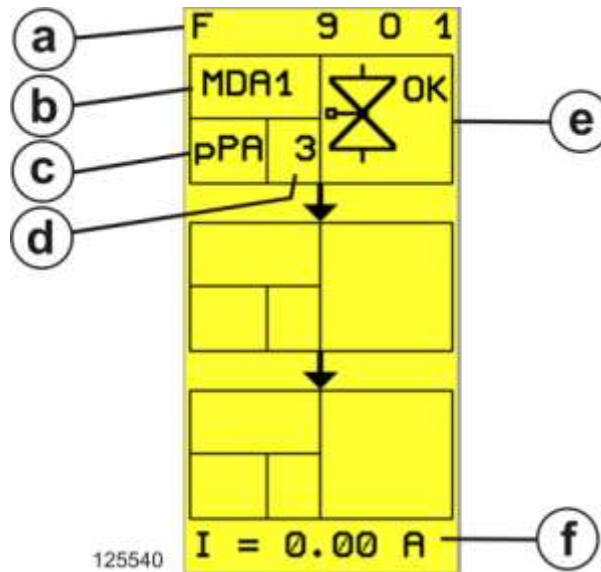


Functieblokken (1)

Op de functieblokken worden

- de gebruikte uitgangen van de machinefuncties weergegeven.
- De betrokken uitgangen van een functieblok zijn als deelblokken afgebeeld.
- De deelblokken (uitgang) zijn in velden verdeeld, waarin de soort uitgang en het aangestuurde ventiel worden weergegeven.

Functieblok:



- a. Bloknummer
Voor een betere oriëntatie is elk functieblok genummerd. Het nummer bestaat uit de combinatie van functienummer en bloknummer:
F 9 → Functienummer 9 → leestafel
0 1 → Bloknummer 1 → uitgangen van functieblok 1.
- b. Boordcomputer
Aanduiding van de boordcomputer via diens uitgang het ventiel wordt aangestuurd:
MDA1 → Hoofdboordcomputer
- c. Soort uitgang
Weergave van het soort uitgang
- d. Uitgangsnummer
Lopend nummer van de soort uitgang. Via de uitgangsteller en met behulp van het elektrisch stroomschema kan de klemmenbezetting op de MDA en de stroomketen worden bepaald.
- e. Statusaanduiding
Weergave van de actuele diagnosetoestand van het ventiel
- f. Weergave werkelijke waarde
Weergave van de huidige stroom aan het ventiel.



Info

Voor afkortingen en symbolen zie hoofdstuk "Overzicht diagnosetoestanden".

7.46.3 Controle van de ingangen door de sensoren

| | |
|------|------------------------------------|
| NEXT | De volgende diagnosepagina openen. |
|------|------------------------------------|

De volgende afbeelding geeft diagnosepagina 3 (ingangspagina) van de functie weer.



- Voor die functie staan geen waarden ter beschikking.

7.47 Uitloop van de leestafel



De uitloop van de leestafel (1) brengt het product in de rolbodembunker (2). Om de valhoogte van de aardappelen te reduceren, kan deze uitloop in de bunker zakken en tijdens het rooien naar behoefte worden geheven. Deze bijregeling van de hoogte van de uitloop tijdens het vullen van de rolbodembunker is op verschillende manieren mogelijk.

GEVAAR

Beklemmingsgevaar bij personen die zich in het zwenkbereik van de machine bevinden!



Personen, die zich in het zwenkbereik van de machine ophouden, kunnen bekneld raken.

Daarom:

Elk oponthoud binnen de gevarezone van de machine is verboden! Personen uit de gevarezone wegsturen!

GEVAAR

Gevaar voor beknellingen bij het optillen/neerklappen van de bunker!



Personen die zich bij het optillen c.q. neerklappen van de bunker te dicht bij de bewegende bunkerdelen of de hefvoorziening bevinden, plaatsen zichzelf in een gevaarlijke situatie. Beknellingsgevaar!

Daarom:

Doe een paar stappen achteruit bij het optillen of neerklappen van de bunker en bewaar voldoende afstand van de bewegende delen waarbij beknellings- en verwondingsrisico's aanwezig zijn. Betreed nooit de gevarezone - bij machines met een leestafel niet op de leuning gaan zitten of erover buigen!

7.47.1 Handbediening uitloop van de leestafel

De trekkerbestuurder bedient de uitloop van de leestafel handmatig via de bedieningsterminal. Afhankelijk van de vulhoogte van de rolbodembunker moet de hoogte telkens worden aangepast.

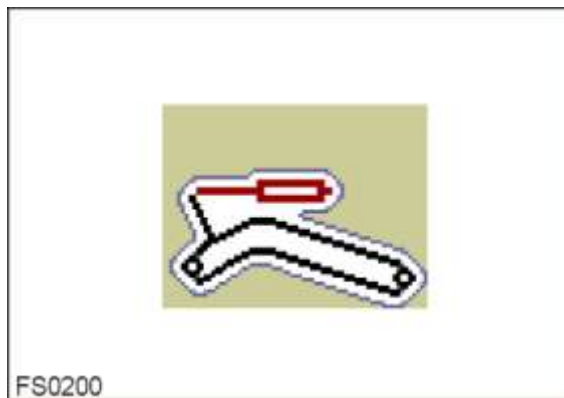
Als de hoogste stand is bereikt, moet de bunker-bodem door handbediening worden bewogen.

**Info**

De uitloop van de leestafel is slechts dan te bedienen, als de rolbodembunker helemaal in de onderste stand staat.

Uitloop heffen

Afhankelijk van het vulpeil van de rolbodembunker moet de uitloop telkens iets worden opgetild. De bestuurder kan de uitloop via de hoofdbedieningsterminal in de trekker optillen en neerlaten.



– Symbool opvragen en uitloop optillen/neerlaten.

**Info**

Om beschadigingen aan de aardappelen zo veel mogelijk te beperken, moet de valhoogte zo laag mogelijk worden gehouden.

7.47.2 Bunkerband vooruittrekken

De bunker kan worden gelost / gevuld door de bunkerband vooruit te laten lopen. De bodem kan in twee snelheden worden bewogen:



Als de bunker voor meer dan de helft is gevuld, begint de bodem eerst in trap I te bewegen. Pas wanneer de bunker voor de helft is gelost, schakelt de bodem automatisch over naar trap II.

Trap I (bodem langzaam)

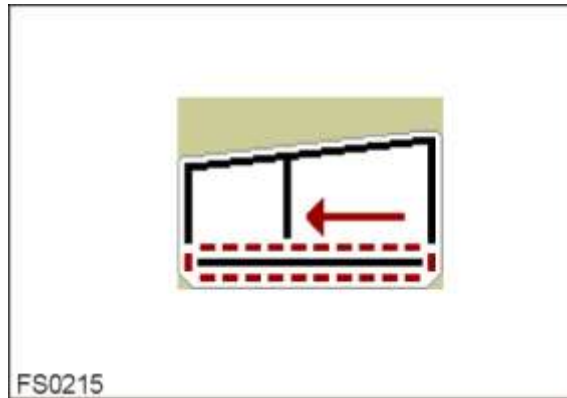
Deze snelheid **wordt automatisch** gebruikt als de bunker voor meer dan de helft met aardappelen is gevuld.

- Roep het functiesymbool op en trek de de bunkerband met de toets langzaam vooruit
- Gewenste snelheid instellen.

Trap II (bodem snel)

Deze snelheid kan voor het snelle lossen van de rest worden gebruikt.

- Roep het functiesymbool op en trek de bunkerband met de toets langzaam naar voren



Op de bedieningsterminal kan de snelheid van de bunkerband binnen trap I traploos worden geregeld.

- Functiesymbool voor de bunkerbandaandrijving opvragen.
- Gewenste snelheid instellen.

7.47.3 Automatische uitloop van de leestafel (optie)

De uitloop van de leestafel wordt automatisch aangestuurd. Hierbij wordt de valhoogte van de aardappelen bij het vullen van de rolbodembunker automatisch constant gehouden.

De werking:

De optische sensor (1) bepaalt voortdurend de afstand tot de aardappelen in de bunker. Bevinden zich geen aardappelen in de bunker, dan wordt de uitloop in de onderste stand gebracht. Als de bunker nu wordt gevuld, schakelt de optische sensor en wordt de uitloop geheven telkens als het nodig is. Als de hoogste stand is bereikt, wordt de automaat uitgeschakeld totdat de bunkerband handmatig wordt bewogen.



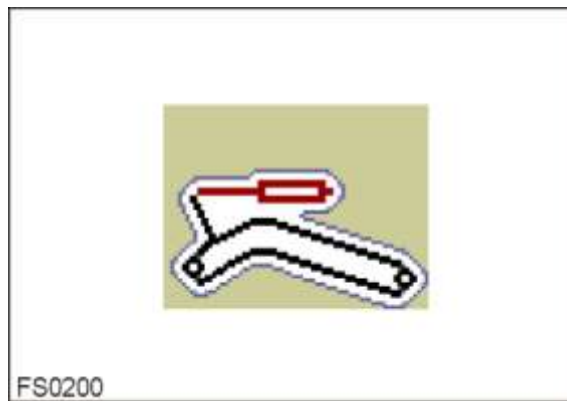
GEVAAR

Beklemmingsgevaar bij personen die zich in het zwenkbereik van de machine bevinden!

Personen, die zich in het zwenkbereik van de machine ophouden, kunnen bekneld raken.

Daarom:

Elk oponthoud binnen de gevarezone van de machine is verboden! Personen uit de gevarezone wegsturen!



De functie wordt op de bedieningsterminal in-/uitgeschakeld.

- Functiesymbool resp. functieknop voor de uitloop opvragen en de automatische uitloopverstelling met de `AUTO`-toets in- of uitschakelen.
- Als de uitloop de hoogste stand heeft bereikt, moet de bunkerband handmatig vooruit worden bewogen.

7.47.4 Valhoogteherkenning

Als de automatische bediening is ingesteld, wordt met de optosonde steeds de afstand tot het product in de bunker gemeten. Met de elektronische besturing worden de bunkers gelijkmatig gevuld.

De valhoogte van het product komt overeen met de meetafstand van de optosonde en moet steeds aan het soort product worden aangepast. De meetafstand van de optosonde bedraagt gemiddeld ongeveer 20 tot 30 cm. Hiermee moet rekening worden gehouden bij het instellen van de vulhoogte.

Meetafstand optosonde instellen



De optosonde reageert sterk op licht en donker. Bij zeer lichte of donkere producten kan het daarom voorkomen dat de meetafstand (=valhoogte) moet worden aangepast. De meetafstand moet worden aangepast wanneer de valhoogte van het product te hoog is of wanneer de uitloop het product in de bunker raakt.

Vooraan op de optosonde bevindt zich een instelschroef (1). De valhoogte kan worden aangepast door aan deze instelschroef te draaien met een fijne schroevendraaier (deze wordt af fabriek met een kabelbinder bevestigd aan de sonde).

- Schroef linksom draaien → Valhoogte verkleinen. Wanneer u de schroef tot aan de linkeraanslag draait, wordt de sonde uitgeschakeld.
- Schroef rechtsom draaien → Valhoogte vergroten.
- De schroef kan maximaal 270° worden verdraaid.
- Laat de machine na iedere wijziging proefdraaien. Schakel de automatische uitloop in op de bedieningsterminal.
- Houdt uw hand direct onder optosonde. De LED begint te branden.
- Laat uw hand verticaal zakken tot de LED uit gaat. De afstand tussen uw hand en de optosonde komt overeen met de afstand tot het product.



Info

Stel een zo klein mogelijke valhoogte in om te voorkomen dat het product beschadigd raakt.

7.47.5 Regeling voor optimale vulling (optie)



Het rubber zeil van de regeling voor optimale vulling (1) ligt bij het vullen van de bunker voor de aardappelberg. De regeling voor optimale vulling komt met het vullen van de bunker door de massa van de aardappelen en het vooruittrekken van de bunkerband tot de eindaanslag op de bunkeruitloop.

Het rubber zeil fungeert als een soort 'zachte scheidingswand', waardoor de bunker optimaal kan worden gevuld.

Door de bunker te lossen hangt het uiteinde van de rubberdoek over de laadzijde op de bunkeruitloop. Bij het optillen van de bunkeruitloop gaat de regeling voor optimale bunkervulling omlaag tegen een aanslag en slaat door deze botsing naar binnen toe (in de richting van de uitloop). Dit is belangrijk omdat de aardappelen bij aansluitende vulling op het rubber zeil liggen en door hun massa belasten.



Info

Het rubber zeil van de regeling voor optimale vulling moet aan het begin van het vullen van de bunker naar binnen zijn omgeslagen en voor de uitloop staan.

Pal

Om te zorgen dat er voldoende snelheid voor het omslaan is, houdt de pal (2) de regeling voor optimale vulling bij het lossen eerst vast.

Na het lossen wordt de bunker opgetild en vervolgens wordt de functie 'bunkeruitloop uitklappen' geactiveerd. Hierdoor opent een hydraulische cilinder de vergrendeling en de regeling voor optimale vulling gaat omlaag. Daarbij wordt de valhoogte gebruikt om de benodigde snelheid te bereiken.



7.47.6 Automatische regeling bunkervulling (optie)

De automatische regeling van de bunkervulling is een uitbreiding van de automatische uitloop van de leestafel.

Het gehele verloop van het vullen van de rolbodembunker wordt door de machine geregeld.

De werking:



Als de uitloop de bovenste stand heeft bereikt, wordt de bunkerband (3) automatisch in intervallen voortbewogen. Dat proces wordt in intervallen herhaald. Daarbij schuift de aardappelberg de rubberen mat (2) vooruit tot de eindstand is bereikt. In de eindstand wordt een sensor (1) bediend die het signaal "Bunker vol" uitgeeft. Het automatische vooruit trekken van de bunkerband wordt uitgeschakeld en een akoestisch waarschuwingssignaal in de bedieningsterminal meldt de volledige vulling van de bunker.

GEVAAR

Beklemmingsgevaar bij personen die zich in het zwenkbereik van de machine bevinden!

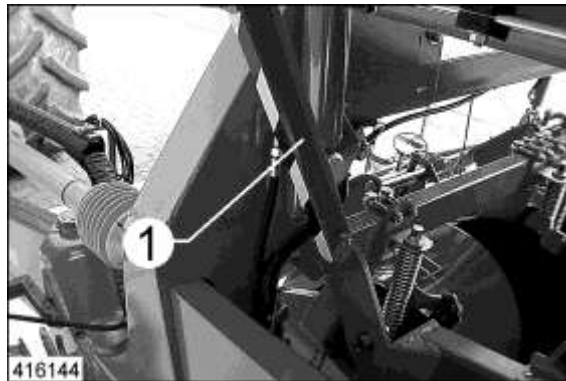
Personen, die zich in het zwenkbereik van de machine ophouden, kunnen bekneld raken.

Daarom:

Elk oponthoud binnen de gevarezone van de machine is verboden! Personen uit de gevarezone wegsturen!



7.47.7 Bunkersteun bij opgetilde bunker uitklappen



Voor het verrichten van onderhoudswerkzaamheden onder de geheven rolbodembunker de bunkersteun (1) uitklappen:

- Bunker tot ongeveer de helft opheffen.
- Steun (1) als getoond uitklappen.
- Bunker laten zakken.
- Na het beëindigen van de onderhoudswerkzaamheden de steun weer in de transportstand brengen.

7.47.8 Werkstand van de rolbodembunker



Om de bunker in de werkstand te brengen, moeten de volgende stappen in deze volgorde worden uitgevoerd:

- Beveiligingskabel (1) op pen (2) steken en met de borgpen borgen.

7.47.9 Rolbodembunker – standaarduitvoering



De aardappelen worden in de rolbodembunker (1) verzameld, totdat ze in een transportmiddel worden overgeladen.

Voor een optimale vulling van de bunker moet de bunkerband (2) stap voor stap worden verschoven, als de uitloop van de leestafel de bovenste stand heeft bereikt. Voor het aanpassen aan verschillende transportmiddelen kan de rolbodembunker hydraulisch worden geheven.



Aanwijzing

Tijdens het rijden op de openbare weg moet de bunkeruitloop zijn ingeklapt.

7.47.10 Grote bunker



De machine kan naar keuze met een extra grote bunker (1) worden uitgerust. De capaciteit van deze bunker bedraagt 7,5 ton. Vanwege de verandering van het zwaartepunt is bovendien een verbrede as (2) nodig.

Door de grotere afmetingen voldoet de machine in Duitsland niet meer aan het algemene Wegenverkeersreglement. De deelname aan verkeer op de openbare weg is daarom alleen toegestaan met een door de klant aan te vragen speciale ontheffing voor machines met overbreedte.

In andere landen zijn de geldige nationale wegenverkeersreglementen van toepassing.

7.47.11 Bunkeruitloop uitklappen



De verstelling gebeurt via de hoofdbedieningsterminal.

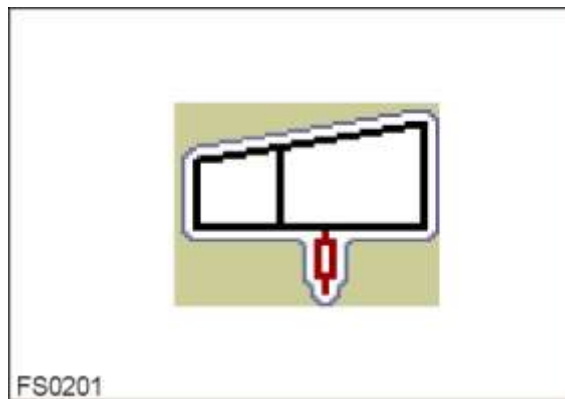
- Funtiesymbool opvragen en de bunkeruitloop volledig uitklappen.

**Info**

Veiligheidsschakeling!

De bunkeruitloop kan alleen worden uitgekapt, als de rolbodembunker volledig is neergelaten!

7.47.12 Rolbodembunker optillen / neerlaten



U kunt de rolbodembunker aanpassen aan verschillende transportmiddelen door hem hydraulisch op te tillen en neer te laten.

- Functiesymbool oproepen en de rolbodembunker optillen/neerlaten

**Aanwijzing**

Til de rolbodembunker pas kort voor het transportvoertuig op om te voorkomen dat de machine onnodig wordt belast.

Laat de rolbodembunker bij het lossen tot het zijschot van de wagen zakken om de valhoogte zo laag mogelijk te houden.

**GEVAAR**

Ondanks een uitgeschakelde hydraulische voorziening (besturingseenheid van de trekker uitgeschakeld of trektermotor uitgeschakeld) wordt de rolbodembunker bij het activeren van de functie „Rolbodembunker optillen“ neergelaten. Knelgevaar voor personen die zich onder de bunker bevinden!

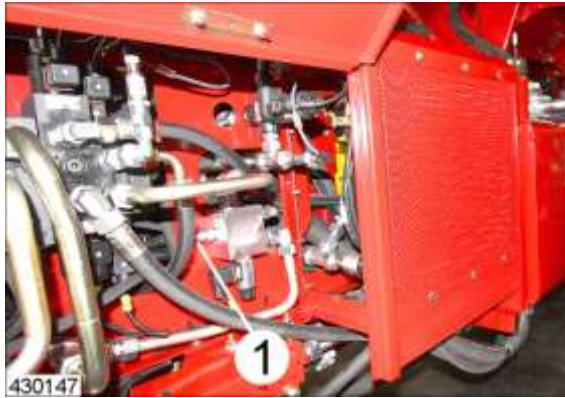
Daarom:

Voor het uitschakelen van de hydraulische voorziening en voor het uitschakelen van de trektermotor, de bunker neerlaten!

Inställningsbar sänkningshastighet

**Observera**

Ställ in så långsam sänkningshastighet för elevatortanken som möjligt.



Elevatortankens sänkningshastighet är inställbar. Du ställer in hastigheten genom att skruva på ställskruven (1).

Inställningsinformation:

- Utgå från den långsammaste sänkningshastighet (skruva ställskruven moturs så långt det går) och höj sakta sänkningshastigheten. Inställningen är mycket känslig, endast en eller två varv räcker.
- Sänkningshastigheten – särskilt vid tom tank – påverkas kraftigt av traktorns uppdämningstryck. Rekommendation: tryckfri retur till traktorn.

7.47.13 Bunkerband vooruittrekken


De bunker kan worden gelost / gevuld door de bunkerband vooruit te laten lopen.
De bodem kan in twee snelheden worden bewogen:



Als de bunker voor meer dan de helft is gevuld, begint de bodem eerst in trap I te bewegen. Pas wanneer de bunker voor de helft is gelost, schakelt de bodem automatisch over naar trap II.


Trap I (bodem langzaam)

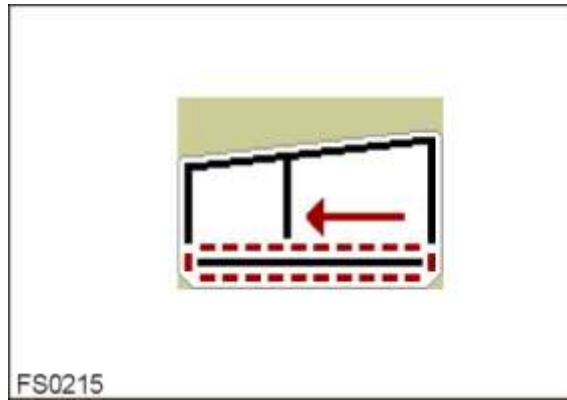
Deze snelheid **wordt automatisch** gebruikt als de bunker voor meer dan de helft met aardappelen is gevuld.

- Roep het functiesymbool op en trek de de bunkerband met de toets  langzaam vooruit
- Gewenste snelheid instellen.

Trap II (bodem snel)

Deze snelheid kan voor het snelle lossen van de rest worden gebruikt.

- Roep het functiesymbool op en trek de bunkerband met de toets  langzaam naar voren



Op de bedieningsterminal kan de snelheid van de bunkerband binnen trap I traploos worden geregeld.

- Functiesymbool voor de bunkerbandaandrijving opvragen.
- Gewenste snelheid instellen.

7.47.14 Voorzichtige bunkervulling (optie)

Om de aardappelen voorzichtig in de bunker te transporteren moet de bunkerbodem zover naar voren worden getrokken tot de zwarte stootrubbers (1) onder de voorzetlift staan.



Zur Kontrolle befindet sich am Bunkerboden ein gelbes Fähnchen (2). Dieses muss genau unterhalb des angebrachten Pfeils (3) stehen.

