Instrucţiuni de exploatare

Cilindru compactor tandem / Cilindru compactor combinat RD40 / RD45



Tip de vehicul	RD40 / RD45
Ediţie	02
Număr comandă document	5100055932
Limba	ro
De la numărul de serie	WNCR1410JHAA00160

Producător:

HAMM AG
Hammstraße 1
D-95643 Tirschenreuth, Germania

Produs pentru:

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG
Wackerstraße 6
D-85084 Reichertshofen, Germania

www.wackerneuson.com
Tel: +49-(0)8453-340 32 00
E-mail: service-LE@wackerneuson.com

Instrucţiuni de exploatare originale

redactat:	27.07.2021
modificat:	16.12.2025
Versiune document:	1603088654208_H812_2.0

DENUMIRI DE TIP

Aceste instrucţiuni de exploatare sunt valabile pentru următoarele tipuri de cilindru compactor:

Cilindru compactor tandem	RD40-130 RD40-130o RD45-140 RD45-140o
Cilindru compactor combinat	RD40-130c RD45-140c

Bandaje

Tip	faţă	spate
	Vibraţie	Vibraţie
o	Vibraţie	Oscilaţie
c	Vibraţie	Pneuri

CUPRINS

1 Prefaţă....12

1.00 Introducere....13

1.00.01 Prefața la manualul de utilizare....13

1.00.02 Informații despre produs....13

1.00.03 Garanție....13

1.00.04 Modificări/Obiecţii/Traduceri....14

1.00.05 Ambalare și depozitare....14

1.00.06 Semne și simboluri....14

1.00.07 Explicitarea prescurtărilor....15

1.00.08 Indicațiile de avertizare....16

1.01 Documentație....17

1.02 Utilizare....18

1.02.01 Utilizare conformă....18

1.02.02 Utilizare anormală....18

1.02.03 Pericole reziduale....19

1.02.04 Condiții climatice....20

1.03 Protecția mediului înconjurător....22

1.04 Eliminare....23

1.05 Plăcuța indicatoare....24

1.06 Specificații privind nivelul de zgomot și vibrațiile....28

1.07 Personal....29

1.07.01 Pregătire și obligații....29

1.08 Instrucțiuni generale de siguranță....31

1.09 Circulație pe drumurile publice....32

1.10 Zona de pericol....33

2 Descriere....34

2.00 Informații cu privire la utilaj....34

2.00.01 Caracteristici tehnice....34

2.00.02 Lista echipamentelor auxiliare....36

2.01 Imagine de ansamblu asupra utilajului....38

2.01.01 Șasiu/dispozitive de siguranță....38

2.01.02 Panouri fixate pe utilaj....39

2.01.03 ROPS....44

2.01.04 Orificii de umplere materiale consumabile....45

2.02 Postul şoferului..... 46
2.02.01 Consolă scaun..... 46
2.02.02 Elemente de operare de la postul şoferului..... 46
2.02.03 Coloană de direcție..... 47
2.02.04 Panou de comandă..... 48
2.02.05 Manșă de comandă..... 49
2.03 Agregat de acționare/motor diesel..... 50
2.04 Alimentarea cu ulei hidraulic..... 51
2.05 Instalația electrică..... 52
2.06 Mecanismul de acționare..... 53
2.07 Sistem de direcție..... 54
2.08 Instalația de apă..... 55
2.08.01 Stropire cu apă..... 55
2.08.02 Stropire cu aditivi..... 55
2.09 Sistemul dinamic de compactare..... 56

3 Manevrarea..... 57

3.00 Informații importante referitoare la operarea mașinii..... 57
3.01 Înainte de încărcare/transport/punerea în funcţiune..... 60
3.01.01 Blocarea articulaţiei..... 60
3.02 Încărcare şi transport..... 62
3.03 Verificări funcţionale înainte de începerea lucrului..... 69
3.04 Accesarea utilajului..... 70
3.04.01 Accesul la scaunul șoferului..... 70
3.05 Reglarea scaunului şoferului..... 71
3.06 Utilizarea centurii de siguranţă..... 73
3.07 Reglarea oglinzilor..... 75
3.08 Deschiderea şi închiderea capotei motorului..... 76
3.09 Conectarea şi deconectarea reţelei de bord/instalaţiei electrice..... 77
3.10 Porniţi şi opriţi claxonul de semnalizare şi sistemul de iluminare..... 81
3.11 Pornirea maşinii..... 83
3.12 Condusul..... 85
3.12.01 Comutator de contact pentru scaun..... 85
3.12.02 Reglarea turaţiei motorului..... 86
3.13 Deplasarea în regimul normal..... 87
3.14 Oprirea maşinii în regimul normal..... 89

3.15 Oprirea maşinii în caz de urgenţă - OPRIRE DE URGENŢĂ ... 90
3.16 Oprirea maşinii în cazul unei defecţiuni ... 92
3.17 Deplasarea cu sistemul de compactare dinamic ... 94
3.17.01 Activarea şi dezactivarea sistemului de compactare ... 95
3.17.02 Regim de salt (RMV) ... 98
3.17.03 Compactare (HMV) ... 98
3.18 Deplasare cu stropire cu apă ... 99
3.19 Deplasare cu stropire cu aditivi ... 101
3.20 Aliniament ... 102
3.21 Regalarea raclorului ... 104
3.21.01 Ştergătoarele de bandaj de sus ... 104
3.21.02 Ştergătoarele de bandaj de jos ... 105
3.21.03 Ştergătoare de pneuri ... 105
3.22 Tratare ulterioară a gazelor de eşapament ... 106
3.22.01 Iniţierea regenerării în timpul parcării ... 106
3.22.02 Prioritatea regenerării ... 108
3.23 Supravegherea funcționarii ... 109
3.23.01 Panoul de operare cu indicator de control al nivelului de umplere ... 111
3.23.02 Panoul de operare - Afişajul cu informaţii/Informaţiile de sistem ... 112
3.24 Oprirea motorului diesel ... 113
3.25 Sistem automat de oprire a motorului ... 114
3.26 Închiderea şi părăsirea în siguranţă a maşinii ... 115
3.27 Remorcarea utilajului ... 116
3.27.01 Pregătirea maşinii pentru remorcare ... 117
3.27.02 Depresurizaţi sistemul hidraulic ... 118
3.27.03 Deblocarea frânelor cu arc ... 119
3.27.04 După remorcare/înainte de reparații ... 119
3.28 Pornirea prin conectarea cu cablu la o baterie auxiliară ... 121
3.29 Scoaterea din funcţiune ... 123
3.29.01 Scoateţi temporar maşina din funcţiune, iar apoi repuneţi-o în funcţiune ... 123
3.29.02 Scoaterea definitivă din funcţiune a maşinii şi eliminarea acesteia ... 124

4 Întreținere ... 126

4.00 Instrucțiuni generale de întreținere ... 126
4.00.01 Informații importante cu privire la lucrările de întreținere ... 126
4.00.02 Norme privind rodajul ... 129
4.00.03 Tabel sinoptic asupra îngrijirii ... 130
4.00.04 Lucrările de sudură la utilaj ... 132

4.01 Șasiu/dispozitive de siguranță....134
4.01.01 Lucrări de întreținere de bază.... 134
4.01.02 Verificați și schimbați suprafețele antiderapante/treptele.... 134
4.01.03 Verificarea funcţiei de OPRIRE DE URGENŢĂ....135
4.01.04 Verificarea funcţionării frânei de parcare....136
4.01.05 Verificarea funcţionării comutatorului de contact pentru scaun.... 136
4.02 Postul şoferului.... 138
4.02.01 Întreţinerea şi curăţarea postului şoferului/cabinei.... 138
4.02.02 Verificarea funcţionării manşei de comandă....139
4.03 Agregat de acționare/motor diesel....140
4.03.01 Intervale de schimb lubrifiant....141
4.03.02 Înlocuirea uleiului de motor şi regenerarea în service....141
4.03.03 Locuri de întreţinere la motorul diesel, pentru înlocuirea uleiului.... 142
4.03.04 Înlocuiţi elementul de filtrare al pompei de combustibil....143
4.03.05 Înlocuiţi cartuşul filtrului de combustibil.... 143
4.03.06 Înlocuiţi cartuşul prefiltrului de combustibil.... 144
4.03.07 Verificarea și curățarea supapei de golire a prafului de la filtrul de aer....146
4.03.08 Verificați filtrul de aer....146
4.03.09 Schimbarea cartușului filtrului de aer.... 147
4.03.10 Schimbarea cartușului de siguranța la filtrul de aer.... 147
4.03.11 Verificarea/Curăţarea radiatorului.... 148
4.03.12 Verificarea nivelului de umplere cu agent de răcire.... 149
4.03.13 Înlocuirea agentului de răcire.... 150
4.04 Alimentarea cu ulei hidraulic....152
4.04.01 Verificaţi nivelul de umplere cu ulei hidraulic.... 152
4.04.02 Înlocuirea uleiului hidraulic şi filtrelor de aerisire....153
4.04.03 Înlocuiţi elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia hidraulică....154
4.05 Instalația electrică.... 155
4.05.01 Baterie de pornire.... 155
4.06 Mecanismul de acționare.... 158
4.06.01 Verificarea racloarelor de la bandaje/pneuri....158
4.06.02 Curățarea ștergătoarelor de la bandaj/pneuri....158
4.06.03 Înlocuirea ştergătoarelor de bandaj.... 158
4.06.04 Verificarea/Înlocuirea ştergătoarelor de pneuri....159
4.06.05 Lubrifierea manetei de blocare a ştergătoarelor....160
4.06.06 Verificarea dacă piulițele/șuruburile pentru roți sunt bine fixate.... 160
4.06.07 Verificaţi presiunea aerului în pneuri.... 161
4.06.08 Schimbarea roţii.... 161

4.07 Sistem de direcție 164
4.07.01 Ungerea lagărul articulaţiei de îndoire 164
4.07.02 Ungerea bolțul cilindrului de direcție 164
4.08 Stropire cu apă 166
4.08.01 Verificarea nivelului de umplere 166
4.08.02 Verificarea duzelor de pulverizare 166
4.08.03 Curățarea duzele de pulverizare 168
4.08.04 Curăţaţi filtrul pentru stropirea cu apă 168
4.08.05 Goliți și curățați instalația de stropire cu apă 169
4.08.06 Goliți și curățați instalația de stropire cu aditivi 170
4.09 Sistemul dinamic de compactare 172
4.09.01 Verificarea elementelor de amortizare 172

5 Tabele 173

5.00 Date tehnice 173
5.00.01 Uleiul motorului 173
5.00.02 Combustibili 175
5.00.03 Lichidul de răcire (agentul de răcire) 176
5.00.04 Ulei hidraulic (ulei mineral) 177
5.00.05 Ulei hidraulic bio 179
5.00.06 Prezentarea consumabilelor 180
5.00.07 Momente de strângere 181
5.00.08 Reglarea presiunii din pneuri 182
5.01 Date tehnice 183
5.01.01 RD40-130 183
5.01.02 RD40-130o 185
5.01.03 RD40-130c 187
5.01.04 RD45-140 189
5.01.05 RD45-140o 191
5.01.06 RD45-140c 193
5.02 Schița cu dimensiuni 195
5.02.01 RD40-130, RD40-130o 195
5.02.02 RD40-130c 195
5.02.03 RD45-140, RD40-140o 196
5.02.04 RD45-140c 196
5.03 Siguranțe 197
5.03.01 Compartimentul motorului 197
5.03.02 Coloană de direcţie 198
5.03.03 Cutie electrică 198

5.04 Cod de diagnosticare....199

6 Dispozitive suplimentare....201

6.00 Construcţie de protecţie la răsturnare (ROPS)....202

6.01 Structură de protecţie împotriva obiectelor care cad (FOPS)....204

6.02 Cabina ROPS....205

6.02.01 Tabel sinoptic....206

6.02.02 Manipulare....207

6.02.03 Întreţinere....212

6.02.04 Tabele....214

6.03 Girofar....218

6.03.01 Tabel sinoptic....218

6.03.02 Descriere....218

6.03.03 Montarea/Demontarea....218

6.03.04 Manevrarea....220

6.03.05 Întreținere....221

6.04 Cuplă de remorcare....222

6.05 Șorțuri termice....223

6.05.01 Tabel sinoptic....223

6.05.02 Descriere....223

6.05.03 Manipulare....223

6.05.04 Schiţă cu dimensiuni....224

6.06 Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere....225

6.06.01 Tabel sinoptic....225

6.06.02 Descriere....225

6.06.03 Montarea/demontarea instrumentelor....226

6.06.04 Manipulare....227

6.06.05 Întreţinere....229

6.07 Distribuitor liniar HAMM (HLS)....232

6.07.01 Tabel sinoptic....232

6.07.02 Montarea/demontarea....234

6.07.03 Manipulare....235

6.07.04 Întreținere....240

6.07.05 Date tehnice....241

6.08 Sistem de umplere antigel pentru stropirea cu apă....242

6.08.01 Tabel sinoptic....242

6.08.02 Descriere....242

6.08.03 Manipulare....242

6.09 Casetă pentru documente....244
6.09.01 Tabel sinoptic....244
6.09.02 Descriere....244
6.09.03 Montarea....244
6.10 HAMM Temperaturi Meter....246
6.10.01 Tabel sinoptic....246
6.10.02 Descriere....246
6.10.03 Manipulare....247
6.10.04 Întreținere....247

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE

Producător: HAMM AG - Hammstraße 1 - D-95643 Tirschenreuth

CE

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE

conform directivei CE privind echipamentele tehnice 2006/42/CE, Anexa II A

Prin prezenta declarăm că

Denumirea maşinii:

Model:

Nr. de identificare vehicul:

respectă următoarele prevederi relevante:

- Directiva CE privind echipamentele tehnice 2006/42/CE
- Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE
- Directiva CE privind emisiile de zgomot 2000/14/CE

cu metoda de evaluare: Anexa VIII

Organism notificat: Numărul organismului notificat: 0515 [1]

L_{WA} măsurat [dB(A)]:

L_{WA} garantat [dB(A)]:

Putere [kW/min^{-1}]:

- Nivelul emisiilor de gaz UE / SUA:
- Tratarea ulterioară a gazelor uzate:

Declaraţie de conformitate CE originală (ro)

Standarde armonizate aplicate, în special:

- EN 474-1:2022	Maşini de terasament - Siguranţă Partea 1: Cerinţe generale
- EN 474-13:2022	Maşini de terasament - Siguranţă Partea 13: Cerinţe privind cilindrii compactori
- EN ISO 3744:2010	Determinarea nivelurilor de putere acustică ale surselor de zgomot

Persoană împuternicită pentru centralizarea documentelor tehnice relevante:

Domnul Matthias Löb, HAMM AG (Responsabil CE)

Tirschenreuth, _____
Data

_____
Dr. Axel Römer
Director dezvoltare şi proiectare

[1] Organism notificat, Kenn-Nr. 0515 - DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Bauwesen - Zwengenberger Straße 68 - D-42781 Haan (Germania)

1 PREFAŢĂ



Respectați instrucțiunile din manualul de siguranță în timpul tuturor activităților desfășurate!

Acest manual de utilizare conţine informaţii şi procedee referitoare la operarea şi întreţinerea sigură a maşinii dumneavoastră Wacker Neuson. Pentru siguranţa dumneavoastră şi pentru a evita pericolul de rănire, citiţi cu atenţie, familiarizaţi-vă cu acestea şi respectaţi-le în permanenţă.

Acest manual de utilizare nu se referă la lucrările de întreţinere şi de reparaţie. Aceste lucrări trebuie efectuate de către un service Wacker Neuson sau de către un personal de specialitate autorizat.

La conceperea acestei maşini s-a ţinut cont îndeosebi de siguranţa operatorilor. Operarea necorespunzătoare sau întreţinerea nereglementată pot cauza pericole. La operarea şi întreţinerea acestei maşini Wacker Neuson, ţineţi cont de informaţiile din acest manual de utilizare. Astfel veţi putea asigura funcţionarea acesteia fără deranjamente şi disponibilitatea pe termen lung.

Înlocuiţi imediat componentele defecte!

Dacă aveţi întrebări referitoare la operare şi întreţinere, adresaţi-vă reprezentanţei Wacker Neuson de la nivel local.

Toate drepturile rezervate, în special dreptul de multiplicare şi distribuire a acestui manual.

© Copyright 2025 Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Acest manual de utilizare poate fi reprodus, prelucrat, multiplicat şi distribuit - chiar şi parţial - doar cu acordul prealabil expres în scris al companiei Wacker Neuson.

Orice altă formă de multiplicare, distribuire sau salvare pe suporturi de date fără acordul firmei Wacker Neuson constituie nerespectarea drepturilor de autor şi se pedepseşte prin lege.

Ne rezervăm dreptul la modificările tehnice care vor contribui la îmbunătăţirea maşinilor noastre şi creşterea standardelor de siguranţă - fără a mai fi necesară anunţarea acestora în prealabil.

1.00 Introducere

1.00.01 Prefața la manualul de utilizare

Dvs., personalul operator, găsiți în acest capitol informații importante privind modul de operare a utilajului și de întrebuințare a acestui manual de utilizare.

Citiți cu atenție manualul de operare ca să cunoașteți mai bine mașina.

Respectarea instrucțiunilor din manualul de operare contribuie la:

- ajută la prevenirea pericolelor.
- evitarea survenirii unor defecțiuni din cauza operării necorespunzătoare.
- creste fiabilitatea utilajului la exploatarea acestuia pe șantier.
- mărește durata de viață a utilajului.
- reduce costurile de întreținere și timpii morți.

Țineți cont:

- manualul de utilizare,
- manualul de siguranță
- informațiile suplimentare
- normele aplicabile la fața locului (ca de ex. normele de prevenire a accidentelor de muncă)

Îngrijiți și întrețineți motorul diesel conform instrucțiunilor referitoare la motor. Respectați instrucțiunile de siguranță.

1.00.02 Informații despre produs

Aţi primit un produs de calitate. Toate piesele acestei maşini au fost verificate şi testate cu atenţie. Acestea corespund calităţii scontate.

Fiabilitatea ridicată a utilajului se păstrează printr-o utilizare corectă și o întreținere atentă. Utilizați doar materiale consumabile recomandate și piese de schimb originale ale producătorului mașinii.

Reprezentanțele noastre vă ajută să vă mențineți cilindrul compactor într-o stare de funcționare ireproșabilă.

Și după expirarea termenului de garanție reprezentanțele noastre vă stau la dispoziție pentru consultanță și service. De la ele puteți obține piesele noastre originale de schimb, care corespund cerințelor tehnice și garantează calitatea și posibilitatea de a putea fi schimbate.

În manualul de operare se găsesc

- instrucțiuni de siguranță,
- instrucțiuni de operare și
- instrucțiuni de întreținere.

Acestea sunt destinate personalului operator. De aceea vă recomandăm să păstrați manualul mereu la îndemână!

1.00.03 Garanție

Puteți beneficia de garanție doar în cazul:

- operării corespunzătoare a mașinii;
- utilizării unor piese de schimb originale;
- utilizării unor materiale consumabile recomandate;

- montării unor aparate auxiliare autorizate de producător;
- întreținerii corespunzătoare a mașinii;
- utilizării mașinii conform descrierilor din manualul de operare.

În toate celelalte cazuri garanția își pierde valabilitatea.

1.00.04 Modificări/Obiecţii/Traduceri

Aceste instrucţiuni de exploatare descriu starea actuală a maşinii la momentul publicării (consultaţi Impressum: Data modificării). Datorită dezvoltărilor implementate, pot rezulta modificări ale maşinii, funcţionării acesteia, precum şi ale datelor tehnice ale acesteia. Astfel, caracteristicile efective ale maşinii pot să difere faţă de cele din această descriere. Totuşi, erorile nu pot fi excluse. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru defecţiunile, avariile sau prejudiciile rezultate din această cauză.

Traducerile sunt efectuate de către prestatori de servicii certificaţi, la cererea producătorului. Producătorul nu îşi asumă nicio răspundere pentru eventualele erori de traducere. Textul original în limba germană prevalează asupra tuturor pretenţiilor privind răspunderea şi garanţia ridicate împotriva producătorului.

1.00.05 Ambalare și depozitare

Pentru expediere, ambalăm cu atenţie maşina. La primirea maşinii, verificaţi ambalajul şi integritatea acesteia. Dacă maşina este deteriorată, aceasta nu trebuie utilizată. Utilizaţi numai cabluri şi conectori care nu sunt deteriorate.

Dacă maşina este deteriorată, contactaţi furnizorul local.

Protejați mașina de umezeală și murdării după ce ați îndepărtat ambalajul, dacă nu o puneți imediat în funcțiune.

1.00.06 Semne și simboluri

Semnele și simbolurile din acest manual de utilizare au rolul de a vă ajuta să folosiți manualul de utilizare și utilajul cât mai repede și mai sigur posibil.

Indicaţie

Indicațiile oferă sfaturi de utilizare și informații utile.

Listă

- Listele prezintă diferite posibilităţi.

Pas de operare

▶ Pașii de operare descriu acțiunile necesare pentru utilizarea corectă și sigură a mașinii.

Rezultat

✔ Descrie rezultatul etapelor de acţiune.

Indicarea direcţiei

Specificaţiile privind direcţia descriu întotdeauna direcţia în cazul deplasării spre înainte a maşinii. Specificaţiile privind direcţia pot fi reprezentate sub formă de:

- dreapta sau stânga
- în față sau în spate

Referinţă încrucişată

Referinţele încrucişate permit găsirea rapidă a anumitor secţiuni din instrucţiunile de exploatare, care oferă informaţii suplimentare importante. Referinţa încrucişată menţionează pagina secţiunii corespunzătoare.

Exemplu: (vezi ”Alimentarea cu ulei hidraulic”, Pagina 176)

Figuri

Figurile sunt marcate cu cifre.

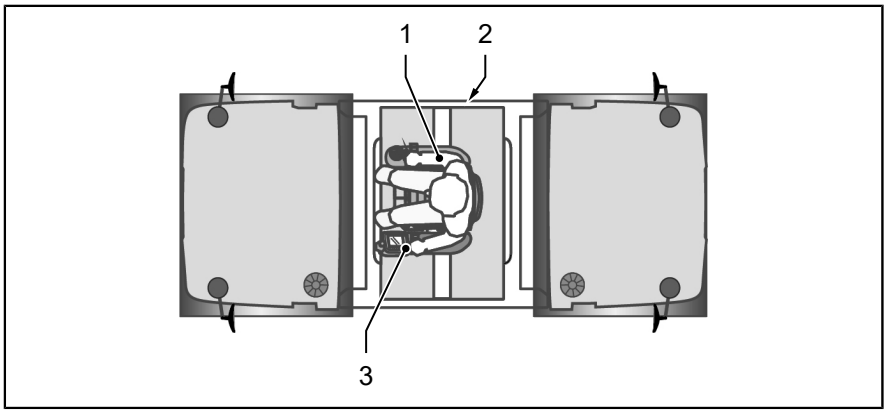
Liniile de poziţie corelează locul corect din figură cu cifrele. Cifrele explică poziţiile numai pentru secţiunea de text care aparţine figurii. Cifrele sunt reluate de la zero pentru fiecare figură.

În textul descriptiv, aceste numere sunt încadrate de paranteze pătrate.

Sfârşitul liniei de poziţie este un punct sau o săgeată. Un punct marchează un element vizibil din figură. O săgeată marchează un element ascuns care se află în direcţia săgeţii.

Dacă este necesar, sunt prevăzute figuri cu legende care oferă informaţiile necesare.

Exemplu



[1] Șofer **[2]** Spațiu motor
[3] Manșă de comandă

Text descriptiv

Cu ajutorul manşei de comandă [3], şoferul stabileşte direcţia de deplasare şi viteza de deplasare.

1.00.07 Explicitarea prescurtărilor

În aceste instrucţiuni de exploatare se utilizează următoarele prescurtări pentru elementele maşinii sau procese.

Prescurtările care nu sunt prezentate în listă sunt explicate direct în cadrul textului acolo unde apar pentru prima dată.

Prescurtare	Semnificaţie
DPF	Diesel Particulate Filter *Sistem de tratare ulterioară a gazelor arse*

Prescurtare	Semnificaţie
FOPS	Falling Object Protective Structure *Structură de protecţie pentru cabina şoferului şi postul şoferului împotriva obiectelor care cad*
RMV	Resonance Measurement Value *Valoare măsurată pentru comportamentul la rezonanţă al sistemului de compactare*
ROPS	Roll Over Protective Structure *Construcţie de protecţie la răsturnare pentru cabina şoferului şi postul şoferului*
SCR	Selective Catalytic Reduction *Sistem de tratare ulterioară a gazelor arse*

1.00.08 Indicațiile de avertizare

Indicațiile de avertizare atrag atenția asupra unei surse de pericol și denumesc riscurile și prevenirea acestora.
Respectați întotdeauna indicațiile pentru prevenirea riscurilor!

Indicaţiile de avertizare sunt valabile întotdeauna pentru întreaga secţiune a instrucţiunilor de exploatare pe care le preced.

Cuvinte semnal

Cuvântul de semnalizare indică gravitatea pericolului pentru oameni și mașină, obiecte și mediul înconjurător.

⚠ PERICOL

Indică un pericol iminent pentru persoane.
Dacă nu evitați acest pericol, consecințele sunt răni grave ireversibile sau moartea.

⚠ AVERTIZARE

Indică o situație eventual periculoasă pentru persoane.
Dacă nu evitați această situație, consecințele pot fi răni grave sau moartea.

⚠ PRECAUŢIE

Indică o situație eventual periculoasă pentru persoane.
Dacă nu evitați această situație, consecințele pot fi răni ușoare sau minore.

ATENŢIE

Indică un pericol pentru mașină, obiecte sau mediu.
Dacă nu evitați acest pericol, consecințele sunt daune materiale.

1.01 Documentație

Acest manual de operare are rolul de a familiariza personalul operator cu lucrările/activitățile fundamentale efectuate cu sau la mașină.

Manualul de utilizare complet este alcătuit din:

- manualul de siguranță
- manualul de utilizare al utilajului
- manualul de utilizare al motorului diesel
- eventuale alte informații suplimentare (de ex. cod QR)

Acest manual de operare trebuie să fie întotdeauna disponibil la mașină. Citiți manualul de operare cu atenție. Rugați o persoană competentă să vă explice lucrurile, pe care nu le înțelegeți. Doar după aceea lucrați cu mașina sau la mașină.

1.02 Utilizare

1.02.01 Utilizare conformă

Utilajul corespunde ultimului stadiu de dezvoltare a tehnicii, precum și normelor de siguranță valabile în momentul punerii în circulație a produsului, în limitele utilizării conforme a acestuia.

Din punct de vedere constructiv nu s-au putut evita nici exploatarea greșită previzibilă a utilajului și nici pericolele reziduale fără o restrângere a funcționalității produsului.

Utilajul se folosește la:

- consolidarea suprafețelor carosabile. ile.
- compactarea și nivelarea strat cu strat a solurilor afânate, a infrastructurii drumurilor, a pavajului și îmbrăcămințiI rutiere și a altor fundații similare compactabile.

Operați utilajul doar pe suprafețe cu o capacitate portantă suficientă.

Suprafețele cu o capacitate portantă insuficientă sunt de ex. rambleele, marginile șanțurilor sau taluzurile de mari dimensiuni.

Utilajul nu are voie să fie utilizat în spații cu pericol de explozie, în depozite de deșeuri sau în subteran.

Utilajul este conceput exclusiv pentru exploatare industrială pe șantiere închise.

Utilajul nu are voie să fie utilizat de către personalul operator autorizat decât într-o stare tehnică ireproșabilă și în conformitate cu instrucțiunile din manualul de utilizare.

Orice utilizare neconformă, respectiv toate activitățile desfășurate cu sau la utilaj, care nu au fost descrise în acest manual de utilizare sunt privite drept exploatare greșită nepermisă, care excede limitele garanției și răspunderii legale a producătorului.

1.02.02 Utilizare anormală

În cazul utilizării neconforme cu destinaţia şi/sau a utilizării abuzive a maşinii, se pot produce răniri grave şi/sau deces, se anulează obligaţia de garanţie a producătorului, iar operatorului îi revine întreaga răspundere.

Se consideră a fi utilizare anormală:

- nerespectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare.
- utilizarea greșită a utilajului de către personal operator neinstruit.
- Operarea sau familiarizarea cu maşina în timpul aflării sub influenţa alcoolului, drogurilor sau medicamentelor care limitează capacitatea de reacţie şi de conducere.
- transportul persoanelor cu utilajul.
- părăsirea cabinei șoferului în timpul funcționării utilajului.
- punerea în funcțiune și operarea utilajului cu șoferul aflat în afara cabinei.
- o greșeală comisă ca urmare a comportamentului bazat pe reflexe și/sau a alegerii drumului cel mai simplu.
- utilizarea utilajului când acesta nu se află într-o stare tehnică ireproșabilă.

- utilizarea utilajului în condiții ambientale nepermise (de ex. temperatură, pantă, declivitate transversală).
- exploatarea mașinii cu echipamentele de protecție scoase.
- pulverizarea utilajului cu curățitoare de înaltă presiune sau cu echipamente de stingere a incendiului.
- remorcarea unor greutăți.
- nerespectarea intervalelor de revizie tehnică.
- omiterea efectuării măsurătorilor și verificărilor pentru identificarea din timp a defecțiunilor.
- omiterea înlocuirii pieselor de uzură.
- folosirii altor piese de schimb decât cele originale.
- omiterea efectuării lucrărilor de întreținere sau de reparație.
- efectuarea greșită a lucrărilor de întreținere sau de reparație.
- efectuarea unor modificări ale utilajului.

1.02.03 Pericole reziduale

Pericolele reziduale au fost analizate și evaluate înainte de începerea proiectării și construcției utilajului. În cadrul documentației se face referire la pericolele reziduale existente. Producător nu poate prevedea însă toate situațiile care conduc în practică la apariția unui pericol.

Pericolele reziduale existente le puteți evita prin respectarea și punerea în practică:

- avertismentelor speciale de pe utilaj.
- instrucțiunilor generale de siguranță din acest manual de utilizare și din manualul de siguranță.
- avertismentelor speciale din acest manual de utilizare.
- instrucțiunilor din manualul de siguranță.
- instrucțiunilor de operare ale exploatatorului.

Pericolul de deces/Pericolul de rănire poate fi comportat la nivelul maşinii, de exemplu:

- prin exploatarea greșită a utilajului.
- manevrării incorecte.
- prin transportarea utilajului.
- din cauza echipamentelor de protecție lipsă.
- din cauza părților componente defecte sau deteriorate.
- din cauza manipulării/utilizării de către personal neşcolarizat şi/sau neinstruit.

Maşina poate reprezenta un pericol pentru mediu, de exemplu, din cauza:

- manevrării incorecte.
- prin consumabilele folosite (lubrifianți etc.).
- prin nivelul de zgomot produs.

Pot rezulta deteriorări ale maşinii, de exemplu, din cauza:

- manevrării incorecte.
- nerespectării instrucțiunilor de operare și de întreținere.
- folosirii unor consumabile nepotrivite.

Pot rezulta prejudicii materiale în zona de operare a maşinii, de exemplu, din cauza:

- manevrării incorecte.

Limitări ale performanţei sau ale funcţionării maşinii pot apărea, de exemplu, din cauza:

- manevrării incorecte.
- lucrărilor de întreținere sau de reparație efectuate în mod necorespunzător.
- folosirii unor consumabile nepotrivite.

1.02.04 Condiții climatice

Intervalul de temperatură ambientală de funcționare a mașinii este de la –20 °C (–4 °F) până la 55 °C (130 °F).

Operarea în afara acestui domeniu de temperatură este permisă doar cu aprobarea expresă a producătorului. Utilizarea în condiții climatice extreme impune cerințe speciale față de materialele consumabile și combustibili.

⚠ AVERTIZARE

Explozie!

Pericol de rănire sau chiar de moarte din cauza arsurilor și a pieselor azvârlite primprejur.

- Nu folosiți substanțe de pornire la rece bazate pe aerosoli (ex. eteri).
- Nu folosiți lichide de pornire la rece (ex. alcool).
- Adaptați materialele consumabile, de ex. uleiurile sau agenții de răcire la temperatura ambientală.
- Țineți cont de instrucțiunile de operare a bateriei și a motorului diesel.

Temperatură ambientală scăzută

Comportamentul la pornire al motorului diesel și buna funcționare a utilajului depind de:

- combustibilul folosit.
- vâscozitatea uleiului de motor, a uleiului din cutia de viteze și a uleiului hidraulic.
- nivelul de încărcare al bateriei.

Țineți cont:

Comportamentul de accelerare şi de frânare al maşinii este influenţat de vâscozitatea uleiului hidraulic. Înainte de începerea lucrului la o temperatură ambientală scăzută, adaptaţi consumabilele (agentul de răcire, uleiurile etc.) la temperaturile joase.

La temperaturi de sub 0 °C (32 °F), utilizaţi combustibil de iarnă. Nu încărcaţi bateria la temperaturi mai mici de 0 °C (32 °F).

Temperatură ambientală ridicată, altitudine ridicată

În condiții de temperatură ambientală înaltă și/sau utilizarea mașinii la înălțimi mari:

- nu umpleți rezervoarele/recipienții de combustibil și lichidele de lucru până la nivelul maxim.
- aparatul de comandă a motorului diesel reduce cantitatea injectată de combustibil.

Respectați instrucțiunile de utilizare ale motorului diesel.

1.03 Protecția mediului înconjurător

Reciclați ambalajele, substanțele de curățat și consumabilele folosite sau rămase. Respectați prevederile de protecția mediului valabile la locul de utilizare.



În timpul utilizării maşinii, respectaţi indicaţiile din aceste instrucţiuni de exploatare pentru a evita contaminarea inutilă a mediului.

1.04 Eliminare

Eliminarea corespunzătoare previne efectele negative asupra persoanelor şi mediului şi permite reutilizarea materiilor prime.

Consumabile

Eliminați consumabilele conform specificațiilor și a normelor aplicabile în țara dvs.

Materiale (metale, mase plastice)

Pentru a putea elimina corect diversele materiale, acestea trebuie sortate în mod corespunzător. Curățați materialele de substanțele străine prinse de ele.

Eliminați materialele conform normelor naționale în vigoare.

Sistemul electric, sistemul electronic şi bateria

Componentele electrice şi electronice nu se supun Directivei 2012/19/UE şi legilor naţionale corespunzătoare (din Germania, de exemplu, ElektroG).

Predați componentele electrice/electronice direct unui centru de colectare specializat.

1.05 Plăcuța indicatoare

Toate plăcuţele şi marcajele au valoare de înscrisuri şi nu trebuie să fie modificate sau făcute ilizibile.



Pictograma semnifică faptul că utilajul este conform cu directivele UE.



Dacă pe plăcuța de tip a mașinii nu există pictogramă CE, aceasta nu corespunde directivelor UE valabile. În acest caz nu este permisă operarea mașinii în Spațiul Economic European (SEE), Elveția și Turcia.



Pentru mașinile neconforme CE nu putem să emitem Certificat de conformitate CE și plăcuță de tip CE. Acesta este cazul, când utilajul nu este dotat cu sistem de acționare bandaje, frână de bandaje sau sistem de protecție la rostogolire (ROPS).



Pictograma EAC (Eurasian Conformity) garantează conformitatea mașinii cu cerințele Uniunii Vamale Eurasiatice.



Marcajul UKCA de pe maşină este specificat pe plăcuţa cu date tehnice dacă maşina este destinată utilizării în Marea Britanie.

Pictograma UKCA (United Kingdom Conformity Assessment) confirmă conformitatea maşinii cu cerinţele directivelor relevante din Marea Britanie.

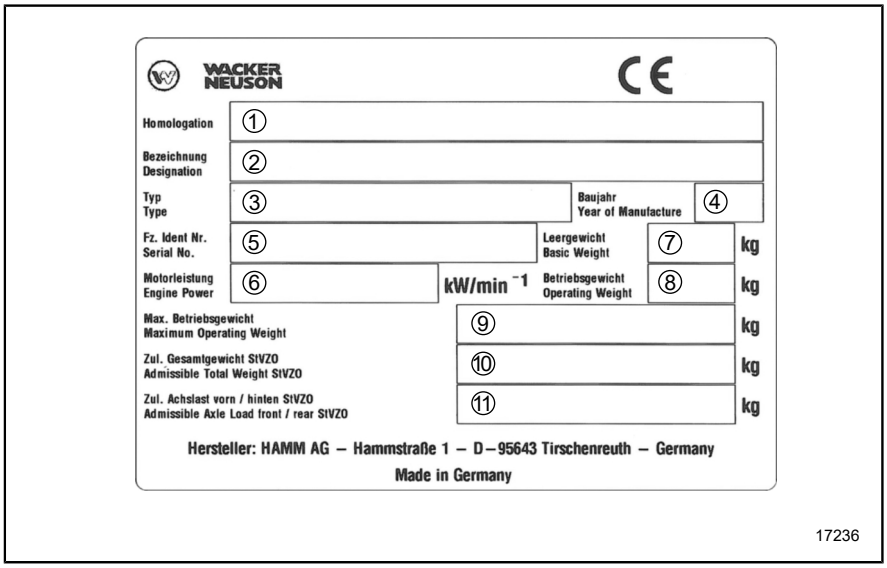
Denumirea importatorului maşinii este de asemenea specificată pe plăcuţa cu date tehnice dacă maşina este destinată utilizării în Marea Britanie.



În cazul unei comenzi de piese de schimb, precizaţi numărul de identificare al vehiculului şi tipul acestuia.

Plăcuţa cu date tehnice a maşinii

Plăcuţa cu date tehnice este fixată pe cadrul maşinii.



[1] Omologare (de exemplu, numărul de autorizare pentru utilizare pe drumurile publice)

[2] Denumire

[3] Tip

[4] An de fabricaţie

[5] Numărul de identificare al autovehiculului (numărul de identificare al autovehiculului/PIN)

[6] Puterea motorului/Turaţia nominală

[7] Greutate proprie

[8] Greutate de funcţionare

[9] Greutate maximă de funcţionare

[10] Greutatea totală admisă StVZO (valabilă numai pentru transportul pe drumurile publice)

[11] Greutatea admisă pe axa din faţă/spate StVZO (valabilă numai pentru transportul pe drumurile publice)

Numărul de identificare a autovehiculului [5] indică seria de fabricaţie şi numărul de serie al maşinii, de exemplu, WNCxxx-xxxxxxxxxx.

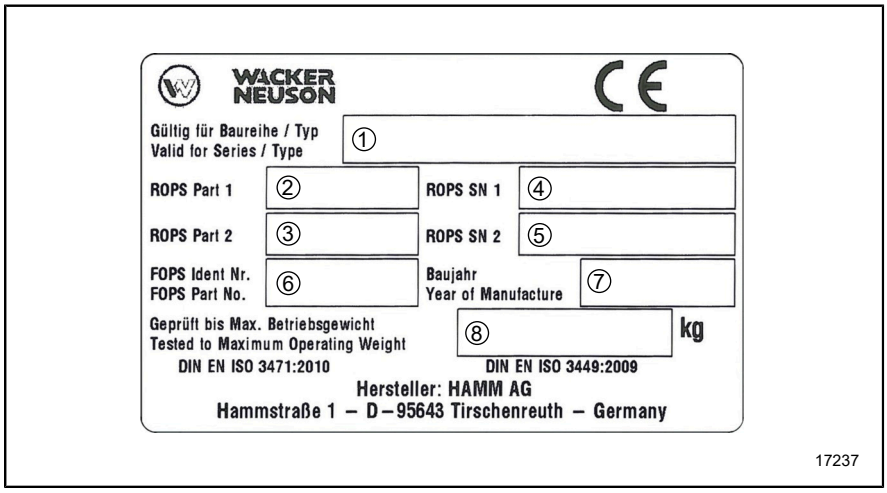
Greutatea maximă de funcționare este [9] greutatea statică a mașinii plus:

- chimicale și lubrifianți
- 100 % conținut de carburant din rezervor × 0,84 greutate specifică
- 100 % conținut de apă/aditivi
- 75 kg pentru șofer
- greutate statică a tuturor echipamentelor auxiliare/opționale (de ex. distribuitor material granular) posibile autorizate de producător.

Nu este permisă utilizarea unui balast suplimentar.

Plăcuţa cu date tehnice ROPS/FOPS

Sistemul de protecţie ROPS (cabina, cadrul de protecţie la răsturnare) şi/sau FOPS (structura de protecţie împotriva obiectelor care cad) avizat de producător pentru această maşină este marcat printr-o plăcuţă cu date tehnice şi este fixat pe cabină sau pe cadrul de protecţie la răsturnare ("Postul şoferului", pagina 46).



[1] Serie/Tip (parte a numărului de identificare al autovehiculului/PIN)

[2] Număr de identitate 1 cabină/ROPS

[3] Număr de identitate 2 cabină/ROPS

[4] Număr de serie 1 cabină/ROPS (dacă este disponibil)

[5] Număr de serie 2 cabină/ROPS (dacă este disponibil)

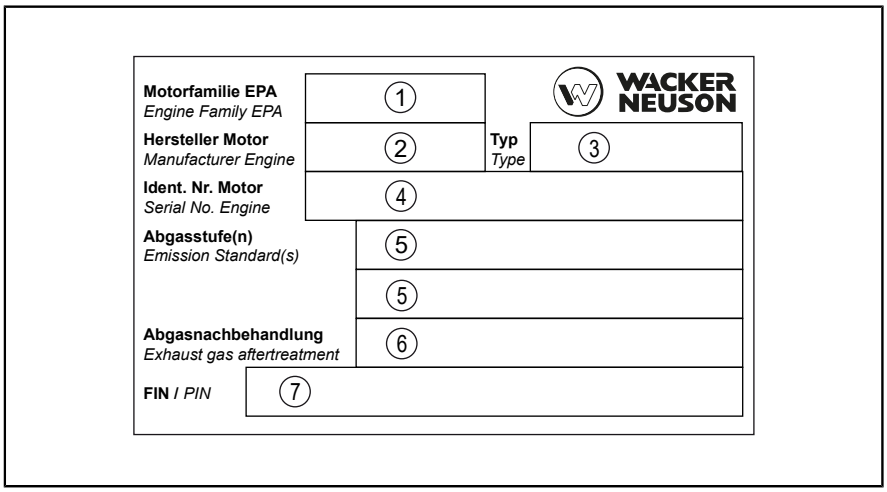
[6] Număr de identitate FOPS (dacă este montat)

[7] An de fabricaţie

[8] Verificat până la greutatea maximă de funcţionare

Plăcuţă cu date tehnice motor

Motorul omologat de către producător pentru această maşină se marchează suplimentar cu o plăcuţă cu date tehnice creată special. Se află lângă plăcuţa cu date tehnice a maşinii (în camera motorului).



[1] Familia de motoare EPA

[2] Producător motor

[3] Tip

[4] Număr de identificare motor

[5] Nivelul emisiilor

[6] Tratare ulterioară a gazelor de eşapament

[7] Numărul de identificare al vehiculului

1.06 Specificații privind nivelul de zgomot și vibrațiile

Emisiile de zgomot ale utilajului au fost stabilite conform Directivei 2000/14/CE privind emisiile de zgomot.

Specificaţiile privind nivelul de zgomot şi de vibraţii la locul şoferului corespund cerinţelor directivei CE privind maşinile din versiunea 2006/42/CE.

Nivelul de putere sonoră

Specificații privind nivelul de zgomot al utilajului

Nivelul de putere sonoră garantat este specificat în datele tehnice (consultaţi secţiunea „Date tehnice”).

Nivelul de presiune acustică al emisiilor

Specificaţii privind nivelul de zgomot la locul şoferului

Nivelul de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului este specificat în datele tehnice (consultaţi secţiunea „Date tehnice”) (imprecizie de măsurare conform DIN EN ISO 11201).

În cazul efectuării unor lucrări în apropierea utilajului poate apărea însă și o valoare de peste 85 dB(A). În astfel de situații se recomandă purtarea unor echipamente de protecție (protecție auditivă).

Specificaţii privind nivelul de vibraţii la locul şoferului

Vibraţiile întregului corp

Valorile efective ale acceleraţiei măsurate conform DIN EN 1032 pentru vibraţiile întregului corp la locul şoferului de a_w = 0,5 m/s² nu trebuie să fie depăşite.

Vibrații ale mâinilor și brațelor

Valorile efective măsurate conf. DIN EN 1032 ale accelerării în condițiile unor vibrații ale mâinilor și brațelor de a_{hw} = 2,5 m/s² nu sunt depășite.

1.07 Personal

1.07.01 Pregătire și obligații

Personalul operator

Toate activitățile desfășurate la și cu utilajul trebuie executate exclusiv de către personal operator autorizat. În acest manual de utilizare termenul de personal operator este folosit pentru toate persoanele autorizate, însărcinate cu operarea, întreținerea, instalarea, reglarea, curățarea, repararea și transportul utilajului.

Acestea sunt următoarele persoane:

- operatorii utilajului
- personalul de întreținere

Autorizate sunt toate persoanele instruite și pregătite să efectueze activitățile respective și care au prezentat exploatatorului toate dovezile necesare acestor calificări. Personalul operator trebuie să fi fost împuternicit de către exploatator să desfășoare activități la și cu utilajul.

Dincolo de calificările indicate în manualul de siguranță personalul operator trebuie:

- să fi citit și să fi înțeles manualul de utilizare.
- să fie pregătit și instruit în ceea ce privește regulile de comportament în caz de defecțiune.

Respectați instrucțiunile de mai jos:

- Conduceți utilajul doar după ce v-ați familiarizat bine cu elementele de operare și control și cu modul de lucru al acestuia.
- Folosiți utilajul doar în scopurile pentru care a fost conceput.
- În cazul în care constatați lipsuri sau defecte, de exemplu la echipamentele de siguranță, de natură să afecteze funcționarea în deplină siguranță a utilajului, informați-vă neîntârziat superiorii.
- În cazul problemelor care pot pune în pericol viața și integritatea corporală a persoanelor opriți imediat utilajul.
- Aveți grijă ca utilajul să îndeplinească permanent toate cerințele necesare pentru circularea pe drumurile publice.

Formatori

Cu formarea altora în vederea desfășurării unor activități la și cu utilajul se pot ocupa doar persoane care în plus:

- au fost pregătite pentru formarea altor persoane.
- şi-au demonstrat participarea la cursul de instruire corespunzător.
- i-au prezentat exploatatorului calificările necesare în acest sens.
- își îndeplinesc întotdeauna cu seriozitate sarcinile primite.
- au fost însărcinate de către exploatator cu formarea altor persoane.

Semnificaţia tuturor semnalelor utilizate trebuie să fie clarificată între şofer şi instructor.

Pentru a evita apariția unor eventuale neînțelegeri este obligatorie folosirea semnelor univoce cu mâna, precum cele din norma germană "Semne și marcaje de siguranță și de protecție a sănătății".

Țineți cont și de următoarele indicații:

- Familiarizați-vă cu dimensiunile utilajului și ale vehiculului de încărcare.
- Purtați îmbrăcăminte de avertizare.
- Transmiteţi instrucţiuni prin radio (de exemplu, la încărcarea cu macaraua) sau prin semnale manuale (de exemplu, la readucerea în poziţie a maşinii).

1.08 Instrucțiuni generale de siguranță

Manualul de siguranță

Manualul de siguranţă este parte integrantă a manualului de utilizare. Înainte de a începe să lucraţi cu utilajul familiarizaţi-vă cu diversele instrucţiuni de siguranţă.

Indicațiile de avertizare

Țineți cont și urmați cu strictețe indicațiile de avertizare din acest manual și de la mașină (plăcuțele de avertizare).

Directive și norme

În afară de acest manual de utilizare trebuie să țineți seama și de legile, reglementările, directivele și normele valabile la fața locului.

Informații suplimentare

În cazul în care mai primiți și alte informații suplimentare tehnice sau relevante din punctul de vedere al siguranței, trebuie să le respectați și să le anexați manualului de operare.

Instalația electrică

În cazul tuturor lucrărilor efectuate la instalaţia electrică, scoateţi maşina de sub tensiune de la întrerupătorul de baterie (dacă există) sau prin deconectarea bornei negative (benzii de împământare) de la baterie.

Protecții ROPS/FOPS

Cadrul maşinii din zona de fixare ROPS/FOPS nu trebuie să fie deformat, îndoit sau rupt (deformare). Elementele de rigidizare de la cabină/ cadrul de protecţie la răsturnare (ROPS)/acoperişul de protecţie (FOPS) nu trebuie să prezinte urme de rugină, deteriorare, fisuri sau rupturi deschise. Toate îmbinările înşurubate de la elementele de rigidizare trebuie să corespundă specificaţiilor prescrise şi să fie înşurubate ferm între ele. Ţineţi cont de cuplurile de strângere! Şuruburile şi piuliţele nu trebuie să fie deteriorate, îndoite sau deformate. Orice modificare sau reparaţie/îndreptare a elementelor de rigidizare este strict interzisă (consultaţi capitolul „Dispozitivele suplimentare”).

Este absolut necesar să folosiți centura de siguranță în stare corespunzătoare, pentru a fi protejat de dispozitivele de protecție ale mașinii.

Centura de siguranţă

Starea şi funcţionarea centurii de siguranţă a maşinii nu trebuie să prezinte deteriorări sau semne de uzură nepermise, care afectează efectul de protecţie al centurii de siguranţă. Este absolut necesar ca centura de siguranţă utilizată să aibă o stare corespunzătoare.

1.09 Circulație pe drumurile publice

Mod de procedură valabil în Germania (StVZO)

Conform paragrafului 70, alin. 1 şi 2 din Regulamentul privind circulaţia pe drumurile publice (StVZO), Guvernul Palatinatului Superior acordă o aprobare specială pentru această maşină (pentru mai multe detalii: consultaţi originalul).

Observaţii

- Scutirea poate fi revocată oricând și este valabilă doar pentru operatorul actual al utilajului.
- Pentru utilizarea utilajului pe drumurile publice este nevoie de o autorizație de circulație corespunzătoare.
- Scutirea este aplicabilă, doar în cazul existenţei unei asigurări.
- Scutirea și polița de asigurare trebuie păstrate în original în utilaj în timpul deplasării.

Mărirea siguranței în trafic

Înainte de deplasările pe drumurile publice, scoateţi grilajul de protecţie de la setul de iluminare şi/sau etrierul de protecţie de la rezervorul de apă.

Valabil în afara Germaniei

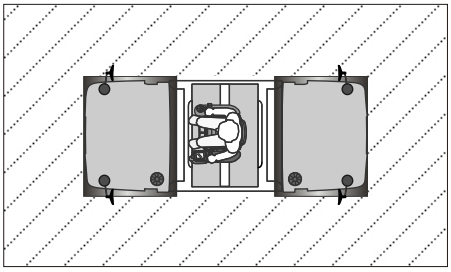
La locul de utilizare trebuie să respectaţi legile, reglementările, directivele şi normele în vigoare (de ex. în ceea ce priveşte sistemul de iluminare, sistemele de avertizare).

1.10 Zona de pericol

Zona de pericol de jur-împrejurul maşinii este împărţită în zonele numite „în repaus” şi „în mişcare”.

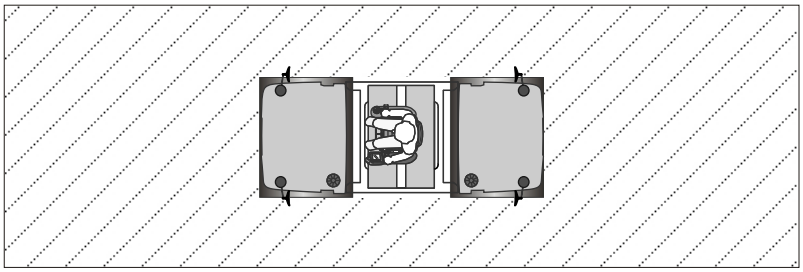
În cazul încărcării cu macaraua şi transportului maşinii sunt valabile zone de pericol diferite. În acest sens, aveţi în vedere manualele de utilizare şi indicaţiile referitoare la maşinile de încărcare şi transport.

Zona „în repaus”



În starea de repaus a maşinii şi cu motorul diesel oprit, perimetrul de 1 metru din jurul maşinii este definit ca zonă de pericol. Accesul în zona de pericol este permis doar personalului operator.

Zona „în mişcare”



Când Maşina este în mişcare, zona de pericol se defineşte după cum urmează:

13 metri	în spatele şi în faţa maşinii
3 metri	la stânga şi la dreapta maşinii

În timpul lucrărilor de compactare sau de transport este interzisă staţionarea persoanelor în zona de pericol.

2 DESCRIERE

2.00 Informații cu privire la utilaj

Respectați instrucțiunile din manualul de siguranță în timpul tuturor activităților desfășurate!

2.00.01 Caracteristici tehnice

Mecanismul de acţionare a vehiculului

Tracţiune integrală hidrostatică

- progresivă
- Operare cu o singură manetă

Sistem de compactare dinamic

Transmisie hidrostatică directă

Sistem de direcţie

Servodirecţia hidrostatică peste articulaţia pivotantă în 3 puncte

- Unghi mare de virare în ambele direcţii
- Sistemul de suspensii în sus şi în jos

Abatere de la ecartament

Abatere mecanică de la ecartament

- progresivă
- Abatere spre dreapta

Frână de serviciu

În timpul funcţionării, maşina este oprită de mecanismul hidrostatic de acţionare a vehiculului.

- frânare fără uzură

Frâna de parcare

Frâna cu arc acţionează asupra fiecărui hidromotor al mecanismului de acţionare a vehiculului

- manual şi automat

OPRIRE DE URGENŢĂ

Frânarea maşinii se realizează prin intermediul frânelor cu arc şi al mecanismului hidrostatic de acţionare a vehiculului.

Sistemul de stropire cu apă

Sistem de stropire cu presiune

- manual
- Sistem automat cu intervale

Sistem de stropire cu aditivi

Sistem de stropire cu presiune

- manual

Instalaţie electrică

Tensiune de lucru: 12 V

Sistem de acţionare

Motor diesel

Tratare ulterioară a gazelor de eşapament

Catalizator de oxidare diesel (DOC) cu filtru de particule diesel (DPF)

2.00.02 Lista echipamentelor auxiliare

Următoarea listă prezintă posibilele dispozitive suplimentare (opţionale). Aceste instrucţiuni de exploatare descriu şi dispozitive suplimentare care este posibil să nu intre în dotarea maşinii dumneavoastră. Dacă aveţi întrebări privind disponibilitatea, contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi.

Dispozitivele suplimentare nu sunt marcate special în instrucţiunile de exploatare. Ţineţi cont şi de specificaţiile din cadrul capitolului 6. Aici găsiţi informaţii suplimentare referitoare la dispozitivele suplimentare.

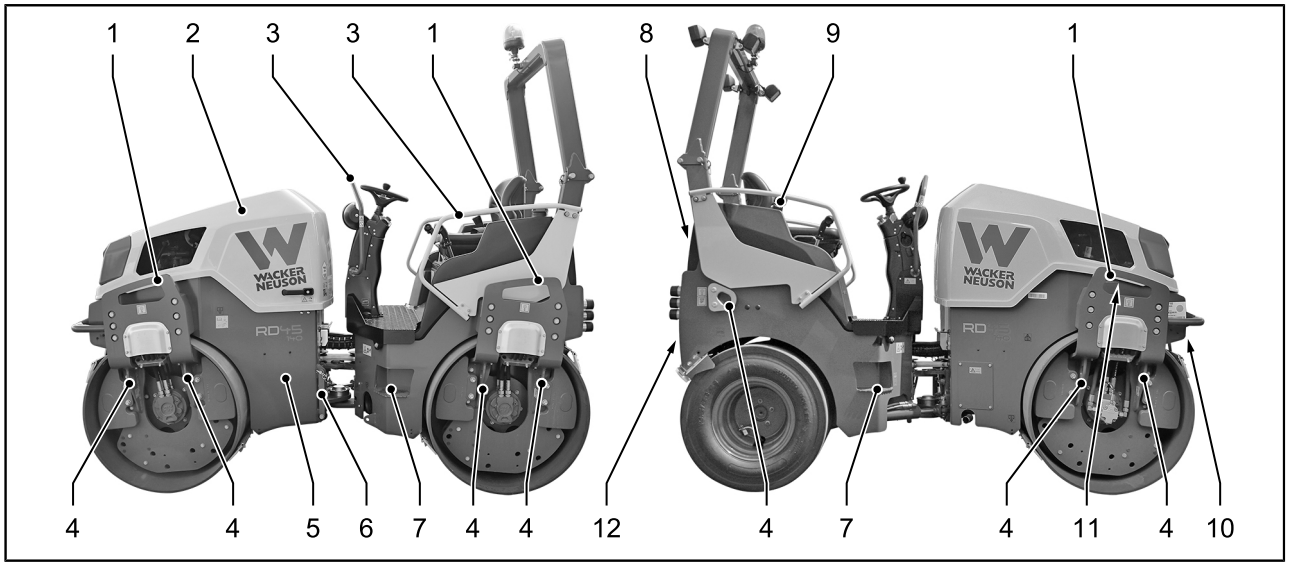
Dispozitivele suplimentare pot modifica desfăşurarea etapelor de acţiune sau evenimentelor. Acest lucru este reprezentat în text printr-o indicaţie suplimentară, de exemplu, la varianta cu instalaţie de climatizare.

- Cabină ROPScu sistem de încălzire
- Pregătire radio sau radio complet
- ROPS (cadru de protecţie la răsturnare), rigid sau rabatabil
- Prelată a acoperişului de protecţie
- Acoperiş metalic de protecţie (verificat FOPS)
- Dispozitiv de monitorizare a centurii de siguranţă
- Alarmă de marşarier, opţional cu sistem de modulare a zgomotelor
- Girofar
- Vopsea conform cerinţelor clientului
- Ochet de agățare față
- Cuplaj de remorcare
- Capacul rezervorului de ulei hidraulic, blocabil
- Capac pentru rezervorul de apă, blocabil
- Apărătoare a tabloului de bord, blocabilă
- Sistem mecanic de reglare a scaunului
- Sistem de încălzire a scaunului
- Casetă pentru documente
- Oglinzi retrovizoare exterioare
- Întrerupător de baterie, electronic
- Blocare pe toate roţile
- HAMM Compaction Meter
- HAMM Temperature Meter
- Funcţie automată de oprire a motorului
- Ştergător de bandaj neted/pneuri, rigid sau rabatabil
- Table de protecţie termică
- Faruri de lucru
- Sistem de iluminare a marginilor bandajului
- Suport pentru plăcuţa cu numărul de înmatriculare, cu sistem de iluminare
- Set de iluminare pentru utilizarea pe drumuri publice
- Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere
- Indicator ecartament

- Distribuitor liniar HAMM (HLS)
- Sistem de umplere cu antigel
- Sistem de bypass al filtrului pentru uleiul hidraulic
- Variantă cu omologare rutieră germană (TÜV)

2.01 Imagine de ansamblu asupra utilajului

2.01.01 Șasiu/dispozitive de siguranță



[1] Ochet de agăţare pentru încărcarea cu macaraua
[2] Capota motorului
[3] Mânere de urcare
[4] Punct de fixare
[5] Şasiu
[6] Dispozitiv de blocare a articulaţiei
[7] Treaptă de urcare
[8] Poziţie pentru extinctor (opţional)
[9] Centură de siguranţă
[10] Ochet de agăţare (opţional)
[11] Număr de identificare al vehiculului
[12] Cuplaj de remorcare

2.01.02 Panouri fixate pe utilaj

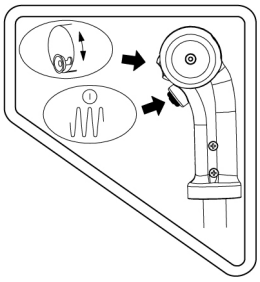
Pe maşină sunt aplicate plăcuţe de avertizare şi plăcuţe indicatoare. Acestea nu trebuie îndepărtate.

Dispunerea exactă a plăcuțelor de avertizare și indicatoare se găsește în catalogul pieselor de schimb.

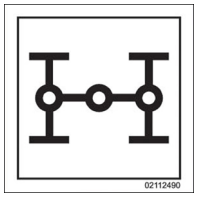
Respectați și țineți cont de plăcuțele de avertizare și indicatoare amplasate la mașină!

Plăcuţe indicatoare

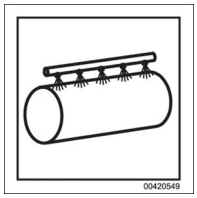
În continuare sunt prezentate exemple ale tuturor plăcuţelor indicatoare. Acestea pot varia în funcţie de tipul maşinii, în ceea ce priveşte reprezentarea figurilor şi valorile.



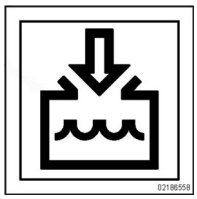
Funcţionarea manşei de comandă



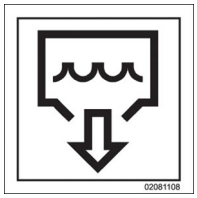
Blocare pe toate roţile



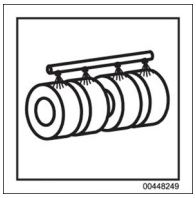
Stropire cu apă



Umplere rezervor de apă



Golire rezervor de apă



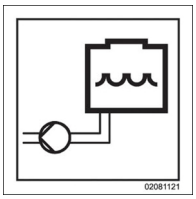
Stropire cu aditivi



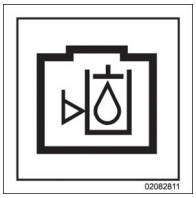
Umplerea rezervorului de apă pentru stropirea cu aditivi



Golirea rezervorului de apă pentru stropirea cu aditivi



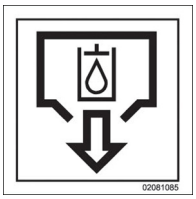
Pompă de apă



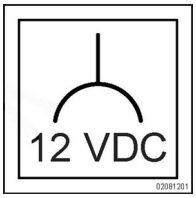
Nivelul de umplere cu ulei hidraulic



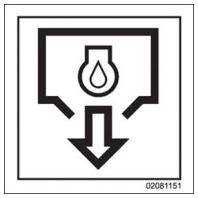
Umplere rezervor de ulei hidraulic



Golire rezervor de ulei hidraulic



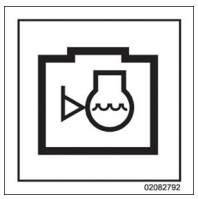
Priză de 12 V



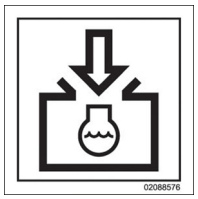
Evacuare ulei de motor



Evacuarea excesului de apă din filtrul de combustibil



Nivelul de umplere cu agent de răcire



Umplerea cu agent de răcire



Presiune din pneuri



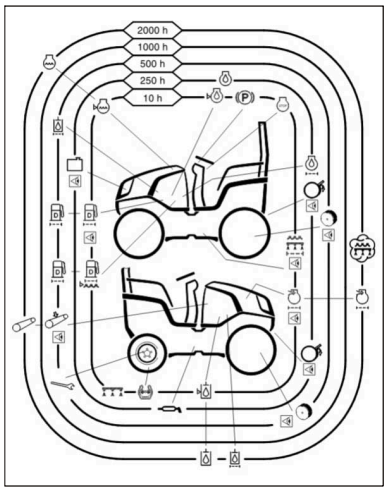
Nivelul de putere sonoră garantat



Primul ajutor



Plăcuţă de verificare aplicată de către un specialist



Tabel sinoptic privind întreţinerea

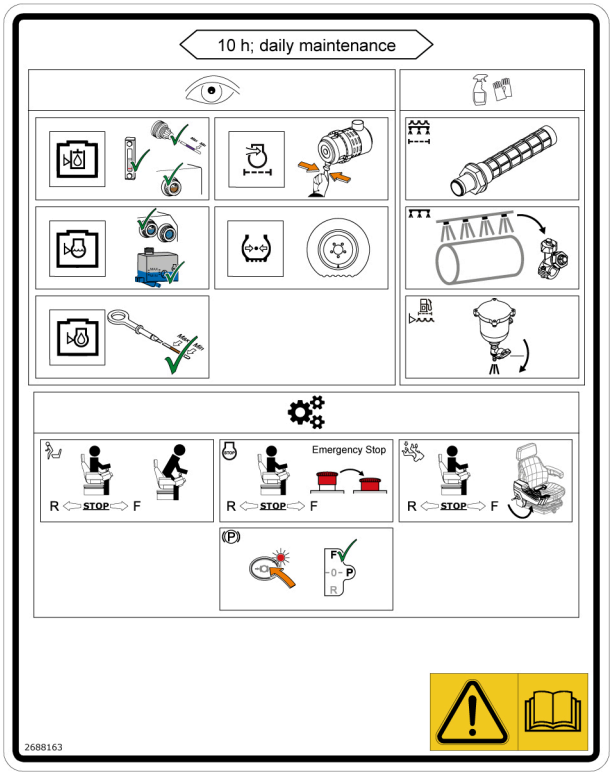
10 ore; întreţinere zilnică

Activităţile descrise pe plăcuţă trebuie efectuate zilnic înainte de punerea în funcţiune a maşinii, cel puţin o dată la 10 ore.

Lucrările de întreţinere şi de verificare care trebuie efectuate pot să difere de cele prezentate, în funcţie de modelul şi de dotarea maşinii.

Este vorba despre o reprezentare neexhaustivă a activităţilor. Secţiunile „Verificarea funcţională înainte de începerea lucrului” şi „Tabel sinoptic privind întreţinerea” din acest manual de utilizare sunt obligatorii şi trebuie respectate.

Plăcuţa are doar scop orientativ. Aceasta nu trebuie şi nu poate înlocui îndrumarea/instruirea operatorului în ceea ce priveşte operarea maşinii.



