Instrucţiuni de exploatare

Cilindru compactor tandem / Cilindru compactor combinat RD24e / RD28e



Tip de vehicul	RD24e / RD28e
Ediţie	07
Număr comandă document	5100067636
Limbă	ro
De la numărul de serie	WNCR1310JHAA00160

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:	18.10.2022
modificat:	29.09.2025
Versiune document:	1663807248193_H817_7.0

DENUMIRI DE TIP

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

Cilindru compactor tandem	RD24-100e RD24-100oe RD28-120e RD28-120oe
Cilindru compactor combinat	RD24-100ce RD28-120ce

Bandaje

Tip	faţă	spate
	Vibraţie	Vibraţie
o	Vibraţie	Oscilaţie
c	Vibraţie	Pneuri

CUPRINS

1 Prefaţă 11

1.00 Introducere 11

1.00.01 Prefaţă la instrucţiunile de exploatare 11

1.00.02 Informații despre produs 12

1.00.03 Garanție 12

1.00.04 Modificări/Obiecţii/Traduceri 12

1.00.05 Ambalare și depozitare 13

1.00.06 Semne și simboluri 13

1.00.07 Explicitarea prescurtărilor 14

1.00.08 Indicațiile de avertizare 14

1.01 Documentaţie 16

1.02 Utilizare 17

1.02.01 Utilizare conformă 17

1.02.02 Utilizare anormală 17

1.02.03 Pericole reziduale 18

1.02.04 Condiţii climatice 19

1.03 Protecția mediului înconjurător 20

1.04 Eliminare 21

1.05 Plăcuța indicatoare 22

1.06 Specificații privind nivelul de zgomot și vibrațiile 25

1.07 Personal 26

1.07.01 Pregătire și obligații 26

1.08 Instrucţiuni generale privind siguranţa 28

1.09 Circulație pe drumurile publice 29

1.10 Zona de pericol 30

2 Descriere 31

2.00 Informații cu privire la utilaj 31

2.00.01 Caracteristici tehnice 31

2.00.02 Lista echipamentelor auxiliare 32

2.01 Imagine de ansamblu asupra utilajului 34

2.01.01 Șasiu/dispozitive de siguranță 34

2.01.02 Panouri fixate pe utilaj 35

2.01.03 ROPS 37

2.01.04 Orificii de umplere materiale consumabile 38

2.02 Postul şoferului ... 39
2.02.01 Consolă scaun ... 39
2.02.02 Elemente de operare de la postul şoferului ... 39
2.02.03 Coloană de direcție ... 40
2.02.04 Panou de comandă ... 41
2.02.05 Manșă de comandă ... 42
2.03 Compartiment motor/Echipament electric principal ... 43
2.04 Alimentarea cu ulei hidraulic ... 44
2.05 Instalația electrică ... 45
2.06 Mecanismul de acționare ... 47
2.07 Sistem de direcție ... 48
2.08 Instalația de apă ... 49
2.08.01 Stropire cu apă ... 49
2.08.02 Stropire cu aditivi ... 49
2.09 Sistemul dinamic de compactare ... 50

3 Manevrarea ... 51

3.00 Informaţii importante privind funcţionarea maşinii ... 51
3.01 Înainte de încărcare/transport/punerea în funcţiune ... 54
3.01.01 Blocarea articulaţiei ... 54
3.02 Încărcare şi transport ... 56
3.03 Verificări funcţionale înainte de începerea lucrului ... 63
3.04 Accesarea utilajului ... 64
3.04.01 Accesul la scaunul șoferului ... 64
3.05 Reglarea scaunului şoferului ... 65
3.06 Utilizarea centurii de siguranţă ... 67
3.07 Reglarea oglinzilor ... 69
3.08 Deschiderea şi închiderea capotei motorului ... 70
3.09 Instalaţia electrică ... 71
3.09.01 Bateria: Observaţii generale ... 73
3.09.02 Comutator principal: Conectarea şi deconectarea reţelei de bord ... 75
3.09.03 Încărcarea bateriei cu încărcătorul: CEE 400 V ... 75
3.09.04 Încărcarea bateriei cu încărcătorul: tip 1/tip 2 ... 79
3.09.05 Pornirea şi oprirea instalaţiei electrice ... 84
3.10 Acţionarea claxonului de semnalizare ... 85
3.11 Conectarea şi deconectarea sistemului de iluminare ... 86
3.12 Pornirea maşinii ... 88

3.13 Conducerea ... 90
3.13.01 Comutator de contact pentru scaun ... 90
3.13.02 Mod ECO ... 91
3.14 Deplasarea în regimul normal ... 93
3.15 Oprirea maşinii în regimul normal ... 95
3.16 Oprirea maşinii în caz de urgenţă – OPRIRE DE URGENŢĂ ... 97
3.17 Oprirea maşinii în cazul unei defecţiuni ... 99
3.18 Deplasarea cu sistemul de compactare dinamic ... 101
3.18.01 Activarea şi dezactivarea sistemului de compactare ... 101
3.18.02 Regim de salt (RMV) ... 105
3.18.03 Compactare (HMV) ... 105
3.19 Deplasare cu stropire cu apă ... 106
3.20 Deplasare cu stropire cu aditivi ... 108
3.21 Abatere de la ecartament ... 109
3.22 Regalarea raclorului ... 111
3.22.01 Ştergător de bandaj de sus ... 111
3.22.02 Ştergător de bandaj de jos ... 112
3.22.03 Ştergătoare de pneuri ... 112
3.23 Supravegherea funcționarii ... 113
3.23.01 Panou de operare – indicator de control al nivelului de încărcare a bateriei ... 115
3.23.02 Panoul de operare - Afişajul cu informaţii/Informaţiile de sistem ... 116
3.24 Deconectarea motoarelor electrice ... 117
3.25 Închiderea şi părăsirea în siguranţă a maşinii ... 118
3.26 Remorcarea maşinii ... 119
3.26.01 Pregătirea maşinii pentru remorcare ... 120
3.26.02 Depresurizaţi sistemul hidraulic ... 121
3.26.03 Deblocarea frânelor cu arc ... 122
3.26.04 După remorcare/înainte de reparații ... 122
3.27 Scoaterea din funcţiune ... 124
3.27.01 Scoateţi temporar maşina din funcţiune, iar apoi repuneţi-o în funcţiune ... 124
3.27.02 Scoaterea definitivă din funcţiune a maşinii şi eliminarea acesteia ... 125

4 Întreținere ... 127

4.00 Indicaţii generale de întreţinere ... 127
4.00.01 Informații importante cu privire la lucrările de întreținere ... 127
4.00.02 Norme privind rodajul ... 130
4.00.03 Tabel sinoptic privind întreţinerea ... 131
4.00.04 Lucrările de sudură efectuate la maşină ... 133

4.01 Șasiu/dispozitive de siguranță....135
4.01.01 Lucrări de întreținere de bază.... 135
4.01.02 Verificați și schimbați suprafețele antiderapante/treptele....135
4.01.03 Verificarea funcţiei de OPRIRE DE URGENŢĂ....136
4.01.04 Verificarea funcţionării frânei de parcare....137
4.01.05 Verificarea funcţionării comutatorului de contact pentru scaun.... 137
4.02 Postul şoferului.... 139
4.02.01 Întreţinerea şi curăţarea postului şoferului/cabinei.... 139
4.03 Alimentarea cu ulei hidraulic....140
4.03.01 Verificarea nivelului de umplere cu ulei hidraulic....140
4.03.02 Înlocuirea uleiului hidraulic şi filtrului de aerisire de la instalaţia hidraulică.... 141
4.03.03 Înlocuirea elementului de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia hidraulică....141
4.03.04 Înlocuirea filtrului de retur pentru rezervorul de ulei hidraulic....142
4.04 Ventilator.... 144
4.04.01 Verificarea/curăţarea ventilatoarelor....144
4.05 Instalaţia electrică.... 145
4.06 Mecanismul de acționare.... 147
4.06.01 Verificarea racloarelor de la bandaje/pneuri.... 147
4.06.02 Curățarea ștergătoarelor de la bandaj/pneuri....147
4.06.03 Înlocuirea ştergătoarelor de bandaj.... 147
4.06.04 Reglarea/Înlocuirea ştergătoarelor de pneuri.... 148
4.06.05 Lubrifierea manetei de blocare a ştergătoarelor....149
4.06.06 Verificarea stabilităţii piuliţelor de roată/şuruburilor de roată.... 149
4.06.07 Verificarea presiunii aerului din pneuri....150
4.06.08 Schimbarea roţii.... 150
4.07 Sistem de direcție.... 153
4.07.01 Lubrifierea lagărului articulaţiei de îndoire....153
4.07.02 Lubrifierea bolţului cilindrului de direcţie....153
4.08 Stropire cu apă....155
4.08.01 Verificarea nivelului de umplere....155
4.08.02 Verificarea duzelor de pulverizare.... 155
4.08.03 Curăţarea duzelor de pulverizare.... 157
4.08.04 Curățarea filtrului sistemului de stropire cu apă.... 157
4.08.05 Golirea şi curăţarea instalaţiei de stropire cu apă.... 158
4.08.06 Golirea şi curăţarea instalaţiei de stropire cu aditivi....159
4.09 Sistemul dinamic de compactare....161
4.09.01 Verificarea elementelor de amortizare.... 161

5 Tabele 162

5.00 Date tehnice 162
5.00.01 Ulei hidraulic (ulei mineral) 162
5.00.02 Ulei hidraulic bio 164
5.00.03 Prezentarea consumabilelor 165
5.00.04 Momente de strângere 166
5.00.05 Reglarea presiunii din pneuri 167

5.01 Date tehnice 168
5.01.01 RD24-100e 168
5.01.02 RD24-100oe 170
5.01.03 RD24-100ce 172
5.01.04 RD28-120e 174
5.01.05 RD28-120oe 176
5.01.06 RD28-120ce 178

5.02 Schița cu dimensiuni 180
5.02.01 RD24-100e, RD24-100oe 180
5.02.02 RD24-100ce 180
5.02.03 RD28-120e, RD28-120oe 181
5.02.04 RD28-120ce 181
5.02.05 RD24e/RD28e cu acoperiş metalic de protecţie 182

5.03 Siguranțe 183
5.03.01 Compartiment motor 183
5.03.02 Postul şoferului 184

6 Dispozitive suplimentare 185

6.00 Construcţie de protecţie la răsturnare (ROPS) 186

6.01 Structură de protecţie împotriva obiectelor care cad (FOPS) 188

6.02 Girofar 189
6.02.01 Tabel sinoptic 189
6.02.02 Descriere 189
6.02.03 Montarea/Demontarea 189
6.02.04 Modalitatea de operare 191
6.02.05 Întreținere 192

6.03 Șorțuri termice 193
6.03.01 Tabel sinoptic 193
6.03.02 Descriere 193
6.03.03 Manipulare 193
6.03.04 Schiţă cu dimensiuni 194

6.04 Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere....195
6.04.01 Tabel sinoptic.... 195
6.04.02 Descriere.... 195
6.04.03 Montarea/demontarea instrumentelor.... 196
6.04.04 Manipulare....197
6.04.05 Întreţinere....199
6.05 Sistem de umplere antigel pentru stropirea cu apă....202
6.05.01 Tabel sinoptic.... 202
6.05.02 Descriere.... 202
6.05.03 Manipulare....202
6.06 HAMM Temperaturi Meter....204
6.06.01 Tabel sinoptic.... 204
6.06.02 Descriere.... 204
6.06.03 Manipulare....205
6.06.04 Întreținere....205
6.07 Casetă pentru documente....206
6.07.01 Tabel sinoptic.... 206
6.07.02 Descriere.... 206
6.07.03 Montarea....206
6.08 Filtru de derivație pentru ulei hidraulic.... 208
6.08.01 Tabel sinoptic.... 208
6.08.02 Întreţinere....208

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:

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)

Declaraţie de conformitate CE originală (ro)

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 Prefaţă la instrucţiunile de exploatare

În acest capitol găsiţi, în calitate de membru al personalului de operare, indicaţii importante privind funcţionarea maşinii şi utilizarea instrucţiunilor de exploatare prezente.

Citiţi temeinic instrucţiunile de exploatare şi familiarizaţi-vă cu maşina.

Respectarea instrucţiunilor de exploatare:

- Ajută la evitarea pericolelor.
- Ajută la evitarea defecţiunilor din cauza operării improprii.
- Creşte gradul de fiabilitate în cazul utilizării pe şantier.
- Creşte durata de viaţă.
- Reduce costurile de întreţinere şi perioadele de nefuncţionare.

Respectaţi:

- Instrucţiunile de exploatare.
- Manualul privind siguranţa.
- Informaţiile suplimentare.
- Dispoziţiile şi prevederile valabile la locul de utilizare (de exemplu, prevederile privind prevenirea accidentelor).

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.

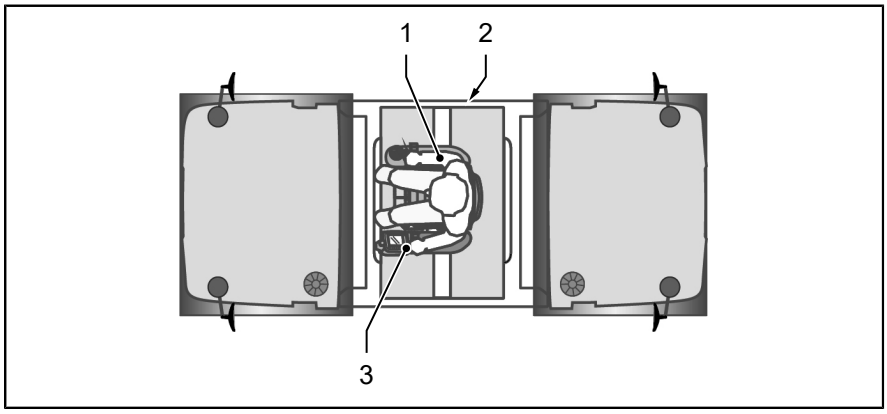
Liniile de poziţie corelează locul corect din figură cu cifrele. Cifrele explică poziţiile numai pentru secţiunea de text care aparţine figurii. Cifrele sunt reluate de la zero pentru fiecare figură.

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
FOPS	Falling Object Protective Structure *Structură de protecţie pentru cabina şoferului şi postul şoferului împotriva obiectelor care cad*
HMV	HAMM Measurement Value *Valoare măsurată pentru indicatorul de compactare HAMM*
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*

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 Documentaţie

Aceste instrucţiuni de exploatare familiarizează personalul de operare cu lucrările/activităţile fundamentale de la maşină.

Instrucţiunile de exploatare complete constau din:

- Manual privind siguranţa
- Instrucţiuni de exploatare a maşinii
- Alte informaţii suplimentare, dacă este cazul.

Aceste instrucţiuni de exploatare trebuie să fie întotdeauna disponibile la maşină. Citiţi cu atenţie aceste instrucţiuni de exploatare. Solicitaţi explicaţii pentru chestiunile pe care nu le înţelegeţi. Abia după aceea lucraţi cu sau la maşină.

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 îmbrăcămințiirutiere 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 Condiţii climatice

Temperatura ambientală admisă pentru utilizarea maşinii este cuprinsă între –15 °C (–5 °F) şi 45 °C (113 °F).