7.47.15 Bunkeruitloop (optie)



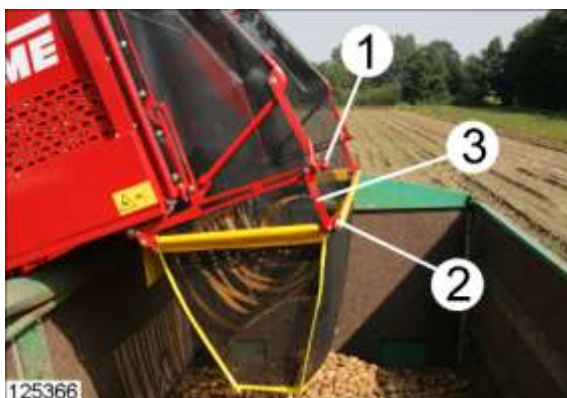
De bunkeruitloop (1) vermindert de valhoogte van de aardappelen. Dankzij de trechtervormige vorm worden de aardappelen afgeremd en kunnen kisten worden gevuld. Het trechtervormige zeil van de bunkeruitloop is aangepast aan de vorm van de kisten.

**Info**

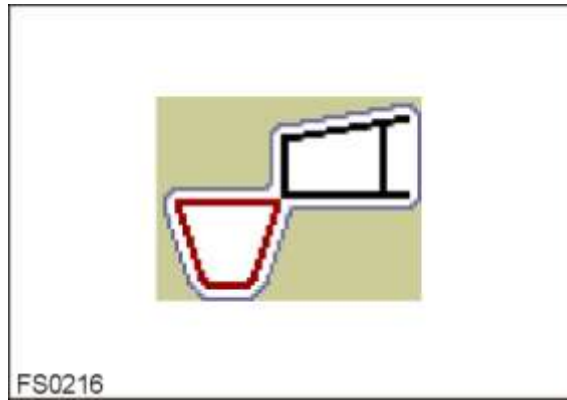
Bij het bestellen van de bunkeruitloop moet de gewenste trechtervorm worden aangegeven. Deze moet passen bij de afmetingen van de kisten.

Bij het vullen van transportwagens met hoge zijwanden is er een grote valhoogte voor de aardappelen. Dit kan leiden tot beschadigde aardappelen.

De bunkeruitloop vermindert de valhoogte van de aardappelen. Voor het afladen van de transportwagen kan de bunkeruitloop hydraulisch worden omhooggeklapt (optie wegklapinrichting). Het in een andere stand brengen vindt plaats via de bedieningsterminal.

Overladen op hoge transportvoertuigen

Om een optimale aardappelstroom bij het overladen op hoge transportvoertuigen te bereiken, moet de schroef (1) uit het gat (2) verwijderd worden. Daardoor schuift de lus (3) in het ovale gat naar buiten en zwenkt de kistenvuller naar beneden.



De bediening vindt plaats via de bedieningsterminal.

- Functiesymbool opvragen en bunkeruitloop met de pijltoetsen optillen / neerlaten

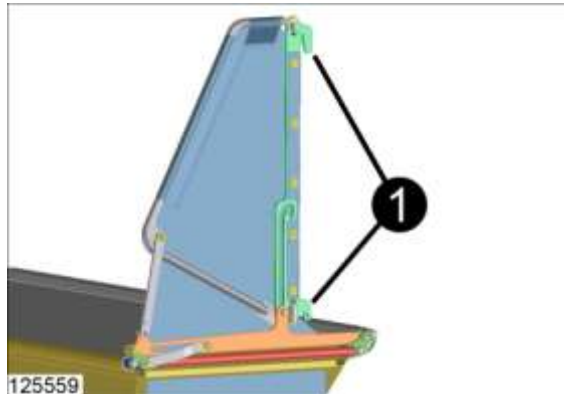
Bunkeruitvoer monteren



GEVAAR

Rotierende oder sich bewegende Maschinenteile können Gliedmaßen einziehen oder abscheren. Onbeveiligd geparkte machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom: Instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen uitvoeren als de motor is uitgeschakeld. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!



1. Haken (1) van de bunkeruitvoer aan beide kanten in de bunker hangen.



2. Bunkeruitvoer met bouten aan beide kanten borgen.



3. Zijgedeeltes (2) naar buiten zwenken en de lus met de bout (1) aan het onderste frame bevestigen.

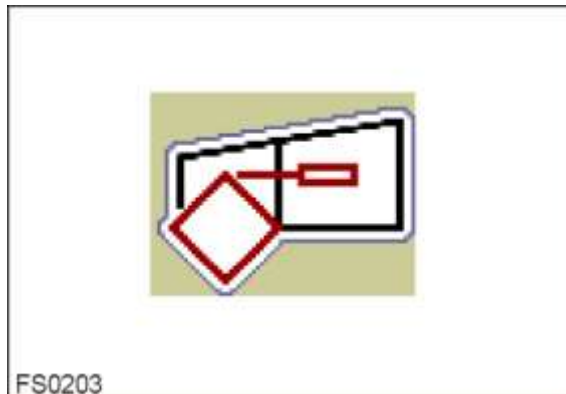


Info
De demontage van de bunkeruitvoer vindt in omgekeerde volgorde plaats.

7.47.16 Bunkeruitloop laten zakken (optie)



Bij het vullen van transportwagens met hoge zijwanden is er een grote valhoogte voor de aardappelen. Dit kan beschadigingen aan de aardappelen veroorzaken. De beweegbare bunkeruitloop (1) reduceert de valhoogte van de aardappelen.. Voor het vullen van de transportwagen kan de bunkeruitloop hydraulisch omlaag worden geklapt.



Het in een andere stand brengen vindt plaats via de bedieningsterminal.

- Functiesymbool voor bunkeruitloop opvragen.
- Bunkeruitloop heffen / laten zakken

7.47.17 Overlaadbunker (optie)



De machine kan worden uitgerust met een overlaadbunker (1). De capaciteit van deze bunker bedraagt 5,8 ton. De bunker kan als overlaadbunker of als standaardbunker worden gebruikt.

Overlaadbunker in werkstand zwenken

Om de overlaadbunker in werkstand te zetten moeten de werkstappen in de beschreven volgorde worden uitgevoerd.

De bediening gebeurt via de extra bedieningsbox GBX 805 (zie hoofdstuk extra bedieningsboxen GBX 805 voor de overlaadbunker).



Aanwijzing

De volgorde voor het uitklappen van de overlaadbunker moet nauwkeurig worden nageleefd, omdat anders botsingen en beschadigingen aan de bunkeronderdelen kunnen optreden.





| Volgorde | Symbol | Joysticksturing | Functie |
|----------|--------|-----------------|---|
| 1 | | | Bunkerbodem-arm (4) volledig uitklappen |



| Volgorde | Symbol | Joysticksturing | Functie |
|----------|--------|-----------------|---|
| 2 | | | Overlaadbunker-romp (3) volledig uitklappen |



| Volgorde | Symbol | Joysticksturing | Functie |
|----------|--------|-----------------|---|
| 3 | | | Overlaadbunker-middengedeelte (2) volledig uitklappen |



| Volgorde | Symbol | Joysticksturing | Functie |
|----------|--------|-----------------|---|
| 4 | | | Overlaadbunker-uitloop (1) laten zakken. Tijdens het rooien kan de hoogte worden aangepast, zodat de wagen die ernaast rijdt behoedzaam kan worden gevuld |

Laden en lossen van de rolbodembunker



Voor het lossen en het overladen moet de complete aandrijving van de overlaadbunker worden gebruikt. Met deze functie worden de aandrijving van de overlaadband (1) en de aandrijving voor de rolbodembunker (2) samen bediend. De bediening gebeurt via de extra bedieningsbox GBX 805.

| Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie |
|--------|-------------------|---|
| | | <p>AUTO-toets indrukken en joystick naar rechts = bunkerbodem- en overlaadbunkeraandrijving samen in snelheidstrap I naar voren trekken.</p> <p>AUTO-toets indrukken en joystick naar links = bunkerbodem- en overlaadbunkeraandrijving samen in snelheidstrap II naar voren trekken.</p> <p>Joystick naar rechts zonder ingedrukte AUTO-toets = overlaadbunkeraandrijving apart in snelheidstrap I naar voren trekken.</p> <p>Joystick naar links zonder ingedrukte AUTO-toets = overlaadbunkeraandrijving apart in snelheidstrap II naar voren trekken.</p> |

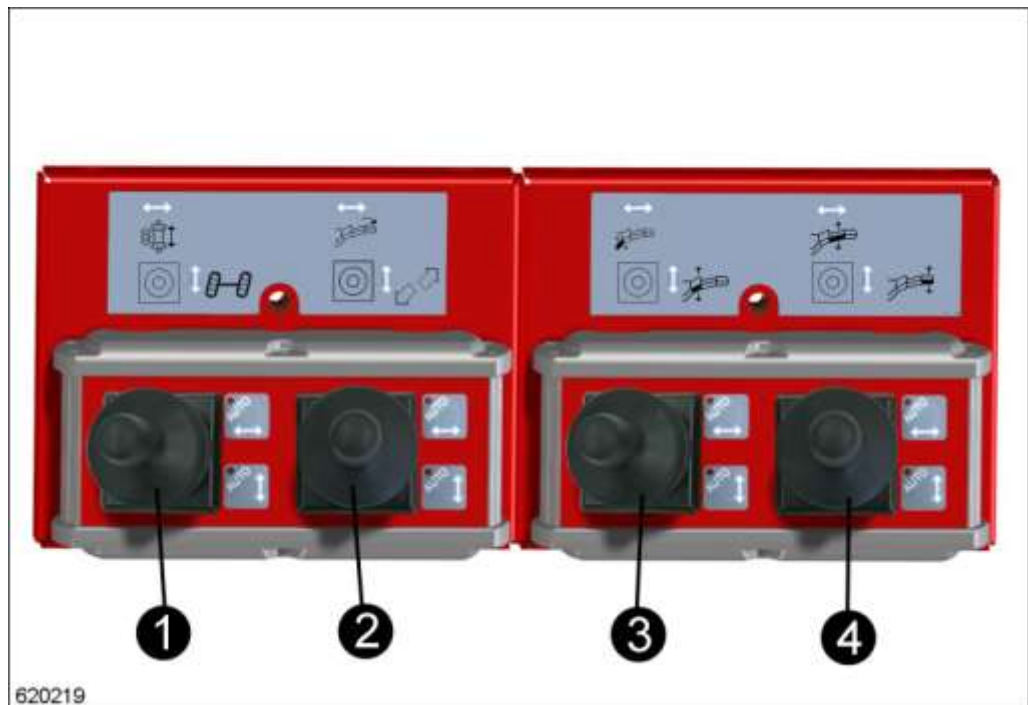
- De overlaadbunkeraandrijving wordt door één keer schakelen met de joystick ingeschakeld. De joystick klikt niet vast maar gaat automatisch terug naar de middelste stand als hij wordt losgelaten.
- Om de aandrijving uit te schakelen moet de joystick een keer in de tegenovergestelde richting worden geschakeld.
- De joystick naar rechts uitsturen betekent dat de aandrijving in snelheidsstap I wordt gestart.
- De joystick naar links uitsturen betekent dat de aandrijving in snelheidsstap II wordt gestart.

Indien de snelheid van de rolbodembunker te hoog is kunnen er stremmingen op de overlaadband optreden. Om dit te voorkomen kan een verschilnelheid tussen de bunkerbanden worden ingesteld.



- Stel de gewenste snelheid in met de klep (1)

7.47.18 Extra bedieningsboxen GBX 805 voor de overlaadbunker




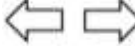






De hoofdbedieningsterminal van de oogstmachine wordt met twee extra bedieningsboxen GBX 805 uitgevoerd om de bediening van de overlaadbunker eenvoudiger te maken.









De bediening van de functies gebeurt door indrukken van de betreffende toetsen resp. door het horizontale of verticale sturen van de joystick. Bij geactiveerde aandrijffuncties of automatische functies gaat de diode in de betreffende AUTO-toetsen branden.

De toewijzing van de toetsen en joysticks staat op de stickers aangegeven.

Toewijzing van de linker joystickbox

| Joystick links (1) | | | Joystick rechts (2) | | |
|---|---|--|---|--|--|
| Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie | Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie |
|  |  | Dissel met de hand besturen; Automatische middenstand met AUTO-toets inschakelen |  |  | AUTO-toets indrukken en joystick naar rechts = bunkerbodem- en overlaadbunkeraandrijving samen in snelheidstrap I naar voren trekken. AUTO-toets indrukken en joystick naar links = bunkerbodem- en overlaadbunkeraandrijving samen in snelheidstrap II naar voren trekken. Joystick naar rechts zonder ingedrukte AUTO-toets = overlaadbunkeraandrijving apart in snelheidstrap I naar voren trekken. Joystick naar links zonder ingedrukte AUTO-toets = overlaadbunkeraandrijving apart in snelheidstrap II naar voren trekken. |
|  |  | As met de hand besturen; Automatische middenstand van de as met AUTO-knop inschakelen |  |  | Universeel symbool voor speciale functies |

Toewijzing van de rechter joystickbox

| Joystick links (3) | | | Joystick rechts (4) | | |
|---|---|--|---|--|--|
| Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie | Symbol | Bewegingsrichting | Machinefunctie |
|  |  | Bunkerbodem-arm in- / uitklappen |  |  | Overlaadbunker-middengedeelte in- / uitklappen resp. optillen / laten zakken |
|  |  | Overlaadbunker-romp in- / uitklappen resp. optillen / laten zakken |  |  | Overlaadbunker-uitloop in- / uitklappen resp. optillen / laten zakken |

7.48 Elektrische installatie

7.48.1 Werkverlichting aansluiten / inschakelen



De machine kan met extra werkschijnwerpers met elk maximaal 55 W uitgevoerd worden. De werkverlichting wordt aangesloten op de hiervoor bedoelde voedingskabels.

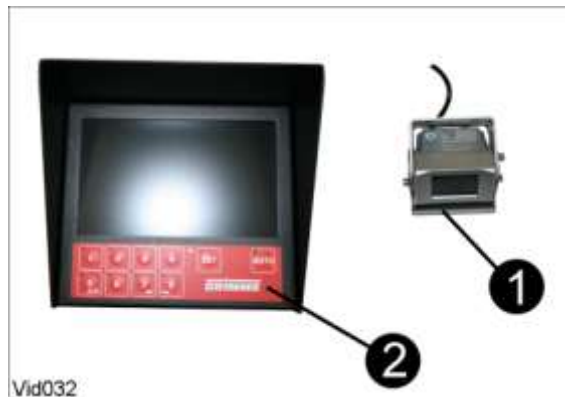
- Werkverlichting met de stekerverbinding (X-ASW) op de kabelboom aansluiten.

Werkverlichting inschakelen



- Functiesymbool oproepen
- Koplampen met de **AUTO**-toets in-/uitschakelen.

7.49 Instelling en bediening videocontrole (optie)



Met de videocontrole is het mogelijk slecht te overziene plaatsen van de machine op een monitor weer te geven.

Afhankelijk van het type en de uitvoering van de machine kan een verschillend aantal camera's (1) worden aangesloten.

De weergave is in kleur op een flatscreenscherm (2).

Via een automatische functie kan worden vastgelegd in welke volgorde de camerabeelden moeten worden weergegeven (alleen bij machines met meer dan één camera).

Technische gegevens van het scherm*

| | |
|---------------------------|---|
| Hoogte x breedte x diepte | 162 x 182 x 30 mm (zonder verblindingsbescherming en aansluitingen aan de achterkant) |
| Bedrijfsspanning | 11 – 15VDC, verpolingsveilig |
| Stroomopname | ca. 300mA |
| Bussysteem | RS485, LIN-bus |
| Uitvoering | * Geïntegreerde verblindingsbescherming * Geïntegreerd folietoetsenbord met 10 toetsenblokken * Montagebeugel aan de achterkant |

Display

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| Schermdiagonaal | 7" TFT / 16:9 |
| Resolutie | 800 x 480 dpi |
| Helderheid | 400cd/m ² (type) |
| Contrast | 400:1 (type) |

*Alle aangegeven informatie baseren op informatie van de fabrikant. Drukfouten en vergissingen niet uitgesloten.

7.49.1 Camera-omschakeling op het scherm

De monitor heeft geen netschakelaar en is met het aansluiten van de voedingsspanning bedrijfs gereed.



Met een druk op de toets kan tussen de schermen van de aangesloten camera's gewisseld worden.

Met de **AUTO**-toets wordt de automatische beeldvolgorde gestart. In deze modus wisselt de monitor in een vrij definieerbare volgorde tussen de beelden van de camera's. Met een verdere druk op de **AUTO**-toets wordt de automatische loop beëindigd.

7.49.2 Configuratie van het beeld



In het OnScreen-menu (OSM) kunnen de volgende instellingen worden gewijzigd: Helderheid, contrast, kleur, beeldrotatie, paginaverhouding.

- OSM door indrukken van de **SET**-toets oproepen.
- Menupunten door herhaald indrukken van de **ACK**-toets doorbladeren.
- Met de pijltoets (7) kunnen de waarden worden verkleind.
- Met de pijltoets (8) kunnen de waarden worden vergroot.
- Na korte inactiviteit wordt het OSM automatisch beëindigd.

7.49.3 Automatische beeldvolgorde programmeren



Zowel de volgorde van de weergegeven beelden als de duur hoe lang deze worden getoond, kan vooraf ingesteld worden.

- AUTO-toets twee seconden lang ingedrukt houden.
- Na twee seconden gaan alle LED's behalve SET branden.
- AUTO -toets los laten. De LED van de AUTO -toets knippert nu om de seconde.
- De monitor bevindt zich in de programmeermodus.
- Nu kan door indrukken van de toetsen (1)-(8) een individueel programma worden bepaald.



- De toetsen bij het programmeren van de beeldvolgorde ingedrukt houden overeenkomstig de gewenste weergaveduur.
- Door de toets AUTO nog een keer in te drukken wordt de programmeerprocedure voltooid.

Vervolgens kan de vastgelegde beeldvolgorde door een druk op de AUTO -toets opgestart worden.



Info

De duur waarmee de toetsen worden ingedrukt komt overeen met de tijd, hoe lang de camerabeelden later bij de automatische loop te zien zijn.

7.49.4 Bediening bij werking met één camera

Na het aansluiten van de camera wordt het beeld weergegeven. Het toetsenveld wordt in deze bedrijfsmodus alleen voor het OSM gebruikt.

7.49.5 Bediening bij bedrijf met een miniplexer



Miniplexer



Bij bedrijf met een miniplexer wordt met de toetsen (1) en (2) omgeschakeld tussen de camera's. Met de toets **AUTO** wordt de auto-functie geactiveerd. Het scherm schakelt nu alle 7 seconden om tussen beide camera's. De schermvolgorde is niet programmeerbaar. Door de **AUTO**-toets opnieuw in te drukken, wordt de Auto-functie gestopt.



Info

Aan de miniplexer kunnen max. twee camera's aangesloten worden. Indien de machine met meer dan twee camera's moet worden uitgerust, is een multiplexer nodig.

7.49.6 Overspanningsbeveiliging van het scherm

Bij een bedrijfsspanning van ca. 15,2 V DC of meer schakelt het scherm uit en alle LED's knipperen om de seconde.



Info

In zo een geval moet de spanningsvoorziening gecontroleerd worden.

7.49.7 Instellen van het monitornummer bij werking met twee monitoren

Bij levering zijn alle monitoren als "monitor 1" gedefinieerd. Bij werking met 2 monitoren moet daarom een monitor als „Monitor 2“ worden geconfigureerd.



- Toetsen (7) en (8) twee seconden indrukken.
- Na twee seconden gaan alle LED's een keer kort branden.
- Binnen twee seconden na het branden van de LED's moet de monitor geprogrammeerd worden.
- Door indrukken van toets (1) wordt de monitor als "monitor 1" geprogrammeerd.
- Door indrukken van toets (2) wordt de monitor als "monitor 2" geprogrammeerd.
- De instelling wordt definitief opgeslagen.



Info

Op de juiste bedrading aan de multiplexer letten. De aansluitbussen zijn overeenkomstig gekenmerkt. Er kan een verwisseling optreden wanneer met de knop naar het beeld van de telkens andere monitor wordt omgeschakeld.

7.49.8 Spiegelfunctie



Info

Deze functie is alleen beschikbaar bij machines met 8-voudige multiplexer en camera's met spiegelfunctie.



Vid011

8-voudige multiplexer (optie)



Vid012

Camera met spiegelfunctie (optie)



Vid035

Alle camerabeelden kunnen gespiegeld worden.

- De **AUTO** -toets gedurende 20 seconden ingedrukt houden.
- Na twee seconden gaan alle LED's branden. De **AUTO** -toets verder ingedrukt houden.
- Zodra alle leds knipperen, de **AUTO** -toets loslaten. Het scherm bevindt zich nu in de spiegelmodus.



- Brandende leds geven weer welke camera's op dat ogenblik gespiegeld worden.
- De gewenste toets indrukken om de toegekende camera te selecteren.
- Door de toets nogmaals in te drukken, wordt het beeld van de camera gespiegeld of wordt de spiegeling opgeheven.
- Belangrijk: een brandende led markeert een gespiegeld camerabeeld voor de overeenkomstige positie.



- Door de **AUTO** -toets opnieuw in te drukken, worden de instellingen toegepast en de spiegelmodus verlaten.



Info

Enkele cameratypes hebben een extra schakelaar voor de handmatige spiegelkeuze. Bij de selectie van de spieglfunctie door de multiplexer moet de schakelaar aan de achterkant van de camera op stand "mir" (Eng. mirror) staan.

7.49.9 Visual Protect (optie)



Info

Visual Protect is optioneel verkrijgbaar wanneer de machine uitgerust is met een Can-Bus-systeem en een 8-voudige multiplexer. Tevens moet de softwareversie gecontroleerd worden.



De huidige bedrijfsgegevens van de machine, zoals bijvoorbeeld aandrijsnelheden en hydraulische drukwaarden, zijn (tijdens de werking) altijd voorhanden. Een camera-schakelaar, de zogenoemde multiplexer, registreert die gegevens uit de CAN-BUS van de machine en geeft belangrijke situaties automatisch weer op het scherm. „Visual Protect“ ondersteunt daardoor de bestuurder aangezien het systeem belangrijke toestanden reeds kent en de bestuurder niet meer hoeft te zoeken. Een ervaren bestuurder kan op die manier met behulp van de directe scherm informatie van „Visual-Protect“ de capaciteit van zijn machine verhogen en in bepaalde gevallen zelfs beschadigingen van de machine vermijden.