Verificare:

- nivelul de umplere cu ulei hidraulic (dacă este necesar, completaţi-l)
- nivelul de umplere cu agent de răcire (dacă este necesar, completaţi-l)
- nivelul de umplere cu ulei de motor (dacă este necesar, completaţi-l)
- supapa de eliminare a prafului de la filtru de aer (dacă este necesar, curăţaţi-o)
- presiunea din pneuri (dacă este necesar, corectaţi-o)

Curăţare:

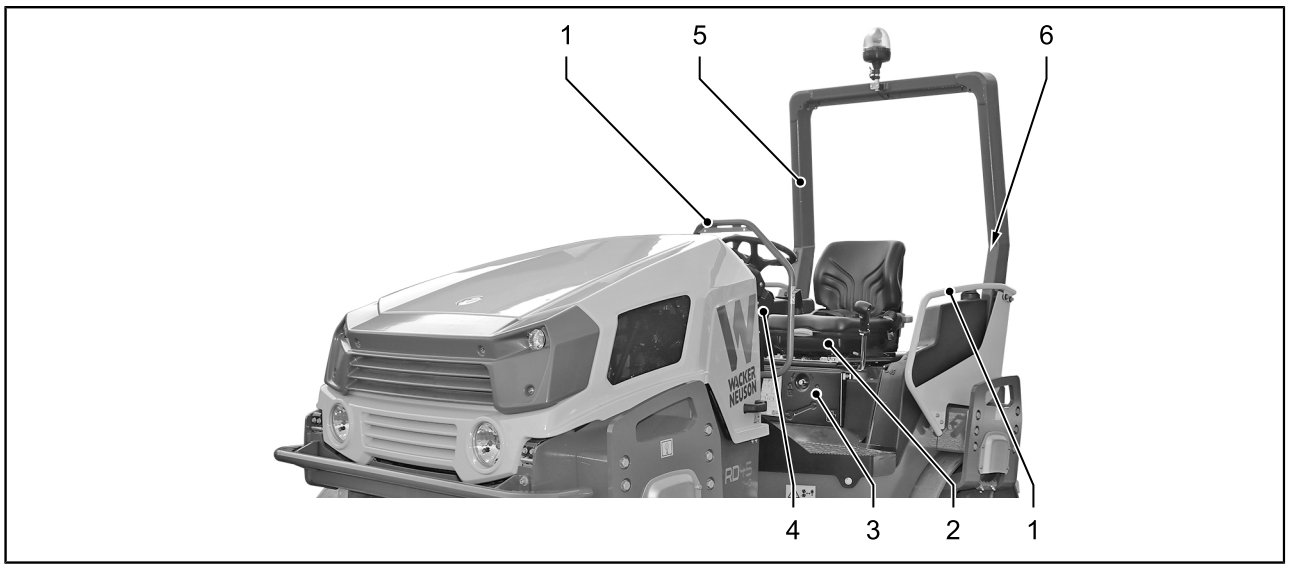
- Filtrul sistemului de stropire cu apă
- Duze de pulverizare
- Eliminaţi excesul de apă din separatorul de apă

Verificare funcţională în timpul staţionării maşinii:

- Comutator de contact pentru scaun
- OPRIRE DE URGENŢĂ
- Comutatorul de siguranţă de la cotiera multifuncţională
- Frână de parcare

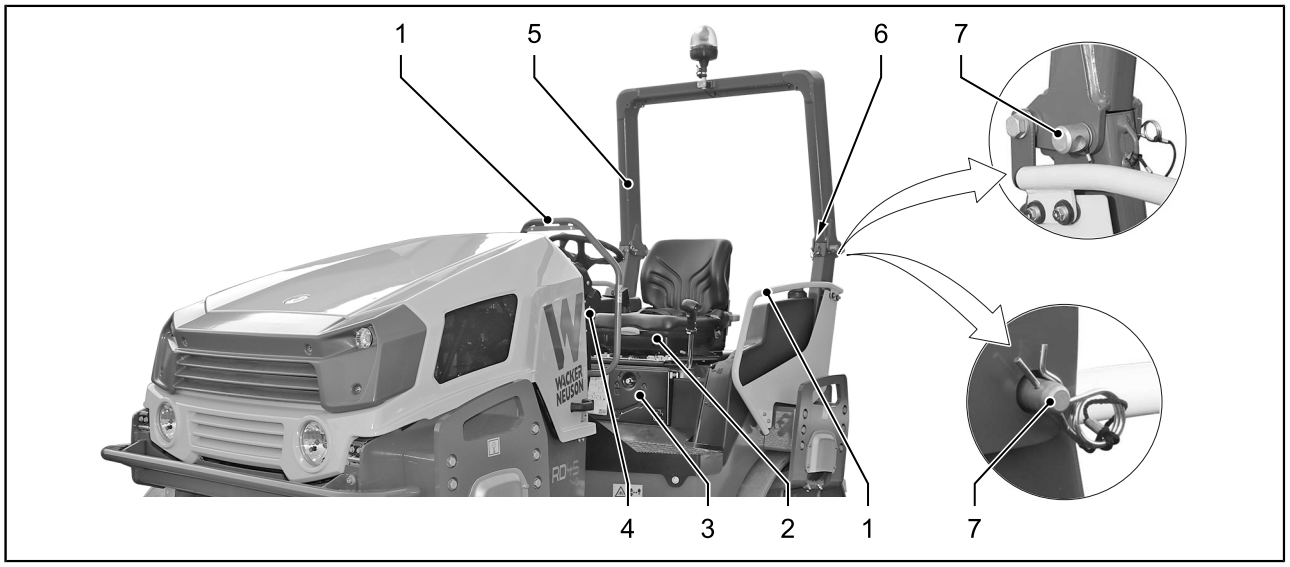
2.01.03 ROPS

Variantă cu cadru de protecţie la răsturnare ROPS, rigid



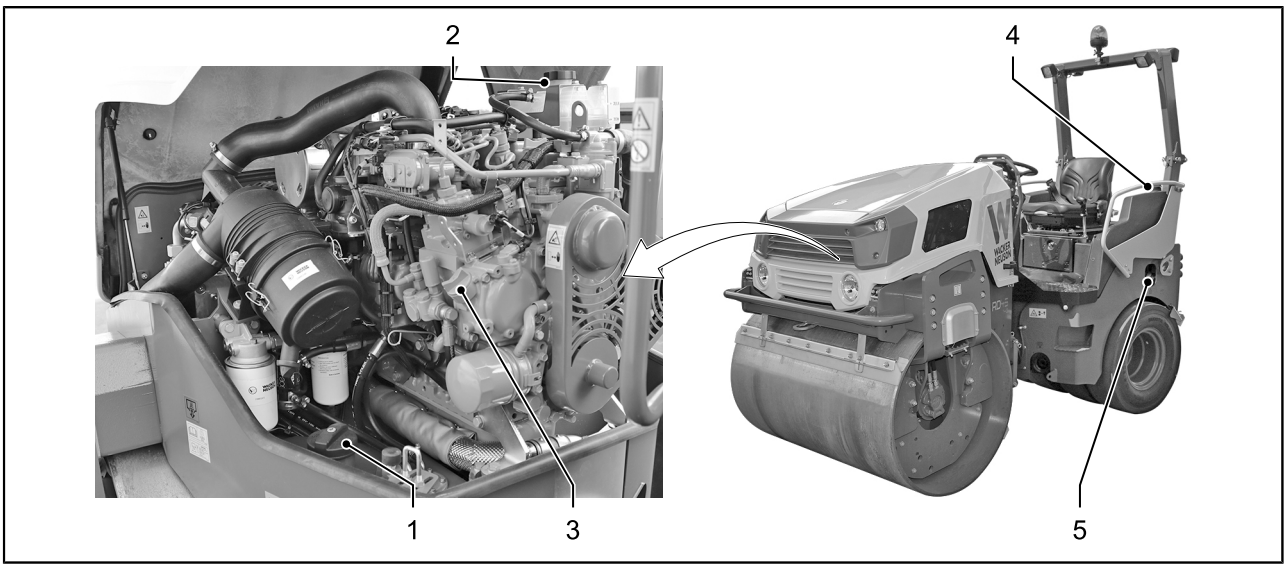
[1] Mânere de urcare
[2] Compartimentul
[3] Consola scaunului şoferului
[4] Coloana de direcţie
[5] Cadru de protecţie la răsturnare
[6] Plăcuţă cu date tehnice ROPS (de la cadrul de protecţie la răsturnare)

Variantă cu cadru de protecţie la răsturnare ROPS, rabatabil



[1] Mânere de urcare
[2] Compartimentul
[3] Consola scaunului şoferului
[4] Coloana de direcţie
[5] Cadru de protecţie la răsturnare
[6] Plăcuţă cu date tehnice ROPS (de la cadrul de protecţie la răsturnare)
[7] Bolţul de blocare

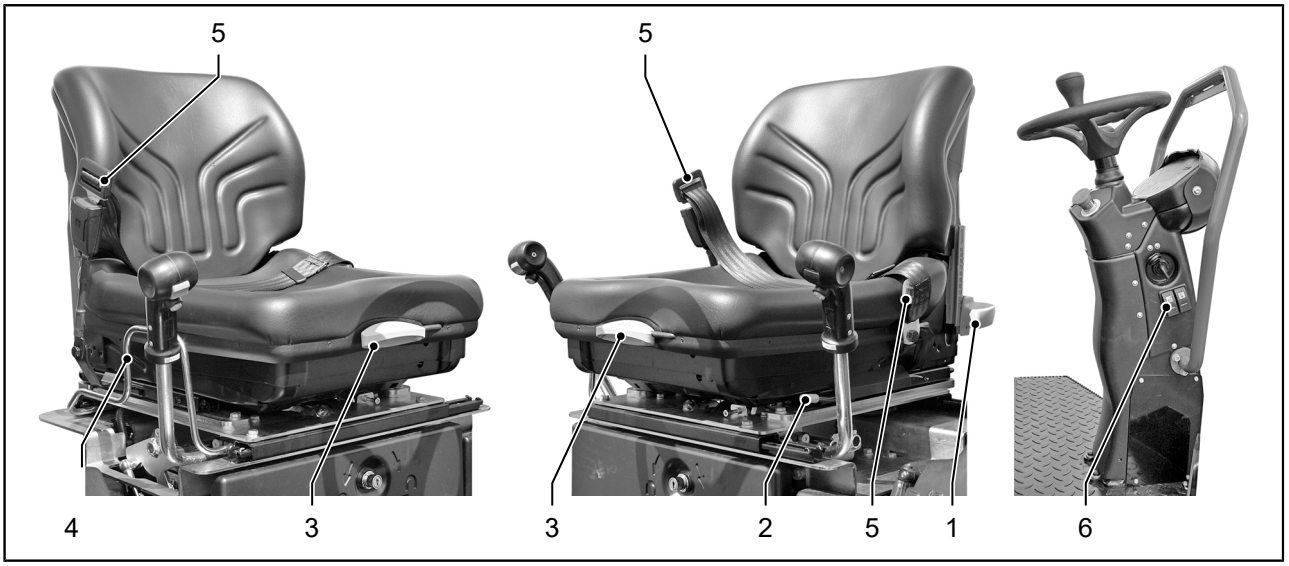
2.01.04 Orificii de umplere materiale consumabile



[1] Combustibil
[2] Agent de răcire
[3] Ulei de motor
[4] Sistem de stropire cu apă
[5] Sistem de stropire cu aditivi

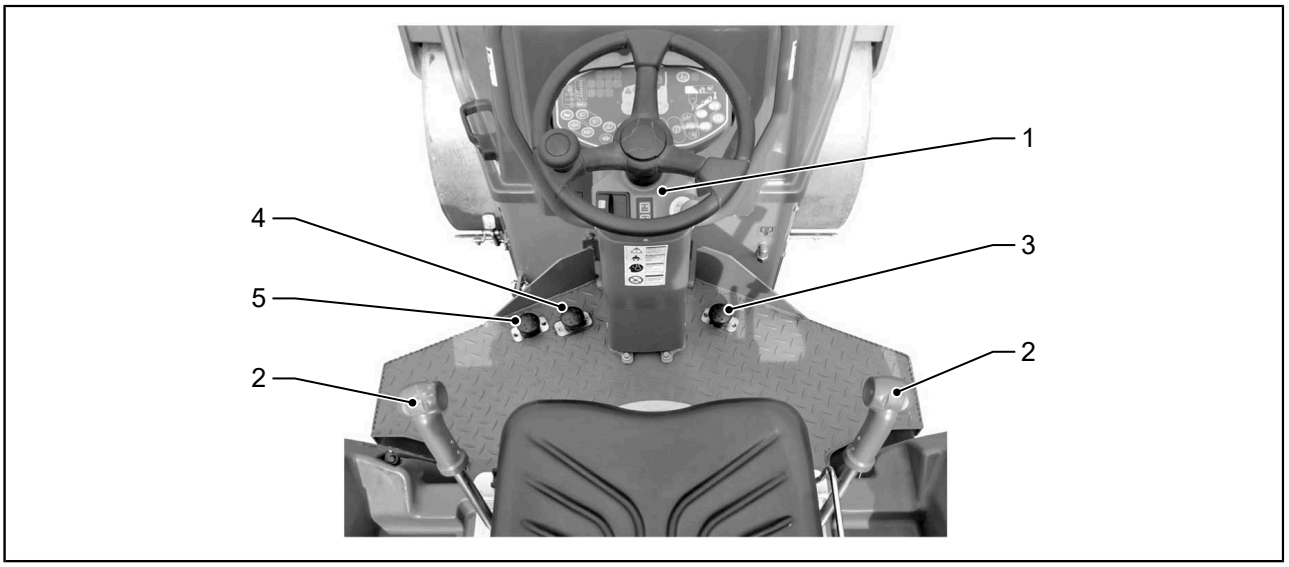
2.02 Postul şoferului

2.02.01 Consolă scaun



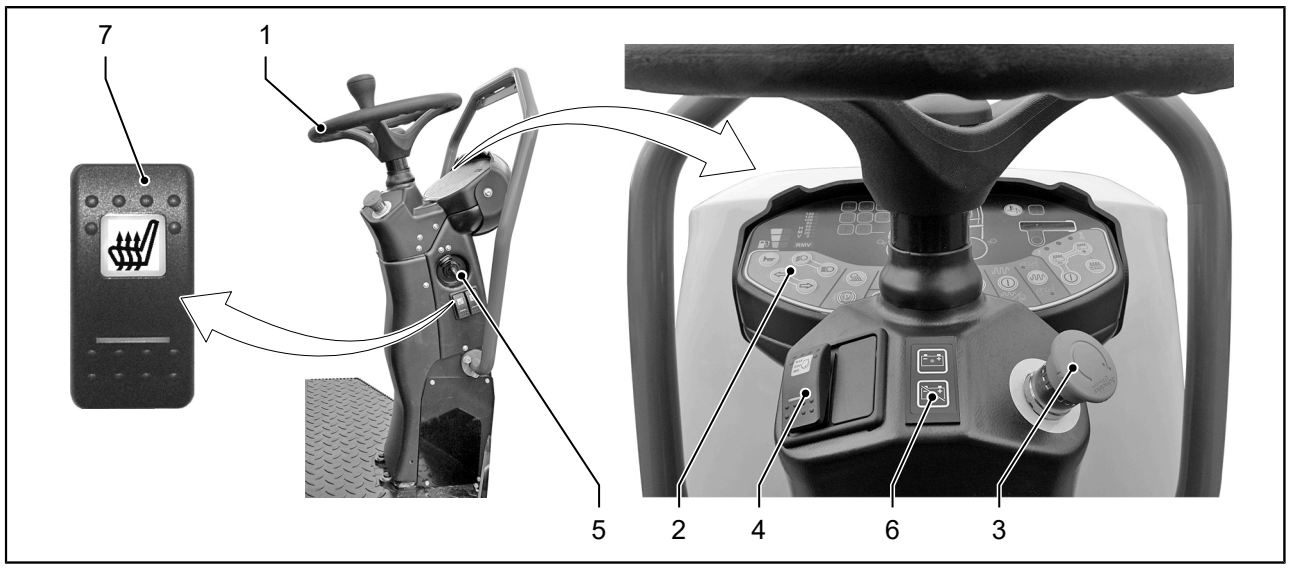
[1] Sistem de reglare a scaunului în funcţie de greutate
[2] Sistem de reglare înainte/înapoi a scaunului
[3] Sistem de reglare a spătarului scaunului
[4] Reglarea stânga/dreapta a scaunului
[5] Centură de siguranţă
[6] Sistem de încălzire a scaunului (opţional)

2.02.02 Elemente de operare de la postul şoferului



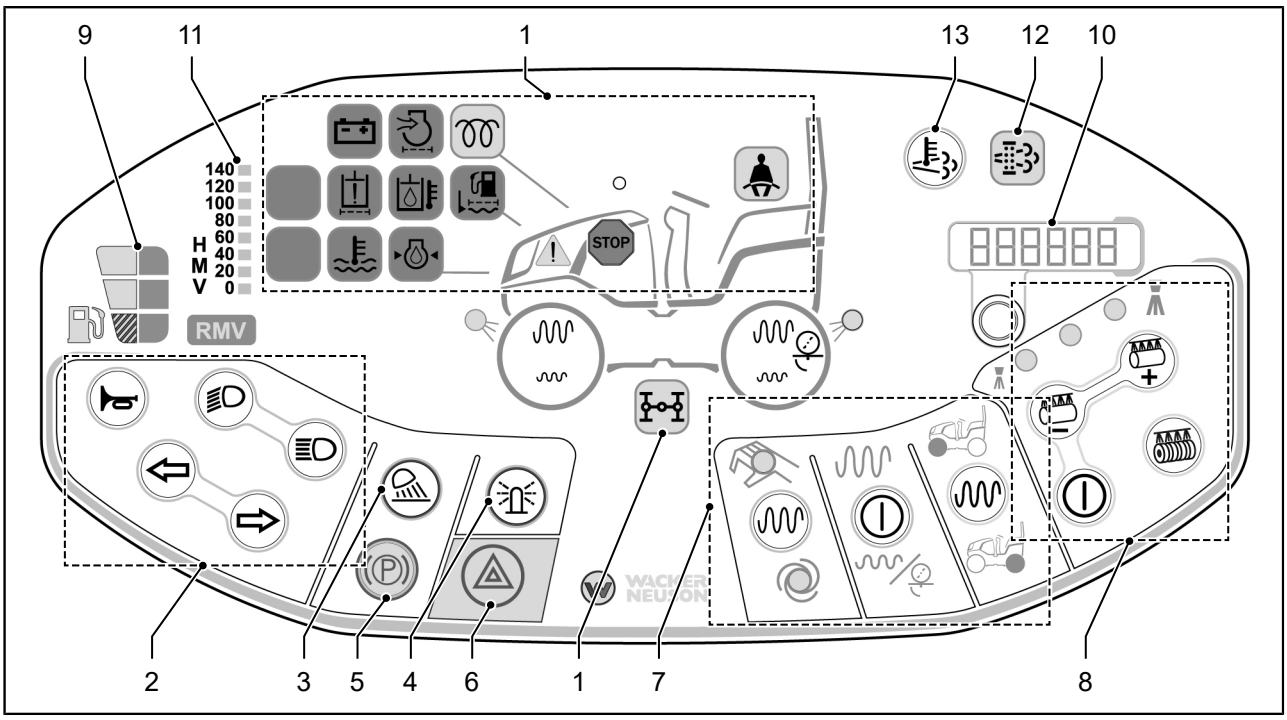
[1] Coloana de direcţie
[2] Manşă de comandă
[3] Comutator de blocare pe toate roţile
[4] Comutator pentru stropirea cu apă
[5] Comutator pentru stropirea cu aditivi

2.02.03 Coloană de direcție



[1] Volan
[2] Panou de operare
[3] Comutatorul de OPRIRE DE URGENŢĂ
[4] Comutator de turaţie a motorului
[5] Comutatorul instalaţiei electrice/motorului, cheie de contact
[6] Întrerupător de baterie
[7] Comutatorul sistemului de încălzire a scaunului (opţional)

2.02.04 Panou de comandă



[1] Lămpi de avertizare şi de control

[2] Comutator fază scurtă, comutator semnalizator de direcţie, comutator claxon de semnalizare

[3] Comutatorul pentru lumina de lucru

[4] Comutatorul pentru girofar

[5] Comutatorul pentru frâna de parcare

[6] Comutator lumini de avarie

[7] Sistemul de comandă pentru sistemul de compactare dinamic

[8] Sistemul de comandă a stropirii cu apă

[9] Indicator nivel de umplere cu combustibil

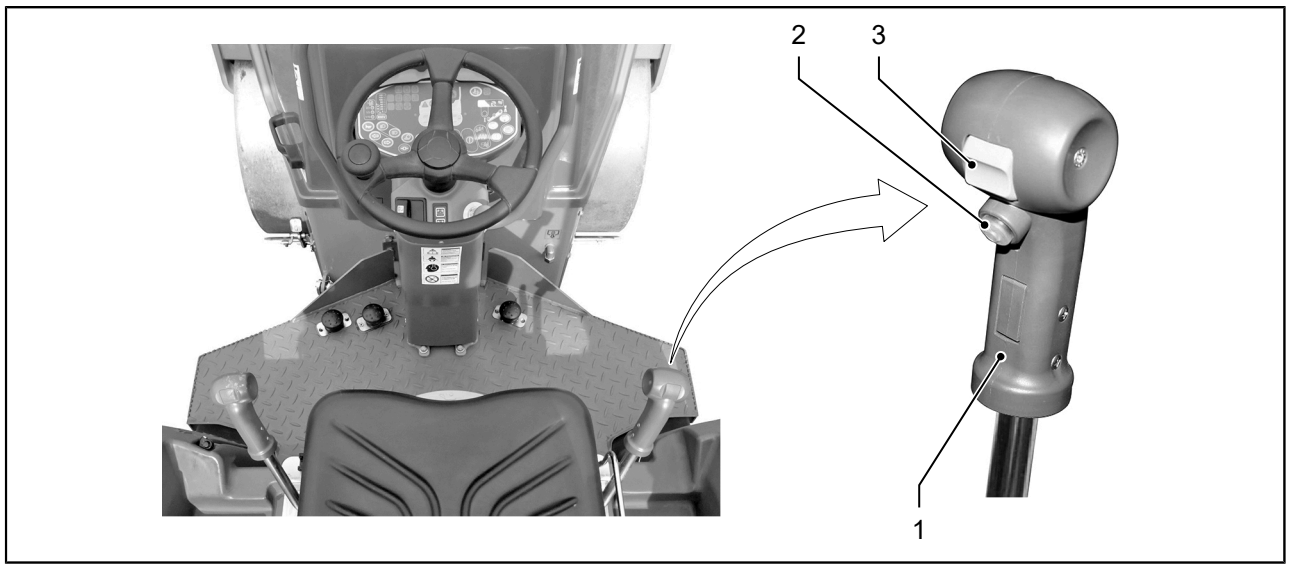
[10] Afişajul cu informaţii de sistem/Codul de diagnoză

[11] Indicatorul de compactare

[12] Lampă de control DPF

[13] Comutatorul funcţiei de regenerare în timpul parcării

2.02.05 Manşă de comandă

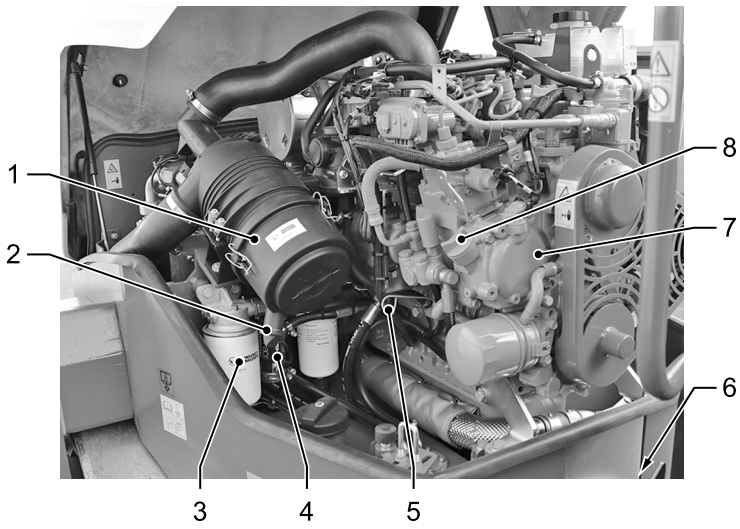


[1] Manşă de comandă

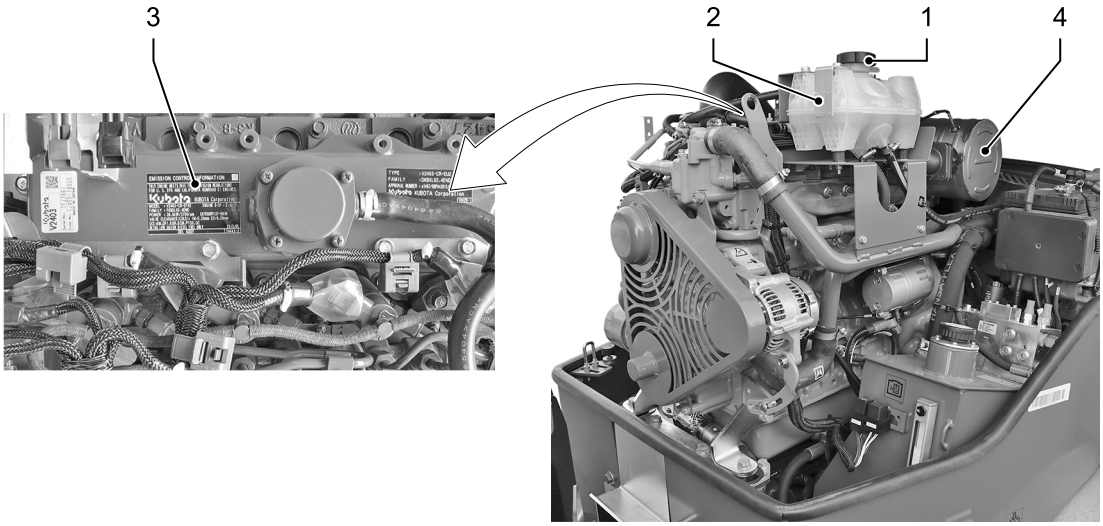
[2] Comutator de PORNIRE/OPRIRE a sistemului de compactare dinamic/distribuitorului de criblură

[3] Comutator de ridicare/coborâre a dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere

2.03 Agregat de acționare/motor diesel

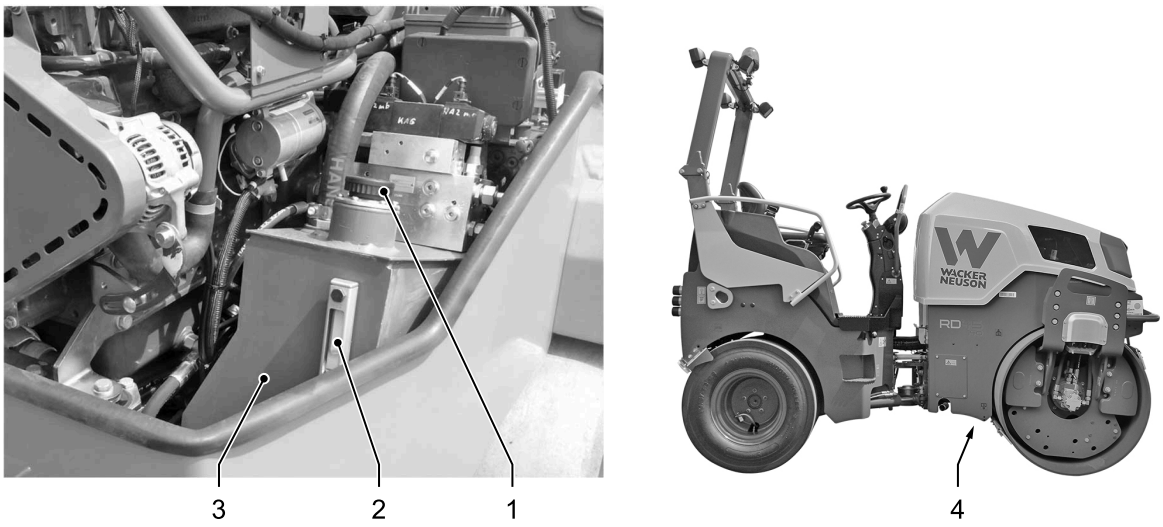


[1] Filtru de aer
[2] Supapă de eliminare a prafului
[3] Filtru de combustibil
[4] Pompă de combustibil
[5] Joji de ulei de motor
[6] Orificiu de scurgere a uleiului de motor
[7] Motor diesel cu agregate de acţionare
[8] Orificiu de umplere cu ulei de motor

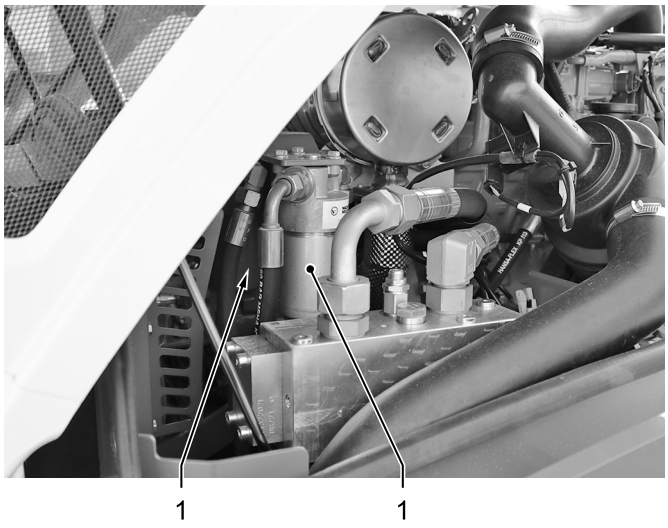


[1] Orificiu de umplere cu agent de răcire
[2] Indicator al nivelului de umplere cu agent de răcire
[3] Plăcuţa cu date tehnice a motorului diesel
[4] Tratare ulterioară a gazelor de eşapament (DPF)

2.04 Alimentarea cu ulei hidraulic



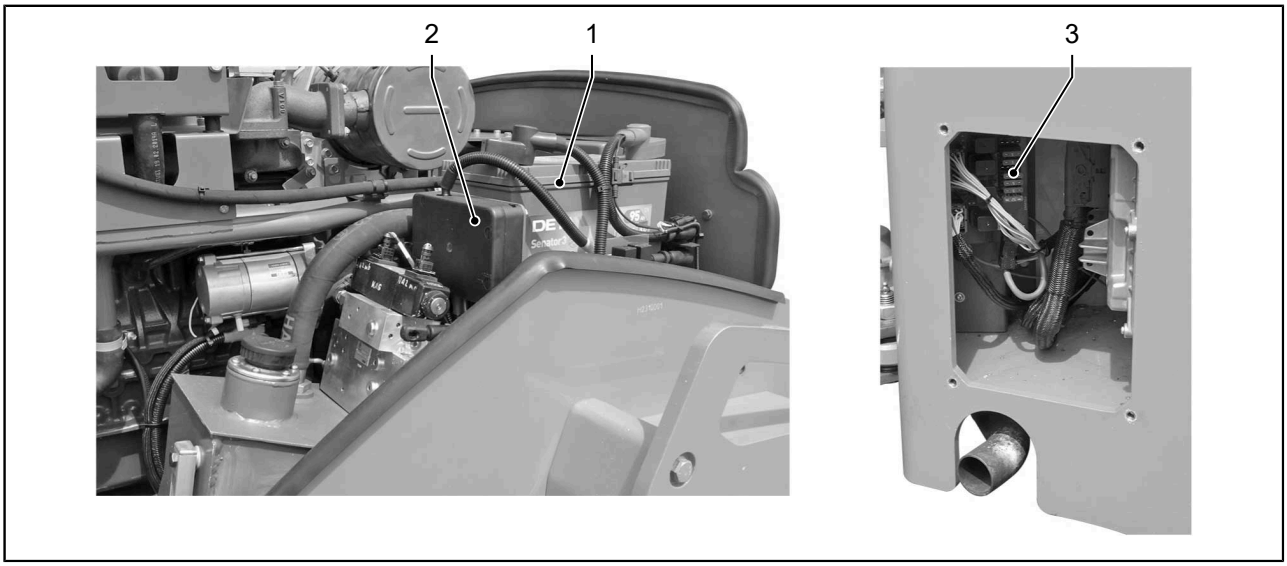
[1] Orificiu de umplere cu ulei hidraulic
[2] Indicatorul nivelului de umplere cu ulei hidraulic
[3] Rezervor de ulei hidraulic
[4] Orificiu de scurgere a uleiului hidraulic



[1] Filtru de ulei hidraulic

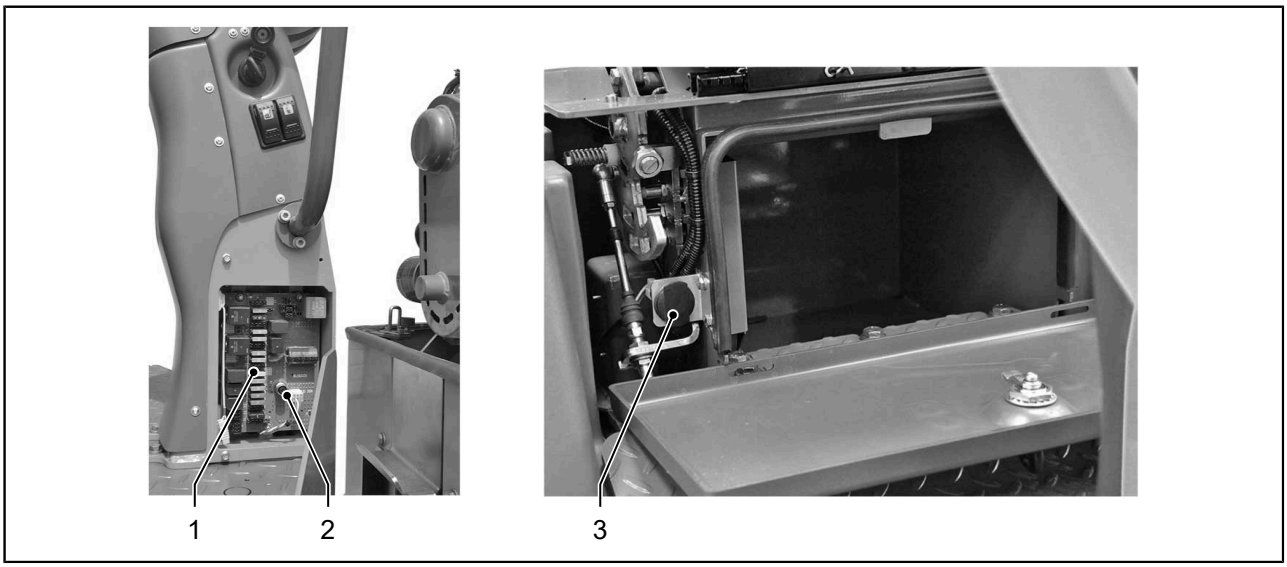
2.05 Instalația electrică

Compartimentul motorului



[1] Baterie
[2] Siguranţă principală
[3] Siguranţe din compartimentul motorului

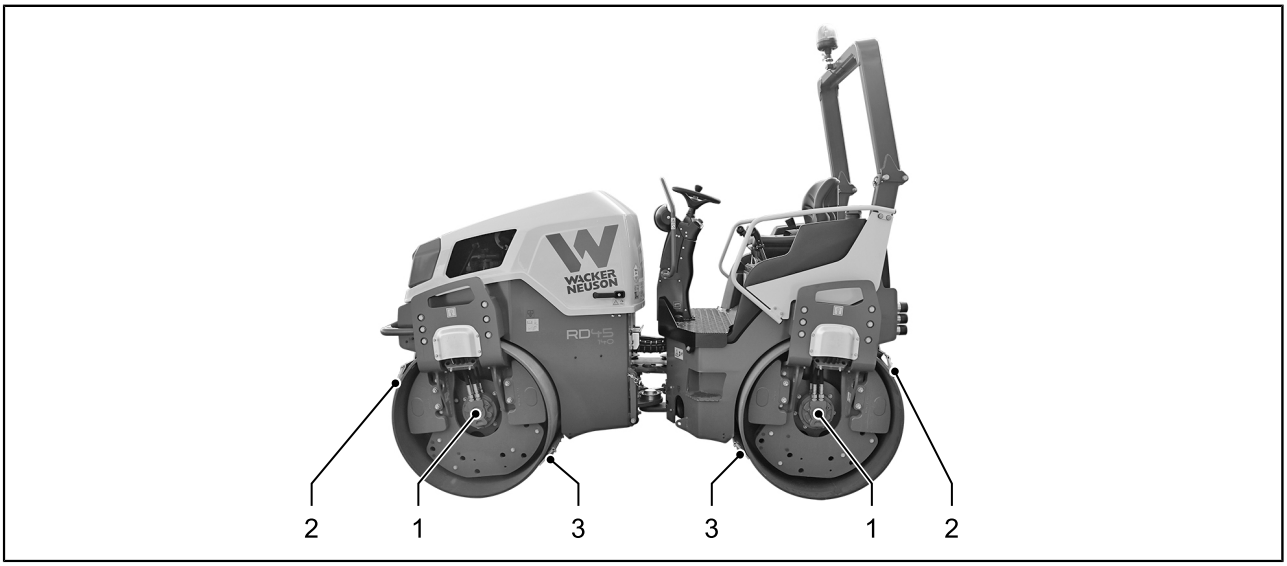
Postul şoferului



[1] Siguranţe
[2] Interfaţă de diagnoză a maşinii
[3] Priză de 12 V

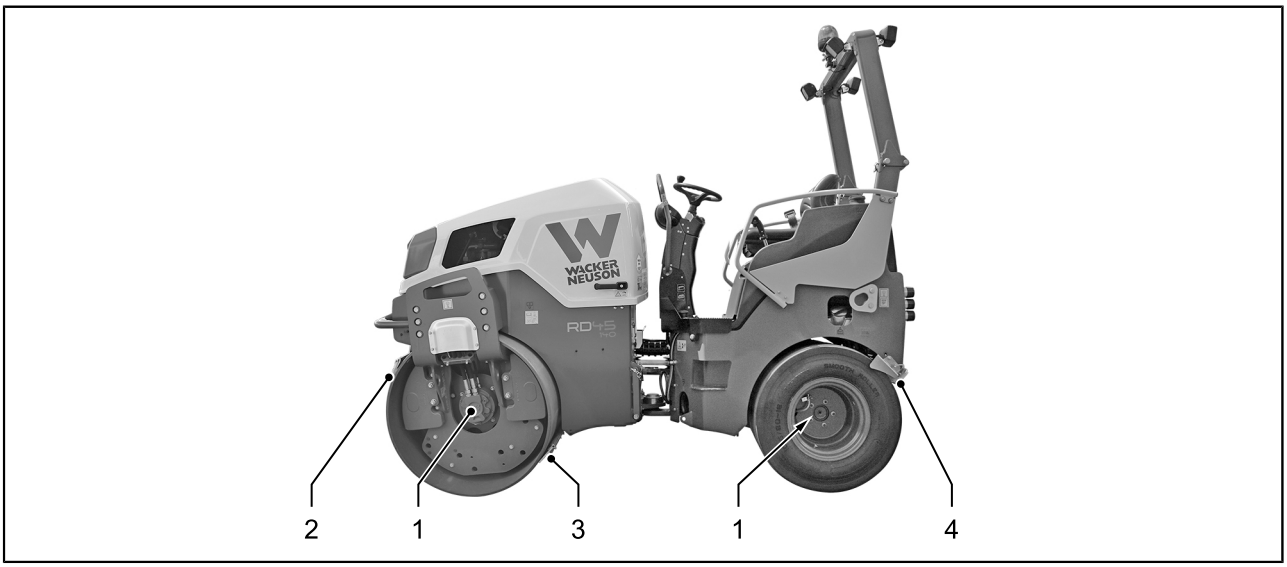
2.06 Mecanismul de acționare

Cilindru compactor tandem



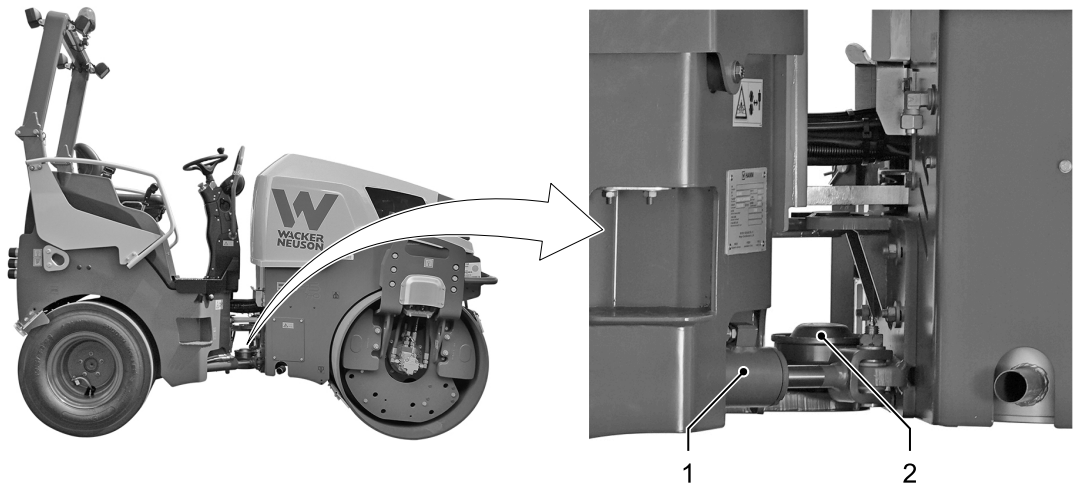
[1] Motor butuc de roată
[2] Ştergător de bandaj de sus
[3] Ştergător de bandaj de jos

Cilindru compactor combinat



[1] Motor butuc de roată
[2] Ştergător de bandaj de sus
[3] Ştergător de bandaj de jos
[4] Ștergătoare de pneuri spate

2.07 Sistem de direcție

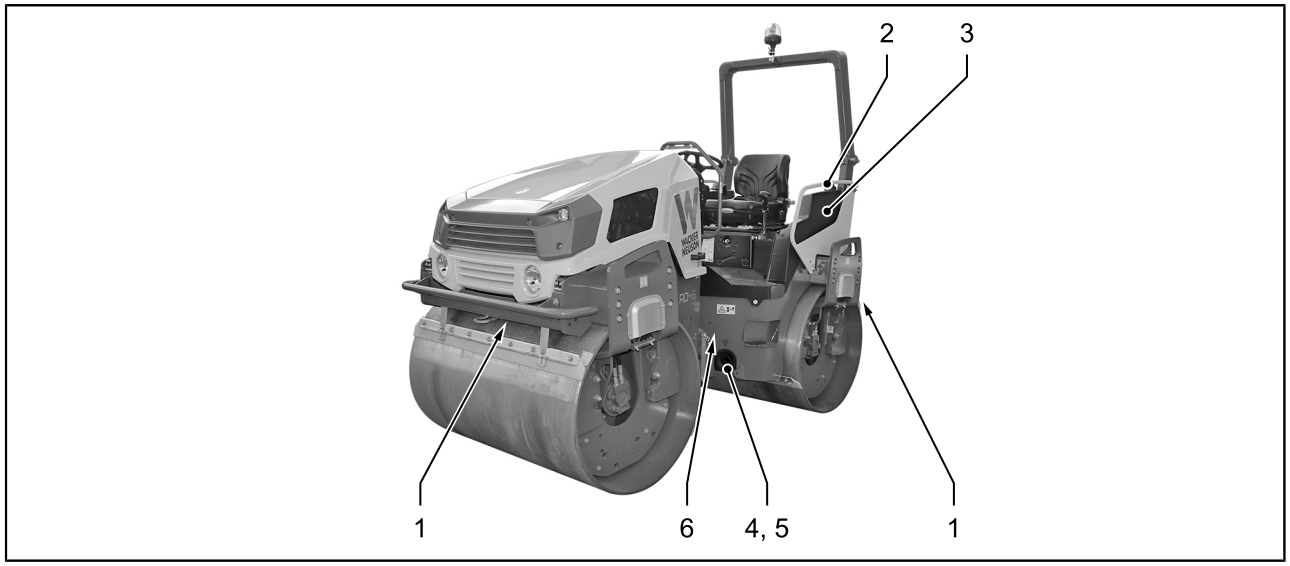


[1] Cilindru de direcţie

[2] Articulaţie pivotantă în 3 puncte

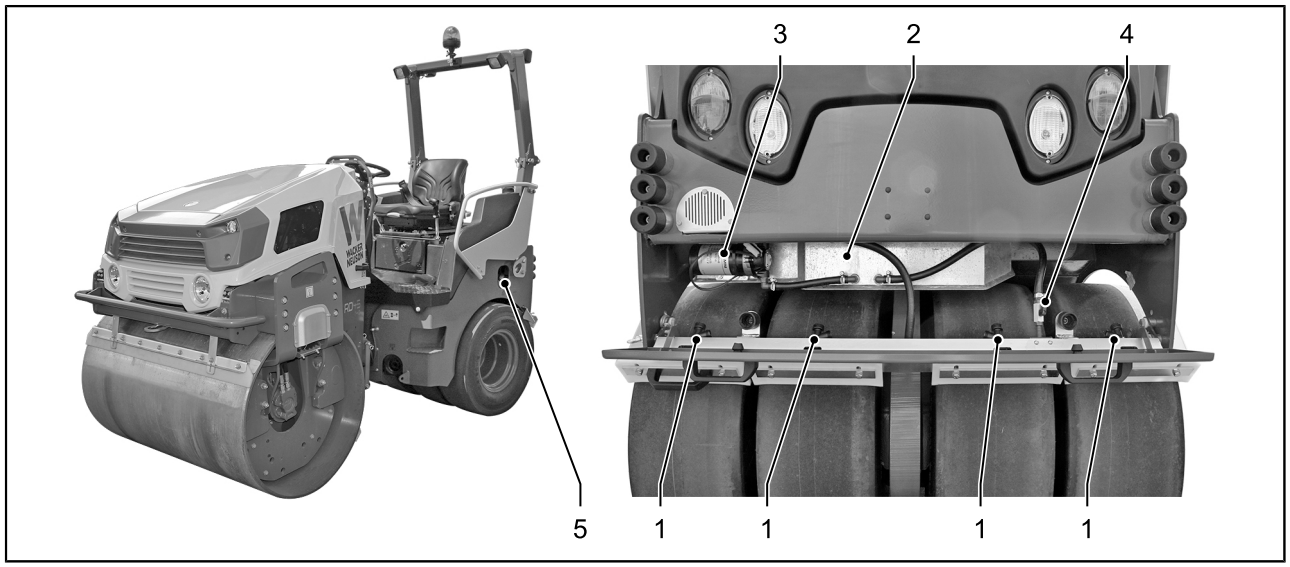
2.08 Instalația de apă

2.08.01 Stropire cu apă



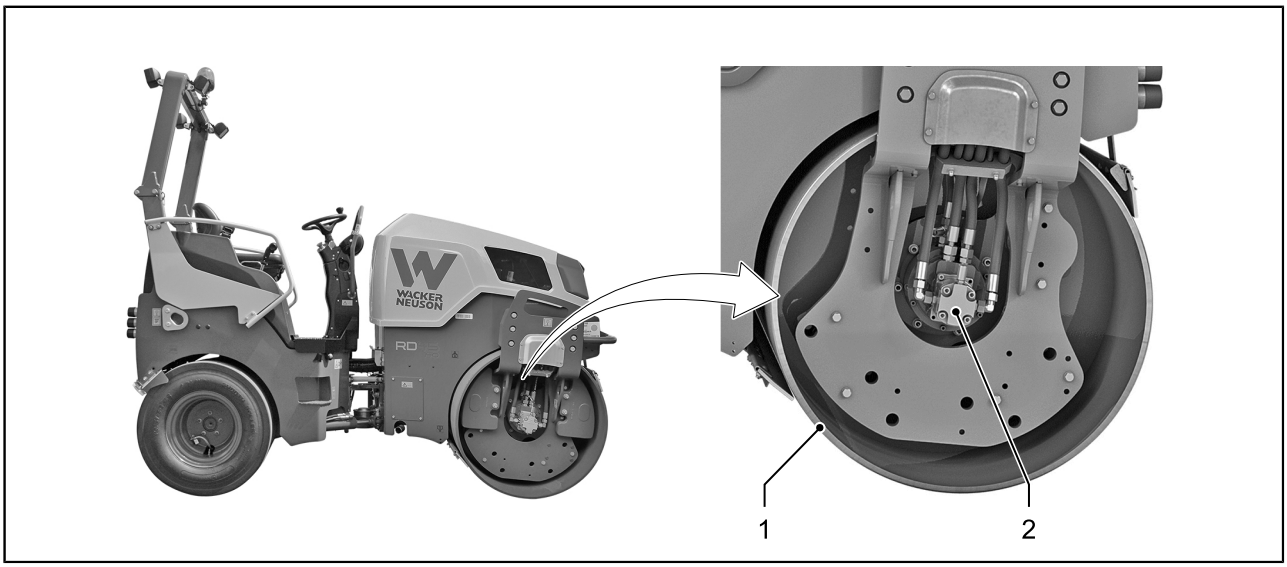
[1] Duze de pulverizare pentru stropirea cu apă
[2] Orificiu de umplere al rezervorului de apă
[3] Rezervor de apă
[4] Orificiu de scurgere al rezervorului de apă
[5] Filtru de apă
[6] Pompă de stropire cu apă

2.08.02 Stropire cu aditivi



[1] Duzele de pulverizare ale sistemului de stropire cu aditivi
[2] Rezervorul sistemului de stropire cu aditivi
[3] Pompa de apă a sistemului de stropire cu aditivi
[4] Orificiul de scurgere al rezervorului de la sistemul de stropire cu aditivi
[5] Orificiu de umplere a rezervorului sistemului de stropire cu aditivi

2.09 Sistemul dinamic de compactare



[1] Bandaj cu vibrator/oscilator

[2] Motorul sistemului de emitere a vibraţiilor

3 MANEVRAREA

3.00 Informații importante referitoare la operarea mașinii

Pentru operarea mașinii este nevoie de cunoștințe profesionale în domeniul conducerii echipamentelor pentru construcții. Mașina poate fi operată exclusiv de către un personal operator autorizat.

Pentru toate activitățile de operare sunt valabile în principiu următoarele instrucțiuni de siguranță.

⚠ PERICOL

Operarea greșită!

Pericol de moarte și de rănire a persoanelor și daune materiale prin operarea necorespunzătoare a mașinii.

- Verificați dacă utilajul prezintă siguranță în trafic și în funcționare.
- Citiți și respectați instrucțiunile de utilizare și manualul de siguranță.
- Asigurați-vă că nicio persoană și niciun obiect nu se află în zona de pericol a utilajului.

⚠ PERICOL

Mers necontrolat!

Pericol mortal cauzat de mișcările de deplasare necontrolate, accidentale ale mașinii.

- În cazul unor mesaje de eroare referitoare la componentele relevante pentru siguranță nu utilizați mașina în continuare. Opriți mașina, garați-o și anunțați serviciul pentru clienți.
- Lucrările la componentele relevante pentru siguranță și din punctul de vedere a comenzii trebuie efectuate exclusiv de către un personal instruit și autorizat.
- După lucrările la componentele relevante din punctul de vedere al comenzii personalul de service autorizat trebuie să reseteze sistemul de comandă.

⚠ AVERTIZARE

Piese rotative nemascate!

Pericol de prindere și rănire cauzat de piesele rotative de la motor.

- Puneți mașina în funcțiune doar dacă capota motorului/ușa camerei de motor este închisă.
- Efectuați lucrările de verificare și reglare în zona motorului doar cu motorul oprit.
- Nu depuneți obiecte/scule în camera de motor.

⚠ AVERTIZARE

Deplasare necontrolată!

Răniri grave cauzate de modificarea necontrolată a poziţiei elementelor reglabile ale postului şoferului în timpul deplasării.

- Deplasaţi-vă numai cu elementele reglabile fixate în poziţie ale postului şoferului.
- Nu reglaţi scaunul şoferului, consola scaunului, coloana de direcţie sau unitatea panoului de operare în timpul deplasării.
- Asiguraţi libertatea de mişcare a membrelor şi a componentelor maşinii.

⚠ AVERTIZARE

Deplasarea accidentală a mașinii!

Rănirea gravă sau moartea prin mișcări neașteptate ale mașinii în timpul lucrărilor de verificare și de reglare și în timpul perioadelor de repaus.

- Executați lucrările de verificare și reglare doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- Opriți utilajul pe un o suprafața sigură: plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asigurați utilajul împotriva rostogolirii accidentale.

⚠ AVERTIZARE

Pornirea accidentală a motorului!

Rănirea gravă sau moartea prin pornirea neașteptată a motorului în timpul lucrărilor de verificare și reglare.

- Executați lucrările de verificare și reglare doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- Înainte de începerea lucrărilor de verificare și reglare deconectați instalația electrică și întrerupătorul bateriei. Sau luați banda de legare la pământ de pe baterie.
- Pentru a evita pornirea neintenţionată a motorului de către alte persoane: amplasaţi la postul şoferului o plăcuţă de avertizare care indică desfăşurarea activităţilor efectuate la maşină.

⚠ AVERTIZARE

Gaze de eşapament toxice!

Răniri grave sau moarte prin otrăvire sau sufocare după inhalarea gazelor de eşapament în timpul funcţionării maşinii în spaţii închise.

- Operaţi maşina numai în aer liber.
- Dacă motorul trebuie să funcţioneze în spaţii închise:
  - Ghidaţi gazele de eşapament spre exterior (furtun prelungitor).
  - Asiguraţi-vă că există o alimentare suficientă cu aer proaspăt, de exemplu, prin intermediul unei instalaţii de ventilare şi aerisire sau prin deschiderea uşilor.

ATENŢIE

Utilajul are o greutate proprie mare!

Daune materiale prin greutatea mare a mașinii.

- La încărcare și transport utilizați mijloace de ridicare și de transport, care sunt potrivite pentru greutatea mașinii.
- Utilizați mașina doar pe o suprafață cu o capacitate portantă suficientă.

ATENŢIE

Mișcări de ghidare necontrolate!

Pericol de daune la mașină sau de mediu prin mișcările necontrolate ale sistemului de direcție și balansul posterior sau anterior al mașinii.

Inseraţi blocarea articulaţiei înainte de:

- Încărcarea cu macaraua a maşinii.
- Transportarea maşinii.
- Efectuarea lucrărilor de întreţinere şi de reparaţie.

ATENŢIE

Dimensiuni mărite ale maşinii din cauza suprastructurilor şi ataşamentelor!

Deteriorări ale maşinii şi ale zonei din jurul acesteia datorită dimensiunilor mărite ale maşinii cu suprastructuri şi ataşamente.

- Mărirea dimensiunilor maşinii de bază datorită ataşării şi montării următoarelor componente:
  - antene,
  - plăci de montare pe acoperişul cabinei,
  - receptor al sistemului de navigare,
  - staţie meteorologică,
  - alte componente de montare şi echipamente auxiliare.
- În timpul încărcării, respectaţi dimensiunile mărite.
- La traversarea pasajelor/punţilor, respectaţi înălţimea mărită.

3.01 Înainte de încărcare/transport/punerea în funcţiune

⚠ AVERTIZARE

Greutate mare!

Pericol de rănire și de moarte prin strivire sau prindere în timpul montajului.

- Efectuați lucrările de montaj pe o suprafață sigură (plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală).
- Executați lucrările de montaj doar cu motorul stins.
- Utilizaţi dispozitive şi mijloace de ridicare adecvate.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.

3.01.01 Blocarea articulaţiei

⚠ AVERTIZARE

Deplasarea accidentală a mașinii!

Rănirea gravă sau moartea prin mișcări neașteptate ale mașinii în timpul lucrărilor de verificare și de reglare.

- Desprindeți sistemul de blocare articulat doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată.
- Opriți utilajul pe un o suprafață sigură: plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asigurați utilajul împotriva rostogolirii accidentale.

Blocarea articulaţiei previne mişcarea necontrolată a direcţiei. Astfel se previne pivotarea în faţă sau spate a maşinii.

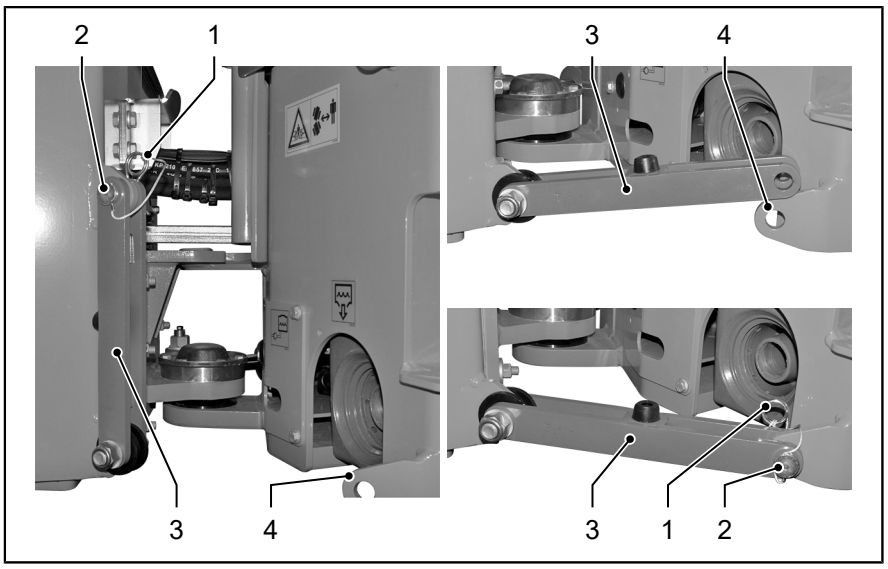
Inserați **întotdeauna** sistemul de blocare articulat înainte de:

- Încărcarea cu macara a utilajului
- Transportul utilajului
- Lucrările de reparare și întreținere

Înainte de a cupla blocarea articulaţiei, parcaţi în siguranţă maşina

- fără bracaj (reglați sistemul de direcție în poziție de deplasare înainte) și
- și fără abatere la ecartament.

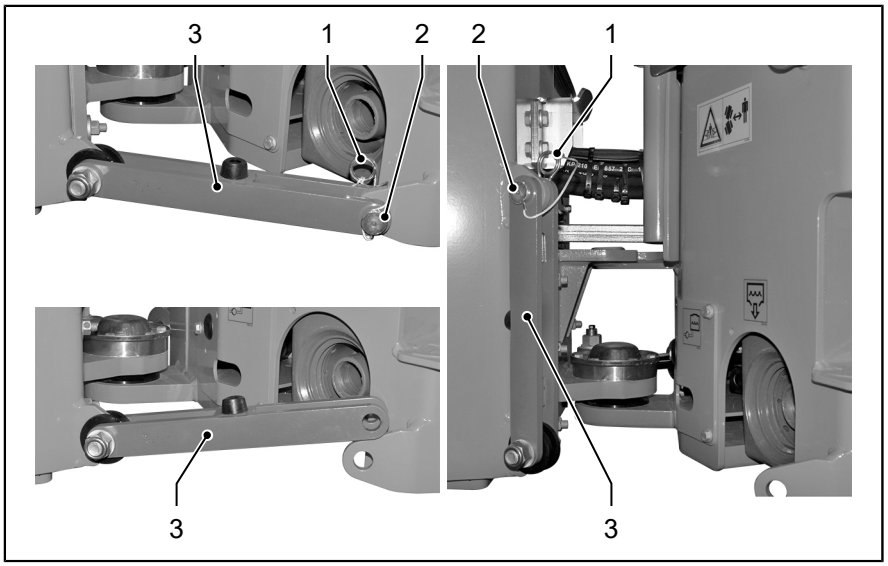
Introducerea blocării articulaţiei



- Trageți șplintul cu arc [1] din bolț [2].
- Scoateți bolțul [2].
- Desprindeți bara de cuplare [3] și mutați-o în suportul [4] de pe partea opusă.
- Blocați bara de cuplare [3] cu bolțul [2] în suport [4].
- Împingeți șplintul cu arc [1] în bolț [2].

✔ Blocarea articulaţiei este cuplată.

Desfacerea blocării articulaţiei



- Trageți șplintul cu arc [1] din bolț [2].
- Scoateți bolțul [2].
- Mutați bara de cuplare [3] în sus și apăsați-l.
- Blocați bara de cuplare [3] cu bolțul [2].
- Împingeți șplintul cu arc [1] în bolț [2].

✔ Blocarea articulaţiei este eliberată.

3.02 Încărcare şi transport

După încărcarea și transportarea mașinii la și de la locul de utilizare respectați toate prevederile!

Directive și norme

La încărcarea rulourilor compactoare în TIR-uri, remorci sau semiremorci trebuie efectuată neapărat o asigurare a mașinii pe vehiculul de încărcare. Obligația de asigurare a încărcăturii pe autovehicule reiese din Codul rutier § 22, din Codul rutier § 23, § 30, § 31, din Codul comercial § 412 și din Directiva Asociației Inginerilor Germani 2700 sau din alte norme aplicabile la fața locului. Pentru încărcarea și transportul utilajului sunt necesare cunoștințe suficiente despre încărcarea autovehiculelor, precum și despre comportamentul lor sub sarcină. Încărcarea mașinii poate fi efectuată numai de către personalul instruit de încărcare. Utilajul trebuie fixat pe autovehicul într-o formă finală sau solidă, sau într-o combinație a celor două variante, transportabilă în deplină siguranță pe autovehicul. În cazul unor solicitări obișnuite în trafic utilajul nu are voie să-și modifice poziția pe autovehicul. Prin solicitări obișnuite în trafic înțelegem și frânările de urgență, manevrele de evitare și denivelările carosabilului. Dacă utilajul nu poate fi asigurat în mod corespunzător pe autovehicul sau dacă la autovehicul sunt vizibile defecte evidente, care nu garantează transportul în deplină siguranță al utilajului, atunci încărcarea nu are voie să mai aibă loc. Această condiție sau cerință este valabilă și în cazul mijloacelor de ancorare insuficiente sau deteriorate.

De transportul utilajului în condiții de siguranță și al accesoriilor răspunde firma de transport.

Instrucţiuni de încărcare

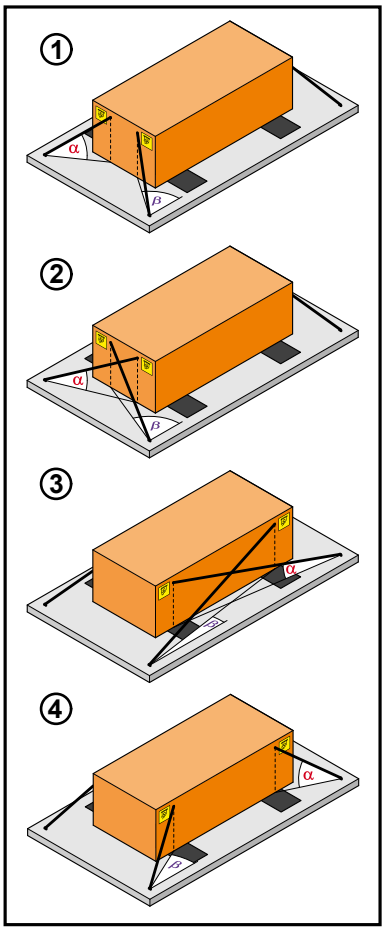
La fiecare încărcare trebuie să țineți cont de următoarele instrucțiuni:

- Citiţi secţiunea "Transport" din manualul de siguranţă.
- Ţineţi cont de greutate şi de dimensiuni ("Date tehnice", pagina 183).
- Respectați înălțimea maximă prescrisă de lege.
- Folosiţi doar rampe de încărcare sau punţi cu un strat de acoperire rezistent la alunecare.
- Nu împingeţi niciodată metal pe metal.
- Menţineţi curate punţile de încărcare, platformele şi suprafeţele de încărcare. Îndepărtaţi vaselina, murdăria, gheaţa şi depunerile similare.
- Curăţaţi bandajele şi cauciucurile înainte de a urca pe rampa de încărcare.
- Asiguraţi un coeficient de frecare la alunecare μ ≥ 0,6, de exemplu, prin utilizarea de covoraşe antialunecare.
- La maşinile cu blocare pe toate roţile, activaţi această funcţie înainte de a conduce în rampă sau în pantă.
- Conduceţi lent maşina în rampă/în pantă la o turaţie de 2/3 şi cu manşa de comandă extinsă la 1/4.
- Îndepărtați sau asigurați corespunzător toate piesele libere/mobile din utilaj și de pe acasta.
- Echipamentele auxiliare trebuie coborâte complet.
- În timpul transportului cilindrilor compactori cu mecanism de direcţie articulat, cuplaţi blocarea articulaţiei.

- Înainte de descărcare îndepărtaţi complet penele şi mijloacele de amarare. Deblocaţi articulaţia prin deschiderea sistemului de blocare.
- Conduceţi ruloul compactor încet şi cu atenţie, scoţându-l de pe suprafaţa de încărcare.
- În cazul încărcării cu macaraua, ataşaţi mijloace de ridicare adecvate la ocheţii de agăţare prevăzuţi în acest scop. Poziţionaţi vehiculul cu macara pe o suprafaţă stabilă şi plană, respectând toate măsurile de siguranţă relevante. Blocaţi prin măsuri adecvate zona de ridicare pentru a evita deplasarea sau staţionarea persoanelor în zona de pericol. Diagrama de sarcină de macara trebuie să corespundă cu maşina care trebuie ridicată. Dacă nu este respectat unul dintre aceste aspecte, încărcarea cu macaraua nu trebuie efectuată.

Asigurarea încărcăturii

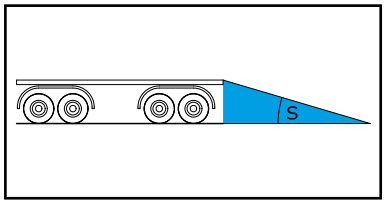
Indicații speciale



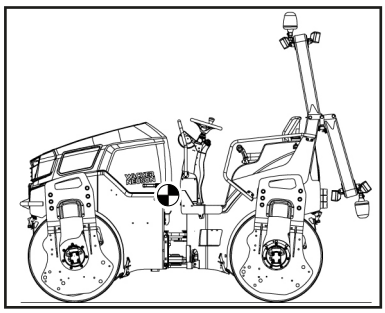
- Puteți combina varianta ① și varianta ②! Mijloacele de ancorare nu trebuie să se afle neapărat în poziție încrucișată!
- Utilizați doar mijloace de ancorare de dimensiuni și marcaje corespunzătoare și cu o verificare valabilă.
- Cu ajutorul unor mijloace de amarare potrivite și al urechilor de prindere ale utilajului fixați bine utilajul la suprafața de încărcare.
- Nu depășiți sarcina admisă pentru punctul de prindere de pe utilaj/suprafața de încărcare și de pe încărcătură/cilindru. Nu suprasolicitați punctele de prindere cu dispozitiv de fixare (vezi Instrucțiunile de încărcare).
- Prin măsurile suplimentare de asigurare a încărcăturii, cum sunt de ex. penele frontale, zăvor de formă la coloană puteți mări siguranța la încărcare.

Poziționați utilajul pe suprafața de încărcat pe două benzi curate de saltele antiderapante (greutate de suprafață cca. 10 kg/m², încărcătură maximă 630 t/m², grosime 10 mm, coeficient de frecare la alunecare μ ≥ 0,6) pe bandaj/roată.

Înclinarea rampei și centrul de greutate



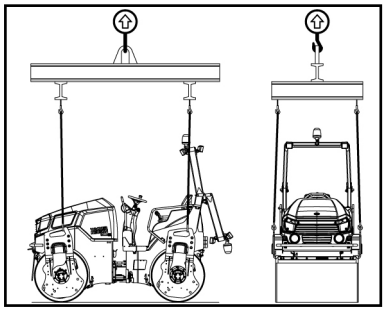
Ţineţi cont de înclinarea maximă admisă a rampei [S]!
Consultați planurile de încărcare.



Țineți cont de repartizarea corespunzătoare a sarcinii!
[◓] Centru de greutate

Încărcarea cu macaraua

Observaţii speciale



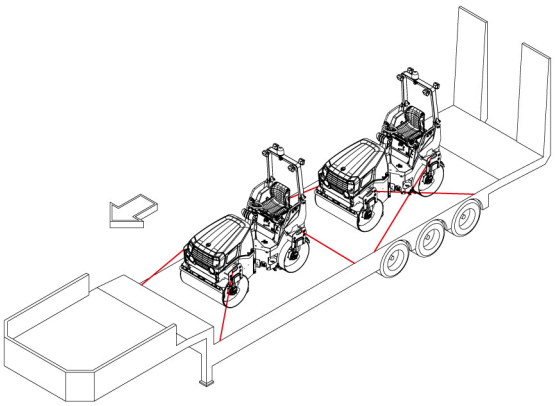
- Parcaţi vehiculul cu macara pe un teren rezistent, plan. Respectaţi toate prescripţiile privind măsurile de siguranţă aflate în vigoare.
- Diagrama de sarcină de macara trebuie să corespundă greutăţii şi centrului de greutate al maşinii care urmează să fie ridicată.

Dacă nu cunoaşteţi greutatea maşinii, setaţi greutatea maximă de funcţionare (consultaţi plăcuţa cu date tehnice).

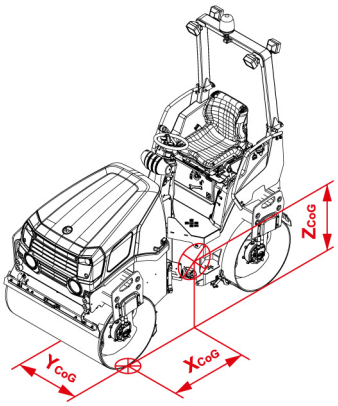
- Blocaţi prin măsuri adecvate zona de ridicare pentru a evita staţionarea persoanelor în zona de pericol.
- Ataşaţi mijloace de ridicare adecvate la ocheţii de agăţare prevăzuţi în acest scop.
- Ţineţi cont de capacitatea portantă a mijloacelor de ridicare!
- Dacă este necesar, utilizaţi traverse de cadru sau diagonale!
- Înainte de încărcarea cu macaraua, cuplaţi blocarea articulaţiei la maşină!