Funcţionarea în afara acestui interval de temperatură necesită aprobarea explicită a producătorului. Utilizarea în condiţii climatice extreme impune cerinţe speciale în ceea ce priveşte consumabilele.

Temperatură ambientală scăzută

Comportamentul de pornire şi funcţionarea maşinii depind de:

- Nivelul de încărcare a bateriei
- Vâscozitatea uleiului de transmisie şi uleiului hidraulic.

Respectaţi:

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.

Nu încărcaţi bateria la temperaturi sub 0 °C (32 °F).

Temperatură ambientală ridicată, înălţime mare

În cazul unor temperaturi ambientale ridicate şi/sau în cazul utilizării maşinii la înălţimi mari, nu umpleţi până la maxim rezervoarele/ recipientele pentru lichidele de lucru.

Ţineţi cont de instrucţiunile de exploatare a bateriei şi încărcătorului.

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.

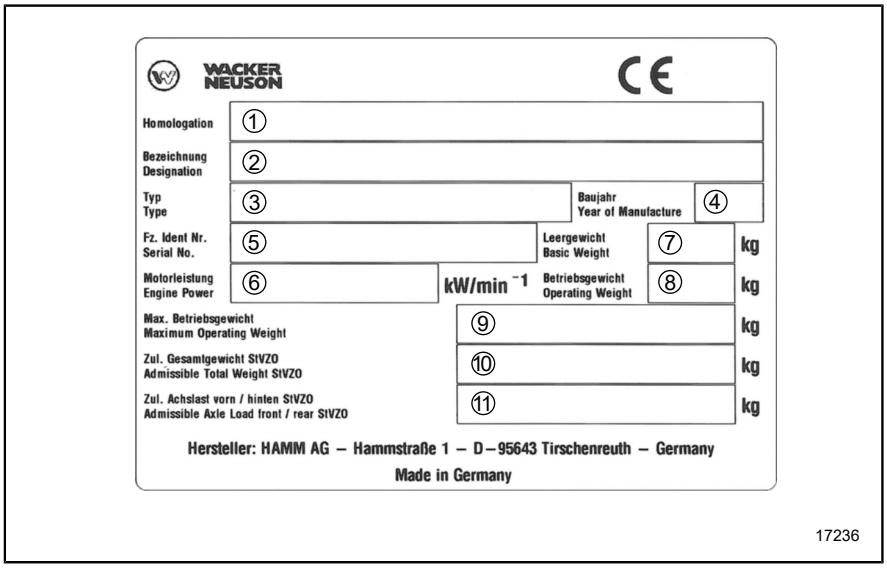
Denumirea importatorului maşinii este de asemenea specificată pe plăcuţa cu date tehnice dacă maşina este destinată utilizării în Marea Britanie.



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 maşinii

[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 serie şi numărul de serie al maşinii, de exemplu, WNCxxxxxxxxxxxxx.

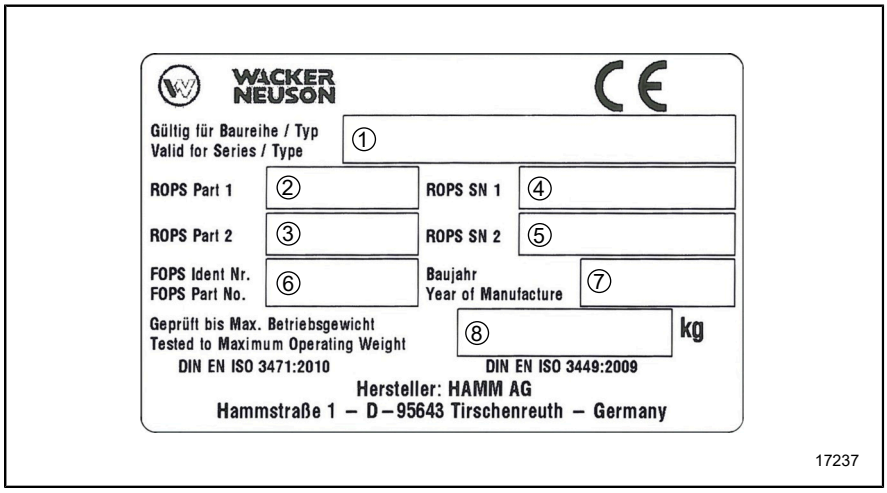
Greutatea maximă de funcţionare [9] este greutatea statică a maşinii inclusiv:

- Materiale de lucru şi lubrifianţi
- Capacitate de 100 % a rezervorului de apă/aditiv
- 75 kg pentru şofer
- Greutatea statică a tuturor echipamentelor auxiliare/ opţiunilor concomitent posibile şi avizate de producător (de exemplu, distribuitor de criblură).

Echilibrarea suplimentară cu greutăţi nu este permisă.

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 39).



[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

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 Instrucţiuni generale privind siguranţa

Manual privind siguranţa

Manualul privind siguranţa este componentă integrantă a instrucţiunilor de exploatare. Înainte de a lucra cu maşina, familiarizaţi-vă cu instrucţiunile privind siguranţa.

Indicaţii de avertizare

Aveţi în vedere şi respectaţi în mod obligatoriu indicaţiile de avertizare din aceste instrucţiuni de exploatare şi pe cele de la maşină (cele de pe plăcuţele de avertizare).

Directive şi prevederi

Pe lângă aceste instrucţiuni de exploatare trebuie respectate şi legile, regulamentele, directivele şi normele în vigoare în ţara de utilizare şi la locul de utilizare.

Informaţii suplimentare

Dacă primiţi pentru maşină alte informaţii suplimentare tehnice, respectiv relevante pentru securitate, trebuie să respectaţi şi aceste indicaţii şi să le ataşaţi la instrucţiunile de exploatare.

Instalaţia electrică

În cazul tuturor lucrărilor la instalaţia electrică, scoateţi maşina de sub tensiune prin intermediul comutatorului principal.

Aveţi în vedere şi respectaţi valorile prevăzute de producătorii bateriei şi încărcătorului.

Structuri de protecţie 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 utilizaţi centura de siguranţă în starea conform prevederilor, pentru a fi protejat de către structurile de protecţie ale maşinii.

Centură 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

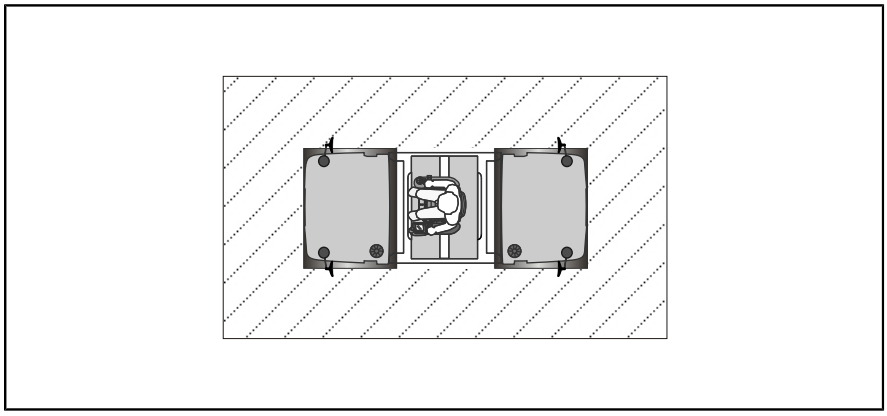
La locul de utilizare trebuie să respectaţi legile, reglementările, directivele şi normele în vigoare (de ex. în ceea ce priveşte sistemul de iluminare, sistemele de avertizare).

1.10 Zona de pericol

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

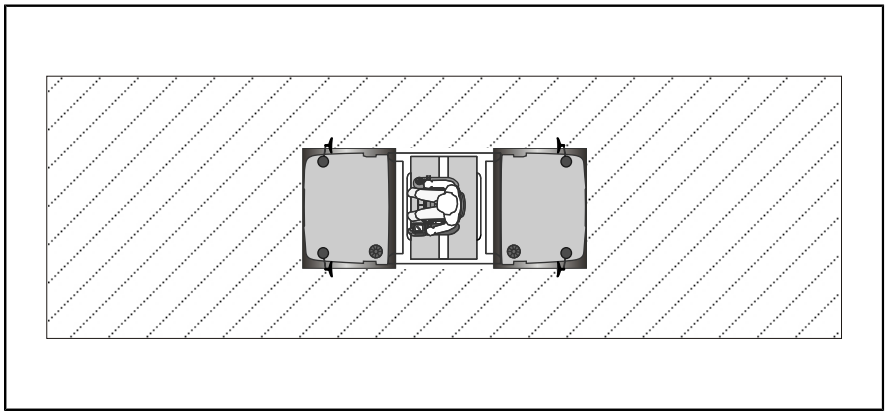
În cazul încărcării cu macaraua şi transportului maşinii sunt valabile zone de pericol diferite. În acest sens, aveţi în vedere manualele de utilizare şi indicaţiile referitoare la maşinile de încărcare şi transport.

Zona „în repaus”



În starea de repaus a maşinii şi cu mecanismul de acţionare a vehiculului oprit, perimetrul de 1 metru din jurul maşinii este definit ca zonă de pericol. Accesul în zona de pericol este permis numai personalului de operare.

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

Sistem electric de acţionare direct

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

Recuperare a motorului electric şi frânare prin intermediul mecanismului hidrostatic de acţionare a vehiculului în timpul funcţionării maşinii

- 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 nominală a bateriei: 48 V
- Tensiune bord: 12 V
- Motoare electrice pentru mecanismul de acţionare a vehiculului, direcţie şi sistemul de compactare dinamic
- Tensiune de lucru: 12 V

Sistem de acţionare

Motor electric şi mecanism hidrostatic de acţionare a vehiculului

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.

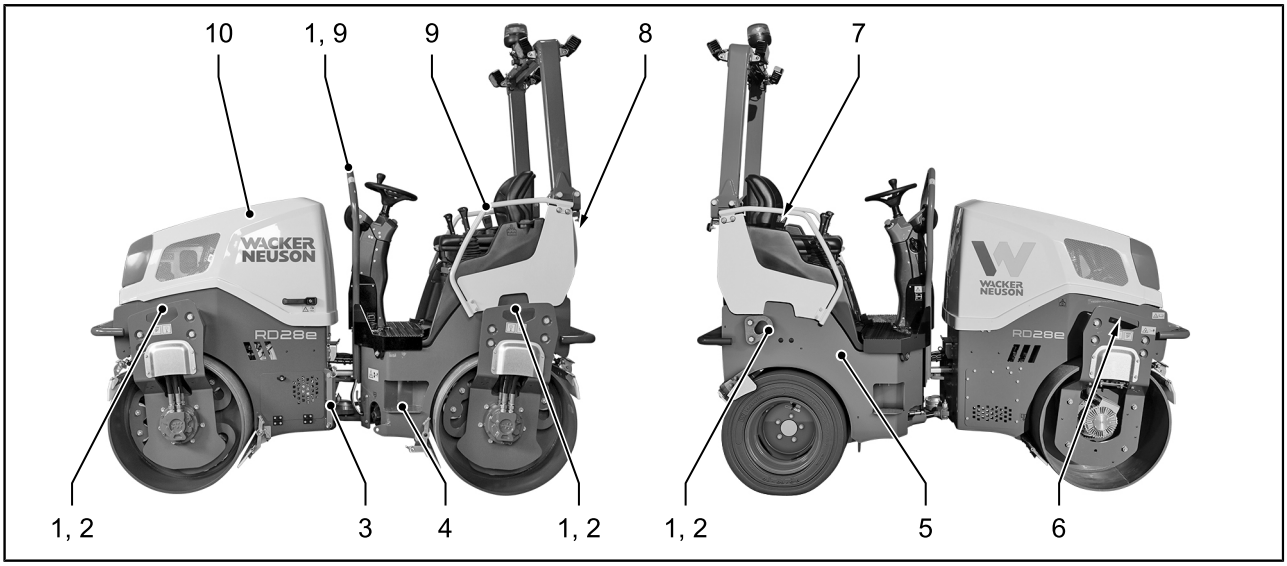
Dispozitivele suplimentare pot modifica desfăşurarea etapelor de acţiune sau evenimentelor. Acest lucru este reprezentat în text printr-o indicaţie suplimentară, de exemplu, la varianta cu instalaţie de climatizare.

- 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
- Element de pregătire pentru extinctor
- Alarmă de marşarier, opţional cu sistem de modulare a zgomotelor
- Girofar
- Cală de roată
- Inele de prindere, filetate
- Capac pentru rezervorul de apă, blocabil
- Apărătoare a tabloului de bord, blocabilă
- Conexiune de încărcare USB
- Sistem mecanic de reglare a scaunului
- Sistem de încălzire a scaunului
- Suport pentru băuturi
- Oglinzi retrovizoare exterioare
- HAMM Compaction Meter
- HAMM Temperature Meter
- Ştergător de bandaj neted/pneuri, rigid sau rabatabil
- Table de protecţie termică
- Faruri de lucru
- Sistem de iluminare a bandajului
- Sistem de iluminare a marginilor bandajului

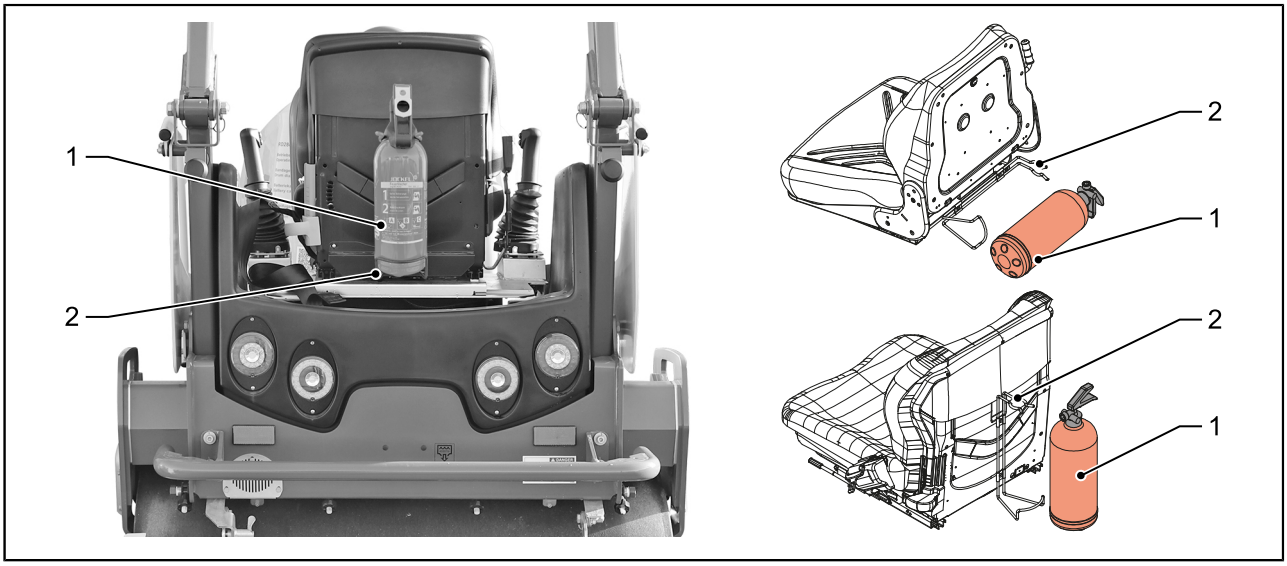
- Suport pentru plăcuţa cu numărul de înmatriculare, cu sistem de iluminare
- Set de iluminare pentru utilizarea pe drumuri publice
- Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere
- Indicator ecartament
- Sistem de umplere cu antigel
- Robinet de evacuare a apei
- Sistem de bypass al filtrului pentru 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] Punct de fixare
[3] Dispozitiv de blocare a articulaţiei
[4] Treaptă de urcare
[5] Şasiu
[6] Număr de identificare al vehiculului
[7] Centură de siguranţă
[8] Poziţie pentru extinctor (opţional)
[9] Mâner de urcare
[10] Capota motorului



[1] Extinctor (nu este inclus în pachetul de livrare)
[2] Element de pregătire pentru extinctor (suport)

2.01.02 Panouri fixate pe utilaj

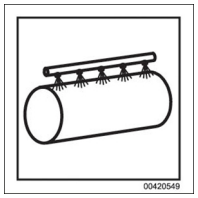
Pe maşină sunt aplicate plăcuţe de avertizare şi plăcuţe indicatoare. Acestea nu trebuie îndepărtate.