Voordelen

- Geoptimaliseerde belasting van de machine door een verbeterde visuele bewaking van belangrijke functies (scheidingsaggregaten, zeef- en selectiebanden).
- Ontlasting van de bestuurder
- Beperking van stilstandtijden
- Verlaging van het beschadigingsrisico van het product
- Beperking van het beschadigingsrisico van de machine
- Aanzienlijk verbeterde werkveiligheid aangezien storingen op de bewaakte plaatsen (bv. aan de looftrekeenheid), die anders handmatig zouden moeten worden opgelost, preventief vermeden kunnen worden
- Voordelige uitbreiding van een video-inrichting to 8 camera's en twee schermen
- Handmatig zoeken en omschakelen op de „juiste“ camera valt weg
- Uitbreiding en gebruik bij alle CAN-Bus-gestuurde machines van GRIMME mogelijk

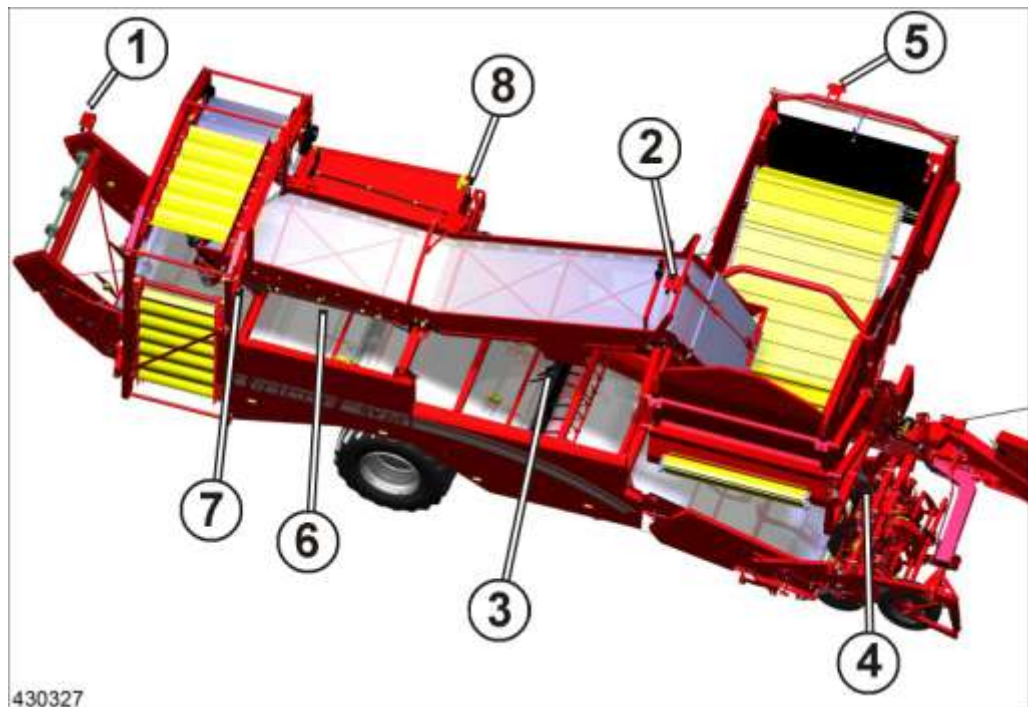


Info

Visual Protect is afhankelijk van het machinetype en kan in de menutak programmeren / instellen van de bedieningsterminal vrij geprogrammeerd worden.

7.49.10 Mogelijke cameraposities

De volgende cameraposities zijn mogelijk en worden het vaakst gebruikt. Het aantal camera's is afhankelijk van de uitvoering van de videoinstallatie.



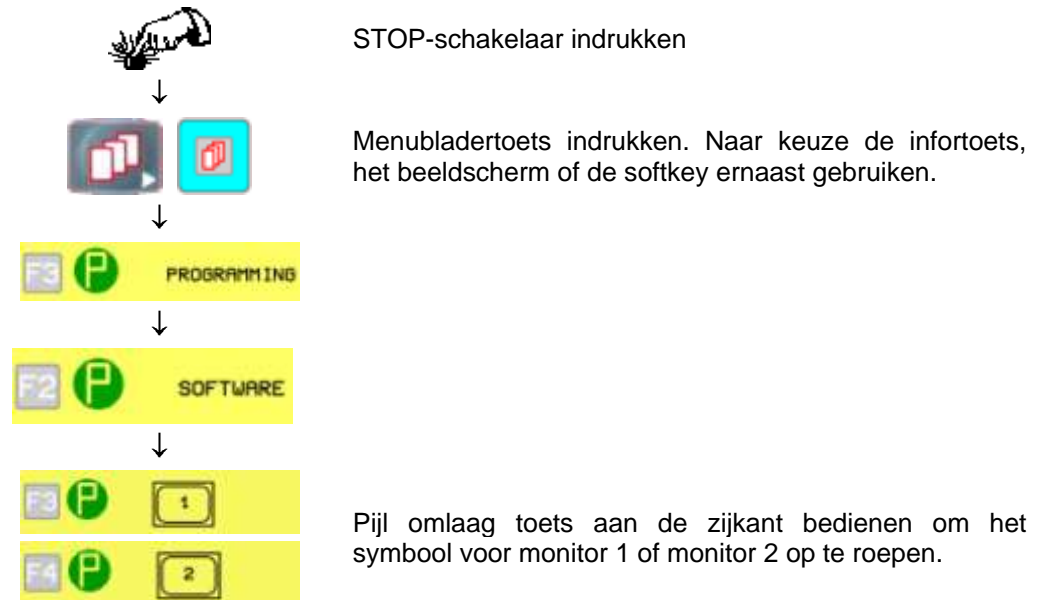
- Camera voor achteruitrijden en afvoerband voor fijn loof (1)
- Camera voor leestafel (2)
- Camera eerste looftrekeenheid voor bewaking tweede zeefband naar 1e reiniger (3)
- Camera opname-unit 1e zeefband (4)
- Camera bunkereinde / bunkerlopeinde (5)
- Camera voor bewaking 1e reiniger (6)
- Camera voor bewaking 2e reiniger (7)
- Eén camera optioneel vrij
- Positie multiplexer (8)

7.50 Visual Protect (optie) programmeren

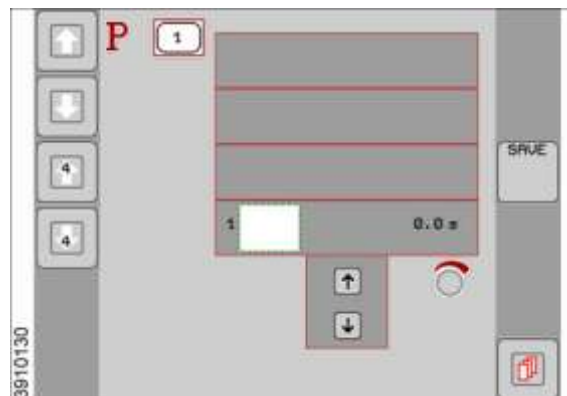
„Visual Protect“ neemt informatie uit het CAN-BUS-systeem van de machine en geeft belangrijke situaties automatisch weer op de monitor.

Op elk van de twee monitoren kunnen er maximaal 15 programmeerbare gebeurtenissen worden weergegeven. De prioriteit van de camera-weergave kan ingesteld worden.

Volgorde van bediening



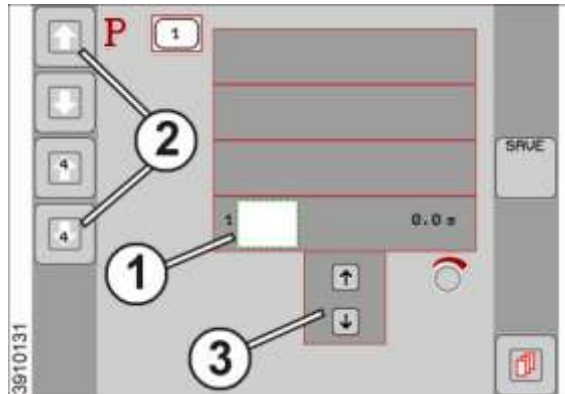
Het venster voor het programmeren van Visual Protect voor de geselecteerde monitor gaat open:



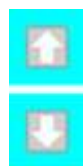
7.50.1 Functies toevoegen / verwijderen

Volgende instellingen zijn mogelijk:

- Camerabeelden toevoegen / verwijderen
- Functies toevoegen / verwijderen.
- Prioriteiten wijzigen (volgorde van weergave wijzigen).



- De instellingen kunnen alleen in de drie knoppen (1) van de onderste regel worden uitgevoerd. In de eerste twee knoppen kunnen de camerabeelden en de functies worden ingesteld. Hiervoor moet de gewenste knop worden gemarkeerd. De markering wordt via de aanraking uitgevoerd. De knop krijgt een witte achtergrond en een groene rand.



- In de eerste knop kunnen de camerabeelden worden geselecteerd. Druk hiervoor zo vaak op de pijltoetsen (3), tot het symbool van de gewenste camera op het display verschijnt.
- In de middelste knop kunnen de machinefuncties worden geselecteerd. Druk hiervoor zo vaak op de pijltoetsen (3), tot het gewenste functiesymbool op het display verschijnt.
- In de derde knop kan de duur van de betreffende cameraweergave worden ingesteld. De verstelling gebeurt aan de draaipotentiometer zonder de knop tevoren te markeren.
- Gebruik de pijlen aan de zijkant (2) op de knop om alle regels in de weergave omhoog of omlaag te bewegen. In de lege velden kan een functie worden toegevoegd. Velden die al een functie hebben, kunnen een andere functie krijgen. Functies kunnen worden verwijderd, door aan het functiesymbool een leeg veld toe te wijzen.
- Alle functies zijn doorlopend genummerd om de navigatie eenvoudiger te maken.

Programmering opslaan en teruggaan naar het operator-menu

Elke verandering moet worden opgeslagen voordat het menu wordt verlaten. Druk de knop `SAVE` in. De wijzigingen worden met `OK` bevestigd.



Menu door bediening van de menubladertoets verlaten.

8 Onderhoud

8.1 Onderhoudsfases voor de machine

Om de bedrijfsgereedheid en -veiligheid te handhaven moet de machine met regelmatige tussenpozen worden gecontroleerd, verzorgd en onderhouden. Dit dient in verschillende onderhoudsfases te gebeuren waarvoor verschillende groepen van personen verantwoordelijk zijn. Er wordt hierbij een verschil gemaakt tussen de onderhoudswerkzaamheden van de exploitant van de machine, van de geautoriseerde service-technicus en van de Grimme-service.

Wanneer de verplichte onderhoudswerkzaamheden niet door de desbetreffende verantwoordelijke persoon worden uitgevoerd komt de garantie te vervallen.

De eigenaar van de machine moet ervoor zorgen dat alle voorgeschreven maatregelen op tijd worden uitgevoerd en tevens worden gerapporteerd. Hierbij hoort het dagelijkse reinigen evenals de aanmelding voor inspectie bij de GRIMME-dealer.

Bepaalde onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door hiervoor geautoriseerd personeel (monteurs van de dealer of GRIMME-monteurs) worden uitgevoerd. De onderhoudsfases leggen duidelijk vast wie de voorgeschreven maatregel dient uit te voeren.

De indeling in onderhoudsfases beoogt dat:

- de bediener van de machine (of de bestuurder) de bindende in het onderhoudsrooster beschreven maatregelen uitvoert (bijv. reinigen, smeren, controleren).
- de eigenaar van de machine de uitvoering van de maatregelen in werking zet. Bovendien moet hij de onderhoudsintervallen controleren en is voor het op tijd laten checken van de machine door de geautoriseerde dealer verantwoordelijk.
- de geautoriseerde service-technicus van de dealer de maatregelen uitvoert die de bediener van de machine (of de bestuurder) niet mag uitvoeren of bij gebrek aan technische mogelijkheden (bijv. een ontbrekende hijskraan) niet kan uitvoeren.
- de geautoriseerde service-technicus na ruggespraak met de GRIMME-service bepaalde maatregelen uitvoert en aan de hand van het onderhoudsrooster beslist of er een fabrieksmonteur van GRIMME bijgehaald moet worden.

8.2 Onderhoudsrooster voor de gebruiker van de machine (bestuurder)



Info

Deze maatregelen moeten door de operator van de machine resp. de bestuurder beslist worden uitgevoerd. De uitgevoerde maatregelen en tijdstippen moeten intern gedocumenteerd worden.

De eigenaar van de machine moet de onderhoudsintervallen controleren en is er verantwoordelijk voor dat de machine op tijd door de geautoriseerde dealer wordt gecheckt.

| | Onderhoudsintervallen | | | | | | | | | | | | indien nodig | |
|---|----------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|------|--------------|---|
| | Vóór de eerste inbedrijfstelling | Na de eerste inbedrijfstelling | dagelijks | wekelijks | jaarlijks | na de eerste | | | om de | | | | | |
| | | | | | | 50 | 100 | 250 | 100 | 250 | 500 | 1000 | | |
| | | | | | | bedrijfsuren | | | bedrijfsuren | | | | | |
| Hydraulisch systeem | | | | | | | | | | | | | | |
| - Oliepeil controleren | • | | • | | | | | | | | | | | |
| - Hydraulische leidingen / slangen controleren | | | • | | | | | | | | | | | |
| - Hydrauliekoliekoeler reinigen | | | | | | | | | | | | | | • |
| Banden | | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle van de banden | | | • | | | | | | | | | | | |
| - Bandenspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Wielmoeren controleren | • | • | | | • | | | | | | | | | |
| Verlichting | | | | | | | | | | | | | | |
| - Functietest | | | • | | | | | | | | | | | |
| - Reinigen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Smeerpunten | | | | | | | | | | | | | | |
| - Smeerpunten smeren volgens de gebruiksaanwijzing | | | • | | | | | | | | | | | |
| - Blanke machinedelen, spindels en zuigerstangen reinigen en smeren | | | | | • | | | | | | | | | |

| | Onderhoudsintervallen | | | | | | | | | | | | indien nodig |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|------|--------------|
| | Vóór de eerste inbedrijfstelling | Na de eerste inbedrijfstelling | dagelijks | wekelijks | jaarlijks | na de eerste | | | om de | | | | |
| | | | | | | 50 | 100 | 250 | 100 | 250 | 500 | 1000 | |
| | | | | | | bedrijfsuren | | | bedrijfsuren | | | | |
| Controle van de aandrijvingen | | | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving eigen hydraulische installatie | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| - Vulpeilcontrole | | | | • | | | | | | | | | |
| Tandwielkast wielaandrijving | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| - Vulpeilcontrole | | | | • | | | | | | | | | |
| Drietrapsaandrijving | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| - Vulpeilcontrole | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijfkast eerste zeefband | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| Aandrijving opnameband | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| Aandrijving rollenbedreiniger | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| Aandrijving ringelevator | | | | | | | | | | | | | |
| - Visuele controle lekkages | | | • | | | | | | | | | | |
| Reminstallatie | | | | | | | | | | | | | |
| - Remtest uitvoeren | • | | • | | | | | | | | | | |
| - Afdichtingen van de koppelingskoppen controleren | | | • | | | | | | | | | | |
| - Drukreservoir ontwateren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Buisfilter reinigen | | | | | | | | | | | • | | |
| - Controle remvoering | | | | | | | | | | • | | | |
| - Remcilinders controleren | | | | | | | | | | • | | | |
| Zeefbanden | | | | | | | | | | | | | |
| - Schroefverbindingen aan de verbinder controleren | | • | | | | • | | | • | | | | |
| - Slijtagebussen controleren | | • | | | | • | | | • | | | | |
| - Zeefbandsloten controleren | | • | | | | • | | | • | | | | |
| Speciale schroefverbindingen | | | | | | | | | | | | | |
| - Schroefverbindingen conform gebruiksaanwijzing aandraaien | | | | | | • | • | | | | • | | |

| | Onderhoudsintervallen | | | | | | | | | | | | indien nodig |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|------|--------------|
| | Vóór de eerste inbedrijfstelling | Na de eerste inbedrijfstelling | dagelijks | wekelijks | jaarlijks | na de eerste | | | om de | | | | |
| | | | | | | 50 | 100 | 250 | 100 | 250 | 500 | 1000 | |
| | | | | | | bedrijfsuren | | | bedrijfsuren | | | | |
| Kettingaandrijvingen | | | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving rotorklopper opnameband | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving ondersteuningswals 1e zeefband | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijving 1e looftrekrol resp. 1e looftrekeenheid | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving tweede loofroleenheid | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijving afstrijkwal 2e zeefband | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijving TwinSep, achterste rollen | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijving tegenloopband ringelevator | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijving leestafelband | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Aandrijving bunkerband | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - Kettingen smeren | | | | • | | | | | | | | | |
| Bunkerband | | | | | | | | | | | | | |
| - reinigen | | | | | • | | | | | | | | |
| Bunkerketting | | | | | | | | | | | | | |
| - Kettingspanning controleren | | | | • | | | | | | | | | |
| - reinigen en smeren | | | | | • | | | | | | | | |

| | Onderhoudsintervallen | | | | | | | | | | | | indien nodig | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|------|--------------|---|
| | Vóór de eerste inbedrijfstelling | Na de eerste inbedrijfstelling | dagelijks | wekelijks | jaarlijks | na de eerste | | | om de | | | | | |
| | | | | | | 50 | 100 | 250 | 100 | 250 | 500 | 1000 | | |
| | | | | | | bedrijfsuren | | | bedrijfsuren | | | | | |
| V-snaaraandrijvingen | | | | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving rotorklopper | | | | | | | | | | | | | | |
| - Spanning van de V-snaar controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Controle op beschadigingen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving opnameband | | | | | | | | | | | | | | |
| - Spanning van de V-snaar controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Controle op beschadigingen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving 2e zeefband | | | | | | | | | | | | | | |
| - Spanning van de V-snaar controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Controle op beschadigingen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving rotorklopper 2e zeefband | | | | | | | | | | | | | | |
| - Spanning van de V-snaar controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Controle op beschadigingen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving afvoerband voor fijn loof onder | | | | | | | | | | | | | | |
| - Spanning van de V-snaar controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Controle op beschadigingen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Reiniger MultiSep | | | | | | | | | | | | | | |
| - Spanning van de V-snaar controleren | | | | • | | | | | | | | | | |
| - Controle op beschadigingen | | | • | | | | | | | | | | | |
| Lakschade / corrosie | | | | | | | | | | | | | | |
| - Lakschade repareren en met lak bijwerken | | | | | • | | | | | | | | | • |
| - Corrosie verwijderen en met corrosiewerend middel behandelen | | | | | • | | | | | | | | | • |
| Properheid | | | | | | | | | | | | | | |
| - Alle reinigingspunten conform de gebruiksaanwijzing reinigen | | | • | | | | | | | | | | | |

8.3 Onderhoudsrooster voor de geautoriseerde service-technicus (dealer)



Info

Deze maatregelen moeten door de servicetechnicus in het kader van de voorgeschreven inspecties uitgevoerd worden. De uitgevoerde maatregelen en tijdstippen moeten in het onderhoudsboekje worden gedocumenteerd.

De eigenaar van de machine moet de onderhoudsintervallen controleren en is er verantwoordelijk voor dat de machine op tijd door de geautoriseerde dealer wordt gecheckt.

| | Onderhoudsintervallen | | | | | | | | | | | indien nodig | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|--------------|------|
| | Vóór de eerste inbedrijfstelling | Na de eerste inbedrijfstelling | dagelijks | wekelijks | jaarlijks | na de eerste | | | om de | | | | |
| | | | | | | 50 | 100 | 250 | 100 | 250 | 500 | | 1000 |
| | | | | | | bedrijfsuren | | | bedrijfsuren | | | | |
| Hydraulisch systeem | | | | | | | | | | | | | |
| Hogedrukfilter in toevoerleiding | | | | | | | | | | | | | |
| - | Filtervervanging | | | | | | • | | | | | • | |
| Oliefilter eigen hydraulische installatie | | | | | | | | | | | | | |
| - | Filtervervanging | | | | | | • | | | | | | • |
| Oliefilter wielaandrijving | | | | | | | | | | | | | |
| - | Filtervervanging | | | | | | • | | | | | | • |
| Oliereservoir hydraulische olie | | | | | | | | | | | | | |
| - | Olie verversen | | | | | • | | | | | | | • |
| Banden | | | | | | | | | | | | | |
| | Wielnaaf lagerspeling controleren | | | | | | | | | | | • | |
| - | Vet in de wiellagers vervangen | | | | | • | | | | | | | • |
| Reminstallatie | | | | | | | | | | | | | |
| - | Controle remvoering | | | | | | | | | | | • | |
| - | Remhendel instellen | | | | | | | | | | | • | |
| - | Stangschotel instellen | | | | | | | | | | | • | |
| - | Remcilinders controleren | | | | | • | | | | | | | |

| Onderhoudsintervallen | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----|-----|--------------|-----|-----|------|--------------|--|
| Vóór de eerste inbedrijfstelling | Na de eerste inbedrijfstelling | dagelijks | wekelijks | jaarlijks | na de eerste | | | om de | | | | indien nodig | |
| | | | | | 50 | 100 | 250 | 100 | 250 | 500 | 1000 | | |
| | | | | | bedrijfsuren | | | bedrijfsuren | | | | | |
| Onderhoudswerkzaamheden aandrijving | | | | | | | | | | | | | |
| Aandrijving eigen hydraulische installatie | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Tandwielkast wielaandrijving | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Drietrapsaandrijving | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Aandrijving rollenbedreiniger | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Aandrijving opnameband | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Aandrijfkast eerste zeefband | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Aandrijving ringelevator | | | | | | | | | | | | | |
| - Olie verversen | | | | | • | | | | | | | | |
| Aandrijving verdeelwalsen leestafel | | | | | | | | | | | | | |
| - Vet verversen | | | | | • | | | | | | | | |

8.4 Onderhoudsrooster voor de service-technicus van GRIMME (fabrieksmonteur)

**Info**

Deze maatregelen mogen en moeten alleen door de servicetechnicus van GRIMME in het kader van de voorgeschreven inspecties uitgevoerd worden. De uitgevoerde maatregelen en tijdstippen moeten in het onderhoudsboekje worden gedocumenteerd.