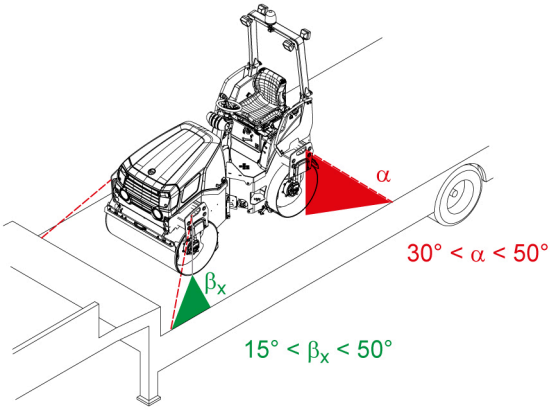
Instrucțiuni de încărcare

Schiţă poziţie de transport



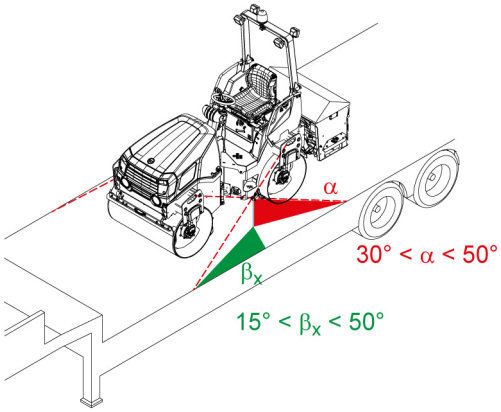
Schiţă centru de greutate





Varianta de fixare 1

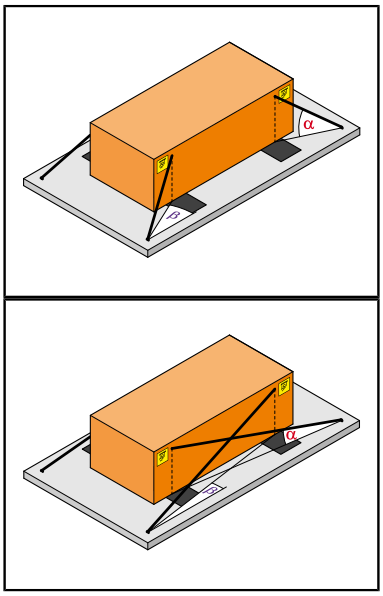
Clasă de greutate [t]	Forţă de fixare LC (μ=0,6) [daN]
până la 5,7	2000



Varianta de fixare 2

Clasă de greutate [t]	Forţă de fixare LC (μ=0,6) [daN]
până la 5,7	2000

Parametri maşină	
Masa mașinii [t]	1,5 < m < 5,7
Zonă punct de greutate [mm]	X_{CoG} = 778–1048 Y_{CoG} = 428–753 Z_{CoG} = 650–1030
Punct de referinţă de identificare	Mijloc bandaj în faţă la stânga
Parametri interfaţă	
Tip de contact	Material antialunecare
Valoare de frecare la alunecare [µ]	0,6
Capacitate heavy duty	da
Locuri de contact	alegere perechi contacte
Unghi de fixare vertical α	30° < α < 50°
Unghi orizontal longitudinal β_x	15° < β_x < 50°



Specificarea punctelor de fixare la încărcare			
Forţa de tracţiune a punctelor de fixare [daN]	2000		
Marcarea locurilor pentru punctele de fixare	Simbol ISO 6405-1		
Număr de puncte de fixare	4		
Specificarea punctelor de fixare la mijlocul de transport			
Forţa de tracţiune a punctelor de fixare [daN]	≥ 2000		
Număr de puncte de fixare	4		
Mijloace de asigurare a încărcăturii			
Blocare cu pene	nu	Număr: 0	Altele:
alte tipuri de blocare	Blocare interconectată longitudinală/transversală faţă de direcţia de deplasare:		
Capacitatea punctelor de fixare [daN]	10000	Număr: 4	Altele:
Tip de fixare recomandat	Lanţ (6/8 2200 daN),		
	Alternativ curea (2000 daN)		
Loc de conectare la punctul de fixare	Cârlig cu siguranţă de rabatabilă		

Indicaţii de siguranţă specifice

- Deplasați mașina cu o turație 2/3 și manetă de viteze în poziție de 1/4 pe/de pe suprafața de încărcare.
- Ţineţi cont de înclinaţia rempei maxim admisibilă (28,5 %, cca. 16°).
- Asigurați dispozitivul de tensionare.
- La rulourile compactoare cu roţi din cauciuc şi cu instalaţie de umplere a roţilor reglaţi presiunea din pneuri la 0,6 MPa (6 bar, 87 psi).
- Verificaţi presiunea din pneuri cel puţin la fiecare 24 de ore şi, dacă este necesar, corectaţi-o (consultaţi secţiunea Date tehnice).

Altele

- Blocarea consolei de la scaunului șoferului
- Coborârea echipamentelor auxiliare

3.03 Verificări funcţionale înainte de începerea lucrului

Pentru o funcţionare sigură a maşinii, verificaţi următoarele aspecte:

Verificare	consultaţi
Este posibilă pătrunderea în siguranţă în interiorul maşinii?	pagina 70
Scaunul şoferului este reglat?	pagina 71
Centura de siguranţă a fost verificată?	pagina 73
Poziţia scaunului este reglată?	pagina 71
Alimentarea cu tensiune este conectată la întrerupătorul de baterie?	pagina 77
Instalaţia de semnalizare şi cu lumini de avarie este funcţională?	pagina 81
Claxonul de semnalizare este funcţional?	pagina 81
Sistemul de iluminare este funcţional?	pagina 81
Alarma de marşarier este funcţională?	pagina 87
Girofarul este funcţional?	pagina 82
Frâna de parcare este funcţională?	pagina 136
Funcţia de OPRIRE DE URGENŢĂ este funcţională?	pagina 135
A fost verificat nivelul de umplere cu combustibil?	pagina 111
A fost verificat nivelul de umplere cu agent de răcire?	pagina 149
A fost verificat nivelul de umplere cu ulei hidraulic?	pagina 152
A fost verificat nivelul de umplere al rezervorului de apă?	pagina 166
A fost verificat nivelul de umplere al rezervorului de aditivi?	pagina 166
A fost verificată presiunea aerului din pneuri?	pagina 161
Au fost verificate ştergătoarele?	pagina 158
Capota motorului a fost închisă şi blocată?	pagina 76

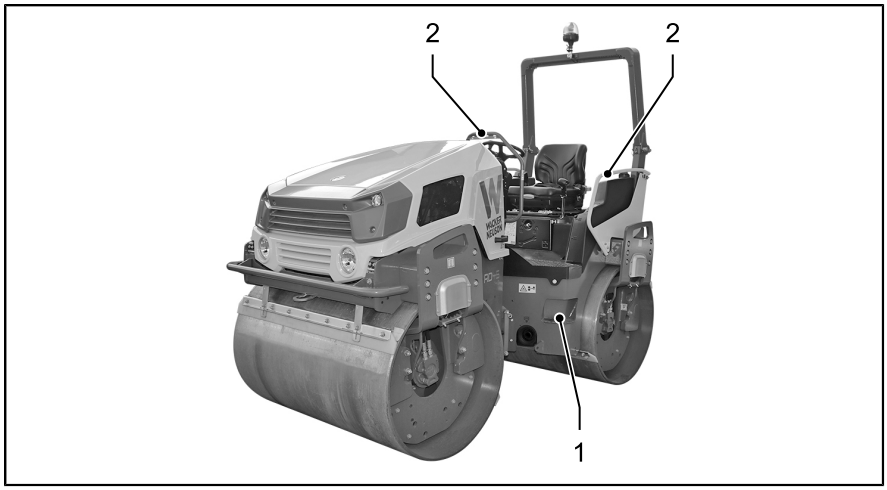
3.04 Accesarea utilajului

⚠ AVERTIZARE

Alunecare la urcare şi la coborâre!

Răniri din cauza alunecării la urcarea în şi la coborârea din maşină.

- Utilizați doar treptele, mânerele de urcare și sau platforme corespunzătoare.
- Urcaţi şi coborâţi numai atunci când maşina staţionează şi este asigurată.
- La urcare şi la coborâre, trebuie să aveţi întotdeauna un contact sigur în trei puncte la nivelul maşinii, cu mâinile şi picioarele.
- Păstrați treptele și platformele curate și libere de gheață.
- În caz de uzură, reparaţi sau înlocuiţi suprafeţele antialunecare ale treptelor de urcare şi ale treptelor convenţionale.



[1] Treaptă de urcare la postul şoferului

[2] Mâner de urcare

3.04.01 Accesul la scaunul șoferului

Accesul la postul şoferului este posibil de pe ambele părţi ale maşinii. Treptele şi mânerele de urcare sunt dispuse astfel încât să fie uşor accesibile şi să permită susţinerea în siguranţă.

3.05 Reglarea scaunului şoferului

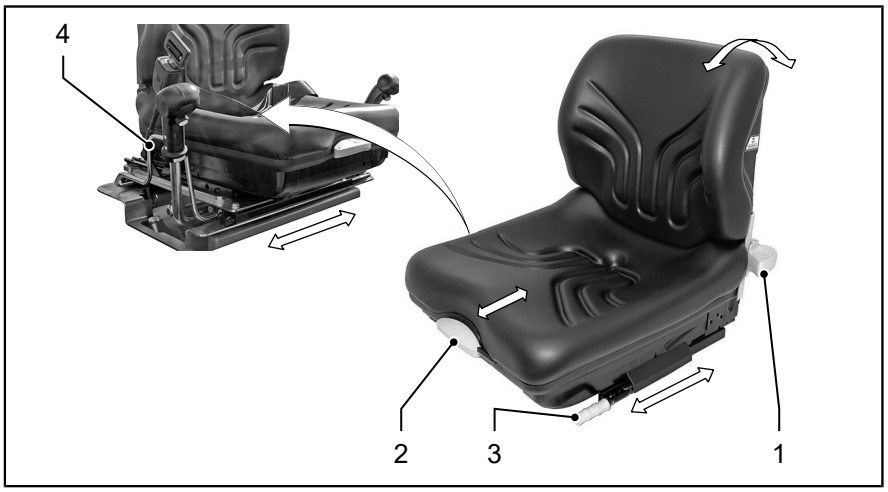
⚠ AVERTIZARE

Mişcări necontrolate!

Pericol de rănire prin modificarea necontrolată a poziției scaunului de șofer în timpul deplasării.

- Deplasați utilajul doar atunci când scaunul de șofer a fost blocat într-o anumită poziție.
- Nu reglați scaunul de șofer în timpul mersului.
- Țineți cont de distanța liberă dintre părțile de corp ș componentele mașinii.

Datorită diferitelor posibilități de reglare scaunul se adaptează la dimensiunile ergonomice ale șoferului.



Reglarea în funcţie de greutatea şoferului

În scaunul şoferului este montat un amortizor care atenuează mişcările bruşte ale maşinii. Pentru ca acest amortizor să funcţioneze optim, scaunul trebuie reglat în funcţie de greutatea şoferului.

Greutatea şoferului poate fi reglată în 9 trepte, între 50 kg şi 130 kg.

Mânerul pentru reglarea greutăţii poate fi apăsat numai de sus în jos.

- ▶ Apăsaţi energic mânerul [1] în jos, spre opritor.
- ✔ Reglarea greutăţii comută în sus în poziţia iniţială 50 kg.
- ▶ Apăsaţi mânerul [1] în jos şi reglaţi greutatea şoferului.

Reglarea înclinării spătarului

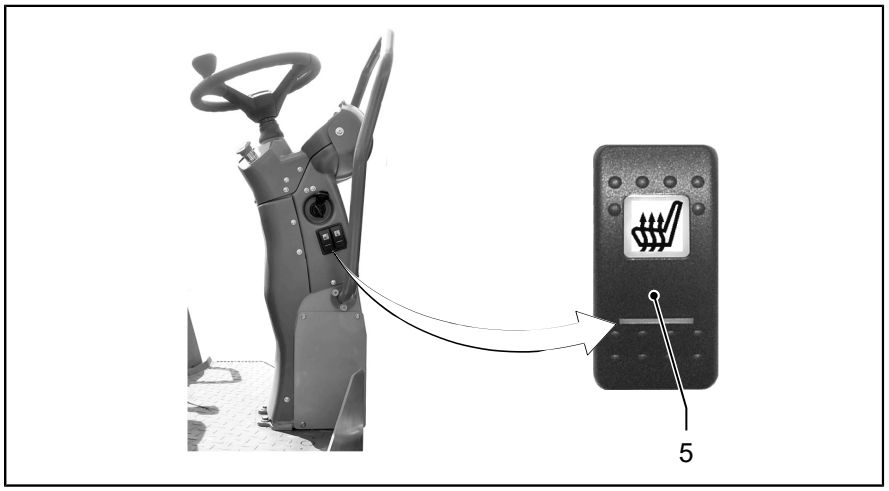
- ▶ Deschideţi blocatorul: rotiţi rotiţa [2] la 30° în sens orar şi menţineţi-o în această poziţie.
- ▶ Reglaţi progresiv spătarul spre înainte sau spre înapoi.
- ▶ Eliberaţi rotiţa [2].
- ✔ Blocatorul se închide automat, iar înclinarea spătarului este reglată.

Reglarea scaunului înainte/înapoi

- Ridicați maneta [3].
- Rabatați scaunul de șofer în față sau în spate în poziția dorită.
- Eliberați maneta [3] și blocați consola scaunului.

Reglarea scaunului stânga/dreapta

- Ridicați maneta [4].
- Împingeți consola scaunului la dreapta sau stânga în poziția dorită.
- Eliberați maneta [4] și blocați consola scaunului.



Încălzirea scaunului (opţional)

Pentru încălzirea scaunului acesta este prevăzut cu un sistem de încălzire în tipul B. Comutatorul se află la dreapta la coloana de direcție.

- Apăsați întrerupătorul [5].
- ✔ Sistemul de încălzire a scaunului este activat.
- Apăsați din nou comutatorul [5].
- ✔ Sistemul de încălzire a scaunului este dezactivat.

3.06 Utilizarea centurii de siguranţă

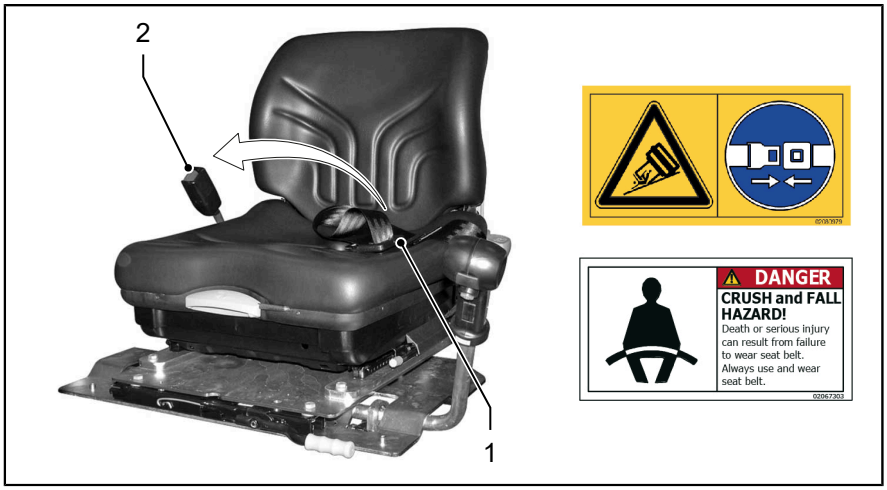
⚠ AVERTIZARE

Pericol la condus fără centură de siguranță!

Există pericolul rănirii grave sau mortale a șoferului la frânare bruscă sau răsturnarea mașinii în cazul în care centura de siguranță este deteriorată sau nu este aplicată corect.

- Conduceți mașina doar cu centura de siguranță fixată.
- Fixați centura de siguranță corect și nu o răsuciți.
- Verificați vizual centura de siguranță la aplicare.
- Comandați imediat înlocuirea centurii de siguranță de către un service autorizat:
  - este uzată sau deteriorată,
  - după un accident,
  - înlocuiți centura de siguranță la fiecare 3 ani.

La fixarea și deprinderea centurii de siguranță evitați tragerea bruscă și tensionarea prea strânsă a acesteia.



Cuplarea centurii

- ▶ Treceţi centura de siguranţă strâns peste şolduri.
- ▶ Adaptaţi lungimea centurii de siguranţă la circumferinţa corpului astfel încât să nu fie restricţionată libertatea de mişcare.
- ▶ Introduceţi închizătoarea de tablă [1]#în catarama centurii de siguranţă [2].
- ✔ Centura de siguranţă este cuplată şi închisă.

Decuplarea centurii

- ▶ Apăsaţi butonul de la catarama centurii [2].
- ✔ Centura de siguranţă este eliberată.
- ▶ Aşezaţi centura de siguranţă pe scaunul şoferului sau lăsaţi-o să se retragă în suportul său.

Dispozitiv monitorizare centură de siguranţă (opţional)

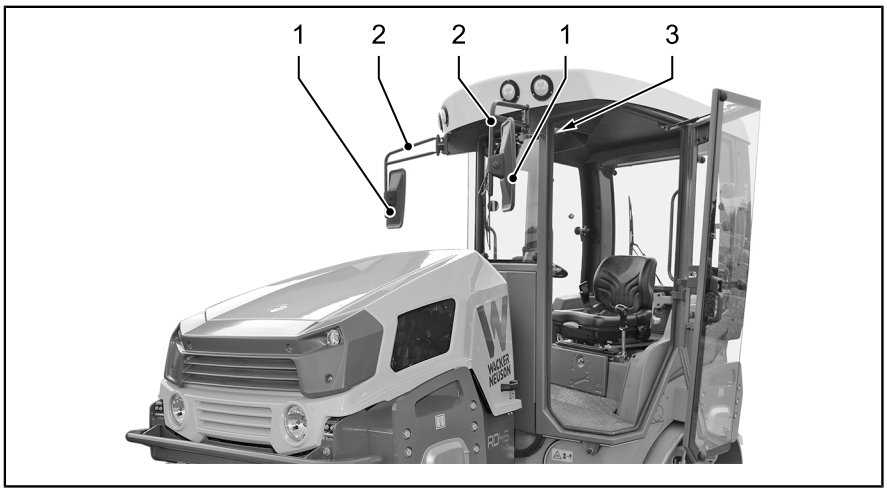
În cazul modelului cu dispozitive suplimentare:

Dacă nu ați aplicat centura de siguranță la afișaj se aprinde un indicator de avertizare (vezi ”Panou de operare cu lămpi de avertizare și de control”) și se aude un semnal acustic.

3.07 Reglarea oglinzilor

Oglinzile retrovizoare exterioare sunt opţionale. Acestea pot fi montate pe o parte sau pe ambele părţi.

La variantele cu cabină ROPS, oglinzile retrovizoare sunt incluse în dotarea de serie. În plus, în cabină este disponibilă o oglindă interioară.



[1] Oglindă retrovizoare exterioară **[2]** Suport oglindă
[3] Oglindă retrovizoare interioară

Reglaţi oglinzile astfel încât să puteţi vizualiza traficul din spatele maşinii.

Curăţaţi toate oglinzile la intervale regulate. Înlocuiţi imediat oglinzile defecte.

Reglarea oglinzilor retrovizoare exterioare

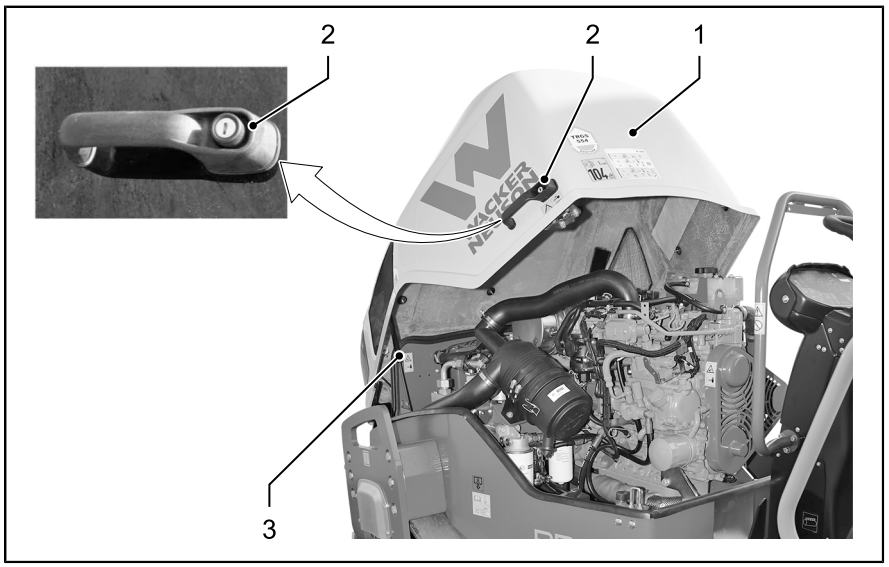
- Reglaţi oglinda [1] spre marginea de lucru a bandajului/pneurilor.
- Reglaţi oglinda [1] astfel încât maşina să fie încă vizibilă pe partea interioară a oglinzii. Numai astfel vă puteţi asigura că nu există unghiuri moarte.

Rabatarea în interior a oglinzilor retrovizoare exterioare

- Rotiţi spre înainte suportul oglinzii [2].

Pentru transportul cu camionul, rabataţi în interior şi blocaţi oglinzile retrovizoare exterioare.

3.08 Deschiderea şi închiderea capotei motorului



Deschiderea capotei motorului

- ▶ Deblocaţi capota motorului [1] cu ajutorul cheii de contact introduse în încuietoarea de la mâner [2].
- ▶ Acţionaţi butonul de la mânerul [2].
- ▶ Rabataţi în sus capota motorului [1].
- ✔ Capota motorului este deschisă.
- ✔ Capota motorului este menţinută în poziţie de arcul cu gaz [3].

Închiderea capotei motorului

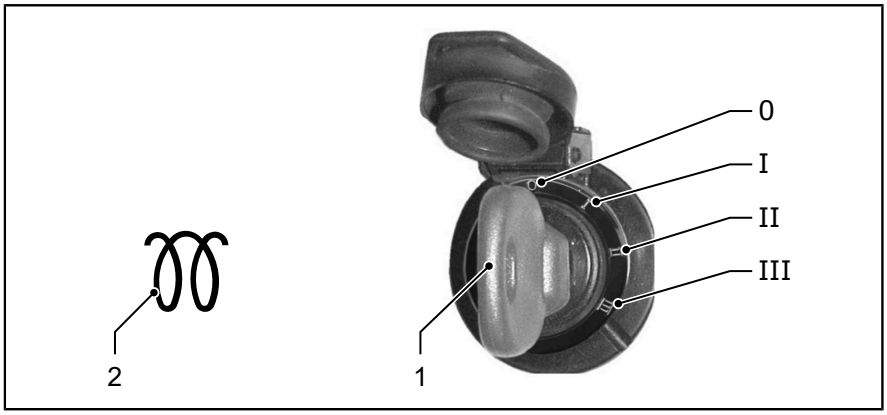
- ▶ Rabataţi în jos capota motorului [1] şi apăsaţi-o în blocator.
- ▶ Blocaţi capota motorului [1] cu ajutorul cheii de contact introduse în încuietoarea de la mâner [2].
- ✔ Capota motorului este închisă.

Capota motorului trebuie să fie închisă în timpul funcţionării maşinii.

3.09 Conectarea şi deconectarea reţelei de bord/instalaţiei electrice

Cheie de contact

Cu ajutorul întrerupătorului cu cheie se oprește și se pornește instalația electrică și motorul diesel.



Lampa de control *Asistenţă la pornirea la rece* ar putea avea un aspect diferit, în funcţie de modelul maşinii.

Pornirea instalației electrice

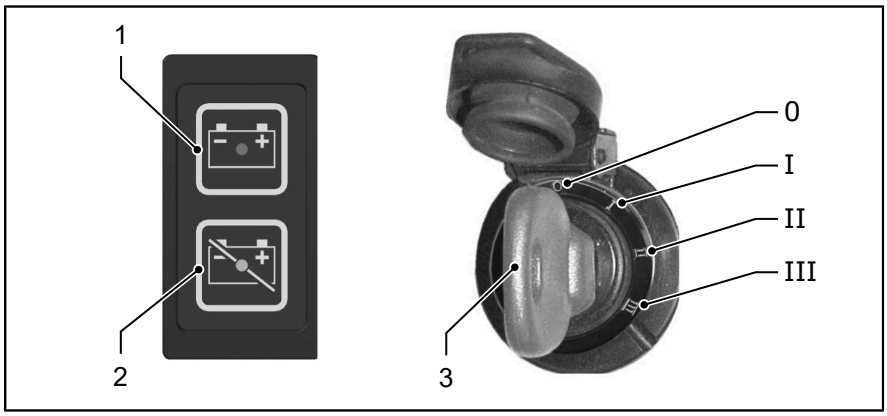
- ▶ Rotiți cheia din contact [1] în poziția I.
- ✔ Instalaţia electrică este conectată.
- ✔ În timpul controlului funcţionării, lămpile de avertizare şi de control se aprind scurt.
- ✔ Lampa de control pentru asistenţa la pornirea la rece [2] este aprinsă până când este atinsă temperatura de pornire.
- ✔ Motorul diesel rămâne oprit.

Opriţi instalaţia electrică

- ▶ Rotiţi cheia de contact [1] în poziţia 0.
- ✔ Motorul diesel se opreşte.
- ✔ Instalaţia electrică este deconectată.

La varianta cu deconectare electronică a bateriei

Odată cu deconectarea bateriei, reţeaua de bord este scoasă de sub tensiunea bateriei. Instalaţia electrică porneşte numai atunci când reţeaua de bord este conectată la tensiunea bateriei.



Deconectarea bateriei este utilizată în cazul:

- existenţei unor perioade de staţionare mai îndelungate ale maşinii (pe timp de noapte, la sfârşit de săptămână, în cazul unor transporturi mai îndelungate).
- efectuării unor lucrări de întreţinere şi reparaţii, în special la instalaţia electrică.

După deconectarea cu succes a bateriei, alimentarea cu tensiune a bateriei rămâne întreruptă atunci când instalaţia electrică este conectată (cheia de contact [3] în poziţia I). Indicatoarele de pe panoul de operare sunt deconectate, iar motorul diesel nu poate fi pornit.

Unitatea de comandă pentru deconectarea bateriei

Unitatea de comandă cu comutatoarele pentru activare [1] şi dezactivare [2] asigură o deconectare controlată, temporizată a tensiunii bateriei. Astfel, se asigură faptul că rutina de verificare şi cea de stocare pot fi efectuate în unitatea de comandă pentru motorul diesel.

Deconectarea bateriei este iniţiată prin apăsarea comutatorului [2]. Însă deconectarea are loc numai după deconectarea instalaţiei electrice (cheia de contact [3] în poziţia 0) şi după un interval de timp de postfuncţionare de aproximativ 2 minute.

Activarea unităţii de comandă pentru deconectarea bateriei

Condiţie:

Instalaţia electrică este conectată (cheia de contact [3] în poziţia).

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ LED-ul de control se aprinde în verde.
- ✔ Unitatea de comandă este activată.

Condiţie:

Instalaţia electrică este deconectată (cheia de contact [3] în poziţia 0).

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ LED-ul de control se aprinde intermitent în verde.
- ✔ Unitatea de comandă se află în modul de stand-by.

Deconectarea cu preselectare

Condiţii:

- Instalaţia electrică este conectată (cheia de contact [3] în poziţia I).
- Unitatea de comandă pentru deconectarea bateriei este activată.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [2].
- ✔ LED-ul de control se aprinde în roşu şi deconectarea bateriei este preselectată.
- ▶ Deconectarea instalaţiei electrice: Aduceţi cheia de contact [3] în poziţia 0.
- ✔ LED-ul de control se aprinde intermitent în roşu şi timpul de postfuncţionare porneşte.
- ✔ După aproximativ 2 minute are loc deconectarea bateriei.
- ✔ Unitatea de comandă comută în modul de stand-by.
- ✔ Toate LED-urile de control sunt stinse.

Deconectarea fără preselectare

Condiţii:

- ▪ Instalaţia electrică este deconectată (cheia de contact [3] în poziţia 0).
- ▪ Unitatea de comandă pentru deconectarea bateriei este activată.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [2].
- ✔ LED-ul de control se aprinde intermitent în roşu şi timpul de postfuncţionare porneşte.
- ✔ După aproximativ 2 minute are loc deconectarea bateriei.
- ✔ Unitatea de comandă comută în modul de stand-by.
- ✔ Toate LED-urile de control sunt stinse.

Modul de stand-by

Condiţie:

Unitatea de comandă pentru deconectarea bateriei este activată.

- ▶ Deconectarea instalaţiei electrice: Aduceţi cheia de contact [3] în poziţia 0.
- ✔ LED-ul de control se aprinde intermitent în verde şi unitatea de comandă se află în modul de stand-by.
- ✔ Deconectarea bateriei are loc după 24 de ore.
- ▶ Comutatorul [2] este apăsat în modul de stand-by.
- ✔ LED-ul de control se aprinde intermitent în roşu şi timpul de postfuncţionare de aproximativ 2 minute porneşte.
- ✔ Deconectarea bateriei are loc după expirarea timpului de postfuncţionare.
- ▶ Instalaţia electrică este conectată în modul de stand-by (cheia de contact [3] se află în poziţia I).
- ✔ Maşina poate fi operată normal. LED-ul de control al unităţii de comandă este stins.
- ✔ Unitatea de comandă se află în continuare în modul de stand-by.

Conectarea tensiunii bateriei, pornirea motorului diesel



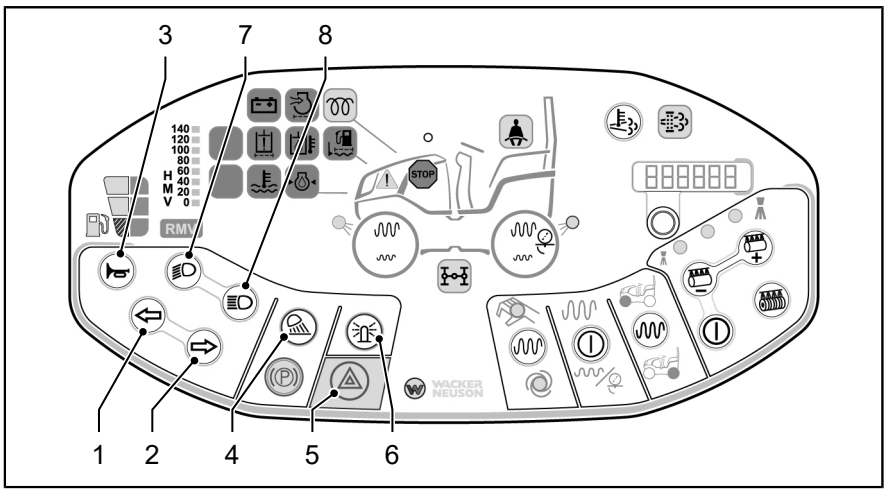
După deconectarea cu succes a bateriei, unitatea de control trebuie să fie activată pentru a conecta tensiunea bateriei. Conectarea tensiunii baterie are loc fără temporizare.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ LED-ul de control se aprinde intermitent în verde.

- ▶ Conectarea instalaţiei electrice: Aduceţi cheia de contact [3] în poziţia I.
- ✔ LED-ul de control se aprinde în verde.
- ✔ În timpul controlului funcţionării, lămpile de avertizare şi de control se aprind scurt.
- ✔ Motorul diesel poate fi pornit.

3.10 Porniţi şi opriţi claxonul de semnalizare şi sistemul de iluminare

Când motorul este oprit și luminile sunt de mai mult timp în funcțiune are loc o descărcare rapidă a bateriei.



Acționarea goarnei de semnalizare

Premisă: Instalația electrică este PORNITĂ.

- ▶ Apăsați butonul pentru goarna de semnalizare [3].
- ✔ Atâta timp cât butonul este apăsat, se aude goarna de semnalizare.

Activaţi şi dezactivaţi luminile de avarie

- ▶ Apăsaţi comutatorul [5].
- ✔ Comutatorul [5] se aprinde intermitent: Sistemul de semnalizare a avariilor este conectat.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [5].
- ✔ Comutatorul [5] este stins: Sistemul de semnalizare a avariilor este deconectat.

Semnalizatoarele de direcţie din stânga/dreapta

Condiţie: instalaţia electrică este CONECTATĂ.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1] pentru semnalizatoarele de direcţie din partea stângă.
- ▶ Apăsaţi comutatorul [2] semnalizatoarele de direcţie din partea dreaptă.
- ✔ Comutatorul respectiv [1/2] se aprinde intermitent: Semnalizatorul este activat.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [1/2].
- ✔ Comutatorul [1/2] este stins: Semnalizatorul este dezactivat.

Dacă becul dintr-un semnalizator de direcţie este defect, lămpile de control/comutatorul se aprind intermitent şi rapid. Înlocuiţi imediat becul defect.

Activaţi şi dezactivaţi lumina de poziţie

Condiţie: instalaţia electrică este DECONECTATĂ.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [7].
- ✔ Comutatorul [7] se aprinde: Lumina de poziţie este aprinsă.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [7].
- ✔ Comutatorul [7] este stins: Lumina de poziţie este stinsă.

Activaţi şi dezactivaţi faza scurtă

Condiţie: instalaţia electrică este CONECTATĂ.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [7].
- ✔ Comutatorul [7] se aprinde: Faza scurtă este aprinsă.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [7].
- ✔ Comutatorul [7] este stins: Faza scurtă este stinsă.

Lumina de poziţie activată comută automat la faza scurtă imediat ce instalaţia electrică este deconectată.

Faza scurtă activată comută automat la lumina de poziţie imediat ce instalaţia electrică este deconectată.

Activaţi şi dezactivaţi faza lungă

Comutatorul pentru faza lungă [8] nu are alocată nici o funcţie.

Activaţi şi dezactivaţi lumina de lucru

Lumina de lucru poate avea mai multe componente în funcție de configurația mașinii, de ex.

- faruri de lucru în față și/sau în spate.
- Iluminat margini bandaj.

Condiţie: instalaţia electrică este CONECTATĂ.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [4].
- ✔ Comutatorul [4] se aprinde: Lumina de lucru este aprinsă.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [4].
- ✔ Comutatorul [4] este stins: Lumina de lucru este stinsă.

Activaţi şi dezactivaţi girofarul

Condiţie: instalaţia electrică este CONECTATĂ.

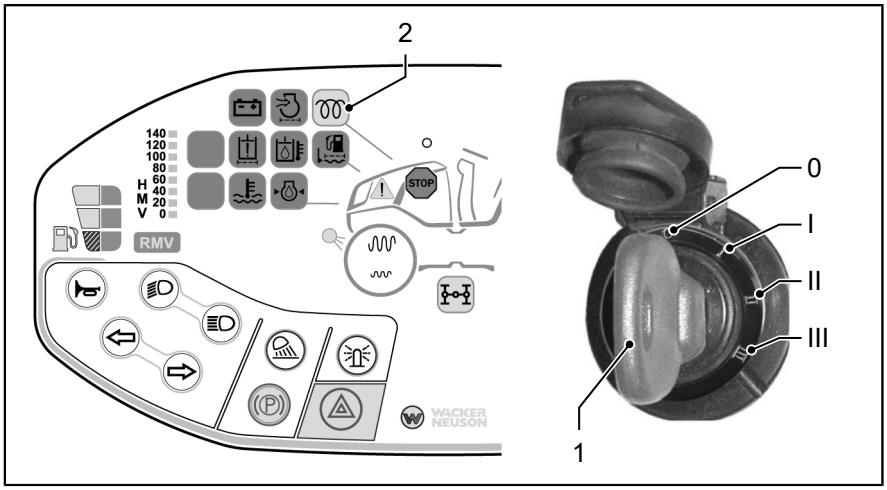
- ▶ Apăsaţi comutatorul [6].
- ✔ Comutatorul [6] se aprinde: Girofarul se aprinde.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [6].
- ✔ Comutatorul [6] este stins: Girofarul este dezactivat.

3.11 Pornirea maşinii

Premisă: Nivelurile de umplere ale materialelor consumabile, de ex. carburantul, apa sunt suficiente.

Înainte de pornirea mașinii verificați toate funcțiile și reglările (vezi ”Verificarea funcţionării înainte de începerea lucrului”).

Cu ajutorul întrerupătorului cu cheie se oprește și se pornește instalația electrică și motorul diesel.



[0]	Instalaţie electrică OPRITĂ, motor diesel OPRIT	**[I]**	Instalaţie electrică PORNITĂ
[II]	fără funcţie	**[III]**	Pornirea motorului

Dacă motorul este oprit și instalația electrică rămâne mai mult timp în funcțiune (poziția I) are loc o descărcare rapidă a bateriei.

Pornirea instalației electrice

- ▶ Rotiți cheia din contact [1] în poziția I.
- ✔ Instalaţia electrică este conectată.
- ✔ În timpul controlului funcţionării, lămpile de avertizare şi de control se aprind scurt.
- ✔ Lampa de control pentru asistenţa la pornirea la rece [2] este aprinsă până când este atinsă temperatura de pornire.
- ✔ Motorul diesel rămâne oprit.

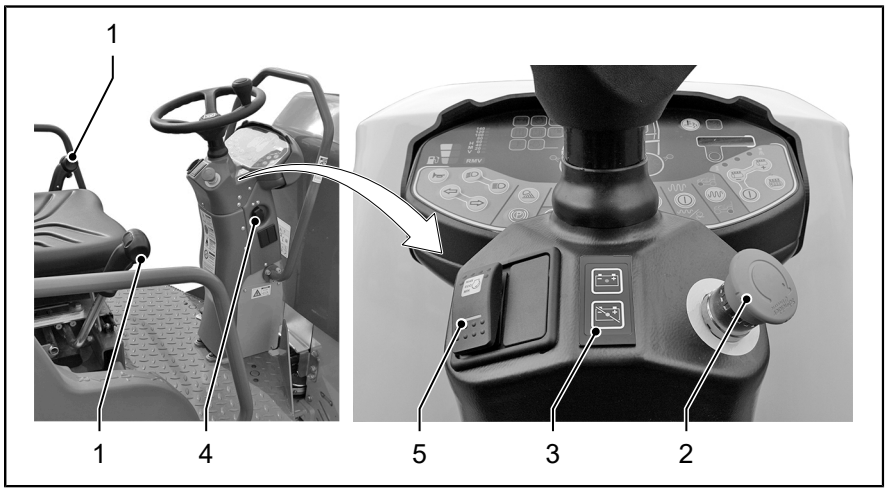
Pornirea motorul diesel

ATENŢIE

Risc de deteriorare a demarorului!

Există riscul deteriorării sau distrugerii demarorului din cauza pornirii prea îndelungate.

- Nu lăsați cheia de contact în poziția III mai mult de 5 secunde.
- În cazul pornirii nereușite efectuați o diagnosticare a erorilor.



Dacă maneta de deplasare se află în poziția 0, demarorul este conectat cu întrerupătorul cu cheie. Doar astfel poate fi pornit motorul diesel.

Condiţii pentru pornirea motorului:

- Manşa de comandă [1] este blocată în poziţia 0.
- OPRIREA DE URGENŢĂ [2] este deblocată.
- Reţeaua de bord [3] şi instalaţia electrică [4] sunt pornite.
- Lampa de control pentru asistenţa la pornirea la rece este stinsă.

Pornirea motorului diesel:

- ▶ Setaţi turaţia motorului [5] la MIN.
- ▶ Rotiţi cheia de contact [4] în poziţia III şi menţineţi-o în poziţie până când porneşte motorul diesel.
- ✔ Motorul diesel porneşte.
- ✔ După eliberare, cheia de contact revine în poziţia I.

3.12 Condusul

⚠ AVERTIZARE

Frânare întârziată!

Pericol de rănirea gravă și chiar mortală a persoanelor prin distanța de frânare prea lungă la temperaturi reduse, mai ales în caz de îngheț.

- După pornirea motorului diesel așteptați câteva minute până să porniți, ca mașina să atingă temperatura de operare.
- Conduceţi maşina numai la viteză moderată atât timp cât lampa de avertizare privind temperatura uleiului hidraulic este aprinsă.

⚠ AVERTIZARE

Frânare completă!

Răniri grave din cauza efectului puternic de frânare.

- Conduceţi cu atenţie şi adaptaţi viteza la condiţiile de mediu şi la cele meteorologice.
- Reduceţi la timp viteza atunci când observaţi obstacole.

ATENŢIE

Impuritățile!

Deteriorări la ştergătoare şi la alte componente ale maşinii din cauza bandajelor sau pneurilor murdare.

- Aveți grijă ca la demarare să nu se fie lipiți bulgări de pământ pe bandaje/roți.
- Dacă există pericolul de îngheţ, aşezaţi maşina pe un suport de scânduri sau pe un strat de pietriş uscat.

Conduceți mașina doar în poziție șezândă de la scaunul șoferului!

Există mai multe sisteme de siguranță care împiedică deplasarea mai departe a mașinii, după ce șoferul se ridică de pe scaun.

3.12.01 Comutator de contact pentru scaun

Maşina trebuie operată numai de pe scaunul şoferului. Pentru aceasta, maşina este dotată cu un comutator de contact pentru scaun. Dacă operatorul se ridică de pe scaun în timpul deplasării, comutatorul de contact pentru scaun se activează, iar maşina frânează întârziat.

⚠ AVERTIZARE

Frânare automată rapidă!

Frânarea întârziată, rapidă a mașinii, care se comandă automat poate cauza rănirea gravă sau chiar moartea persoanelor.

- Șofați mașina doar în poziție sezândă.
- Nu utilizați funcția de întrerupătorul de siguranță pentru oprirea mașinii.
- Frânați și opriți mașina cu ajutorul manetei de condus.

Monitorizarea scaunului şoferului

- ▶ Dacă, în timpul deplasării, şoferul se ridică de pe scaun,
- ✔ este emis **imediat** un semnal acustic.
- ▶ Dacă şoferul nu reacţionează,
- ✔ maşina frânează în decurs de **3 secunde** până la oprirea completă, iar funcţiile de lucru sunt dezactivate.
- ✔ Motorul diesel rulează în continuare.

Dacă şoferul revine pe scaunul său în decurs de 2 secunde de la părăsirea acestuia, procesul de frânare nu mai are loc.

Dacă maşina a fost frânată prin acţionarea comutatorului de siguranţă, aceasta trebuie adusă în poziţia de bază înainte de a se deplasa mai departe.

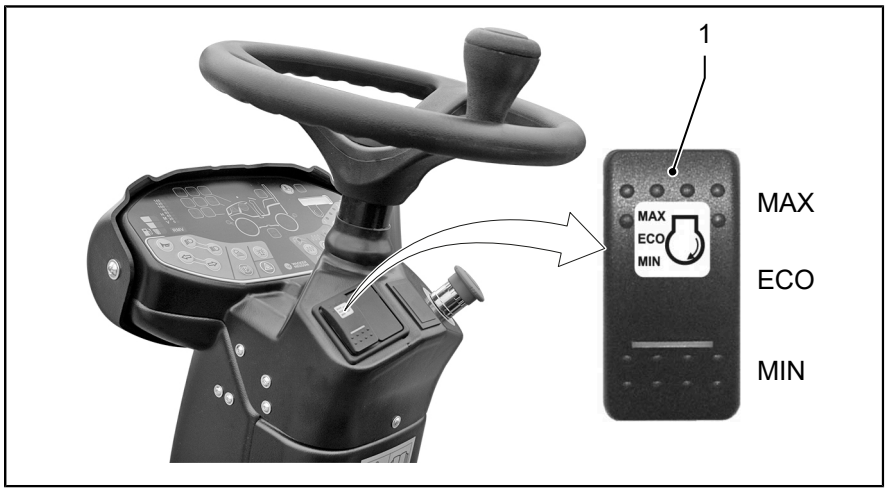
Aducerea maşinii în poziţia de bază – Deplasarea în continuare după frânarea întârziată

Condiţii:

- Maşina este oprită complet după frânarea întârziată.
- Şoferul se află din nou pe scaunul şoferului.
- Motorul diesel rulează.

- ▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia 0.
- ✔ Funcţiile de lucru sunt din nou active.

3.12.02 Reglarea turaţiei motorului

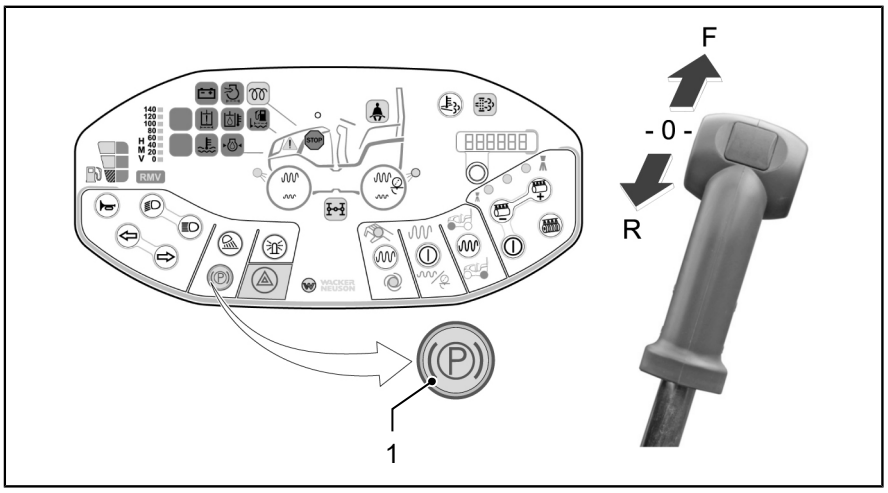


Cu ajutorul comutatorului [1] turaţia motorului diesel poate fi reglată între turaţie de ralanti şi turaţie maximă.

- Apăsaţi în jos comutatorul: MIN – turaţie de mers în gol
- Poziţie neutră: ECO – 2/3 turaţie maximă
- Apăsaţi în sus comutatorul : MAX – turaţie maximă

Frecvența de vibrare este cuplată la turația motorului. Reglarea turației motorului trage după sine modificarea frecvenței de vibrare (vezi Date tehnice).

3.13 Deplasarea în regimul normal



Stabilirea stării de funcţionare/Detensionarea frânei de parcare

Condiţie necesară: motorul diesel este în funcţiune, manşa de comandă se află în poziţia 0

- ▶ Apăsaţi comutatorul frânei de parcare [1].
- ✔ Comutatorul frânei de parcare [1] nu se aprinde.
- ✔ Maşina este pregătită pentru funcţionare.

Deplasare spre înainte

- ▶ Preselectați turația motorului
- ▶ Deplasați mansă de comandă de direcție în direcția F.
- ✔ Utilajul se deplasează înainte. Viteza finală depinde de poziția manetei de viteze și turația de motor selectată.

Deplasare spre înapoi

- ▶ Preselectați turația motorului
- ▶ Deplasați mansă de comandă de direcție în direcția R.
- ✔ Farurile de mers înapoi sunt pornite.
- ✔ Utilajul se deplasează în spate. Viteza finală depinde de poziția manetei de viteze și turația de motor selectată.

La varianta cu alarmă de marşarier este emis un semnal acustic imediat ce manşa de comandă se află în poziţia R.

Inversarea direcției de mers

- ▶ Mișcați maneta de deplasare în timpul mersului încet peste poziția 0 în direcția opusă.
- ✔ Mașina se frânează și se oprește, se deplasează înapoi, cu până la maxim viteza limită presetată, în funcție de poziția manetei de deplasare și turația de motor selectată.

Blocarea pe toate roţile (opţional)

Maşina este echipată cu o acţionare hidraulică a tuturor roţilor, care este antrenată de o pompă reglabilă. Debitul de pompare este direcţionat către ambele motoare tip butuc din bandaj. În funcţie de calitatea solului

şi alunecarea corespunzătoare, capacitatea de antrenare a maşinii este utilizată pentru deplasare. În cazul în care coeficientul de frecare între sol şi un bandaj scade atât de mult încât un bandaj alunecă, întregul debit de ulei al pompei se scurge prin motorul tip butuc al bandajului în rotire, tracţiunea motorului tip butuc oprit fiind redusă considerabil.

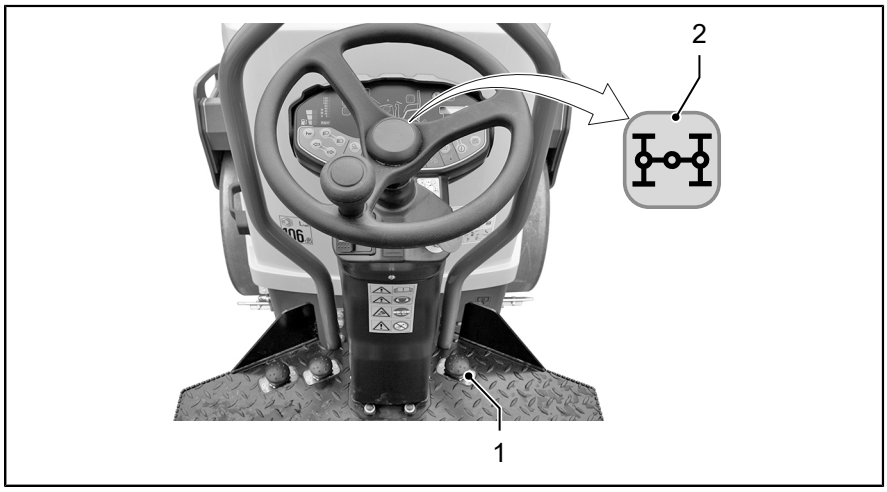
Conectarea blocării diferenţialului duce la separarea forţată a debitului uleiului. Fiecare motor tip butuc este alimentat cu un flux de ulei separat, care asigură o tracţiune constantă pentru fiecare bandaj fără echilibrarea presiunii.

Pe teren cu dificultăţi, câtă vreme ambele bandaje încă se rotesc, blocarea diferenţialului poate fi pornită în timpul cursei.

Când maşina este oprită şi bandajul este în răsucire totală, maneta de condus trebuie adusă în poziţia 0 înainte de conectarea blocării diferenţialului. Pentru demarare mișcați maneta încet și rapid, până când ambele bandaje sunt antrenate. Dacă maşina este în deplasare, blocarea diferenţialului poate fi deconectată din nou.

La încărcarea utilajului, blocarea diferenţialului trebuie activată înainte de deplasarea pe rampa de încărcare.

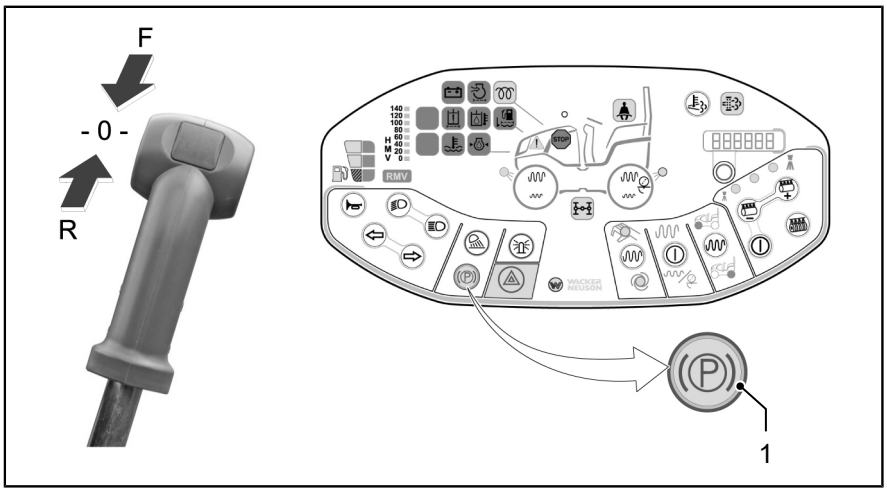
Conectarea blocării pe toate roţile



- ▶ Apăsați comutatorul de picior [1].
- ✔ Blocarea pe toate roţile este activată.
- ✔ Când blocarea pe toate roţile este activată, pe panoul de operare se aprinde lampa de control [2].

Blocarea diferenţialului este pornită doar atâta timp cât întrerupătorul este apăsat.

3.14 Oprirea maşinii în regimul normal



- ▶ Deplasaţi lent şi uniform manşa de comandă în poziţia 0 şi menţi-neţi-o/fixaţi-o în această poziţie.
- ▶ Setaţi turaţia motorului la ralanti (MIN).
- ✔ Mecanismul hidrostatic de acţionare a vehiculului frânează până când maşina se opreşte.
- ✔ Frâna de parcare nu este activată.

Activarea frânei de parcare

- ▶ Apăsaţi *comutatorul frânei de parcare* [1].
- ✔ Frâna de parcare este activată.
- ✔ Comutatorul *frânei de parcare* [1] se aprinde.

Frâna de parcare poate fi decuplată numai dacă manşa de comandă se află în poziţia 0.

3.15 Oprirea maşinii în caz de urgenţă - OPRIRE DE URGENŢĂ

⚠ AVERTIZARE

Frânare completă!

Oprirea bruscă a mașinii poate cauza rănirea gravă sau chiar moartea persoanelor.

- Utilizați funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ doar în cazul unui pericol.
- Nu folosiți funcția OPRIRE DE URGENȚĂ ca și frână de imobilizare.

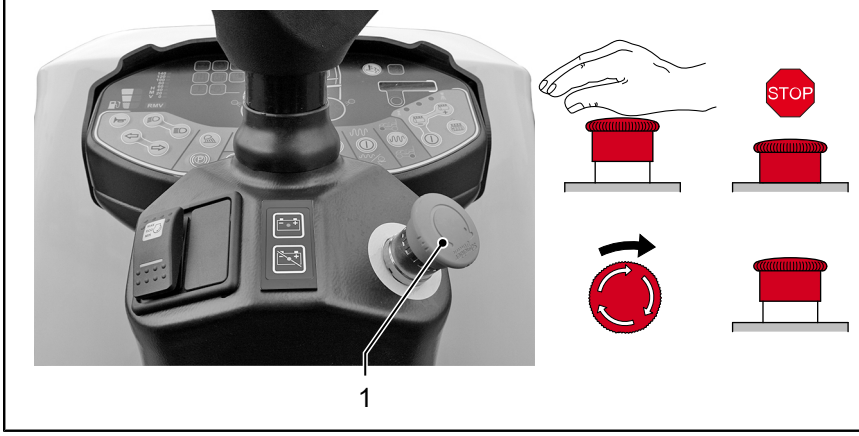
ATENŢIE

Executarea incorectă a OPRIRII DE URGENȚĂ!

Daune materiale la componentele electrice sau mecanice ale mașinii prin executarea incorectă a OPRIRII DE URGENȚĂ.

- Pentru deconectarea maşinii în caz de pericol, utilizaţi întotdeauna funcţia de OPRIRE DE URGENŢĂ.

În caz de pericol, acţionaţi OPRIREA DE URGENŢĂ



Funcţia de OPRIRE DE URGENŢĂ opreşte în mod controlat maşina în caz de urgenţă.

Numai prin OPRIREA DE URGENŢĂ este garantată oprirea imediată a tuturor funcţiilor de lucru fără alte pericole pentru şofer, maşină şi mediu.

▶ Apăsaţi energic OPRIREA DE URGENŢĂ [1].

✔ Maşina opreşte automat toate funcţiile de lucru şi

- opreşte imediat mecanismul de acţionare a vehiculului.
- opreşte motorul diesel.
- acţionează frânele.

Repornirea maşinii după OPRIREA DE URGENŢĂ

▶ Deconectaţi instalaţia electrică cu ajutorul cheii de contact.

▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia 0.

- ▶ Deblocarea OPRIRII DE URGENŢĂ [1]: rotiţi în sens orar butonul până când blocatorul se detensionează.
- ▶ Conectaţi instalaţia electrică cu ajutorul cheii de contact.
- ✔ Motorul diesel poate fi pornit.

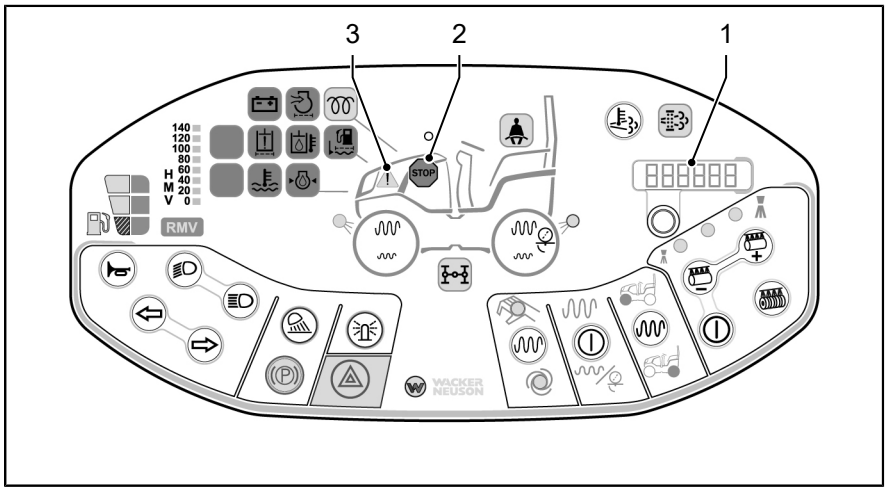
3.16 Oprirea maşinii în cazul unei defecţiuni

ATENŢIE

Defecţiuni grave!

Deteriorarea sau distrugerea componentelor maşinii din cauza continuării funcţionării în pofida defecţiunilor grave.

- Dacă este afişată o defecţiune gravă, parcaţi maşina imediat în afara zonei periculoase în condiţii de siguranţă.
- Determinaţi şi remediaţi cauza defecţiunii.
- Nu repuneţi maşina în funcţiune înainte ca defecţiunea să fie remediată.



Defecţiune gravă

În cazul unei defecţiuni grave:

- ✔ este emis un semnal acustic permanent.
- ✔ Se aprinde cel puţin o lampă de avertizare.
- ✔ Informaţiile de sistem [1] indică un cod de eroare.
- ✔ lampa de avertizare STOP [2] se aprinde intermitent.

- ▶ Continuarea funcţionării este interzisă!
- ▶ Parcaţi maşina în afara zonei de pericol.
- ▶ Opriţi imediat motorul diesel.
- ▶ Eliminaţi imediat cauza.

Notați-vă codul de eroare indicat. Dacă nu puteți înlătura deranjamentul, contactați serviciul pentru clienți!

Simbolul STOP apare atunci când:

- Temperatură prea înaltă a uleiului hidraulic
- Temperatură prea înaltă a motorului/agentului de răcire
- Nivel de umplere cu agent de răcire prea scăzut
- Presiune prea scăzută/prea mare a uleiului de motor
- există apă în motorină (prefiltru de combustibil decantor)
- filtrul de particule diesel (DPF) este prea încărcat

Observaţie privind o defecţiune

În cazul unei abateri de la starea normală de funcţionare:

- se aprinde indicatorul luminos [3].
- este emis un semnal acustic scurt.
- se aprinde cel puţin o lampă de avertizare.
- informaţiile de sistem [1] afişează un cod de eroare.

✔ Continuarea funcţionării maşinii este permisă pentru scurt timp.

▶ Parcaţi maşina în afara zonei de pericol.

▶ Remediaţi imediat cauza, cel târziu la sfârşitul schimbului de lucru.

Continuarea funcționării utilajului este permisă numai când mesajele de eroare afișate nu afectează direct siguranța persoanelor sau al utilajului și al mediului.

3.17 Deplasarea cu sistemul de compactare dinamic

⚠ AVERTIZARE

Aderenţă redusă la sol!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin răsturnarea mașinii din cauza aderenței la sol reduse.

- Nu activați sistemul de compactare dinamic niciodată atunci când traversați suprafețe înclinate sau când vă deplasați pe suprafețe dure.

⚠ AVERTIZARE

Explozie!

Pericol de rănire sau chiar de moarte din cauza exploziilor.

- Înainte de activarea vibraţiilor, asiguraţi-vă că nu există conducte de gaz în solul pe care trebuie să vă deplasaţi.

ATENŢIE

Oscilații verticale prin vibrații!

Pericol de surpare sau de deteriorare a clădirilor și a conductelor montate în clădiri sau în sol.

- Nu activați vibrația în apropierea clădirilor.
- Înainte de pornirea vibrației, asigurați-vă că în zona de acțiune a vibrațiilor în sol nu sunt montate conducte.

Vibrare

Cu vibrația activată, bandajele întra în oscilație verticală. Aceste lovituri care bat ca un ciocan cresc forța de compactare a mașinii de mai multe ori.

Influenţa asupra mediului

Oscilaţiile se pot extinde în sol pe distanţe mari. Ele se formează în mod circular în jurul bandajului, iar efectele lor se răsfrâng și în jos. Acest fenomen poate determina avarierea clădirilor respectiv a conductelor de sub utilaj.

Amplitudini/Frecvenţă

Pentru vibrare sunt la dispoziţie două amplitudini cu domenii atribuite de frecvenţă.

Oscilare

În cazul oscilaţiei bandajul este transpus în vibraţii tangenţiale. Astfel materialul care trebuie compactat este compactat prin mişcări de bătaie.

Influenţa asupra mediului

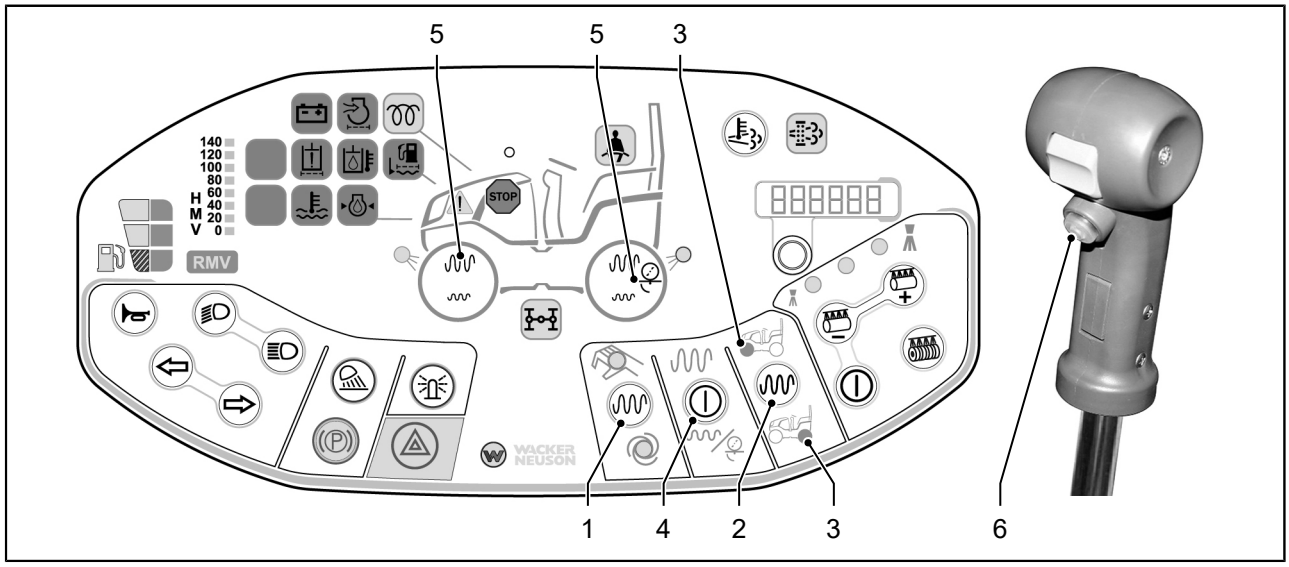
Trepidațiile se formează în principal la suprafața solului și se extind doar în fața și în spatele bandajului. Prin aceasta forțele dăunătoare sunt reduse în mod considerabil.

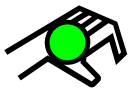
Amplitudini/Frecvenţă

Oscilarea lucrează cu o amplitudine tangențială. Frecvența depinde de turația de motor preselectată.

3.17.01 Activarea şi dezactivarea sistemului de compactare

Sistemul de compactare dinamic este dezactivat după fiecare pornire a motorului.



Nr.	Comutator/Simbol	Semnificaţie
[1]		Comutator regim de operare
		Manual
		Automat
[2]		Comutator preselectare bandaj
[3]		LED de control bandaj preselectat
[4]		Comutator de activare a bandajului/selectare a amplitudinii
[5]		Simbol sistem de compactare activat
		Vibraţie cu amplitudine mare
		Vibraţie cu amplitudine mică
		Oscilaţie
[6]		Comutator de PORNIRE/OPRIRE a sistemului de compactare dinamic

Pregătirea utilajului pentru lucrări cu sistem dinamic de compactare

Premisă: Instalația electrică PORNITĂ

Selectarea regimului de operare *Manual*

- ▶ Apăsați întrerupătorul [1].
- ✔ Lampa de control *Manual* se aprinde în verde.
- ▶ Cu ajutorul comutatorului [6] de pe manşa de comandă se poate activa şi dezactiva sistemul dinamic de compactare.

Selectarea regimului de operare *Automat*

- ▶ Apăsați întrerupătorul [1].
- ✔ Lampa de control *Automat* se aprinde în verde.
- ✔ Pornirea și oprirea sistemului de compactare dinamic se realizează automat, în funcție de viteza de deplasare. La o viteză mică, respectiv mare, compactarea este oprită, respectiv pornită.

La repornirea maşinii este presetat întotdeauna modul de operare *Manual*.

Preselectare bandaj

Compactarea dinamică a bandajelor poate fi utilizată atât în combinaţie, cât şi pentru fiecare bandaj individual.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [2].
- ✔ Lămpile de control [3] ale bandajelor preselectate se aprind în verde (sistemul de compactare este dezactivat).

Prin apăsarea repetată pe comutatorul [2] puteţi selecta, respectiv deselecta bandajele în mod individual sau combinat.

Activarea/Dezactivarea sistemului de compactare

Activarea bandajului

- ▶ Apăsaţi în mod repetat comutatorul [4].
- ✔ Simbolul [5] al bandajului preselectat se aprinde şi este afişaj sistemul de compactare activat:
  - vibraţie cu amplitudine mare sau
  - vibraţie cu amplitudine mică sau
  - oscilaţie.
- ✔ Bandajul selectat, respectiv bandajele selectate este/sunt pregătit/e pentru funcţionarea cu vibraţie/oscilaţie.

Posibilitatea de activare depinde de configurația utilajului:
- V: Vibrație față și/sau spate
- O: Oscilare spate.
- T: Pneuri spate (fără compactare dinamică)

Activarea oscilației la bandaj

Premisă: Motorul diesel rulează.

- ▶ Apăsați comutatorul [6] la maneta de deplasare.
- ✔ În funcție de setări sistemul de compactare funcționează imediat

(manual) sau doar la deplasare (automat).

Oprire oscilații

- Apăsaţi din nou comutatorul de la manşa de comandă [6].

3.17.02 Regim de salt (RMV)



În modul salt nu se atinge o măsurare uniformă a gradului de compactare. Valorile afișării ce indică gradul de compactare (valori HMV) nu mai sunt de încredere.

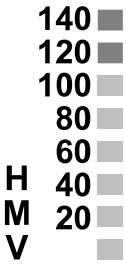
În cazul lucrărilor de compactare la terasamente, bandajul care vibrează nu trebuie să se ridice de la sol (regimul de salt).

- Aprinderea intermitentă lentă a indicatorului indică faptul că bandajul se află chiar înainte de regimul de salt.
- Aprinderea intermitentă rapidă a indicatorului indică faptul că bandajul se află în regimul de salt.

▶ Creşteţi sau reduceţi viteza de deplasare.

▶ Creşteţi sau reduceţi turaţia motorului.

3.17.03 Compactare (HMV)



Valoarea HMW indică nivelul de compactare actual atins. Şoferul poate sesiza dacă solul mai poate fi compactat sau dacă există locuri necompactate.

Dacă maşina nu este dotată cu o unitate de calcul pentru HMV, nu se afişează nimic.

Lămpile de control semnalizează înălţimea de compactare a materialului. Valoarea de compactare depinde de materialul care urmează să fie compactat. În cazul lucrărilor de compactare cu vibraţia pornită, valorile HMV în creştere marchează compactarea în creştere a materialului, respectiv capacitatea portantă. Dacă valoarea rămâne constantă pe o porţiune compactată anterior, nu mai este posibilă o altă compactare pe această porţiune.

3.18 Deplasare cu stropire cu apă

După pornirea motorului stropirea cu apă este dezactivată.

Sistemul de stropire pulverizează apă pe bandaje/pneuri, cât și pe dispozitivul de apăsare și tăiere a muchiilor. La stropire se previne aderența bitumului de bandaje/pneuri în momentul montării îmbrăcămintei rutiere negre. În acest mod se poate obține un strat curat și neted.

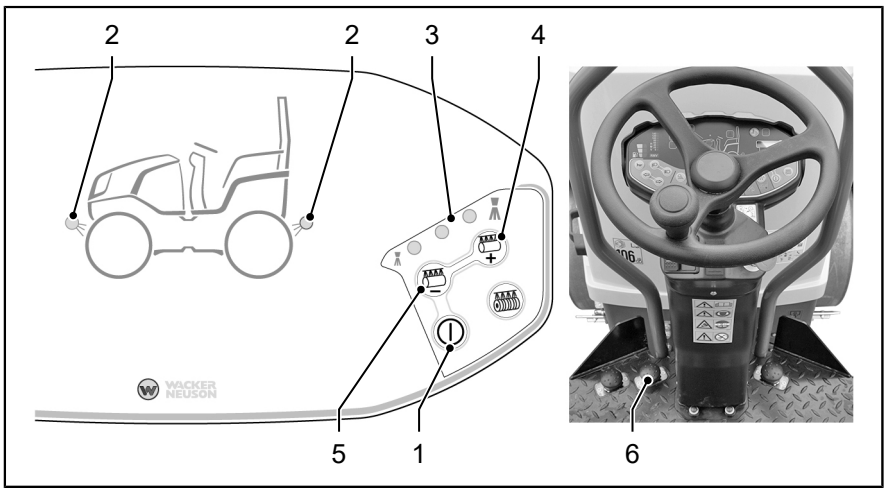
O pompă electrică de apă alimentează sistemul de pulverizare cu apă. Consumul de apă poate fi adaptat în mod optim condițiilor de punere in operă prin sistemul automat de stropire încorporat. Un sistem automat cu intervale în mai multe trepte determină utilizarea minimă de apă pentru o umezire optimă cu ajutorul unei combinații între cantitatea de pulverizare și pauzele de pompare. În plus, pompa de apă poate fi comutată manual în orice moment la funcționarea neîntreruptă.