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

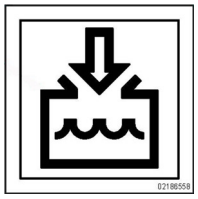
Respectați și țineți cont de plăcuțele de avertizare și indicatoare amplasate la mașină!

Plăcuţe indicatoare

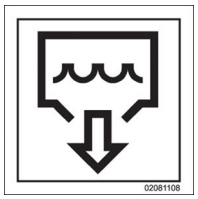
În continuare sunt prezentate exemple ale tuturor plăcuţelor indicatoare. Acestea pot varia în funcţie de tipul maşinii, în ceea ce priveşte reprezentarea figurilor şi valorile.



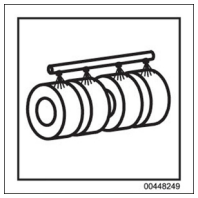
Sistem de stropire cu apă



Umplere rezervor de apă



Golire rezervor de apă



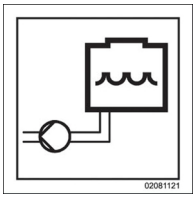
Sistem de stropire cu aditivi



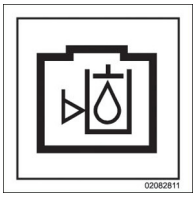
Umplere rezervor de apă pentru stropirea cu aditivi



Golire rezervor de apă pentru stropirea cu aditivi



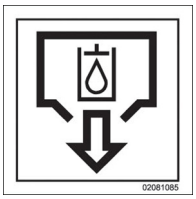
Pompă de apă



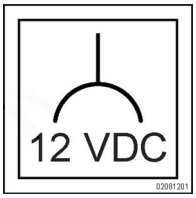
Nivel de umplere cu ulei hidraulic



Umplere rezervor de ulei hidraulic



Golire rezervor de ulei hidraulic



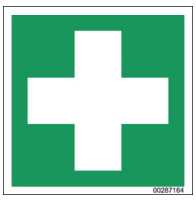
Priză de 12 V



Presiune din pneuri



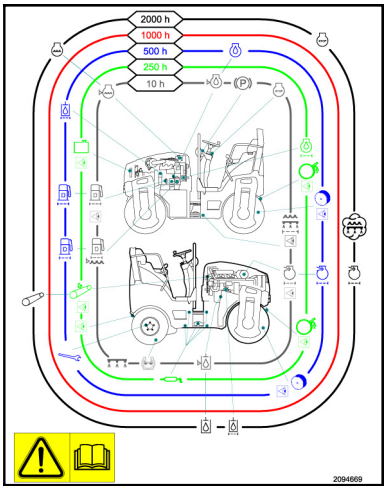
Nivel de putere sonoră garantat



Primul ajutor



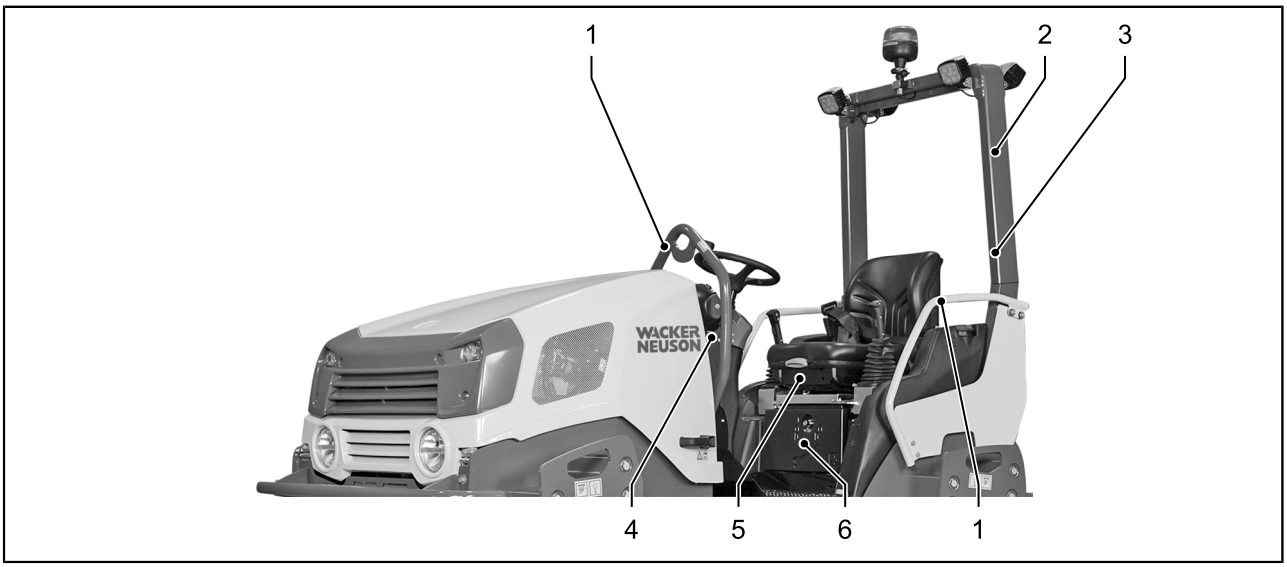
Plăcuţă de verificare aplicată de către un specialist



Tabel sinoptic privind întreţinerea

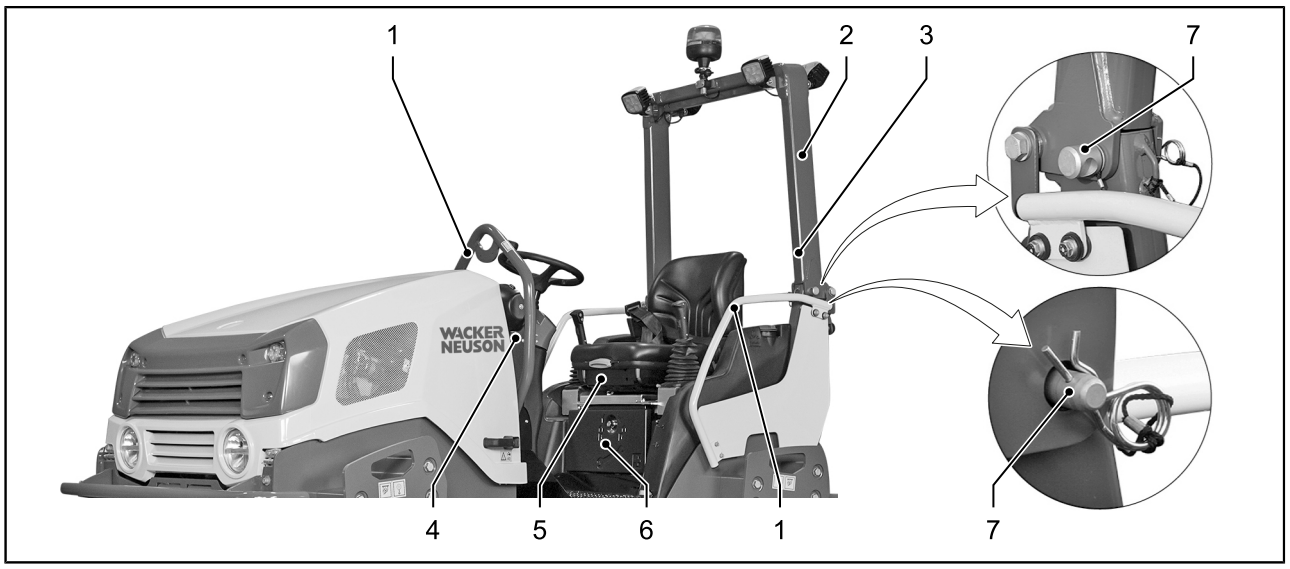
2.01.03 ROPS

Variantă cu cadru de protecţie la răsturnare ROPS, rigid



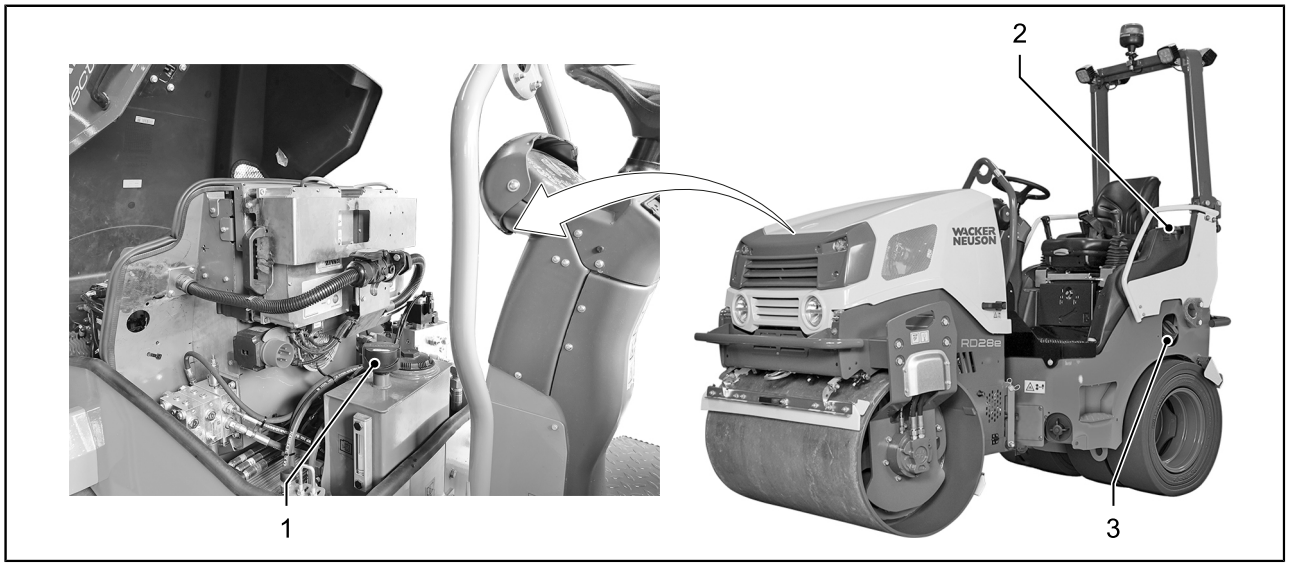
[1] Mâner de urcare
[2] Cadru de protecţie la răsturnare
[3] Plăcuţă cu date tehnice ROPS (de la cadrul de protecţie la răsturnare)
[4] Coloana de direcţie
[5] Consola scaunului şoferului
[6] Compartimentul

Variantă cu cadru de protecţie la răsturnare ROPS, rabatabil



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

2.01.04 Orificii de umplere materiale consumabile

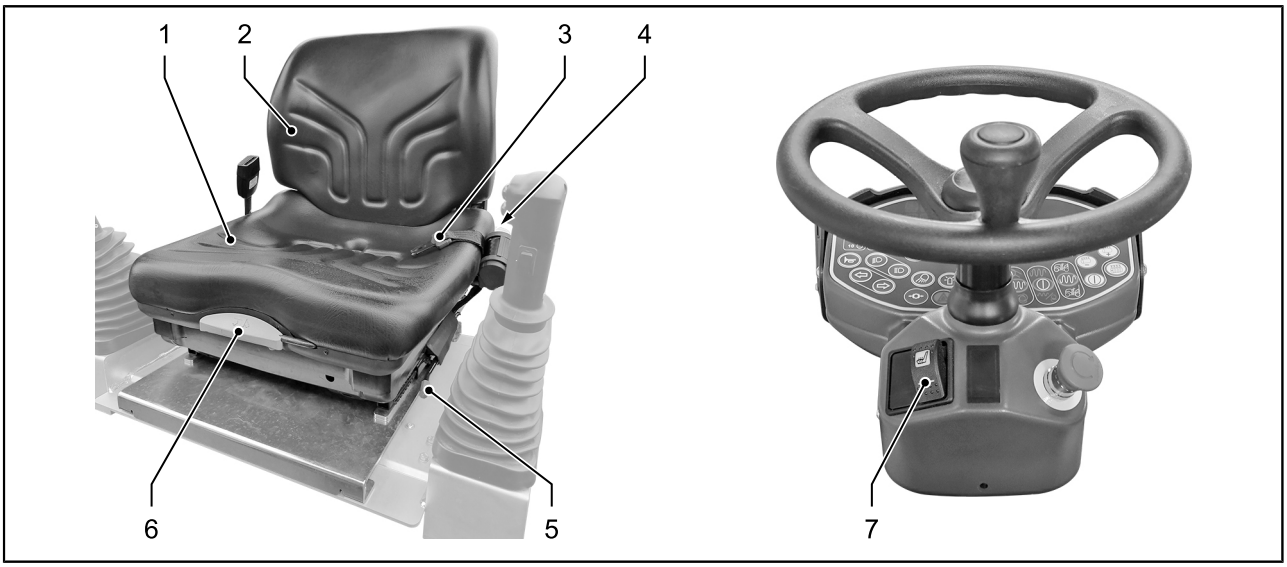


[1] Ulei hidraulic
[2] Sistem de stropire cu apă
[3] Sistem de stropire cu aditivi