De onderhoudswerkzaamheden van de GRIMME service-technicus zijn beperkt tot op af fabriek aangegeven ombouwmaatregelen en software-actualisaties. Beide maatregelen worden door de Grimme service verzorgd.

8.5 Laswerkzaamheden

**Info**

Machine voor elektrische laswerkzaamheden loskoppelen van de stroom!

- Alle elektrische verbindingen moeten vóór het begin van laswerkzaamheden van de boordcomputers worden gescheiden.

**Info**

Bevestig de massaklem van het lasapparaat altijd aan of dicht bij het te lassen gedeelte.

8.6 Verbinder voor overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden

8.6.1 Overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden controleren

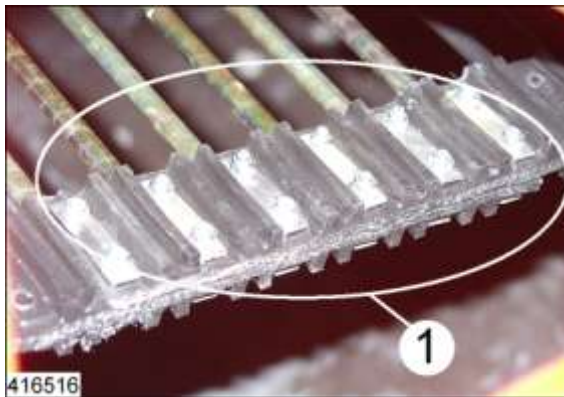


GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Onbeveiligd geparkeerde machines kunnen over personen heen rollen. Er heerst een groot risico voor letsels!

Daarom:

Instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen uitvoeren als de motor is uitgeschakeld. Neem voor de zekerheid de contactsleutel uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!



De uiteinden van overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden worden overlappend en versterkt met een onderlegplaat, aan elkaar geschroefd. De schroefverbinding ligt telkend buiten en in het midden van de zeefband.

Van de boutverbindingen (1) moet op de volgende tijdstippen worden gecontroleerd of ze nog goed vastzitten:

- na de eerste belaste rondgang
- na 50 bedrijfsuren
- daarna om de 100 bedrijfsuren.

Bouttype: M6 8.8
Aandraaimoment: "10 Nm"

8.7 Zeefbanden met zeefbandsluitingen controleren

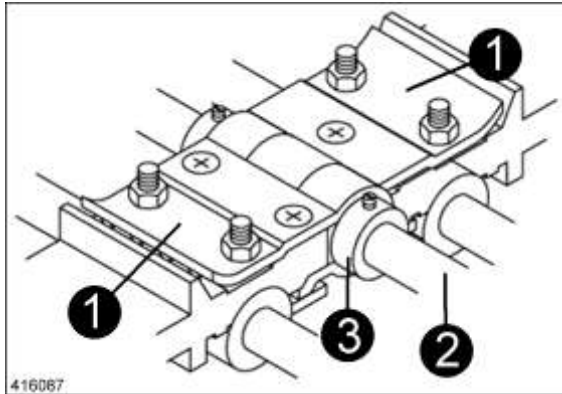


GEVAAR

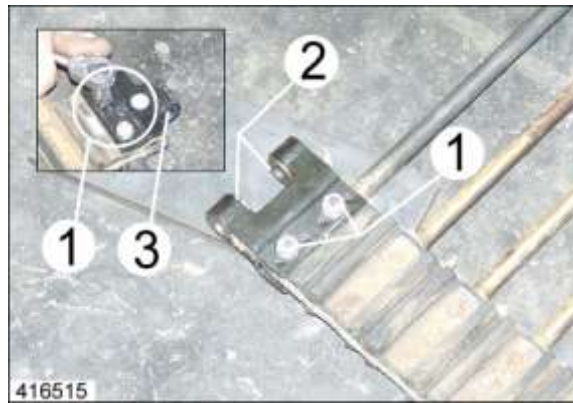
Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Trek voor de zekerheid de sleutel uit het contactslot. Beveilig de machine tegen weggrollen!



Met deze uitrusting kan de eerste zeefband eenvoudiger worden vervangen. Aan de uiteinden van de eerste zeefband worden aan de buitenkant en in het midden zeefbandsluitingen (1) bevestigd. De uiteinden worden door lange inschuifstangen (2) verbonden en met stelringen (3) geborgd. Door de slijtmoffen in de zeefbandsluitingen kunnen de stangen eenvoudiger worden ingeschoven. Bovendien dienen ze tegelijkertijd als lagers.



De schroefverbindingen (1) en slijtagebussen (2) + (3) van de zeefbadsloten hebben bijzonder onderhoud nodig om de bedrijfszekerheid en lange levensduur te garanderen.

De boutverbindingen moeten op de volgende tijdstippen worden gecontroleerd:

- na de eerste belaste rondgang
- na 50 bedrijfsuren
- daarna om de 100 bedrijfsuren.

Bouttype: M6 10.9

Aandraaimoment: "12 Nm"



Aanwijzing

Controleer bij elke boutcontrole de slijtmoffen (2) even mee en vervang deze meteen als slijtage wordt geconstateerd. Versleten moffen kunnen de zijplaat en de zeefband beschadigen.

8.8 Zeefbanden inkorten/repareren

8.8.1 Zeefbanden met zeefbandsluitingen



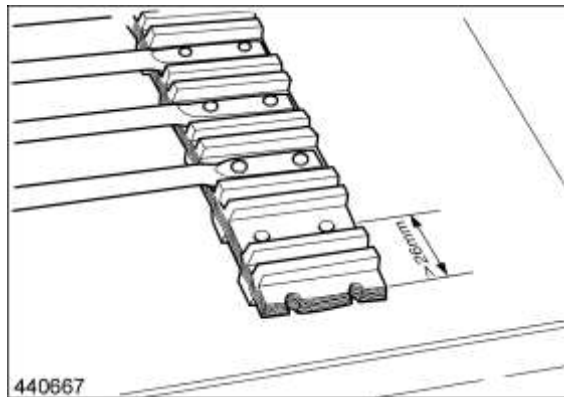
VOORZICHTIG

Verwondingsrisico bij het gebruik van snijgereedschap.

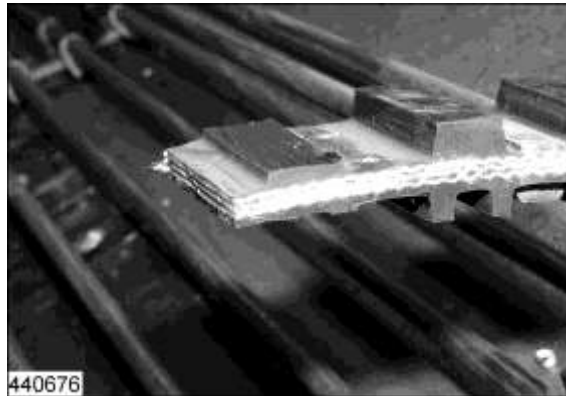
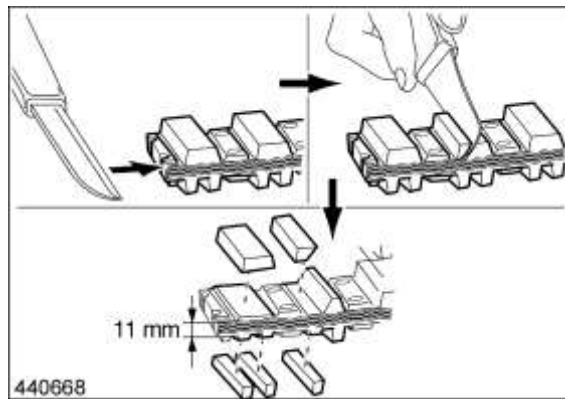
Snijgereedschap beschikt over scherpe randen waaraan men zich kan snijden. Bij gebruik bestaat verhoogd risico op letsel.

Daarom:

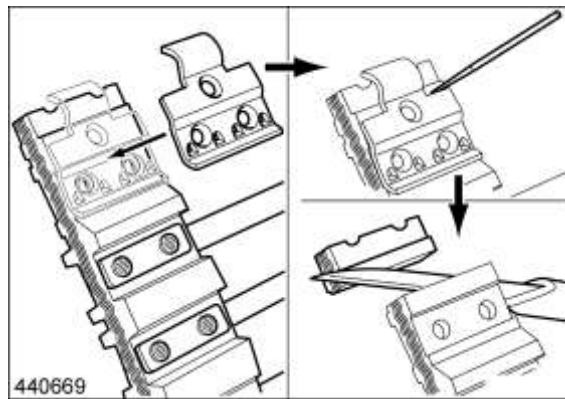
Draag handschoenen!



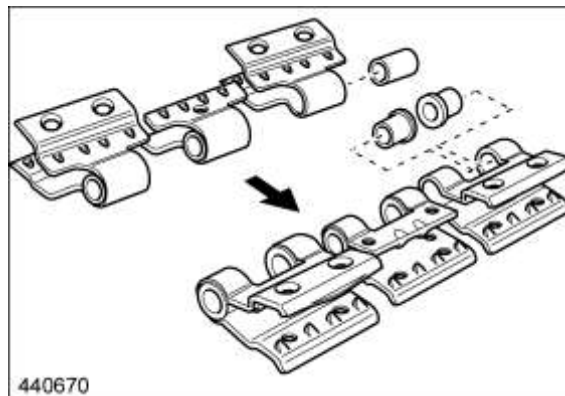
- De afstand van het riemuiteinde tot het midden van de boring moet ten minste 26 mm zijn.



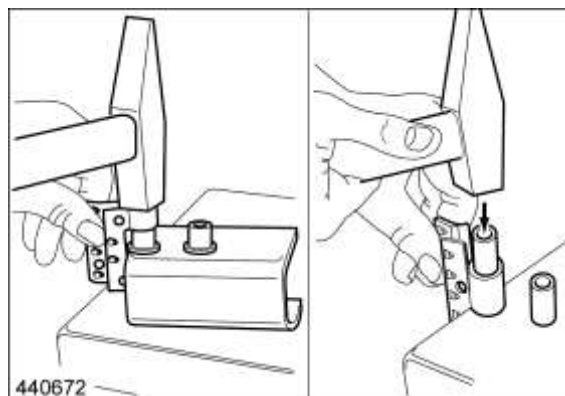
- Bovenste en onderste nokken afsnijden.
- De bovenste nok glad afsnijden.
- De onderste (brede) nok zodanig afsnijden dat de riem nog 11 mm dik is.
- Bij het snijden eerst aan de zijkant en dan van bovenaf snijden om het weefsel niet te beschadigen.
- De aangrenzende onderste (brede) nok kan de helft smaller worden gemaakt om meer plaats voor de zeefbandsluiting te verkrijgen.



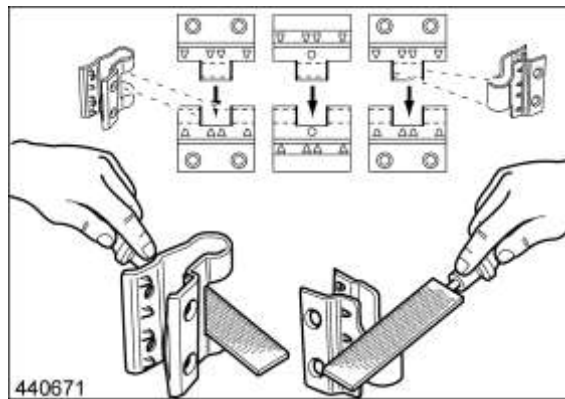
- Een zeefbandsluiting als model gebruiken en het uitstekende gedeelte van de riem markeren.
- De riem overeenkomstig snijden.



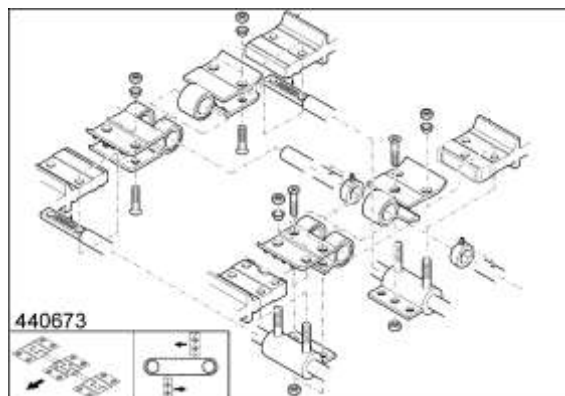
- Bussen en kraagbussen in de zeefbandsluitingen steken.
- Bij de kraagbussen erop letten dat de kragen naar binnen wijzen.



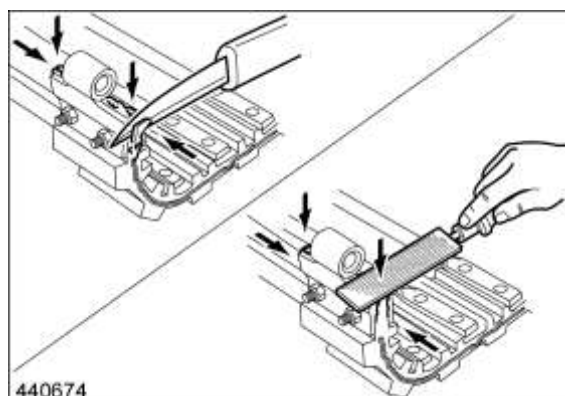
- De montage van de bussen kan worden vereenvoudigd door het gebruik van een U-profiel.



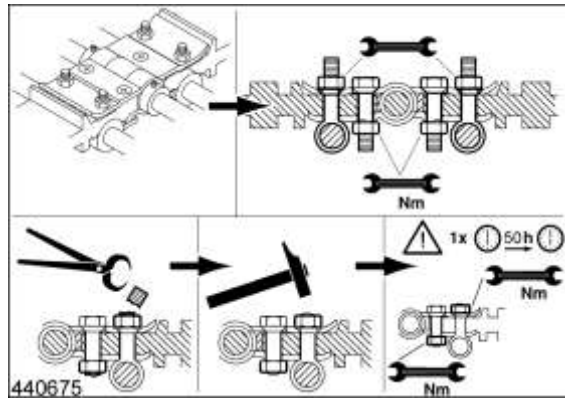
- Montagemogelijkheid van de bussen en zeefbandsluitingen controleren, eventueel nabewerken.
- De bussen en zeefbandsluitingen moeten gemakkelijk kunnen worden gemonteerd en soepel bewegen.



- Zeefbandsluitingen met de zeefbandstaven op de riemuiteinde steken.
- Bouten van bovenaf door de boringen steken.



- Uitstekende rubber- en weefselrand bij de zeefbandsluitingen afsnijden en gladmaken, om het verbinden van de riemuiteinde te vergemakkelijken.



- Uitstekende bouten afknippen en met een hamer glad kloppen.

**Aanwijzing**

Boutverbindingen na het eerste gebruik en daarna regelmatig op stevige bevestiging controleren.

8.9 Draaimomenttabel voor algemene schroefverbindingen

De in de volgende tabel aangegeven draaimomenten gelden niet, wanneer in deze gebruiksaanwijzing voor bepaalde schroeven en moeren een ander aandraaimoment is vermeld. Bouten en moeren regelmatig controleren op vastzitten. Breekbouten zijn zo berekend, dat ze bij een bepaalde belasting worden doorgesneden. Bij het vervangen daarvan alleen bouten met dezelfde waarde gebruiken!

Bij het vervangen van bouten en moeren er op letten, dat delen van een zelfde of een hogere waarde worden gebruikt. Bouten en moeren met een hogere waarde met hetzelfde draaimoment aantrekken als de oorspronkelijk gebruikte bouten. Overtuig u er van dat de schroefdraad in orde is en schoon en dat de bouten goed worden aangebracht. Dit voorkomt dat het draaimoment niet goed zou kunnen worden toegepast.

De noodzakelijke aandraaimomenten staan in de tabel vermeld.

Staalsoort op de boutkop

A = schroefdraadmaat

SW = sleutelmaat (mm)

M_A = aandraaimoment (Nm)

| A | SW | Staalsoort | | |
|-----|----|------------|-------|-------|
| | | 8.8* | 10.9* | 12.9* |
| | | M_A (Nm) | | |
| M6 | 10 | 9,5 | 14 | 16,5 |
| M8 | 13 | 23 | 34 | 40 |
| M10 | 17 | 46 | 68 | 79 |
| M12 | 19 | 79 | 117 | 135 |
| M14 | 22 | 125 | 185 | 215 |
| M16 | 24 | 195 | 280 | 330 |
| M18 | 27 | 280 | 390 | 460 |
| M20 | 30 | 390 | 560 | 650 |
| M22 | 32 | 530 | 750 | 880 |
| M24 | 36 | 670 | 960 | 1120 |
| M27 | 41 | 1000 | 1400 | 1650 |
| M30 | 46 | 1350 | 1900 | 2250 |

* Wanneer er sprake is van een doorsteek-schroefverbinding moet ook met de vastheidsklasse van de moer rekening worden gehouden. Bij verschillende vastheidsklassen van moer en schroef is het aandraaimoment van de lagere vastheidsklasse van toepassing.

- 8.8 bij de schroef komt overeen met vastheidsklasse 8 van de moer
- 10.9 bij de schroef komt overeen met vastheidsklasse 10 van de moer
- 12.9 bij de schroef komt overeen met vastheidsklasse 12 van de moer

8.10 Boutverbindingen met speciale onderhoudsvorschriften



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen wegrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Beveilig de machine tegen wegrollen!



Aanwijzing

De volgende boutverbindingen vereisen speciaal onderhoud. Het niet opvolgen hiervan kan beschadiging aan de machine en het onderstel veroorzaken.

8.10.1 Trekoog voor hitch- en piton-fix-koppelingen



Controleer op de volgende tijdstippen of de aangegeven boutverbindingen (1) goed vastzitten:

- voor de eerste belaste rondgang
- na de eerste belaste rondgang
- na 50 bedrijfsuren
- na 100 bedrijfsuren
- daarna om de 200 bedrijfsuren.

Bouttype: DIN 933 M20x60 10.9
 Aantal schroeven: 6
 Aandraaimoment: 560 Nm

8.10.2 Trekkogelkoppeling K 80



Controleer op de volgende tijdstippen of de aangegeven boutverbindingen (1) goed vastzitten:

- voor de eerste belaste rondgang
- na de eerste belaste rondgang
- na 50 bedrijfsuren
- na 100 bedrijfsuren
- daarna om de 200 bedrijfsuren.

Bouttype: DIN 933 M20x60 10.9
Aantal schroeven: 6
Aandraaimoment: 560 Nm

8.11 Wielmoeren aandraaien



WAARSCHUWING

Onbeveiligd uitgezette machines kunnen weggrollen en personen in gevaar brengen! Door een ongewenste bediening van de machine kunnen personen die zich in het bereik van de wielen bevinden, in gevaar gebracht worden en gewond raken!

Daarom:

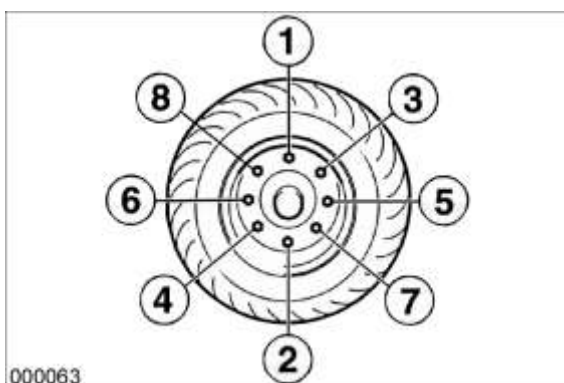
Werkzaamheden slechts uitvoeren als de (trekker)motor is stopgezet. Verwijder de contactsleutel uit het contactslot! Machine tegen weggrollen beveiligen.



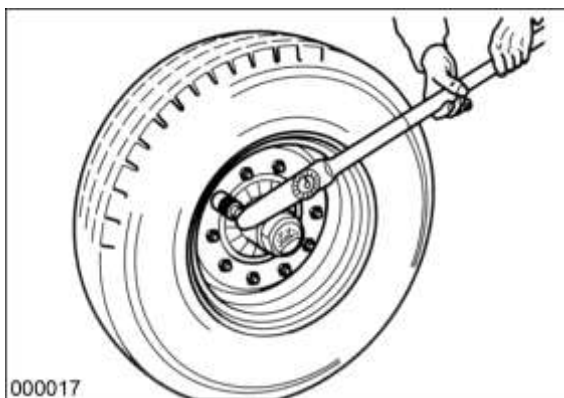
Aanwijzing

Assen, remmen en onderstellen nooit overbelasten.

Volgorde van het aantrekken van de wielmoeren



Tijdens het losdraaien en het aantrekken van de wielmoeren, de getoonde volgorde aanhouden.



Info

Wielmoeren kruisgewijs met een momentsleutel aandraaien!

Wielmoeren standaardas



Controleer op de volgende tijdstippen of de aangegeven schroefverbindingen (1) goed vastzitten:

- voor de eerste belaste rondgang
- na de eerste belaste rondgang
- na 50 bedrijfsuren
- na 100 bedrijfsuren
- daarna om de 200 bedrijfsuren.

Schroeftype: M20x1,5

Aantal schroeven: 8

Aandraaimoment: 380 Nm (zwarte wielmoeren)

420 Nm (gegalvaniseerde wielmoeren)



Info

Wielmoeren kruiselings met een momentsleutel aantrekken!

Wielmoeren bij wielaandrijving



De getoonde boutverbinding (1) moet op de volgende tijdstippen worden gecontroleerd:

- voor de eerste belasting
- na de eerste belasting
- na 50 bedrijfsuren
- na 100 bedrijfsuren
- daarna om de 200 bedrijfsuren

Boutsoort: M22x1,5
Aantal bouten: 10 per wiel
Aantrekmoment: 540 Nm



Opmerking:
wielmoeren kruiselings met een draaimomentsleutel aantrekken!

8.12 Onderhoud van de wielnaven

8.12.1 Vet in de wiellagers vervangen

Om de 1000 bedrijfsuren (of jaarlijks) moet het vet van de wiellagers worden vernieuwd.

Voor het doorsmeren van de wiellagers mag uitsluitend speciaal vet met een lange levensduur worden gebruikt, bijvoorbeeld 'BPW-ECO-Li 91'.



Info

Gebruik alleen lithiumverzeept vet met een druppelpunt van boven de 190 °C (bijv. „BPW-ECO-Li 91“)!