Sistem automat cu intervale al stropirii cu aditivi este deconectat la o viteză de deplasare sub 0,5 km/h (0,3 mph). Funcţionarea continuă este în continuare posibilă.

Stropirea bandajului/roților

Premisă: Motorul diesel rulează, stropirea cu apă este activată.

- La o viteză de deplasare peste 0,5 km/h (0,3 mph) stropirea se activează.
- La oprirea mașinii stropirea se oprește.



Conectarea şi deconectarea sistemului de stropire cu apă

Activarea stropirii cu apă

Condiţie: Instalaţia electrică PORNIT

- Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ Punctele luminoase [3] indică treapta actuală de stropire.
- ✔ Lampa de control [2] se aprinde atunci când sistemul de stropire este conectat prin intermediul sistemului automat cu intervale.

Dezactivarea stropirii cu apă

- Apăsaţi din nou comutatorul [1].
- ✔ Stropirea cu apă este dezactivată.

- ✔ Punctele luminoase [3] nu se aprind.
- ✔ Lampa de control 2 nu se aprinde în timpul deplasării.

Țineți cont de stropirea uniformă a bandajelor/pneurilor.

Alegerea treptei de stropire

Atunci când stropirea cu apă este activată, consumul de apă poate fi reglat prin intermediul treptelor de stropire.

Condiţie: Stropirea cu apă este activată.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [4] + (plus).
- ✔ Stropirea creşte cu o treaptă.
- ✔ Punctele luminoase [3] indică treapta actuală de stropire.
- ▶ Apăsaţi comutatorul [5] – (minus).
- ✔ Stropirea scade cu o treaptă.
- ✔ Punctele luminoase [3] indică treapta actuală de stropire.

Conectarea şi deconectarea funcţionării continue a sistemului de stropire cu apă

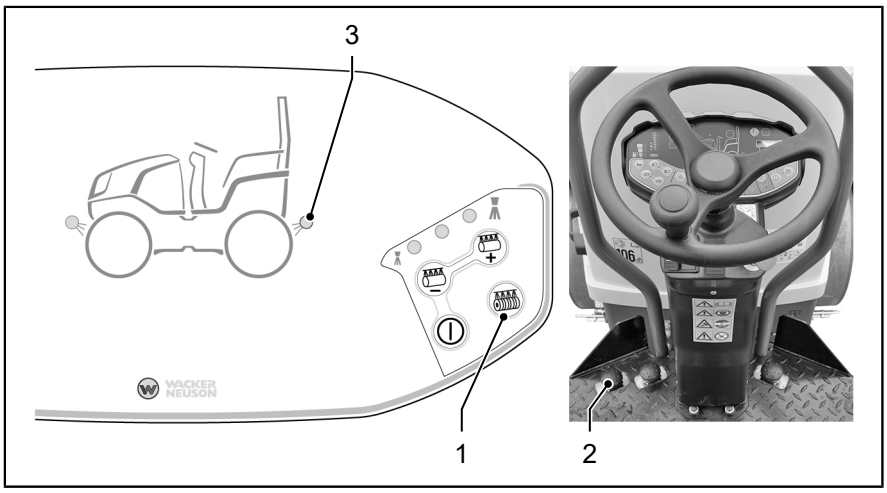
- ▶ Menţineţi apăsat comutatorul tip pedală [6].
- ✔ Stropirea cu apă se realizează atât timp cât comutatorul tip pedală este apăsat.
- ✔ Stropirea este posibilă şi în timp ce maşina staţionează.
- ▶ Eliberaţi comutatorul tip pedală [6].
- ✔ Stropirea cu apă se opreşte.

3.19 Deplasare cu stropire cu aditivi

Stropirea cu aditivi permite o umezire a pneurilor cu o emulsie cu agenție de separare. Prin stropire se previne aderența bitumului de pneuri în momentul montării îmbrăcămintei rutiere negre. În acest mod se poate obține un strat curat și neted.

Frecvența stropirii depinde de temperatura pneurilor. Pneurile reci trebuie umezite mai des decât cele calde. Înainte de a conduce vehiculul pe îmbrăcămintea rutieră fierbinte atenţie, calea de rulare a pneurilor trebuie să fie curată şi suficient de umedă.

Emulsia poate fi obţinută numai din concentrat de agent separator şi apă, conform instrucţiunilor producătorului agentului separator. Respectaţi reglementările privind protecţia mediului.



Conectarea şi deconectarea stropirii cu aditivi

Condiţii:

- Varianta maşinii ca cilindru compactor combinat
- Instalaţie electrică PORNITĂ
- Nu este montat niciun distribuitor de criblură ca dispozitiv suplimentar.

▶ Apăsaţi şi menţineţi apăsat comutatorul [1] sau comutatorul tip pedală [2].

✔ Stropirea cu aditivi se realizează atât timp cât unul dintre comutatoare este apăsat.

✔ La acţionarea comutatorului [1] se aprinde lampa de control [3].

▶ Eliberaţi comutatorul [1] sau comutatorul tip pedală [2].

✔ Stropirea cu aditivi se opreşte.

✔ Lampa de control [3] nu se aprinde.

3.20 Aliniament

Lucrările de compactare de-a lungul bordurilor sau altor sisteme de limitare nu pot fi executate fără abatere de la ecartament a bandajelor sau pot fi executate numai într-o măsură limitată. O corecţie a ecartamentului concepută special în acest scop, face posibilă deplasarea cu precizie a maşinii în aceste zone.

Reglarea aliniamentului

⚠ AVERTIZARE

Deplasarea accidentală a mașinii!

Rănirea gravă sau moartea prin mișcări neașteptate ale mașinii în timpul lucrărilor de reglare.

- Executați lucrările de reglare doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- Opriți utilajul pe un o suprafață sigură: plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asigurați utilajul împotriva rostogolirii accidentale.

ATENŢIE

Executare eronată prin Reglare abatere la ecartament!

Deteriorarea sistemului de direcționare prin reglarea eronată a abaterii la ecartament.

- Nu utilizați mijloace de ridicare (de ex. fier de montare, bară) pentru reglarea abaterii la ecartament.
- Efectuaţi reglarea abaterii de la ecartament numai de la consola articulaţiei şi nu de la componentele sistemului de direcţie.

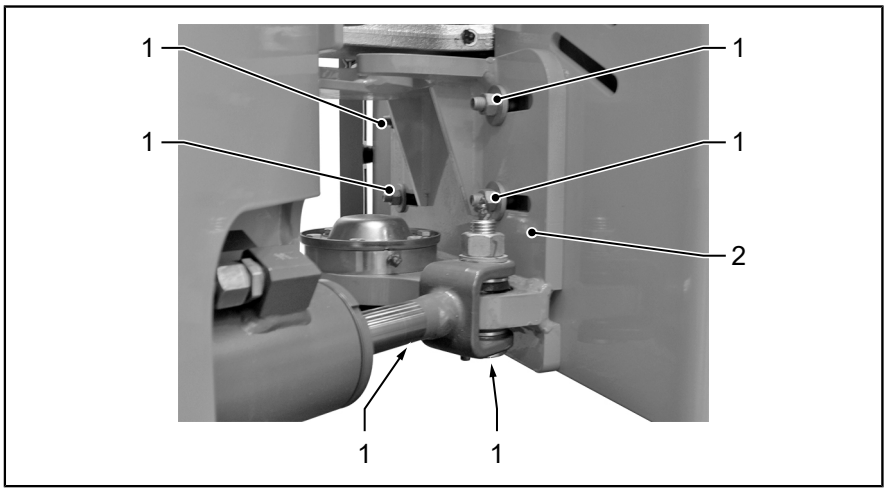
ATENŢIE

Scule cu muchii ascuţite!

Deteriorarea vopselei din cauza utilizării sculelor necorespunzătoare.

- Nu utilizaţi pe suprafeţele vopsite scule cu muchii ascuţite pentru reglarea abaterii de la ecartament.

La varianta cu cabină ROPS, reglarea aliniamentului nu este permisă. Datorită necesarului de spaţiu lateral suplimentar al cabinei, aliniamentul limitează unghiul de virare.



- Opriți mașina fără bracaj.
- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Desfaceţi cu maximum două rotaţii cele 6 piuliţe hexagonale [1] de la consola articulaţiei.
- Introduceți pana de lemn în lateral la consolă [2].
- Reglați abaterea spre dreapta, resp. stânga prin lovituri de ciocan
- Strângeți 6 × piulițe [1].

Fără abaterea de la ecartament (bandaje/pneuri succesive), îmbinările filetate sunt situate în partea stângă a găurilor alungite ale consolei. Prin glisare, bandajul frontal poate fi deplasat progresiv spre dreapta.

3.21 Regalarea raclorului

Raclor îndepărtează murdăria lipită pe suprafața bandajelor/pneurilor.

La deplasările de transport îndepărtați ștergătoarele de la bandaje/penuri. Astfel veți evita uzura prematură a acestora.

Depunerile de murdărie dintre bandaje/pneuri şi ştergătoare trebuie să fie îndepărtate cu un jet de apă. Îndepărtaţi murdăria puternic aderentă cu ajutorul unui şpaclu sau al unei scule similare.

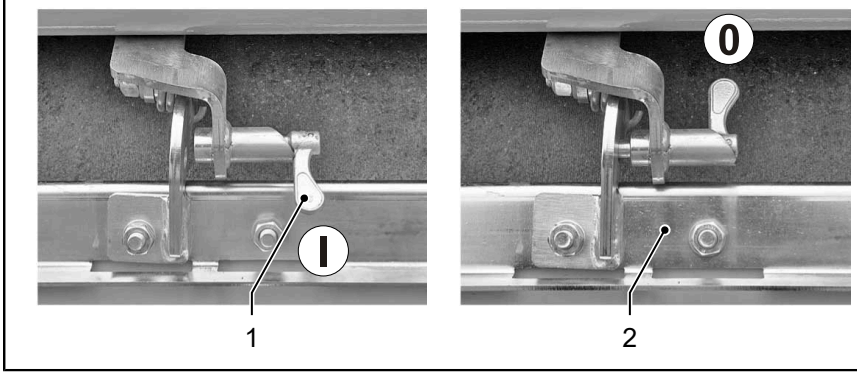
⚠ PRECAUŢIE

Mecanismul cu arc este pretensionat!

Pericol de rănire prin prindere și strivire.

- La aplicarea și îndepărtarea ștergătoarelor nu introduceți mâinile și degetele între ștergător și bandaj/roți.

3.21.01 Ştergătoarele de bandaj de sus



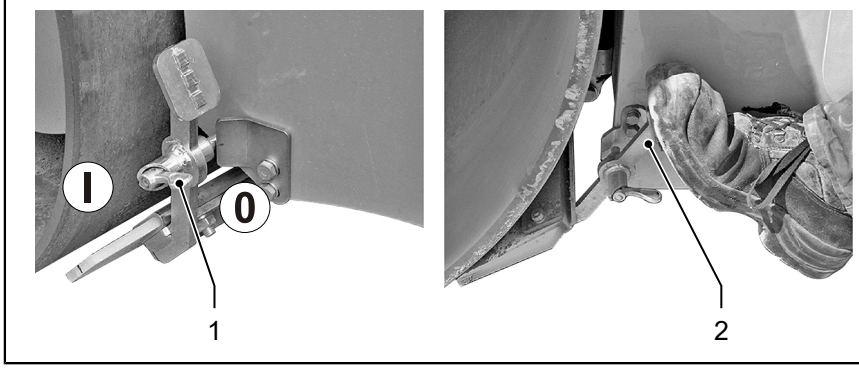
Aşezarea ştergătoarelor

- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceți maneta de blocare [1] în poziția I.
- ✔ Ştergătorul se rabatează în jos la bandaj/pneu.

Înlăturarea ştergătoarelor

- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceți maneta de blocare [1] în poziția 0.
- ▶ Ridicați consola ștergătorului [2], până la fixarea blocajului.

3.21.02 Ştergătoarele de bandaj de jos



Aşezarea ştergătoarelor

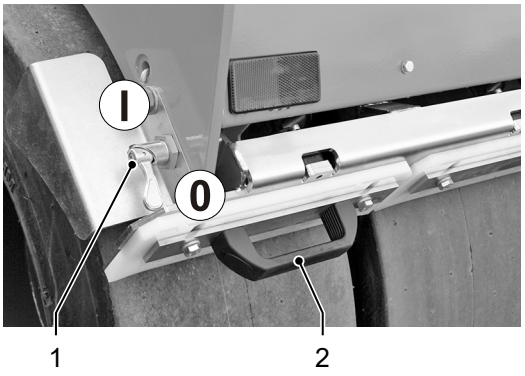
- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Aduceți maneta de blocare [1] în poziția I.

✔ Ştergătorul se rabatează în sus la bandaj.

Înlăturarea ştergătoarelor

- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Aduceți maneta de blocare [1] în poziția 0.
- Apăsați maneta de picior [2] până la blocarea opritorului.

3.21.03 Ştergătoare de pneuri



Aşezarea ştergătoarelor

- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Aduceți maneta de blocare [1] în poziția I.

✔ Ştergătorul se rabatează în jos la bandaj/pneu.

Înlăturarea ştergătoarelor

- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Aduceți maneta de blocare [1] în poziția 0.
- Ridicați consola ștergătorului [2], până la fixarea blocajului.

3.22 Tratare ulterioară a gazelor de eşapament

Scopul: reducerea emisiilor

Componentele poluante ale gazelor de eşapament (precum monoxidul de carbon, hidrocarburile nearse, particulele de funingine, monoxidul de azot etc.) sunt reduse/transformate în interiorul catalizatoarelor sau colectate în filtre speciale, nemaifiind evacuate în mediu.

Pentru Wacker Neuson sunt utilizate următoarele componente:

- Catalizator de oxidare diesel (DOC)
- Filtrul de particule diesel (DPF)
- Catalizatorul SCR (SCR = reducere catalitică selectivă)

Catalizator de oxidare diesel (DOC)

Catalizatorul de oxidare diesel DOC dispune de o suprafaţă catalitică care oxidează monoxidul de carbon şi hidrocarburile nearse. În plus, mai sunt oxidate şi monoxidul şi dioxidul de azot.

În cazul regimului normal, aceşti oxizi se ard la temperaturi înalte ale gazelor de eşapament.

Filtrul de particule diesel (DPF)

Filtrul de particule diesel închis colectează toate particulele de funingine. Acestea se ard cu dioxidul de azot la o temperatură corespunzătoare a gazelor de eşapament. Astfel este posibilă regenerarea continuă şi automată a filtrului de particule diesel în timpul funcţionării.

Depunerile de cenuşă, de exemplu, din reziduurile de ulei de lubrifiere sau abraziuni metalice, nu pot fi îndepărtate prin regenerare termică din filtrul de particule diesel. Astfel, filtrul de particule diesel trebuie înlocuit la intervale regulate.

Defecţiuni ale sistemului de tratare ulterioară a gazelor arse

În cazul unei defecţiuni a sistemului de tratare ulterioară a gazelor arse, pe panoul de operare se aprind lămpi de avertizare şi de control. Pe afişajul cu informaţii/În cadrul informaţiilor de sistem sunt prezentate coduri de eroare.

3.22.01 Iniţierea regenerării în timpul parcării

Dacă în timpul funcţionării nu sunt atinse temperaturile necesare pentru curăţarea automată a gazelor de eşapament, elementele pentru curăţarea gazelor de eşapament trebuie curăţate cu funcţia de regenerare în timpul parcării. Pentru aceasta, maşina trebuie parcată într-un loc sigur. Regenerarea în timpul parcării poate fi pornită numai atunci când comutatorul funcţiei de regenerare în timpul parcării se aprinde intermitent.

⚠ AVERTIZARE

Temperatură înaltă de gaze de eșapament, emisie mai înaltă de gaze de eșapament!

Pericol de rănire gravă prin arsuri sau intoxicare prin gaze de eșapament în timpul Regenerării în timpul parcării.

- Mențineți o distanță de siguranță față de gazele evacuate.
- Regenerarea în timpul parcării trebuie efectuată doar în aer liber sau spații bine-aerisite.

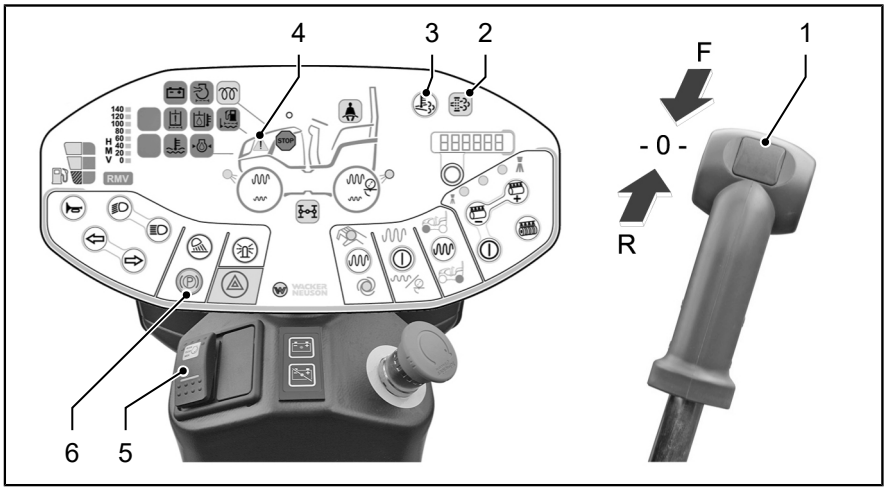
ATENŢIE

Temperatură înaltă de gaze de eșapament!

Daune materiale prin incendiu în timpul regenerării în timpul parcării a filtrului de particule diesel.

- În timpul regenerării în timpul parcării trebuie să aveți grijă să nu se aprindă obiectele din apropierea gazelor evacuate sau a țevii de eșapament (de ex. nu efectuați regenerarea sub copaci uscați sau spații verzi uscate).
- Inițiați regenerarea în timpul parcării doar la un loc sigur: suprafață stabilă, neinflamabilă.

Iniţierea regenerării în timpul parcării



Condiţii:

- maşina staţionează,
- motorul diesel este în funcţiune,
- temperatura de funcţionare este atinsă,
- comutatorul [3] se aprinde intermitent.

▶ Aduceţi manşa de comandă [1] în poziţia 0.
▶ Acţionaţi frâna de parcare [6].
▶ Setaţi turaţia de ralanti a motorului [5] (MIN).
▶ Apăsaţi comutatorul [3].
✔ Turaţia motorului creşte automat.
✔ Regenerarea în timpul parcării porneşte.
✔ După finalizarea cu succes a regenerării, turaţia motorului se reduce automat.

În timpul procesului de regenerare din timpul parcării (durată de aproximativ 30 de minute) nu este permisă activarea funcţiilor de lucru. Opriţi motorul diesel numai după realizarea cu succes a regenerării în timpul parcării.

Regenerarea în timpul parcării poate fi întreruptă doar în situaţii de urgenţă.

Întreruperea regenerării în timpul parcării

▶ Deplasaţi manşa de comandă [1] spre înainte sau spre înapoi.

Dacă regenerarea în timpul parcării a fost întreruptă, comutatorul [3] se aprinde intermitent. Regenerarea în timpul parcării trebuie reluată cât mai curând.

3.22.02 Prioritatea regenerării

Treapta 1:
Regenerarea este necesară

- ✔ Comutatorul [3] se aprinde intermitent.

Dacă temperatura de funcţionare redusă, regenerarea filtrului de particule diesel nu este posibilă.

- ▶ Aduceţi maşina la temperatura de funcţionare prin creşterea sarcinii motorului (de exemplu, prin creşterea la maximum a turaţiei motorului, pornirea vibraţiei)

Dacă nu este posibilă activarea regenerării automate, trebuie să efectuaţi cât mai curând o regenerare în timpul parcării într-un loc sigur.

Treapta 2:
Efectuarea imediată a regenerării în timpul parcării

- ✔ Comutatorul [3] se aprinde intermitent.
- ✔ Lampa de control [2] se aprinde intermitent în galben.
- ✔ Turaţia şi puterea motorului diesel sunt reduse.

Pentru evitarea deteriorărilor motorului diesel şi sistemului de evacuare a gazelor de eşapament, maşina va fi blocată pentru funcţionare normală.

- ▶ Scoateţi maşina din zona de pericol.
- ▶ Efectuaţi regenerarea în timpul parcării.

Treapta 3:
Regenerarea trebuie efectuată de către personalul de service

- ✔ Comutatorul [3] se aprinde intermitent.
- ✔ Lampa de control [2] se aprinde în galben.
- ✔ Lampa de avertizare [4] se aprinde.
- ✔ Turaţia şi puterea motorului diesel sunt reduse.

Pentru evitarea deteriorărilor motorului diesel şi sistemului de evacuare a gazelor de eşapament, maşina va fi blocată pentru funcţionare normală.

- ▶ Deplasaţi maşina din zona de pericol şi opriţi-o într-un loc sigur.
- ▶ Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi.

Treapta 4:
Înlocuirea filtrului de particule diesel

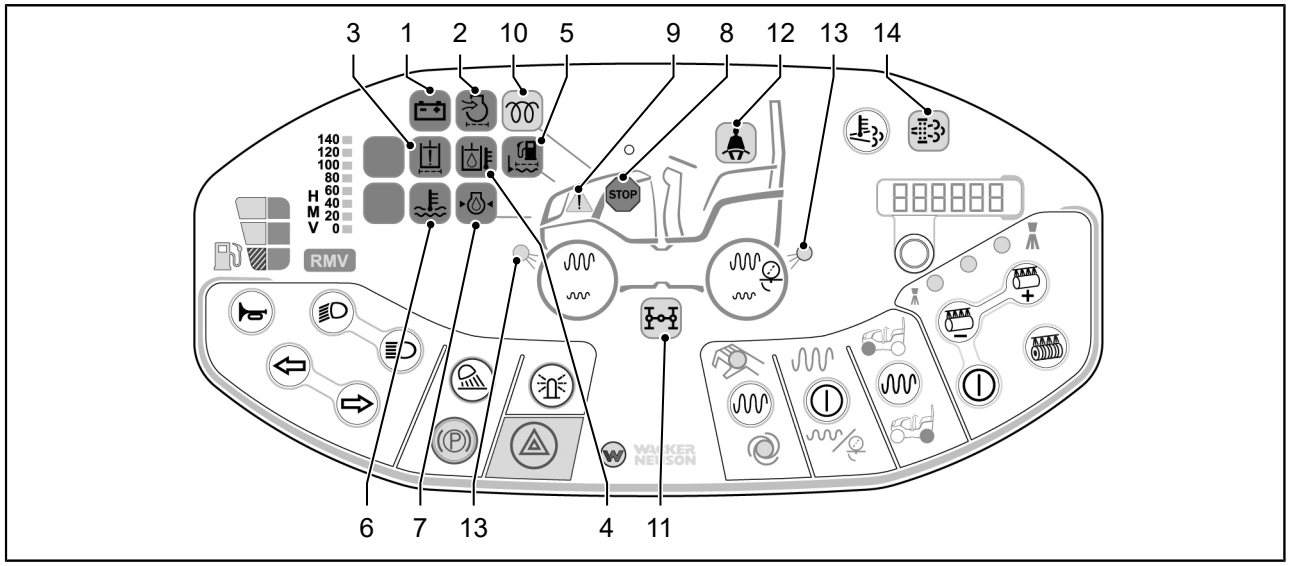
- ✔ Lampa de control [2] se aprinde în roşu.

În cazul în care cantitatea de cenuşă din filtrul de particule diesel a atins nivelul maxim, filtrul trebuie înlocuit. Această activitate trebuie să fie executată doar de personal de specialitate calificat.

- ▶ Deplasaţi maşina din zona de pericol şi opriţi-o într-un loc sigur.
- ▶ Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi.

3.23 Supravegherea funcționarii

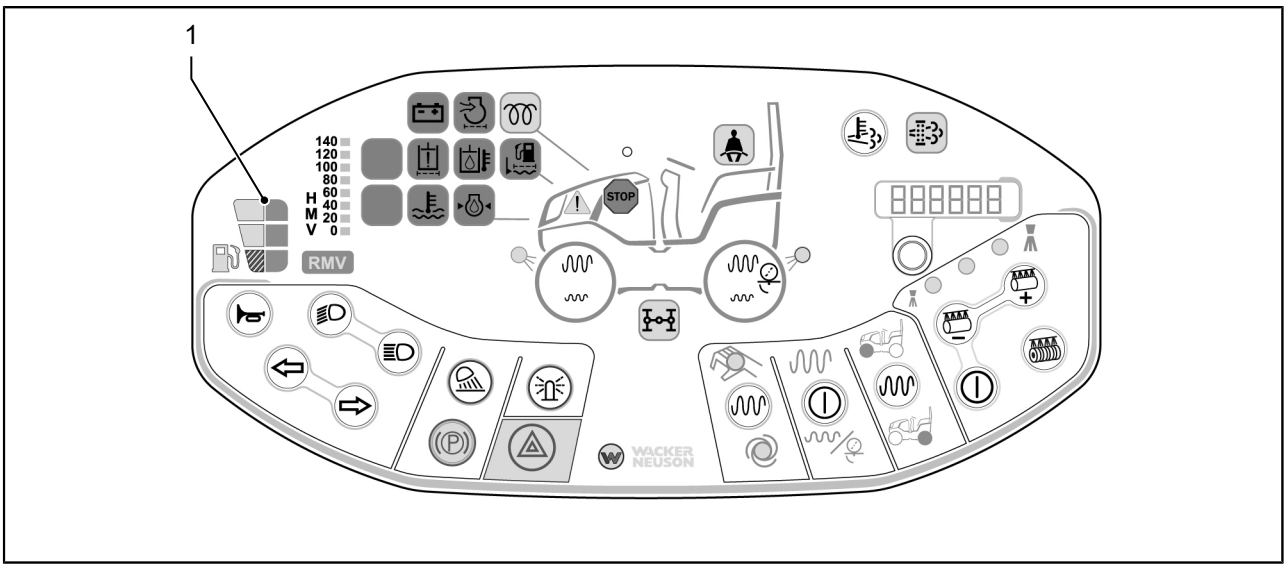
Panoul de operare cu lămpi de avertizare şi de control



Nr.	Simbol	Lampă de avertizare şi de control	Stare	Semnificaţie/Măsură
[1]		Curent de încărcare (baterie)	se aprinde intermitent în roşu	Curent de încărcare absent: verificaţi instalaţia electrică. Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi.
[2]		Filtrul de aer	se aprinde intermitent în roşu	Cartuşul filtrului de aer este murdar. Verificaţi filtrul de aer.
[3]		Filtrele sub presiune de la instalaţia hidraulică	se aprinde intermitent în roşu	Cartuşul filtrului de ulei hidraulic este murdar. Înlocuiţi elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia hidraulică.
[4]		Temperatură ulei hidraulic	se aprinde intermitent în roşu	Temperatura uleiului hidraulic este prea crescută sau uleiul hidraulic este supraîncălzit. Opriţi motorul şi, dacă este necesar, contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi.
[5]		Exces de apă în prefiltrul de combustibil	se aprinde intermitent în roşu	Exces mare de apă în prefiltrul de combustibil. Evacuaţi apa din cartuşul prefiltrului de combustibil.
[6]		Temperatură motor	se aprinde intermitent în roşu	Temperatura motorului este prea crescută sau motorul este supraîncălzit. Opriţi motorul, verificaţi nivelul de umplere cu agent de răcire, verificaţi radiatoarele.
[7]		Presiune ulei de motor	se aprinde intermitent în roşu	Presiunea uleiului de motor este scăzută. Verificaţi nivelul de umplere cu ulei de motor.
[8]	STOP	Defecţiune gravă	se aprinde intermitent în roşu	Indică o defecţiune gravă. Cel puţin o lampă de avertizare se aprinde intermitent suplimentar şi se afişează un cod de eroare. Continuarea funcţionării maşinii este interzisă!

Nr.	Simbol	Lampă de avertizare şi de control	Stare	Semnificaţie/Măsură
[9]		Avertisment, observaţie, defecţiune	se aprinde în galben	Observaţie privind o abatere de la starea normală de funcţionare. Cel puţin o lampă de avertizare se aprinde intermitent suplimentar şi se afişează un cod de eroare.
[10]		Asistenţa la pornirea la rece	se aprinde în galben	Se aprinde în timpul preîncălzirii. Se stinge după atingerea temperaturii de pornire.
[11]		Blocare pe toate roţile	se aprinde în galben	Se aprinde dacă blocarea pe toate roţile este conectată.
[12]		Monitorizare centură (opţional)	se aprinde în galben	Se aprinde dacă centura de siguranţă nu este cuplată. Cuplaţi centura de siguranţă!
[13]		Stropire cu apă	se aprinde în galben	Se aprinde dacă stropirea cu apă, respectiv stropirea cu aditivi este conectată.
[14]		Servisare DPF	se aprinde intermitent sau se aprinde în galben	Este necesară regenerarea în timpul parcării a filtrului de particule diesel.
			se aprinde în roşu	Filtrul de particule diesel trebuie înlocuit.

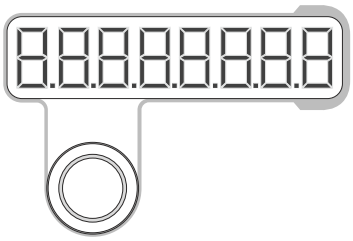
3.23.01 Panoul de operare cu indicator de control al nivelului de umplere



Nivelurile de umplere din rezervoarele de materiale consumabile se indică prin puncte luminoase. În funcție de nivelul de umplere se aprind una sau mai multe puncte.

Nr.	Simbol	Indicator	Stare	Semnificaţie/Măsură
[1]		sus	se aprinde în verde	Combustibil disponibil Nivel de umplere cu combustibil între rezervor plin şi 2/3
		mijloc	se aprinde în verde	Nivel de umplere cu combustibil între 2/3 şi 1/3: Alimentaţi cu combustibil
		jos	se aprinde în galben	Nivel de umplere cu combustibil între 1/3 şi 1/10: Alimentaţi cu combustibil
			se aprinde in-termitent în galben	Nivel de umplere cu combustibil sub 1/10: Alimentaţi cu combustibil

3.23.02 Panoul de operare - Afişajul cu informaţii/Informaţiile de sistem



Cu această unitate de afişare, şoferul se poate informa asupra stării maşinii, setărilor şi mesajelor de sistem.

În meniul Informaţii de sistem, se poate alege între două niveluri prin apăsarea lungă a comutatorului.

În cadrul nivelurilor se poate comuta între diversele afişaje prin apăsarea scurtă a comutatorului.

Nivelul 1

- **Ore de funcţionare**
  După pornirea instalaţiei electrice, se afişează numărul de ore de funcţionare a maşinii (`hr_1234.5`).
  Lucrările de întreţinere trebuie realizate în funcţie de numărul de ore de funcţionare acumulate.
- **Viteză**
  (Este afişată numai dacă tahometrul este montat)
  Afişarea vitezei actuale în km/h sau mph.
- **Turaţie motor**
  Afişarea turaţiei motorului ca `1234_rot/min`.
- **Nivelul de umplere cu AdBlue®/DEF**
  (Este afişat numai dacă maşina este dotată cu un sistem de tratare ulterioară a gazelor de eşapament cu catalizator SCR)
  Afişarea în procente a nivelului de umplere: `SCR_100`.
- **Temperatura asfaltului**
  (Este afişată numai dacă este instalat dispozitivul de măsurare a temperaturii asfaltului)
  Afişajul pentru temperatura asfaltului de sub maşină în °C sau °F.
- **OPRIRE dacă OPRIREA DE URGENŢĂ este activată**
- **Mesaj de eroare/Cod de diagnoză**
  Dacă se detectează o defecţiune, este emis un semnal acustic scurt. Pe afişaj sunt prezentate succesiv toate defecţiunile existente prin intermediul unui cod de diagnoză (vezi pagina 199). Afişare ca `ERR_1234`.

→ Comutaţi la nivelul 2 prin apăsarea lungă a comutatorului.

Nivelul 2

- **Seria de fabricaţie**, de exemplu, `H345`
- **Tipul maşinii**, de exemplu, `RD12`
- **Versiunea de software a tabloului de bord**, de exemplu, `D_01.02.03`.

3.24 Oprirea motorului diesel

Premisă: Motorul diesel rulează.

- ▶ Intraţi cu maneta de condus în poziţia 0.
- ▶ Coborâți complet utilajele auxiliare.
- ▶ Opriți dispozitivele auxiliare.
- ▶ activarea frânei de parcare.
- ✔ Frâna de parcare este acţionată.
- ✔ Motorul diesel este funcţionează la ralanti.
- ▶ Lăsați motorul diesel să ruleze în turație de mers în gol 1–2 minute.
- ▶ Aduceți cheia de contact în poziția 0.
- ✔ Motorul diesel este oprit.
- ✔ Instalaţia electrică este deconectată.

3.25 Sistem automat de oprire a motorului

Sistemul automat de oprire a motorului oprește automat motorul diesel la o oprire mai lungă a utilajului. Acesta are loc după expirarea unui timp de pauză presetat cu următoarele condiții:

- Motorul diesel rulează.
- Funcțiile de lucru sunt oprite.
- Maneta de viteze este blocată în poziția 0.
- Frâna de parcare este activată.

Dacă nici una dintre aceste condiții nu se modifică în timpul de pauză, va reacționa sistemul automat de oprire a motorului.

- ✔ Motorul diesel este oprit.
- ✔ Funcţiile precum Lumină de poziţie şi Lumini de avarie funcţionează în continuare.

Dacă înainte de expirarea timpului de pauză, una dintre condițiile indicate se schimbă, sistemul automat de oprire a motorului nu reacționează.

Mașina **NU** se consideră a fi oprită după activarea sistemului de oprire a motorului și dezactivată în mod sigur.

Repunerea în funcțiune a utilajului

După activarea sistemului automat de oprire a motorului mașina trebuie pornită din nou pentru operarea în continuare.

- ▶ Aduceți cheia de contact în poziția 0.
- ✔ Maşina este oprită şi poate fi repornită (consultaţi secţiunea „Pornirea maşinii”).

3.26 Închiderea şi părăsirea în siguranţă a maşinii

⚠ AVERTIZARE

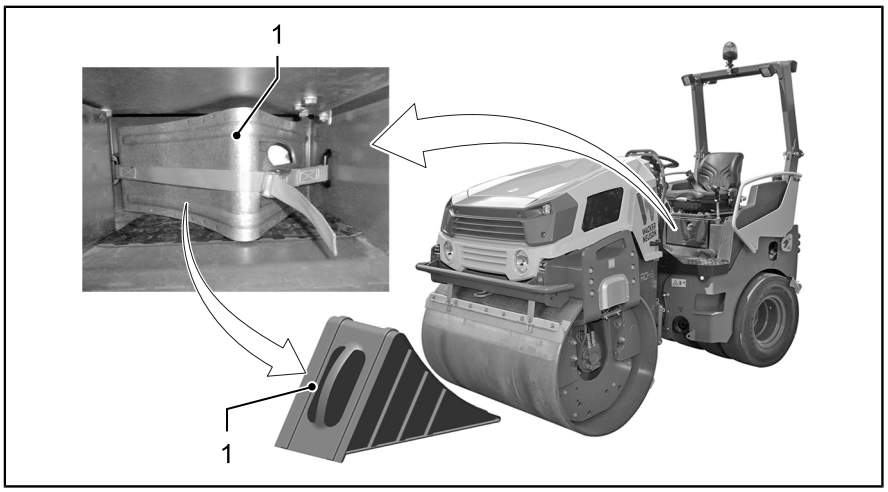
Deplasarea accidentală a mașinii!

Rănirea gravă sau moartea prin mișcări neașteptate ale mașinii.

- Părăsiți utilajul numai dacă aceasta a fost oprit regulamentar.
- De asemenea trebuie respectate regulile de circulație.
- Opriți utilajul pe un o suprafața sigură: plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asigurați utilajul împotriva rostogolirii accidentale.

Înainte de părăsirea maşinii

- ▶ Oprirea motorului diesel.
- ▶ activarea frânei de parcare.
- ▶ consola scaunului este fixată în mijlocul utilajului.
- ▶ scoateţi cheia din contact.
- ▶ cuplați utilajul fără tensiune la separatorul de baterii.
- ▶ închideți acoperirea armăturilor și toate capacele de acoperire.
- ▶ în cazul parcării pe porțiuni de drum înclinate, utilajul trebuie să fie asigurat suplimentar împotriva deplasării accidentale cu dispozitive de siguranță corespunzătoare (de ex. sabot).



3.27 Remorcarea utilajului

Dacă utilajul nu se află în stare de funcționare, acesta poate fi remorcat de alte vehicule pe trasee scurte.

Pentru trasee mai lungi (peste 500 m) trebuie să încărcați mașina pentru a o transporta mai departe.

⚠ AVERTIZARE

Frâna cu arc trebuie scoasă din funcțiune!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin rularea accidentală a mașinii.

- Înainte de decuplarea frânei, asigurați vehiculul împotriva rostogolirii cu ajutorul calei de roată.
- Remorcați mașina doar de la punctele prevăzute în acest scop.
- Utilizați instrumente de remorcare cu o forță de tracțiune corespunzătoare.
- Mașina are voie să fie remorcată doar cu viteză redusă de 1 km/h (0,6 mph).
- Remorcați mașina doar pe distanțe scurte (max. 500 m).

Remorcarea utilajului presupune cunoștințe suficiente despre funcționarea mecanismului hidrostatic de acționare și despre modul de acționare a frânei cu arc.

Remorcarea poate fi efectuată doar de către persoanele familiarizate cu această procedură și care au fost informate asupra pericolelor aferente.

Instrumente de remorcare necesare

- **Bara de tractare**
  Bară de tractare cu o forţă de tracţiune corespunzătoare (cel puţin greutatea de funcţionare a maşinii) pentru utilizarea normală pe o suprafaţă plană cu frâna cu arc eliberată.

Pentru recuperarea maşinii din situaţii periculoase, maşina poate fi ridicată (consultaţi Încărcarea şi transportul).

Alternativ, maşina poate fi scoasă din situaţiile periculoase utilizând cabluri sau lanţuri de tracţiune (cu o forţă de tracţiune de cel puţin două ori mai mare decât greutatea de funcţionare a maşinii).

În cazul utilizării de cabluri de tracţiune sau lanţuri de tracţiune:

⚠ AVERTIZARE

Dispozitiv de tracţiune tensionat!

Pericol de răniri grave sau deces în cazul tensionării sau ruperii dispozitivelor de tracţiune.

- Menţineţi distanţa faţă de dispozitivele de tracţiune (distanţa minimă faţă de cablul de tracţiune sau faţă de lanţurile de tracţiune).
- Forţa de tracţiune a dispozitivului de tracţiune trebuie să corespundă cel puţin dublului greutăţii de funcţionare a maşinii.
- Menţineţi o lungime cât mai scurtă posibil a dispozitivului de tracţiune, în funcţie de situaţia de recuperare.

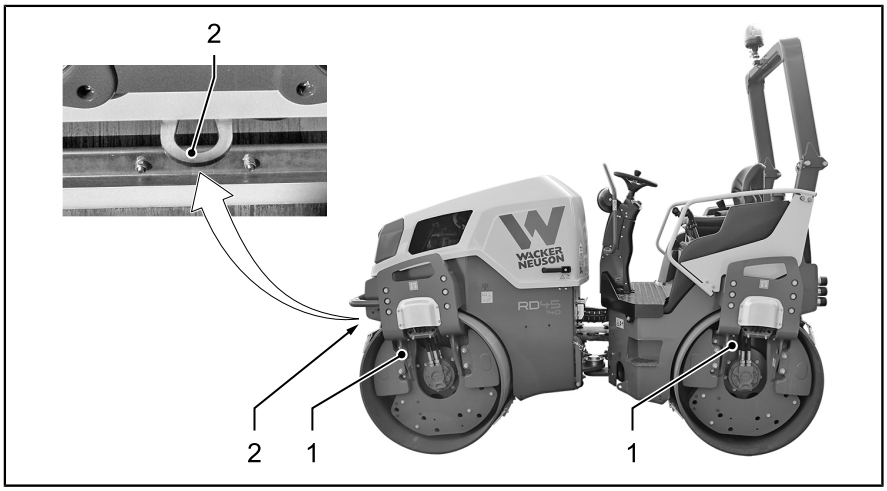
3.27.01 Pregătirea maşinii pentru remorcare

ATENŢIE

Distribuţie neuniformă a forţei de tracţiune!

Deteriorări la maşină din cauza aplicării inegale a forţei la dispozitivul de tracţiune montat necorespunzător.

- Ataşaţi maşina numai la punctele marcate şi prevăzute în acest scop.
- Dacă nu există un punct central de acroşare (de exemplu, ochet de agăţare), dispozitivele de remorcare trebuie ataşate în perechi pe ambele părţi la punctele de fixare/punctele de remorcare marcate ale maşinii.
- Remorcarea se poate realiza numai în direcţia de deplasare înainte/înapoi a maşinii.



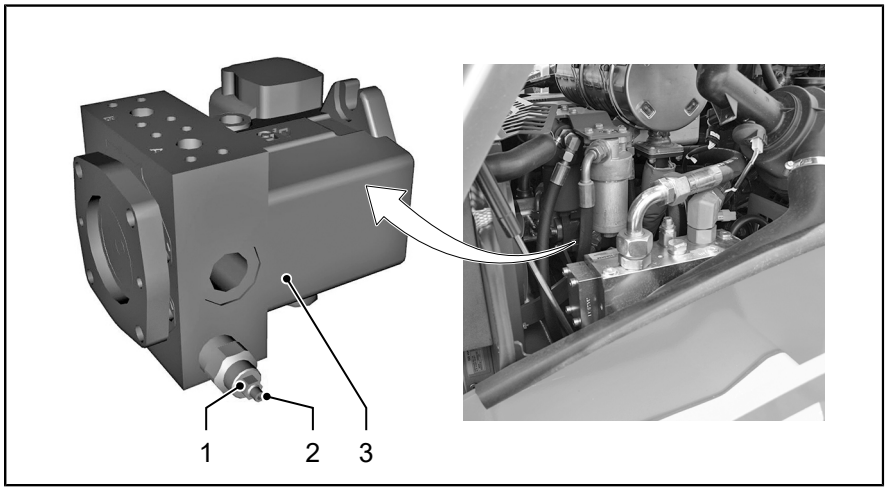
- ▶ Aduceți maneta de deplasare în poziția 0.
- ▶ Apăsați întrerupătorul de frână de parcare.
- ✔ Manșă de comandă se blochează.
- ✔ Frâna de parcare este activă.
- ✔ Mecanismul de antrenare nu este activ.
- ▶ Opriți motorul diesel dacă este încă funcțional.
- ▶ Asiguraţi maşina împotriva rostogolirii cu ajutorul calei de roată.

- Înainte de remorcare înlocuiţi ţevile respectiv furtunurile din care se scurge ulei (protecţia mediului).
- Fixați instrumentele de remorcare la punctele de fixare [1] sau urechea de remorcare [2] a mașinii și la vehiculul de remorcare.
- Depresurizați sistemul hidraulic (vezi "Depresurizați sistemul hidraulic").
- Deblocarea frânelor cu arc pentru remorcare (vezi "Deblocarea frânelor cu arc pentru remorcare").

3.27.02 Depresurizaţi sistemul hidraulic

În timpul remorcării, sistemul hidraulic nu trebuie să se afle sub presiune.

Remorcarea maşinii este posibilă doar dacă fluxul de ulei poate circula în sistemul hidraulic fără presiune.



Întrerupeţi contactul forţat al mecanismului hidraulic de acţionare

- Desfaceți contrapiulița [1] de la pompa de mers [3].
- Rotiți șurubul filetat [2] până când capătul șurubului este prins bine de contrapiuliță [1].

✔ Tracţiunea este întreruptă:

✔ maşina este pregătită pentru remorcare.

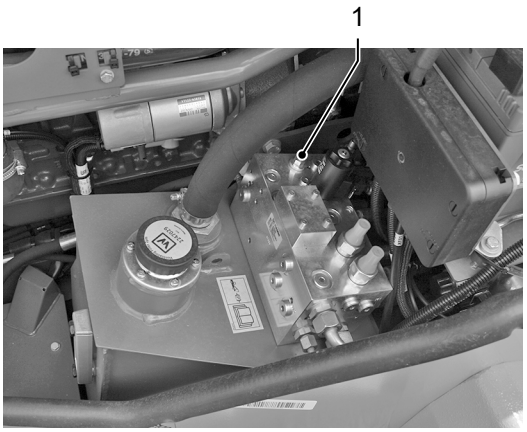
Restabilirea tracţiunii mecanismului hidraulic de acţionare a vehiculului

- Deşurubaţi ştiftul [2] până la opritor.
- Strângeţi ferm contrapiuliţa [1].

✔ Tracţiunea este realizată.

✔ Maşina este pregătită pentru reparaţie.

3.27.03 Deblocarea frânelor cu arc



Frâna cu arc poate fi scoasă din funcțiune doar

- motorul s-a defectat
- instalație hidraulică este defectă.

În cazul în care dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este montat, şurubul [1] este acoperit de blocul de supape al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere şi este greu accesibil.

Scoateți din funcțiune frâna cu arc

- ▶ Slăbiți șurubul [1] la blocul de supape a frânei de parcare și deșurubați-l cu mâna până când simțiți o rezistență (aprox. 5 rotiri).
- ▶ Aerisiţi frânele cu arc prin rotirea spre stânga a volanului până se atinge un efort crescut de forţă.
- ✔ Puterea de tensionare a frânei cu arc este redusă.
- ✔ Frâna de parcare nu funcționează.
- ✔ Maşina poate fi remorcată.
- ▶ În timpul remorcării, frânele cu arc trebuie menţinute deschise cu volanul din cauza scurgerilor interne prin aerisire repetată.

Punerea în funcțiune a frânei cu arc

- ▶ Înșurubați șurubul [1] până la scaunul supapei de la blocul de supape (max. 30 Nm).
- ✔ Frâna de parcare este din nou în funcţiune.
- ✔ Maşina poate fi reparată.

3.27.04 După remorcare/înainte de reparații

Amplasați utilajul sigur la locul de depanare

- ▶ Asigurați utilajul contra rulării accidentale cu mijloace potrivite (de ex. cală de roată).
- ▶ Puneți în funcțiune frânele de parcare (vezi "Deblocarea frânelor cu arc pentru remorcare").

- ▶ Restabiliți contactul forțat al mecanismului hidrostatic de acționare (vezi "Depresurizați sistemul hidraulic").
- ▶ Decuplați vehiculul de remorcare.
- ✔ Maşina este parcată în siguranţă.
- ✔ Condiţiile pentru efectuarea reparaţiei sunt îndeplinite.



După efectuarea reparaţiilor: maşina poate fi pusă din nou în funcţiune numai după verificarea completă a funcţiilor.

3.28 Pornirea prin conectarea cu cablu la o baterie auxiliară

Pregătirea pentru pornirea asistată

- Respectaţi măsurile de precauţie privind manipularea bateriilor (consultaţi manualul privind siguranţa).
- O baterie descărcată poate îngheţa deja la 0 °C (32 °F). Dezgheţaţi bateria îngheţată într-o încăpere caldă. Scoateţi dopul de închidere.
- Nu deconectaţi bateria descărcată de la reţeaua de bord a vehiculului.

Conectarea cablurilor de baterie

⚠ AVERTIZARE

Pericol de explozie și de electrocutare!

Pericol de rănire sau chiar de moarte din cauza arsurilor și a pieselor azvârlite sau electrocutare.

- Vehiculul de la care se face încărcarea și cel descărcat nu trebuie să se atingă.
- Clemele de la cablul bateriei nu trebuie să intre în contact.
- Amplasați clema de masă de la vehiculul descărcat cât mai departe de polul negativ al vehiculului descărcat.
- Asigurați-vă că bateriile au aceeași tensiune nominală.
- Utilizați un cablu de baterie cu borne polare izolate și cu un diametru de minim 25 mm².

⚠ AVERTIZARE

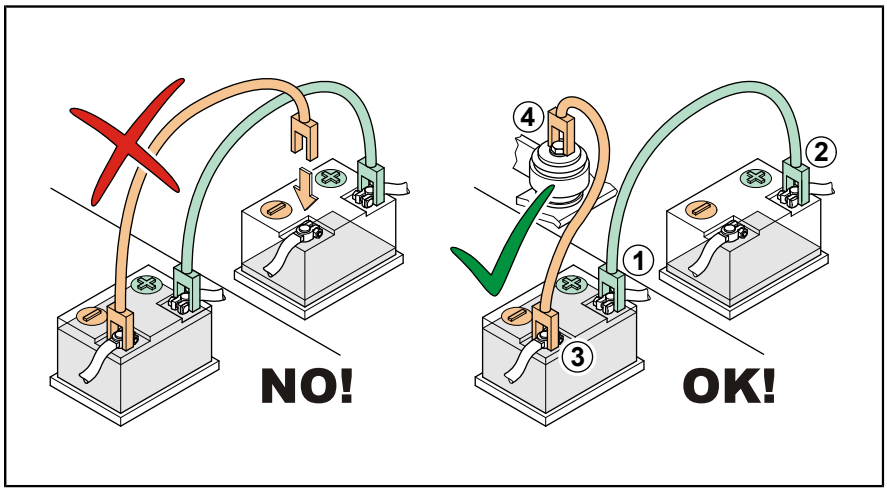
Piese rotative nemascate!

Pericol de prindere și rănire cauzat de piesele rotative de la motor.

- Asiguraţi-vă că părţile corpului sau articolele de îmbrăcăminte se află la distanţă faţă de componentele motorului aflate în rotaţie sau în mişcare.
- Nu introduceţi mâinile în compartimentul motorului în timpul procesului de pornire asistată.
- Poziţionaţi cablul astfel încât acesta să nu intre în contact cu componentele aflate în rotaţie ale motorului.
- Așezați cablurile în așa fel încât ca în timpul funcționării motorului diesel să poată fi deconectate fără pericol.

Polul pozitiv al bateriei este marcat cu semnul (+).
Polul negativ al bateriei este marcat cu semnul (–).

Masa vehiculului este de ex. blocul de motor sau șurubul de fixare al motorului.



- Scoateți capacele de la polii bateriei.
- Conectați cealaltă clemă [1] a primului cablu la polul pozitiv al bateriei încărcate.
- Conectați cealaltă clemă [2] a primului cablu la polul pozitiv al bateriei descărcate.
- Conectați o clemă polară [3] a celui de-al doilea cablu la polul negativ al bateriei încărcate.
- Conectați cealaltă clemă polară [4] a celui de-al doilea cablu la masa vehiculului descărcat.

Pornirea

- Porniți motorul vehiculului de la care se face încărcarea și lăsați-l să meargă la turație medie.
- După cca. 5 minute porniți motorul vehiculului cu bateria descărcată.
- Lăsați ambele motoare să mai meargă cca. 3 minute la turație medie, cu cablurile de baterie conectate.

Deconectarea cablurilor de baterie

- Porniți un consumator electric (de ex. farurile de mers) de la vehiculul cu bateria descărcată, pentru a evita supratensiunile în instalația electrică.
- Decuplați cablurile de baterie în ordine inversă. Decuplați clema [4], apoi [3], apoi [2], apoi [1].
- Aplicați capacele la polii bateriilor.

3.29 Scoaterea din funcţiune

3.29.01 Scoateţi temporar maşina din funcţiune, iar apoi repuneţi-o în funcţiune

⚠ AVERTIZARE

Consumabile nocive!

Periclitare a sănătăţii şi mediului din cauza consumabilelor eliminate necorespunzător.

- Eliminaţi consumabilele conform prevederilor valabile privind siguranţa şi mediul.
- Purtaţi echipament personal de protecţie în timpul eliminării.

Dacă maşina nu va fi utilizată pentru o perioadă mai lungă de timp, aceasta trebuie scoasă corect din funcţiune şi depozitată.

După depozitare, maşina trebuie pregătită pentru repunerea în funcţiune înainte de reutilizare.

Lucrările pentru scoaterea temporară din funcţiune şi pentru repunerea în funcţiune a maşinii necesită cunoştinţe de specialitate şi eventual scule şi echipament special.

Această activitate trebuie să fie executată doar de personal de specialitate calificat!

Lucrările menţionate în continuare **NU SUNT INSTRUCŢIUNI**. Este vorba de o enumerare inepuizabilă de exemple pentru lucrări, ce trebuie efectuate pentru scoaterea temporară din funcţiune, respectiv repunerea în funcţiune.

Pentru informaţii detaliate sau pentru efectuarea scoaterii din funcţiune, respectiv repunerea în funcţiune, contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!

Scoaterea din funcţiune - Scoaterea temporară din funcţiune

Toate activităţile efectuate pentru scoaterea temporară din funcţiune trebuie documentate. Numai astfel poate fi asigurată o repunere în funcţiune corectă după încheierea scoaterii temporare din funcţiune prin executare reversibilă.

Colectaţi toate lichidele în recipiente adecvate şi eliminaţi-le conform specificaţiilor şi prevederilor naţionale respective!

- ▶ Purtaţi echipamentul personal de protecţie:
  - Îmbrăcăminte de protecţie
  - Ochelari de protecţie
  - Mănuşi de protecţie
  - Încălţăminte de protecţie.
- ▶ Curăţaţi temeinic interiorul şi exteriorul maşinii.
- ▶ Conservaţi elementele de etanşare cu lubrifiant fără urme de acid.
- ▶ Verificaţi dacă agregatele de acţionare, agregatele secundare, furtunurile, racordurile de furtun şi flanşele prezintă neetanşeităţi, respectiv scurgeri de carburant şi substanţe consumabile auxiliare. În caz de defecţiuni, reparaţi componentele afectate.

- Demontaţi bateriile şi depozitaţi-le în locuri ferite de îngheţ. Respectaţi manualul de utilizare al producătorului bateriilor!
- Goliţi şi conservaţi sistemul de combustibil.
- Umpleţi recipientul de AdBlue®/DEF până la 25%.
- Verificaţi starea lichidului de răcire pentru motor şi eventual completaţi nivelul acestuia.
- Scurgeţi uleiul de motor şi conservaţi motorul cu uleiul de conservare.
- Verificaţi nivelul uleiului de transmisie şi completaţi-l dacă este necesar.
- Scurgeţi lichidele din rezervoarele pentru stropirea cu apă, stropirea cu aditivi şi instalaţia de ştergere a geamurilor.

Depozitarea

- Depozitaţi maşina şi componentele maşinii în încăperi bine aerisite, cu posibilitate de încuiere, cu temperaturi medii şi uscate.
- La depozitarea în aer liber, aşezaţi maşina şi componentele maşinii pe suporturi adecvate pentru a le proteja împotriva umezelii şi acoperiţi-le cu prelate deschise în partea de jos. Asiguraţi prelatele cu mijloace de ancorare adecvate.

Repunerea în funcţiune

- Verificaţi dacă agregatele de acţionare, agregatele secundare, furtunurile, racordurile de furtun şi flanşele prezintă neetanşeităţi, respectiv scurgeri de carburant şi substanţe consumabile auxiliare. În caz de defecţiuni, reparaţi componentele afectate sau înlocuiţi-le.
- Scurgeţi şi eliminaţi lichidele de conservare.
- Umpleţi sistemele de conducte cu carburanţi şi substanţe consumabile auxiliare de exemplu: lichid de răcire, pentru motor, ulei de motor, ulei de transmisie, AdBlue®/DEF, stropire cu apă, stropire cu aditivi.
- Verificaţi şi, dacă este necesar, reparaţi toate componentele.

3.29.02 Scoaterea definitivă din funcţiune a maşinii şi eliminarea acesteia

⚠ AVERTIZARE

Consumabile nocive!

Periclitare a sănătăţii şi mediului din cauza consumabilelor eliminate necorespunzător.

- Eliminaţi consumabilele conform prevederilor valabile privind siguranţa şi mediul.
- Purtaţi echipament personal de protecţie în timpul eliminării.

Dacă maşina nu mai este prevăzută, respectiv adecvată pentru utilizarea conformă cu destinaţia, aceasta trebuie scoasă din funcţiune conform prevederilor aflate în vigoare.

Lucrările pentru scoaterea definitivă din funcţiune a maşinii necesită cunoştinţe de specialitate şi scule şi echipament special.

Această activitate trebuie să fie executată doar de personal de specialitate calificat!

Lucrările menţionate în continuare **NU SUNT INSTRUCŢIUNI**. Este vorba de o enumerare inepuizabilă de exemple pentru lucrări, ce trebuie efectuate pentru scoaterea definitivă din funcţiune.

Pentru informaţii detaliate sau pentru efectuarea scoaterii din funcţiune, contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!

Eliminarea consumabilelor

Colectaţi toate lichidele în recipiente adecvate şi eliminaţi-le conform specificaţiilor şi prevederilor naţionale respective!

- Purtaţi echipamentul personal de protecţie:
  - Îmbrăcăminte de protecţie
  - Ochelari de protecţie
  - Mănuşi de protecţie
  - Încălţăminte de protecţie.
- Demontaţi bateriile şi eliminaţi-le conform prevederilor legale. Respectaţi manualul de utilizare al producătorului bateriilor!
- Goliţi rezervorul de combustibil.
- Goliţi rezervorul de AdBlue®/DEF.
- Goliţi rezervorul de ulei hidraulic.
- Goliţi circuitul de lichid de răcire pentru motor.
- Goliţi circuitul de ulei de motor.
- Goliţi instalaţia de climatizare.
- Scurgeţi uleiul de transmisie.
- Goliţi rezervoarele pentru stropirea cu apă, stropirea cu aditivi şi instalaţia de ştergere a geamurilor.

Eliminarea maşinii

- Predaţi componentele electrice/electronice unei companii de reciclare specializate.
- Predaţi maşina unei companii de valorificare autorizate în vederea casării şi eliminării.
- Respectaţi prevederile de eliminare naţionale şi eventual pe cele regionale!

4 ÎNTREȚINERE

Respectați instrucțiunile din manualul de siguranță în timpul tuturor activităților desfășurate!

4.00 Instrucțiuni generale de întreținere

Această secţiune descrie lucrările care sunt necesare pentru îngrijirea maşinii şi pentru menţinerea siguranţei la funcţionare.

Volumul şi frecvenţa lucrărilor de întreţinere efectuate la maşină depind de diferitele condiţii de funcţionare şi de utilizare. În condiţii mai dificile de funcţionare, maşina trebuie întreţinută la intervale mai scurte decât cele prevăzute pentru funcţionarea normală.

Intervalele de întreținere se raportează la orele de funcționare, afișate la contorul orelor de funcționare.

Diferitele lumini de avertizare și de control atenționează șoferul la intervențiile necesare în timpul operării.

În timpul de rodaj trebuie efectuate lucrări de întreținere suplimentare. Acestea sunt descrise la normele privind rodajul.

La motorul diesel trebuie să respectați normele privind rodajul, intervalele de întreținere și măsurile de îngrijire conform manualului de operare a producătorului motorului diesel.

4.00.01 Informații importante cu privire la lucrările de întreținere

Pentru lucrările de verificare și întreținere este nevoie de cunoștințe de specialitate. Lucrările de întreținere pot fi efectuate doar de către un personal instruit.

Pentru toate lucrările de întreținere sunt valabile în principiu următoarele instrucțiuni de avertizare:

⚠ AVERTIZARE

Mișcare accidentală a mașinii!

Rănirea gravă sau moartea prin mișcări neașteptate ale mașinii în timpul lucrărilor de întreținere.

- Opriți utilajul pe un o suprafața sigură: plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asigurați utilajul împotriva rostogolirii accidentale.
- Executați lucrările de întreținere doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- La mașinile cu blocarea articulației înaintea începerii lucrărilor de întreținere montați blocarea articulației.

⚠ AVERTIZARE

Pornirea accidentală a motorului!

Rănirea gravă sau moartea prin pornirea neașteptată a motorului în timpul lucrărilor de întreținere.

- Executați lucrările de întreținere doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- Înainte de începerea lucrărilor de întreținere deconectați instalația electrică și întrerupătorul bateriei. Sau luați banda de legare la pământ de pe baterie.
- Pentru a evita pornirea neintenţionată a motorului de către alte persoane: amplasaţi la postul şoferului o plăcuţă de avertizare care indică desfăşurarea activităţilor efectuate la maşină.

⚠ AVERTIZARE

Piese rotative nemascate!

Pericol de prindere și rănire cauzat de piesele rotative de la motor.

- Efectuați lucrările de verificare, reglare și întreținere în zona motorului doar cu motorul oprit.
- Nu întindeți mâna în zona motorului, înainte de oprirea tuturor pieselor.
- Nu depuneți obiecte/scule în camera de motor.
- În timpul controalelor vizuale la motorul diesel păstrați o distanță de siguranță corespunzătoare.

⚠ AVERTIZARE

Suprafața fierbinte, lichid fierbinte!

Există pericol de răniri grave prin arderi la suprafața fierbinte și prin contactul cu lichide fierbinți!

- Înainte de efectuarea oricăror lucrări la motorul diesel, sistemul de răcire, instalaţia de evacuare a gazelor arse şi sistemul hidraulic: Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- Nu atingeți componentele fierbinți ale utilajului.
- Verificați nivelele de umplere ale lichidelor, evacuați-le sau completați-le doar cu utilajul oprit.

⚠ AVERTIZARE

Lichide aflate sub presiune!

Pericol de rănire gravă ca urmare a scăpărilor de lichide sub înaltă presiune.

- Efectuați lucrările de întreținere la sistemul hidraulic, sistemul de răcire, instalația de combustibil și instalația de climatizare doar cu conducte depresurizate și motorul diesel oprit
- Așezați pe sol dispozitivele suspendate.
- După oprirea motorului diesel așteptați minim 1 minut până când presiunea scade.
- Purtați echipamentul personal de protecție.

⚠ AVERTIZARE

Lucrări deasupra înălțimii podelei!

Răniri prin alunecare.

- Lucrările de întreținere și de reparații trebuie efectuate de pe o scară stabilă sau de pe o platformă de întreținere.
- Pentru a ajunge la zonele de întreținere la utilaj utilizați trepte sau platforme corespunzătoare. Nu urcați pe utilaj și ansamblele montate.

⚠ AVERTIZARE

Gaze de eşapament toxice!

Răniri grave sau moarte prin otrăvire sau sufocare după inhalarea gazelor de eşapament în timpul funcţionării maşinii în spaţii închise.

- Operaţi maşina numai în aer liber.
- Dacă motorul trebuie să funcţioneze în spaţii închise:
  - Ghidaţi gazele de eşapament spre exterior (furtun prelungitor).
  - Asiguraţi-vă că există o alimentare suficientă cu aer proaspăt, de exemplu, prin intermediul unei instalaţii de ventilare şi aerisire sau prin deschiderea uşilor.

⚠ PRECAUŢIE

Tensiune electrică!

Pericol de rănire prin electrocutare.

- Înainte de începerea lucrărilor de întreținere deconectați instalația electrică și întrerupătorul bateriei. Sau luați banda de legare la pământ de pe baterie.
- Purtați echipamentul personal de protecție.
- Pentru lucrările la echipamentele electrice utilizați doar scule potrivite/autorizate.

ATENŢIE

Pericol de scurtcircuit la piesele electrice!

Piesele mașinii se pot distruge sau defecta prin scurtcircuite.

- Înainte de începerea lucrărilor de întreținere deconectați instalația electrică și întrerupătorul bateriei. Sau luați banda de legare la pământ de pe baterie.
- La utilizarea de cabluri de pornire (dispozitiv auxiliar de pornire) țineți cont de instrucțiunile de utilizare ale acestuia.
- Nu depuneți pe baterie scule sau piese ale utilajului.

ATENŢIE

Zonă de deschidere a capotei de motor!

Pericol de daune materiale la deschiderea capotei de motor.

- Mențineți o distanță corespunzătoare în sus/spate față de alte obiecte.

ATENŢIE

Mișcări de ghidare necontrolate!

Pericol de daune la mașină sau de mediu prin mișcările necontrolate ale sistemului de direcție și balansul posterior sau anterior al mașinii.

Inseraţi blocarea articulaţiei înainte de:

- Încărcarea cu macaraua a maşinii.
- Transportarea maşinii.
- Efectuarea lucrărilor de întreţinere şi de reparaţie.

Indicaţie privind mediul

La toate lucrările de întreținere captați lichidele scurse sau evacuate și eliminați-le în mod corespunzător!

4.00.02 Norme privind rodajul

Pentru întreţinerea motorului vezi instrucţiunile de utilizare ale motorului diesel!

După 50 de ore de funcţionare

Întreţinerea motorului diesel

- ▶ Înlocuiţi uleiul de motor (vezi pagina 142).
- ▶ Înlocuiţi filtrul de ulei de lubrifiere (vezi pagina 142).
- ▶ Înlocuirea cartuşului filtrului de combustibil (vezi pagina 143).
- ▶ Înlocuirea cartuşului prefiltrului de combustibil (vezi pagina 144).

Întreţinerea instalaţiei hidraulice

- ▶ Înlocuirea inserţiei de filtrare a filtrului sub presiune pentru instalaţia hidraulică (vezi pagina 154).

Întreţinerea axei

- ▶ Verificarea stabilităţii piuliţelor de roată/şuruburilor de roată (vezi pagina 160).

4.00.03 Tabel sinoptic asupra îngrijirii

Pentru întreținerea motorului vezi instrucțiunile de utilizare ale motorului diesel.

La fiecare 10 ore de funcţionare

10 h

Verificarea funcţionării frânei de parcare	vezi pagina 136
Verificarea funcţionării comutatorului de contact pentru scaun	vezi pagina 136
Verificarea funcţiei de OPRIRE DE URGENŢĂ în timp ce maşina staţionează	vezi pagina 135
Verificarea nivelului de umplere cu ulei hidraulic	vezi pagina 152
Verificarea nivelului de umplere cu ulei de motor	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel
Verificarea nivelului de umplere cu agent de răcire	vezi pagina 149
Golirea separatorului de apă	vezi pagina 145
Verificarea presiunii aerului din pneuri	vezi pagina 161
Verificarea şi curăţarea filtrului de aer/supapei de eliminare a prafului	vezi pagina 146 vezi pagina 146
Curăţarea duzelor de pulverizare	vezi pagina 168
Curăţarea filtrului sistemului de stropire cu apă	vezi pagina 168

La fiecare 250 de ore de funcţionare

250 h

Verificarea ştergătoarelor/Lubrifierea ştergătoarelor	vezi pagina 158
Verificarea ştergătoarelor/Lubrifierea ştergătoarelor	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel
Lubrifierea lagărului articulaţiei de îndoire	vezi pagina 164
Lubrifierea bolţului cilindrului de direcţie	vezi pagina 164
Verificarea radiatorului	vezi pagina 148

La fiecare 500 de ore de funcţionare, cel puţin o dată pe an

500 h

Înlocuirea filtrului de aer proaspăt din cabina şoferului	vezi pagina 213
Verificarea elementelor de amortizare	vezi pagina 172
Verificarea stabilităţii piuliţelor de roată/şuruburilor de roată	vezi pagina 160
Înlocuirea curelei trapezoidale	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel

	Înlocuirea inserţiei de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia hidraulică	vezi pagina 154
	Înlocuirea uleiului de motor	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel
	Înlocuirea elementului de filtrare al pompei de combustibil	vezi pagina 142
	Înlocuirea cartuşului filtrului de combustibil	vezi pagina 143
	Înlocuirea cartuşului prefiltrului de combustibil	vezi pagina 144
	Golirea separatorului de apă	vezi pagina 145
	Înlocuirea filtrului de ulei de lubrifiere al motorului diesel	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel
	Înlocuirea cartuşului filtrului de aer	vezi pagina 147
	Verificarea funcţionării manşei de comandă	vezi pagina 139
	Verificarea bateriei demarorului	vezi pagina 156

La fiecare 1000 de ore de funcţionare, cel puţin o dată pe an

1000 h

	Verificarea funcţiei de OPRIRE DE URGENŢĂ în regim de deplasare	vezi pagina 135
	Înlocuirea inserţiei de filtrare de la separatorul de ulei	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel
	Înlocuirea garniturii de etanşare de la capacul valvei	consultaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel

La fiecare 2000 de ore de funcţionare, cel puţin la fiecare 2 ani

2000 h

	Curăţarea instalaţiei de stropire cu apă	vezi pagina 169
	Înlocuirea uleiului hidraulic	vezi pagina 153
	Înlocuirea filtrului de ventilaţie al rezervorului de ulei hidraulic	vezi pagina 153
	Înlocuire agentului de răcire	vezi pagina 150
	Înlocuirea cartuşului de siguranţă	vezi pagina 147

4.00.04 Lucrările de sudură la utilaj

Executarea lucrărilor de sudură la maşină este permisă exclusiv personalului cu şcolarizare specială şi autorizat.

Lucrările de sudură de la maşină pot modifica proprietăţile maşinii şi sunt admisibile numai cu acordul producătorului.