2.02 Postul şoferului

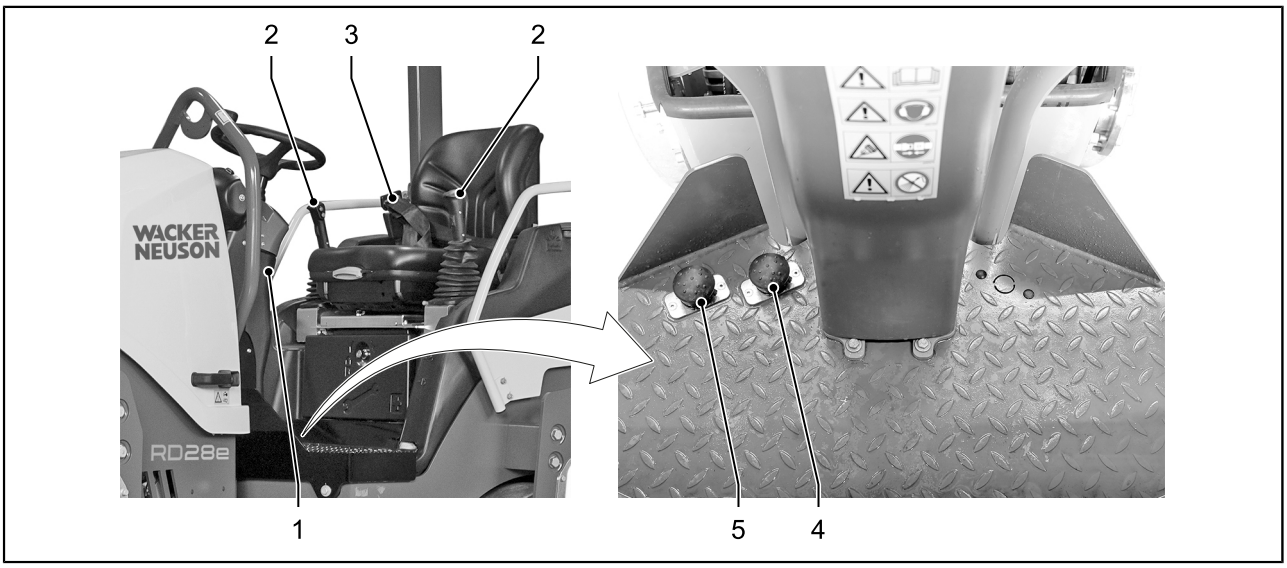
2.02.01 Consolă scaun

Scaun pentru şofer



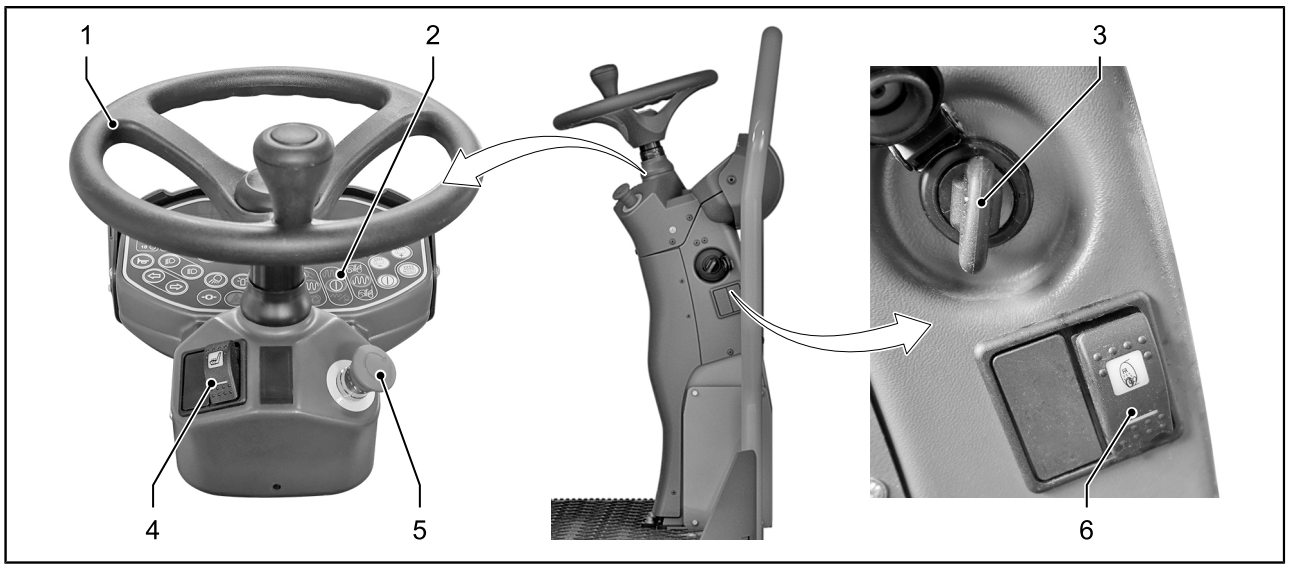
[1] Suprafaţa de aşezare
[2] Spătar
[3] Centură de siguranţă
[4] Sistem de reglare a scaunului în funcţie de greutate
[5] Sistem de reglare înainte/înapoi a scaunului
[6] Sistem de reglare a spătarului scaunului
[7] Sistem de încălzire a scaunului (opţional)

2.02.02 Elemente de operare de la postul şoferului



[1] Coloana de direcţie
[2] Manşă de comandă
[3] Centură de siguranţă
[4] Comutator pentru stropirea cu apă
[5] Comutator pentru stropirea cu aditivi

2.02.03 Coloană de direcție



[1] Volan

[2] Panou de operare

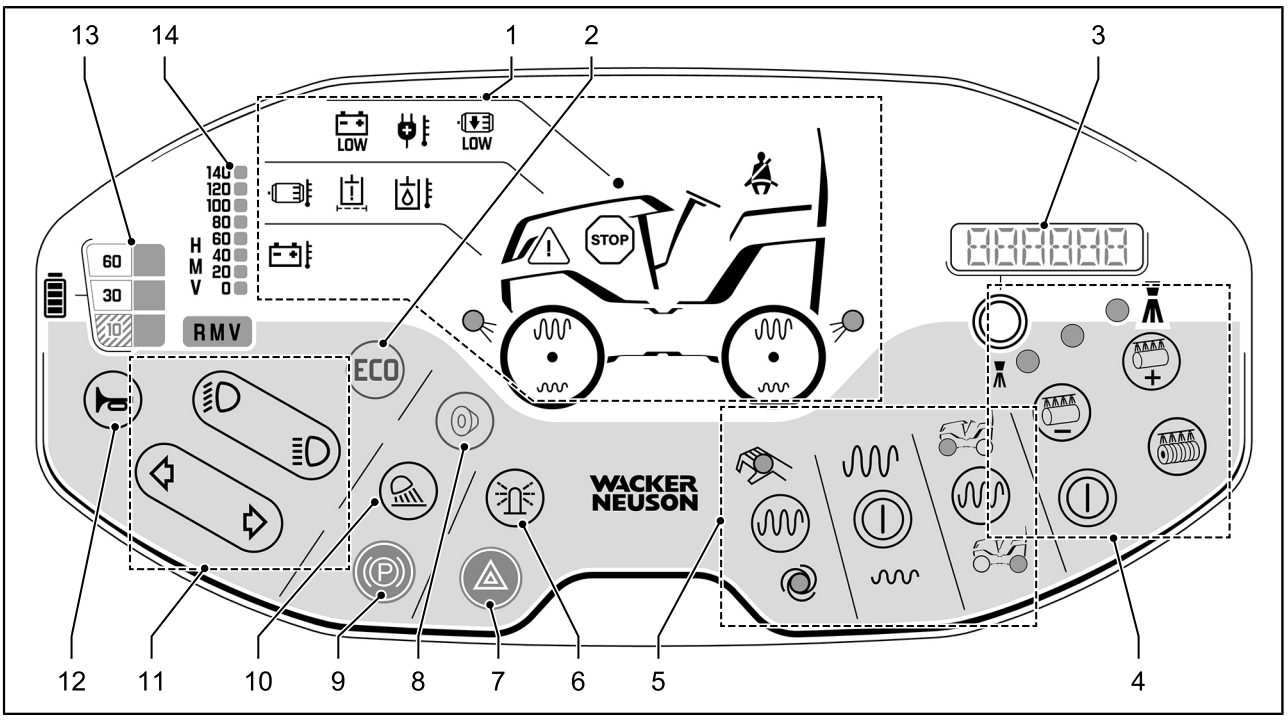
[3] Comutatorul instalaţiei electrice/motorului, cheie de contact

[4] Comutatorul sistemului de încălzire a scaunului (opţional)

[5] Comutatorul de OPRIRE DE URGENŢĂ

[6] Comutatorul sistemului de stropire de la dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere (opţional)

2.02.04 Panou de comandă



[1] Lămpi de avertizare şi de control

[2] Comutatorul modului ECO

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

[4] Sistem de comandă pentru stropirea cu apă şi stropirea cu aditivi

[5] Sistemul de comandă pentru sistemul de compactare dinamic

[6] Comutatorul pentru girofar

[7] Lumini de avarie

[8] Comutator pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

[9] Comutatorul pentru frâna de parcare

[10] Comutatorul pentru lumina de lucru

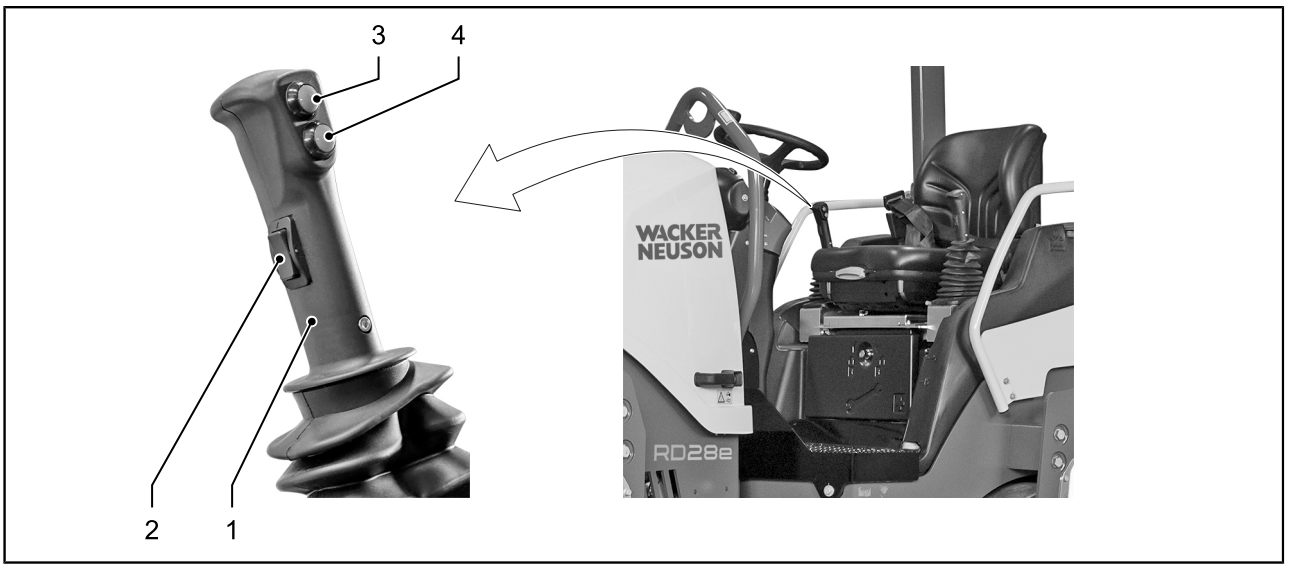
[11] Comutator pentru faza scurtă, comutator pentru semnalizatorul de direcţie

[12] Comutatorul pentru claxonul de semnalizare

[13] Indicatorul de capacitate a bateriei

[14] Indicatorul de compactare

2.02.05 Manșă de comandă



[1] Manşă de comandă

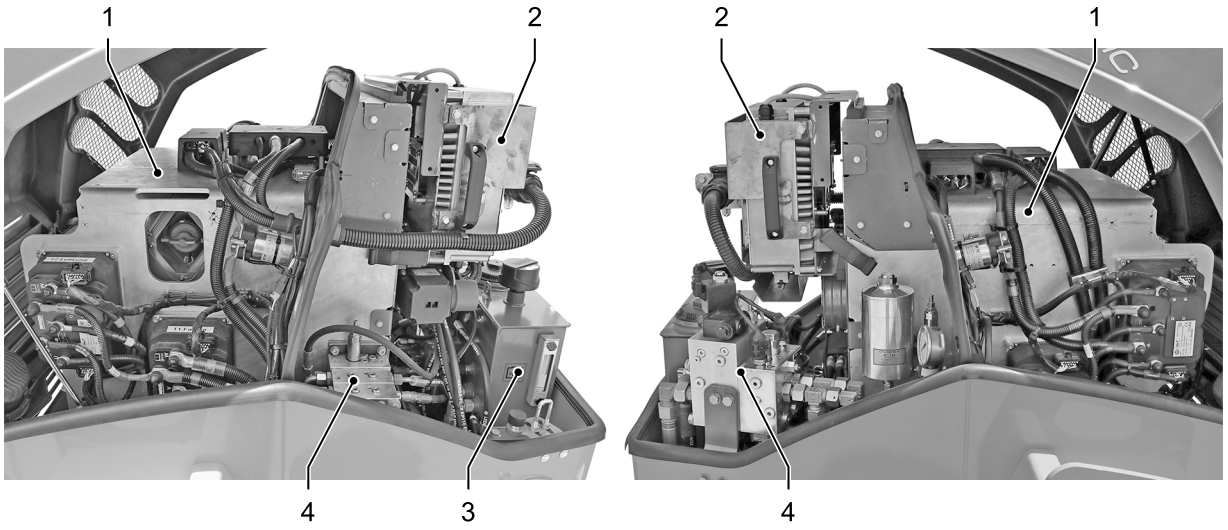
[2] Comutator pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

[3] Comutatorul pentru claxonul de semnalizare

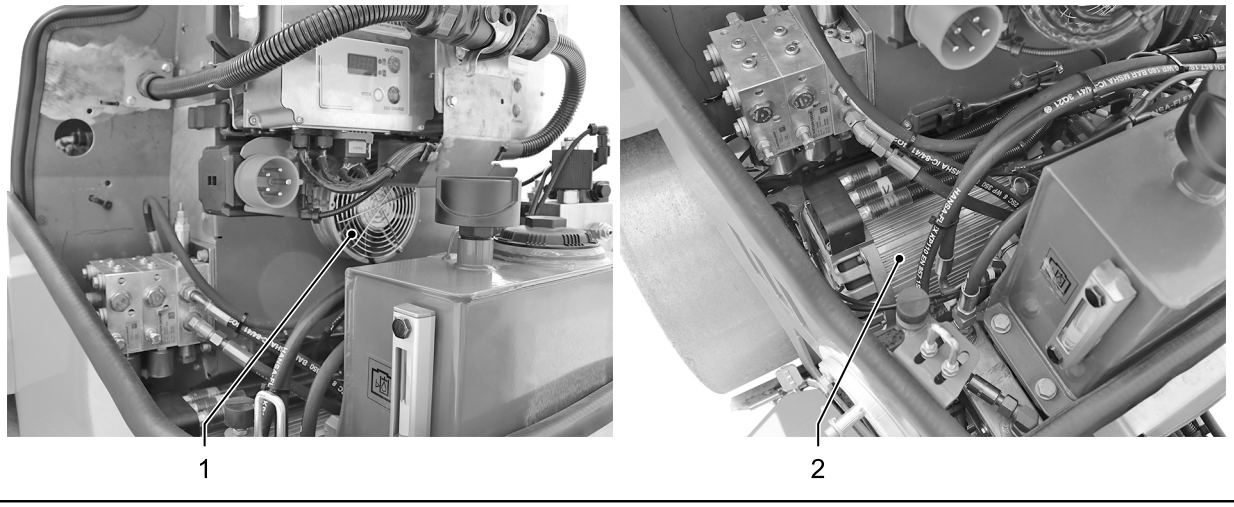
[4] Comutatorul pentru sistemul de compactare dinamic

2.03 Compartiment motor/Echipament electric principal

Aspectul şi dispunerea componentelor individuale din compartimentul motorului pot să difere faţă de cele din imagini, în funcţie de dotarea maşinii.