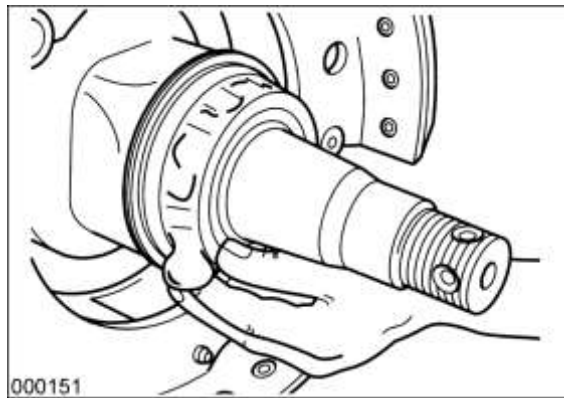
Aanwijzing

Het mengen van lithiumverzeept en natronverzeept vet kan door onverdraagzaamheid schade veroorzaken.



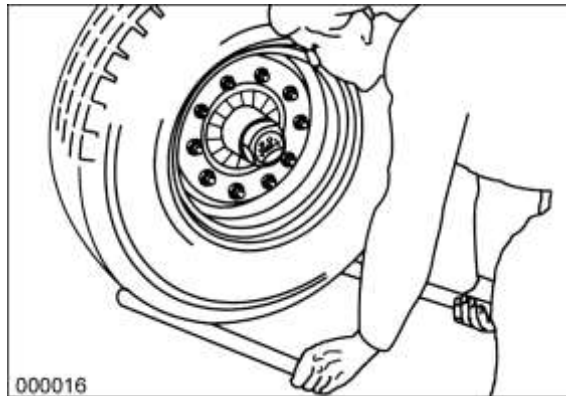
Aanwijzing

Verkeerde vetten of te grote hoeveelheden kunnen schade veroorzaken.



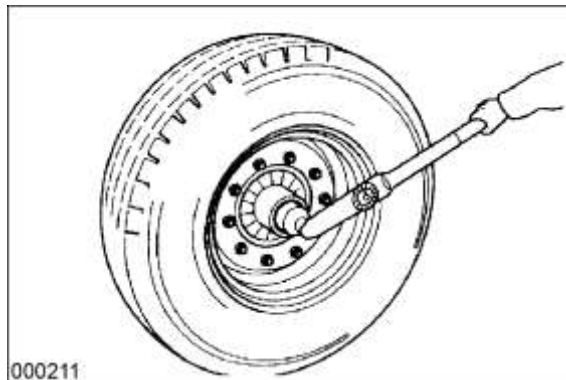
- Plaats de machine op geschikte steunen en maak de rem los.
- Demonteer de wielen en stofkappen.
- Verwijder de borgpen en draai de asmoer los.
- Verwijder met geschikt demontagegereedschap de wielnaaf met remtrommel, kegellager en afdichtelementen van de fusee.
- Markeer de gedemonteerde wielnaven en lagerkooien, zodat deze bij de montage niet worden verwisseld.
- Reinig de rem en controleer of deze versleten of beschadigd is en of deze goed functioneert. Vervang versleten onderdelen.
- Het binnenste van de rem moet vrij zijn van smeermiddelen en verontreiniging.
- Wielnaven aan de binnen- en buitenkant grondig reinigen. Verwijder vetresten zorgvuldig. Reinig lagere en afdichtingen grondig (diesel) en controleer of deze nog kunnen worden gebruikt.
- Vet voor de lagere worden gemonteerd de lagerzittingen licht in en monteer de onderdelen in omgekeerde volgorde.
- Onderdelen op perspassing met bussen recht en zonder beschadigingen persen.
- Vet de lagere, de holle ruimte tussen de lagere en de stofkap in. De hoeveelheid vet moet de vrije ruimte in de gemonteerde wielnaaf voor een kwart tot een derde vullen.
- De asmoer monteren en de lagere en remmen instellen.
- Controleer tot besluit of de naaf goed functioneert en voer een testrit uit. Verhelp eventuele problemen

8.12.2 Lagerspeling van de wielnaven controleren



Om de 200 bedrijfsuren moeten de wielnaven gecontroleerd worden op lagerspeling. Til om de speling te controleren de as op tot de banden vrij zijn. Rem loslaten. Plaats een hefboom tussen de banden en de bodem en controleer de lagers op speling. Bij geconstateerde speling dient het lager te worden bijgesteld.

8.12.3 Lagerspeling van de wielnaven instellen



- Verwijder de stofkap c.q. de naafkap.
- Verwijder de borgpen uit de asmoer.
- Trek terwijl het wiel draait de wielmoer aan tot de wielnaaf licht wordt afgeremd.
- Draai de asmoer los tot de borgpen door het volgende gat kan worden gestoken. Bij congruentie tot het volgende gat (max. 30°).
- Plaats de borgpen en buig deze enigszins krom.
- Vet de stofkap in met wat speciaal vet met een lange levensduur (bijvoorbeeld 'BPW-ECO-Li 91') en druk of schroef de kap in de wielnaaf.

8.13 Reminrichting

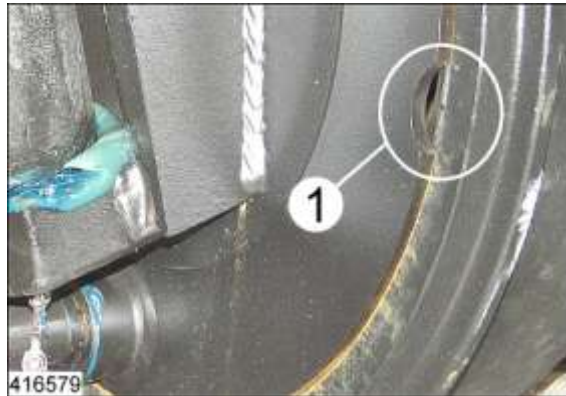
8.13.1 Controle remvoering

**Aanwijzing**

Remvoeringen zijn slijtageonderdelen. Vanaf een bepaalde slijtagegraad is de functie van de rem niet langer gegarandeerd.

Daarom:

De slijtage en de functie van de remmen moeten permanent worden gecontroleerd.



Om de 200 bedrijfsuren moeten de remvoeringen worden gecontroleerd.

- De controle gebeurt aan de uitsparing (1)
- Bij een voeringdikte van 5 mm moet de remvoering worden vervangen.

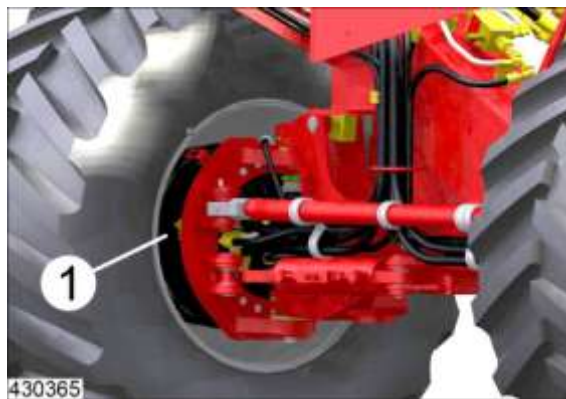
8.13.2 Reminstelling

**Aanwijzing**

Door de functie van de remmen zijn deze onderhevig aan slijtage en moet voortdurend worden gecontroleerd of de remmen nog goed functioneren. Eventueel moeten de remmen worden gerepareerd of bijgesteld.

Pneumatisch remsysteem**Aanwijzing**

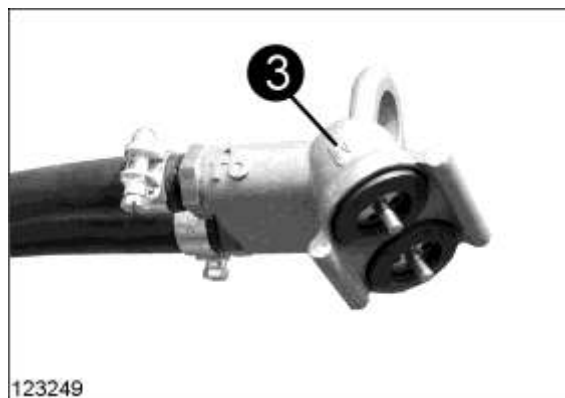
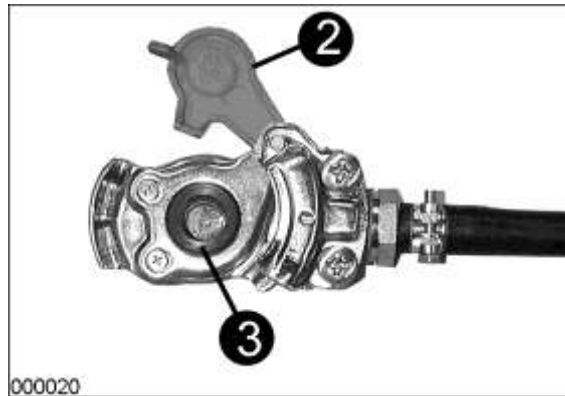
De remmen moet worden bijgesteld als de maximale cilinderslag (1) bij volledig ingetrapte rem voor slechts ca. 2/3 wordt benut.

Hydraulisch remsysteem

De remcilinders van de hydraulische reminstallatie bevinden zich in de wielnaven en zijn onderhoudsvrij.

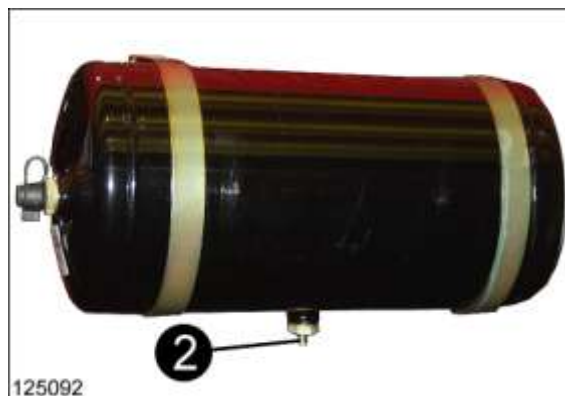
8.13.3 Onderhoudsinstructies luchtberemming

Afdichtingen van de koppelingkoppen controleren



- Afsluitdoppen (2) aan de persluchtsslagen na het loskoppelen onmiddellijk sluiten.
- Afdichtingen van de afdichtkoppen dagelijks en bij ieder vast- en loskoppelen controleren. Beschadigde afdichtingen (3) onmiddellijk vervangen.

Vorraadbak perslucht ledigen



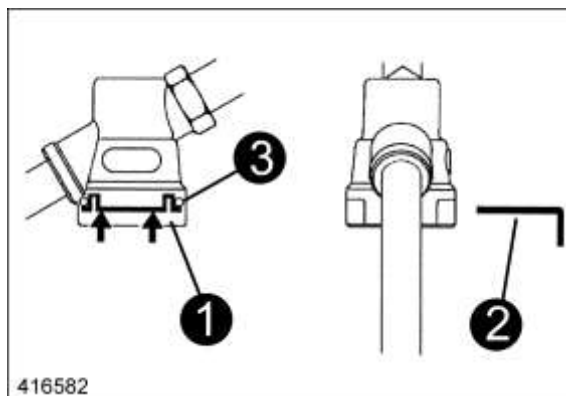
- In het luchtdrukreservoir ontstaat condenswater. Het condenswater kan storingen in de werking veroorzaken. Daarom moet het condenswater wekelijks worden afgetapt.
- Voor het aftappen met behulp van een draad aan de zijkant van de bout (2) van de aftapklep trekken.
- Bij verontreiniging moet het aftapventiel worden gedemonteerd en gereinigd.

Buisfilter reinigen



Filterpatronen (1) om de 300 bedrijfsuren reinigen

Aanpak:



- Druk de koppelnok (1) aan de beide strips naar binnen en trek de schuif (2) naar eruit.
- Verwijder de koppelnok met de O-ring (3), drukveer en sinterfilterpatroon.
- Spoel de sinterfilterpatroon uit met nitro-reinigingsmiddelen en blaas de patroon schoon met perslucht. Vervang beschadigde filterpatronen onmiddellijk.
- Let bij de montage in omgekeerde volgorde op, dat de O-ring niet in de geleidingsleuf voor de schuiver op de behuizing kantelt.

Remcilinders controleren



Aanwijzing

De vouwbalgen van de remcilinders en de trekkabels van de parkeerrem moeten om de 200 bedrijfsuren op beschadiging worden gecontroleerd. Defecte onderdelen onmiddellijk vervangen.



Aanwijzing

De reminrichting moet in het kader van de jaarlijkse inspectie worden gecontroleerd. Wanneer de helft van de complete slag is bereikt moet de gehele reminstallatie door een vakwerkplaats worden gerepareerd.

8.14 Banden controleren

- Houd de voorgeschreven bandenspanning aan en controleer die een keer per week (zie "Technische gegevens").
- Bij een te hoge bandenspanning bestaat kans dat de band barst!
- Bewaar tijdens het op spanning brengen van banden voldoende afstand!
- Controleer de bandenspanning regelmatig.
- Banden met tweedelige velg: vÃ³Ã³r reparatiewerkzaamheden de bandenspanning verlagen!
- Voer werkzaamheden aan de wielen alleen uit als de trekkermotor is uitgeschakeld.
- Bij werkzaamheden aan de wielen moet erop worden gelet, dat de machine veilig en stabiel staat en is beveiligd tegen weggrollen (wielblokken).
- Bij werkzaamheden onder de machine, terwijl die op bokken is gezet, mogen zich geen personen op de machine bevinden.
- Zorg voor voldoende draagkracht van het hefwerktuig.



Aanwijzing

Reparatiewerkzaamheden aan de wielen mogen alleen door vakwerkplaatsen worden uitgevoerd.

8.15 Transmissieolie controleren en verversen



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Machines op wielen die niet zijn beveiligd tegen weggrollen, kunnen over personen rijden. Verwondingsrisico!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!



GEVAAR

Op gevaarlijke plekken op de machine zonder bescherming kan men gewond raken!

Daarom:

Gedemonteerde veiligheidsvoorzieningen of afdekkingen moeten nadat de instel- of reparatiewerkzaamheden zijn beëindigd weer correct worden gemonteerd.



Info

Vóór het begin van de onderhoudswerkzaamheden de aandrijving reinigen.

Periodiek onderhoud:

- Dagelijks visuele controle op lekkage
- Oliepeilcontrole volgens de aanwijzingen

Onderhoud aan het eind van het oogstseizoen:

- Optische controle op lekkage
- Ververs de olie volgens de aanwijzing

Olie verversen:

- Afgewerkte olie door de aftapopening verwijderen.
- Sluit de aftapopening als de tank helemaal leeg is.
- Via de vulopening de hoeveelheid nieuwe olie met de vereiste specificatie in de aandrijfkast gieten.

Oliepeilcontrole:

Bij aandrijvingen kan het oliepeil op twee manieren worden gecontroleerd:

Oliepeilcontrole met overloopschroef

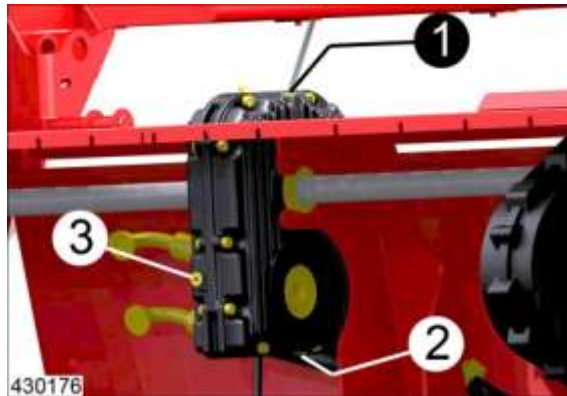
- Overloopschroef uit de kast verwijderen.
- De olie moet zo hoog staan dat er net iets uit de controleopening loopt.
- Indien nodig olie bijvullen.
- Overloopschroef weer monteren.

Oliepeilcontrole met de peilstok

- Peilstok uit de kast trekken.
- Oliepeil moet zich tussen de bovenste en onderste markering op de peilstok bevinden.
- Indien nodig olie bijvullen.
- Peilstok weer in de kast steken.

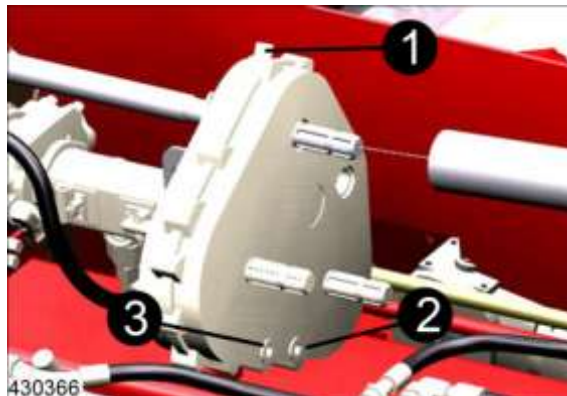
8.15.1 Samenvatting van de aandrijvingen

Aandrijving eigen hydraulische installatie



- Vulopening: vulschroef (1)
- Aftapopening: aftapbout (2) onderaan de aandrijving
- Oliepeilcontrole: overloopschroef (3)
- Oliespecificatie: SAE 85 W -90 API GL 5
- Hoeveelheid: Standaard tandwielkast (enkel of dubbel) 1,25 liter
Versterkte versnellingsbak voor machines met drijf-as 1,4 liter
- Verversingsinterval: jaarlijks
- Controle: wekelijks (peil)

Drietrapsaandrijving (optie)



- Vulopening: vulopening(1)
- Aftapopening: aftapbout (2) onder op de aandrijving
- Oliepeilcontrole: overloopschroef (3)
- Oliespecificatie: SAE 85 W -90 API GL 5
- Hoeveelheid: 1,7 liter
- Verversingsinterval: jaarlijks
- Controle: wekelijks (peil)

Aandrijfkast eerste zeefband

- Ontluchtingsschroef (1)
- Oliespecificatie: SAE 85 W -90 API GL 5
- Hoeveelheid: 2,5 liter
- Verversingsinterval: verversen niet nodig, omdat de aandrijving onderhoudsvrij is.
- Controle: dagelijkse visuele controle op lekken

Aandrijving rollenbedreiniger (optie) (1)

- Oliespecificatie: SAE 90 API GL-5
- Hoeveelheid: 6,0 liter
- Verversingsinterval: jaarlijks

Aandrijving Vario rollenbedreiniger (optie) (1)



- Oliespecificatie: SAE 90 API GL-5
- Hoeveelheid: 8,0 liter
- Verversingsinterval: jaarlijks

Aandrijving ringelevator



- Vulopening: vulschroef (1)
- Aftapopening: aftappen niet nodig.
- Olipeilcontrole: overloopschroef (2)
- Oliespecificatie: SAE 90 API GL5
- Hoeveelheid: 0,6 liter
- Verversingsinterval: jaarlijks
- Controle: dagelijks (alleen visuele controle op lekkages)

8.16 Verzorging van de kettingaandrijvingen

**GEVAAR**

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Geparkeerde machines die niet zijn geborgd kunnen weggrollen, waardoor personen gewond kunnen raken. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

**GEVAAR**

Op gevaarlijke plekken op de machine zonder bescherming kan men gewond raken!

Daarom:

Gedemonteerde veiligheidsvoorzieningen of afdekkingen moeten nadat de instel- of reparatiewerkzaamheden zijn beëindigd weer correct worden gemonteerd.

Periodiek onderhoud

- Kettingspanning wekelijks controleren
- Wekelijkse visuele controle op beschadigingen
- Wekelijkse smering met kettingspray volgens instructie

Onderhoud aan het einde van het seizoen

- Alle aandrijfkettingen reinigen en met biologisch afbreekbare kettingspray behandelen om roestvorming te voorkomen
- Versleten delen vervangen
- Kettingspanning controleren

Kettingspanning controleren

De kettingen gedurende de eerste bedrijfsuren regelmatig op de juiste spanning controleren.

De doorhang van een ketting moet ongeveer 2% van de asafstand tussen het drijvende en het gedreven kettingwiel bedragen, gemeten aan de tegenoverliggende kant van de kettingspanner. Daarbij mag de ketting aan de kant van de kettingspanner niet doorhangen.

Voorbeeld:

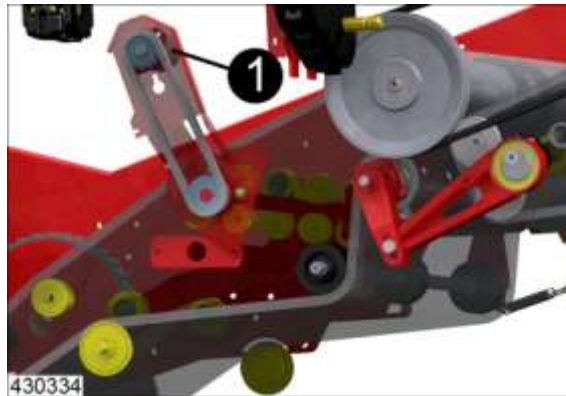
Als de asafstand tussen drijvend en gedreven kettingwiel 250 mm bedraagt, moet de ketting ca. 5 mm doorhangen.

Te losse kettingen veroorzaken snelle en overmatige slijtage aan kettingrollen en kettingwielen.

Te sterk gespannen kettingen belasten de ketting, lagers en assen overmatig.