Lucrările de sudură la componentele relevante pentru securitate trebuie efectuate numai de către serviciul de asistenţă pentru clienţi autorizat al producătorului.

⚠ AVERTIZARE

Incendiu și explozie!

Pericol de rănire gravă și chiar mortală a persoanelor prin aprinderea sau explozia materialelor inflamabile (de ex. carburanți, uleiuri, gaze).

- Asigurați-vă, că în apropierea locului de sudură nu ajung materiale inflamabile și explozibile.
- Amplasați pături de sudură.
- Purtați echipamentul personal de protecție.

⚠ AVERTIZARE

Vapori toxici şi praf!

Răniri grave sau moarte prin otrăvire sau sufocare după inhalarea vaporilor toxici sau particulelor în timpul sudării.

- Purtaţi echipament personal de protecţie (mască de protecţie).
- Îndepărtaţi vopseaua pe o rază de cel puţin 100 mm din jurul locurilor afectate de căldura degajată în urma procesului de sudare.
- Evitaţi inhalarea prafului în timpul şlefuirii vopselei.
- Nu utilizaţi în spaţii închise solvenţi sau decapanţi pentru îndepărtarea vopselei, fără o alimentare suficientă cu aer proaspăt.
- Nu inhalaţi vapori din solvenţi şi decapanţi.
- Înainte de sudare:
  - Îndepărtaţi resturile de solvenţi şi decapanţi utilizând apă şi săpun.
  - Lăsaţi să se evapore vaporii din solvenţi şi decapanţi timp de cel puţin 15 minute.
  - Îndepărtaţi din zona de lucru recipientele pentru solvenţi, decapanţi şi alte lichide inflamabile.

ATENŢIE

Risc de supratensiune și căldură!

Pericol de deteriorare a componentelor electrice/electronice ale mașinii prin curent electric, cât și daune materiale prin încălzirea acestora.

- Scoateți toate ștecărele de legătură înaintea lucrărilor electrice de sudură.
- Polul negativ al aparatului de sudură trebuie așezat în apropierea locului de sudură direct pe piesa care trebuie sudată.
- Îndepărtați straturile izolate de vopsea înainte de lucrările de sudură.
- Țineți departe cablul de sudură de cablurile electrice ale mașinii. Dacă acest lucru nu este posibil, cablurile de sudură trebuie trase perpendicular pe cablurile mașinii.
- Doar locul de sudură trebuie atins cu electrozii conducători de curent.
- Îndepărtați componentele care se pot deteriora sau defecta prin căldura generată la lucrările de sudură.
- Respectați instrucțiunile de utilizare ale motorului diesel.

Procedeu

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Așteptați 2 minute după oprirea utilajului.
- ▶ Decuplați bateria, mai întâi polul negativ, apoi polul pozitiv.
- ▶ Scoateți fișele aparatelor de comandă ale mașinii.
- ▶ Așezați polul negativ al aparatului de sudură în apropierea locului de sudură.
- ▶ În timpul lucrărilor de sudură mențineți o distanță potrivită de celelalte componente.
- ▶ La terminarea lucrărilor de sudură introduceți toate ștecherele de legătură scoase la loc în prize.
- ▶ Deconectați bateria.

4.01 Șasiu/dispozitive de siguranță

⚠ AVERTIZARE

Mers necontrolat!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin rularea accidentală a mașinii.

- Asigurați-vă, că în zona de pericol al mașinii nu se află nici o persoană sau obiect.
- Verificarea funcționării dispozitivelor de siguranță trebuie realizată doar acolo unde există suficient spațiu.

Nu este permisă operarea mașinii în cazul în care unul dintre dispozitivele de siguranță nu funcționează corespunzător.

Apelați la serviciul pentru clienți!

4.01.01 Lucrări de întreținere de bază

- Verificați toate indicațiile de operare și de siguranță dispuse pe utilaj: Înlocuiți panourile deteriorate, resp. care nu mai sunt lizibile.
- Verificați dacă balamalele și articulațiile merg ușor și lubrifiați-le puțin.
- Verificaţi funcţionarea dispozitivelor de avertizare (de exemplu, claxonul de semnalizare, reflectoarele, alarma de marşarier, semnalizatoarele de direcţie şi luminile de avarie). Reparaţi/Înlocuiţi dispozitivele de avertizare/piesele defecte ale dispozitivelor de avertizare.
- Verificați funcționarea luminilor. Schimbați lămpile defecte.
- Verificați dacă înșurubările puternic solicitate, cum ar fi articulația, bieleta, suspendarea bandajului, suspendarea roților, acționarea roților sau sistemul de acționare al bandajului, sunt bine fixate.
- Verificați starea instalației de filtrare a aerului în privința integrității acesteia (de ex. să nu existe crăpături la furtunuri sau carcase). Schimbați componentele defecte.

4.01.02 Verificați și schimbați suprafețele antiderapante/treptele

Verificați regulat suprafețele treptelor și de la locul șoferului (de ex. folia antiderapantă cu strat de nisip) în privința proprietăților antiderapante.

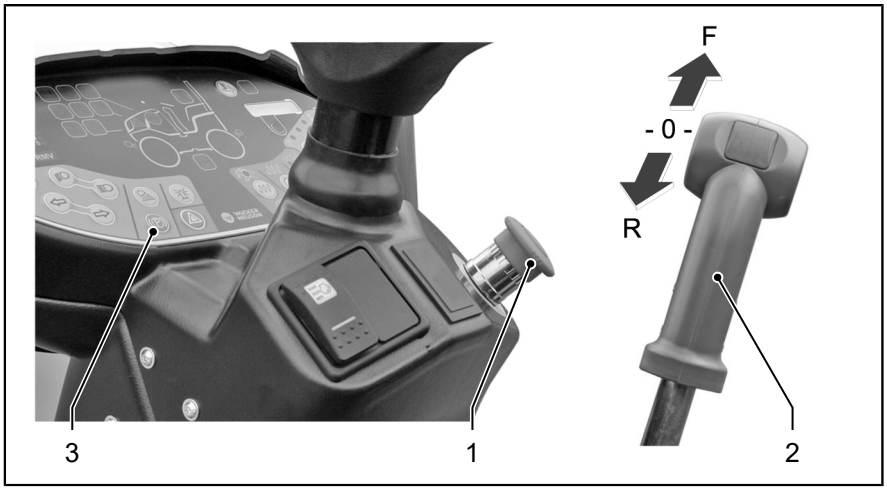
La trepte:

▶ Schimbați profilurile antiderapante sau prelucrați-le aflate la o înălțime de cel puțin 1 m.

În cazul foliei acoperite cu nisip:

▶ Schimbați foliile nefuncționale sau uzate.

4.01.03 Verificarea funcţiei de OPRIRE DE URGENŢĂ



Verificarea funcționării atunci când utilajul staționează (zilnic)

- ▶ Aduceţi maneta de viteze [2] în poziţia 0.
- ▶ Porniți motorul diesel.
- ▶ Apăsați întrerupător frână parcare [3].
- ▶ Apăsaţi butonul OPRIRE DE URGENŢĂ [1] în timp ce utilajul staţionează.

Utilajul reacţionează prin:

- ✔ deconectarea funcţiilor de lucru.
- ✔ nivelul emisiilor de la motorul diesel.

Verificați funcționarea în timpul deplasării (anual)

Verificaţi funcţionarea acestuia cu motorul diesel pornit.

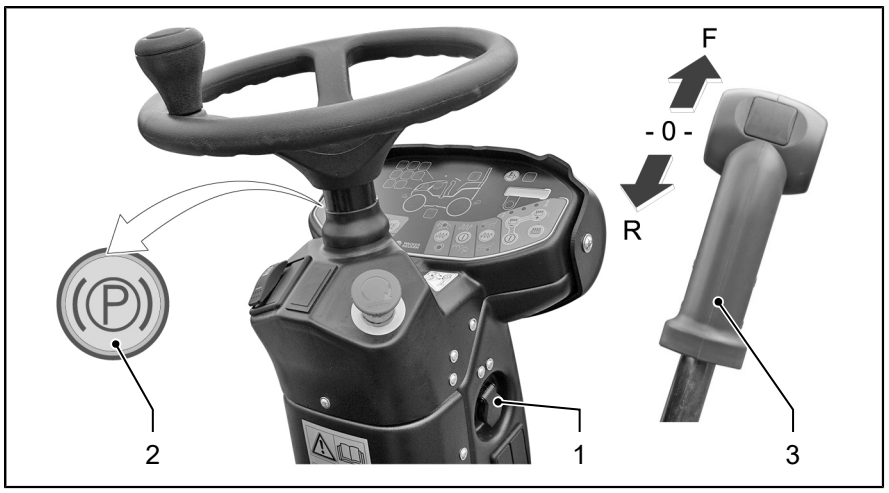
- ▶ Apăsați butonul de OPRIRE DE URGENŢĂ [1] în timp de utilajul merge cu o viteză redusă 0,5 km/h (0,3 mph).

Utilajul reacţionează prin:

- ✔ oprirea imediată.
- ✔ oprirea motorului diesel.

Dacă mașina reacționează altfel, decât cele descrise mai sus sau funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ nu este în regulă, acesta trebuie verificat și reparat imediat. Operarea mașinii până atunci este interzisă. Apelaţi la serviciul pentru clienţi!

4.01.04 Verificarea funcţionării frânei de parcare



Verificarea frânei de parcare în timp ce maşina staţionează

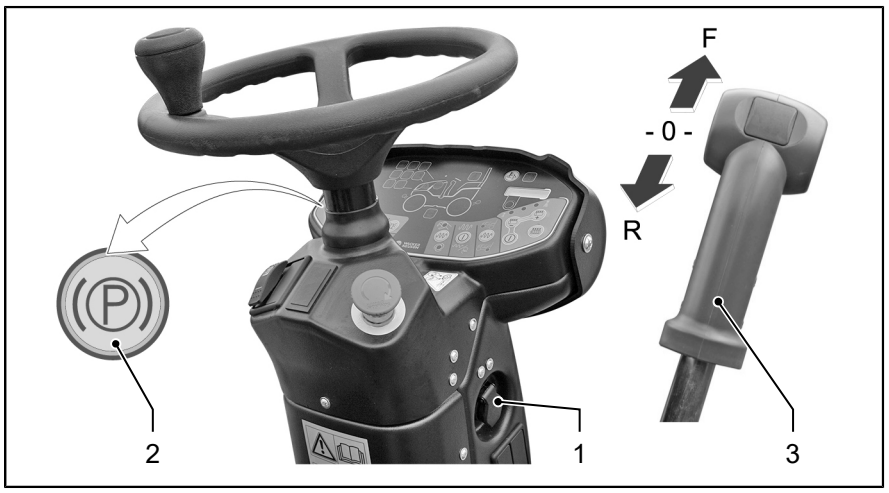
Condiţie necesară: manşa de comandă este blocată în poziţia 0.

- ▶ Porniţi motorul diesel [1].
- ▶ Acţionaţi frâna de parcare: apăsaţi comutatorul frânei de parcare [2].
- ▶ Apăsaţi scurt spre înainte manşa de comandă [3].
- ✔ Frâna de parcare este în regulă dacă mecanismul de acţionare a vehiculului se blochează cu frâna de parcare acţionată.
- ▶ După verificare: readuceţi manşa de comandă [3] în poziţia 0, eliberaţi frâna de parcare [2].
- ✔ Maşina este în stare de funcţionare.

Dacă frâna de parcare este într-atât de uzată încât pornirea este posibilă chiar dacă comutatorul [2] este apăsat, frâna de parcare trebuie verificată, respectiv înlocuită. Până atunci, nu este permisă utilizarea maşinii.

Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!

4.01.05 Verificarea funcţionării comutatorului de contact pentru scaun



Verificaţi comutatorul de contact pentru scaun în timp ce maşina staţionează

- ▶ Porniţi motorul diesel [1].
- ▶ Ridicaţi-vă de pe scaunul şoferului (privind spre înainte). Asiguraţi-vă că aveţi o poziţie stabilă şi fermă.
- ▶ Eliberaţi frâna de parcare: apăsaţi comutatorul frânei de parcare [2].
- ▶ Apăsaţi scurt spre înainte manşa de comandă [3].
- ✔ Maşina nu se pune în mişcare: comutatorul de contact pentru scaun este în regulă.
- ✔ Maşina se pune în mişcare: Comutatorul de contact pentru scaun nu funcţionează.
- ▶ După verificare: aduceţi manşa de comandă [3] din nou în poziţia 0, acţionaţi frâna de parcare [2].

Dacă comutatorul de contact pentru scaun nu funcţionează, acesta trebuie să fie verificat şi reparat imediat. Până atunci, nu este permisă utilizarea maşinii. Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!

4.02 Postul şoferului

4.02.01 Întreţinerea şi curăţarea postului şoferului/cabinei

ATENŢIE

Scurtcircuit la componentele electrice!

Distrugerea sau deteriorarea pieselor maşinii prin scurtcircuit.

- În caz de neetanşeitate, reparaţi sau înlocuiţi carcasa, capitonajele şi capacele.
- Componentele electrice nu trebuie să intre în contact cu apa şi cu detergenţii.

Întreţinere

- Verificaţi cu regularitate funcţionarea uşoară a balamalelor şi a şinelor de ghidare. Curăţaţi şi lubrifiaţi/ungeţi cu ulei piesele, dacă sunt murdare sau dacă funcţionează rigid.
- Verificaţi şi, dacă este necesar, restabiliţi poziţia fermă, etanşeitatea şi integritatea carcaselor, capitonajelor, capacelor şi burdufurilor. Dacă există piese defecte, contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi.

Curăţarea

În cazul tuturor lucrărilor de curăţare, asiguraţi-vă că apa sau detergentul nu intră în contact cu sistemul electric/sistemul electronic.

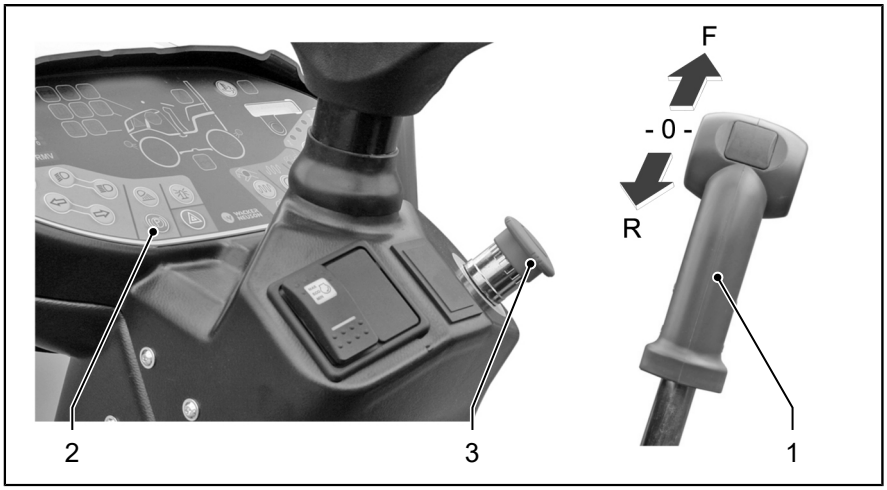
Carcasa, capacele şi capitonajele pot fi deschise numai dacă acest lucru este specificat sau permis în mod explicit de către producător.

- Suprafeţe din material plastic şi metal:
  Curăţaţi cu apă şi detergent suprafeţele, utilizând o lavetă moale şi curată. Apoi, uscaţi suprafeţele prin ştergere, îndepărtând, astfel, reziduurile de apă şi detergent.
  În cazul murdăriei persistente, dizolvaţi murdăria cu apă, alcool sau etanol şi îndepărtaţi-o cu o lavetă moale, îmbibată cu lichid.
- Geamuri:
  Curăţaţi suprafeţele geamurilor cu apă şi detergent pentru geamuri, utilizând o lavetă moale şi curată.
- Tapiţerie/Ţesături:
  Periaţi ţesătura sau curăţaţi-o cu un aspirator.
  În cazul murdăriei persistente, utilizaţi un detergent pentru tapiţerie uzual din comerţ, conform specificaţiilor producătorului.

Nu utilizaţi amoniac sau detergenţi care conţin amoniac.

Pentru curăţarea geamurilor, nu utilizaţi obiecte cu muchii ascuţite (de exemplu, perii de sârmă, vată de oţel). Zgârieturile provocate de acestea pot limita puternic vizibilitatea.

4.02.02 Verificarea funcţionării manşei de comandă



Înainte de verificarea funcționării aduceți elementele de operare în poziția de bază.

- Aduceţi maneta de viteze [1] în poziţia 0.
- Reglați turația motorului [2] în poziție MIN.
- Eliberați OPRIRE DE URGENȚĂ [3].

Verificarea funcţionării

▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.

▶ Împingeţi maneta de viteze [1] în faţă sau în spate de tot.

✔ Maneta de viteze trebuie să se deplaseze uniform şi fără aplicarea unei forţe prea mari în ambele direcţii.

▶ După verificare trebuie să aduceți maneta de deplasare [1] din nou în poziția 0.

Dacă maneta de viteze funcţionează greu, nu este permisă punerea în funcţiune a maşinii.

Apelaţi la serviciul pentru clienţi!

4.03 Agregat de acționare/motor diesel

⚠ AVERTIZARE

Combustibil inflamabil!

Pericol de rănire sau chiar de moarte din cauza arsurilor, exploziilor și a pieselor azvârlite primprejur.

- Nu fumați, este interzisă flacăra deschisă!
- Nu inhalați vaporii de combustibil.
- Colectați combustibilul, respectiv lichidul scurs din bazinul de decantare, nu lăsați să se infiltreze în pământ.

⚠ AVERTIZARE

Combustibil la presiune foarte înaltă!

Pericol de rănire gravă ca urmare a scăpărilor de lichide sub presiune foarte ridicată.

- Lucrările de întreținere trebuie executate doar la instalațiile de combustibil depresurizate.
- După oprirea motorului diesel așteptați minim un minut până când presiunea scade.
- Lucrările la conductele de presiune ale sistemului de injecție pot fi efectuate doar de către un personal specializat format!
- Purtați echipamentul personal de protecție.

ATENŢIE

Combustibil sau lubrifiant nepotrivit pentru motorul diesel!

Pericol de deteriorare a motorului diesel sau a sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eșapament.

- Utilizați doar combustibilii specificați în manualul de utilizare.
- Utilizați uleiurile de motor specificate în manualul de utilizare.
- Respectaţi plăcuţele indicatoare de la orificiile de umplere pentru combustibil şi ulei de motor.

ATENŢIE

Impuritățile din sistemul de combustibil!

Daune materiale la motorul diesel prin impurități în sistemul de combustibil.

- As Asigurați-vă că în sistemul de combustibil nu pot pătrunde impuritățile sau praful (acoperiți zonele murdare cu o folie de protecție).
- Curățați cu grijă componentele și zona învecinată a acestora (de ex. cu un aparat de curățare sub presiune) și uscați-le.

ATENŢIE

Aer aspirat cu impurități

Pot apărea defecțiuni la motor, dacă filtrul de aer este defect, înfundat sau murdar.

- Toate cablurile, furtunurile și carcasa filtrului de aer trebuie controlate regulat (cel puțin 1 dată pe an) în privința etanșeității și integrității.
- Schimbați imediat piesele defecte. O continuare a funcționării nu este permisă.
- Verificați regulat starea funcțională a filtrului de aer.
- Curățați regulat carcasa filtrului de aer.
- Nu curățați cartușul de filtru de aer și cartușul de siguranță - schimbați-le de fiecare dată.
- Motorul diesel nu are voie să funcționeze fără cartuș de filtru de aer și fără cartuș de siguranță.

După efectuarea tuturor lucrărilor la sistemul de combustibil deschis sau dacă rezervorul de combustibil a fost golit, sistemul de combustibil trebuie ventilat.
Pentru aceasta, respectaţi şi urmaţi instrucţiunile de exploatare a motorului diesel!

Verificați etanșeitatea sistemului de combustibil printr-o probă de funcționare!

Respectaţi prescripţiile de rodaj, intervalele de întreţinere şi măsurile de îngrijire pentru motorul diesel conform instrucţiunilor de exploatare ale producătorului motorului.

4.03.01 Intervale de schimb lubrifiant

Aceste intervale depind de ex. de:

- calitatea lubrifiantului
- conținutul de sulf din carburanți
- modul de utilizare a motorului Diesel

Intervalele de schimb pentru lubrifianți se reduc la jumătate, dacă se îndeplinește una dintre următoarele condiții:

- Temperaturile ambientale permanente se află sub –10 °C (14 °F) sau temperatura lubrifiantului se află sub 60 °C (140 °F)
- Mașina funcționează cu combustibil diesel bio

Dacă intervalele de schimb pentru lubrifianți nu se ating de-a lungul unui an, schimbul de ulei trebuie să aibă loc cel puțin o dată pe an.

4.03.02 Înlocuirea uleiului de motor şi regenerarea în service

Înlocuirea uleiului de motor

Înlocuirea uleiului de motor trebuie efectuată la intervalele specificate în tabelul sinoptic privind întreţinerea.
Înlocuirea uleiului de motor trebuie efectuată conform specificaţiilor producătorului motorului.

La fiecare regenerare efectuată în timpul parcării, uleiul de motor trebuie diluat într-o mică măsură cu combustibil. De aceea, numărul şi durata totală a regenerărilor efectuate în timpul parcării sunt monitorizate de unitatea de comandă a motorului. Dacă numărul, respectiv durata totală a regenerărilor efectuate în timpul parcării depăşesc valoarea obişnuită pentru motor în condiţii normale de funcţionare, este necesară o înlocuire suplimentară a uleiului. Acest aspect este specificat pe afişajul cu informaţii.

Înlocuirea uleiului de motor poate fi efectuată numai de personal de specialitate calificat în acest scop, cu un echipament de atelier adecvat.

Regenerare în service

Regenerările în service trebuie efectuate la intervalele specificate de producătorul motorului şi la cerere.
Regenerarea în service trebuie efectuată conform specificaţiilor producătorului motorului.

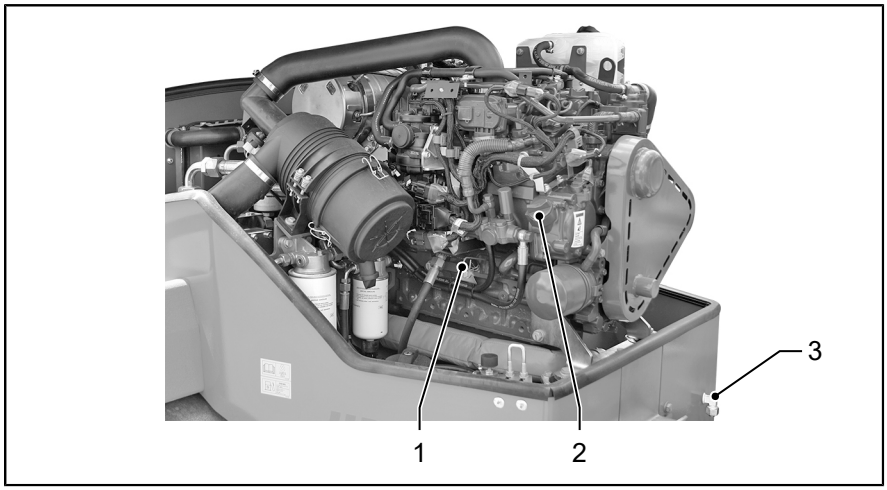
Regenerarea în service poate fi efectuată numai de serviciul de asistenţă pentru clienţi, respectiv de personal de specialitate calificat în acest scop, cu echipament de atelier adecvat.

Utilizarea instrumentelor de service şi a reglajelor efectuate la motor şi la unitatea de comandă a motorului trebuie realizate conform specificaţiilor producătorului motorului.

4.03.03 Locuri de întreţinere la motorul diesel, pentru înlocuirea uleiului

Pentru întreţinerea motorului, consultaţi manualul de utilizare a motorului diesel!

☐ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).

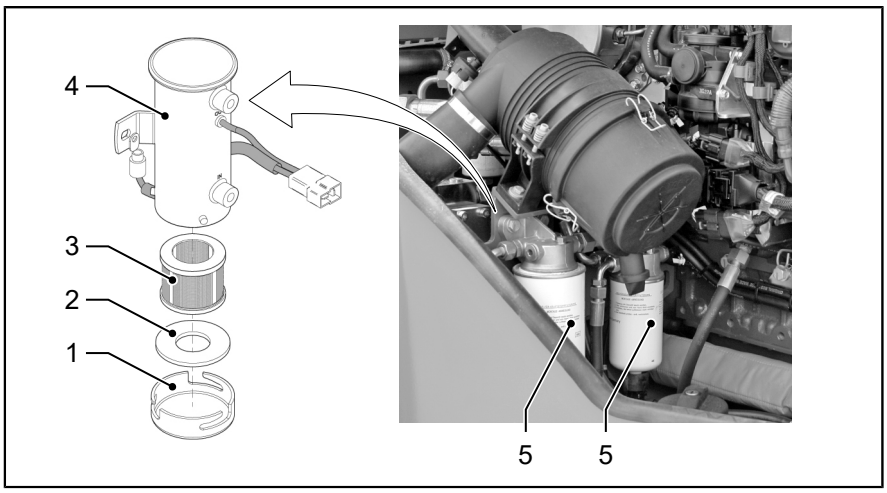


[1] Joją de ulei de motor

[2] Orificiu de umplere cu ulei de motor

[3] Orificiu de scurgere a uleiului de motor

4.03.04 Înlocuiţi elementul de filtrare al pompei de combustibil

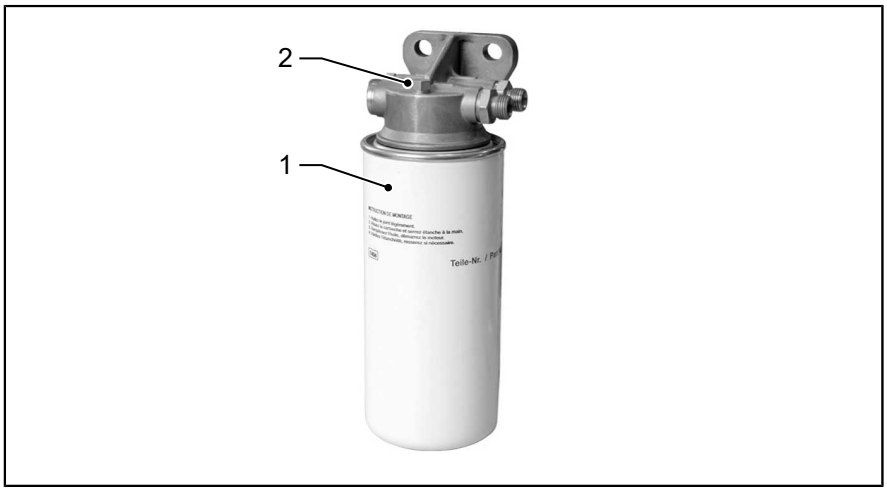


Efectuaţi înlocuirea filtrului pompei de combustibil odată cu înlocuirea cartuşelor de filtru de la filtrul de combustibil şi de la prefiltrul de combustibil.

Când cartuşele de filtru [5] sunt deşurubate, pompa de combustibil este accesibilă.

- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- Detaşaţi capacul [1] de la carcasa de filtru [4] şi scoateţi-l împreună cu elementul de filtrare [3] şi cu garnitura de etanşare [2].
- Înlocuiţi elementul de filtrare [3] cu unul nou şi introduceţi-l în carcasa de filtru [4].
- Aşezaţi capacul [1] împreună cu garnitura de etanşare [2] pe carcasa de filtru [4] şi închideţi-l.
- Verificaţi etanşeitatea pompei de combustibil.

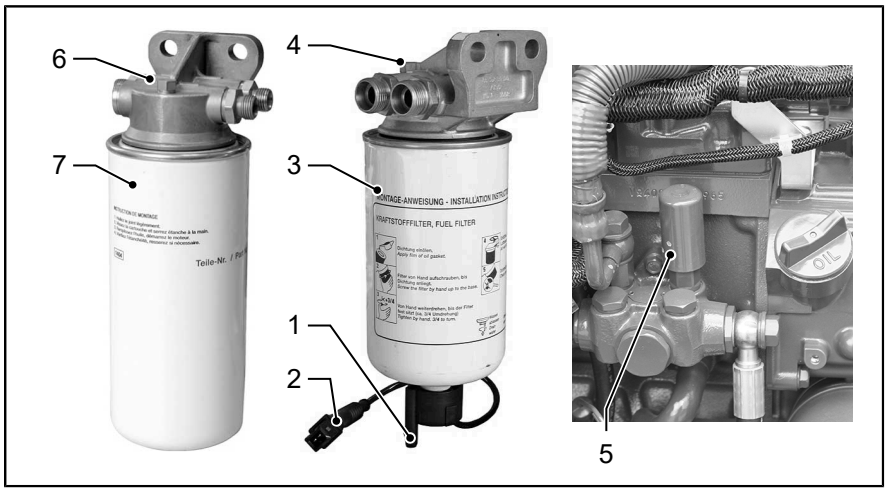
4.03.05 Înlocuiţi cartuşul filtrului de combustibil



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).

- Deschideţi şurubul de purjare [2].
- Deşurubaţi cartuşul de filtru [1].
- Eliminaţi ca deşeu cartuşul de filtru uzat, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- Înainte de montare, aplicaţi un strat subţire de ulei pe garnitura de etanşare din cauciuc şi înşurubaţi noul cartuş de filtru [1] pe capul filtrului, strângând până la garnitură. Strângeţi în continuare ferm şi manual cartuşul de filtru, cu jumătate de rotaţie.
- Porniţi instalaţia electrică şi lăsaţi-o să funcţioneze până când începe să se scurgă combustibil prin orificiul de aerisire [2].
- Înfiletaţi şi strângeţi ferm şurubul de purjare [2].
- După montare verificaţi etanşeitatea.

4.03.06 Înlocuiţi cartuşul prefiltrului de combustibil



Înlocuiţi cartuşul de filtru

- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Închideţi robinetul de blocare a combustibilului dacă există (numai la rezervorul de combustibil amplasat în partea superioară).
- Deschideţi şurubul de purjare [4] rotindu-l o dată.
- Scoateţi conectorul [2] de la senzorul [1] şi scoateţi prin două rotaţii senzorul din cartuşul de filtru [3].
- Lăsaţi combustibilul, respectiv excesul de apă să se scurgă din filtru.
- Înfiletaţi şi strângeţi ferm şurubul de purjare [4].
- Deşurubaţi cartuşul de filtru [3].
- Eliminaţi ca deşeu cartuşul de filtru uzat, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- Introduceţi senzorul [1] în noul cartuş de filtru [3].
- Înainte de montarea noului cartuş filtru, ungeţi uşor cu ulei garnitura de etanşare din cauciuc şi înşurubaţi cartuşul de filtru [3] pe capul filtrului, strângând până la garnitura de etanşare. Strângeţi în continuare manual cartuşul de filtru, cu jumătate de rotaţie.
- Asiguraţi conectorul [2].
- Deschideţi robinetul de blocare a combustibilului dacă există (numai la rezervorul de combustibil amplasat în partea superioară).
- Conectaţi instalaţia electrică (aprinderea este în poziţia I).

- ▶ Dacă de la un orificiu de aerisire [4] se scurge combustibil, strângeţi şurubul de purjare [4].
- ▶ Deschideţi şurubul de purjare [6] de la filtrul de combustibil [7] rotindu-l o dată.
- ▶ Dacă de la un orificiu de aerisire [6] se scurge combustibil, strângeţi şurubul de purjare [6].
- ▶ Acţionaţi pompa manuală [5] până când apare o rezistenţă sesizabilă la butonul de manevrare.
- ▶ Porniţi motorul diesel şi lăsaţi-l să ruleze timp de 1 minut la turaţie de mers în gol (MIN).
- ▶ După montare verificaţi etanşeitatea.

Goliţi separatorul de apă

ATENŢIE

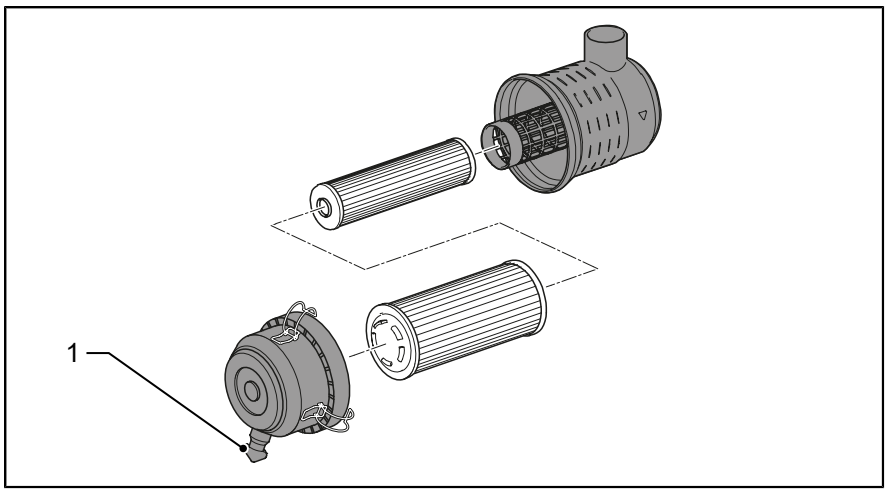
Exces de apă în combustibil!

Deteriorări ale motorului diesel din cauza excesului de apă din instalaţia de combustibil.

- Dacă lampa de control a *prefiltrului de combustibil* se aprinde intermitent, eliminaţi imediat excesul de apă.
- Evacuaţi cu regularitate apa din separatorul de apă, în funcţie de conţinutul de apă din combustibil.

- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Închideţi robinetul de blocare a combustibilului dacă există (numai la rezervorul de combustibil amplasat în partea superioară).
- ▶ Deschideţi şurubul de purjare [4] rotindu-l o dată.
- ▶ Scoateţi conectorul [2] de la senzorul [1] şi scoateţi prin două rotaţii senzorul din cartuşul de filtru [3].
- ▶ Lăsaţi excesul de apă să se scurgă din filtru.
- ▶ Înşurubaţi şi strângeţi senzorul [1] în cartuşul de filtru [3].
- ▶ Asiguraţi conectorul [2].
- ▶ Deschideţi robinetul de blocare a combustibilului dacă există (numai la rezervorul de combustibil amplasat în partea superioară).
- ▶ Conectaţi instalaţia electrică (aprinderea este în poziţia I).
- ▶ Dacă de la un orificiu de aerisire [4] se scurge combustibil, strângeţi şurubul de purjare [4].

4.03.07 Verificarea și curățarea supapei de golire a prafului de la filtrul de aer



Înainte de începerea lucrului verificați permeabilitatea supapei de golire a prafului:

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Strângeți supapa de golire a prafului [1] și curățați fanta de evacuare.

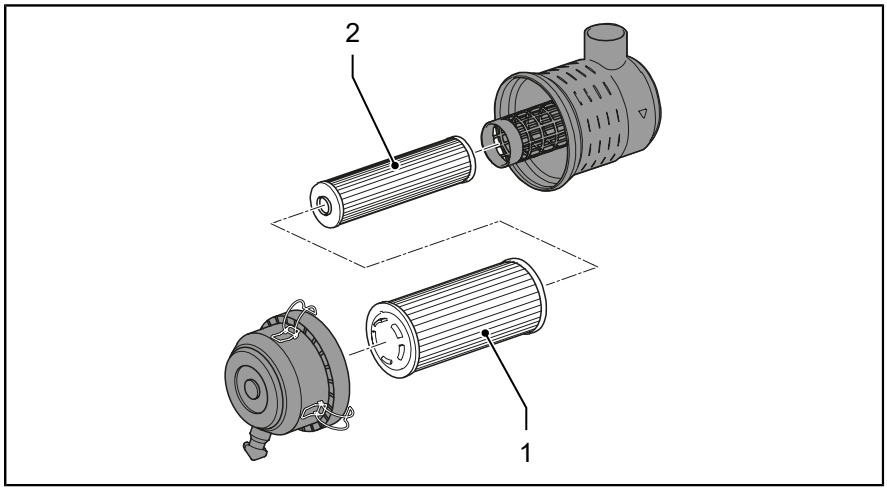
4.03.08 Verificați filtrul de aer

ATENŢIE

Presiune înaltă la curățitoarele sub presiune!

Filtrul de aer se poate defecta din cauza curățării cu aer comprimat.

- ▪ Nu curățați componentele carcasei cu aer comprimat sau curățitor sub presiune.
- ▪ Curățați componentele carcasei cu o cârpă ușor umezită, fără scame.



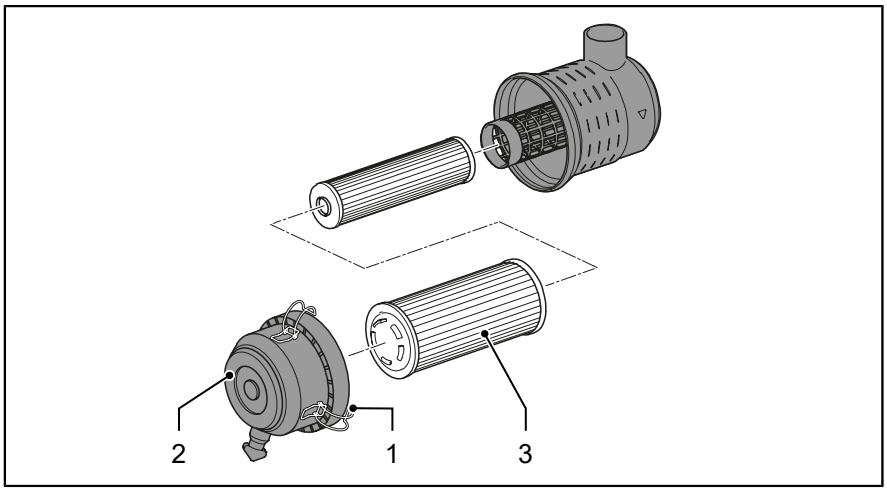
Verificați starea funcțională a filtrului de aer cu motorul diesel pornit:

- ▶ Porniți motorul diesel și aduceți-l pentru scurt timp la turație maximă.
- ✔ Lampa de control *Filtru de aer* de pe afişajul cu informaţii nu se aprinde intermitent. Cartuşul filtrului de aer [1] şi cartuşul de siguranţă

[2] sunt pregătite pentru funcţionare.

✔ Lampa de control *Filtru de aer* de pe afişajul cu informaţii se aprinde intermitent. Înlocuiţi cartuşul filtrului de aer [1] şi/sau cartuşul de siguranţă [2].

4.03.09 Schimbarea cartușului filtrului de aer

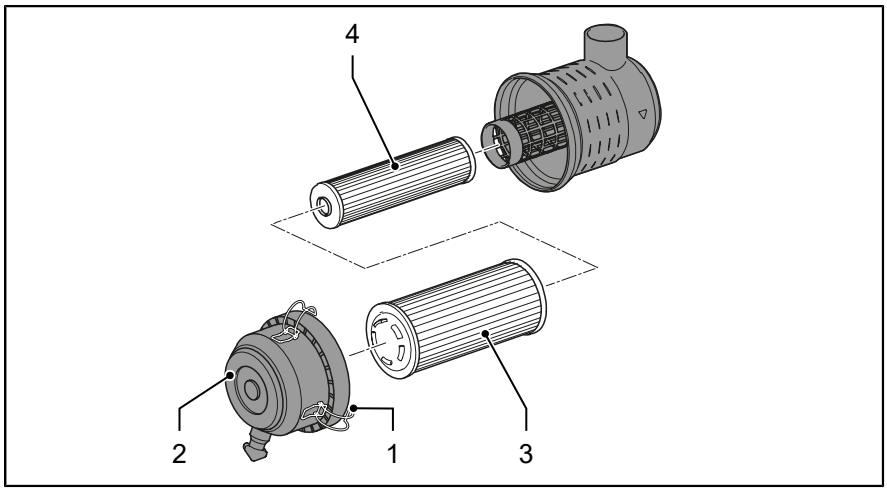


- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Deschideţi prin rabatare brida de strângere [1].
- ▶ Scoateţi rezervorul de colectare a prafului [2].
- ▶ Curăţaţi interiorul rezervorului de colectare a prafului.
- ▶ Extrageţi cartuşul filtrului de aer [3].
- ▶ Eliminaţi ca deşeu cartuşul filtrului de aer uzat, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- ▶ Introduceți un cartuș nou.
- ▶ Introduceţi rezervorul de colectare a prafului [2].
- ▶ Închideţi prin rabatare brida de strângere [1].
- ▶ Verificați filtrul de aer în privința stării de funcționare corespunzătoare.

4.03.10 Schimbarea cartușului de siguranța la filtrul de aer

Schimbați cartușul de siguranța:

- ■ După a cincea schimbare a cartușului filtru de aer.
- ■ Cel târziu după 2000 de ore de funcționare.
- ■ dacă în urma schimbării cartușului filtrului de aer lampa de control pentru filtrul de aer de pe afișajul de informații nu se stinge.
- ■ Când cartușul filtru de aer este defect.



Schimbarea cartușul de siguranță

- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Deschideţi prin rabatare brida de strângere [1].
- Îndepărtaţi recipientul de colectare a prafului [2].
- Curățați recipientul de colectare a prafului în interior.
- Scoateți cartușul filtrului de aer [3] din filtrul de aer.
- Eliminaţi ca deşeu cartuşul filtrului de aer uzat, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- Scoateți cartușul de siguranță [4].
- Eliminaţi ca deşeu cartuşul de siguranţă uzat, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- Introduceți un cartuș de siguranță nou.
- Introduceți un cartuș de filtru de aer nou [3] în filtru.
- Aplicați rezervorul de colectare a prafului [2].
- Închideţi prin rabatare brida de strângere [1].
- Verificați filtrul de aer în privința stării de funcționare corespunzătoare.

4.03.11 Verificarea/Curăţarea radiatorului

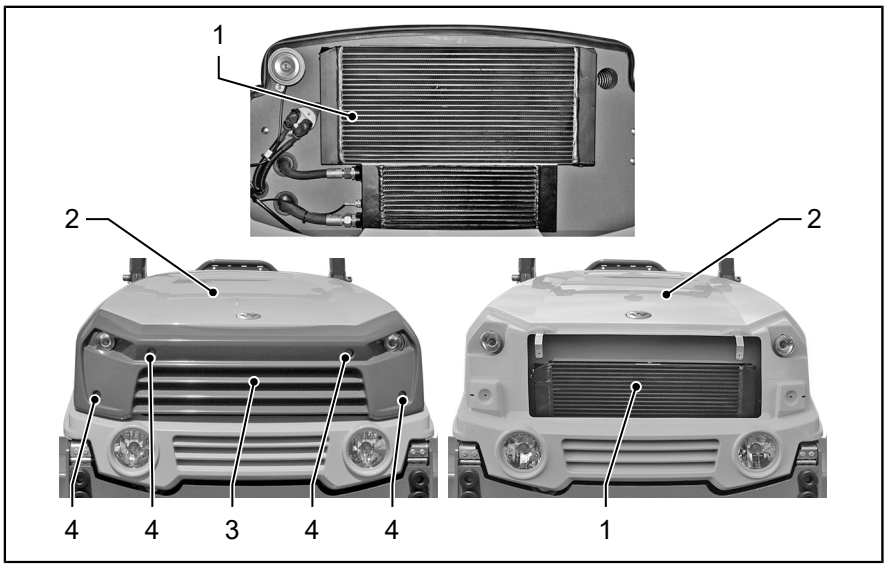
ATENŢIE

Presiune înaltă de apă la curățitoarele sub presiune!

Pericol de deteriorare a radiatorului la curățare cu curățitorul sub presiune.

- Ţineţi cont de distanţa dintre lancea curăţătorului cu înaltă presiune şi radiator.
- Utilizați jetul de curățare.
- Orientați jetul de curățare paralel (și nu oblic) spre lamele a radiatorului.

Spre deosebire de specificaţiile din secţiunea „Utilizarea neconformă cu destinaţia” din capitolul 1 (punctul „Pulverizarea cu curăţătoare cu înaltă presiune sau cu echipamente stingere a incendiilor”), radiatorul poate fi curăţat cu un curăţător cu înaltă presiune de către personal calificat, instruit corespunzător.



Verificarea răcitorul

- ▶ Verificaţi dacă lamelele de răcire ale răcitorului [1] prezintă impurităţi.
- ✔ Aripioarele de răcire nu sunt murdare: Maşina este pregătită pentru funcţionare.
- ✔ Aripioarele de răcire sunt murdare: Curăţaţi imediat şi temeinic aripioarele de răcire.

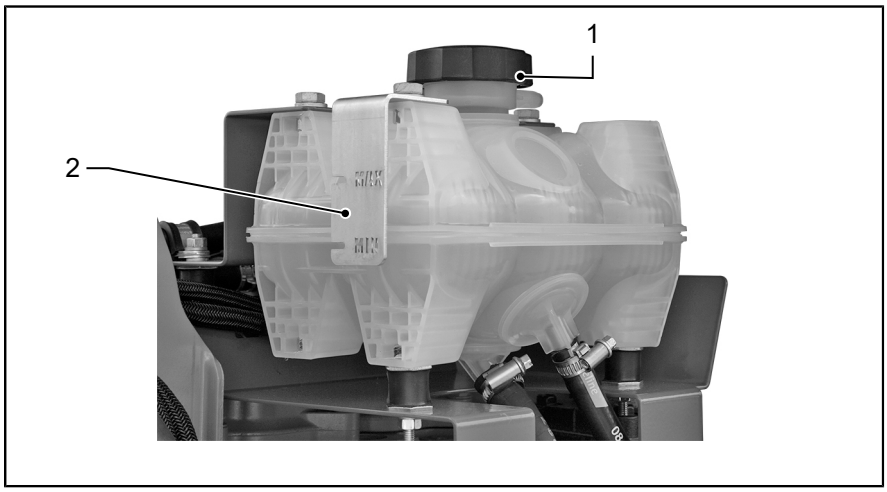
Curăţarea radiatorului

- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deschideţi capota motorului [2].
- ▶ Curăţaţi cu atenţie radiatorul [1], utilizând curăţătorul cu înaltă presiune din toate părţile.
- ▶ Închideţi capota motorului [2].

Dacă este necesar, detaşaţi capitonajul [3] de la capota motorului [2]. Pentru aceasta, desfaceţi cele 4 îmbinări filetate [4].

4.03.12 Verificarea nivelului de umplere cu agent de răcire

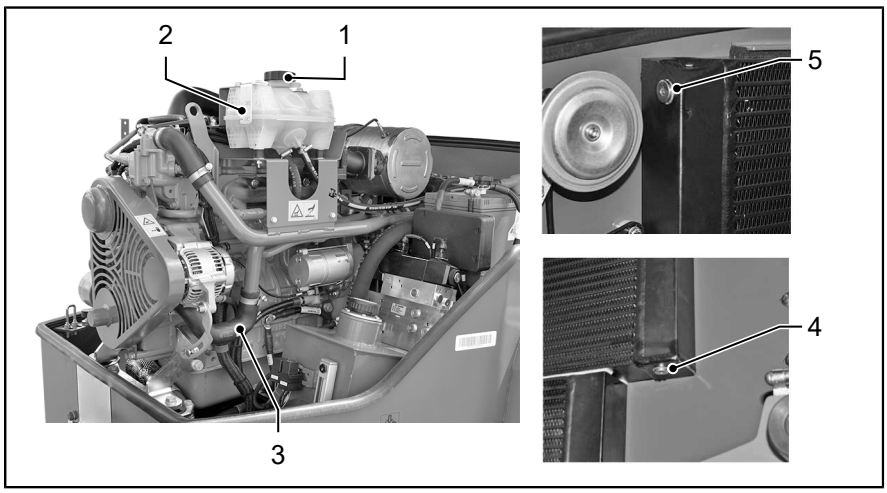
○ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Nivelul corect al agentului de răcire: mijlocul indicatorului nivelului de umplere [2]. Nu depăşiţi acest nivel!
- Dacă nu este suficient, adăugaţi prin orificiul de umplere [1] al rezervorului de egalizare doar agent de răcire care deţine raportul de amestecare prescris.
- În cazul unei pierderi mai mari de agent de răcire, stabiliţi şi remediaţi cauza.

4.03.13 Înlocuirea agentului de răcire

○ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Deschideţi capacul de închidere [1] de la rezervorul de egalizare.
- Scoateţi şurubul de scurgere [4] de la radiator şi lăsaţi agentul de răcire să se scurgă într-un recipient poziţionat dedesubt.
- Demontaţi furtunul pentru agent de răcire [3] şi lăsaţi agentul de răcire să se scurgă într-un recipient poziţionat dedesubt.
- Înşurubaţi ferm la loc şurubul de scurgere [4] şi montaţi furtunul pentru agent de răcire [3] în ştuţul de racord.

- ▶ Deschideţi şurubul de purjare [5] de la radiator rotindu-l de 2 ori (nu îl scoateţi!).
- ▶ Umpleţi recipientul de egalizare [1] cu agent de răcire până când din şurubul de purjare [5] al radiatorului se scurge agent de răcire.
- ▶ Strângeţi ferm şurubul de purjare [5] al radiatorului.
- ▶ Completaţi nivelul agentului de răcire din rezervorul de egalizare până la indicatorul nivelului de umplere [2] MAX.
- ▶ Închideţi la loc capacul de închidere [1] de la orificiul de umplere.
- ▶ Porniţi motorul diesel şi aduceţi-l la temperatura de funcţionare (termostatul se deschide).
- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Verificaţi nivelul agentului de răcire când motorul diesel este rece şi completaţi dacă este necesar.
- ✔ Nivelul corect al agentului de răcire: Centrul indicatorului nivelului de umplere [2] de la rezervorul de egalizare.

4.04 Alimentarea cu ulei hidraulic

⚠ AVERTIZARE

Furtunuri hidraulice ne etanșe!

Rănire sau arsuri prin uleiul stropit din sistemul hidraulic ne etanș.

- Toate cablurile, furtunurile și îmbinările de șuruburi ale sistemului hidraulic trebuie controlate regulat (cel puțin 1 × pe an) dacă prezintă neetanșeități și defecte exterioare vizibile.
- Schimbați imediat piesele defecte. Continuarea funcționării utilajului este interzisă.

ATENŢIE

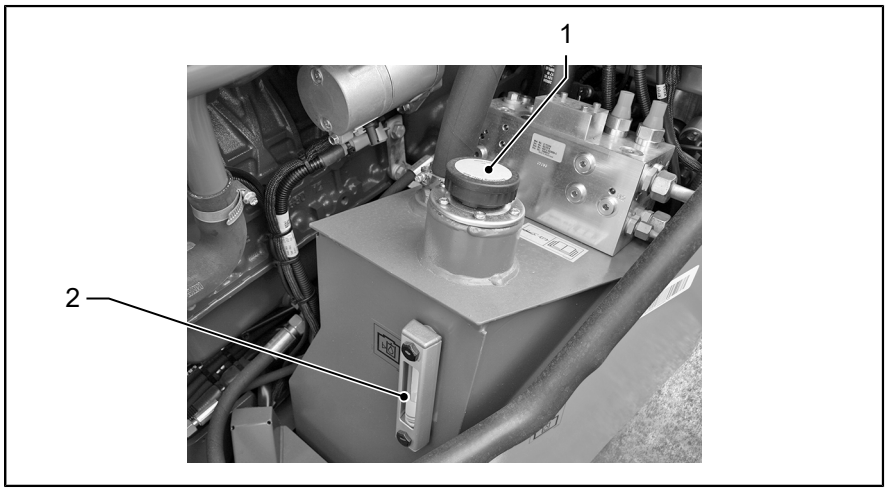
Corpuri străine în sistemul hidraulic!

Defecte indirecte la instalația hidraulică prin corpuri străine în sistemul hidraulic din cauza unui defect preliminar.

- După o daună la instalația hidraulică, la care au pătruns corpi străini în circuitul uleiului, trebuie curățat întregul sistem hidraulic.
- După aceea schimbați după 50 și 125 de ore de funcționare toate filtrele de absorbție, retur sau sub presiune.
- Acest lucru are voie să fie efectuat doar de personal specializat format! Apelați la serviciul pentru clienți!

4.04.01 Verificaţi nivelul de umplere cu ulei hidraulic

☐ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).

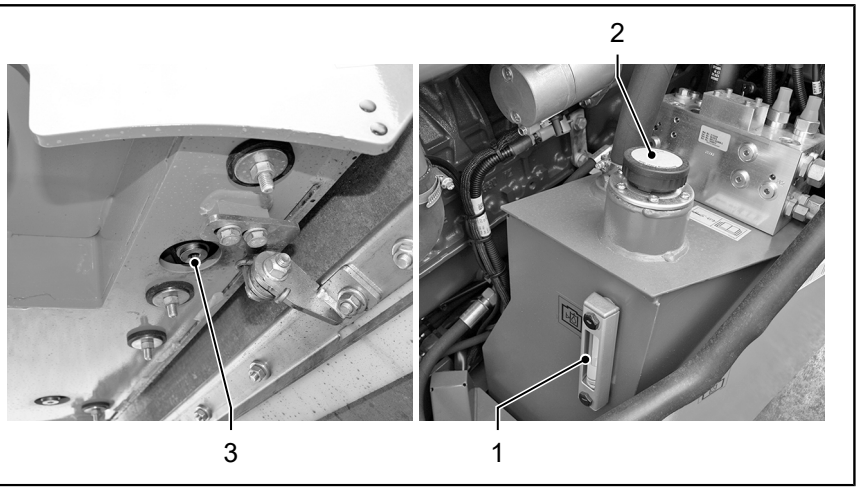


- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Nivelul corect al uleiului: Mijlocul geamului de control [2].
- ▶ În cazul în care nu există suficient ulei, turnaţi ulei adecvat prin orificiul de umplere [1].
- ▶ În cazul unei pierderi mai mari de ulei stabiliţi şi reparaţi cauza.

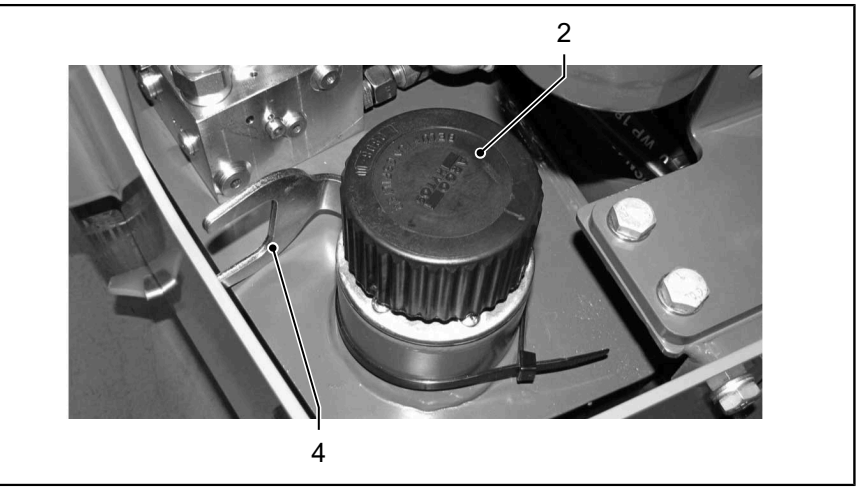
4.04.02 Înlocuirea uleiului hidraulic şi filtrelor de aerisire

Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).

Varianta 1
Varianta standard



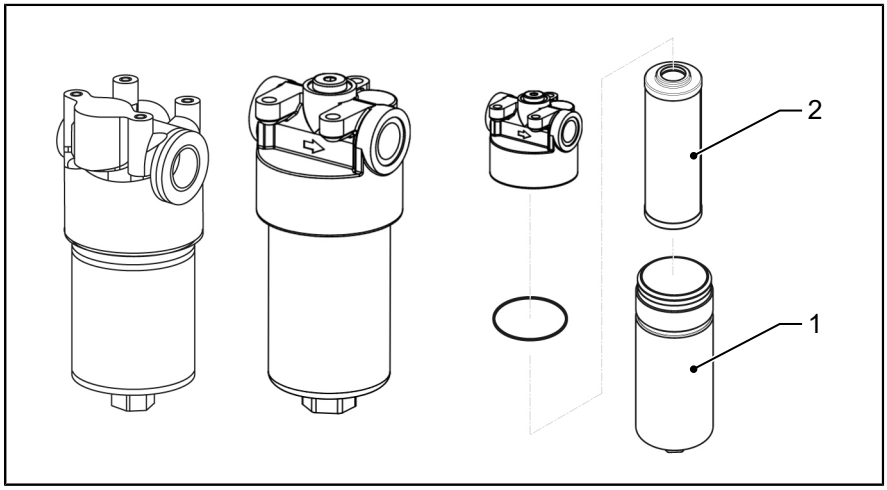
Varianta 2
Varianta Vandalism Proof



- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- Deșurubați șurubul de golire a uleiului [3] și lăsați să se scurgă uleiul uzat într-un recipient deja pregătit.
- Scoateţi filtrul de aerisire [2] (la varianta 2 slăbiţi-l în prealabil cu o cheie specială [4]) şi înlocuiţi-l cu unul nou.
- Înșurubați și strângeți șurubul de golire a uleiului [3].
- Completaţi nivelul de ulei prin orificiul de umplere [2] conform specificaţiilor.
- Nivelul corect al uleiului: Mijlocul geamului de control [1].
- Strângeți filtrul de aerisire [2].
- Porniți motorul diesel.

- ▶ Acționați maneta de viteze la o turație mică, până când mecanismul de acționare are contact forțat.
- ▶ Acționați și direcția.
- ✔ Ţevile şi furtunurile sunt umplute cu ulei şi sunt ventilate.
- ▶ Verificaţi nivelul de umplere a uleiului cu motorul diesel oprit. Dacă este necesar mai adăugaţi ulei.
- ▶ Verificați etanșeitatea instalației hidraulice.

4.04.03 Înlocuiţi elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia-hidraulică



- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați carcasa [1].
- ▶ Deșurubați cartușul filtrului [2] de la capul de filtru și înlocuiți-l cu unul nou.
- ▶ Eliminaţi ca deşeu inserţia de filtrare veche ţinând cont de legislaţia privind protecţia mediului.
- ▶ Curățați partea interioară a carcasei [1].
- ▶ Curăţaţi carcasa [1], înşurubaţi-o iar în capul filtrului şi fixaţi-o.
- ▶ Verificați etanșeitatea instalației hidraulice.

4.05 Instalația electrică

4.05.01 Baterie de pornire

⚠ AVERTIZARE

Explozie!

Pericol de rănire din cauza exploziilor prin gazele explozive.

- Evitați focul deschis și fumatul în zona bateriilor! Evitați neapărat generarea de scântei!
- Depozitați și umpleți bateria doar în încăperi bine aerisite.
- Depozitați și încărcați bateria doar la temperaturi între –15 °C și 45 °C (5 °F și 113 °F).
- Nu expuneți produsul la radiațiile solare directe.
- La încărcarea bateriei respectați instrucțiunile producătorului și instrucțiunile de operare.
- Încărcați bateria doar la curent continuu.

⚠ AVERTIZARE

Electrolit nociv și caustic!

Pericol de rănire gravă prin otrăvire și arsuri prin electrolit.

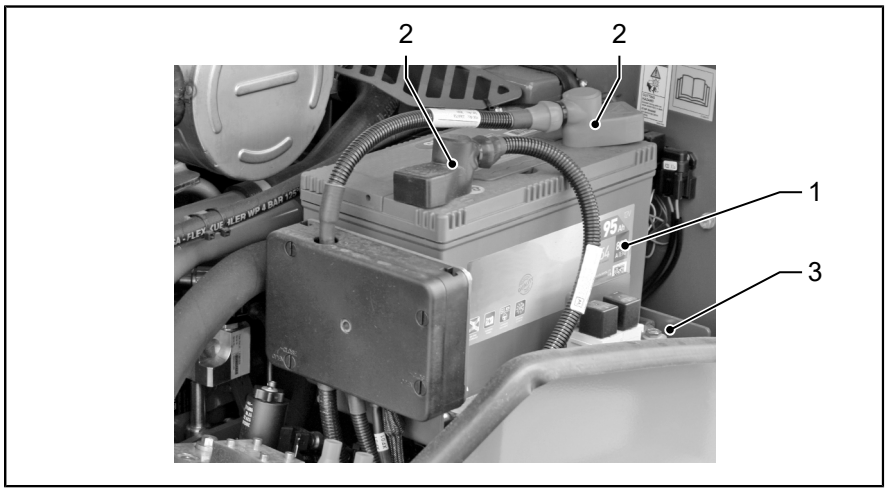
- Purtați echipament de protecție personală la manipularea bateriilor: Haine și ochelari de protecție, la gură, mănuși rezistenți la acizi
- Nu înclinați bateria.
- Legați acidul de baterie scurs cu materiale potrivite și eliminați-l în mod corespunzător.
- După contactul cu electrolitul lichid spălați suprafața afectată cu apă curată și apelați la un medic.
- În cazul inhalării sau ingerării electrolitului lichid apelați imediat serviciul medical de urgență.

Lucrările de întreținere trebuie efectuate doar în încăperi suficient aerisite.

Alimentarea cu tensiune electrică se asigură printr-un generator și o baterie de pornire.

Toate cablurile, elementele de fixare și îmbinările de șuruburi trebuie controlate regulat (cel puțin 1 × pe an] dacă prezintă defecte exterioare vizibile.

Piesele deteriorate trebuie schimbate imediat. Cablurile defecte pot cauza răni și la incendii.



[1] Carcasa bateriei
[2] Polii bateriei şi bornele
[3] Fixarea şi depozitarea bateriei

Întreținere

Aceste intervale depind de ex. de:

- Temperaturi de depozitare și de mediu
- Nivel și concentrație de acid
- Condiții de utilizare

Nu deschideţi bateriile fără capace şi bateriile VRLA! Dacă nivelul electrolitului sau concentraţia de acid este sub nivelul *min.*, înlocuiţi bateria

Nu reumpleţi niciodată cu acid sau mijloace de îmbunătăţire bateriile deja umplute! Completaţi numai cu apă distilată.

- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Purtați echipament de protecție individual.
- ▶ Dacă sunt disponibile: Scoateți capacele de poli de la baterie.
- ▶ Verificați carcasa bateriei [1] în privința deteriorărilor externe.
- ▶ Verificați fixarea și poziția bateriei [3].
- ▶ Curățați polii și clemele de conexiune [2] și ungeți-le cu unsoare pentru poli.
- ▶ Aplicați la loc capacele de la poli.
- ✔ Verificați, dacă bateria este amplasată sigur, etanșă sau nedeteriorată ș conexiunile sunt în stare bună.
- ▶ Verificați starea electrolitului prin marcajul interior sau exterior de la carcasă sau prin indicatorul de la dopul de închidere (vezi instrucțiunile cu privire la baterie).
- ▶ Completați doar cu apă distilată sau schimbați bateria.
- ▶ Dacă este posibil, verificați concentrația de acid. (1,28 kg/l ±0,1).
- ▶ Curățați carcasa bateriei [1] cu o cârpă umedă sau antistatică.
- ✔ Verificați concentrația corespunzătoare.
- ✔ Nivel de electrolit corect.

- ▶ Verificați tensiunea în stare oprită cu mijloace corespunzătoare și dacă este nevoie încărcați bateria (min. 11,9 V).
- ✔ Putere de pornire completă.

Încărcare externă

Bateriile descărcate excesiv trebuie demontate din mașină pentru încărcare.

La toți pașii de lucru ale încărcării trebuie respectate prevederile producătorului încărcătorului și a bateriei.

Încărcaţi bateria numai în încăperi bine ventilate.

- ▶ Demontați bateria din utilaj.
- ▶ Înainte de încărcare trebuie să vă asigurați, ca sistemul de degazificare a bateriei trebuie să fie intact.
- ▶ Înainte de încărcare verificați nivelul de electrolit și dacă este nevoie corectați-l.
- ▶ Decuplați încărcătorul conform specificațiilor producătorului și apoi inițiați procesul de încărcare.
- ▶ Supravegheați procesul de încărcare și întrerupeți-l la temperaturi de acid de peste 55 °C sau dacă se scurge acid.
- ✔ Bateria este încărcată.
- ▶ Opriți încărcătorul și decuplați bateria.
- ▶ Montați la loc bateria, dacă este nevoie.
- ✔ Bateria este pregătită pentru funcţionare.

4.06 Mecanismul de acționare

4.06.01 Verificarea racloarelor de la bandaje/pneuri

Doar raclorele într-o stare corespunzătoare pot menține curățenia suprafețelor bandajelor.

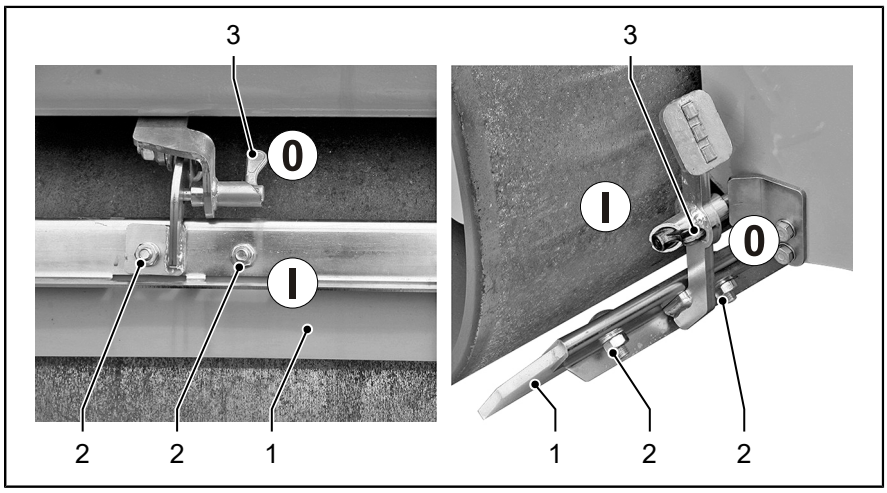
- Verificați curățenia racloarelor. Curățați raclorele murdare.
- Verificați starea racloarelor. Schimbați la timp racloarele uzate.
- Verificați reglarea racloarelor Reglați corect racloarele dereglate.

4.06.02 Curățarea ștergătoarelor de la bandaj/pneuri

- Spălați cu jet de apă murdăria depusă între ștergătoare și bandaje/roți.
- Îndepărtați murdăria puternic aderentă cu un șpaclu sau cu un instrument asemănător.

4.06.03 Înlocuirea ştergătoarelor de bandaj

Dacă ștergătoarele sunt atât de uzate, încât nu mai îndepărtează murdăria depusă pe roți/bandaje în timpul utilizării, acestea trebuie reglate din nou sau schimbate.



Înainte de efectuarea tuturor lucrărilor la ştergătoare:

- Parcaţi în siguranţă maşina şi asiguraţi-o împotriva rostogolirii accidentale.
- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.

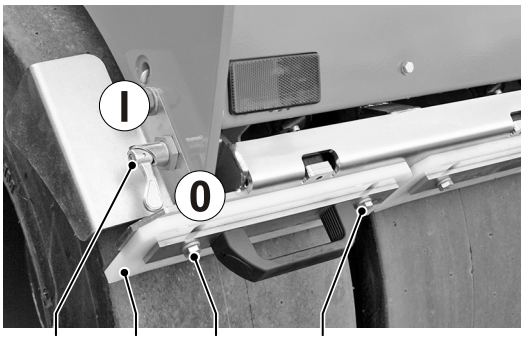
Înlocuirea ştergătoarelor

- Aduceţi maneta de blocare [3] în poziţia 0.
- Scoateţi ştergătoarele [1].
- Desprindeţi conexiunea cu cleme [2].
- Înlocuiţi ştergătoarele [1] cu altele noi.
- Strângeţi ferm conexiunea cu cleme [2].

4.06.04 Verificarea/Înlocuirea ştergătoarelor de pneuri

Dacă ștergătoarele sunt atât de uzate, încât nu mai îndepărtează murdăria depusă pe roți/bandaje în timpul utilizării, acestea trebuie reglate din nou sau schimbate.

Montaţi noile ştergătoare astfel încât şuruburile conexiunii cu cleme să se afle în poziţia cea mai de jos a orificiilor alungite.