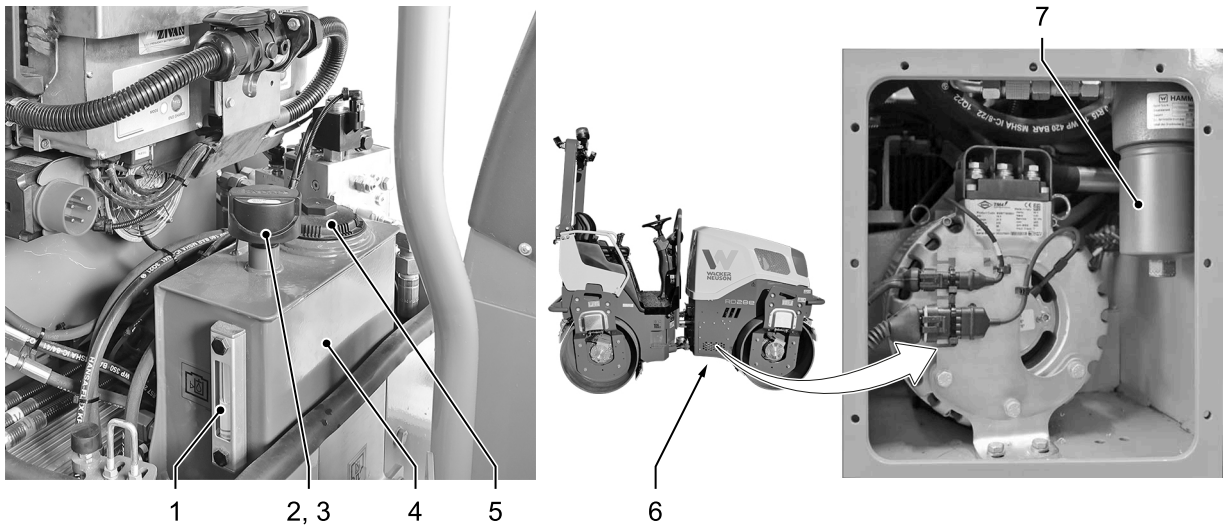


[1] Baterie de 48 V
[2] Încărcător
[3] Rezervor de ulei hidraulic
[4] Ansamblul de comandă a instalaţiei hidraulice

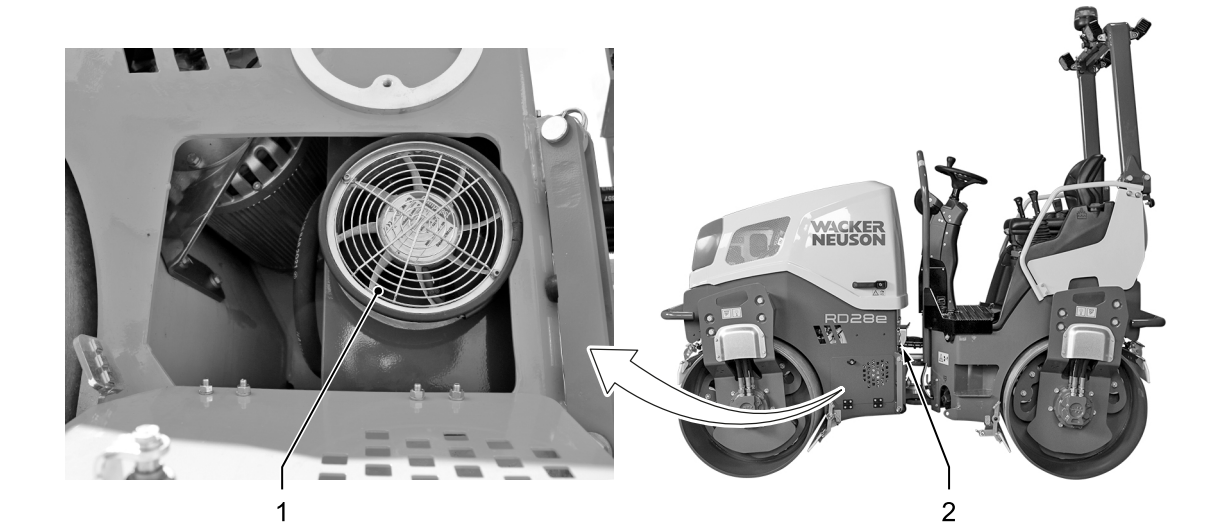


[1] Bateria ventilatorului
[2] Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului

2.04 Alimentarea cu ulei hidraulic



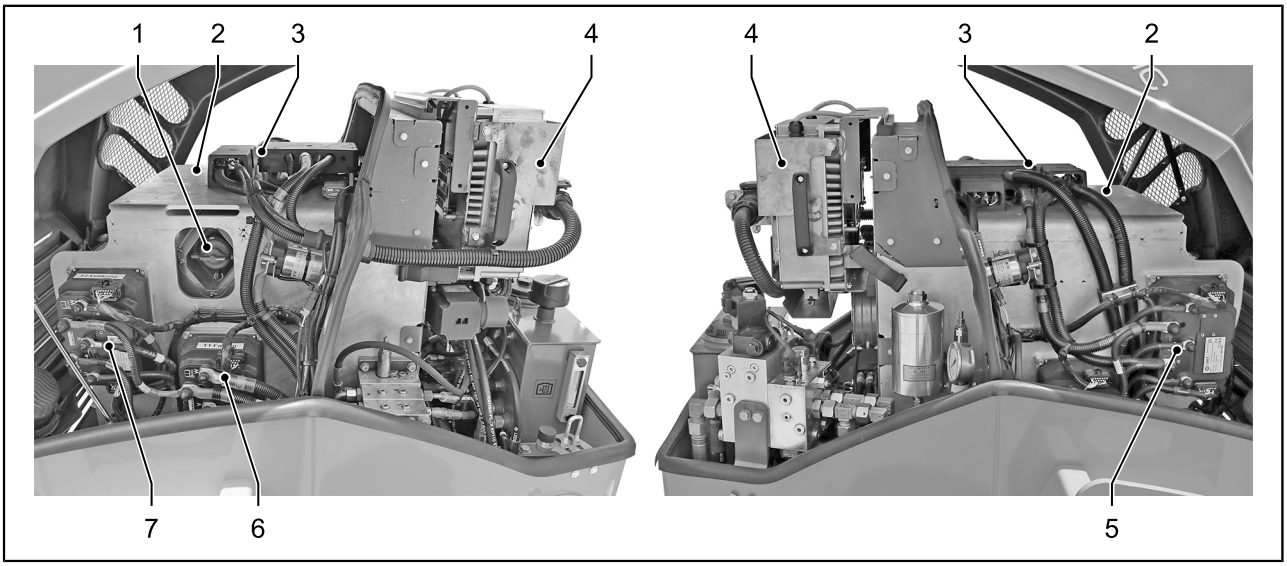
[1] Indicatorul nivelului de umplere cu ulei hidraulic
[2] Orificiu de umplere cu ulei hidraulic
[3] Filtrul de ventilaţie al rezervorului de ulei hidraulic
[4] Rezervor de ulei hidraulic
[5] Filtru de retur pentru rezervorul de ulei hidraulic
[6] Orificiu de scurgere a uleiului hidraulic
[7] Filtru sub presiune pentru uleiul hidraulic



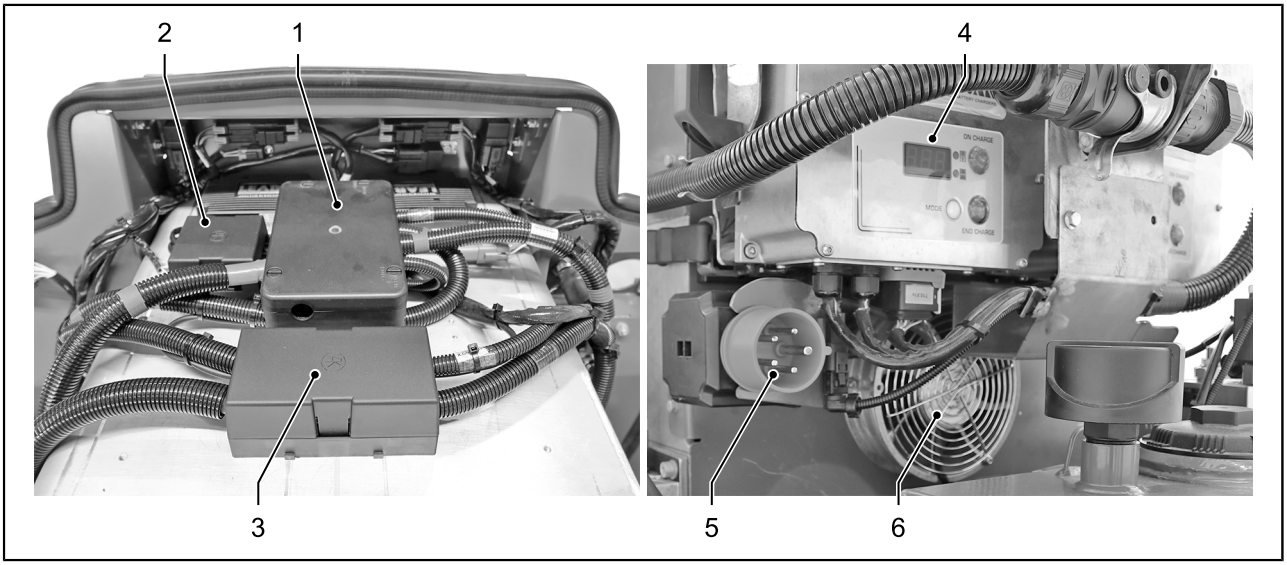
[1] Ulei hidraulic pentru ventilator
[2] Orificiu de scurgere a uleiului hidraulic

2.05 Instalația electrică

Compartimentul motorului

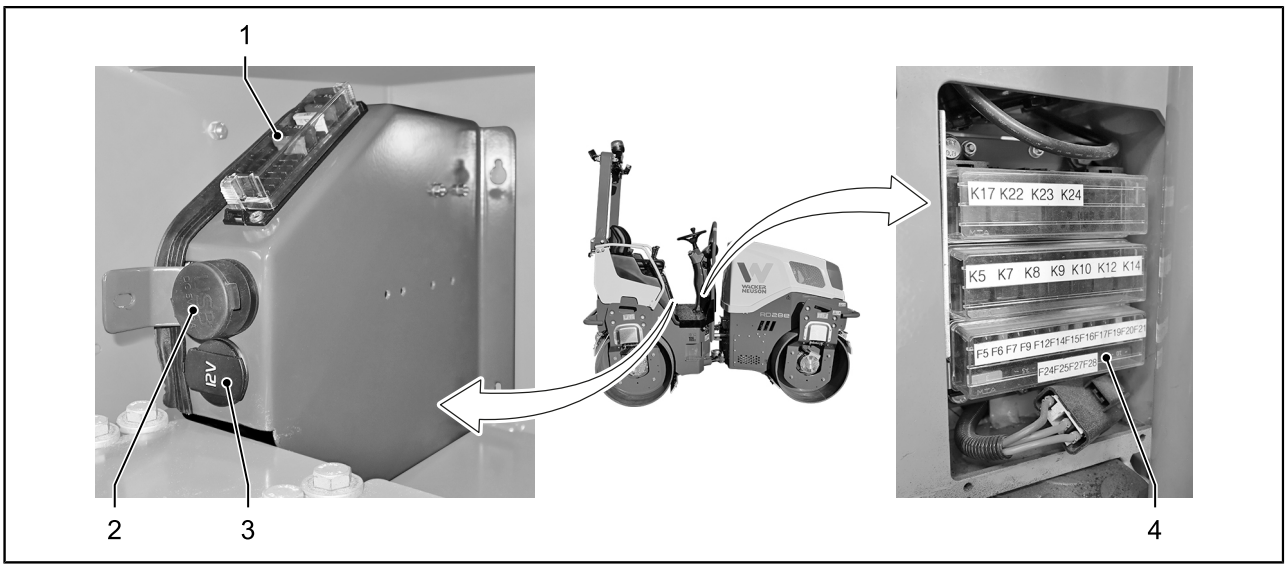


[1] Comutator principal
[2] Baterie de 48 V
[3] Siguranţe principale
[4] Încărcător
[5] Transformatorul de tensiune al sistemului de compactare dinamic
[6] Transformatorul de tensiune al mecanismului de acţionare a vehiculului
[7] Transformatorul de tensiune al sistemului de direcţie



[1] Siguranţe principale (mecanismul de acţionare a vehiculului, direcţia, sistemul de acţionare a sistemului de compactare, sistemul de încărcare a acumulatorilor)
[2] Siguranţe (transformator de tensiune continuă, ventilator)
[3] Distribuitor de masă
[4] Încărcător
[5] Racord cablu de încărcare
[6] Bateria ventilatorului

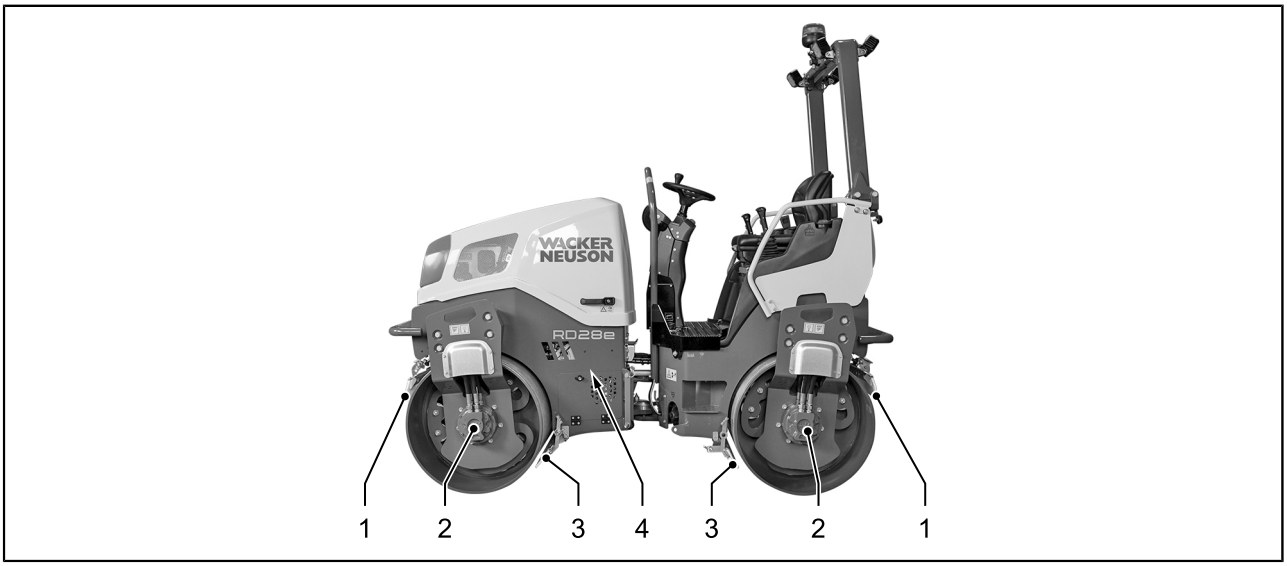
Postul şoferului



[1] Siguranţele de la consola scaunului
[2] Priză de încărcare USB
[3] Priză de 12 V
[4] Siguranţele sistemului electric central