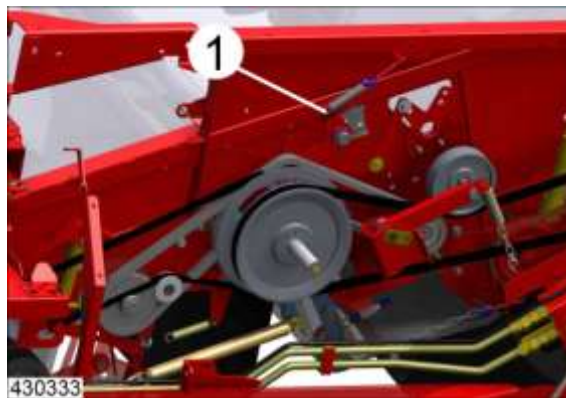
8.16.1 Samenvatting van de algemene kettingaandrijvingen

Aandrijving rotorklopper opnameband

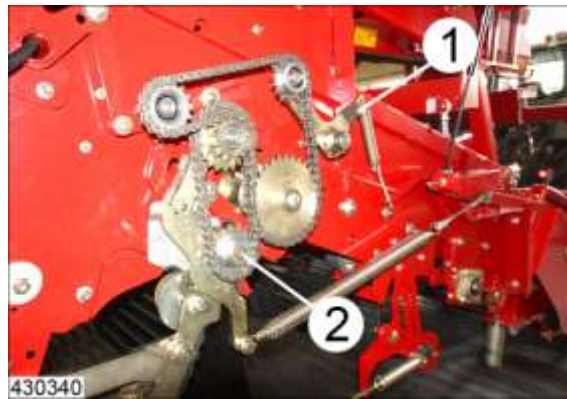


- Spanner: Hydraulische motor (1) verschuiven
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

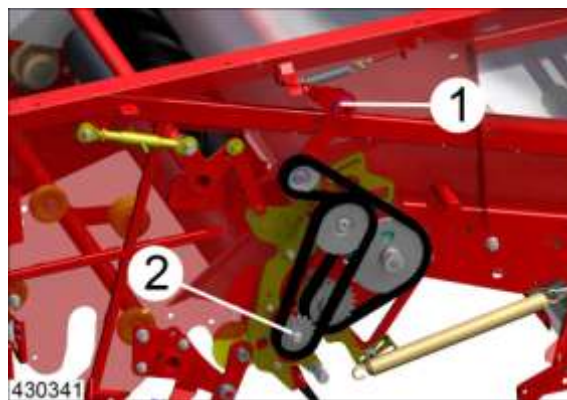
Aandrijving ondersteuningswals 1e zeefband



- Spanner: veerspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aandrijving loofrol tegen eerste zeefband

- Spanner (1): veerspanner
- Spanner (2): kettingspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aandrijving 1e looftrekeenheid

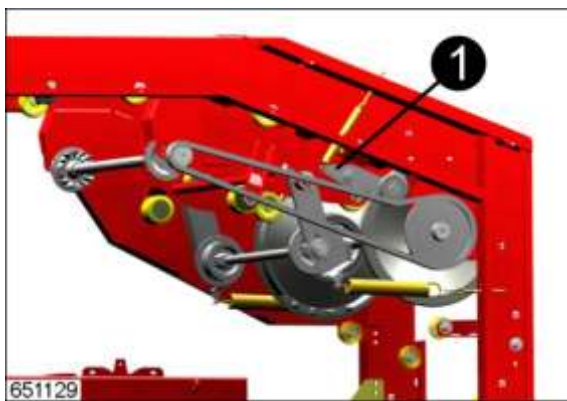
- Spanner (1): veerspanner
- Spanner (2): kettingspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aandrijving afstrijkwals 2e zeefband



- Spanner (1): veerspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

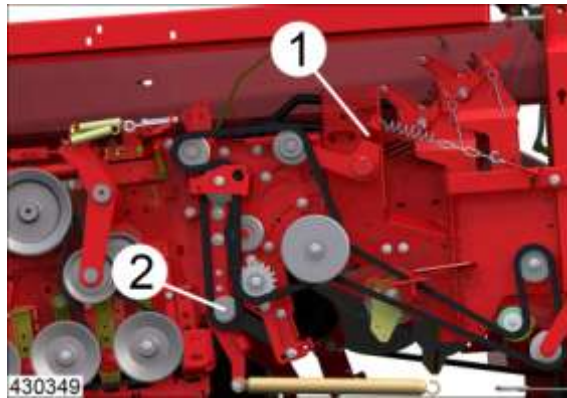
Aandrijving tegenloopband ringelevator



- Spanner: veerspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

8.16.2 Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „MS“

Aandrijving tweede loofroleenheid

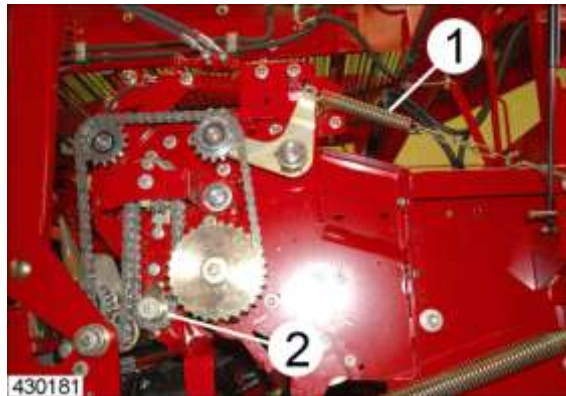


- Spanner (1): veerspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

- Spanner (2): kettingspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

8.16.3 Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „RS“

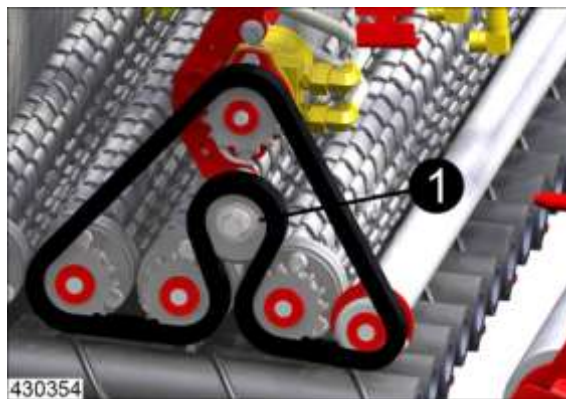
Aandrijving tweede loofroleenheid



- Spanner (1): veerspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

- Spanner (2): kettingspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

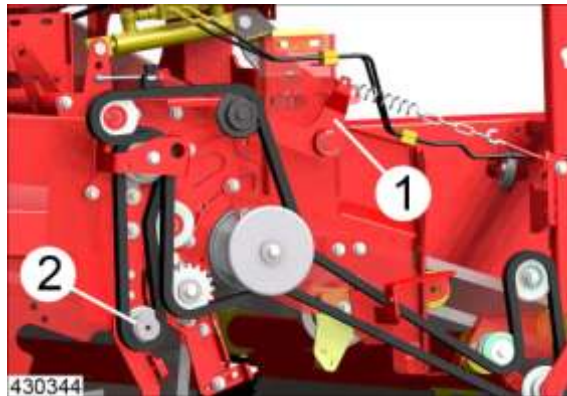
Aandrijving TwinSep, achterste rollen



- Spanner: kettingspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

8.16.4 Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „HE“

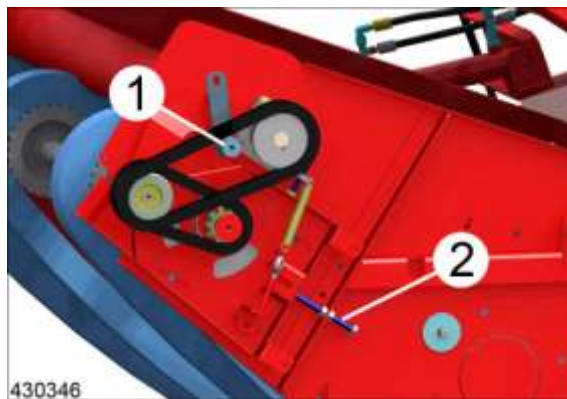
Aandrijving tweede loofroleenheid



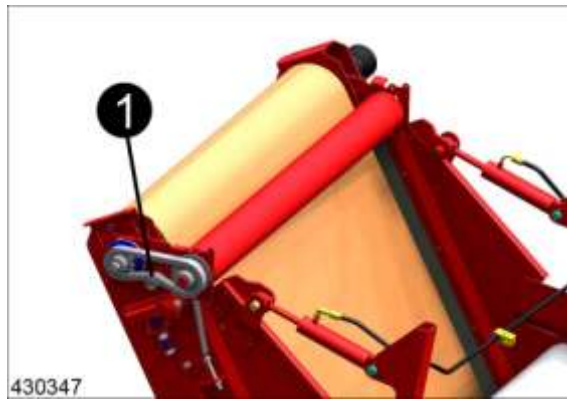
- Spanner (1): veerspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

- Spanner (2): kettingspanner
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aandrijving afstrijkwals afvoerband voor fijn loof onder



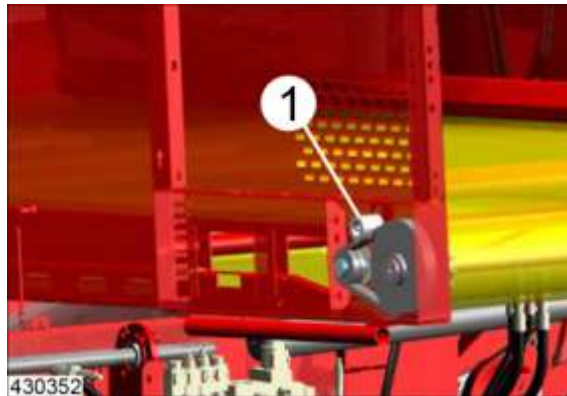
- Spanner: Kettingspanblok (1)
- Spanner: Spanprofiel met stelbout (2)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aandrijving afstrijkwal afvoerband voor fijn loof boven

- Spanner: Kettingspanblok (1)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

8.16.5 Speciale kettingaandrijvingen van de bunkers

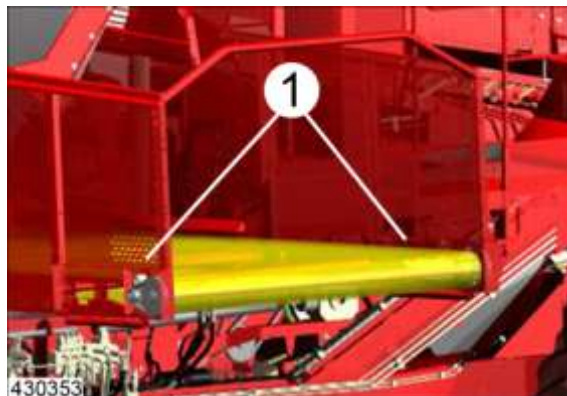
Aandrijving bunkerband



- Spanner: kettingspanklos (1)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aanwijzing: De kettingaandrijving van de tegenoverliggende bunker kant eveneens controleren.

Bunkerband:



- Spanning van de bunkerkettingen (1) wekelijks controleren.
- Bij onvoldoende spanning moet de bunkerband door een geautoriseerde servicewerkplaats worden bijgesteld.

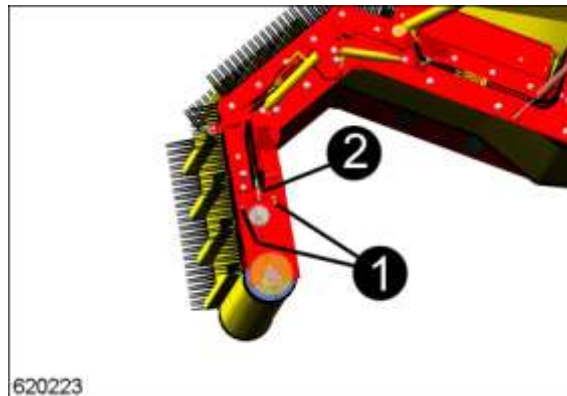
Aanwijzing: Vuil trekt vocht aan en leidt tot roestvorming. Daarom moet de bunkerketting (1) jaarlijks grondig worden gereinigd en met een kruipende kettingolie (kettingspray) worden geconserveerd.



Info

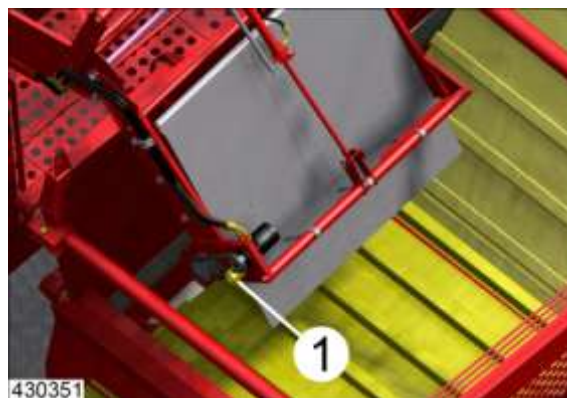
Rolbodem en bunkerketting grondig reinigen en smeren voordat deze worden opgeborgen.

Aandrijving bunkerband overlaadbunker



- Spanner: Lagerbok verschuiven.
Schroeven (1) losdraaien en lagerbok met behulp van de stelbout (2) verschuiven.
Draai de schroeven na de verstelling weer aan.
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

Aandrijving leestafelband en bunkervulband



- Spanner: kettingspanklos (1)
- Controle: wekelijks (spanning)
- Smering: wekelijks

8.17 Verzorging van V-snaaraandrijvingen



GEVAAR

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Machines op wielen die niet zijn beveiligd tegen weggrollen, kunnen over personen rijden. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!



GEVAAR

Op gevaarlijke plekken op de machine zonder bescherming kan men gewond raken!

Daarom:

Gedemonteerde veiligheidsinrichtingen of afdekkingen moeten na de beëindiging van de instel- of reparatiewerkzaamheden opnieuw volgens de voorschriften gemonteerd worden.



GEVAAR

V-snaren staan door hun functie onder spanning. Bij het opspannen/ontspannen van V-snaren bestaat daarom letselgevaar!

Daarom:

Span en ontspan veerspanners telkens langzaam. Dit geldt in het bijzonder voor V-snaren die zijn uitgerust met snelspanvoorzieningen.

Periodiek onderhoud:

- Kettingspanning wekelijks controleren
- Dagelijks visuele controle op beschadigingen.

Onderhoud aan het eind van het oogstseizoen:

- Alle V-snaren ontspannen
- Versleten delen vervangen

Riemsparing controleren:

Bij het monteren van V-snaren de spanrollen ontspannen. Nooit een V-snaar met geweld over de rand van de snaarschijf trekken. De trekkoorden worden hierdoor beschadigd en de riemen worden minder sterk.

Nieuwe V-snaren rekken uit. Daarom gedurende de eerste dagen vaker naspannen. Er worden meer V-snaren door een te geringe spanning beschadigd, dan omgekeerd.

8.17.1 Samenvatting van de V-snaaraandrijvingen

Aandrijving 2e zeefband



- Spanner: veerspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)

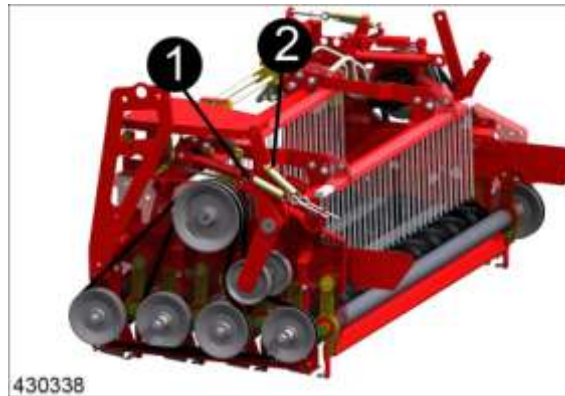
Aandrijving rotorklopper 2e zeefband



- Spanner: veerspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)

Speciale V-riemaandrijvingen bij reiniger MultiSep

Rijrichting links:



- Spanner: veerspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)

- Spanner: veerspanner (2)
- Controle: wekelijks (spanning)

Rijrichting rechts:



- Spanner: veerspanner (1)
- Controle: wekelijks (spanning)

- Spanner: veerspanner (2)
- Controle: wekelijks (spanning)

8.18 Smeerpunten

**GEVAAR**

Roterende of bewegende onderdelen van de machine kunnen ledematen meenemen of afsnijden. Machines op wielen die niet zijn beveiligd tegen weggrollen, kunnen over personen rijden. Kans op letsel!

Daarom:

Voer instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de machine alleen bij uitgeschakelde machine uit. Beveilig de machine tegen weggrollen!

**GEVAAR**

Op gevaarlijke plekken op de machine zonder bescherming kan men gewond raken!

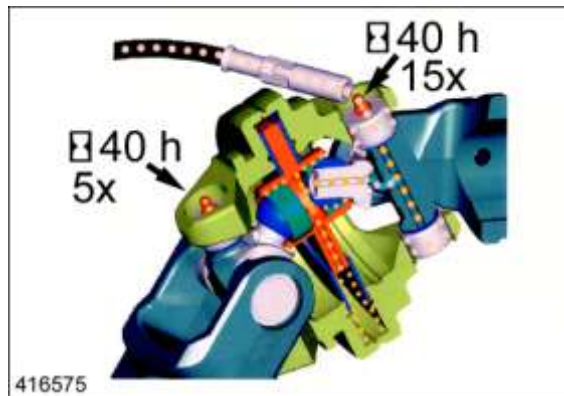
Daarom:

Gedemonteerde veiligheidsvoorzieningen of afdekkingen moeten nadat de instel- of reparatiewerkzaamheden zijn beëindigd weer correct worden gemonteerd.

- Gebruik voor het doorsmeren een hoogwaardige vetsoort, bijvoorbeeld Multi-Purpose vet Shell Retinix A EP2.
- Voor het smeren de smeernippels reinigen.
- Lagers niet overdadig vetten.
- Vang overvloedig vet bij de lagers op.

8.18.1 Aandrijfscharnierassen naar de trekker smeren

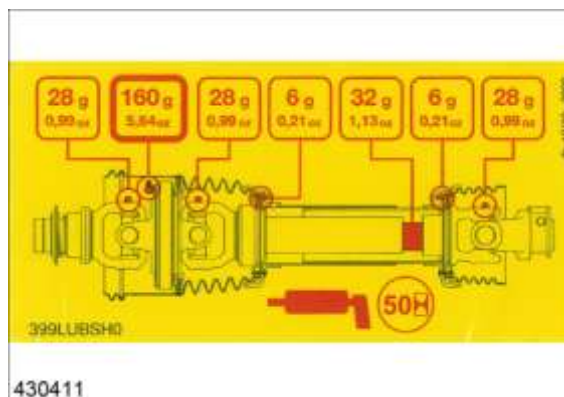
Waltherscheid groothoek-aftakas



De fabrikant Waltherscheid geeft de smeerintervallen en de vethoeveelheid van de aandrijf-aftakas voor de trekker op deze afbeelding aan.

- Interval: 40 h
- Hoeveelheid: 5 resp. 15 slagen met de vetpers

Versterkte groothoek-aftakas van Bondioli & Pawesi



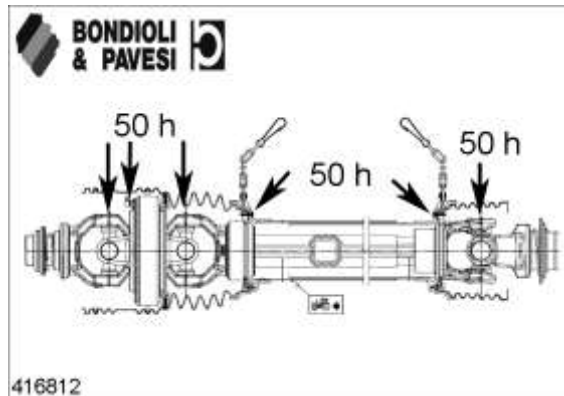
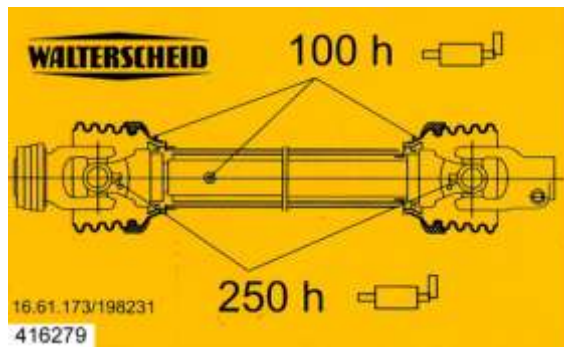
De fabrikant Bondioli & Pawesi geeft de smeerintervallen van de aandrijf-aftakas voor de trekker op deze afbeelding aan.

- Interval: 50 h
- Hoeveelheid: de vethoeveelheid is in gram aangegeven en staat vermeld op de afbeelding

**Info**

Meer informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van de betreffende aftakassenfabrikant!

8.18.2 Smeerpunten van de overige aftakassen



De smeerintervallen van de andere aftakassen staan vermeld in de afbeelding hiernaast. De in elkaar gestoken profielbuizen moeten na het seizoen gereinigd en royaal ingevet worden.

**Info**

Meer informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van de aftakassenfabrikant!

8.18.3 Samenvatting van de smeerpunten



- Trekkogelkoppeling
- Interval: dagelijks
- Aantal: 1



- Hoofdaandrijving
- Interval: 60 h



- Disselpen
- Interval: dagelijks
- Aantal: 2



- Disselcilinder
- Interval: 60 h
- Aantal: 2



- Schommelramecilinders
- Interval: 60 h
- Aantal: 4



- Schommelrame trekpunt
- Interval: 60 h
- Aantal: 2

Steunwiel bij Terra-Control - hydraulische cilinder



- Interval: 60 h
- Aantal: 2

Diepteregelingcilinder diabolorollen



- Interval: 60 h
- Aantal: 2

Achteras

Neigcilinder en draaipunt



- Interval: dagelijks
- Aantal: 2x, telkens 1 voor en achter

Asgeleiding



- Interval: dagelijks

Opmerking: asgeleiding voor/achter met vet insmeren, de neigingcilinder daarna laten werken om het vet goed over het gehele oppervlak te verdelen.

Asvork

- Interval: 60 h
- Aantal: rechter en linker asvorken telkens 2x boven, 1x onder



- Asvork - drijfvas
- Interval: dagelijks
- Aantal: rechter en linker asvorken telkens 2x boven, 1x onder

Opmerking:

3 smeerpunten per asvork

Stuurcilinders

- Interval: 60 h
- Aantal: rechter en linker cilinders telkens 2x

Stuurstang

- Interval: 60 h
- Aantal: 1x links, 1x rechts

**Info**

Smeernippels met speciaal duurzaam vet bijv. „BPW-ECO-Li 91“ smeren tot er vers vet uit de lagerpunten vrijkomt.

**Info**

Gebruik alleen lithiumverzeept vet met een druppelpunt van boven de 190 °C (bijv. „BPW-ECO-Li 91“)!

**Aanwijzing**

Er mag geen vet of olie in de rem terechtkomen. Afhankelijk van de serie zijn de nokkenlagers bij de rem niet afgedicht.

Bunker



- Geleiding vuloptimalisering van de bunker
- Interval: indien nodig
- Aantal: beide geleidingen



- Bunkeruitloopcilinders
- Interval: 60 h
- Aantal: 4; per cilinder 2 smeerpunten.