Înainte de efectuarea tuturor lucrărilor la ştergătoare:

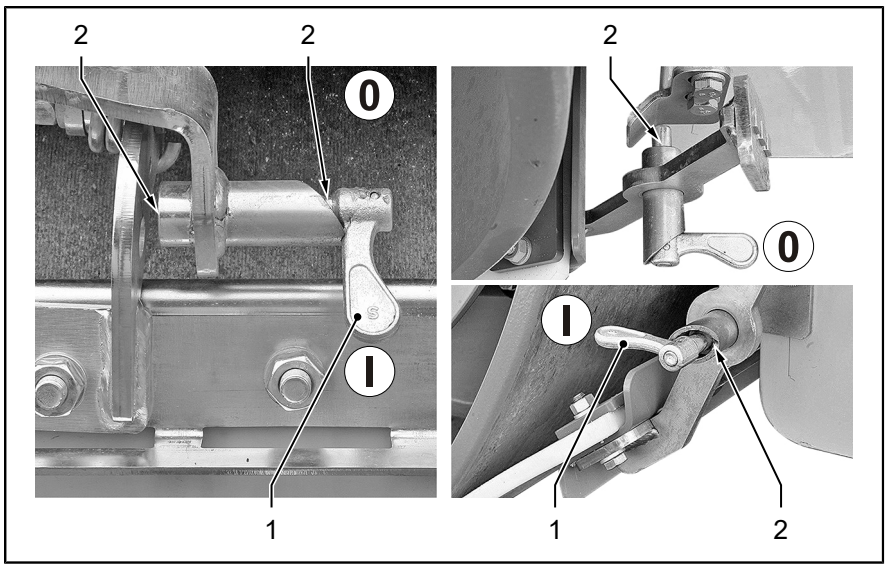
- Parcaţi în siguranţă maşina şi asiguraţi-o împotriva rostogolirii accidentale.
- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.

Reglarea/Înlocuirea ştergătoarelor

Distanţă pneuri: **10 mm**

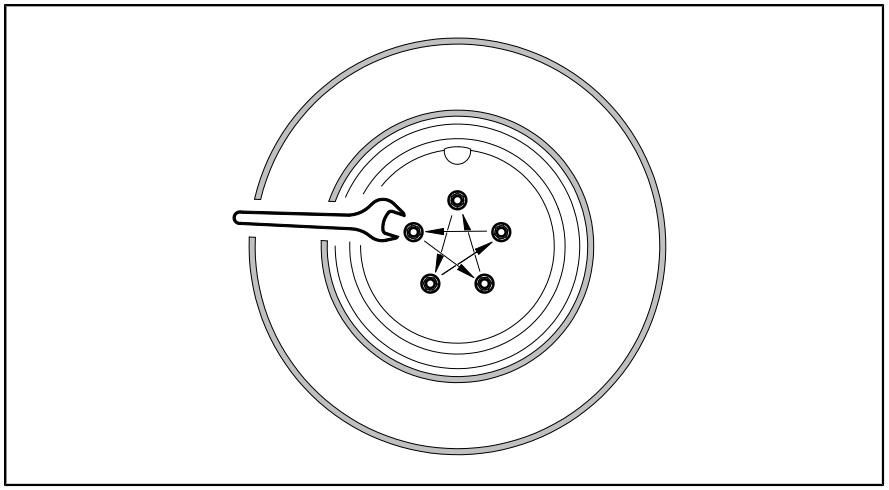
- Aduceţi maneta de blocare [3] în poziţia 0.
- Scoateţi ştergătoarele [1].
- Desfaceţi conexiunea cu cleme [2] (2 conexiuni).
- Dacă este necesar, înlocuiţi ştergătoarele [1] cu altele noi.
- Împingeţi ştergătoarele [1] spre pneuri până când este atinsă distanţa corespunzătoare.
- Strângeţi ferm conexiunea cu cleme [2].
- ✔ Ştergătorul este reglat.

4.06.05 Lubrifierea manetei de blocare a ştergătoarelor



- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Curăţaţi opritorul de murdăria lipită de acesta.
- Aduceți maneta de blocare [1] în poziția I.
- Ungeți bolțul de ghidaj al manetei de blocare cu ulei în locurile [2].
- Comutaţi maneta de blocare între poziţia 0 şi I de mai multe ori, pentru distribuirea uleiului în ghidaj.

4.06.06 Verificarea dacă piulițele/șuruburile pentru roți sunt bine fixate



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Strângeţi din nou în cruce piuliţele de roată/şuruburile de roată. Pentru cuplul de strângere, consultaţi datele tehnice (vezi pagina 183).

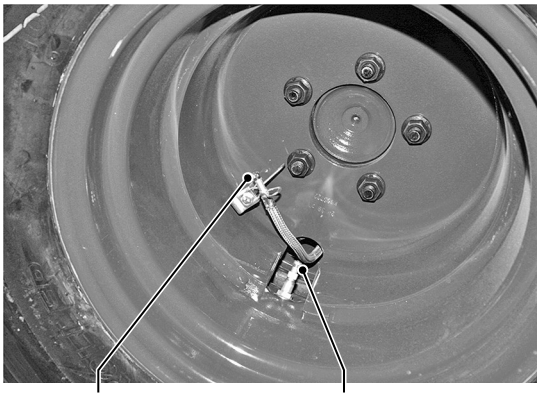
4.06.07 Verificaţi presiunea aerului în pneuri

⚠ AVERTIZARE

Explozie!

Pericol de rănire sau chiar de moarte din cauza exploziilor și a pieselor azvârlite primprejur.

- Înlocuiți pneurile avariate.
- Nu umpleți pneurile la o presiune a aerului mai mare decât cea prescrisă.
- Utilizați doar dispozitive de umplere adecvate, cu afișajul presiunii.
- În timpul umplerii nu vă așezați în fața pneurilor, ci lângă acestea.
- Utilizați o grilă de protecție.



- ▶ Verificați zilnic presiunea din pneuri printr-un control vizual.
- ✔ Fără lipsă de aer vizibilă: Maşina este pregătită pentru funcţionare.
- ✔ Lipsă de aer vizibilă: Constituiţi presiunea prescrisă a aerului cu dispozitive de umplere adecvate.
- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Fixaţi furtunul de umplere la supapa [1] şi umpleţi pneurile cu presiunea prescrisă a aerului ("Date tehnice", pagina 183).

4.06.08 Schimbarea roţii

⚠ AVERTIZARE

Pericol de răsturnare a mașinii!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin răsturnarea mașinii din cauza deplasării centrului de greutate.

- Montați și utilizați la o singură axă doar pneuri de tip, execuție, profil și diametru identice.
- Reglaţi întotdeauna în mod identic presiunea din pneurile unei axe.

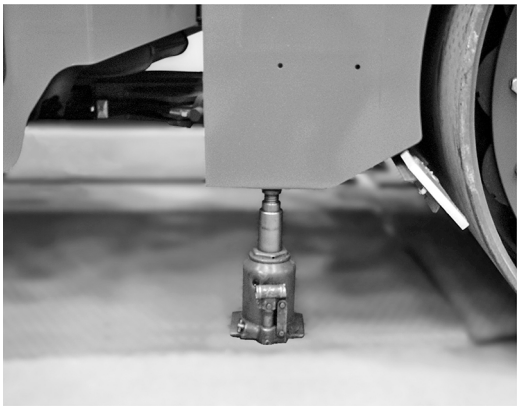
ATENŢIE

Uzură mărită!

Combinațiile de roți diferite pe axă pot cauza uzura prematură a roților și a locurilor de la mecanismul de deplasare și de acționare.

- Montați și utilizați la o singură axă doar pneuri de tip, execuție, profil și diametru identice.
- Reglaţi întotdeauna în mod identic presiunea din pneurile unei axe.

Pregătirea



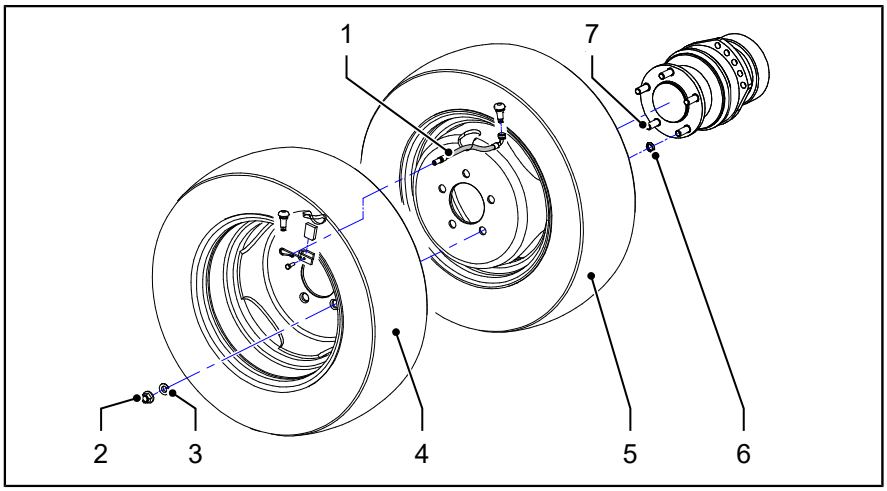
În cazul utilizării unui cric, nu puneţi metal pe metal.

- ▶ Aşezaţi utilajul pe un o suprafaţă sigură [plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală] și asigurați-o contra rulării accidentale.
- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Pregătiți utilaje de ridicat în funcție de greutatea mașinii și a roților.
- ▶ Ridicați mașina, până când roțile nu mai ating solul:
  - Așezați un cric cu o capacitate de ridicare corespunzătoare la punctele de ridicare de la șasiu sau
  - Ridicați mașina cu utilaje de ridicare corespunzătoare (macara cu curea rotundă/lanț) de la locurile de ridicare corespunzătoare.
- ▶ Aduceți la sol/așezați pe capră cadrul utilajului pe postamente stabile (roţile nu trebuie să vină în contact cu solul).

Roțile pot fi schimbate doar de către persoanele familiarizate cu această procedură și care au fost informate asupra pericolelor aferente.

Pentru așezarea pe capră a utilajului folosiți postamente stabile, cu o capacitate portantă suficient de mare (de ex. grinzi de lemn suficient de mari).

Lucrările trebuie realizate de două persoane!



Demontare

- Scoateţi prin apăsare furtunul prelungitor al supapei [1] din suport.
- Slăbiţi şi deşurubaţi piuliţele de roată [2].
- Scoateţi inelele de siguranţă [3].
- Scoateţi roţile [4] şi [5] din butuci.
- Scoateţi inelele de centrare [6] de pe bolţurile de roată [7].

Montare

- Curăţaţi şi îndepărtaţi rugina de pe suprafeţele de contact dintre jante şi butucul roţii.
- Curăţaţi şi îndepărtaţi rugina de pe piuliţele de roată [2], inelele de siguranţă [3] şi inelele de centrare [6].
- Ghidaţi furtunul de prelungitor al supapei [1] prin decupajul jantei spre exterior.
- Aşezaţi inelele de centrare [6] pe bolţurile de roată [7].
- Aşezaţi roata interioară [5] pe bolţurile de roată [7] de pe butucul roţii.
- Aşezaţi roata exterioară [4] pe bolţurile de roată [7] astfel încât cele două supape să fie aliniate.
- Ghidaţi furtunul de prelungitor al supapei [1] prin decupajul jantei spre exterior.
- Aşezaţi inelele de siguranţă [3] pe bolţurile de roată [7].
- Înşurubaţi piuliţele de roată [2] pe bolţurile de roată [7] strângeţi-le la cuplul de strângere prevăzut.
- Apăsaţi furtunul prelungitor al supapei [1] în suport.
- Ridicaţi maşina şi scoateţi suporturile.
- Coborâţi maşina astfel încât roţile să fie în contact cu solul.

4.07 Sistem de direcție

⚠ AVERTIZARE

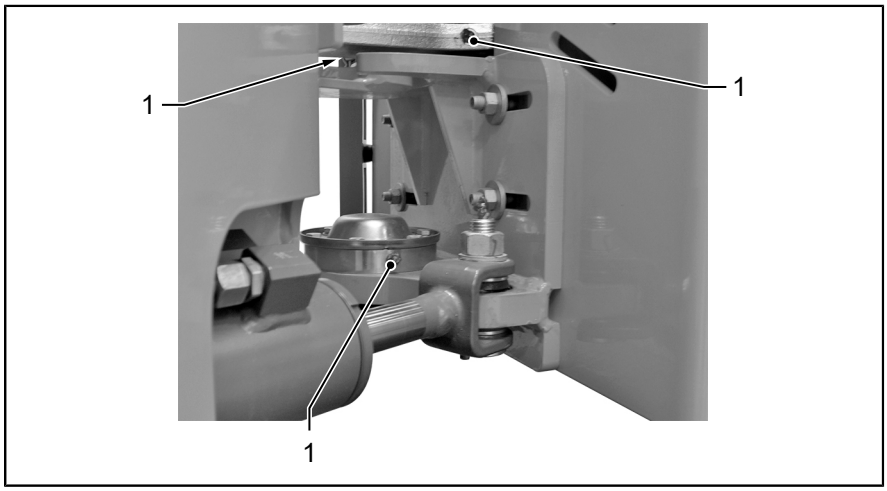
Mișcări de ghidare necontrolate!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin ghidarea necontrolată a mașinii.

- Lucrați la sistemul de direcție doar atunci când motorul și instalația electrică sunt oprite!
- La mașinile cu blocarea articulației înaintea începerii lucrărilor de întreținere montați blocarea articulației.
- Pentru a evita pornirea neintenţionată a motorului de către alte persoane: amplasaţi la postul şoferului o plăcuţă de avertizare care indică desfăşurarea activităţilor efectuate la maşină.

4.07.01 Ungerea lagărul articulaţiei de îndoire

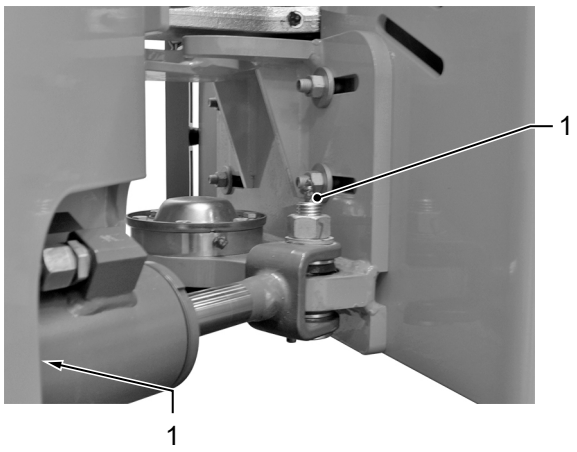
△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).



- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Inseraţi sist. blocare îndoire.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1].

4.07.02 Ungerea bolțul cilindrului de direcție

△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Inseraţi sist. blocare îndoire.
- Lubrifiați niplul de ungere [1].

4.08 Stropire cu apă

ATENŢIE

Coroziuni și îngheț!

Daune materiale la instalațiile de stropire prin coroziuni și îngheț!

În cazul scoaterii din funcțiune a mașinii și/sau pericol de îngheț:

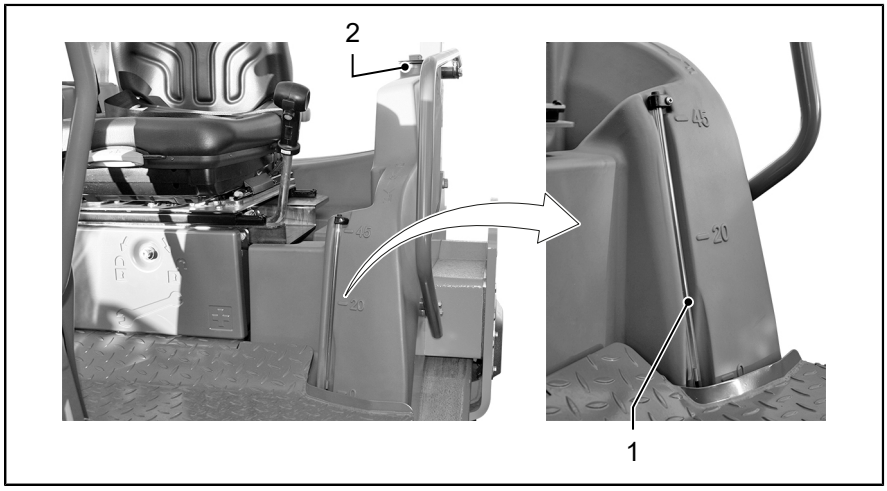
- Goliți și curățați instalația de stropire cu apă/aditivi.
- Demontați duzele de pulverizare și curățați-le.
- Luaţi măsuri de protejare împotriva îngheţului.

4.08.01 Verificarea nivelului de umplere

Rezervorul pentru stropirea cu apă este integrat în postul şoferului.

Dacă temperatura exterioară scade sub punctul de îngheţ, trebuie să adăugaţi lichid antigel în apă. Respectaţi specificaţiile producătorului privind amestecarea acestor lichide.

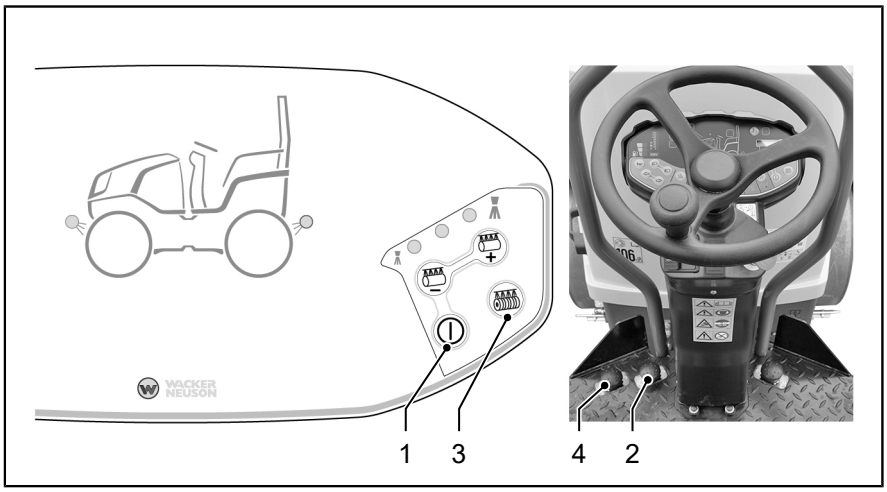
Adăugaţi apă din timp.



- ▶ Citiţi nivelul de umplere al rezervorului de apă, pe plutitorul din geamul de control [1].
- ▶ Dacă este necesară completarea umplerii, deschideţi capacul rezervorului [2] şi umpleţi rezervorul cu apă.
- ▶ Închideţi la loc capacul rezervorului [2].

4.08.02 Verificarea duzelor de pulverizare

Aveți grijă de o pulverizare uniformă a bandajelor/roților.



Condiţii

- Motor diesel oprit
- Instalaţia electrică pornită
- Activați frâna de parcare.
- Pentru stropirea cu apă: Maneta de viteze se află în poziția F (în față)

Verificarea duzelor de pulverizare ale sistemului de stropire cu apă

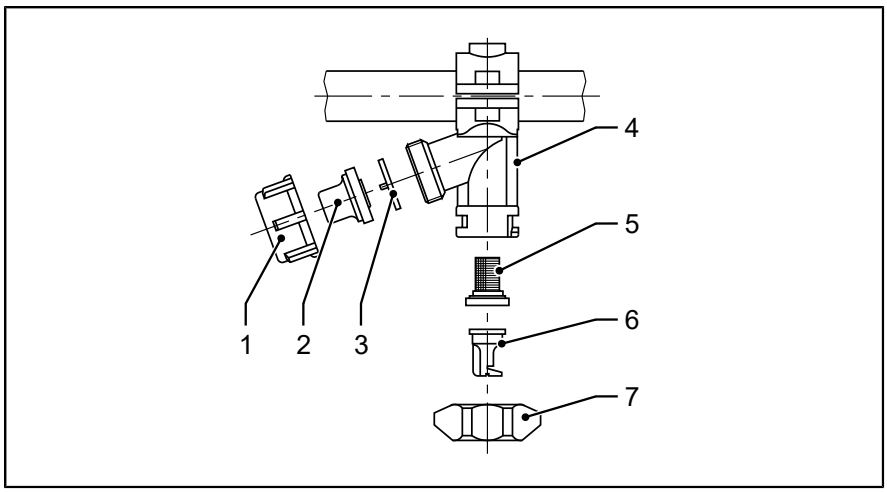
▶ Apăsați întrerupătorul [1].
✔ Sistemul de stropire cu apă funcţionează intermitent cu treapta de interval presetată.
▶ Aduceți și mențineți pedala în poziția [2].
✔ Sistemul de stropire cu apă funcţionează atât timp cât comutatorul tip pedală este apăsat.
▶ Apăsaţi din nou comutatorul [1] sau eliberaţi comutatorul tip pedală [2].
✔ Sistemul de stropire cu apă este deconectat.
▶ Intraţi cu maneta de condus în poziţia 0.
▶ Opriţi instalaţia electrică.

Verificarea duzelor de pulverizare ale sistemului de stropire cu aditivi

▶ Aduceți și mențineți comutatorul [3] sau pedala [4].
✔ Sistemul de stropire cu aditivi funcţionează atât timp cât este menţinut apăsat unul din comutatoare.
▶ Eliberați comutatorul [3] resp. [4].
✔ Sistemul de stropire cu aditivi este deconectat.
▶ Intraţi cu maneta de condus în poziţia 0.
▶ Opriţi instalaţia electrică.

Dacă stropirea nu funcționează sau nu se pulverizează uniform, trebuie să curățați duzele de pulverizare.

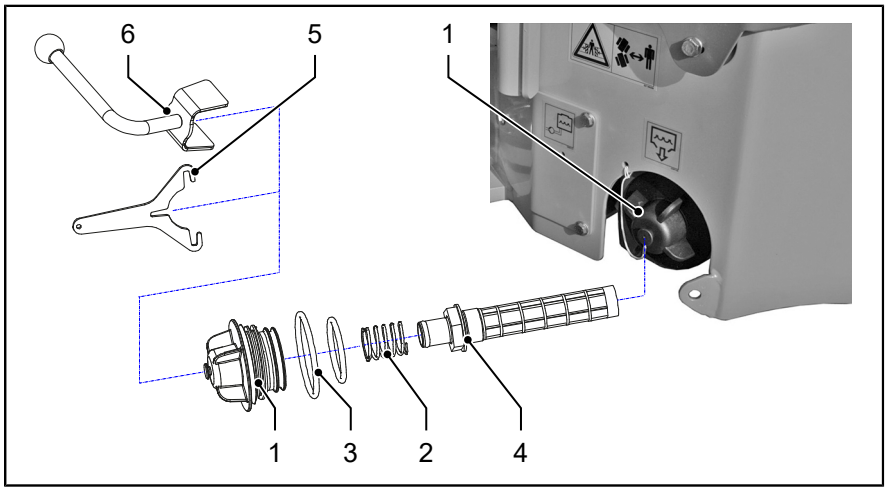
4.08.03 Curățarea duzele de pulverizare



- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Desfaceți piulița olandeză [7] și îndepărtați-o împreună cu duza de pulverizare [6] și cu filtrul [5].
- Îndepărtaţi şi curăţaţi filtrul şi duza de pulverizare din piuliţa olandeză.
- Deșurubați piulița olandeză [1].
- Îndepărtați ventilul de aer [2] și membrana [3].
- Clătiți carcasa [4] în timp ce stropirea cu apă este pornită.
- Introduceți ventilul de aer [2] și membrana [3] în piulița olandeză [1].
- Introduceți piulița olandeză [1] împreună cu ventilul de aer [2] și membrana [3] în carcasă [4].
- Introduceți filtrul [5] și duza de pulverizare [6] în piulița olandeză [7].
- Înșurubați piulița olandeză [7] împreună cu duza de pulverizare [6] și filtrul [5] în carcasă [4].

4.08.04 Curăţaţi filtrul pentru stropirea cu apă

Un filtru de apă de volum mare, fără coroziune este dispus în fața pompei de apă. Aceasta împiedică o murdărire prematură a pompei, conductelor și duzelor de pulverizare și asigură astfel o funcționare impecabilă. Întreținerea filtrelor de apă depinde de gradul de puritate a apei folosite. Utilizați numai apă curată!



- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Deşurubaţi capul filtrului [1] de la rezervorul de apă şi scoateţi-l împreună cu arcul de presiune [2] (atenţie la inelul de etanşare [3] de pe capul filtrului).
- Scoateţi elementul de filtrare [4] din rezervorul cu apă.
- Curățați cartușul filtrului și arcul de presiune.

Dacă se îndepărtează filtrul, rezervorul de apă se golește.

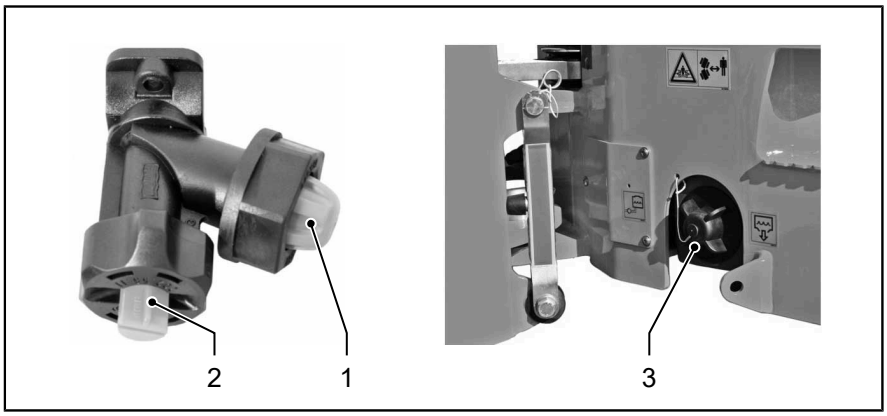
- Introduceți elementul de filtrare [4] în rezervorul de apă.
- Înfiletaţi capul filtrului [1] cu inelele de etanşare [3] împreună cu arcul de presiune [2] în rezervorul de apă.

Pentru deşurubarea şi înşurubarea capului filtrului, utilizaţi cheia [5]. Opţional, în trusa de scule de la bordul vehiculului este inclusă cheia [6].

Dacă cartușul filtrului este defect sau uzat sau nu poate fi curățat, trebuie înlocuit cu unul nou.

Pentru comandarea acestuia contactați serviciul pentru clienți.

4.08.05 Goliți și curățați instalația de stropire cu apă



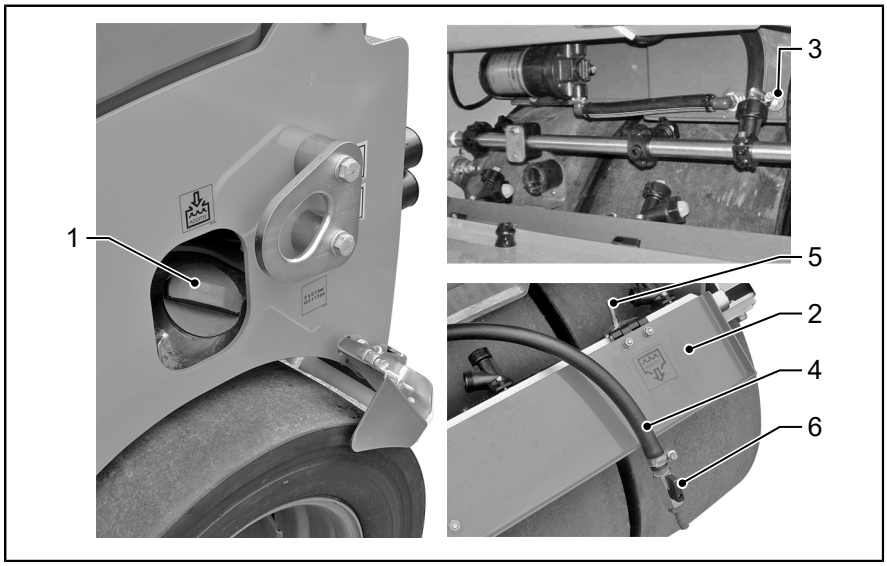
- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Scoateți ventilul de aer [1] împreună cu membrana, precum și duzele de pulverizare [2] cu filtrul în carcasa duzei de pulverizare.
- Deşurubaţi capul filtrului [3] de la rezervorul cu apă şi îndepărtaţi-l împreună cu arcul de presiune (aveți grijă la inelele de etanșare de la capul filtrului).
- Scoateţi elementul de filtrare din rezervorul cu apă.

Dacă se îndepărtează filtrul, rezervorul de apă se golește.

Înainte de curățarea rezervorului de apă scoateți sita de filtrare din orificiul de umplere.

- ▶ Curățați bine rezervorul de apă cu jet de apă.
- ▶ Clătiţi carcasa duzei de pulverizare şi furtunurile.
- ▶ Introduceți elementul de filtrare în rezervorul de apă.
- ▶ Înșurubați capul filtrului [3] împreună cu arcul de presiune în rezervorul de apă.
- ▶ Introduceți ventilul de aer [1] împreună cu membrana, precum şi duzele de pulverizare [2] cu filtrul în carcasa duzei de pulverizare.

4.08.06 Goliți și curățați instalația de stropire cu aditivi



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Deschideți capacul rezervorului de aditiv [1] pentru egalizarea presiunii.
- ▶ Deschideți clapeta de întreținere [2].
- ▶ Pregătiți un recipient corespunzător pentru captarea conținutului rezervorului.
- ▶ Goliţi rezervorul sistemului de stropire cu aditivi:

Varianta 1:

- ▶ Deșurubați șurubul de evacuare [3].

Varianta 2:

- ▶ Scoateți furtunul [4] de pe suport [5].
- ▶ Deschideți orificiul de evacuare [6].

- ▶ Captați și eliminați emulsia de separare evacuată.

Țineți cont de prevederile de eliminare ale producătorului!

- ▶ După golirea rezervorului acționați stropirea cu aditivi atâta timp, cât din duzele de pulverizare nu mai iese emulsie de separare.
- ▶ Curățați bine rezervorul de aditivi cu jet de apă.
- ▶ Clătiţi carcasa duzei de pulverizare şi furtunurile.

Varianta 1:

- ▶ Înșurubați șurubul de evacuare [3].

Varianta 2:

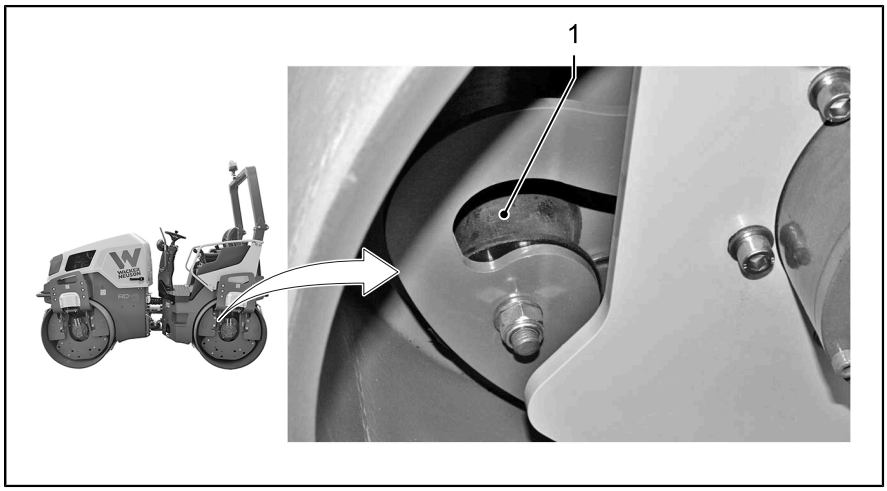
- Închideți orificiul de evacuare [6].
- Aplicați furtunul [4] pe suport [5].

- Închideți clapeta de evacuare [2].
- Închideți capacul rezervorului de aditiv [1].

4.09 Sistemul dinamic de compactare

Înaintea lucrărilor de întreținere curățați temeinic bandajul.

4.09.01 Verificarea elementelor de amortizare



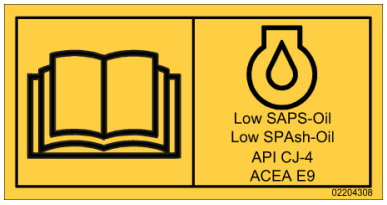
- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Verificaţi dacă elementele de amortizare [1] de la suspendarea bandajului prezintă fisuri.
- Înlocuiţi elementele de amortizare deteriorate cu altele noi. Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!

5 TABELE

Respectați instrucțiunile din manualul de siguranță în timpul tuturor activităților desfășurate!

5.00 Date tehnice

5.00.01 Uleiul motorului



ATENŢIE

Uleiul motorului necorespunzătoare!

Uleiul motorului necorespunzătoare poate cauza uzura prematură și o siguranță în funcționare mai redusă a motorului.

Este posibilă depășirea valorilor limită de emisie permisibile prin uleiul de motor necorespunzător!

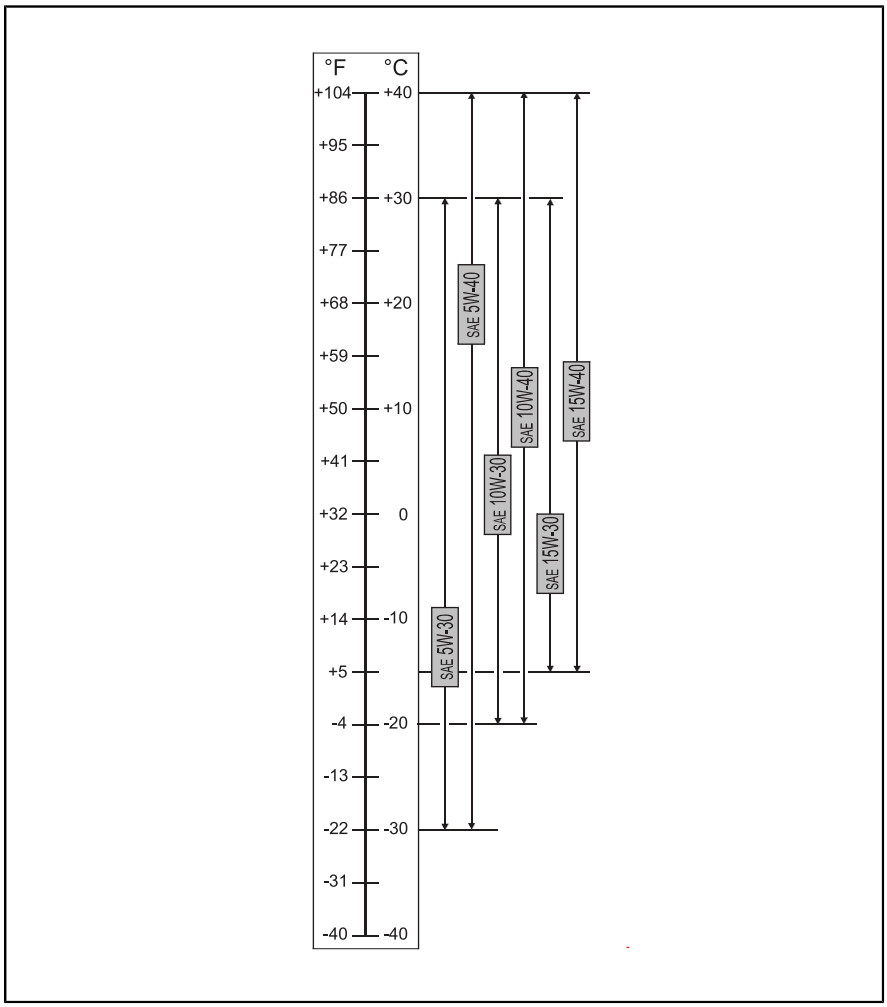
- Motoarele diesel cu sistem de tratare ulterioară a gazelor de eșapament pot fi operate doar cu ulei cu conținut redus de cenușă.
- Alegeți un ulei de motor cu vâscozitate potrivită la temperatura de funcționare.
- Respectați intervalele de schimb al uleiului prevăzute.
- Nu amestecați diferitele tipuri de ulei de motor.

Lubrifianții trebuie să dispună pentru fiecare tip de utilizare de vâscozitatea corespunzătoare, pentru a nu cauza deteriorarea motorului.

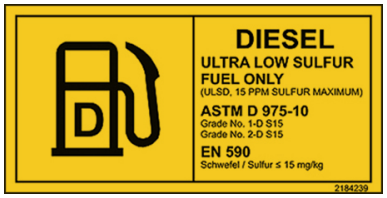
Vâscozitatea uleiurilor se indică prin clase SAE. În graficul următor sunt prezentate clasele SAE în funcție de temperatura de utilizare.

Alegeți uleiurile potrivite pentru temperaturile de utilizare la utilaj. Țineți cont de clasele SAE. Utilizați uleiuri multigrade, pentru utilizare la temperaturi foarte diferite.

Dacă limitele inferioare de temperatură sunt depășite pentru scurt timp, există posibilitatea ca utilajul să nu mai poată fi pornit la rece.


°F
°C
+104
+95
+86
+77
+68
+59
+50
+41
+32
+23
+14
+5
-4
-13
-22
-31
-40
+40
+30
+20
+10
0
-10
-20
-30
-40
SAE 5W-30
SAE 5W-40
SAE 10W-30
SAE 10W-40
SAE 15W-30
SAE 15W-40

5.00.02 Combustibili



ATENŢIE

Combustibil greșit!

Motorina necorespunzătoare poate cauza uzura prematură și o siguranță în funcționare mai redusă a motorului.

Este posibilă depășirea valorilor limită de emisie permisibile prin motorina necorespunzătoare!

- Motoarele diesel cu sistem de tratare ulterioară a gazelor de eșapament pot fi operate doar cu motorină fără plumb (conținut de sulf ≤ 15 mg/kg).
- Utilizați doar motorină conf. EN 590 și ASTM D 975.

Măsurările de certificare a respectării valorilor limită legale ale emisiilor se efectuează cu combustibilii de testare prevăzuţi de lege. Aceşti combustibili de testare corespund combustibililor diesel conform EN 590 şi ASTM D 975, descrişi în acest manual de utilizare. La utilizarea altor combustibili nu se garantează respectarea valorilor de emisie conform prevederilor legale.
Garanţia oferită este valabilă doar în cazul combustibililor cu specificaţii admise pentru motorină.

Specificaţiile admise pentru motorină sunt:

- EN 590 (conţinut de sulf ≤ 10 mg/kg (10 ppm))
- ASTM D 975-10 Grade-No. 1-D S15 şi 2-D S15 (conţinut de sulf ≤ 15 mg/kg)

Funcţionarea cu combustibili diesel pe timpul iernii

ATENŢIE

Temperaturi de utilizare reduse!

Defecte de motor la amestecarea lichidelor sau aditivilor cu motorină la temperaturi de utilizare reduse!

Înfundarea sistemului de alimentare cu combustibil la temperaturi scăzute și combustibili necorespunzători.

- Nu amestecați motorina cu benzină, petrol sau aditivi de fluiditate.
- La utilizare între temperaturi de 0 °C (32 °F) și –20 °C (–4 °F) utilizați combustibili de iarnă.
- La utilizare la climat arctic până la –44 °C (–47 °F) utilizați combustibili speciali.

5.00.03 Lichidul de răcire (agentul de răcire)

ATENŢIE

Aditivi de agent frigorific nepotriviți!

În cazul utilizării unor aditivi de agent frigorific nepotriviți pot apărea defecte sau erori de funcționare ale sistemului de răcire.

- Utilizați doar agenți de protecție a sistemului de răcire recomandate omologat de la producător.
- Amestecați agenții de protecție/aditivii pentru sistemul de răcire cu aceleași specificații.

Motoarele diesel cu răcire cu lichid de răcire se pot deteriora din cauza coroziunilor, cavitaţiei sau îngheţului, dacă se utilizează agenţi de răcire nepotriviţi.

Motoarele diesel cu răcire cu lichide de răcire trebuie permanent verificate în privinţa nivelului de agent de răcire şi a concentraţiei acestuia. Pregătirea lichidului de răcire are loc prin adăugarea şi amestecul unui agent de protecţie a sistemului de răcire la apa de răcire. Verificaţi concentraţia agentului de protecţie a sistemului de răcire utilizând aparate de verificare uzuale din comerţ (de exemplu, gefo glycomat®).

Agentul de protecţie a sistemului de răcire din lichidul de răcire trebuie să aibă următoarea concentraţie:

Punct de cristalizare	Agent de protecţie a sistemului de răcire	Apă (distilată sau demineralizată)
–26 °C (–15 °F)	40 Vol.%	60 %
–37 °C (–34 °F)	50 Vol.%	50 %
–40 °C (–40 °F)	52 Vol.%	48 %

Wacker Neuson utilizează şi recomandă produse fără nitriţi, amine, silicaţi şi fosfaţi. Acestea sunt listate în paragraful „Prezentarea consumabilelor” (vezi pagina 180). Wacker Neuson livrează toate maşinile cu un amestec de agent de răcire format din 50 de părţi agent de protecţie a sistemului de răcire şi 50 de părţi apă. Acest amestec garantează o protecţie antiîngheţ la temperaturi de până la –37 °C (–34 °F).

5.00.04 Ulei hidraulic (ulei mineral)

ATENŢIE

Uleiurile hidraulice nepotriviți!

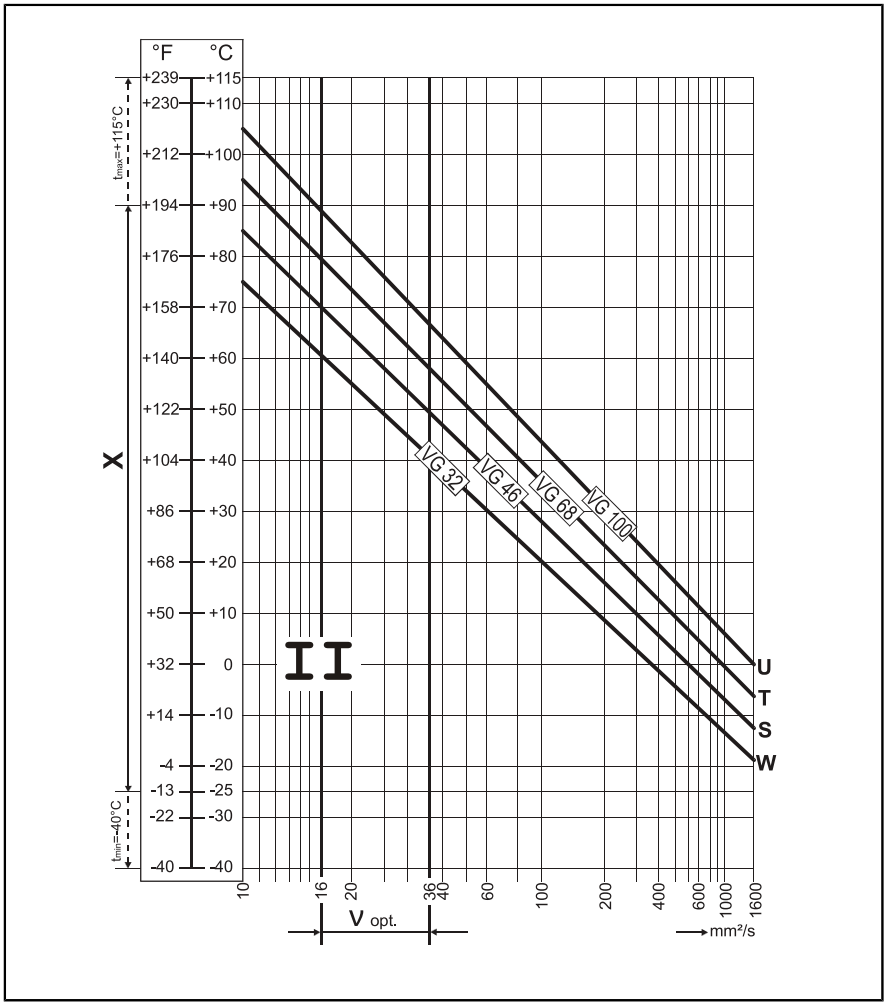
În cazul utilizării unor uleiuri hidraulice nepotrivite pot apărea defecte sau erori de funcționare ale instalației hidraulice.

- Utilizați doar uleiuri hidraulice recomandate de la producător.
- Alegeți un ulei hidraulic cu vâscozitate potrivită la temperatura de funcționare!
- Amestecați uleiuri hidraulice cu aceleași specificații.

Uleiurile hidraulice trebuie să dispună pentru fiecare tip de utilizare de vâscozitatea corespunzătoare, pentru a nu cauza deteriorarea instalației hidraulice.

Vâscozitatea uleiurilor se indică prin clase VG. În graficul următor sunt prezentate clasele VG în funcție de temperatura mediului.

Alegeți uleiurile potrivite pentru temperaturile de mediu la utilaj. Luați în considerare clasele VG.



[W] Condiții de iarnă în Europa Centrală
[S] Condiții de vară în Europa Centrală sau spații închise
[T] Condiții tropice sau spații foarte călduroase

[U]	Spații excesiv de călduroase (de ex. prin motoare cu combustie)
[X]	Domeniu de temperatură ulei hidraulic
[V_{opt}]	Domeniu de viscozitate de regim optimă
[1000 =]	Viscozitate maxim permisibilă (de scurtă durată)
[II =]	100 mm^2/s (t_{max} = +90 °C) ... 1000 mm^2/s (t_{min} = –25 °C)

5.00.05 Ulei hidraulic bio

ATENŢIE

Uleiurile hidraulice nepotriviți!

În cazul utilizării unor uleiuri hidraulice nepotrivite pot apărea defecte sau erori de funcționare ale instalației hidraulice.

- Utilizați doar uleiuri hidraulice recomandate de la producător.
- Alegeți un ulei hidraulic cu vâscozitate potrivită la temperatura de funcționare!
- Amestecați uleiuri hidraulice cu aceleași specificații.

La livrare, instalaţia hidraulică a maşinii este umplută din fabrică cu ulei mineral. Intervalele de întreţinere din acest manual de întreţinere se referă la uleiul mineral.

Puteţi utiliza uleiuri hidraulice bio în următoarele condiţii:

- Poate fi utilizat doar ulei hidraulic bio pe bază de esteri complecşi speciali, sintetici, saturaţi. Produsele utilizate şi recomandate de producător sunt listate în paragraful „Prezentarea consumabilelor” (vezi pagina 180). Alte tipuri de uleiuri trebuie să corespundă specificaţiilor uleiului specificat mai sus. Valoarea de neutralizare (acidul uleiului) nu are voie să fie mai mare de 2.
- Dacă se înlocuieşte uleiul hidraulic bio cu ulei mineral, respectiv dacă se înlocuieşte uleiul mineral cu ulei hidraulic bio, după 50 de ore de funcţionare trebuie înlocuite din nou toate filtrele din circuitul de ulei. După aceea, sunt iarăşi valabile intervalele pentru înlocuirea filtrelor menţionate în aceste instrucţiuni.
- Uleiul bio uzat ca şi uleiul mineral trebuie să fie eliminate într-un loc special de eliminare a deşeurilor.
- Uleiul hidraulic bio este biodegradabil.

5.00.06 Prezentarea consumabilelor

Date despre lubrifianţi

Lubrifiant	Calitate	Vâscozitate	Marcaj
Ulei de motor Calitatea uleiului trebuie să corespundă clasificării API/ACEA.	API: CJ-4/SM sau mai mare ACEA: E9 sau mai mare	consultaţi diagrama	□
Ulei hidraulic (ulei mineral) Vâscozitatea este stabilită conform ISO 3448 (ISO-VG: viscosity grade).	HVLP	**Raporturi** ISO VG 22 arctic ISO VG 32 de iarnă ISO VG 46 de vară ISO VG 68 tropical ISO VG 100 căldură extremă	▭
Ulei hidraulic (ulei hidraulic bio) Ester sintetic, saturat (ISO-VG: viscosity grade).	HEES		
Ulei special Este permis numai uleiul special Wacker Neuson.			◇
Ulei special Este permis numai uleiul special Wacker Neuson.			☆
Ulei de transmisie cu aditivi Limited-Slip. Calitatea uleiului trebuie să corespundă clasificării API.	API GL-5	SAE 85W-90	⬡
Agent de răcire pentru motorul diesel, răcit cu lichid de răcire (fără nitriţi, amine şi fosfaţi). Amestec: 40% concentrat de agent de răcire, 60% apă.			○
Vaselină pentru lubrifiere Vaselină saponificată cu litiu cu utilizare multiplă, cu aditivi de înaltă presiune. Intervalul de temperatură de funcţionare de la –25 °C (–13 °F) până la +120 °C (248 °F).			△

5.00.07 Momente de strângere

Momentele de strângere din tabele sunt valabile pentru:

- piulițele și șuruburile cu cap conf. ISO 4014, 4032, 4762... (coeficient de frecare μ_{ges}0,095) în măsura în care nu se prevede altceva.

Verificați cuplurile de strângere ale piulițelor și șuruburilor la intervale regulate. Dacă este necesar, strângeți-le.

Momente de strângere pentru filete standard

Filet (mărime cheie SW)	Moment de strângere MA (Nm)		
	8.8	**10.9**	**12.9**
M4 (SW7)	2,7	4,0	4,7
M5 (SW8)	5,5	8,1	9,5
M6 (SW10)	9,5	14	16,5
M8 (SW13)	21	30	36
M10 (SW16)	41	60	71
M12 (SW18)	71	104	122
M14 (SW21)	113	165	195
M16 (SW24)	175	255	300
M18 (SW27)	250	355	420
M20 (SW30)	350	500	580
M22 (SW34)	480	680	800
M24 (SW36)	600	860	1000
M27 (SW41)	880	1260	1470
M30 (SW46)	1200	1700	2000

Momente de strângere pentru filete fine

Filet (mărime cheie)	Moment de strângere MA (Nm)		
	8.8	**10.9**	**12.9**
M8x1 (SW13)	22	32	38
M10x1,25 (SW16)	43	63	74
M12x1,25 (SW18)	76	111	130
M12x1,5 (SW18)	73	108	126
M14x1,5 (SW21)	120	175	205
M16x1,5 (SW24)	183	265	315
M18x1,5 (SW27)	270	390	455
M20x1,5 (SW30)	380	540	630
M22x1,5 (SW34)	510	725	850
M24x2 (SW36)	640	910	1070
M27x2 (SW41)	930	1330	1550
M30x2 (SW46)	1300	1840	2150

5.00.08 Reglarea presiunii din pneuri

Reglarea presiunii din pneuri depinde de condiţiile de mediu (structura şi temperatura solului pe care se circulă, temperatura exterioară) şi de cerinţele privind compactarea.

Presiunile aerului menţionate aici reprezintă setările din fabrică (± 0,1 bar).

Cilindri compactori (RC)

Tip de pneuri	Presiune din pneuri
Greutate de funcţionare 5 t - 7 t	
Pneuri universale/pentru toate anotimpurile (AW) cu profil diamantat	1,4 bari
Pneuri de tractor (TR)	1,4 bari
Greutate de funcţionare 10 t - 20 t	
Pneuri universale/pentru toate anotimpurile (AW) cu profil diamantat	1,7 bari
Pneuri de tractor (TR)	1,7 bari
Pneuri Earth Mover (EM) cu profil pentru teren accidentat	2,5 bari
Greutate de funcţionare 25 t	
Pneuri de tractor (TR)	2,5 bari
Pneuri Earth Mover (EM) cu profil pentru teren accidentat	2,5 bari

Cilindri compactori tandem/Cilindri compactori combinaţi articulaţi (RD)

Tip de pneuri	Presiune din pneuri
Toate greutăţile de funcţionare	
Pneuri din cauciuc	3,0 bari

5.01 Date tehnice

La specificarea datelor tehnice pentru această versiune a Manualului de operare a fost utilizată nivelul de modificare valabil la această dată (vezi: Impressum: Dată modificare). În cursul dezvoltărilor ulterioare aceste valori se pot schimba prin modificările efectuate la mașină.

5.01.01 RD40-130

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	3845	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4165	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	2120/2045	kg
Lăţime de lucru	1300	mm
Lăţime de lucru, max.	1350	mm
Rază de bracaj interioară	2690	mm
Rază de bracaj exterioară	3990	mm
Motor diesel		
Producător	Kubota	
Tip	V2403-CR-E5B	
Număr de cilindri	4	
Putere (ISO 14396)/Turaţie nominală	36,8/50,0/2700	kW/PS/rpm
Putere (SAE J1995)/Turaţie nominală	37,4/50,1/2700	kW/HP/rpm
Nivelul emisiilor UE	EU Stage 5	
Nivelul emisiilor SUA	EPA Tier 4	
Nivelul emisiilor Coreea	KOR Stage 5	
Emisii de dioxid de carbon (CO2)(1)	834,6 (NRTC)	g/kWh
Înclinare longitudinală admisă, max.	20	°
Înclinare transversală admisibilă, max.	20	°
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–11,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	30/40	%
Vibraţie		
Vibraţie	faţă/spate/dublu	
Frecvenţă de vibrare, I/II	65/51	Hz
Amplitudine, I/II	0,46/0,28	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	33	°
Sistem de suspensii în sus şi în jos	8	°
Abatere de la ecartament		

Denumire	Valoare	Unitate
Abatere de la ecartament, stânga/dreapta	0/50	mm
Capacităţi de umplere(3)		
Combustibil	73,00	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	9,50	l
Agent de răcire a motorului diesel	10,00	l
Ulei hidraulic	33,00	l
Sistem de stropire cu apă	260,00	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	106	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	103	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	88	dB(A)
Instalaţia electrică		
Tensiune de lucru	12	V

5.01.02 RD40-130o

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	3915	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4235	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	2120/2115	kg
Lăţime de lucru	1300	mm
Lăţime de lucru, max.	1350	mm
Rază de bracaj interioară	2690	mm
Rază de bracaj exterioară	3990	mm
Motor diesel		
Producător	Kubota	
Tip	V2403-CR-E5B	
Număr de cilindri	4	
Putere (ISO 14396)/Turaţie nominală	36,8/50,0/2700	kW/PS/rpm
Putere (SAE J1995)/Turaţie nominală	37,4/50,1/2700	kW/HP/rpm
Nivelul emisiilor UE	EU Stage 5	
Nivelul emisiilor SUA	EPA Tier 4	
Nivelul emisiilor Coreea	KOR Stage 5	
Emisii de dioxid de carbon (CO_2)(1)	834,6 (NRTC)	g/kWh
Înclinare longitudinală admisă, max.	20	°
Înclinare transversală admisibilă, max.	20	°
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–11,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	30/40	%
Vibraţie		
Vibraţie	faţă	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,51/0,31	mm
Oscilaţie		
Oscilaţie	spate	
Frecvenţă de oscilaţie, spate, I/II	39/30	Hz
Amplitudine tangenţială, spate, I/II	1,44/1,44	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	33	°
Sistem de suspensii în sus şi în jos	8	°
Abatere de la ecartament		
Abatere de la ecartament, stânga/dreapta	0/50	mm

Denumire	Valoare	Unitate
Capacităţi de umplere(3)		
Combustibil	73,00	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	9,50	l
Agent de răcire a motorului diesel	10,00	l
Ulei hidraulic	33,00	l
Sistem de stropire cu apă	260,00	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	106	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	103	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	88	dB(A)
Instalaţia electrică		
Tensiune de lucru	12	V

5.01.03 RD40-130c

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	3595	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	3915	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	2120/1795	kg
Sarcină pe roată per pneu	448,5	kg
Lăţime de lucru	1300	mm
Lăţime de lucru, max.	1338	mm
Rază de bracaj interioară	2690	mm
Rază de bracaj exterioară	3990	mm
Motor diesel		
Producător	Kubota	
Tip	V2403-CR-E5B	
Număr de cilindri	4	
Putere (ISO 14396)/Turaţie nominală	36,8/50,0/2700	kW/PS/rpm
Putere (SAE J1995)/Turaţie nominală	37,4/50,1/2700	kW/HP/rpm
Nivelul emisiilor UE	EU Stage 5	
Nivelul emisiilor SUA	EPA Tier 4	
Nivelul emisiilor Coreea	KOR Stage 5	
Emisii de dioxid de carbon (CO_2)(1)	834,6 (NRTC)	g/kWh
Înclinare longitudinală admisă, max.	20	°
Înclinare transversală admisibilă, max.	20	°
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–11,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	30/40	%
Vibraţie		
Vibraţie	faţă	
Frecvenţă de vibrare, I/II	65/51	Hz
Amplitudine, I/II	0,51/0,31	mm
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	10.5/80-16	
Număr de pneuri din spate	4	Bucăţi
Greutate pe fiecare roată completă (pneuri, jantă, balast)	66	kg
Presiunea aerului	3,0	bar
Cuplul de strângere a piuliţelor de roată	170	Nm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	33	°

Denumire	Valoare	Unitate
Sistem de suspensii în sus şi în jos	8	°
Abatere de la ecartament		
Abatere de la ecartament, stânga/dreapta	0/50	mm
Capacităţi de umplere(3)		
Combustibil	73,00	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	9,50	l
Agent de răcire a motorului diesel	10,00	l
Ulei hidraulic	33,00	l
Sistem de stropire cu apă	260,00	l
Sistem de stropire cu aditivi	18,00	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	106	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	103	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	88	dB(A)
Instalaţia electrică		
Tensiune de lucru	12	V

5.01.04 RD45-140

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4115	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4435	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	2255/2180	kg
Lăţime de lucru	1380	mm
Lăţime de lucru, max.	1430	mm
Rază de bracaj interioară	2650	mm
Rază de bracaj exterioară	4030	mm
Motor diesel		
Producător	Kubota	
Tip	V2403-CR-E5B	
Număr de cilindri	4	
Putere (ISO 14396)/Turaţie nominală	36,8/50,0/2700	kW/PS/rpm
Putere (SAE J1995)/Turaţie nominală	37,4/50,1/2700	kW/HP/rpm
Nivelul emisiilor UE	EU Stage 5	
Nivelul emisiilor SUA	EPA Tier 4	
Nivelul emisiilor Coreea	KOR Stage 5	
Emisii de dioxid de carbon (CO_2)(1)	834,6 (NRTC)	g/kWh
Înclinare longitudinală admisă, max.	20	°
Înclinare transversală admisibilă, max.	20	°
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–11,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	30/40	%
Vibraţie		
Vibraţie	faţă/spate/dublu	
Frecvenţă de vibrare, I/II	65/51	Hz
Amplitudine, I/II	0,51/0,31	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	33	°
Sistem de suspensii în sus şi în jos	8	°
Abatere de la ecartament		
Abatere de la ecartament, stânga/dreapta	0/50	mm
Capacităţi de umplere(3)		
Combustibil	73,00	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	9,50	l
Agent de răcire a motorului diesel	10,00	l

Denumire	Valoare	Unitate
Ulei hidraulic	33,00	l
Sistem de stropire cu apă	260,00	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	106	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	103	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	88	dB(A)
Instalaţia electrică		
Tensiune de lucru	12	V

5.01.05 RD45-140o

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4215	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4535	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	2250/2280	kg
Lăţime de lucru	1380	mm
Lăţime de lucru, max.	1430	mm
Rază de bracaj interioară	2650	mm
Rază de bracaj exterioară	4030	mm
Motor diesel		
Producător	Kubota	
Tip	V2403-CR-E5B	
Număr de cilindri	4	
Putere (ISO 14396)/Turaţie nominală	36,8/50,0/2700	kW/PS/rpm
Putere (SAE J1995)/Turaţie nominală	37,4/50,1/2700	kW/HP/rpm
Nivelul emisiilor UE	EU Stage 5	
Nivelul emisiilor SUA	EPA Tier 4	
Nivelul emisiilor Coreea	KOR Stage 5	
Emisii de dioxid de carbon (CO_2)(1)	834,6 (NRTC)	g/kWh
Înclinare longitudinală admisă, max.	20	°
Înclinare transversală admisibilă, max.	20	°
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–11,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	30/40	%
Vibraţie		
Vibraţie	faţă	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,51/0,31	mm
Oscilaţie		
Oscilaţie	spate	
Frecvenţă de oscilaţie, spate, I/II	39/30	Hz
Amplitudine tangenţială, spate, I/II	1,37/1,37	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	33	°
Sistem de suspensii în sus şi în jos	8	°
Abatere de la ecartament		
Abatere de la ecartament, stânga/dreapta	0/50	mm

Denumire	Valoare	Unitate
Capacităţi de umplere(3)		
Combustibil	73,00	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	9,50	l
Agent de răcire a motorului diesel	10,00	l
Ulei hidraulic	33,00	l
Sistem de stropire cu apă	260,00	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	106	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	103	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	88	dB(A)
Instalaţia electrică		
Tensiune de lucru	12	V

5.01.06 RD45-140c

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	3730	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	4050	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	2255/1795	kg
Sarcină pe roată per pneu	448,8	kg
Lăţime de lucru	1380	mm
Lăţime de lucru, max.	1380	mm
Rază de bracaj interioară	2650	mm
Rază de bracaj exterioară	4030	mm
Motor diesel		
Producător	Kubota	
Tip	V2403-CR-E5B	
Număr de cilindri	4	
Putere (ISO 14396)/Turaţie nominală	36,8/50,0/2700	kW/PS/rpm
Putere (SAE J1995)/Turaţie nominală	37,4/50,1/2700	kW/HP/rpm
Nivelul emisiilor UE	EU Stage 5	
Nivelul emisiilor SUA	EPA Tier 4	
Nivelul emisiilor Coreea	KOR Stage 5	
Emisii de dioxid de carbon (CO_2)(1)	834,6 (NRTC)	g/kWh
Înclinare longitudinală admisă, max.	20	°
Înclinare transversală admisibilă, max.	20	°
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–11,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	30/40	%
Vibraţie		
Vibraţie	faţă	
Frecvenţă de vibrare, I/II	65/51	Hz
Amplitudine, I/II	0,51/0,31	mm
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	10.5/80-16	
Număr de pneuri din spate	4	Bucăţi
Greutate pe fiecare roată completă (pneuri, jantă, balast)	66	kg
Presiunea aerului	3,0	bar
Cuplul de strângere a piuliţelor de roată	170	Nm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	33	°

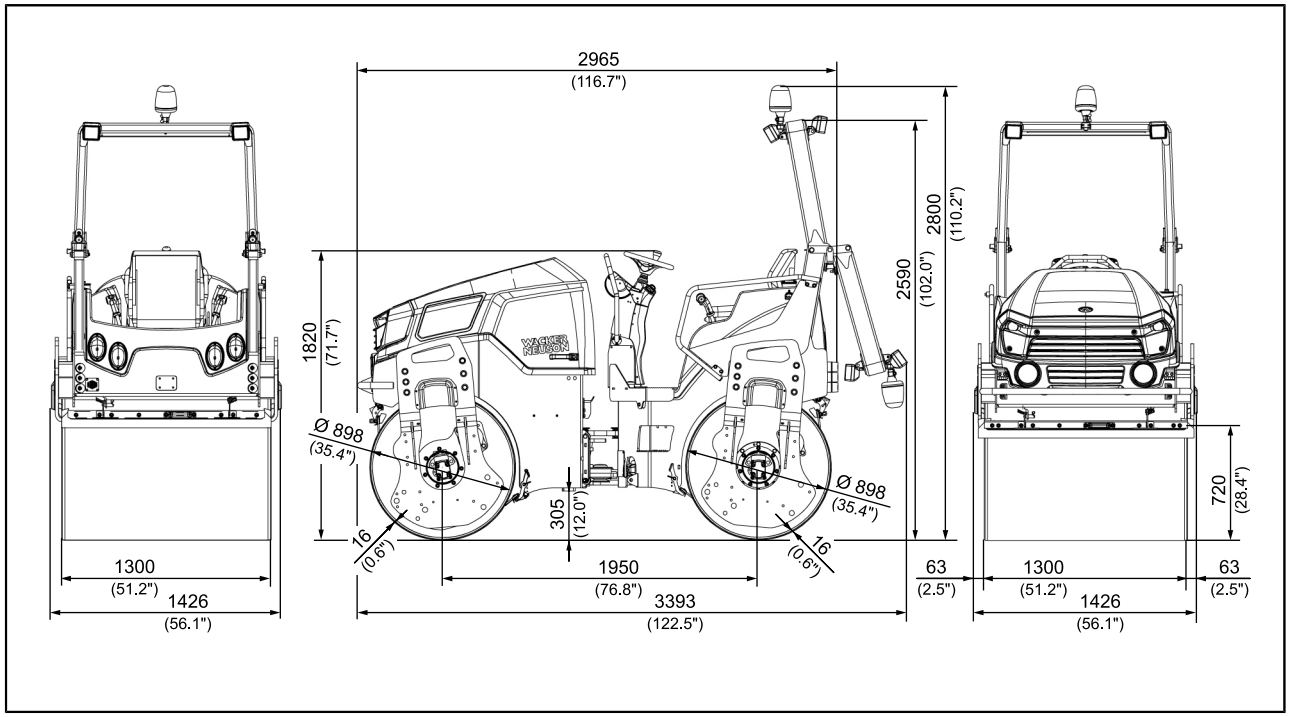
Denumire	Valoare	Unitate
Sistem de suspensii în sus şi în jos	8	°
Abatere de la ecartament		
Abatere de la ecartament, stânga/dreapta	0/50	mm
Capacităţi de umplere(3)		
Combustibil	73,00	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	9,50	l
Agent de răcire a motorului diesel	10,00	l
Ulei hidraulic	33,00	l
Sistem de stropire cu apă	260,00	l
Sistem de stropire cu aditivi	18,00	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	106	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	103	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	88	dB(A)
Instalaţia electrică		
Tensiune de lucru	12	V

(1) Această măsurare a emisiilor de CO_2-este rezultatul testării unui motor (prototip) reprezentativ pentru tipul de motor, respectiv familia de motoare, în cadrul unui ciclu de verificare stabilit în condiţii de laborator şi nu reprezintă o garanţie explicită sau implicită a puterii unui anumit motor.

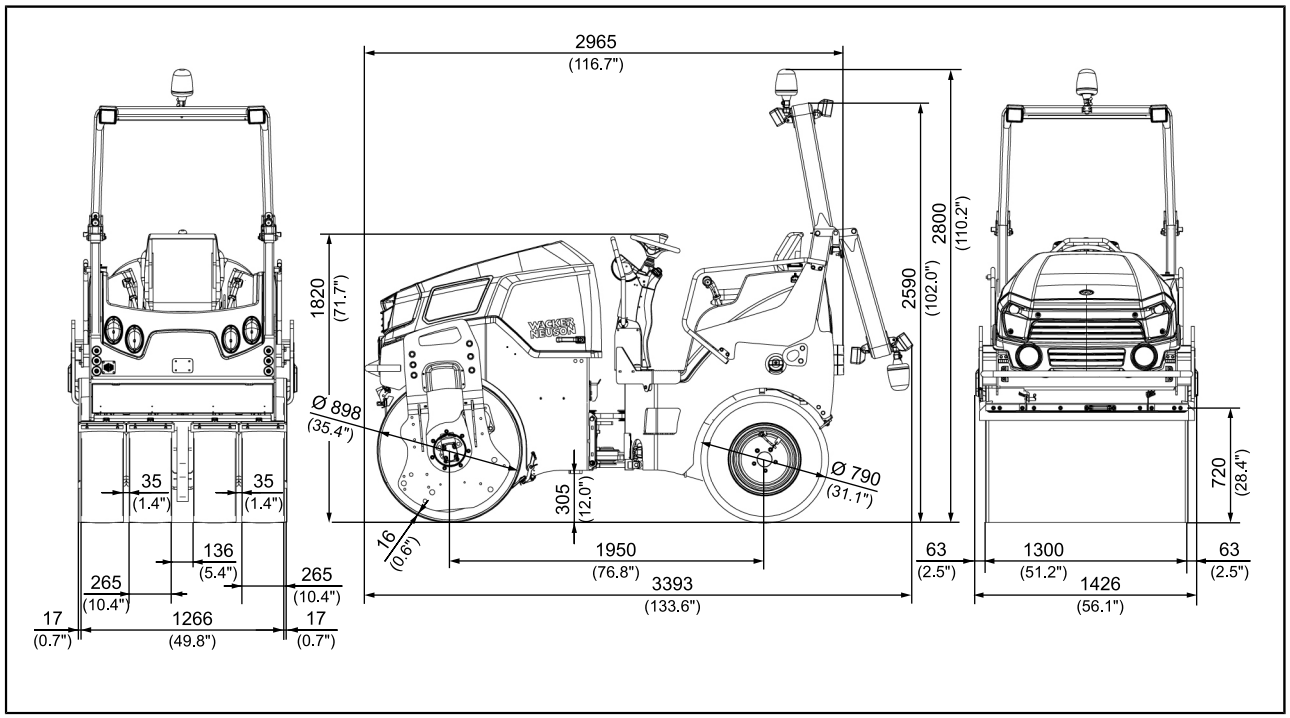
(3) Datele referitoare la capacităţile de umplere cu fluide şi la consumabile se referă la varianta standard a unei maşini. Însă acestea pot să difere, de exemplu, în cazul uleiului hidraulic şi al echipamentelor auxiliare şi utilajelor auxiliare montate. La umplere, respectaţi întotdeauna instrucţiunile de exploatare. Umpleţi cu fluide şi consumabile până la marcajul respectiv.