2.06 Mecanismul de acționare

Cilindru compactor tandem



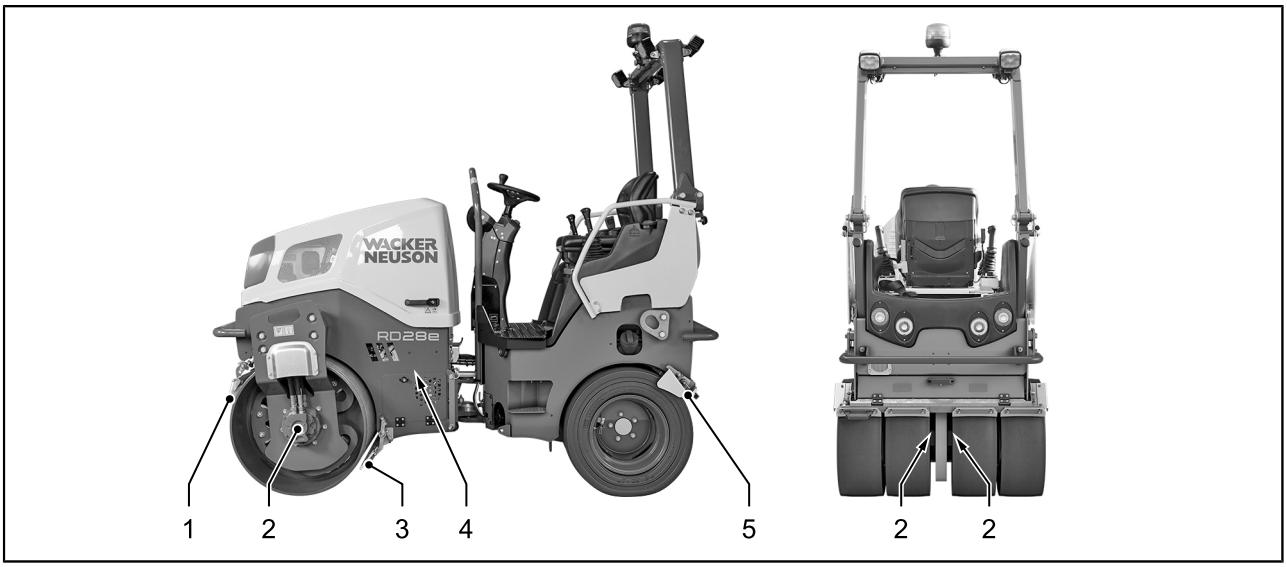
[1] Ştergător de bandaj de sus

[2] Motorul hidraulic al mecanismului de acţionare a vehiculului

[3] Ştergător de bandaj de jos

[4] Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului

Cilindru compactor combinat



[1] Ştergător de bandaj de sus

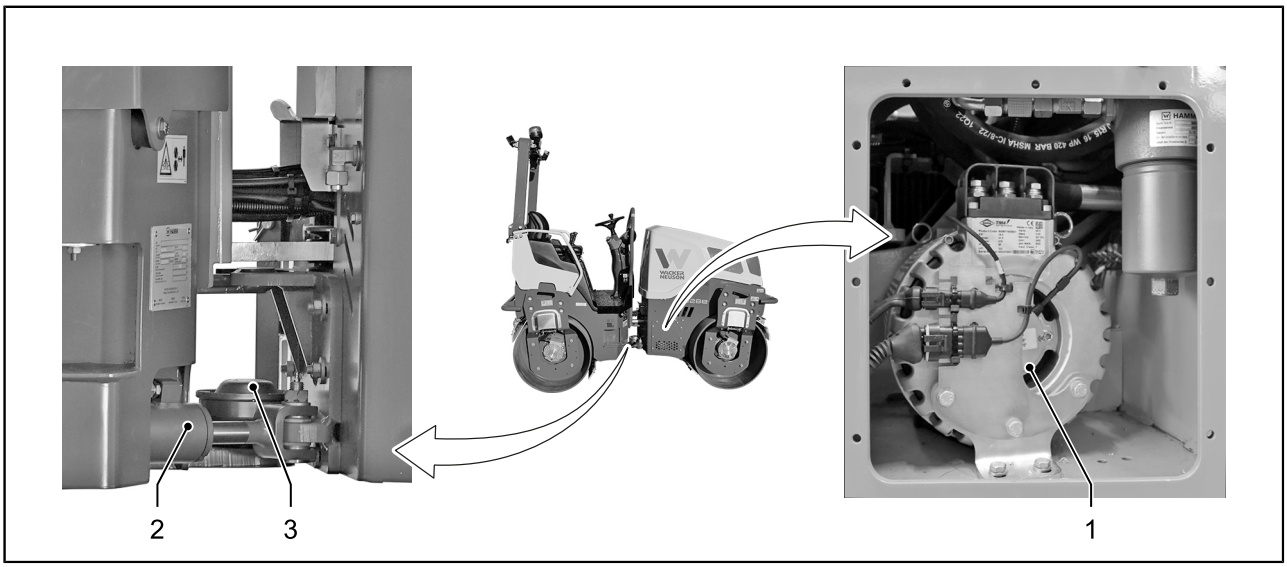
[2] Motorul hidraulic al mecanismului de acţionare a vehiculului

[3] Ştergător de bandaj de jos

[4] Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului

[5] Ştergătoare de pneuri

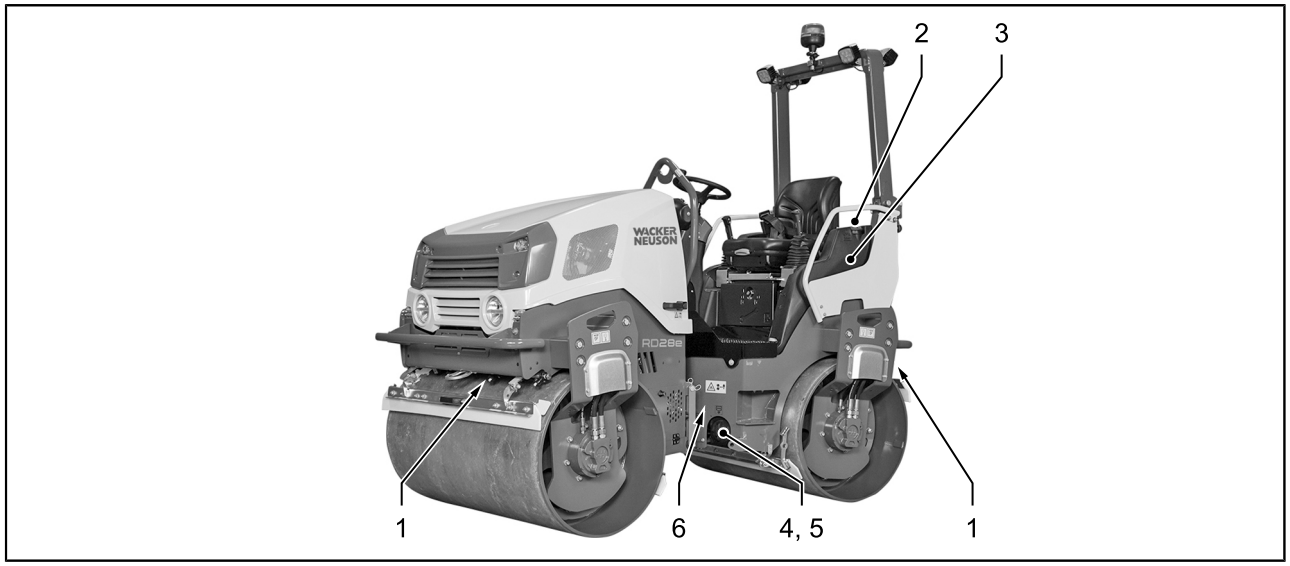
2.07 Sistem de direcție



[1] Motorul electric al sistemului de direcţie
[2] Cilindru de direcţie
[3] Articulaţie pivotantă în 3 puncte

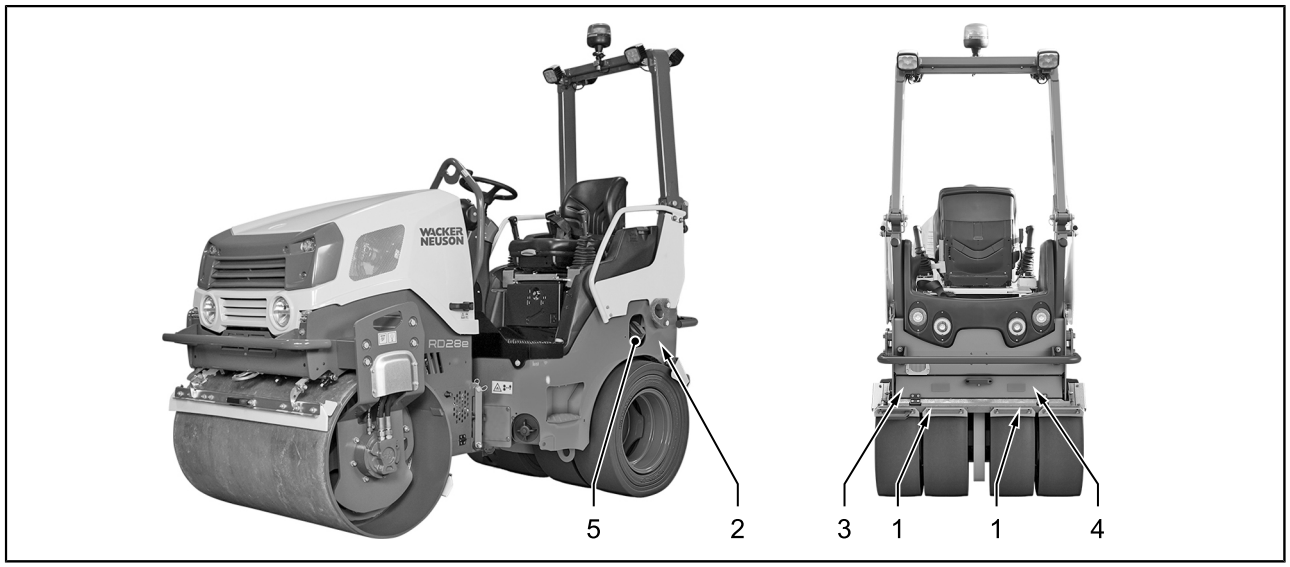
2.08 Instalația de apă

2.08.01 Stropire cu apă



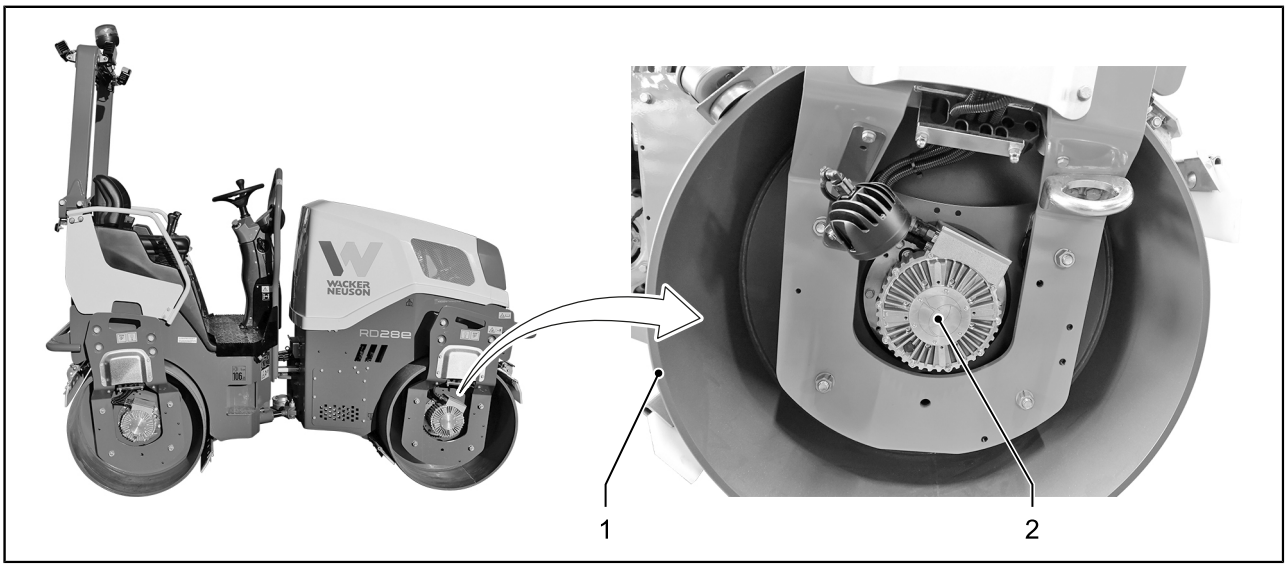
[1] Duze de pulverizare pentru stropirea cu apă
[2] Orificiu de umplere al rezervorului de apă
[3] Rezervor de apă
[4] Orificiu de scurgere al rezervorului de apă
[5] Filtru de apă
[6] Pompă de stropire cu apă

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 electric al sistemului de vibraţie/oscilaţie

3 MANEVRAREA

3.00 Informaţii importante privind funcţionarea maşinii

Operarea cu maşina necesită cunoştinţe de specialitate în conducerea utilajelor de construcţii. Operarea maşinii este permisă numai personalului de operare autorizat.

Instrucţiunile următoare privind siguranţa sunt valabile pentru toate activităţile de operare de la maşină.

⚠ 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 neacoperite, aflate în rotaţie!

Pericol de tragere în maşină şi de rănire cauzat de piesele aflate în rotaţie.

- Exploataţi maşină numai cu capota motorului/uşa de la compartimentul motorului închisă şi apărătorile ventilatorului închise.
- Efectuaţi lucrările de verificare şi de reglaj din zona motorului şi ventilatorului numai cu motorul deconectat.
- Nu aşezaţi obiecte/scule în compartimentul motorului.

⚠ AVERTIZARE

Electrocutare şi incendiu!

Vătămări grave sau deces din cauza scurtcircuitului ca urmare a umidităţii din instalaţia electrică.

- Nu parcaţi maşina pentru un timp mai îndelungat într-un loc umed (umiditate de retenţie).
- După schimbarea amplasamentului maşinii între locuri cu diferenţe mari de temperatură, aclimatizaţi maşina înainte de punerea în funcţiune (umiditate de condens).
- Efectuaţi trecerile prin apă cu maşina numai până la o adâncime maximă de jumătate din garda la sol a maşinii.

⚠ 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

Mişcare neintenţionată a maşinii!

Vătămări grave sau deces din cauza mişcării în mod neaşteptat a maşinii pe parcursul lucrărilor de verificare şi de reglaj şi fără funcţionare.

- Efectuaţi lucrările de verificare şi de reglaj numai cu maşina în stare de repaus şi cu aprinderea deconectată.
- Parcaţi maşina pe o suprafaţă sigură, adică care să fie plană, cu capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asiguraţi maşina împotriva rostogolirii accidentale.

⚠ AVERTIZARE

Pornire neintenţionată a maşinii!

Vătămări grave sau deces din cauza pornirii accidentale a maşinii pe parcursul lucrărilor de verificare şi de reglaj.