- Beweegbaar bunkerkopstuk
- Interval: 60 h
- Aantal: 4; 2 smeerpunten per cilinder



- Neerklapvoorziening
- Interval: 60 h
- Aantal: 4; 2 smeerpunten per cilinder



- Bunkerscharnieren
- Interval: 60 h
- Aantal: 4; 2 smeerpunten per cilinder



- Lagering bunker
- Interval: 60 h
- Aantal: 2 boven / 2 onder (stoppen verwijderen)

Overlaadbunker



- Bunkercilinder
- Interval: 60 h
- Aantal: 20 x; aan beide zijden telkens 2 smeerpunten per cilinder

Afvoerbanden voor fijn loof



- Hydraulische cilinder hellingshoekverstelling
- Interval: 60 h
- Aantal: 8 x, aan beide zijden telkens 2 smeerpunten per cilinder

8.19 Elektrische installatie



GEVAAR

Bij aanraking van de onder spanning staande onderdelen is er levensgevaar door elektrische stroom!

Daarom:

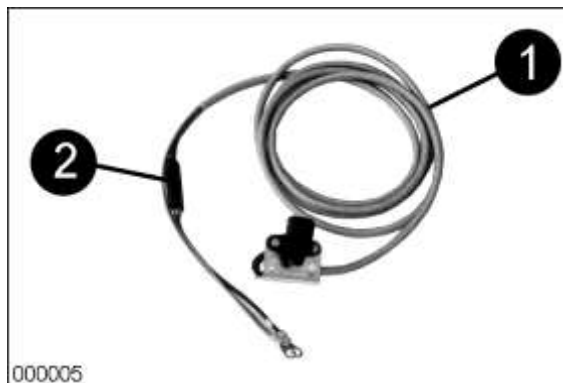
Onderbreek de stroomtoevoer voordat u begint met werkzaamheden aan de elektrische installatie.



Aanwijzing

Gebruik alleen originele zekeringen. Bij gebruik van te sterke zekeringen wordt de elektrische installatie vernield.

8.19.1 Zekering aan spanningsvoorziening



Alleen beschikbaar als de trekker met de extra kabel (1) is uitgerust.
(2) Zekering F = 40 A

8.19.2 Zekeringen in de hoofdstroomvoorzieningsmodule



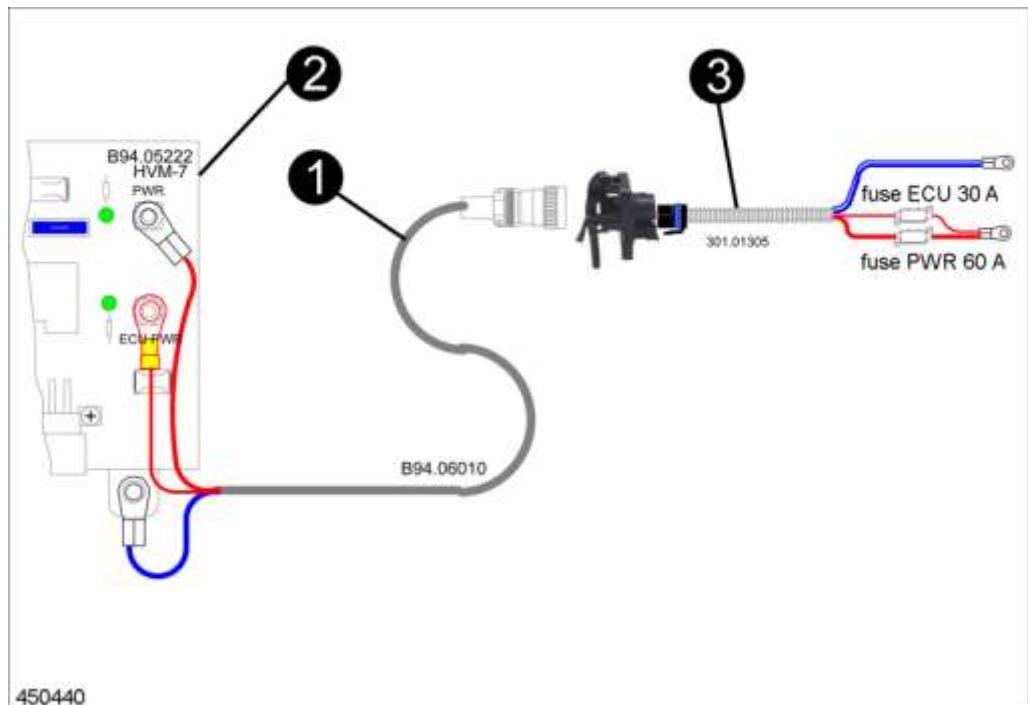
Alle uitbreidingsmodules en overige verbruikers worden door smeltzekeringen (2) beveiligd tegen overbelasting. Bij een defecte zekering functioneren de aangesloten modules c.q. verbruikers helemaal niet meer.



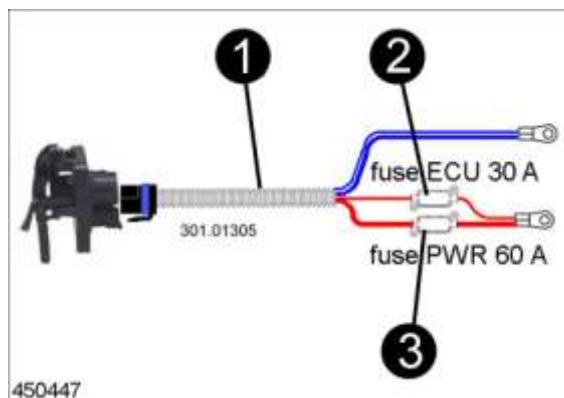
Info

Het aantal en de soort smeltzekeringen in de hoofdvoedingsmodule vindt u in het elektrisch schakelschema!

8.19.3 Zekeringen op de ISO-batterij-aansluitkit



- ISO-batterij-aansluitkit met aansluitkabel (1) aan hoofdvoorzieningsmodule (2) en aansluitkabel (3) aan batterij trekker.



- ISO-aansluitkabel (1) aan trekkerbatterij
- ECU zekering (2) F = 30 A
- PWR zekering (3) F = 60 A

8.20 Onderhoud van de hydraulische installatie

8.20.1 Basisprincipes



GEVAAR

De hydraulische installatie staat onder hoge druk.

De onder hoge druk uittredende vloeistoffen kunnen in de huid doordringen en zwaar letsel toebrengen. In een dergelijk geval direct een arts raadplegen, omdat anders ernstige infecties kunnen ontstaan.

Daarom:

Voer werkzaamheden aan de hydraulische installatie alleen uit als de druk van de installatie is gehaald en de aandrijving is uitgeschakeld.



GEVAAR

Wees voorzichtig met werkzaamheden aan de hete hydraulische installatie. Hete hydraulische olie kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Daarom:

Laat het hydraulisch systeem voor de werkzaamheden afkoelen en draag handschoenen.



Milieubeschermingsmaatregel

Bewaar hydraulische olie en gebruikte filters in geschikte reservoirs en verwijder ze op milieuvriendelijke wijze.



Milieubeschermingsmaatregel

Controleer regelmatig of alle hydraulische onderdelen dicht zijn. Repareer lekken onmiddellijk. Gebruik uit milieuoverwegingen geen mineraalhoudende hydraulische vloeistoffen. Gebruik GRIMME-Fluid.

8.20.2 Slangen voor hydraulische olie controleren en vervangen

Om veiligheidsredenen moeten alle hydrauliekslangen op de machine dagelijks worden gecontroleerd.

De hydrauliekolieslangen moeten worden vervangen, als de slangen voldoen aan ten minste één van de volgende criteria:

- Beschadigingen aan de mantel die naar binnen gaan (bijv. schuurplekken, sneden, scheuren).
- Een broze buitenmantel (scheurvorming in het materiaal van de slang).
- Vervormingen, die niet overeenkomen met de natuurlijke vorm van de slang of de slangleiding. Zowel in drukloze toestand als onder druk of bij buiging (bijv. loslatende mantel, blaasvorming, schuur- of knelplaatsen).
- Lekkage.
- Beschadigingen of deformatie van de slangarmaturen (waarbij de dichtheid wordt beïnvloed); geringe oppervlaktebeschadigingen zijn geen reden om de slangen te vervangen.
- Weglopen van de slang uit de armatuur.
- Eisen aan de inbouw niet in acht genomen.
- De slangen mogen niet langer dan zes jaar worden gebruikt. Hierbij geeft de datum waarop de hydraulische slang wordt gemaakt de doorslag. Deze datum staat aangegeven op de armatuur.

8.20.3 Hydraulische oliefilter onderhouden met vervanging van het filterelement

Periodiek onderhoud

- Dagelijks visuele controle op lekkage
- Controle van de verontreinigingsaanduiding op het filter (alleen bij het eigen hydraulische systeem (optie)). Bij rode weergave aanduiding moet het filter worden vervangen.

Onderhoud aan het eind van het oogstseizoen

- Filters vervangen volgens aanwijzing

Filterelement vervangen



Info

Vervang filterelementen alleen door gekeurde originele filters van GRIMME.



Info

Ter voorkoming van olievervuiling bij het vervangen van filterelementen moet de volgende beschrijving nauwkeurig worden nageleefd.

Uitbouw van element:

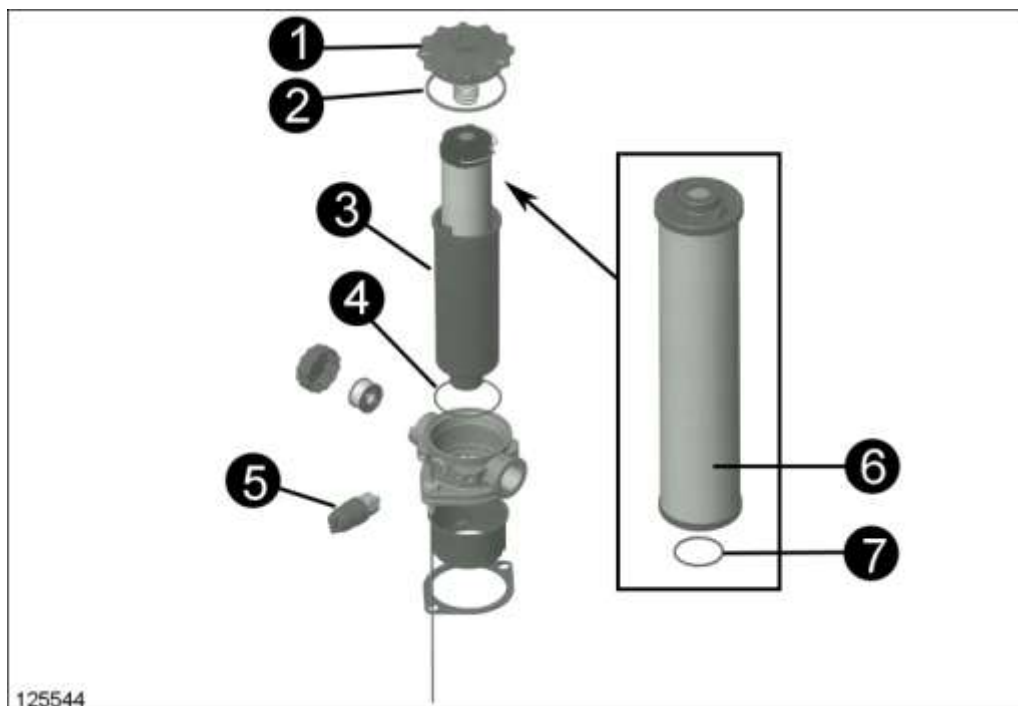
Mogelijke bouwvormen zijn filters met schroefdeksels en filters met deksels en dekselbouten (zie tekening).

1. Hydraulische installatie uitzetten en filterdruk ontlasten (evt. druk in de tank ontspannen).
2. **Filters met schroefdeksel:** Deksel losdraaien.
Filters met deksel en dekselbouten: Dekselbouten losdraaien, deksel optillen.
3. Filterelement met vuilvanger (indien aanwezig) aan de beugel uittrekken. In de filterpot aanwezige resterende olie en aanwezige vervuilingen moeten apart worden verwijderd.
Elementoppervlak op vuilrestanten en grotere deeltjes controleren; deze kunnen op schade aan de componenten wijzen.
4. Vuilvanger (indien aanwezig) door linksom te draaien afnemen (bajonetsluiting) en reinigen.
Bouwmaat 210/270: Vuilvanger niet afneembaar (vast gemonteerd) - reinigen.
5. Filterelement vervangen of reinigen.
6. Huis en deksel reinigen.
7. Filter op mechanische schade controleren, vooral aan de afdichtoppervlakken.
8. O-ringen controleren en bij herkenbare schade door nieuwe vervangen.

Element inbouwen:

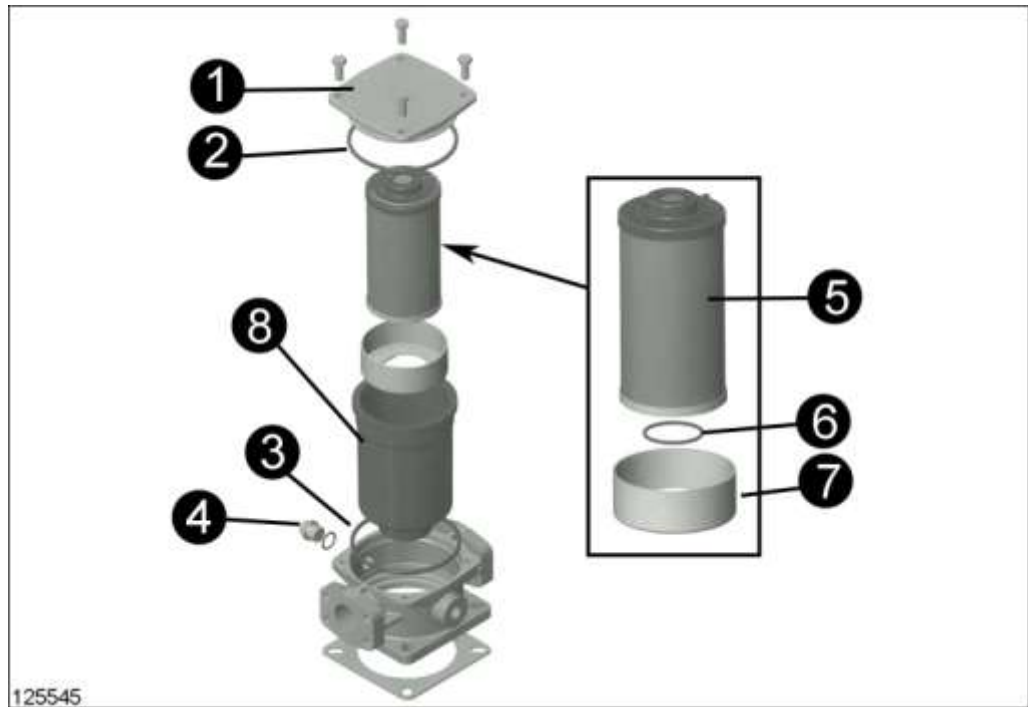
1. Afdichtdraden aan het filterhuis en deksel alsmede O-ringen met schone hydraulische olie vochtig maken.
2. Bij het inbouwen van een nieuw element controleren of de aanduiding met het uitgebouwde element overeenstemt.
3. Vuilvanger (indien aanwezig) aan het nieuwe of het gereinigde filterelement bevestigen door rechtsom te draaien.
4. Filterelement met vuilvanger voorzichtig op de opnamepen in de pot steken.
5. **Filters met schroefdeksel:** Deksel met de hand losdraaien.
Filters met deksel en dekselbouten: Deksel plaatsen, dekselbouten met de hand indraaien; afwisselend aandraaien.
6. Hydraulische installatie inschakelen en filter op een geschikt punt van de installatie ontluichten en op lekkage controleren.

Filters met schroefdeksel in elkaar bouwen



- Schroefdeksel (1)
- Pakking (2)
- Filterpot (3)
- O-ring 71,12x2,62 mm (4)
- Vervuilingsweergave (5)
- Filterelement (6)
- O-ring 34x3,5 mm (7)

Filters met deksel en dekselbouten in elkaar bouwen



- Deksel met dekselbouten (1)
- O-ring 123,19x5,33 mm (2)
- O-ring 123,19x5,33 mm (3)
- Vervuilingsweergave resp. sluitschroef (4)
- Filterelement (5)
- O-ring 38x3,mm (6)
- Vuilvanger (7)
- Filterpot (8)

8.20.4 Samenvatting van de filters

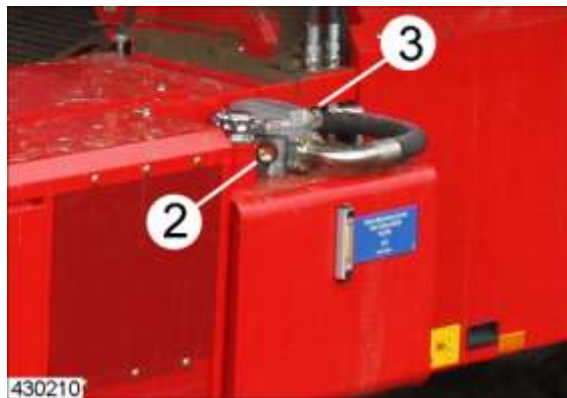
Hogedrukfilter in toevoerleiding (1)



- Interval:
 - eerste keer filter vervangen na 50 h
 - daarna steeds om de 300 bedrijfsuren

Aanwijzing: Schroef de behuizing (1) los om de filters te vervangen.

Oliefilter eigen hydraulisch systeem (1)



- Controle:
 - wekelijks tijdens het rooien op de vervuilingsaanduiding (2)
- Interval:
 - eerste keer filter vervangen na 50 h
 - daarna wanneer de vervuilingsaanduiding (2) in het rode gedeelte staat of bij iedere olieerversing

Aanwijzing: Verwijder voor het vervangen van de filters de schroeven (3) en verwijder het deksel van de behuizing.

8.20.5 Hydraulisch oliereservoir onderhouden

Periodiek onderhoud:

- Optische controle op lekkage
- Controle van de vulhoogte

Onderhoud aan het eind van het oogstseizoen:

- Ververs de olie volgens de aanwijzing

Olie verversen en oliepeil controleren:

Reinig de omgeving van de vulopening zorgvuldig voor het bijvullen.

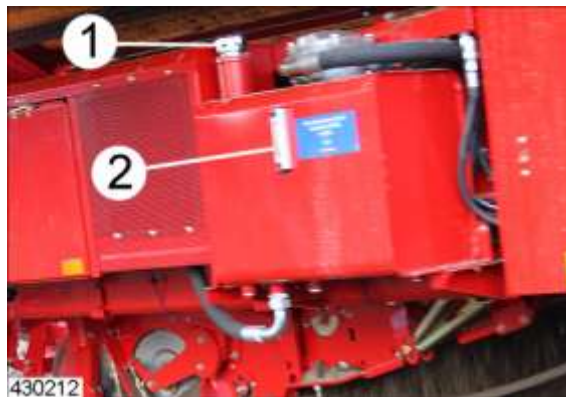
- Afgewerkte olie door de aftapopening aftappen. Afgewerkte olie opvangen en conform de regels afvoeren niet gebruiken om blank metalen machineonderdelen te conserveren of te smeren.
- Sluit de aftapopening als de tank helemaal leeg is.
- Giet nieuwe olie in de tank, van de juiste hoeveelheid en met de juiste specificatie.
- Vulpeil dagelijks controleren.



Info

Meng nooit minerale en synthetische smeerstoffen, bijvoorbeeld van verschillende soorten en merken.

Olietank bij eigen hydraulische installatie



- Vulopening: vulopening(1)
- Aftapopening: aftapschroef onder aan de tank
- Oliepeilcontrole: peilglas (2)
- Oliespecificatie: HLP 46 - DIN 51524
- Hoeveelheid: ca. 110 liter
- Verversingsinterval: Na 1000 bedrijfsuren of jaarlijks

Controle:

- Vóór de eerste inbedrijfstelling en dagelijks aan het kijkglas (2)
- peilglas moet tot op 10 mm met olie zijn gevuld

9 Storing, oorzaak en oplossing

9.1 Storingen aan functies

9.1.1 Basisinstellingen van de rugopname

Voorwaarde voor een optimale instelling is een horizontaal aangehangen machine (hoofdframe). Daardoor wordt het schommelframe (schaarframe) in de correcte hoek geleid.

Schijven

De afstand tussen buitenschaarplaten en schijven moet in rijrichting vooraan ongeveer 15-20 mm bedragen en naar de zeefband ongeveer 3-5 mm vergroten. In de basisinstelling moet de afstand van schijf tot zeefband tussen 15 en -30 mm liggen. Werkdiepte van de schijven aanpassen aan de grondomstandigheden. Schijven zo diep instellen dat een bodemaandrijving bereikt en loof stukgesneden wordt.

De schijven mogen echter niet zo diep staan dat ze het schommelframe in de plaats van de diabolorollen dragen. In de regel bedraagt de werkdiepte 3-8 cm. Bij een lichte bodem en taai loof kunnen de schijven aangepast worden.

Bij vochtig en taai loof raden wij aan om bij een uitgetilde machine met een hoekslijpmachine regelmatig de kouterschijven bij te slijpen. Daarbij echter de kouter schijven - zeefband in acht nemen.

Diabolorollen

De rooidiepte wordt principieel ingesteld via de diabolorollen. Wanneer de diabolorollen op en neer bewegen, wordt de opname door de schijven gedragen en moeten de schijven hoger ingesteld worden.

Schaar

Helling van de schaar optimaal instellen. Bij de instelling van de schaar moet erop gelet worden dat de trap van de schaarklep tot de zeefband klein gehouden wordt.

Loofintrekrollen

Rol in het onderste bereik vooraan (loofintrekbereik) dicht tegen de zijwand laten draaien.

Ophangpunt trekframe aan het schommelframe

Basisinstelling afhankelijk van de uitrusting van de machine (zie hoofdstuk Bedrijfsinstructies opname "Bevestigingspunten van het trekframe").