5.02 Schița cu dimensiuni

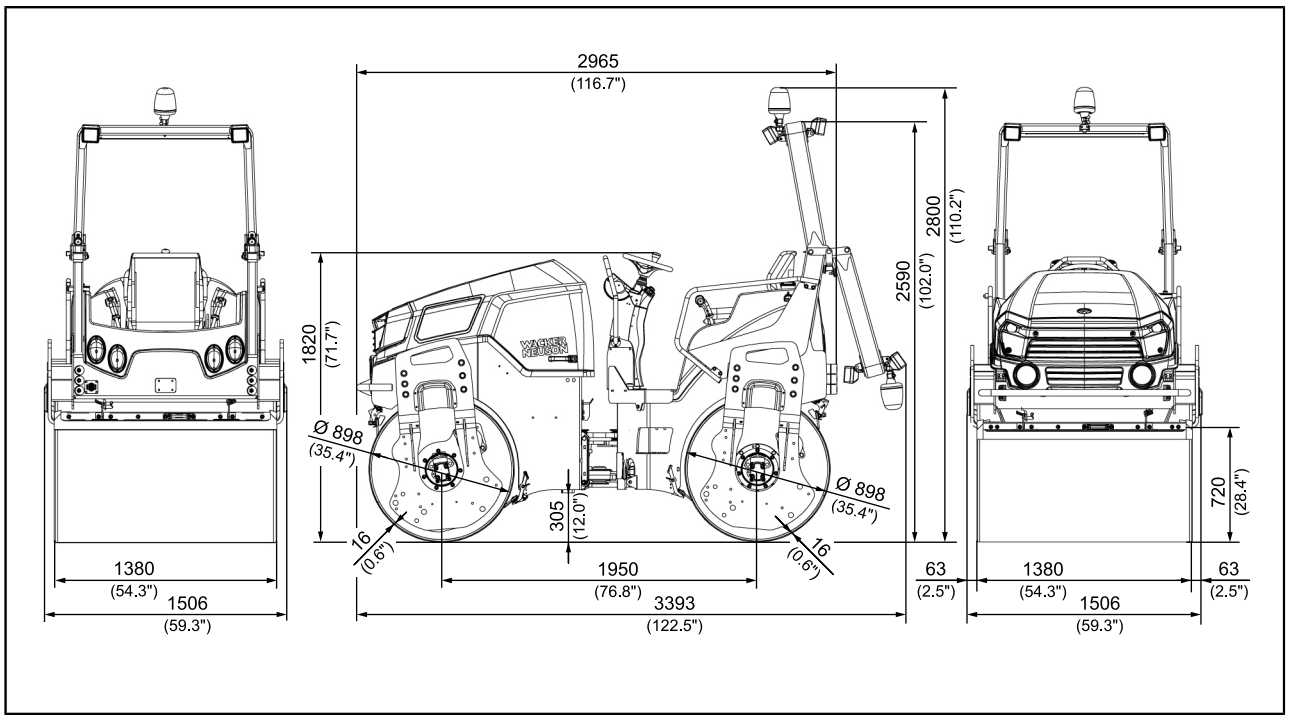
5.02.01 RD40-130, RD40-130o



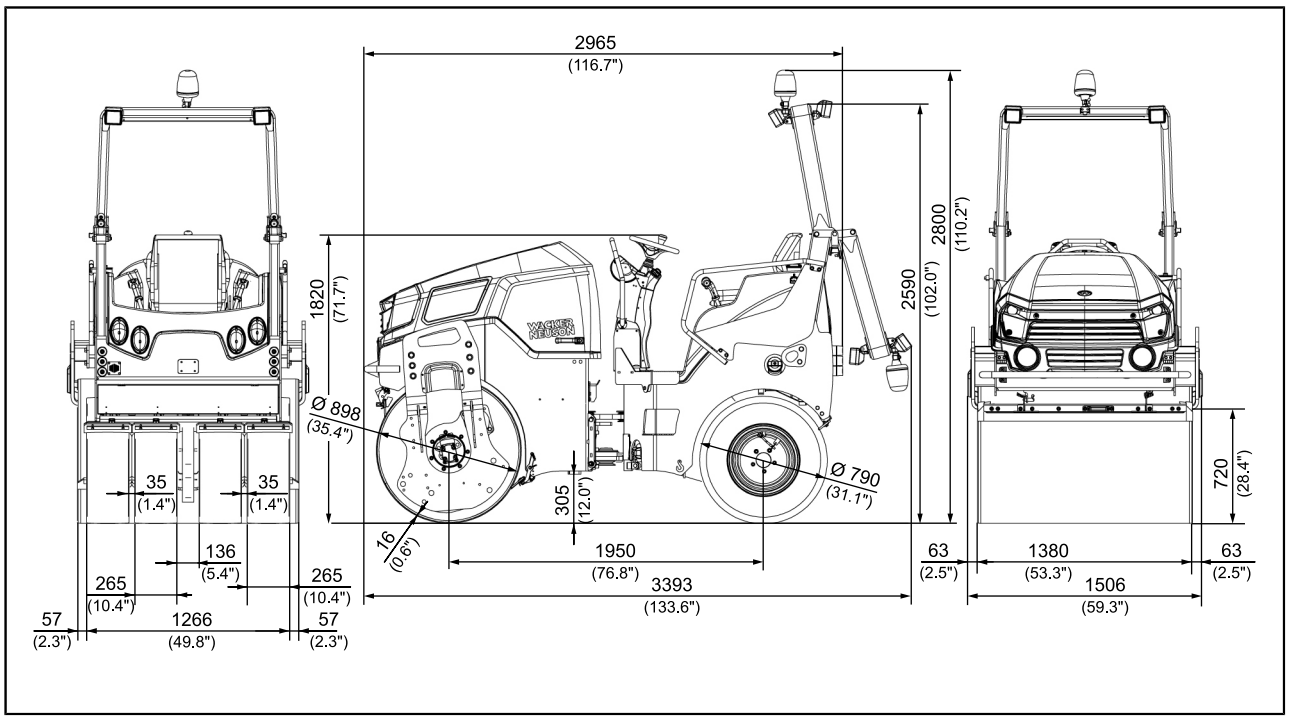
5.02.02 RD40-130c



5.02.03 RD45-140, RD40-140o



5.02.04 RD45-140c



5.03 Siguranțe

⚠ AVERTIZARE

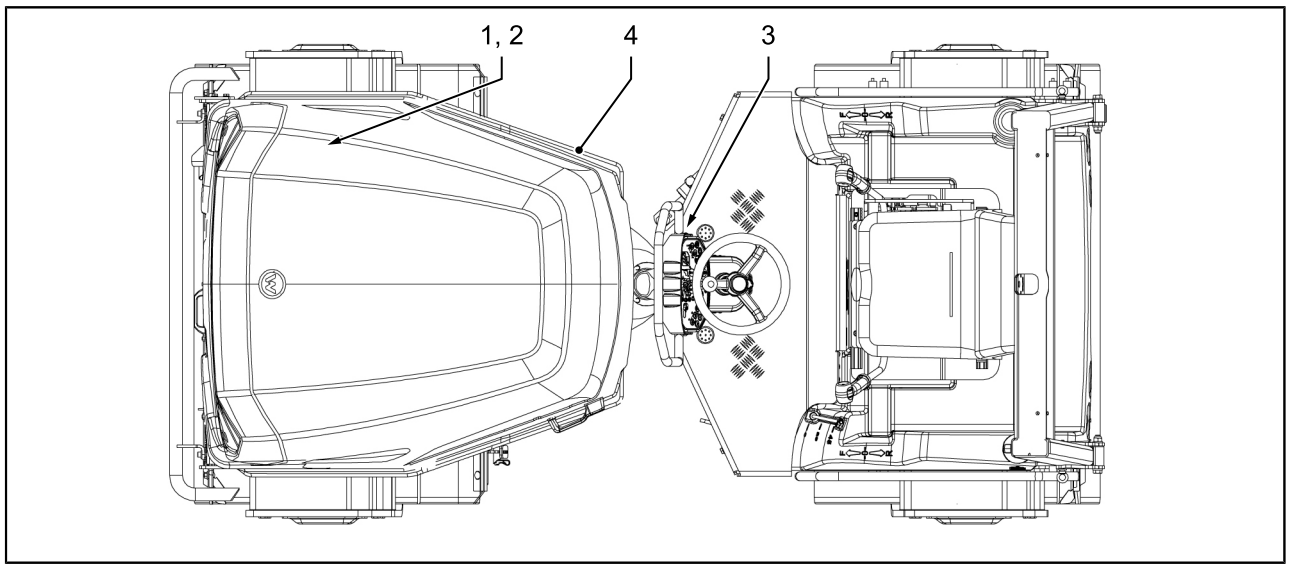
Arsuri la sistemul electric al mașinii!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor și daune materiale prin arsuri în cazul utilizării unor siguranțe, care nu corespuns prescripțiilor.

- Utilizați doar siguranțe prevăzute de producător (nu utilizați siguranțe cu valori de amper mai înalte).
- Nu șuntați siguranțele.

Amplasarea siguranțelor indică un utilaj complet dotat. În funcție de configurația utilajului (echipamentele suplimentare) locurile sunt ocupate de siguranțe sau libere.

Vă rugăm să respectaţi specificaţiile de pe eticheta autocolantă cu informaţii privind alocarea siguranţelor din compartimentul motorului/cutia electrică.



[1] Siguranţe principale
[2] Întrerupător de baterie
[3] Sistem electric central/Opţiuni 1
[4] Sistem electric central/Opţiuni 2

5.03.01 Compartimentul motorului

[1] Siguranţe principale

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F01.1	Dinam B+	100 A
F01.2	Asistenţa la pornirea la rece	80 A
F01.3	Reţeaua de bord (borna 30)	80 A
F01.4	neocupat	

[2] Comutator de baterie

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F200	Comutator de baterie	7,5 A

5.03.02 Coloană de direcţie

[3] Sistem electric central/Opţiuni 1

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F1	Blocare pe toate roţile	5 A
F2	Centură de siguranţă	1 A
F3	Iluminare bandaj	10 A
F4	Fază scurtă stânga	10 A
F5	Fază scurtă dreapta	10 A
F6	Far de mers înapoi	15 A
F7	Faruri de lucru	15 A
F8	Rezerva 1	5 A
F9	Unitate de comandă pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere	5 A
F10	Comutator tip pedală pentru stropirea cu apă	15 A
F11	Comutator tip pedală pentru stropirea cu aditivi, încălzire sca-un, HCMCL	15 A
F12	Rezerva 2	10 A
F13	Priză	15 A
F14	Claxon de semnalizare	15 A
F15	Pompă de stropire cu aditivi	15 A
F16	Pompă de stropire cu apă	15 A
F17	Girofar	15 A
F28	Conectare releu vibraţii	10 A
F35	Tablou de bord (borna 30)	20 A
F36	Tablou de bord (borna 15)	25 A
FT	Soclu pentru testul de siguranţă	

5.03.03 Cutie electrică

[4] Sistem electric central/Opţiuni 2

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F20	Dispozitiv de comandă motor diesel	25 A
F21	Pompă de combustibil	5 A
F22	Senzori la motorul diesel	5 A
F23	Senzori fixaţi pe maşină	5 A
F24	Opţiune sistem de comandă cabină (borna 15)	5 A
F25	Aprinderea este pornită	5 A
F26	Interfaţa XT1 (borna 30)	5 A
F27	Opţiune cabină (borna 30)	10 A

Soclul pentru testul de siguranţă face posiilă verificarea unei siguranțe.
Când dioda verde de lumină luceşte siguranţa este funcţională.

5.04 Cod de diagnosticare

Nr. cod	Componentă	Cauză posibilă
100	Faza scurtă	Linie deschisă, scurtcircuit
102	Girofar	Linie deschisă, scurtcircuit
103	Pompă de stropire cu aditivi	Linie deschisă, scurtcircuit
104	Iluminare margini bandaj	Linie deschisă, scurtcircuit
105	Lumină de marşarier	Linie deschisă, scurtcircuit
106	Pompă de stropire cu apă	Linie deschisă, scurtcircuit
107	Claxon de semnalizare	Linie deschisă, scurtcircuit
108	Eroare stop automat	Linie deschisă, scurtcircuit
109	Eroare de regenerare	Linie deschisă, scurtcircuit
110	Far de lucru stânga	Linie deschisă, scurtcircuit
111	Far de lucru dreapta	Linie deschisă, scurtcircuit
112	Solenoid de oprire	Linie deschisă, scurtcircuit
113	Releu de pornire	Linie deschisă, scurtcircuit
114	Vibraţie supapă electromagnetică spate	Linie deschisă, scurtcircuit
115	Preselectare amplitudine	Linie deschisă, scurtcircuit
116	Avertizor sonor	Linie deschisă, scurtcircuit
117	Pompă de transmisie	Linie deschisă, scurtcircuit
118	Semnalizator de direcţie stânga	Linie deschisă, scurtcircuit
119	Lumină de poziţie stânga	Linie deschisă, scurtcircuit
120	Coborâre supapă electromagnetică dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere	Linie deschisă, scurtcircuit
121	Ridicare supapă electromagnetică dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere	Linie deschisă, scurtcircuit
122	Frână de parcare	Linie deschisă, scurtcircuit
123	Vibraţie supapă electromagnetică faţă	Linie deschisă, scurtcircuit
124	Alarmă de marşarier	Linie deschisă, scurtcircuit
125	Blocare pe toate roţile	Linie deschisă, scurtcircuit
126	Lumină de poziţie dreapta	Linie deschisă, scurtcircuit
127	Semnalizator de direcţie dreapta	Linie deschisă, scurtcircuit
128	Stropire cu apă	Eroare internă de plauzibilitate
129	Supapă electromagnetică vibraţie faţă sau spate	Eroare internă de plauzibilitate
160	Magistrală CAN maşină	Eroare internă de plauzibilitate
161	Memorie internă	Eroare internă de plauzibilitate
162	Temperatura motorului diesel	Eroare la temperatura motorului diesel
163	Motorul magistralei CAN	Eroare la motorul magistralei CAN
164	Senzor de presiune sau temperatură a uleiului hidraulic	Scurtcircuit, sistem mecanic defect
165	Manşă de comandă	Semnal neplauzibil
166	Condiţii pentru pornire	Semnal neplauzibil

Nr. cod	Componentă	Cauză posibilă
600	HCM	Defect

6 DISPOZITIVE SUPLIMENTARE

În acest capitol se descriu montarea și demontarea, operarea și întreținerea echipamentelor auxiliare.

Țineți cont de componentele din furnitură. Acestea pot fi diferite de cele specificate în lista de piese din cauza dezvoltării produselor!

Instrucţiunile de siguranţă

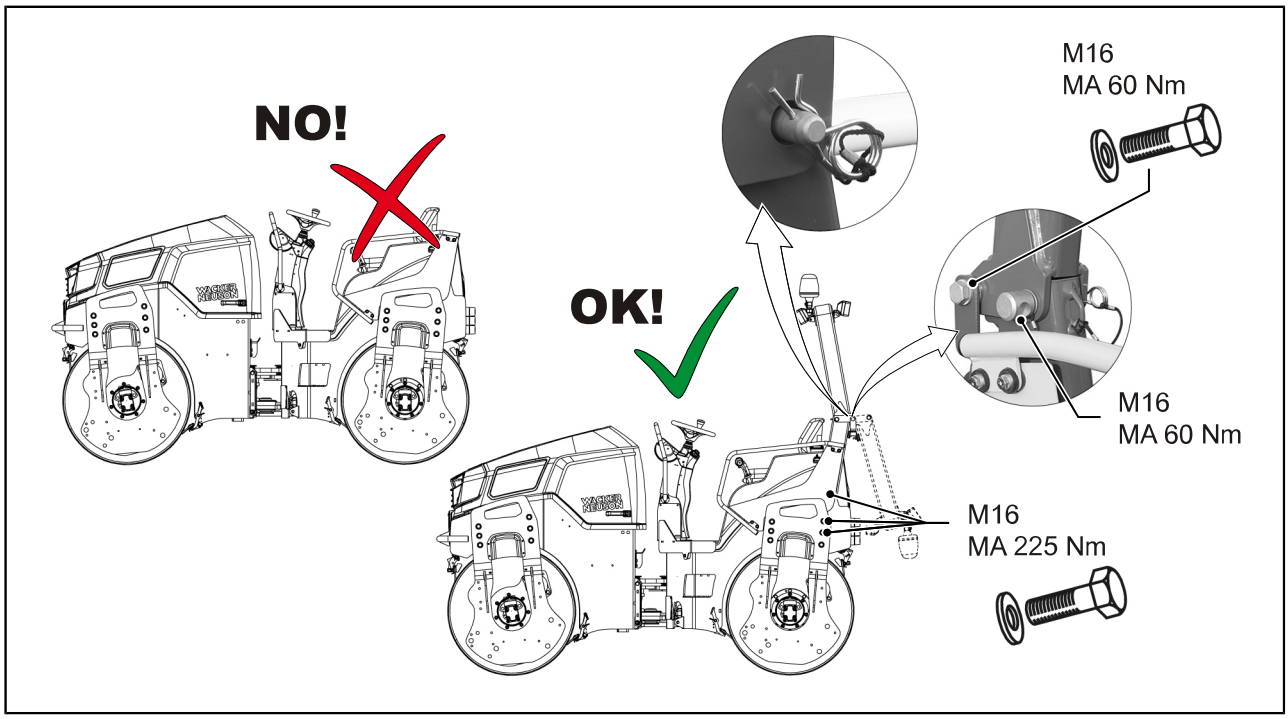
Secțiunea ”Dispozitive suplimentare” descrie componentele mașinii, care pot fi puse în funcțiune suplimentar față de echiparea descrisă în acest manual.

TOATE indicațiile de avertizare și de siguranță descrise în capitolul Operare și întreținere trebuie respectate și la dispozitivele auxiliare:

- "Informații importante referitoare la operarea mașinii"
- "Informații importante cu privire la lucrările de întreținere"

Respectați instrucțiunile din manualul de siguranță în timpul tuturor activităților desfășurate!

6.00 Construcţie de protecţie la răsturnare (ROPS)



Dispozitivul de siguranță ROPS (cabină/cadru de siguranță) este o structură de siguranță în cazul răsturnării mașinii. Aceasta nu permite ca șoferul să fie strivit de greutate mare a utilajului.

În cazul în care cadrul de siguranță ROPS a fost demontat de pe utilaj în vederea transportului sau a reparațiilor, acesta trebuie remontat în mod corespunzător înainte de utilizarea utilajului.

⚠ AVERTIZARE

Utilajul are o greutate proprie mare!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin călcare la răsturnarea accidentală a mașinii.

- Utilajul poate fi operat doar dacă dispozitivul de siguranță ROPS este montat în mod corespunzător și cu centura de siguranță pusă.
- În cazul identificării unor deficienţe ale dispozitivului de siguranţă ROPS sau ale sistemului de fixare a acestuia, operarea utilajului este interzisă.

Montare

⚠ AVERTIZARE

Dispozitivul ROPS are o greutate proprie mare!

Pericol de rănire și de moarte prin strivire sau prindere în timpul montajului.

- Efectuați lucrările de montaj pe o suprafață sigură (plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală).
- Executați lucrările de montaj doar cu motorul stins.
- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.

Respectați indicațiile de service referitoarea la montarea dispozitivului ROPS.

- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate. Respectaţi greutăţile [vezi plăcuţa de fabricaţie a dispozitivului de siguranţă ROPS).
- Ridicați dispozitivul de siguranță ROPS pe platformă și orientați-l către orificiile de fixare.
- Fixați dispozitivul de siguranță ROPS la locul șoferului cu șuruburi. Respectați cuplul de strângere prevăzut.

În cazul variantei ROPS rabatabile:

- Rabatați în sus partea superioară a cadrului și fixați-o cu bolțuri filetate. Respectaţi cuplul de strângere prevăzut.
- Asigurați bolțurile filetate cu șplinturi elastice.

Controlul vizual

Cadrul utilajului din zona de prindere a sistemului ROPS nu are voie să fie deformat, îndoit sau rupt (deformare).

Elementele de consolidare ale dispozitivului de siguranță ROPS nu au voie să fie ruginite, să aibă deteriorări, fisuri sau rupturi deschise.

Toate îmbinările prin înșurubare ale elementelor de consolidare trebuie să corespundă specificațiilor prescrise și să fie bine strânse (respectați cuplurile de strângere). Şuruburile şi piuliţele nu trebuie să fie deteriorate, îndoite sau deformate.

Orice modificare sau reparare/îndreptare a elementelor de rigidizare este interzisă.

6.01 Structură de protecţie împotriva obiectelor care cad (FOPS)

Dispozitivul de siguranţă FOPS este o construcţie care împiedică rănirea şoferului cauzată de obiectele care cad.

Dacă este disponibil, dispozitivul de siguranţă FOPS este integrat, în funcţie de dotarea maşinii, în acoperişul cabinei sau în acoperişul de protecţie. Numărul materialului FOPS este indicat pe plăcuţa cu date tehnice ROPS.

În cazul în care o construcţie cu dispozitivul de siguranţă FOPS a fost demontată de pe utilaj în vederea transportului sau a reparaţiilor, aceasta trebuie remontată în mod corespunzător înainte de utilizarea utilajului.

Montajul

Montarea sau înlocuirea componentelor FOPS deteriorate poate fi efectuată numai de către personalul de specialitate calificat. Informaţi serviciu de asistenţă pentru clienţi!

6.02 Cabina ROPS

Cabina de şofer închisă, sigură la rostogolire din cabină oferă şoferului mai multă siguranţă în timpul lucrului. Încălzirea şi aerisirea asigură o temperatură adecvată în interiorul cabinei. Geamurile mari asigură o vizibilitate optimă.



⚠ AVERTIZARE

Vizibilitate limitată!

Răniri grave sau deces în urma accidentării ca urmare a vizibilităţii limitate asupra zonei din afara cabinei şoferului.

- Curăţaţi temeinic geamurile acoperite de gheaţă, zăpadă, impurităţi sau aburite înainte de începerea lucrului, astfel încât să fie garantată o vizibilitate completă din cabină către zona exterioară şi de lucru.
- În cazul limitării vizibilităţii în timpul funcţionării: parcarea maşinii în condiţii de siguranţă, în afara zonei de pericol, şi asigurarea condiţiilor optime de vizibilitate.

ATENŢIE

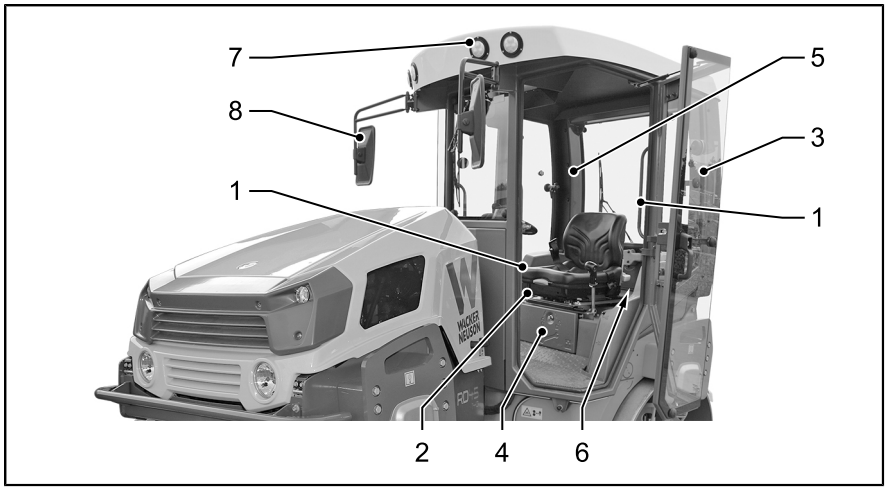
Unghi de virare limitat la aliniament!

Deteriorări la maşină la a reglarea aliniamentului cu cabină ROPS.

- Nu reglaţi aliniamentul maşinii atunci când cabina ROPS este montată.
- Maşina funcţionează numai atunci când bandajele/pneurile se deplasează unul după celălalt la deplasarea drept înainte (fără unghi de virare).

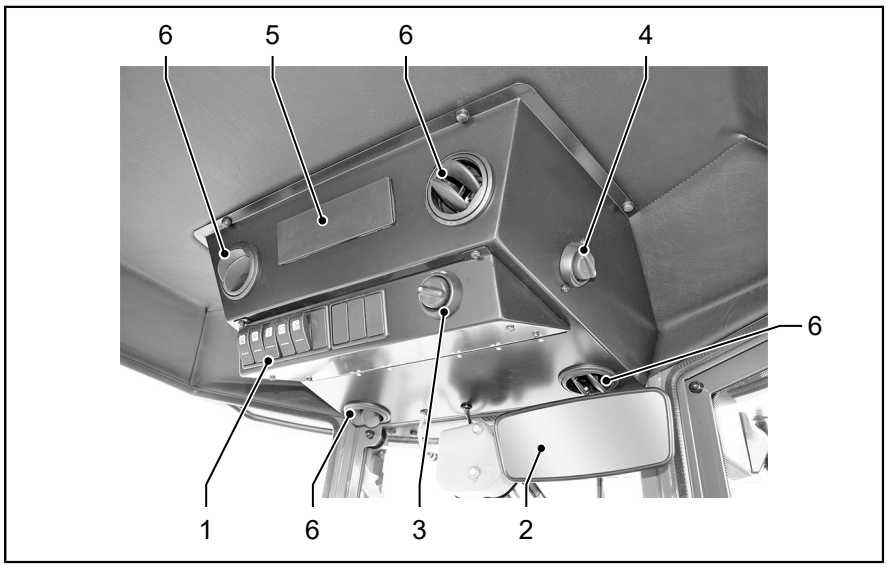
6.02.01 Tabel sinoptic

Cabina şoferului



[1] Mânere de urcare
[2] Consola scaunului şoferului
[3] Cabină ROPS
[4] Compartiment pentru manualul de exploatare/trusa de prim ajutor
[5] Plăcuţa cu date tehnice a cabinei ROPS
[6] Poziţie pentru extinctor (opţional)
[7] Faruri de lucru
[8] Oglindă de lucru/retrovizoare

Zonă acoperiş

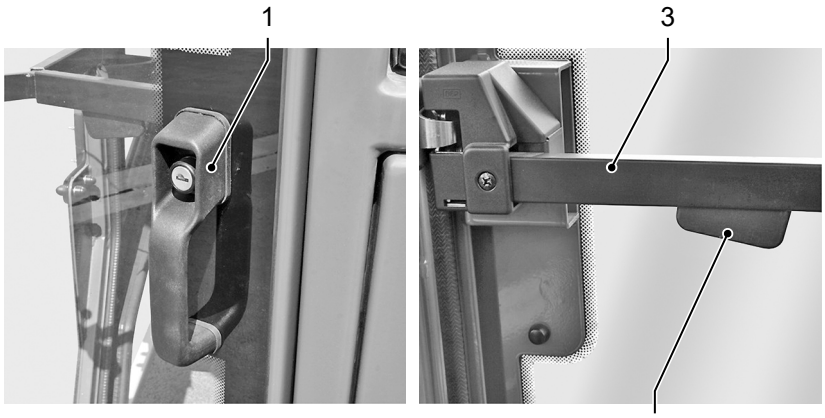


[1] Unitate de comutare
[2] Oglindă interioară
[3] Comutator treaptă de suflare
[4] Comutator temperatură de încălzire
[5] Poziţia pentru radio/tahograf (opţionale)
[6] Duzele de ventilaţie

6.02.02 Manipulare

Deschidere şi închidere uşă cabină

Uşa cabinei şoferului se închide cu un mecanism de blocare. Numai pentru deschidere trebuie să acţionaţi elementul [1] sau [2]. Pentru blocare, uşa se împinge şi mecanismul se blochează/trage.



Deschiderea din exterior a uşii

- ▶ Acţionaţi butonul de la mânerul [1].
- ▶ Trageţi uşa de mâner [1] şi pivotaţi-o spre exterior până la punctul de cuplare.
- ✔ Uşa este deschisă în poziţia de 90°.

Deschiderea ușii din interior

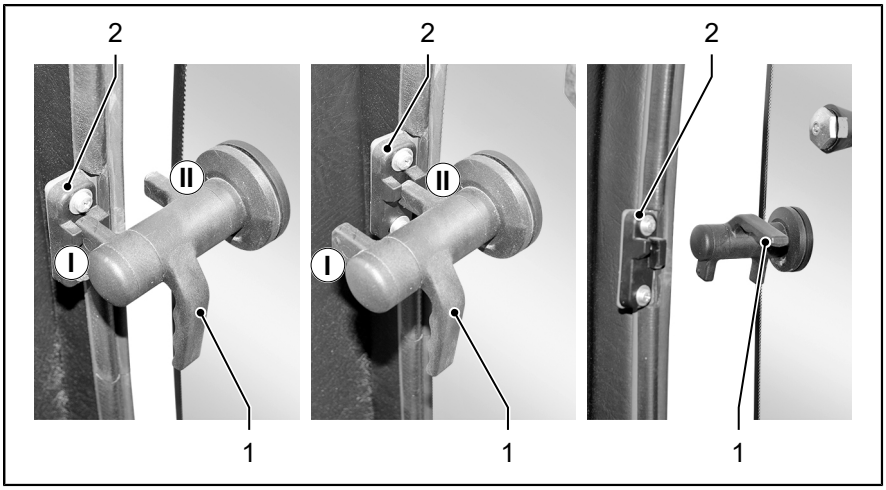
- ▶ Apăsați mânerul [2] în cadrul de fixare [3].
- ▶ Împingeți ușa de cadrul de fixare [3] până la punctul mort și rabatați-o în afară până la capăt.
- ✔ Uşa este deschisă în poziţia de 90°.

Închiderea şi blocarea uşii

- ▶ Închideţi uşa şi împingeţi-o sau trageţi-o în încuietoare.
- ✔ Uşa este închisă şi blocată.

Uşile pot fi blocate din exterior cu sistemul de blocare a uşilor. Astfel, deschiderea uşilor nu mai este posibilă nici din interior şi nici din exterior.

Deschiderea şi închiderea geamurilor



Poziţia de ventilaţie

- Trageţi în sus mânerul [1] şi eliberaţi astfel ştifturile II din blocatorul [2].
- Deschideţi uşor geamul până când ştifturile I se aşează sub blocatorul [2].
- Apăsaţi în jos mânerul [1] pentru a bloca astfel ştifturile I.

✔ Geamul este deschis în poziția de ventilație.

Închiderea geamului

- Trageţi geamul [1] în sus.
- Ridicaţi geamul până când ştifturile II se aşează sub blocatorul [2].
- Apăsaţi în jos mânerul [1] pentru a bloca astfel ştifturile II.

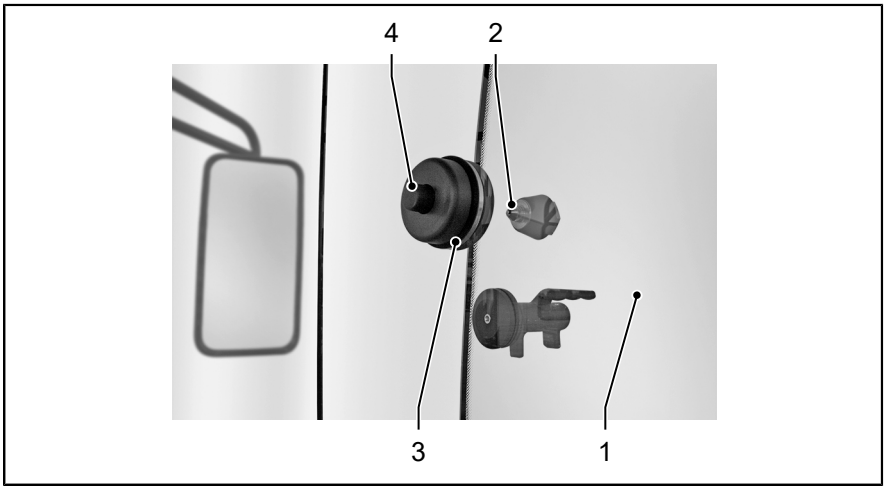
✔ Geamul este închis și blocat.

Deschiderea completă a geamului

- Trageţi în sus mânerul [1] şi eliberaţi astfel ştifturile I sau II din blocatorul [2].
- Împingeţi complet geamul spre exterior.

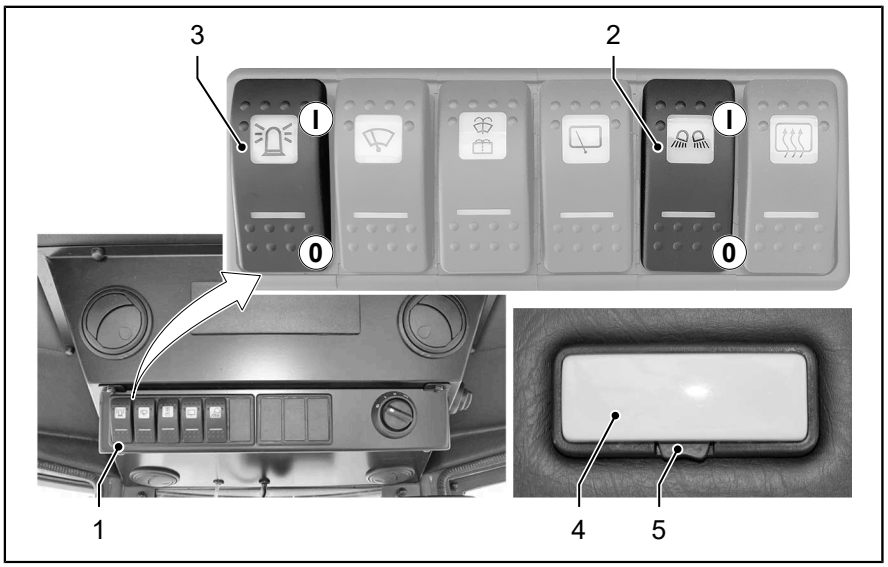
✔ Geamul este deschis, însă nu este blocat în poziția deschisă.

Blocarea şi eliberarea geamului



- ▶ Deschideţi complet geamul [1] şi pivotaţi-l la 180° spre înainte.
- ▶ Lăsaţi ştifturile [2] să se cupleze în bucşa [3].
- ✔ Geamul este complet deschis și blocat.
- ▶ Apăsaţi butonul [4].
- ✔ Blocatorul este eliberat.
- ✔ Geamul poate fi pivotat la loc și închis.

Lumina de lucru, girofarul şi sistemul de iluminare a cabinei



Lumina de lucru şi girofarul sunt acţionate de la unitatea de comutare [1].
Condiţie: Instalaţia electrică este CONECTATĂ.

Sistemul de iluminare a cabinei [4] este amplasat deasupra uşii din partea dreaptă a cabinei.
Acesta poate fi acţionat şi cu instalaţia electrică deconectată.

Când motorul este oprit și luminile sunt de mai mult timp în funcțiune are loc o descărcare rapidă a bateriei.

Conectarea şi deconectarea luminii de lucru

- ▶ Comutatorul [2] în poziţia I:
- ✔ Lumina de lucru este aprinsă.
- ✔ Comutatorul [2] se aprinde.
- ▶ Comutatorul [2] se află în poziţia 0:
- ✔ Lumina de lucru este stinsă.

La varianta cu cabină ROPS, comutatorul pentru lumina de lucru de pe panoul de operare activează şi dezactivează numai iluminarea marginilor bandajului.

Conectarea şi deconectarea girofarului

- ▶ Comutatorul [3] în poziţia I:
- ✔ Girofarul este activat.
- ✔ Comutatorul [3] se aprinde.

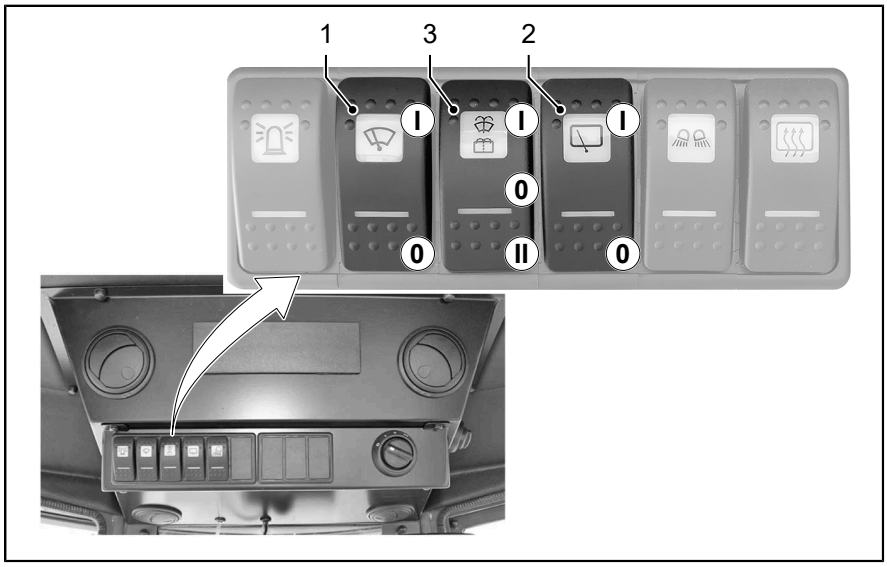
- ▶ Comutatorul [3] se află în poziţia 0:
- ✔ Girofarul este dezactivat.

La varianta cu cabină ROPS, comutatorul pentru girofar de pe panoul de operare nu are nicio funcţie.

Conectarea şi deconectarea sistemului de iluminare a cabinei

- ▶ Apăsaţi în sus o parte a comutatorului [5].
- ✔ Sistemul de iluminare a cabinei este conectat.
- ▶ Aduceţi comutatorul [5] poziţia neutră.
- ✔ Sistemul de iluminare a cabinei este deconectat.

Ştergător



Ştergător

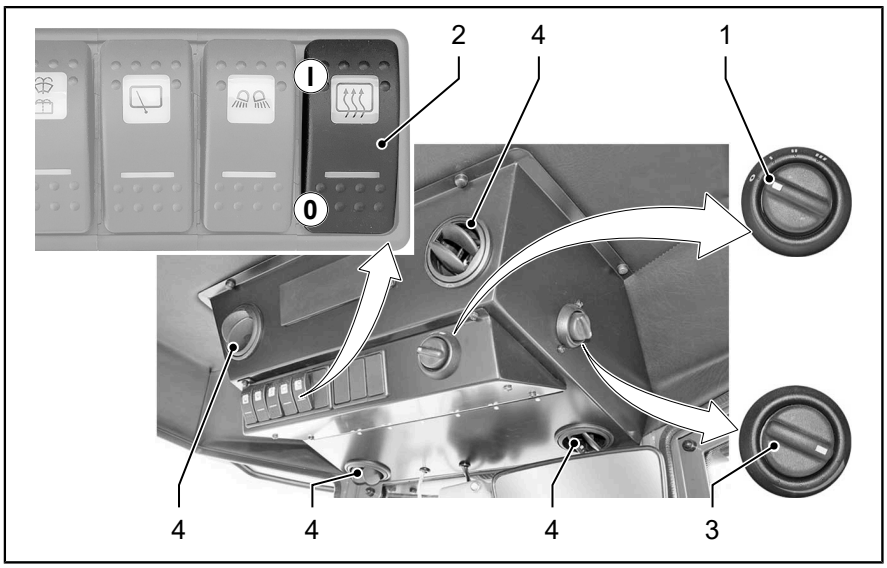
- ▶ Comutatorul [1] şi comutatorul [2] în poziţia 0:
- ✔ Ștergătoarele sunt dezactivate.
- ▶ Comutatorul [1] în poziţia I:
- ✔ Ștergătorul parbrizului este activat.
- ▶ Comutatorul [2] în poziţia I:
- ✔ Ștergătorul lunetei este activat.

Instalaţia de ştergere a geamurilor

Prin apăsarea comutatorului, se pornesc pompa de alimentare a instalaţiei de ştergere a geamurilor şi ştergătorul. Umezirea parbrizului se realizează doar atât timp cât butonul este apăsat.

- ▶ Comutatorul [3] se află în poziţia 0:
- ✔ Instalația de ștergere a geamurilor este deconectată.
- ▶ Comutatorul [3] în poziţia I:
- ✔ Parbrizul este spălat și șters.
- ▶ Comutatorul [3] în poziţia II:
- ✔ Luneta este spălată și ștearsă.

Ventilaţia şi încălzirea



Suflantă

Pornirea suflantei/Reglarea treptei de ventilaţie

Condiţie: Instalaţia electrică este CONECTATĂ.

- ▶ Rotiţi comutatorul [1] în poziţia I, II sau III.
- ▶ Deschideţi sau închideţi duzele de ventilaţie [4]: deschideţi sau închideţi lamelele.
- ▶ Reglarea orientării duzelor de ventilaţie [4]: rotiţi inelul lamelar în direcţia dorită.

Pentru uscarea sau degivrarea parbrizului sau lunetei: orientaţi curentul de aer spre geamuri.

Oprirea suflantei

- ▶ Rotiţi comutatorul [1] în poziţia OFF.
- ✔ Suflanta este deconectată.

Încălzire

Schimbătorul de căldură al unităţii de încălzire este racordat la circuitul de răcire ale motorului diesel. Curentul de aer se încălzeşte în schimbătorul de căldură şi este condus în cabină.

Activarea încălzirii/Reglarea treptei de ventilaţie

- ▶ Reglarea comutatorului [1] de cuplare a treptei de ventilaţie.
- ▶ Reglarea temperaturii de încălzire: rotiţi progresiv comutatorul [3].

Oprirea încălzirii

- ▶ Rotiţi comutatorul [1] în poziţia OFF.
- ✔ Sistemul de încălzire este deconectat.

Sistemul de încălzire a lunetei

Sistemul de încălzire a lunetei este utilizat pentru degivrare sau pentru uscarea unei lunete aburite.

Porniţi sistemul de încălzire a lunetei numai până când vizibilitatea prin lunetă este din nou clară.

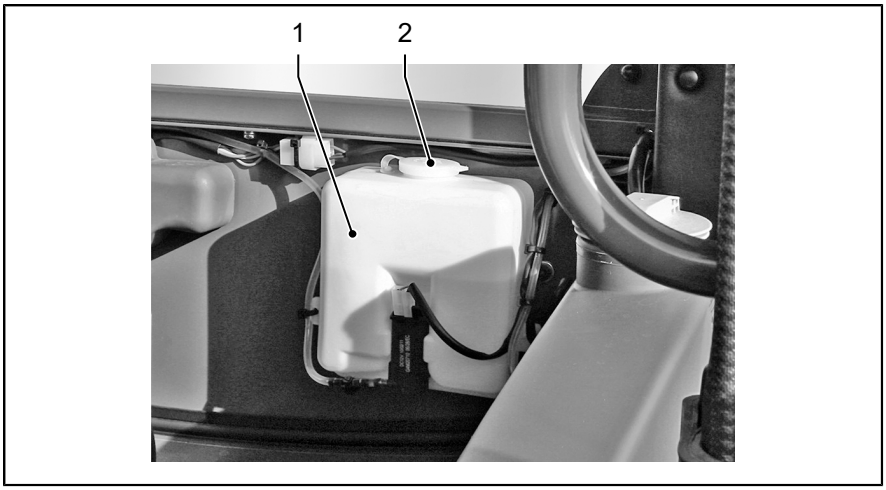
Conectarea şi deconectarea sistemului de încălzire a lunetei

Condiţie: Instalaţia electrică este PORNITĂ.

- ▶ Comutatorul [2] în poziţia I:
- ✔ Sistemul de încălzire a lunetei este conectat.
- ✔ Comutatorul [2] se aprinde.
- ▶ Comutatorul [2] se află în poziţia 0:
- ✔ Sistemul de încălzire a lunetei este deconectat.

6.02.03 Întreţinere

Verificarea nivelului de umplere cu lichid de spălare a geamurilor



Rezervorul [1] de lichid de spălare a geamurilor se află în cabina şoferului.

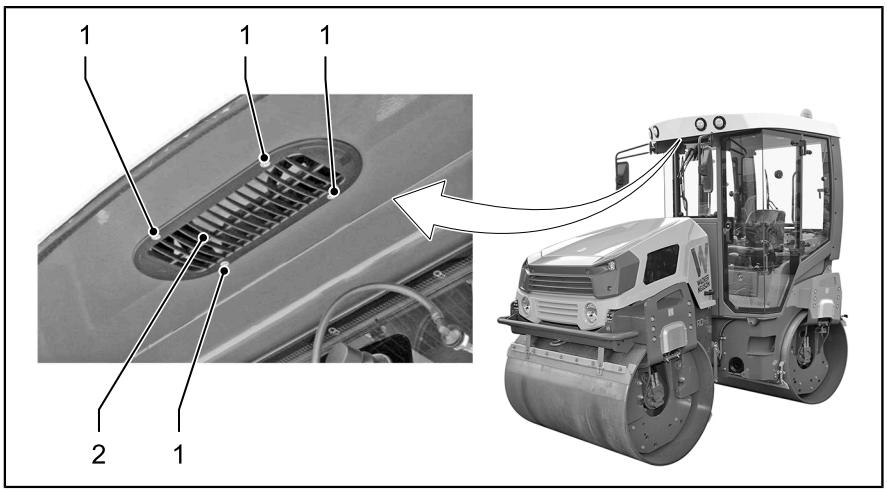
Pentru spălarea geamurilor se poate utiliza apă curată. Totuşi, se recomandă utilizarea unui aditiv convenţional (pe bază de alge).

Dacă temperatura exterioară scade sub punctul de îngheţ, trebuie să adăugaţi lichid antigel în apă. Respectaţi specificaţiile producătorului privind amestecarea acestor lichide.

Adăugaţi cu regularitate lichid de spălare a geamurilor.

- ▶ Deschideți capacul [2] și umpleți rezervorul [1] cu lichid de spălare parbriz.
- ▶ Închideți din nou capacul [2].

Înlocuirea filtrului de aer proaspăt din cabina şoferului

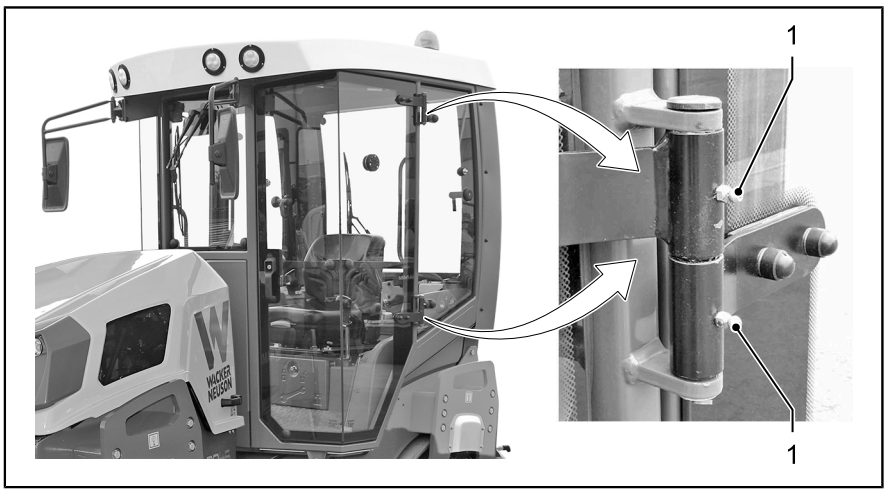


Schimbați filtrul în funcție de cantitatea de praf colectată.

- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Desfiletaţi şuruburile [1] şi scoateţi-le împreună cu capacul şi elementul de filtrare [2].
- Introduceţi la loc capacul împreună cu elementul de filtrare [2].
- Montaţi capacul cu elementul de filtrare [2] şi strângeţi ferm şuruburile [1].

Lubrifierea balamalelor de la uşa cabinei

△ Nur Schmierstoff mit diesem Kennzeichen zulässig ("Date tehnice", pagina 173).



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lubrifiaţi niplul de ungere [1].

6.02.04 Tabele

Date tehnice

Cabina şoferului

Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate cabină	320	kg

RD 40-130

Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate proprie cu cabină	4170	kg
Greutate de funcţionare cu cabină	4415	kg
Greutate pe axă cu cabină faţă/spate	2140/2275	kg

RD 40-130o

Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate proprie cu cabină	4240	kg
Greutate de funcţionare cu cabină	4485	kg
Greutate pe axă cu cabină faţă/spate	2140/2345	kg

RD 40-130c

Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate proprie cu cabină	3920	kg
Greutate de funcţionare cu cabină	4165	kg
Greutate pe axă cu cabină faţă/spate	2140/2025	kg

RD 45-140

Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate proprie cu cabină	4400	kg
Greutate de funcţionare cu cabină	4685	kg
Greutate pe axă cu cabină faţă/spate	2275/2410	kg

RD 45-140o

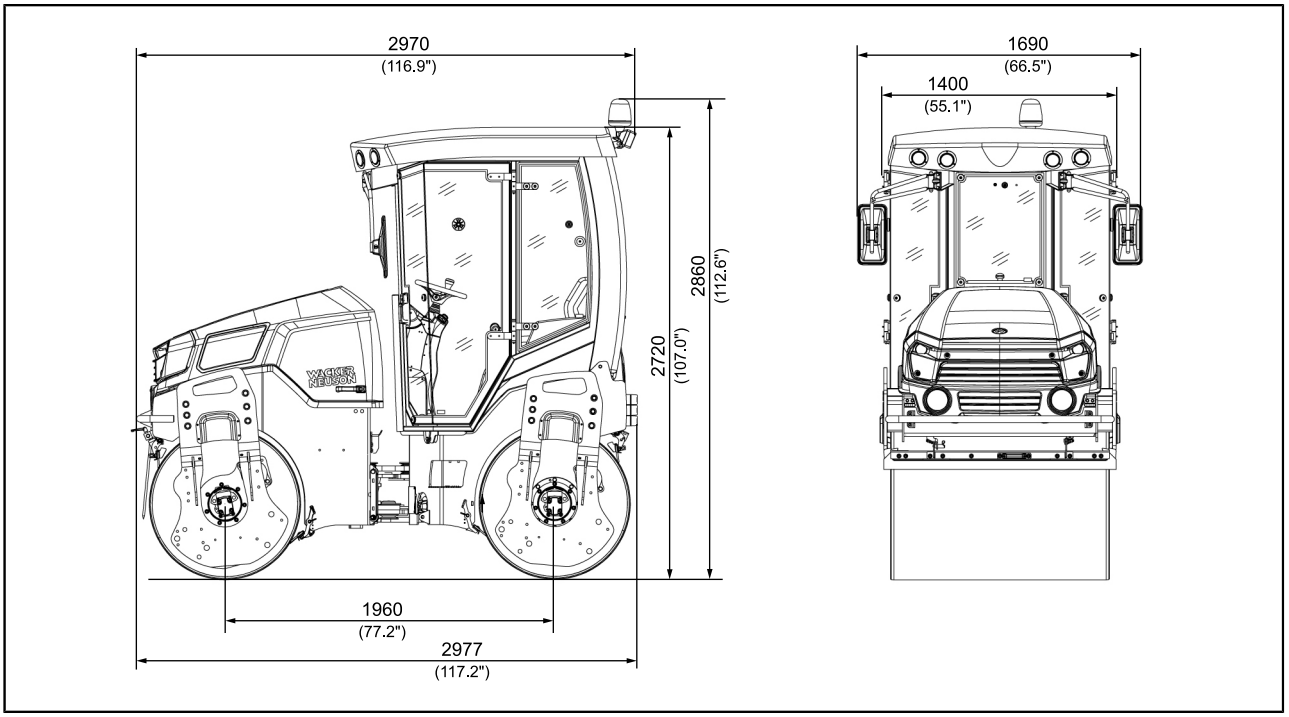
Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate proprie cu cabină	4540	kg
Greutate de funcţionare cu cabină	4785	kg
Greutate pe axă cu cabină faţă/spate	2275/2510	kg

RD 45-140c

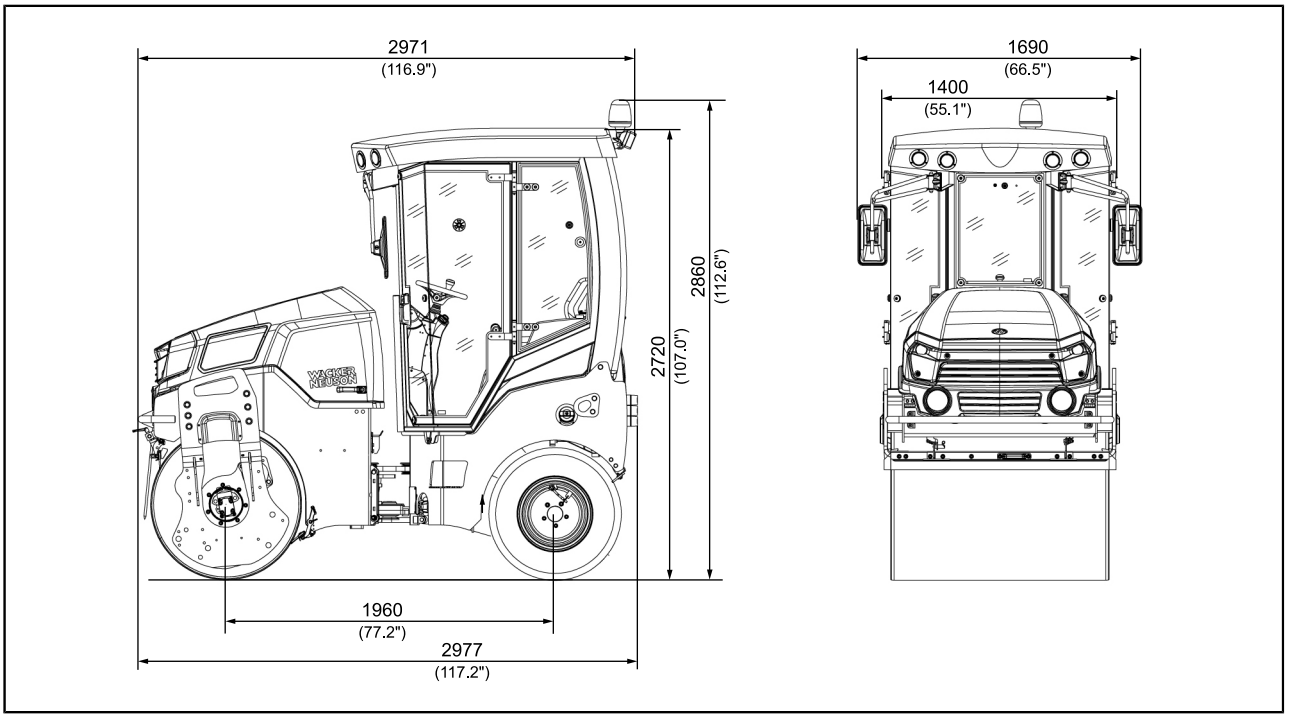
Denumire	Valoare	Unitate
Greutăţi		
Greutate proprie cu cabină	4055	kg
Greutate de funcţionare cu cabină	4300	kg
Greutate pe axă cu cabină faţă/spate	2275/2025	kg

Schiţă cu dimensiuni

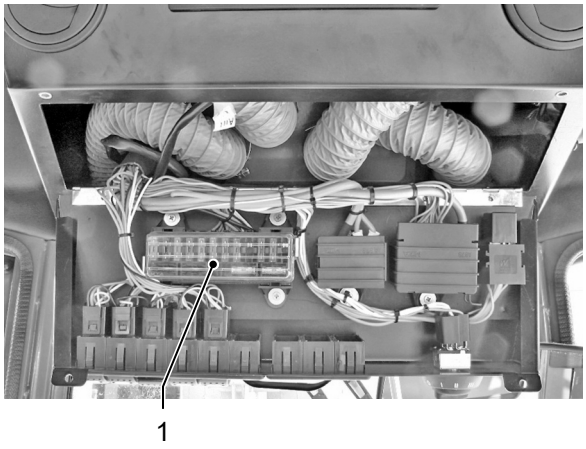
RD40-130, RD40-130o, RD45-140, RD45-140o



RD40-130c, RD45-140c



Siguranţe

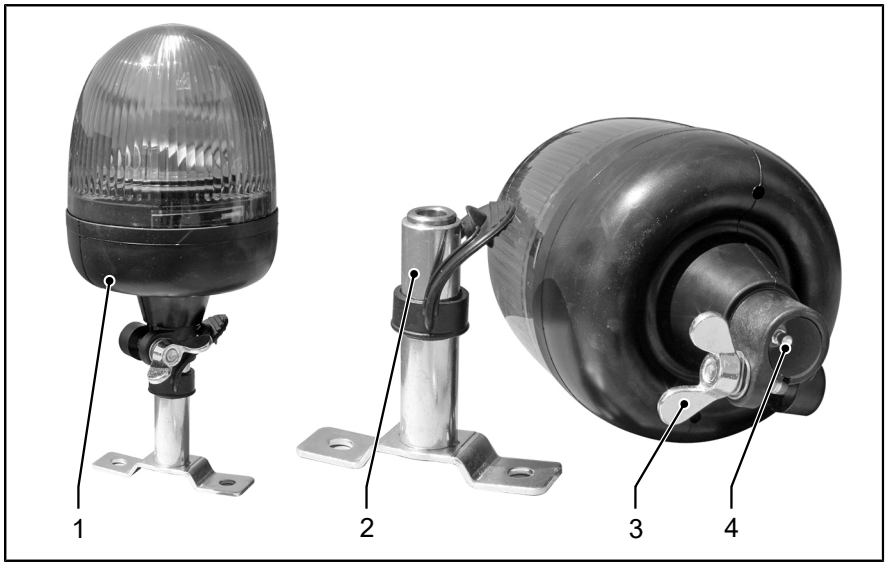


[1] Siguranţele cabinei ROPS

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F101	neocupat	
F102	Radio (borna 30)	5 A
F103	Sistemul de iluminare a cabinei	5 A
F104	Priză opţională	15 A
F105	Radio (borna 15)	5 A
F106	Sistemul de iluminare pentru dispozitivele de control	5 A
F107	Suflantă	10 A
F108	Releu pentru sistemul de lumini de lucru	10 A
F109	Ştergător spate	15 A
F110	Pompă pentru instalaţia de ştergere a geamurilor	10 A
F111	Ştergător faţă	15 A
F112	Girofar	10 A
F113	Far de lucru dreapta	20 A
F114	Far de lucru stânga	20 A
F115	Sistemul de încălzire a lunetei	15 A
F116	neocupat	

6.03 Girofar

6.03.01 Tabel sinoptic



[1] Girofar, montat
[2] Tubul de contact
[3] Şurubul de strângere
[4] Contactul cu fişe

6.03.02 Descriere

Girofarul este o lumină portocalie de avertizare, care distribuie lumina în unghi de 360°.

Girofar servește la recunoașterea, marcarea, și asigurarea optică a locurilor de pericol.

6.03.03 Montarea/Demontarea

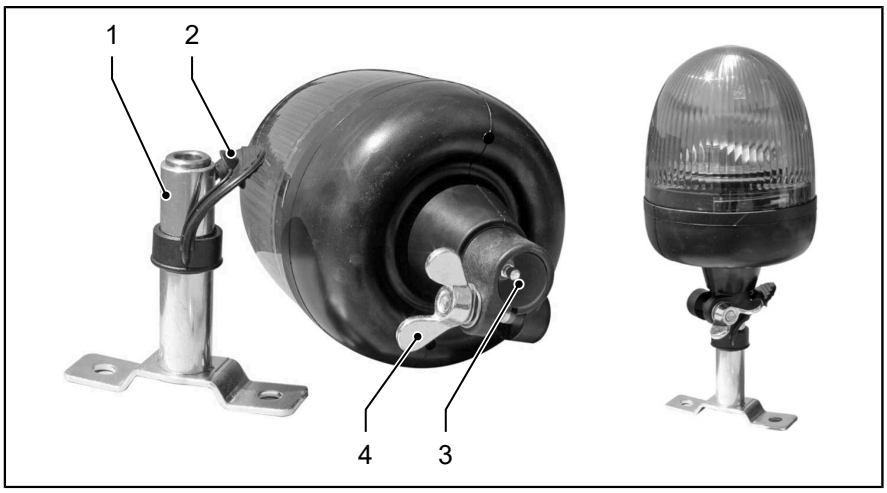
⚠ AVERTIZARE

Lucrări deasupra înălţimii podelei!

Rănire prin cădere.

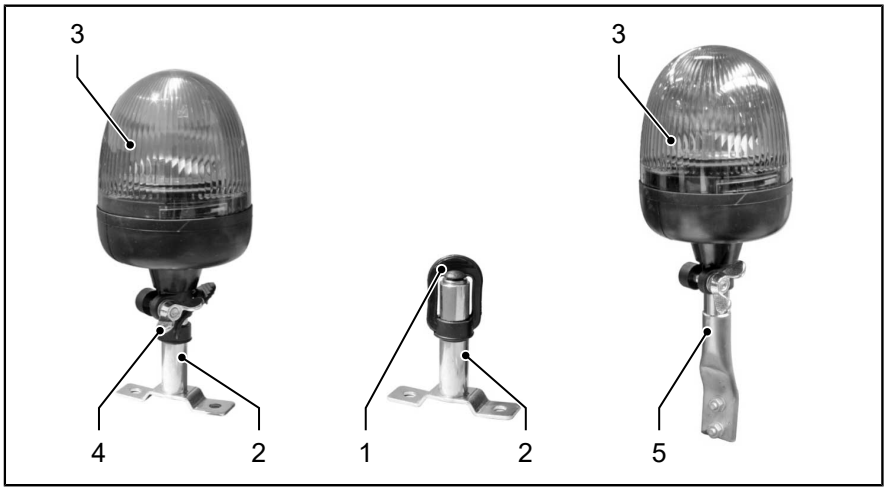
- Toate lucrările deasupra înălţimii podelei trebuie efectuate de pe o scară stabilă sau de pe o platformă de întreţinere.
- Pentru atingerea locurilor de montare de la maşină, utilizaţi trepte de urcare şi trepte stabilite. Nu vă urcaţi pe alte componente ale maşinii sau de montare.

Montarea şi demontarea girofarului



- Trageţi în sus capacul de protecţie [2] şi rabataţi-l în lateral.
- Așezați girofarul cu orificiul de suport [3] pe tubul de contact [1] și împingeți girofarul în interior până la capăt.
- ✔ Conexiunea electrică este stabilită atunci când contactele girofarului sunt fixate în carcasa ştecherului.
- Strângeți șurubului de fixare [4].

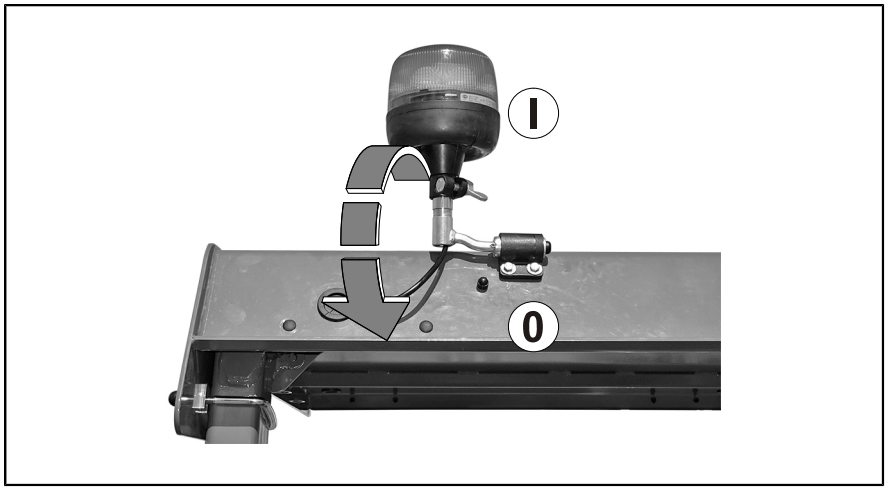
Demontarea/Scoaterea girofarului



- Desprindeți șurubul de fixare [4] și scoateți girofarul [3] de pe tubul de contact [2].
- Închideți tubul de contact [2] cu capacul de protecție [1].
- Depuneți girofarul [3] în cabină pe suportul [5].

Dacă girofarul nu este fixat, tubul de contact trebuie să fie întotdeauna închis cu capacul de protecţie uscat. Astfel, contactele sunt protejate împotriva umidităţii şi împotriva producerii unui scurtcircuit.

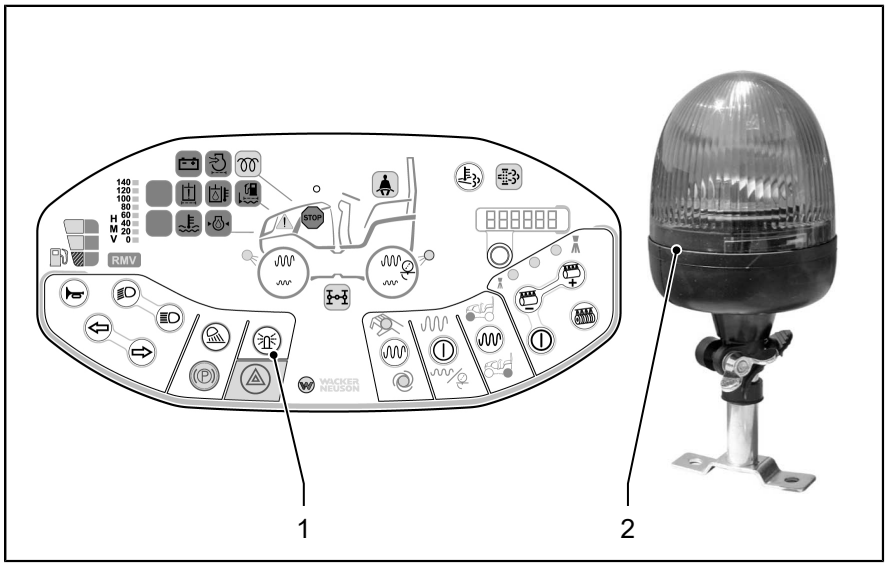
Rabatarea girofarului



Pentru reducerea înălţimii maşinii la transportul cu remorcă sau camion, girofarul poate fi înclinat la 90°.

- Pentru transport, rabataţi girofarul în poziţia de blocare 0.
- Pentru regimul de lucru, rabataţi girofarul în poziţia de blocare I.

6.03.04 Manevrarea



Pornirea girofarului

- Apăsați comutatorul girofarului [1] la panoul de operare.
- ✔ Lampa de control se aprinde: girofarul [2] se aprinde.

Oprirea girofarului

- Apăsaţi din nou comutatorul girofarului [1] de pe panoul de operare.
- ✔ Lampa de control nu se aprinde: girofarul [2] nu se aprinde.

6.03.05 Întreținere

⚠ AVERTIZARE

Lucrări deasupra înălțimii podelei!

Rănire prin alunecare.

- Lucrările de întreținere și de reparații trebuie efectuate de pe o scară stabilă sau de pe o platformă de întreținere.
- Pentru a ajunge la zonele de întreținere la utilaj utilizați trepte sau platforme corespunzătoare. Nu urcați pe utilaj și ansamblele montate.

Praful sau nisipul pot afecta funcționarea girofarului.

Curăţare

- ▶ Curățați girofarul doar cu un burete și apă cu săpun.
- ▶ Nu curăţaţi girofarul cu jet de apă sau curăţitor sub presiune.

Întreținere

- ▶ Dacă este nevoie curățați contactele cu un spray de contact.

6.04 Cuplă de remorcare

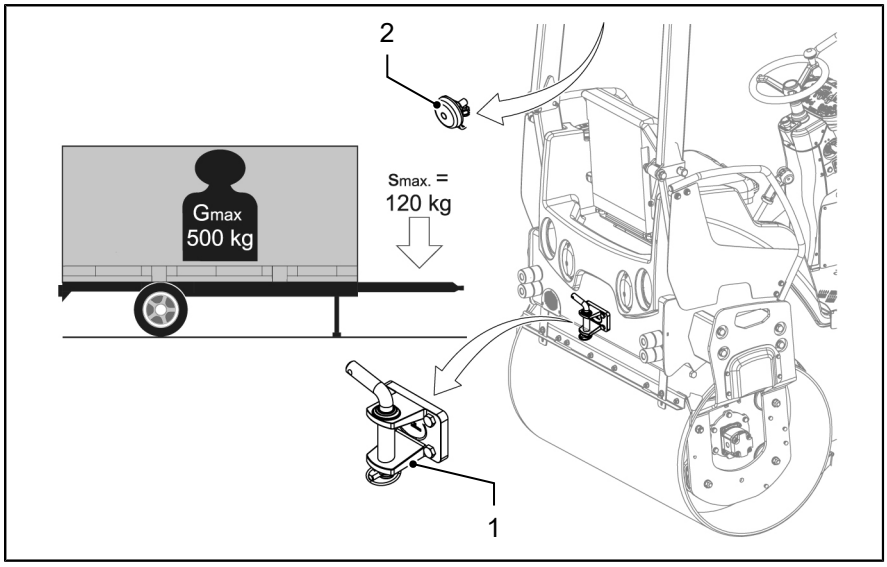
Scoaterea sarcinilor de suspendare reprezintă destinaţia utilizării maşinii – contrar specificaţiilor de la capitolul 1, vezi pagina 18 – cu cuplajul de remorcare montat corect.

Cuplajul de remorcare [1] este utilizat numai pentru tractarea remorcilor.

Greutatea totală admisă a sarcinii de suspendare $G_{max.}$ (remorca cu încărcătură) şi sarcina de reazem admisibilă $S_{max.}$ nu trebuie depăşite.