- Efectuaţi lucrările de verificare şi de reglaj numai cu maşina în stare de repaus şi cu aprinderea deconectată.
- Înainte de începerea lucrărilor de verificare şi de reglaj, scoateţi de sub tensiune reţeaua de bord de la comutatorul principal.
- Pentru a evita pornirea neintenţionată a maşinii de către alte persoane: amplasaţi la postul şoferului o plăcuţă de avertizare care atenţionează cu privire la activităţile efectuate la maşină.

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.

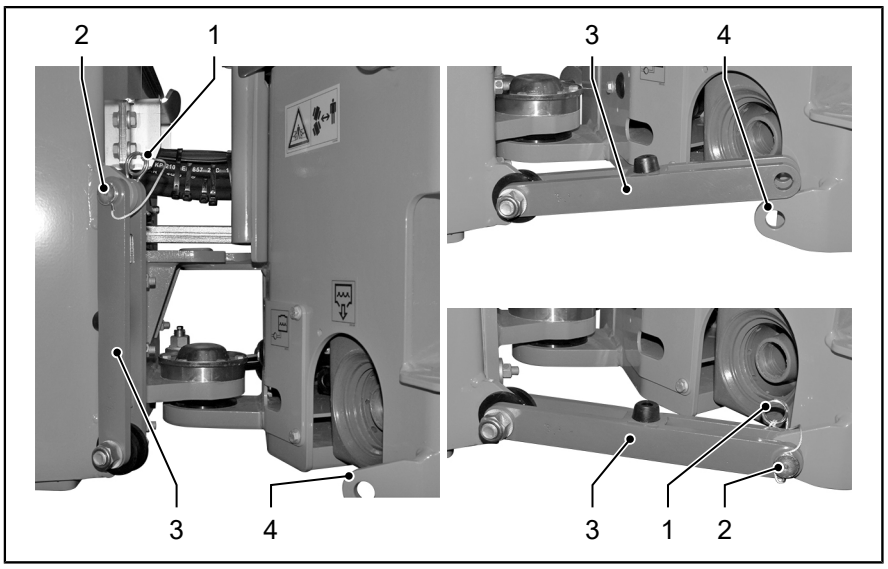
Inserați **întotdeauna** sistemul de blocare articulat înainte de:

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

Înainte de a cupla blocarea articulaţiei, parcaţi în siguranţă maşina

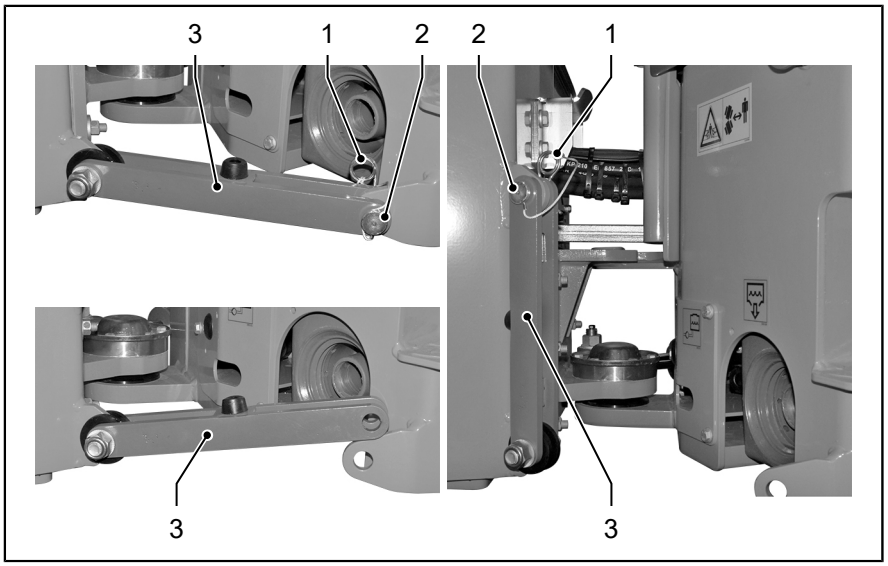
- fără bracaj (reglați sistemul de direcție în poziție de deplasare înainte) și
- și fără abatere la ecartament.

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.

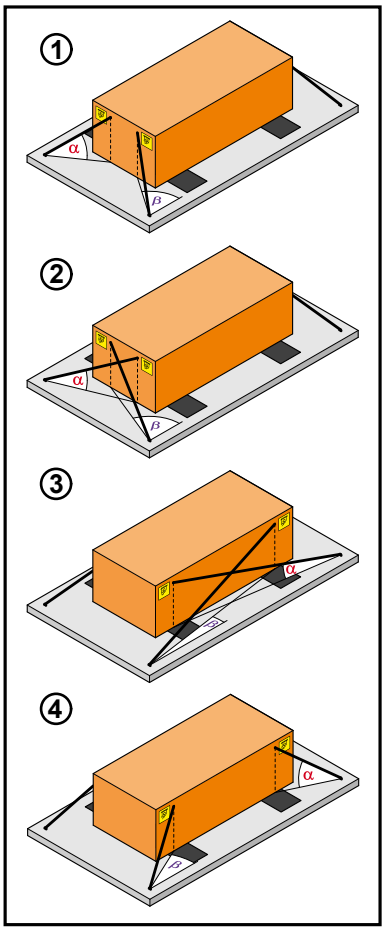
De transportul utilajului în condiții de siguranță și al accesoriilor răspunde firma de transport.

Indicaţii referitoare la încărcare

Aveţi în vedere indicaţiile următoare la fiecare încărcare:

- Aveţi în vedere paragraful Transportul din manualul privind siguranţa.
- ţineţi cont de greutate şi de dimensiuni ("Date tehnice", pagina 168).
- Respectaţi înălţimea maximă prescrisă legal.
- Utilizaţi numai punţi de încărcare sau scânduri groase în conformitate cu prevederile, care dispun de un strat de acoperire aderent.
- Nu efectuaţi niciodată deplasarea metal pe metal.
- Menţineţi curate punţile de încărcare, platformele şi suprafeţele de încărcare. Îndepărtaţi vaselina, murdăria, gheaţa şi depunerile similare.
- Înainte de deplasarea pe punţile de încărcare, curăţaţi bandajele şi pneurile.
- 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.
- Deplasaţi maşina în sus/în jos cu manşa de comandă deviată aproximativ 1/3.
- Scoateţi sau asiguraţi separat toate piesele desfăcute/mobile din şi de la maşină.
- Coborâţi echipamentele auxiliare.
- În timpul transportului cilindrilor compactori cu mecanism de direcţie articulat, cuplaţi blocarea articulaţiei.

- Înainte de descărcare, înlăturaţi în totalitate penele de fixare şi mijloacele de fixare. Deblocaţi sistemul de direcţie prin deblocarea blocajului articulaţiei.
- Deplasaţi lent şi cu precauţie cilindrul compactor 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.



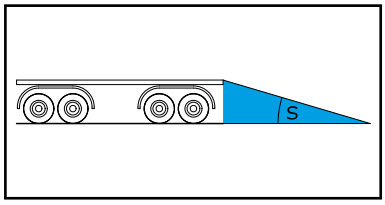
Asigurarea încărcăturii

Indicații speciale

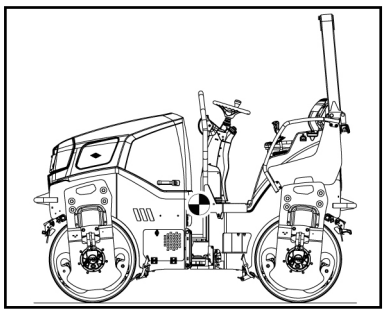
- Puteți combina varianta ① și varianta ②! Mijloacele de ancorare nu trebuie să se afle neapărat în poziție încrucișată!
- Utilizați doar mijloace de ancorare de dimensiuni și marcaje corespunzătoare și cu o verificare valabilă.
- Cu ajutorul unor mijloace de amarare potrivite și al urechilor de prindere 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 şi centrul de greutate

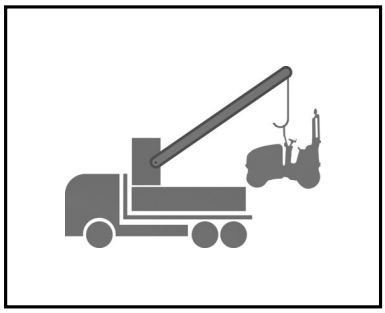


Ţineţi cont de înclinarea maximă admisă a rampei [S]!
Consultaţi planurile de încărcare.



Ţineţi cont de repartizarea corespunzătoare a greutăţii!
Centru de greutate [⊕]

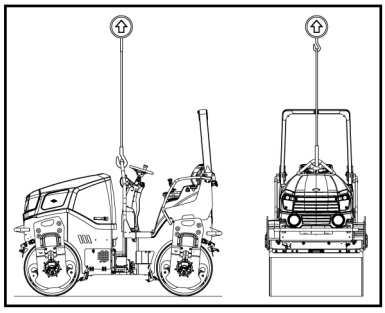
Încărcarea cu macaraua

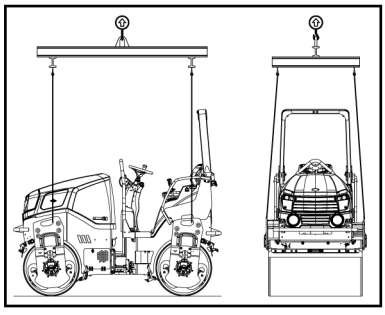


Observaţii speciale

- 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, reglaţi greutatea maximă de funcţionare (consultaţi plăcuţa cu date tehnice).

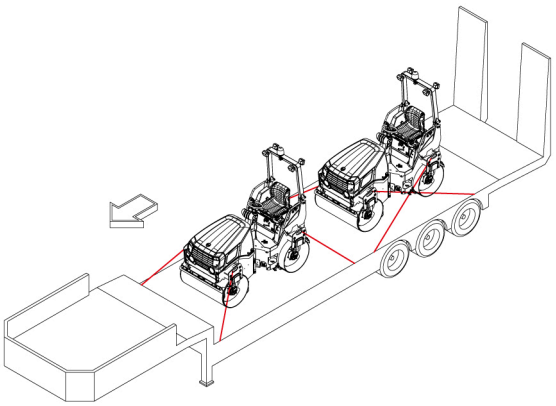




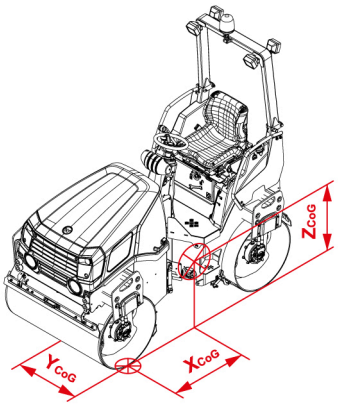
- Blocaţi prin măsuri adecvate zona de ridicare pentru a evita staţionarea persoanelor în zona de pericol.
- Ataşaţi mijloace de ridicare adecvate la ocheţii de agăţare prevăzuţi în acest scop.
- Ţineţi cont de capacitatea portantă a mijloacelor de ridicare!
- Utilizaţi traverse de cadru sau diagonale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

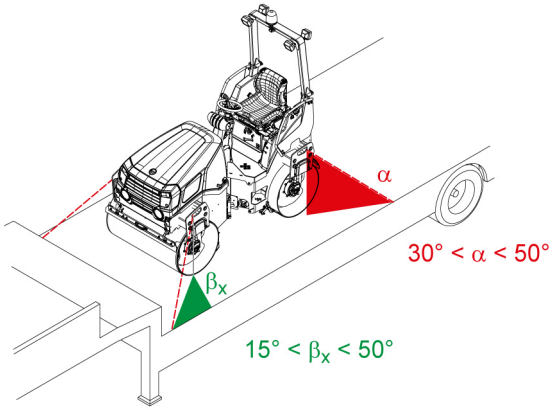
Instrucțiuni de încărcare

Schiţă poziţie de transport



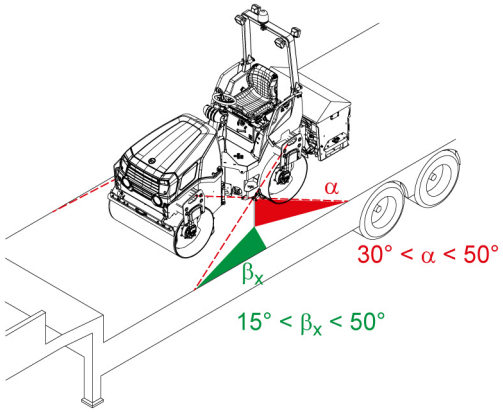
Schiţă centru de greutate





Varianta de fixare 1

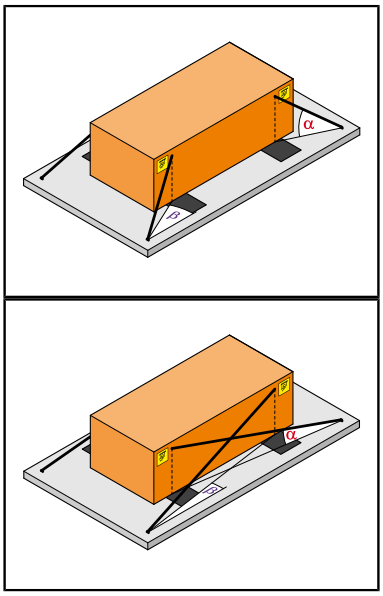
Clasă de greutate [t]	Forţă de fixare LC (μ=0,6) [daN]
până la 5,7	2000



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		

Instrucţiuni specifice privind siguranţa

- Deplasaţi lent maşina pe/de pe suprafaţa de încărcare cu manşa de comandă deviată aproximativ 1/3.
- ţineţi cont de înclinarea maximă admisă a rampei (28,5 %, aproximativ 16°).
- Asiguraţi dispozitivul de tensionare.
- Verificaţi presiunea din pneuri cel puţin la fiecare 24 de ore şi, dacă este necesar, corectaţi-o (consultaţi secţiunea Date tehnice).