Ophanging eventueel aanpassen:

- Vlakke rug = naar beneden
- Hoge rug = naar boven
- Zwadopname = naar boven

9.1.2 Storing door aardappelverliezen

| Oorzaak | Remedie |
|--|---|
| Zeefbandstaven kromgebogen | Staven rechte of vervangen |
| Afstand van de schijf tot de zeefband te groot | Schijf verplaatsen |
| Afstrijker van de loofband te hoog | Afstand van de loofband opnieuw instellen |
| Afstrijkassen onder de loofband gedemonteerd | Afstrijkassen monteren |
| Dubbele afstrijkwalsen te hoog ingesteld | Afstand verkleinen |

9.1.3 Storing aan de automatische middenstand

| Probleem | Remedie |
|---|--|
| Automatische middenstand functioneert niet correct | Afstanden van de sensoren t.o.v. de aanslag van de diabolrollen op gelijkheid controleren. In de machinediagnose de schakelstanden van de sensoren controleren. |
| Geen functie van de automatische middenstand van de diabolrollen en disselbesturing | In de machinediagnose de schakelstanden van de sensoren controleren. |

9.1.4 Storing aan de asmiddenstand

| Probleem | Oorzaak / remedie |
|---|--|
| De as beweegt niet naar de middenstand hoewel de automatische middenstand geactiveerd is. | In de machinediagnose de sensor op draadbreek controleren en indien nodig de kabelboom repareren of de sensor vervangen. Indien in de diagnose geen storing te zien is moet de sensor van de machinediagnose opnieuw geteacht worden. |
| Asmiddenstand werkt altijd en schakelt niet uit. | Sensor in de machinediagnose opnieuw aanleren. |

9.1.5 Storing aan het automatische kopstuk van de leestafel

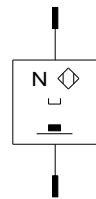
| Probleem | Oorzaak / remedie |
|--|--|
| Kopstuk van de leestafel tilt niet uit hoewel er aardappelen herkend zouden moeten zijn. | - Optische sonde is verontreinigd ⇒ De lens met een zachte doek reinigen. |
| Kopstuk van de leestafel beweegt zich niet automatisch hoewel de bunker vol is en het kopstuk van de leesband geheel boven is. | Sensor voor de bovenste positie-opvraag aan het kopstuk van de leestafel is te ver van de aanslag weg gemonteerd. Sensoren van het kopstuk van de leestafel in de machinediagnose controleren. Schakelstanden controleren en eventueel weergegeven storingen verhelpen. |
| De uitloop staat te hoog of raakt de aardappelen. Het meetbereik is te hoog of te laag ingesteld. | De optische sonde heeft een meetbereik van 0 mm tot 500 mm. De instelling is versteld op mm ⇒ meetbereik kan door verdraaien van de kleine kruisschroef in de behuizing naast de led aangepast worden. Standaard waarde = 250 mm. De optische sonde is helderheidsgevoelig. Bij bleke aardappelen reageert ze beter dan bij donkere ⇒ meetbereik overeenkomstig de omstandigheden op ongeveer 250 mm instellen aan de kruisschroef. |

9.2 Overzicht sensoren

Namursensor



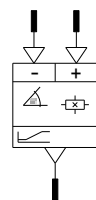
| | | | |
|---------------|-----------|--|--|
| Soort sensor | Namur | | |
| Artikelnummer | B94.01675 | | |
| Meetbereik | 8 mm | | |
| Uitgave | | | |
| | | | |



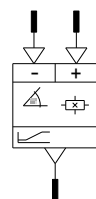
Hoeksensoren



| | | | |
|---------------|------------|------------|--|
| Soort sensor | Hoeksensor | | |
| Artikelnummer | B94.02330 | B94.02580 | |
| Meetbereik | 40° | 60° | |
| Uitgave | 1 – 5 V DC | 1 – 5 V DC | |
| | | | |



| | | | |
|---------------|------------|------------|--|
| Soort sensor | Hoeksensor | | |
| Artikelnummer | B94.02350 | B94.02430 | |
| Meetbereik | 90° | 140° | |
| Uitgave | 1 – 5 V DC | 1 – 5 V DC | |
| | | | |



Temperatuursensor



| | | | |
|---------------|-------------------|--|--|
| Soort sensor | Temperatuursensor | | |
| Artikelnummer | B94.01814 | | |
| Meetbereik | -50°C / +250°C | | |
| Uitgave | Pt100 | | |
| | | | |



Temperatuerschakelaar



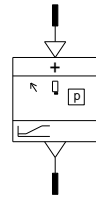
| | | | |
|---------------|------------------|-----------|-----------|
| Soort sensor | Thermoschakelaar | | |
| Artikelnummer | B94.01522 | B94.01836 | B92.04429 |
| Meetbereik | 60°C | 70°C | 85°C |
| Uitgave | NO | NO | NC |
| | | | |



Druksensor



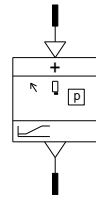
| | | | |
|---------------|------------|------------|------------|
| Soort sensor | Druksensor | | |
| Artikelnummer | B92.04449 | B92.04450 | B92.04451 |
| Meetbereik | 0-60bar | 0-250bar | 0-600bar |
| Uitgave | 4 t/m 20mA | 4 t/m 20mA | 4 t/m 20mA |
| | | | |



Druksensor met dobbelsteenstekker



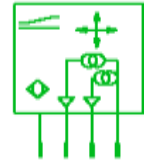
| | | | |
|---------------|------------|------------|------------|
| Soort sensor | Druksensor | | |
| Artikelnummer | B92.03856 | B92.3829 | B92.03857 |
| Meetbereik | 0-60bar | 0-250bar | 0-600bar |
| Uitgave | 4 t/m 20mA | 4 t/m 20mA | 4 t/m 20mA |
| | | | |



Hellingssensoren



| | |
|---------------|---------------------------|
| B94.03535 | Hellingssensor enkelassig |
| UB = | 10 – 30 V DC |
| Meetbereik | +/- 20° |
| Stroomuitgang | 4 – 20 mA |
| | |



9.3 Lijst van afkortingen

| Aanduiding | Beschrijving |
|----------------|---|
| +15/Ub | Spanningsvoorziening via ontsteking geschakeld |
| +30/Ub | Accuspanning |
| -31/GND | Ground (massa) |
| ADM | Adaptatiemodule dieselmotor |
| ASB | Werkschijnwerperbox |
| CanH | CAN-High |
| CanL | CAN-Low |
| DC | Besturingsstelsel van de rijaandrijving bij zelfrijders |
| DCU | Grimme Drive Control Unit, hoofdcomputer in het rijgedeelte |
| ECC | Uitbreidingsmodule in het Can-Bus-systeem |
| ECA | Grimme boordcomputer ECA |
| ECH | Grimme boordcomputer ECH |
| ECS | Grimme boordcomputer ECS |
| FHB | Rijhendel |
| GBT | GRIMME – bedieningsterminal |
| GBX | GRIMME – joystickbox |
| GMC | GRIMME – Micro – Controller (oude generatie computers) |
| GUB | GRIMME – Update – Box |
| HC | Besturingsstelsel van de rooitechniek |
| HSB | Hoofdzekeringenbox |
| HVM | Hoofdmodule |
| MDA | Hoofdcomputer in het GRIMME Can-Bus-systeem |
| MUX | Videoverdeler |
| ms | Master/Slave |
| RxD | Serieel interface (ontvangen) |
| SP | Verbindingspunt van meerdere leidingen met hetzelfde potentiaal |
| TxD | Serieel interface (verzenden) |
| Uec | Via het STOP-relais geschakelde 12V |
| Uer | Aanstuurspanning voor de spoel van het STOP-relais in de MDA |
| Uet | Voedingsspanning voor de veiligheidsketting |
| Un | Spanningsvoorziening van de Namur-sensoren (8,2 V) |
| Uon | Inschakelspanning (gegenereerd door de terminal) |
| Us12 | Voedingsspanning sensoriek (12 V) |
| Us24 | Voedingsspanning sensoriek (24 V) |
| Ut | Spanningsvoorziening terminal (12V). |
| VC | Visual Control (Touchscreen) |
| ZEL | Centrale - elektriek |
| DELA | Vermindering druk op diabolrollen |
| DDR | Drukregeling op diabolrollen |
| DMF | Automatische middenstand ten opzichte van de rug |
| KO | Klopper |
| UB | Reiniger met vingerschraper |
| SB | Reiniger met borstelschraper |
| NB | Normale reiniger met schraper |

Lijst van afkortingen schakelschema

| Aanduiding | Beschrijving |
|------------|---|
| -A | Terminal, module, apparaat |
| -ADM | Adaptatiemodule dieselmotor |
| -AM | Aandrijving - motor (hydraulisch) |
| -AZ | Aandrijving - cilinder |
| -B | Sensor |
| -C | Condensator |
| -CAM | Videocamera |
| -D | Diode |
| -DCU | Grimme Drive Control Unit |
| -E | Lamp, gloeilamp |
| -EC | Grimme boordcomputer |
| -ECA | Grimme boordcomputer ECA |
| -ECH | Grimme boordcomputer ECH |
| -ECS | Grimme boordcomputer ECS |
| -F | Zekering, beschermingsvoorziening |
| -G | Generator, stroomvoorziening |
| -GBT | Grimme bedieningsterminal |
| -GBX | Grimme joystickbox |
| -IC | IC (geïntegreerd circuit) |
| -K | Relais, hulpbeveiliging |
| -L | Inductiviteit, reductiespoel |
| -M | Elektromotor |
| -MDA | Grimme boordcomputer MDA |
| -MUX | Videoverdeler |
| -P | Signaalvoorziening, meetapparaat |
| -PCB | Grimme elektronica module PCB |
| -PLB | Grimme elektronica module PLB |
| -PU | Pomp |
| -Q | Vermogensschakelaar, hoofdbeveiliging |
| -R | Weerstand |
| -RUL | Zwaailamp |
| -S | Schakelaar |
| -SKE | Grimme bedieningsterminal SKE |
| -SP | Kabelboom |
| -STEB | Besturingsblok |
| -T | Transformator, antenne, signaalomvormer |
| -V | Klep |
| -VC | Grimme bedieningsterminal VisualControl |
| -W | Kabel, geleider |
| -X | Stekker, klem |
| -Y | Elektromagnetische spoel |
| -Z | Accessoires (tank, opslag...) |
| -ZF | Filter |
| -ZK | Koeler |

10 Index

A

| | |
|---|---------------|
| Aandrijfscharnierassen naar de trekker smeren | 391 |
| Aanduidingen / verklaringen van diagnosepagina 2 (computeruitgangen) | 71 |
| Aanduidingen / verklaringen van diagnosepagina 3 (computeringangen) | 73 |
| Afstand schaar-schijf instellen | 102 |
| Afstand tweede zeefband t.o.v. de eerste loofstrekenheid | 197 |
| Afstand zeefband - kouterschijf..... | 101 |
| Afstands- en hoogteverstelling van de walsen | 179 |
| Afstrijkhammen aan de loofband instellen..... | 280 |
| As 125 | |
| Automatische beeldvolgorde programmeren | 332 |
| Automatische middenstand (optie)..... | 82 |
| Automatische uitschakeling van de wielaandrijving..... | 144 |
| Automatische vlakstelling (optie) | 225 |
| Automatische vlakstelling van de reinigerwalsen (optie) . | 214, 235, 249 |

B

| | |
|---|----------|
| Banden controleren..... | 372 |
| Basisinstellingen van de rugopname | 410 |
| Basisprincipes | 404 |
| Bediening bij bedrijf met een miniplexer | 333 |
| Bediening bij werking met één camera | 333 |
| Bediening van de bedieningsterminal GBT 817 | 287 |
| Bedieningsterminal aansluiten | 61 |
| Bedieningsterminal GBT 817 op leestafel..... | 48, 286 |
| Bedieningsterminal VC 50 | 60 |
| Bunkerband vooruittrekken | 301, 314 |
| Bunkersteun bij opgetilde bunker uitklappen | 309 |
| Bunkeruitloop uitklappen | 311 |
| Bunkeruitvoer monteren | 319 |

C

| | |
|---|-------------|
| Camera-omschakeling op het scherm | 331 |
| CAN-bus afsluitstekker | 56 |
| CAN-BUS beschrijving | 55 |
| CAN-BUS leidingsopbouw..... | 56 |
| CAN-communicatie..... | 57 |
| Componenten van de boordcomputer MDA..... | 64 |
| Configuratie van het beeld | 331 |
| Controle remvoering | 368 |
| Controle van de rooidiepte..... | 96, 98, 119 |

D

| | |
|---|-----|
| Delta diepte / Schaar delta instellen | 117 |
| Diagnose 1ste loofrol..... | 183 |
| Diagnose aan de hand van het voorbeeld asbesturing..... | 128 |
| Diagnose aandrijving reiniger | 263 |
| Diagnose der Aufnahme mit Terra Control | 120 |
| Diagnose hectare- / bedrijfsurenteller | 122 |
| Diagnose koppeling | 146 |
| Diagnose leestafel | 292 |
| Diagnose op ECx-modules | 69 |
| Diagnose schudder | 164 |
| Diagnose TwinSep | 274 |

| | |
|--|-----|
| Diagnose van de as met vlakstelling | 138 |
| Diagnose van de automatische disselbesturing | 87 |
| Diagnose van de opname met drukregeling op de diabolorollen | 112 |
| Diagnose van de toetsen op de GBT 817 | 288 |
| Diagnose vlakstelling reiniger zonder automatisch vlakstellen | 252 |
| Diagnose wielaandrijving | 145 |
| Diepteregeling van de kouterschijven | 100 |
| Dissel..... | 75 |
| Draaimomenttabel voor algemene schroefverbindingen .. | 360 |
| Draairichting van de wielaandrijving omkeren | 142 |
| Druk verminderen op de diabolorollen (optie)..... | 109 |
| Drukinstelling diabolorollen..... | 118 |
| Drukvermindering op de diabolorollen in- / uitschakelen . | 109 |
| Drukvermindering op de diabolorollen instellen | 110 |

E

| | |
|--|----------|
| Eerste loofstrekenheid (optie)..... | 176 |
| Eerste zeefband | 155 |
| Eindpositie van de dissel in rooistand aanleren..... | 89 |
| Elektrische aansluitingen aan het huis..... | 36 |
| Elektrische installatie | 329, 402 |
| Extra bedieningsbox GBX 870 voor het lossen van de bunker | 37 |
| Extra bedieningsboxen GBX 805 voor de overlaadbunker .. | 40, 327 |

F

| | |
|--|----|
| Functies van de boordcomputer MDA..... | 62 |
|--|----|

G

| | |
|-------------------------------|-----|
| Gladde walsen vervangen | 237 |
| Grote bunker..... | 310 |

H

| | |
|--|----------|
| Hellingsverstelling dubbele MultiSep | 224 |
| Hoogteverstelling van de loofrol..... | 173 |
| Hydraulisch aangedreven eerste zeefband (optie) | 159 |
| Hydraulisch oliereservoir onderhouden | 409 |
| Hydraulische aandrijving opnameband (optie)..... | 161 |
| Hydraulische afstandsregeling van de walsen | 250 |
| Hydraulische afstandsverstelling van de gladde walsen ... | 216, 229 |
| Hydraulische hoogteverstelling van de gladde walsen | 215, 227 |
| Hydraulische oliefilter onderhouden met vervanging van het filterelement..... | 405 |
| Hydraulische verstelling van de afstrijkhammen (optie).... | 281 |

I

| | |
|--|-----|
| Instellen van de loofintrekrollen | 103 |
| Instellen van het monitornummer bij werking met twee monitoren..... | 334 |
| Instelling en bediening videocontrole (optie) | 330 |
| Instellingen eerste loofstrekenheid..... | 177 |

Intensiteit van de rotorklopper tweede zeefband instellen 195

K

Kogelkoppeling K 80 362
Kogelkoppeling K 80 ombouwen 77

L

Lagerspeling van de wielnaven controleren 367
Lagerspeling van de wielnaven instellen 367
Lang 1e zeefband 155
Laswerkzaamheden 351
Leesbandsnelheid aanpassen 291
Leestafel 286
Lijst van afkortingen 415
Loofband (optie) 279
Loofklapper optillen / neerlaten 93
Loofklapper voor de opname 18
Loofklapper voor de opname (optie) 92
Loofklapperaandrijving in- / uitschakelen 94
Loofrol aan de eerste zeefband 172

M

Machineoverzicht type „HE“ 11
Machineoverzicht type „MS“ 9
Machineoverzicht type „RS“ 10
Machines met automatische regeling hellingshoek (optie) 132
Manuele hellingshoekverstelling van de machine 131
Mogelijke aandrijvingsvarianten 14
Mogelijke cameraposities 339

O

Omschakelen van "plukken" naar "transporteren" 222
Omschakelen van „plukken“ naar „transporteren“ 212
Onderhoud 343
Onderhoud van de hydraulische installatie 404
Onderhoud van de wielnaven 366
Onderhoudsfases voor de machine 343
Onderhoudsinstructies luchtberemming 370
Onderhoudsrooster voor de geautoriseerde service-technicus (dealer) 348
Onderhoudsrooster voor de gebruiker van de machine (bestuurder) 344
Onderhoudsrooster voor de GRIMME service-technicus (fabrieksmonteur) 350
Opbouw van het apparaat 35
Opname 95
Opnameband (optie) 19, 160
Opnameband voor de 1e zeefband 157
Opties reinigerapparatuur 23
Optionele uitvoeringsvarianten van de 1e zeefband 20
Oscillerende klopper 162
Overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden controleren 352
Overspanningsbeveiliging van het scherm 334
Overzicht sensoren 413
Overzicht van de functiesymbolen SV 260 / 275 49
Overzicht van de machine 9

R

Reductie van de snelheid gladde walsen 210, 220
Reiniger dubbele MultiSep (optie) 218
Reiniger rollenbedreiniger (optie) 231
Reiniger Vario rollenbedreiniger (optie) 245
Reiniger vóór het vervangen van de gladde walsen omlaag zwenken 238
Reinigingsas (optie) 171
Remcilinders controleren 371
Reminrichting 368
Reminstelling 369
Rijghendel - toewijzing af fabriek 46
Ringelevatorband 283
Rolbodem bunker optillen / neerlaten 312
Rooidiepte hydraulisch instellen 98
Rooidiepte, delta diepte, versterkingsfactor en druk op de diabolorollen instellen 116
Rooscharen met bescherming tegen stenen (optie) 106
Roterende klopper tweede zeefband (optie) 194

S

Samenvatting van de aandrijvingen 374
Samenvatting van de algemene kettingaandrijvingen 378
Samenvatting van de filters 408
Samenvatting van de smeerpunten 393
Samenvatting van de V-snaaraandrijvingen 388
Schaarhelling verstellen 105
Selecteerbare bunkertypes 28
Sensor aanleren (teach-functie) hoogte gladde walsen reinigers 272
Sensor asbesturing aanleren 130
Sensor automatische disselbesturing aanleren 89
Sensor rooidiepteverstelling aanleren 99
Sensor vlakstelling aanleren 140
Slangen voor hydraulische olie controleren en vervangen 404
Smeerpunten 390
Smeerpunten van de overige aftakassen 392
Snelheid schudder 163
Snelheid van de ringelevator instellen 285
Snelheidsregeling eerste looftrekeenheid 177
Snoeren uit de loofband verwijderen 282
Speciale kettingaandrijvingen op machines variant \\ 381
Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „HE“ 383
Speciale kettingaandrijvingen op machines variant „RS“ 382
Speciale kettingaandrijvingen van de bunkers 385
Spiegelfunctie 335
Stand van de dissel voor het lossen (voor functie veldeinde) aanleren 90
Storing aan de asmiddenstand 411
Storing aan de automatische middenstand 411
Storing aan het automatische kopstuk van de leestafel 412
Storing door aardappelverliezen 411
Storingen aan functies 410
Streefwaarde rooidiepte 117
Stuwkracht van de wielaandrijving verstellen 143

T

Technische gegevens SV 260 / 275 30
Tegenloopband 284
Terra Control inschakelen 116
Tijdelijk reinigings-reverseren 178, 211, 221, 233, 247
Toepassingsmogelijkheid van de trekogen 76
Toerentalregeling van de reinigingswalsen 219

| | |
|--|---------------|
| Toerentalverstelling van de reinigingswalsen ... | 209, 232, 246 |
| Transferband ringelevator..... | 283 |
| Transmissieolie controleren en verversen..... | 373 |
| Trekoog voor oppikhaak en kipperknobbel..... | 361 |
| Trekoog voor oppikhaak en kipperknobbel ombouwen..... | 76 |
| Tweede looftrekeenheid | 198 |
| Tweede looftrekeenheid met reiniger MultiSep (optie).... | 198 |
| Tweede looftrekeenheid met reiniger rollenbedreiniger .. | 203 |
| Tweede zeefband | 193 |
| TwinSep (optie) voor rollenbedreiniger | 239 |

U

| | |
|---|-----|
| Uitbreiding van de hoofdbedieningsterminal met een rijhendel (optie) | 43 |
| Uitbreiding van de hoofdbedieningsterminal met joystickbox GBX 860..... | 38 |
| Uitloop van de leestafel..... | 299 |
| Uitvoeringen loofband (optie)..... | 12 |
| Uitvoeringsvarianten van de 2e zeefband | 21 |
| Uitvoeringsvarianten van de opname | 16 |

V

| | |
|--|-----|
| Verbinder voor overlappende, met schroeven verbonden zeefbanden | 352 |
| Verminderingsdruk opvragen..... | 111 |

| | |
|---|-----|
| Verstelling roterende klopper achter - eerste zeefband..... | 169 |
| Versterkingsfactor "K-factor" instellen | 119 |
| Verzorging van de kettingaandrijvingen | 377 |
| Verzorging van V-snaaraandrijvingen | 387 |
| Vet in de wiellagers vervangen | 366 |
| Visual Control VC 50..... | 35 |
| Visual Protect (optie) | 337 |
| Visual Protect (optie) programmeren | 340 |
| Vlakstelling..... | 131 |

W

| | |
|--|-----|
| Walspakketten heffen/laten zakken | 241 |
| Werkverlichting..... | 153 |
| Werkverlichting aansluiten / inschakelen | 329 |
| Wielmoeren aandraaien | 363 |

Z

| | |
|--|-----|
| Zeefbanden inkorten/repareren..... | 355 |
| Zeefbanden met zeefbandsluitingen | 355 |
| Zeefbanden met zeefbandsluitingen controleren | 353 |
| Zeefbanduitvoeringen..... | 155 |
| Zekering aan spanningsvoorziening..... | 402 |
| Zekeringen in de hoofdstroomvoorzieningsmodule | 402 |
| Zekeringen op de ISO-batterij-aansluitkit | 403 |



Service-scholing

SV 260 / 275