Nu utilizaţi cuplajul de remorcare în alte scopuri sau cu alte sarcini.

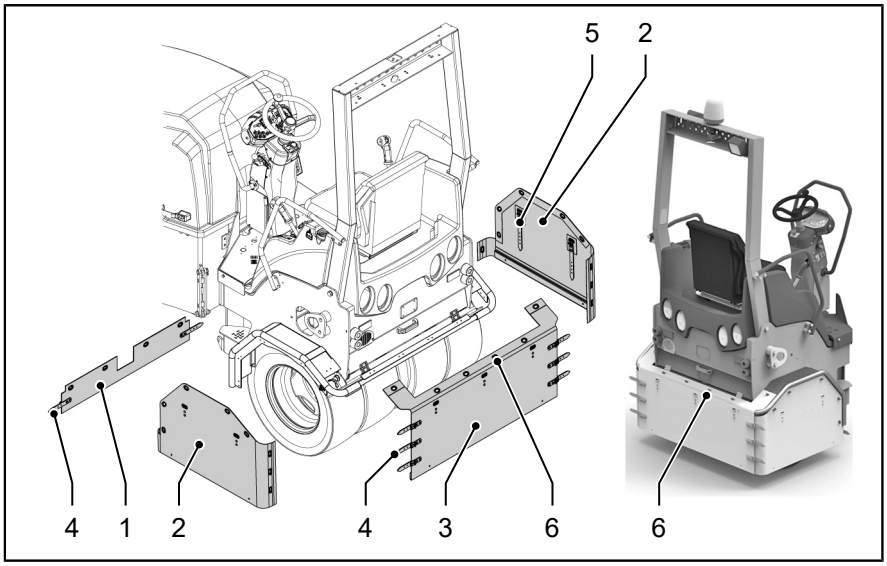
Dacă ROPS este rabatabil se montează un tampon opritor [2] pentru evitarea deteriorărilor de la cuplaj și ROPS.



Verificaţi cu regularitate diametrul bolţului. Bolţurile uzate trebuie înlocuite imediat.

6.05 Șorțuri termice

6.05.01 Tabel sinoptic



[1]	Tablă de protecţie termică din faţă	**[2]**	Table de protecţie termică din stânga/dreapta
[3]	Table de protecţie termică din spate	**[4]**	Curea de blocare
[5]	Curea de prindere (interior)	**[6]**	Fixare rotativă

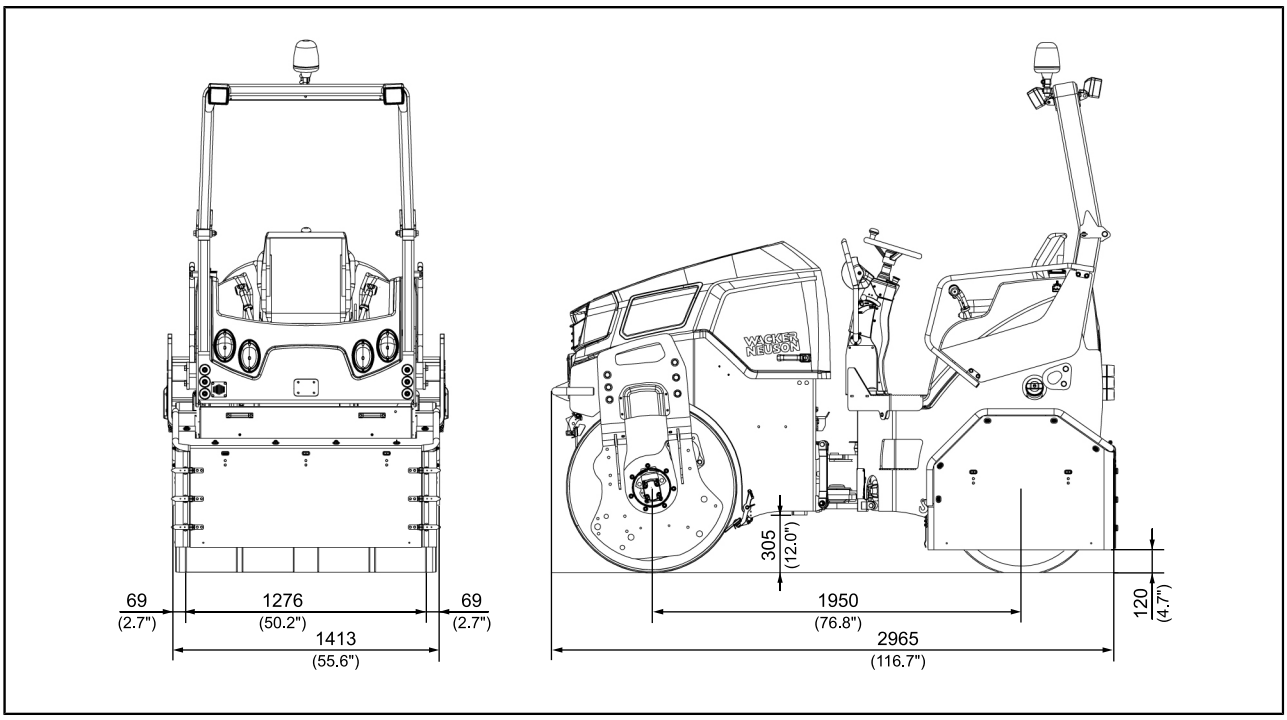
6.05.02 Descriere

La aplicarea asfaltului tablele de protecție termică mențin căldura care se ridică în zona roților. Prin acumularea căldurii pneurile se încălzesc rapid şi astfel se evită lipirea asfaltului de pneuri.

6.05.03 Manipulare

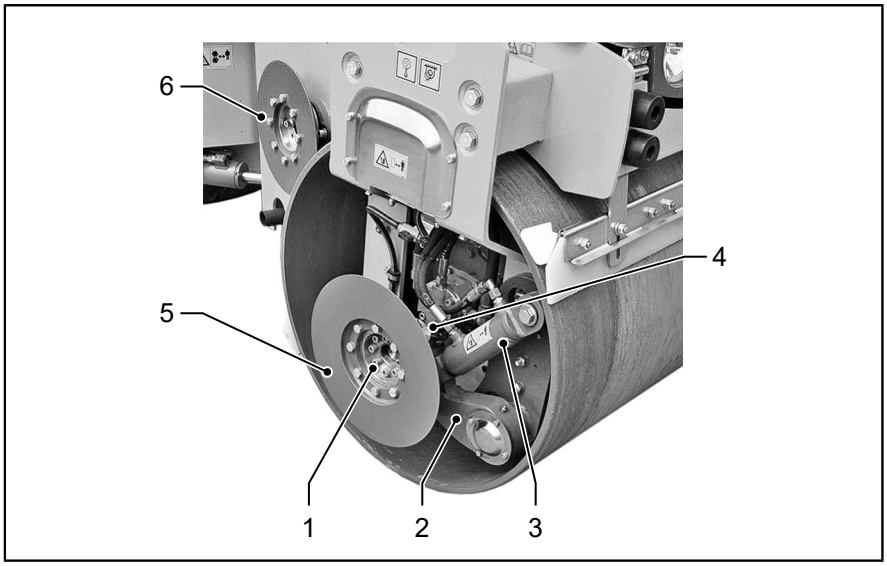
Pentru încălzirea pneurilor, pe asfaltul cald se circulă cu tablele de protecţie termică închise. Când temperatura exterioară este scăzută sau când bate vântul, tablele de protecţie termică împiedică răcirea rapidă a pneurilor. Când maşina nu este utilizată pentru asfaltare, tablele de protecţie termică pot fi rulate în sus şi fixate cu ajutorul curelelor de prindere. Pentru o mai bună accesibilitate la pneuri (în vederea întreţinerii) sau pentru prevenirea uzurii premature a tablelor de protecţie termică, acestea pot fi scoase uşor de la maşină prin deschiderea dispozitivelor de fixare rotativă.

6.05.04 Schiţă cu dimensiuni



6.06 Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere

6.06.01 Tabel sinoptic



[1]	Suport scule	**[2]**	Manetă
[3]	Cilindru hidraulic	**[4]**	Duză de pulverizare pentru stropirea cu apă
[5]	Roată de tăiere	**[6]**	Rolă de presare

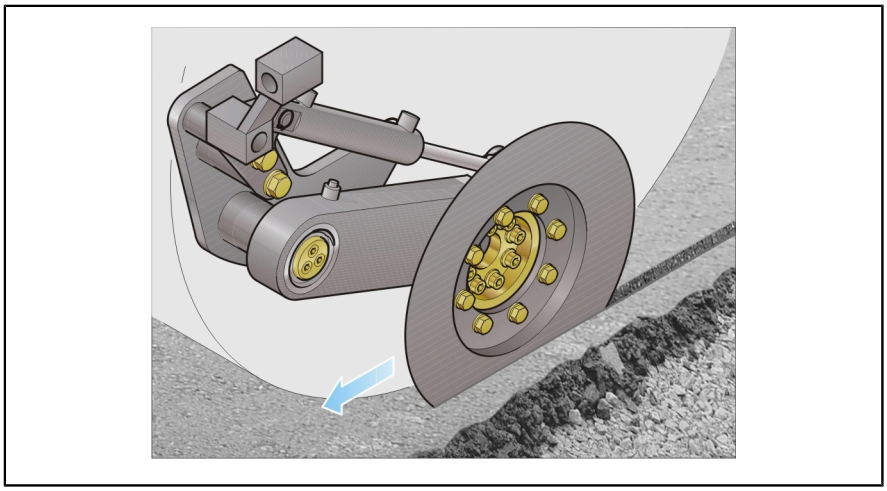
6.06.02 Descriere

Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere taie sau formează marginile laterale ale asfaltului cald.

Instrumentul este ridicat și coborât de un sistem hidraulic. Sistemul de stropire cu apă împiedică lipirea bitumului de echipament.

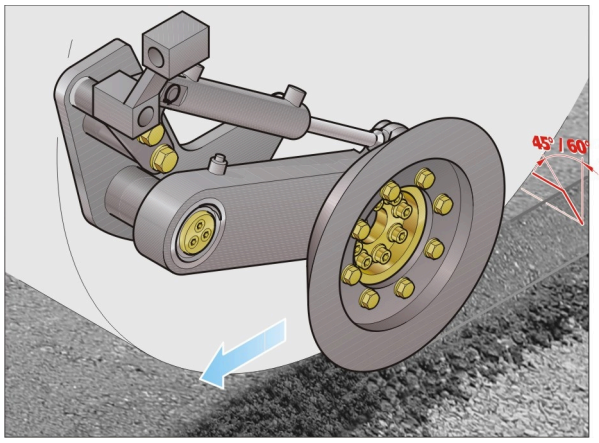
Disc tăietor și rolă de presiune pot fi schimbate.

Roată de tăiere



Disc tăietor taie resturile stratului de asfalt.

Rolă de presare



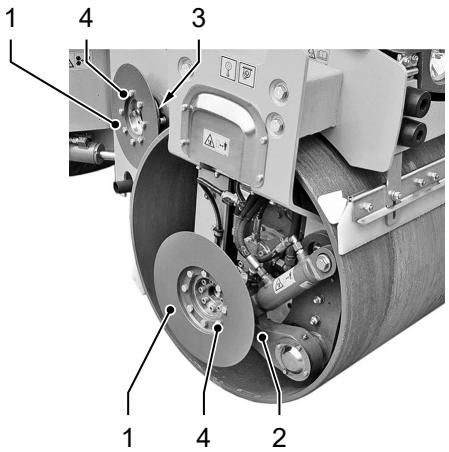
Rolele de presiune conice netezesc înclinat marginile de asfalt. Rolele de presiune pot fi schimbate în funcție de grosimea stratului pârghie pot înclinare dorit.

Indicator ecartament (opţiune)

Cu ajutorul indicatorului traseu șoferul poate plănui traiectoria de deplasare în funcție de o linie de prelucrare marcată în prealabil.

6.06.03 Montarea/demontarea instrumentelor

Tabel sinoptic

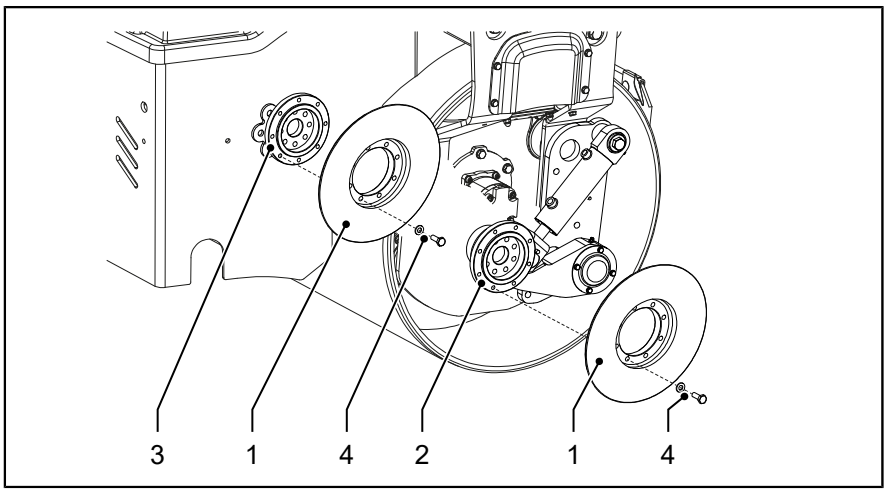


[1]	Sculă pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere	**[2]**	Braţul cu flanşă al manetei
[3]	Suport cu flanşă	**[4]**	Şuruburi M10x30 (8 bucăţi)

Instrumentele [1] pentru dispozitivul de apăsare a muchiilor și de tăiere sunt amplasare la brațul de manetă [2].

Instrumentele care nu se află în funcțiune sunt fixate la flanșa suportului [3] la cadrul vehiculului.

Demontarea/montarea



Montarea sculei

- Scoateți instrumentul [1] de la flanșa [3] de la suport
  Desprindeți cele 8 șuruburi și șaibe [4].
- Aşezaţi scula [1] pe flanşa [2] de pe braţul manetei.
- Înșurubați instrumentul [1] cu cele 8 șuruburi și șaibe [4] la flanșă [2] (respectați cuplul de strângere).

Demontarea instrumentului

- Scoateţi scula [1] de pe flanşa [2] de pe braţul manetei:
  Desfaceţi cele 8 şuruburi şi şaibele [4].
- Introduceți instrumentul [1] la flanșa [3] de la suport
- Înșurubați instrumentul [1] cu cele 8 șuruburi și șaibe [4] la flanșă [3] (respectați cuplul de strângere).

Alternativ puteți demonta instrumentul împreună cu flanșa de pe brațul de manetă sau de pe suport.

Pentru montare la suport în acest caz flanșa se aplică pe suportul de centrare și se fixează cu 2 șuruburi.

Montarea la brațul de manetă are loc cu 8 șuruburi.

6.06.04 Manipulare

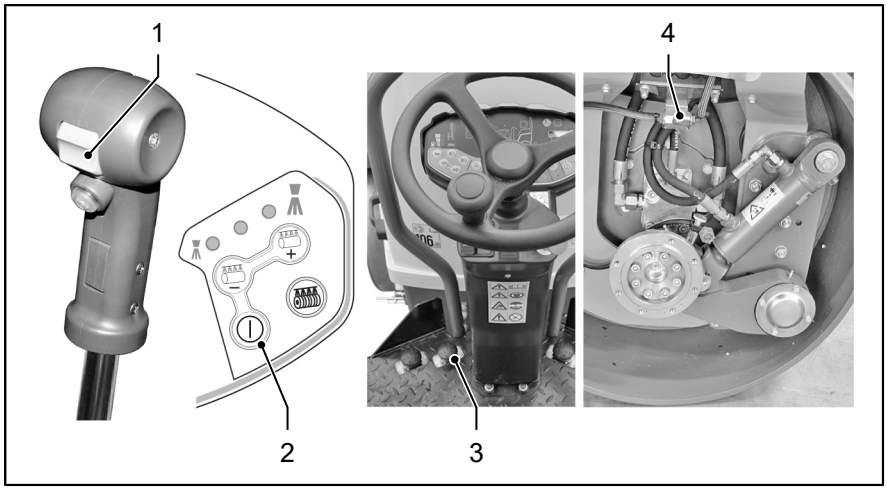
ATENŢIE

Aplicarea necorespunzătoare a unei forţe!

Deteriorări la dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere din cauza transmisiei nefavorabile a forţei.

- Lucrările cu dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere pot fi efectuate doar la deplasarea înainte.
- Prelucrați doar asfalt cald, prelucrabil.

Tabel sinoptic al elementelor de operare



[1]	Comutator pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere	**[2]**	Comutator stropire cu apă
[3]	Comutator tip pedală pentru stropirea cu apă	**[4]**	Robinet de închidere a sistemului de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere

Mişcările de ridicare şi coborâre ale dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere sunt controlate cu comutatorul [1] de la manşa de comandă.

La varianta cu dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere pe ambele părţi, dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este acţionat cu ajutorul comutatorului de la maneta de pe partea respectivă.

Coborârea şi ridicarea

Coborâre dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere

- ▶ Apăsați comutatorul [1] la maneta de viteze în jos, până când se atinge poziția dorită.
- ✔ Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere coboară şi intră în funcţiune.

Ridicare dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere

- ▶ Apăsați comutatorul [1] la maneta de deplasare în sus, până când se atinge poziția dorită.
- ✔ Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere se ridică de pe suprafaţa asfaltului.

Stropire

Sistemul de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere

Sistemul de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere este alimentat prin intermediul pompei sistemului de stropire al bandajelor. Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este stropit numai atunci când sistemul de stropire cu apă al bandajelor este conectat.

- ▶ Deschideți robinetul de închidere [4].
- ✔ Sistemul de stropire pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de

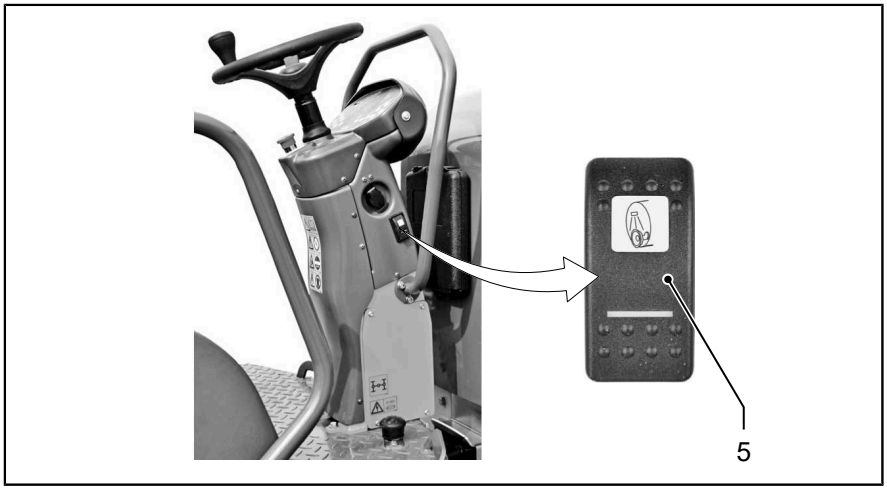
tăiere este racordat la sistemul de stropire cu apă al bandajelor.

- ▶ Apăsați întrerupătorul [2].
- ✔ Stropirea în intervale este activată.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [2].
- ✔ Stropirea în intervale este dezactivată.
- ▶ Apăsați lung comutatorul [2] sau pedala [3] pentru stropire cu apă.
- ✔ Stropirea bandajelor şi a dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere are loc atât timp cât comutatorul este menţinut apăsat.
- ▶ Închideți robinetul de închidere [4].
- ✔ Sistemul de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere este separat de sistemul de stropire cu apă al bandajelor.

Sistem de stropire cu comutator

Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere cu comutator

Sistemul de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere poate fi pornit sau oprit de la comutatorul opţional.



Premisă: Robinetul de închidere [4] este deschis.

- ▶ Apăsați comutatorul [5] în sus.
- ✔ Sistemul de stropire pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este racordat la sistemul de stropire cu apă al bandajelor.
- ▶ Apăsați comutatorul [5] în jos.
- ✔ Sistemul de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere este separat de sistemul de stropire cu apă al bandajelor.

6.06.05 Întreţinere

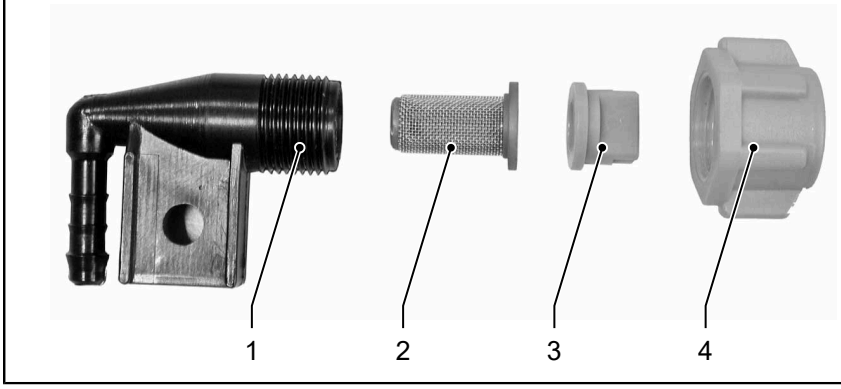
Tabel sinoptic privind întreţinerea

La fiecare 250 de ore de funcţionare

250 h

- Curăţarea duzelor de pulverizare
- Lubrifierea bolţurilor de la cilindri pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere
- Lubrifierea lagărului manetei de la dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

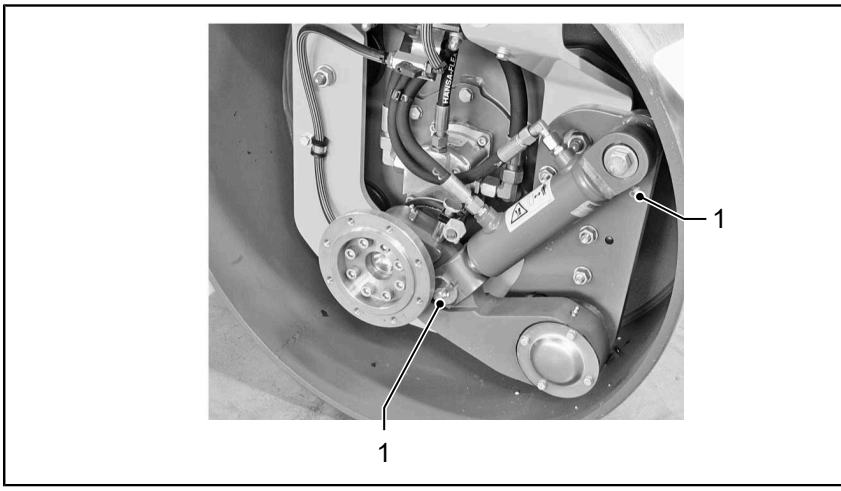
Curățarea duzele de pulverizare



- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Deșurubați piulița olandeză [4] împreună cu duza de pulverizare [3] și filtrul [2] de la carcasă [1].
- Scoateți filtrul [2] și duza de pulverizare [1] de la piulița olandeză [4] și curățați-l.
- Clătiți conducta și carcasa [1] în timp ce stropirea cu apă este pornită.
- Introduceți duza de pulverizare [3] și filtrul [2] în piulița olandeză [4]. și înșurubați-le împreună pe carcasă [1].

Lubrifierea bolţurilor de la cilindri pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

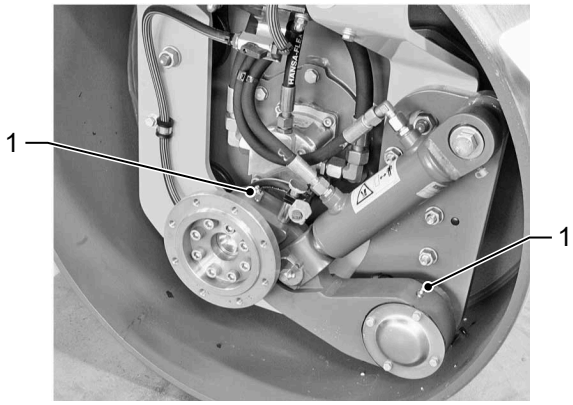
△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lubrifiați niplul de ungere [1] (2 bucăți).

Lubrifierea lagărului manetei de la dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

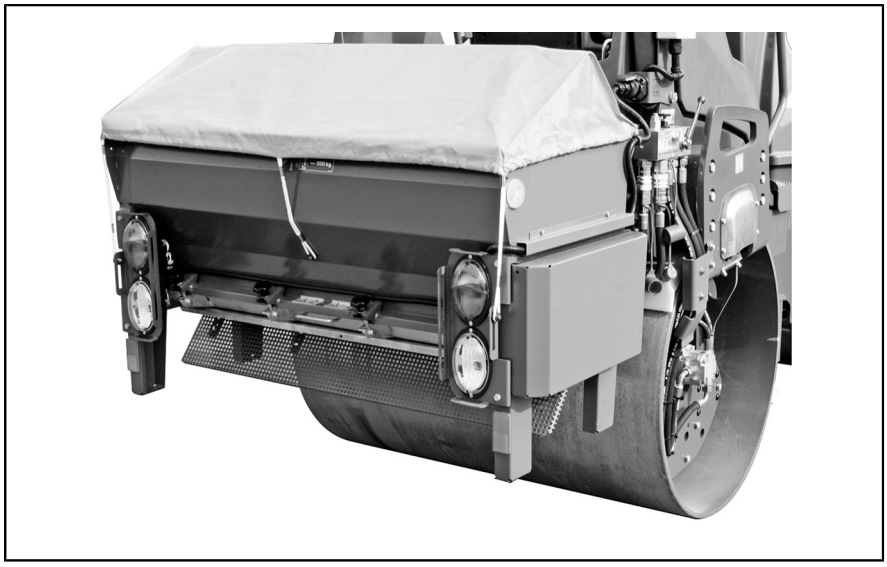
△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).



- ▶ Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1] (2 bucăți).

6.07 Distribuitor liniar HAMM (HLS)

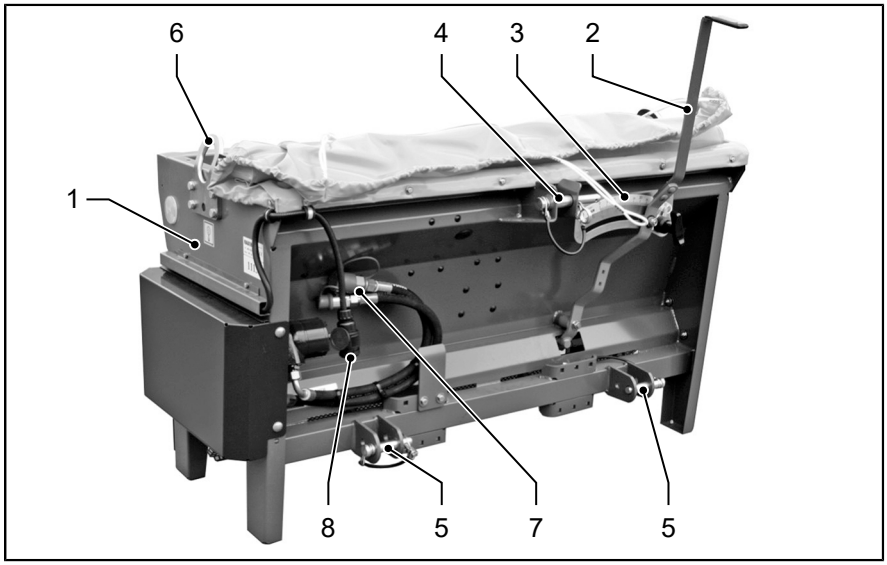
La efectuarea oricăror lucrări, respectați și instrucțiunile de utilizare ale producătorului distribuitorului material granular.



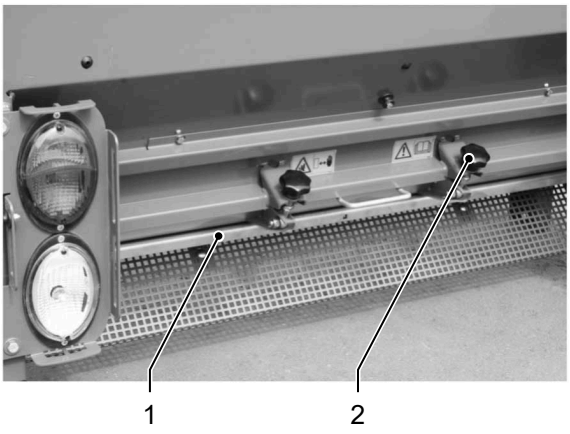
Cu ajutorul distribuitorului de pietriş este posibilă repartizarea pietrişului cu o presare concomitentă pe suprafaţa carosabilului. O distribuire optimă a materialului de dispersat depinde de o reglare exactă a componentelor de distribuire.

6.07.01 Tabel sinoptic

Distribuitor de criblură



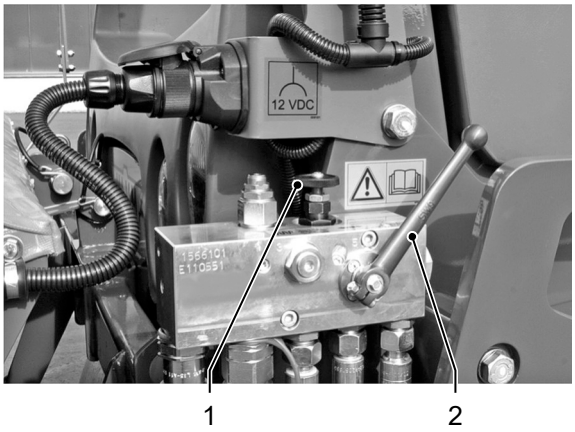
[1]	Rezervor de stocare	**[2]**	Cursor de blocare
[3]	Scala cantităţii de dispersie	**[4]**	Punct de cuplare pentru ghidajul superior
[5]	Punct de cuplare pentru ghidajul inferior	**[6]**	Ocheț de agățare
[7]	Racorduri hidraulice	**[8]**	Racord iluminat



[1] Fund de dispersie

[2] Şurub de fixare

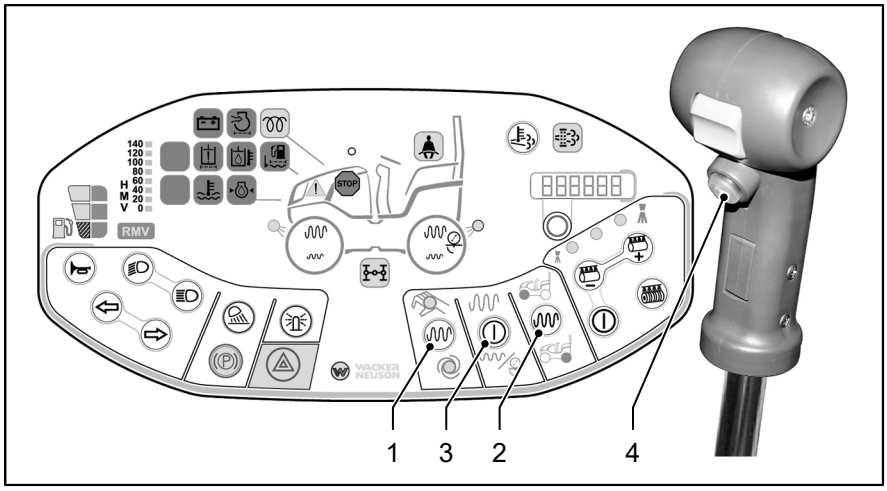
Manete şi mânere de comandă



[1] Turaţie ax de dispersie

[2] Preselecţie vibrare/distribuitor criblură

Instrumente şi elemente de operare



[1]	Comutator regim de operare	**[2]**	Comutator preselectare bandaj
[3]	Comutator sistem de compactare dinamic	**[4]**	Comutator sistem de compactare/distribuitor de criblură

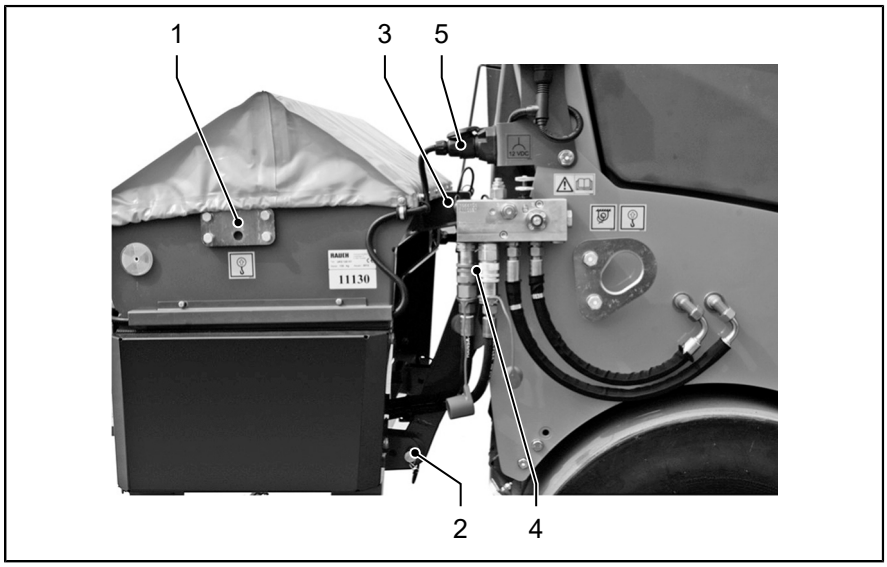
6.07.02 Montarea/demontarea

⚠ AVERTIZARE

Greutate proprie mare a distribuitorului material granular!

Pericol de rănire și de moarte prin strivire sau prindere în timpul montajului.

- Efectuați lucrările de montaj pe o suprafață sigură (plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală).
- Executați lucrările de montaj doar cu motorul stins.
- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.
- Efectuați montajul numai având rezervorul de stocare golit.



Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate. Respectaţi greutăţile (a se vedea plăcuţa de fabricaţie a distribuitorului distribuitorului).

Montajul distribuitorului de criblură

- Ridicați distribuitorul material granular folosind ocheții de agățare [1].
- Aplicați și poziționați distribuitorul de pietriș la suportul de la cadrul mașinii.
- Racordați 2 × ghidajul inferior [2] cu bolțurile de zăvorare și asigurați-le cu șplinturi.
- Racordați ghidajul superior [3] cu bolțurile de zăvorare și asigurați-le cu șplinturi.
- Îmbinați racordurile [4] pentru sistemul hidraulic.
- Îmbinați racordul [5] pentru iluminat.

Demontarea distribuitorului de criblură

- Goliți rezervorul de stocare.
- Separați racordurile pentru iluminat [5] și sistemul hidraulic [4].
- Închideți furtunurile hidraulice [4].
- Fixați distribuitorul material granular în ocheții de agățare [1].
- Îndepărtaţi elementele de siguranţă şi şplinturile.
- Scoateți bolțul de la ghidajul superior [3] și cel inferior [2].
- Ridicați distribuitorul material granular de pe cadrul utilajului, cu ajutorul ocheților de agățare [1].
- Amplasați sigur distribuitorul material granular și asigurați-l contra răsturnării.

6.07.03 Manipulare

⚠ AVERTIZARE

Piese rotative nemascate!

Pericol de prindere și rănire cauzat de piesele rotative de la distribuitorul material granular.

- Efectuați lucrările de verificare, reglare și întreținere în zona motorului doar cu motorul diesel oprit.
- Nu întindeți mâna în zona distribuitorului material granular, înainte de oprirea tuturor pieselor.
- Nu depuneți obiecte/scule în distribuitorul material granular
- În timpul controalelor vizuale la motorul diesel păstrați o distanță de siguranță corespunzătoare.

ATENŢIE

Greutate mare, sarcină liniară ridicată!

Prin sarcina liniară ridicată a bandajului în asfaltul fierbinte se formează crăpături și deformări.

- Nu rulați mașina pe asfaltul fierbinte cu containerul plin al distribuitorului material granular.

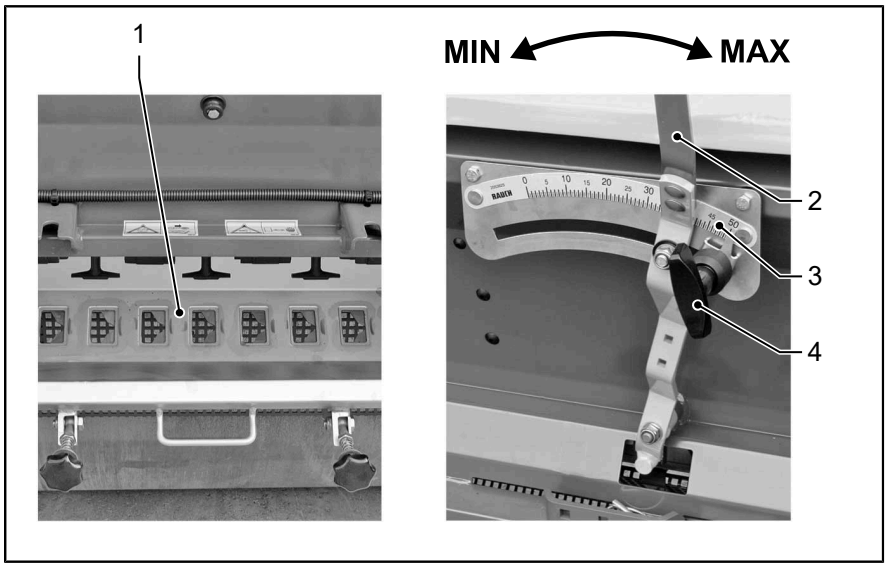
ATENŢIE

Materialul distribuit blocat!

Pericol de blocare a axului de dispersie și de deteriorare și distrugere a elementelor de acționare.

- Înainte de pornirea axului de dispersie deschideţi de tot orificiile de dispersie.
- În cazul în care maşina este oprită porniţi axul de dispersie dor la o turaţie mică şi apoi după un timp scurt măriţi-o la turaţia de lucru.
- Reglaţi orificiile de dispersie la diametrul de lucru.

Reglarea vanei de închidere



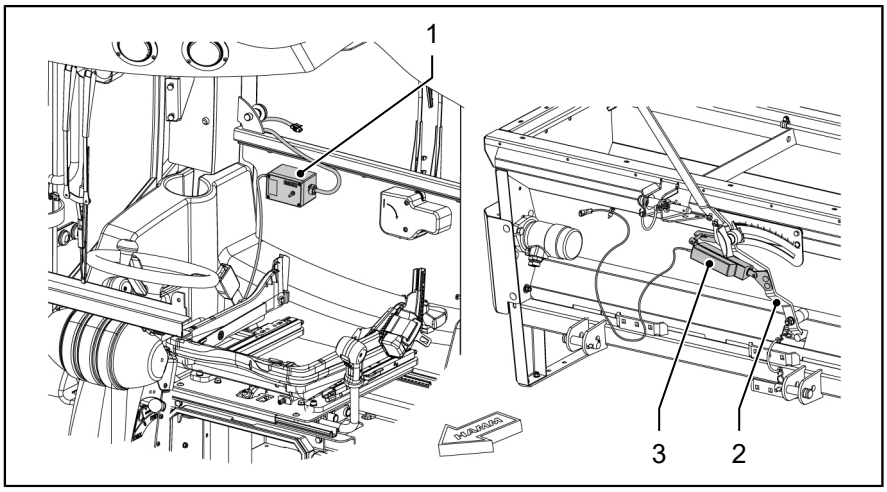
În funcție de mărimea orificiilor de dispersie [1] va cădea mai mult sau mai puțin material dispersat din rezervorul de stocare. Mărimea bobului de pietriș și cantitatea de ieșire influențează secțiunea transversală a deschiderii alese. Cu ajutorul cursorului de blocare [2] puteți regla orificiile de pe fundul de dispersie.

▶ Aduceți cursorul de blocare [2] în poziția MIN.
✔ Orificiile de dispersie [1] sunt închise.
▶ Rabatați cursorul de blocare [2] fără trepte în direcția poziției MAX.
✔ Orificiile de dispersie [1] sunt deschise progresiv.
✔ Cu ajutorul limitatorului [4] reglabil la scala [3] puteți efectua un reglaj de deschidere deja determinat.
▶ După încheierea lucrărilor de distribuire închideți orificiile de dispersie (cursor de blocare în poziția MIN), pentru evitarea unei scurgeri a materialului dispersat.

Vană de închidere cu acţionare electrică, opţională

La varianta cu cabină ROPS, vana de închidere opţională poate fi acţionată electric din interiorul cabinei.

Procesele descrise în continuare rămân neschimbate.

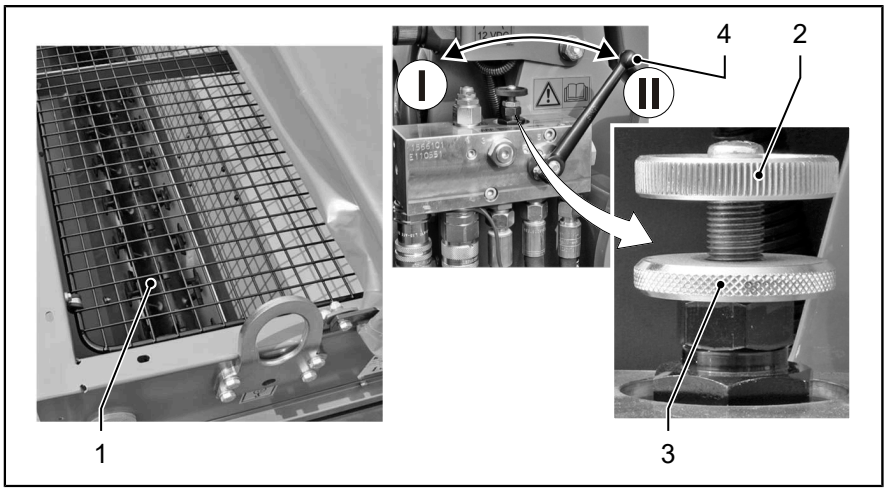


[1] Cutia de distribuţie (din cabină)

[2] Vană de închidere (de la distribuitor)

[3] Cilindru electric de susţinere (de la distribuitor)

Reglarea turaţiei axului de dispersie



Axul de dispersie [1] asigură transportarea uniformă a materialului dispersat la orificiile de dispersare. În funcție de reglarea turației se transportă mai mult sau mai puțin material la orificii.

Cu ajutorul șurubului de reglare [2] puteți regla fără trepte turația valțului de dispersie între min. și max. cu ajutorul contrapiuliței [3].

- ▶ Desfaceți piulițele [3].
- ▶ Înșurubați la loc șuruburile [2] până la capăt.
- ✔ Turaţia cilindrului de dispersie este setată pe *Minimum*.
- ▶ Deșurubați șurubul de blocare [2] până la capăt.
- ✔ Turaţia cilindrului de dispersie este setată pe *Maximum*.
- ▶ Asigurați șurubul de reglare [2] cu contrapiulița [3].

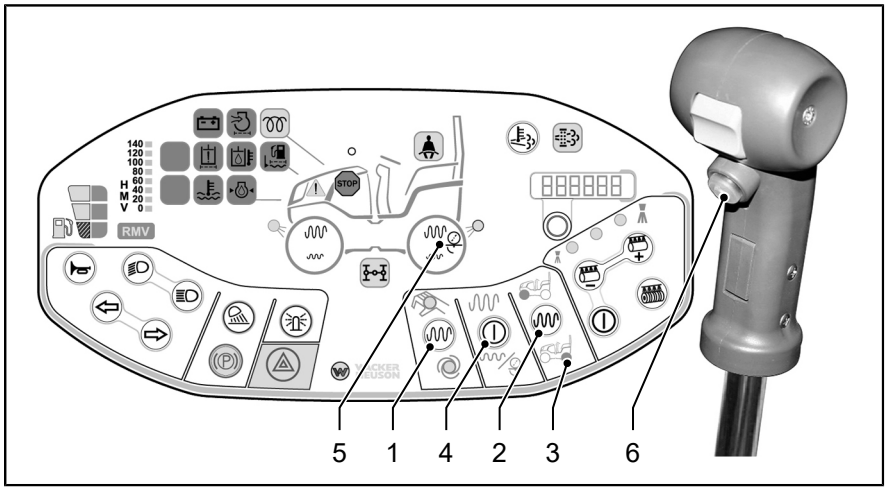
Preselectarea distribuitorului de criblură

Cu ajutorul manetei [4] pot fi preselectate, la cilindrul compactor tandem, vibraţia/oscilaţia sau distribuitorul de criblură pentru bandajul din spate.

- ▶ Pivotaţi maneta [4] în poziţia I.

- ✔ Vibraţia/Oscilaţia este preselectată.
- ▶ Pivotaţi maneta [4] în poziţia II.
- ✔ Distribuitorul de criblură este preselectat.

Regim de dispersie



Selectarea regimului de operare

Condiţie: Instalaţia electrică este PORNITĂ.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ Lampa de control *Manual* se aprinde.
- ✔ Conectarea şi deconectarea distribuitorului de criblură se realizează numai de la manşa de comandă.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ Lampa de control *Automat* se aprinde.
- ✔ Conectarea şi deconectarea distribuitorului de criblură se realizează automat, în funcţie de viteza de deplasare. Dacă viteza este redusă, respectiv mare, distribuitorul de criblură este oprit.

Preselectarea distribuitorului de criblură

Condiţie: La cilindrele compactoare tandem, maneta de preselectare este setată pe distribuitorul de criblură.

- ▶ Apăsaţi în mod repetat comutatorul [2], până când lampa de control pentru bandajul din spate [3] se aprinde.
- ✔ În spate este preselectat distribuitorul de criblură.
- ✔ Este posibilă funcţionarea cu vibraţie a bandajului din faţă.

Activarea distribuitorului de criblură

- ▶ Apăsaţi comutatorul [4].
- ✔ Lampa de control [5] se aprinde.
- ✔ Distribuitorul de criblură este activat.

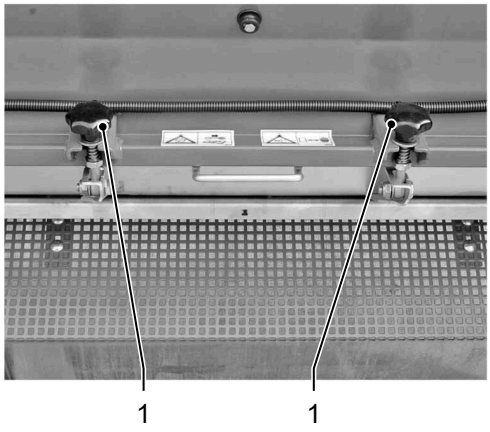
Distribuirea criblurii

- ▶ Apăsaţi comutatorul [6] de la manşa de comandă.
- ✔ Conform setărilor, distribuitorul de criblură lucrează imediat (manual) sau doar în timpul deplasării (automat).

Oprirea distribuirii criblurii

- Apăsaţi din nou comutatorul [6] de la manşa de comandă.

Golirea rezervorului de stocare al distribuitorului de criblură



- La terminarea lucrărilor de dispersie dispersaţi complet materialul rămas în rezervorul de stocare în starea de nefuncţionare a maşinii.
- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Desprindeţi şuruburile de fixare [1] (dinspre exterior în interior) şi rabataţi-le în jos.
- După desprinderea ultimului şurub de fixare [1] puteţi rabata în jos fundul de dispersie [2].
- Îndepărtaţi resturile de material dispersat şi curăţaţi orificiile de dispersie [3].
- Rabatați fundul de dispersie [2] în sus.
- Rabatați șuruburile de fixare [1] în sus și strângeți-le (din interior spre exterior).

Determinarea cantităţii de dispersie

Reglarea exactă a cantităţii de distribuire se determină prin teste după următoarea procedură:

- Deschideți cursorul de blocare: Reglați maneta la valoarea 20 de pe scală.
- Reglaţi turaţia axului de dispersie la valoarea maximă.
- Efectuaţi testul de dispersie prin traversarea unei coli de hârtie de 297 × 210 mm (DIN A4).
- Cântăriți materialul de dispersat de pe coala de hârtie sau umpleți-l într-un recipient de măsurat (dimensiune 100 ml)
- Comparați cantitatea cu valoarea din tabel.
- Dacă nu s-a atins cantitatea de dispersie corectă, modificați cursorul de blocare sau viteza de deplasare și repetați testul.

Indicarea brută a cantităţii de dispersie pe suprafaţa colii de hârtie 297 × 210 mm la o densitate a materialului de dispersat de ca. 1,6 kg/dm³.

Cantitatea de dispersie cerută kg/m²	Greutatea cantității de dispersie pe suprafața de hârtie g	Volumul cantității de dispersie pe suprafața de hârtie ml	Cantitate parțială a recipientului de măsurat
0,5	31	20	1/5
1,0	62	40	2/5
1,5	94	60	3/5
2,0	125	80	4/5
2,5	156	100	5/5

6.07.04 Întreținere

La toate lucrările de întreţinere efectuate la distribuitorul de criblură trebuie să fie respectate observaţiile din capitolul „Informaţii importante privind lucrările de întreţinere”, vezi pagina 126. Înlocuirea pieselor uzate se va efectua conform descrierilor din manualul de utilizare de la producător.

- Verificați indicațiile de operare și de siguranță la distribuitorul material granular.
- Înlocuiți plăcuțele deteriorate, resp. care nu mai sunt lizibile.
- Verificaţi dacă balamalele şi articulaţiile merg uşor şi lubrifiaţi-le puţin.
- Verificați fixarea îmbinărilor prin înșurubare slăbite la instalația hidraulică și lumini.
- Verificaţi sistemele de iluminare.
- Verificaţi dacă îmbinările înşurubate puternic solicitate sunt îmbinărilor prin.

Tabel sinoptic asupra îngrijirii

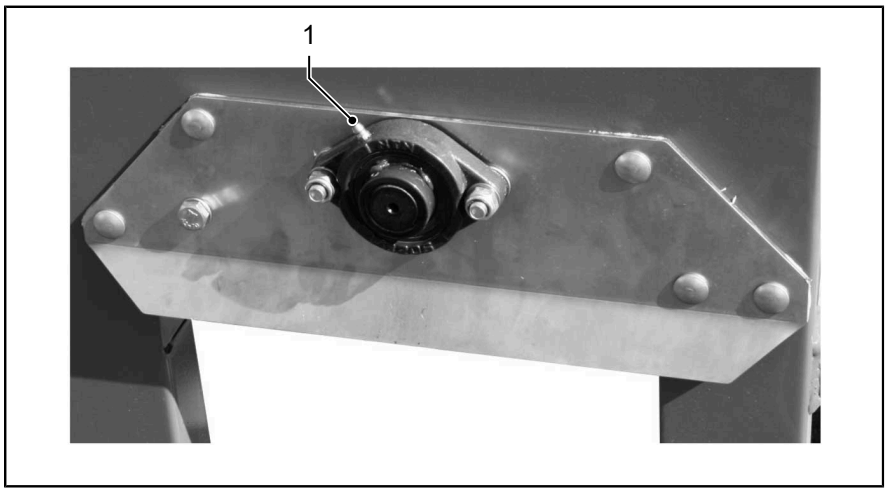
La fiecare 250 ore de funcţionare

250 h

Lubrifierea lagărelor

Lubrifierea lagărelor

△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 173).

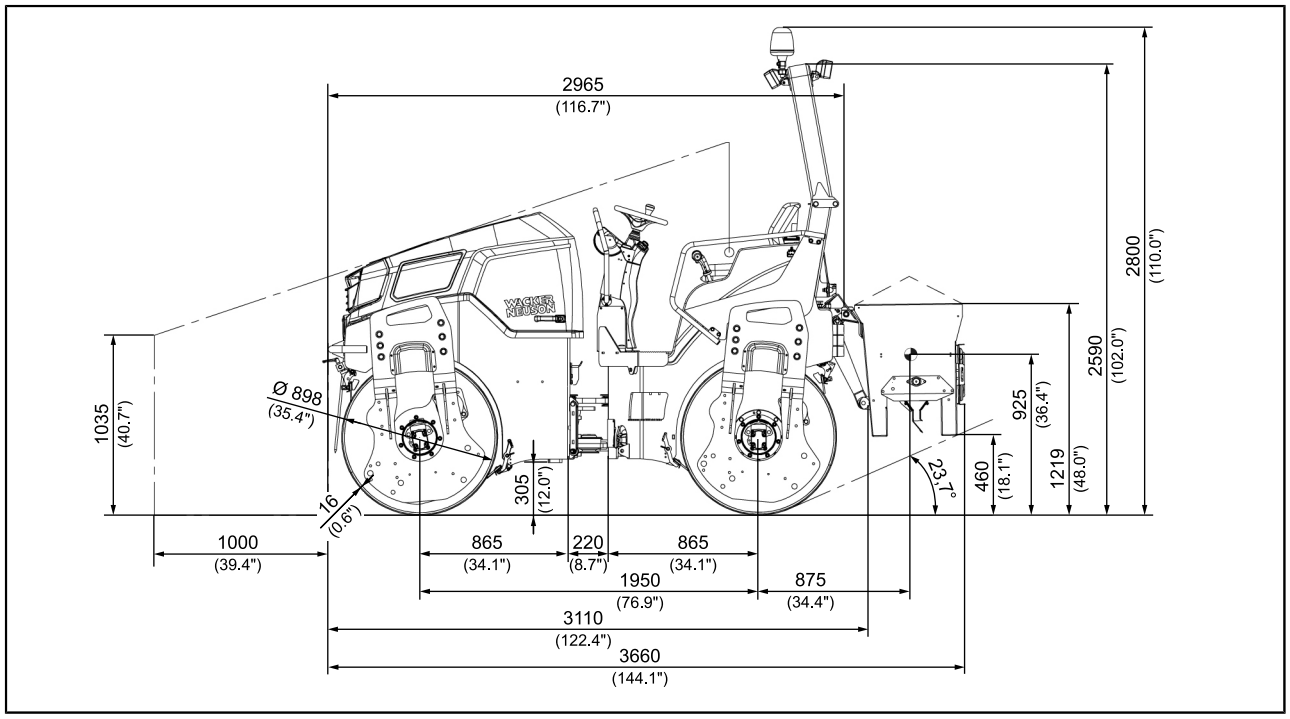


- Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- Lubrifiați niplul de ungere [1].

6.07.05 Date tehnice

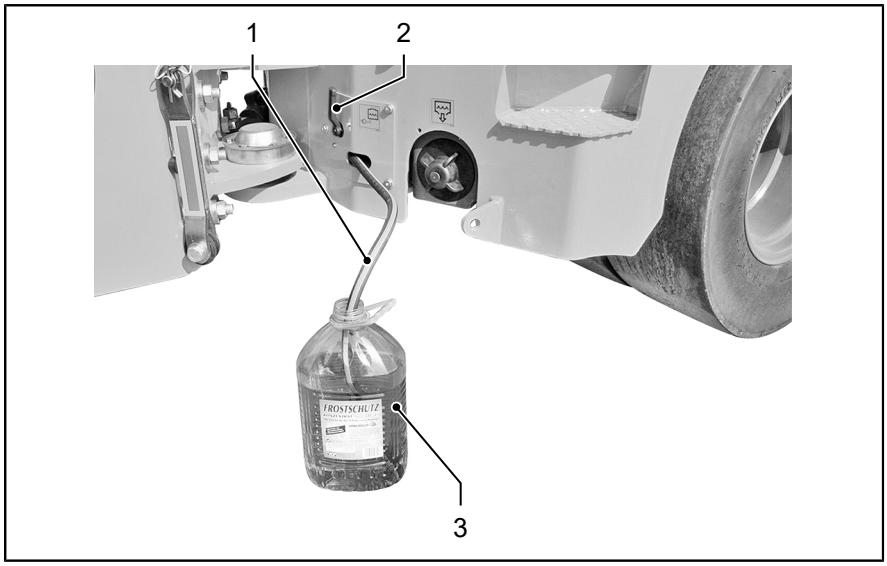
Denumire	Valoare	Unitate
Masa netă distribuitor de criblură	128	kg
Masă dispozitiv de montaj	22	kg
Greutatea de exploatare cu criblură (calculată cu o greutate a criblurii de 1600 kg/m³)	500	kg
Capacitatea rezervorului de stocare	200	l
Lăţime de lucru	1000	mm
Viteza de lucru	0–5,0 (0–3,1)	km/h (mph)

Schiţă cu dimensiuni



6.08 Sistem de umplere antigel pentru stropirea cu apă

6.08.01 Tabel sinoptic



[1] Furtun
[2] Ventil de comutare
[3] Rezervor pentru lichidul antigel

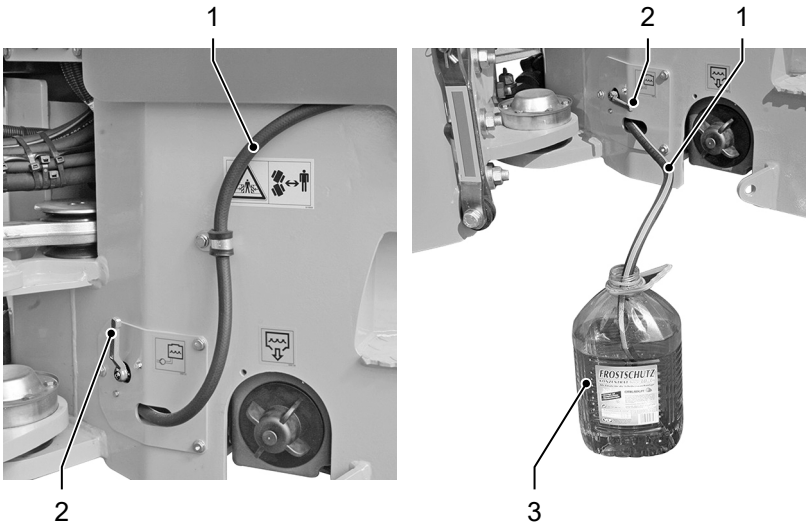
6.08.02 Descriere

Sistemul de umplere cu antigel umple sistemul de conducte a dispozitivului de stropire cu antigel. Astfel se poate evita înghețarea sistemului de stropire cu apă și astfel deteriorarea duzelor de pulverizare în caz de îngheț.

6.08.03 Manipulare

- pentru umplerea sistemului de conducte, utilizaţi antigel uzual din comerţ pentru sistemele de spălare a parbrizului
- adaptaţi raportul de amestec cu apă la temperaturile preconizate

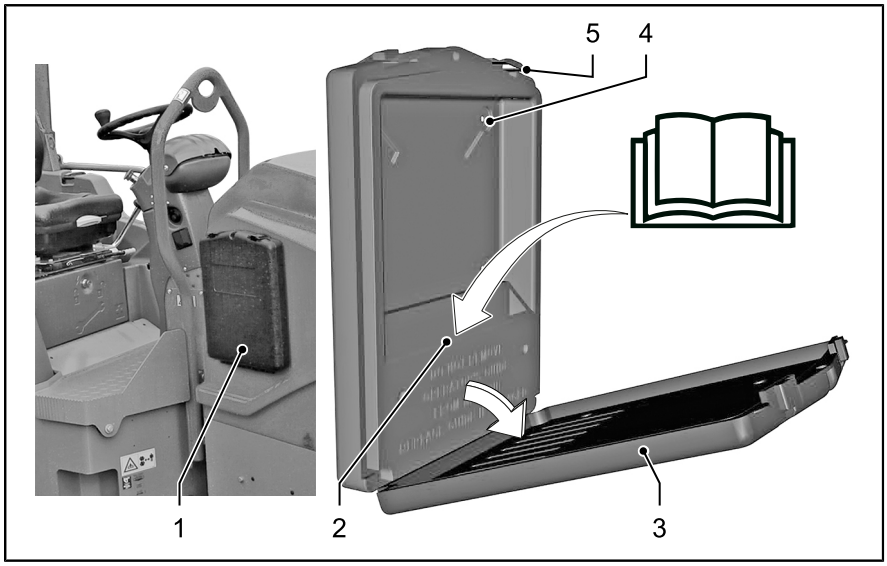
Umplerea sistemului de conducte



- Stingeţi motorul diesel.
- Verificarea funcționării sistemului de stropire cu apă: Activați oprirea stropirii cu apă la oprirea utilajului (vezi pagina 99).
- Scoateți furtunul [1] din suport.
- Dacă capătul furtunului este murdar, curățați-l.
- Introduceți furtunul în rezervorul [3] de antigel.
- Reglați supapa de comutare [2] pe sistemul de umplere cu antigel.
- Umpleți sistemul de conducte a instalației de stropire cu antigel, până când acesta se evacuează la duzele de stropire.
- Opriţi stropirea cu apă.
- Opriţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia de contact.
- Reașezați furtunul [1] în suport.
- Aduceţi ventilul de comutare [2] în poziţia de stropire cu apă.

6.09 Casetă pentru documente

6.09.01 Tabel sinoptic

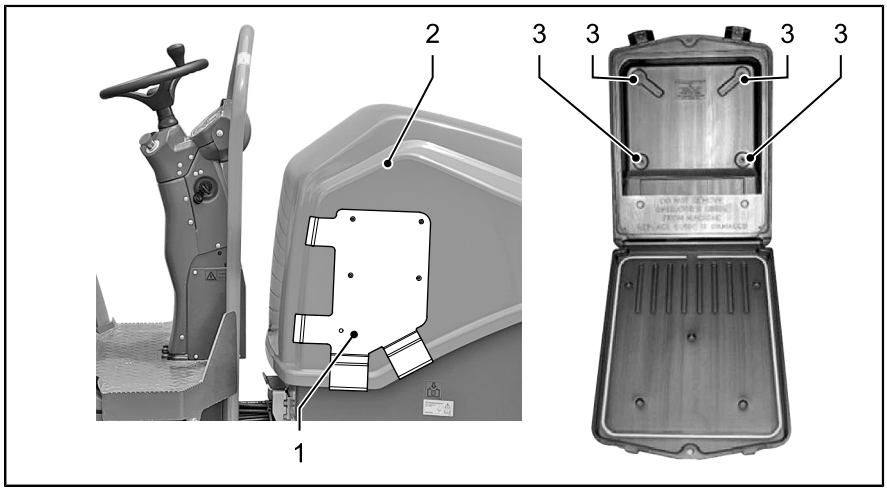


[1] Casetă pentru documente
[2] Compartiment
[3] Capac
[4] Orificiu pentru fixare
[5] Dispozitiv de blocare

6.09.02 Descriere

Caseta pentru documente de la maşină este destinată depozitării documentelor (instrucţiunilor de exploatare, documentelor privind şantierul) şi protecţiei acestora împotriva intemperiilor. Aceasta este fixată pe partea exterioară a capotei motorului.
Caseta este adecvată pentru documentele în format până la DIN A4.

6.09.03 Montarea



- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).

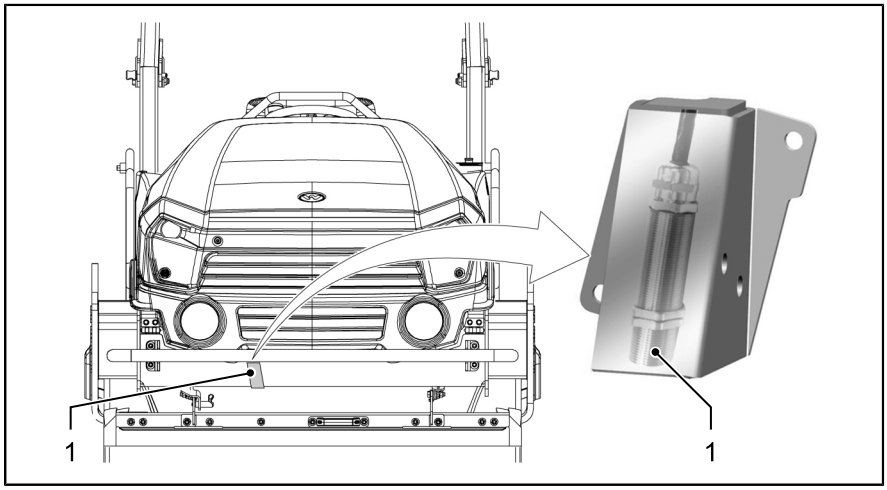
- Aşezaţi şablonul de găurire (tablă) [1] pe partea dreaptă a capotei motorului [2]. În acest scop, împingeţi colţarul în formă de U până la opritor peste marginea inferioară a capotei motorului.
  - Marcaţi punctele de găurire pe capota motorului, iar apoi scoateţi şablonul de găurire sau
  - solicitaţi unei alte persoane să menţină în poziţie şablonul de găurire sau
  - fixaţi şablonul de găurire pe capota motorului cu ajutorul unei cleme cu şurub.
- Introduceţi 4 bucşe de găurire în şablon.
- Efectuaţi 4 orificii M6 în capota motorului.
- Scoateţi şablonul de găurire [1].
- Tăiaţi banda de etanşare în 4 secţiuni egale.
- Lipiţi secţiunile benzii de etanşare pe partea posterioară a casetei pentru documente, sub sau deasupra orificiilor [3].
- Deschideţi capota motorului [2].
- Aşezaţi caseta pentru documente pe orificiile din capota motorului [1].
- Introduceţi cele 4 şuruburi cu şaibele în orificiile [3] din caseta pentru documente şi din capota motorului.
- Pe partea interioară a capotei motorului, aplicaţi câte 4 şaibe şi piuliţe la şuruburi, iar apoi strângeţi-le ferm.

6.10 HAMM Temperaturi Meter

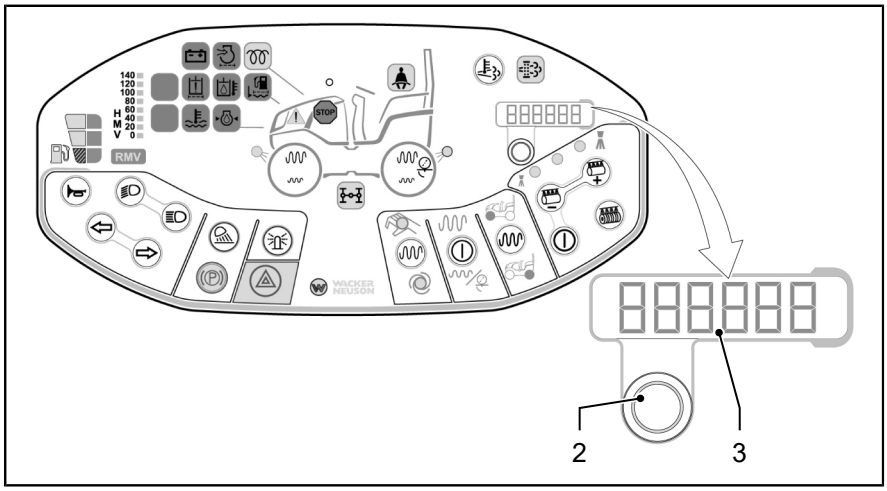
Pe afișaje apar date referitoare la măsurarea asfaltului, doar dacă o instalație de măsurare este încorporată.

6.10.01 Tabel sinoptic

Senzor de temperatură



Instrumente şi elemente de operare



[2] Indicator informaţii sistem

[3] Comutator pentru informaţiile de sistem

6.10.02 Descriere

Asfaltul poate fi compactat doar într-un anumit domeniu de temperatură.

În cazul unei temperaturi de asfalt neprielnic pot apărea următoarele probleme:

- Deteriorarea asfaltului prin ”împingere” pe sol datorită temperaturii prea ridicate a acestuia.
- Distrugerea matricei de asfalt în timpul compactării la temperaturile prea reduse

Instalația de măsurare a tempeeraturii asfaltului (HAMM Temperature Meter) informează șoferul cu privire la temperatura de la suprafața asfal-

tului și a compactorului. Astfel el poate evita deteriorările de mai sus și poate obține o compactare optimă.

6.10.03 Manipulare

- ▶ Prin apăsarea repetată a comutatorului [2] setați afișajul [3] la temperatura asfaltului.
- ✔ Valoarea afișată corespunde temperaturii solului de sub utilaj în °C sau °F.

6.10.04 Întreținere

Senzorii de temperatură trebuie să aibă contact vizual direct cu stratul de asfalt. Murdăria de la gaura de măsură sau componentele aflate în fața senzorului pot afecta funcționarea senzorilor.

Nu curăţaţi cu lavete uscate senzorul. Acestea pot zgâria sistemul optic. Nu utilizaţi amoniac sau produse de curăţare care conţin amoniac. Acestea pot distruge permanent sistemul optic.

- ▶ Țineți senzorul de la capul de măsurare curat.
- ▶ Evitați înfundarea orificiului de măsurare.
- ▶ Curățați orificiul de măsurare cu pensula sau aer comprimat.
- ▶ Nu direcționați jetul de apă în gaura de măsură.
- ▶ În cazul unor murdăriri mai intense, dizolvați murdăria cu apă, soluție de curățat geamuri, alcool sau etanol și îndepărtați-o cu o cârpă moale, umezită.

Wacker Neuson
Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6
85084 Reichertshofen
www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)8453-340 32 00

Nr. de comandă 5100055932
Limba ro