Altele

- Fixarea în poziţie a consolei scaunului
- 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 64
Scaunul şoferului este reglat?	pagina 65
Centura de siguranţă a fost verificată?	pagina 67
Poziţia scaunului este reglată?	pagina 65
Alimentarea cu tensiune este conectată la comutatorul principal?	pagina 75
Instalaţia de semnalizare şi cu lumini de avarie este funcţională?	pagina 86
Claxonul de semnalizare este funcţional?	pagina 85
Sistemul de iluminare este funcţional?	pagina 86
Alarma de marşarier este funcţională?	pagina 93
Girofarul este funcţional?	pagina 87
Frâna de parcare este funcţională?	pagina 137
Funcţia de OPRIRE DE URGENŢĂ este funcţională?	pagina 136
Nivelul de încărcare a bateriei este verificat?	pagina 115
Conectorii sistemului electric sunt verificaţi?	pagina 145
A fost verificat nivelul de umplere cu ulei hidraulic?	pagina 140
A fost verificat nivelul de umplere cu apă?	pagina 155
A fost verificat nivelul de umplere al rezervorului de aditivi?	pagina 155
A fost verificată presiunea aerului din pneuri?	pagina 150
Au fost verificate ştergătoarele?	pagina 147
Capota motorului a fost închisă şi blocată?	pagina 70

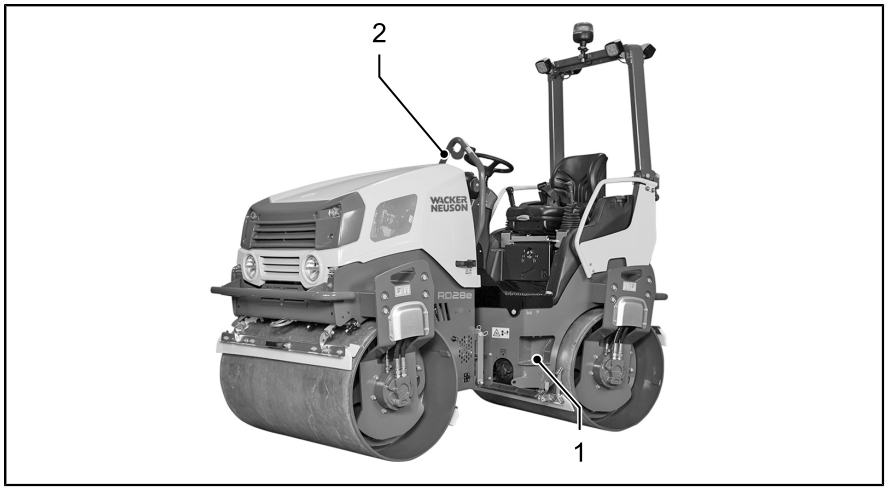
3.04 Accesarea utilajului

⚠ 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

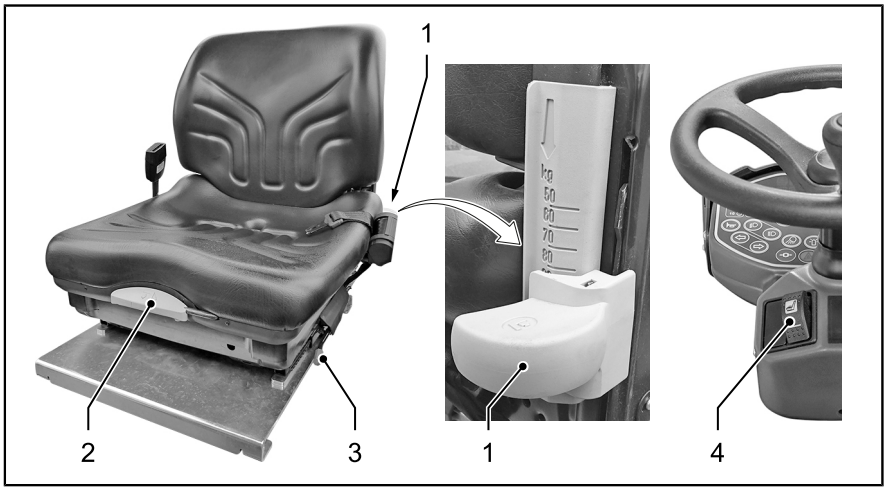
Mişcări necontrolate!

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.

Posibilităţi de reglare a scaunului şoferului



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

- ▶ Ridicaţi maneta [2].
- ▶ Deplasaţi suprafaţa de aşezare spre înainte.
- ✔ Spătarul se înclină spre înapoi.
- ▶ Deplasaţi suprafaţa de aşezare spre înapoi.
- ✔ Spătarul se înclină spre înainte.
- ▶ Eliberaţi maneta [2].

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.

Încălzire scaun (opţional)

Pentru încălzirea scaunului, scaunul şoferului este echipat opţional cu un sistem de încălzire a scaunului. Comutatorul se află la coloana de direcţie, în stânga lângă volan.

- Apăsaţi comutatorul [4].
- ✔ Sistemul de încălzire a scaunului este activat.
- Apăsaţi din nou comutatorul [4].
- ✔ Sistemul de încălzire a scaunului este dezactivat.

3.06 Utilizarea centurii de siguranţă

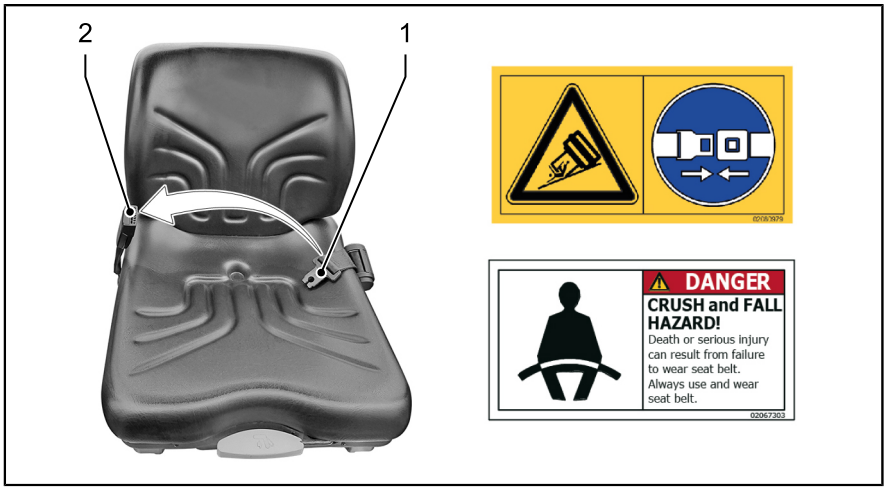
⚠ AVERTIZARE

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

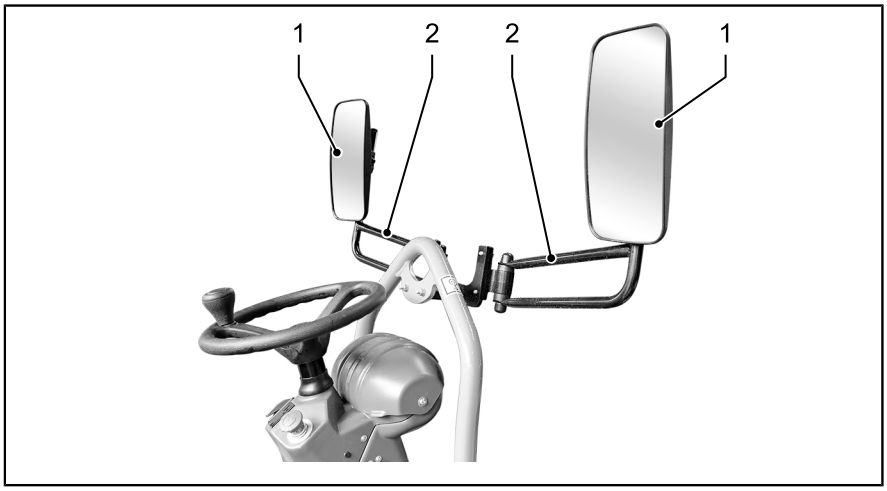
- ▶ Apăsaţi butonul de la catarama centurii [2].
- ✔ Centura de siguranţă este eliberată.
- ▶ Aşezaţi centura de siguranţă pe scaunul şoferului sau lăsaţi-o să se retragă în suportul său.

Dispozitiv de monitorizare a centurii de siguranţă (opţional)

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.



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

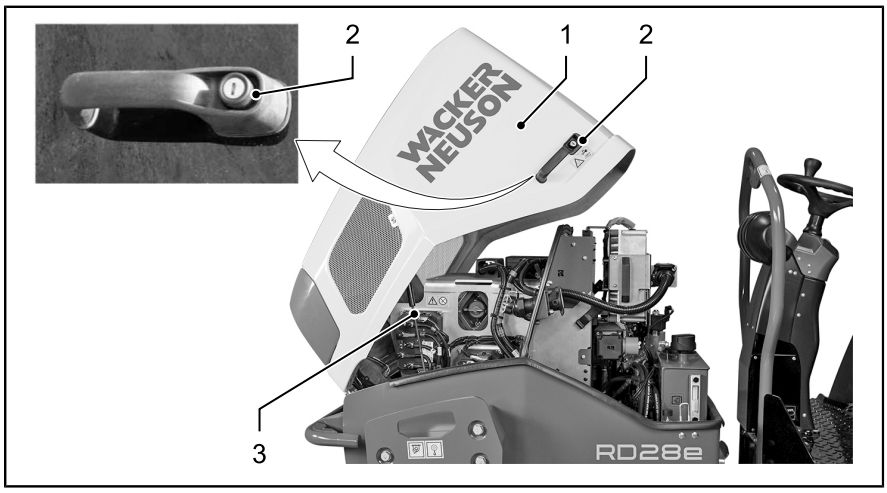
- Reglaţi oglinda [1] spre marginea de lucru a bandajului/pneurilor.
- Reglaţi oglinda [1] astfel încât maşina să fie încă vizibilă pe partea interioară a oglinzii. Numai astfel vă puteţi asigura că nu există unghiuri moarte.

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 Instalaţia electrică

⚠ AVERTIZARE

Electrocutare şi incendiu!

Răniri grave sau deces din cauza deteriorărilor bateriei, încărcătorului sau instalaţiei electrice.

- Nu deschideţi şi nu deterioraţi capacul şi carcasa bateriei şi încărcătorului.
- Nu executaţi pe cont propriu lucrările de întreţinere sau reparaţii ale bateriei sau încărcătorului.
- În caz de deteriorare, dispuneţi imediat întreţinerea sau înlocuirea bateriei şi încărcătorului de către serviciul de asistenţă pentru clienţi.
- Nu desfaceţi şi nu modificaţi îmbinările/conexiunile conductorilor/cablurilor.
- Nu expuneţi cablul de încărcare la sarcinile de solicitare mecanice (de exemplu, călcare, traversare, tensiune de întindere).
- Utilizaţi numai cabluri de încărcare care nu sunt deteriorate şi care au fost verificate conform reglementărilor naţionale din ţara respectivă.

⚠ AVERTIZARE

Electrocutare şi incendiu!

Vătămări grave sau deces din cauza scurtcircuitului ca urmare a umidităţii din instalaţia electrică.

- Nu parcaţi maşina pentru un timp mai îndelungat într-un loc umed (umiditate de retenţie).
- După schimbarea amplasamentului maşinii între locuri cu diferenţe mari de temperatură, aclimatizaţi maşina înainte de punerea în funcţiune (umiditate de condens).
- Efectuaţi trecerile prin apă cu maşina numai până la o adâncime maximă de jumătate din garda la sol a maşinii.

⚠ AVERTIZARE

Electrocutare şi incendiu!

Vătămări grave sau deces din cauza scurtcircuitului ca urmare a umidităţii din instalaţia electrică în timpul încărcării maşinii.

- Efectuaţi încărcarea maşinii cu capota motorului deschisă numai în spaţii interioare sau sub un acoperiş care oferă protecţie împotriva precipitaţiilor.

ATENŢIE

Descărcarea bateriei!

Reducerea capacităţii de susţinere a sarcinii din cauza încărcării şi depozitării incorecte a bateriei.

- Evitaţi încărcarea frecventă a bateriei la o capacitate de încărcare de peste 80%.
- Înainte de utilizarea maşinii, încărcaţi complet bateria aflată în stare descărcată sau cu o capacitate de încărcare de sub 10%.
- Înainte de perioadele de inactivitate mai lungi ale maşinii (scoatere temporară din funcţiune), descărcaţi bateria la un nivel de sub 30% din capacitatea de încărcare.

Componentele electrice din maşină sunt adaptate reciproc şi verificate în privinţa configuraţiei. Modificările la acestea sunt permise exclusiv producătorului sau partenerilor contractuali împuterniciţi în acest sens.

Componentele electrice includ:

- baterii,
- încărcătoare,
- motoare electrice,
- transformatoare de tensiune,
- siguranţe şi relee,
- cabluri de încărcare, de conexiune şi de legătură,
- ventilatoare/radiatoare.
- Elemente de iluminare şi de operare.

Orice modificare a componentelor electrice ale maşinii şi a configuraţiei acestora care nu este efectuată sau avizată de producător duce la pierderea garanţiei şi la excluderea răspunderii producătorului.

3.09.01 Bateria: Observaţii generale

Instrucţiuni privind siguranţa

- Nu lăsaţi bateria la îndemâna copiilor.
- Nu deschideţi bateria şi nu o dezasamblaţi.
- Evitaţi influenţele mecanice puternice asupra bateriei:
  - presiunea puternică,
  - străpungerea,
  - lovirea,
  - vibraţiile.
- Nu expuneţi bateria la radiaţii solare directe sau la umiditate.
- Nu scurtcircuitaţi contactele externe ale bateriei.
- Nu expuneţi bateria la temperaturi de peste 60 °C (140 °F).
- Nu utilizaţi curăţătoare cu înaltă presiune pentru a curăţa bateria.
- Respectaţi reglementările privind eliminarea şi protecţia mediului aflate în vigoare!
  Nu eliminaţi ca deşeu bateria aruncând-o în foc sau în apă. Pentru eliminare, bateria trebuie predată la un centru de reciclare specializat.

Utilizarea şi întreţinerea

Bateria litiu-ion nu necesită întreţinere. Pentru menţinerea unei durate de viaţă cât mai lungi a bateriei, se recomandă următoarele:

- Utilizaţi exclusiv încărcătorul din pachetul de livrare.
- Dacă este posibil, nu descărcaţi complet bateria.
- Dacă maşina urmează să staţioneze pentru mai mult timp (timp de peste o lună), nu lăsaţi în aceasta bateria încărcată complet.
- Nu încărcaţi bateria la temperaturi de peste 55 °C (131 °F).
- Verificaţi nivelul de încărcare a bateriei la intervale regulate, cel puţin o dată pe lună.

Staţionarea/Depozitarea maşinii

Dacă maşina urmează să staţioneze/să fie depozitată pentru mai mult timp (timp de peste 2 luni), nu este necesară extragerea bateriei din aceasta.

Înainte de scoaterea temporară din funcţiune, trebuie respectate următoarele:

- Încărcaţi/Descărcaţi bateria atunci când nivelul de încărcare al acesteia este cuprins între aproximativ 30 % şi 50 %.
- Aduceţi comutatorul principal al maşinii în poziţia OFF/0.
- Parcaţi maşina într-un loc uscat, la temperaturi cuprinse între –20 °C (–4 °F) şi 60 °C (140 °F).

Abaterile de la aceste specificaţii pot afecta capacitatea şi durata de viaţă a bateriei.

Funcţionarea maşinii la temperaturi scăzute

Pentru funcţionarea maşinii la temperaturi scăzute, de sub 10 °C (50 °F), trebuie respectate următoarele aspecte:

- La temperaturi de sub 10 °C (50 °F), curentul de încărcare şi de descărcare al bateriei este limitat. Puterea maximă nu este disponibilă. Viteza de deplasare şi vibraţiile sunt limitate.



- Atât timp cât lampa de control este activă, bateria se încălzeşte în interior, iar puterea este redusă.
- Atât timp cât lampa de control este activă, nu este posibilă încărcarea la puterea maximă de încărcare.



Înainte de a utiliza maşina la temperaturi scăzute, de sub 10 °C (50 °F), maşina trebuie parcată într-o clădire încălzită.

Alternativ, înainte de a porni maşina, conectaţi aprinderea timp de aproximativ 10 minte, pentru a încălzi bateria.
Atenţie: Acest lucru reduce nivelul de încărcare a bateriei!

Înlocuirea bateriei

Dacă timpul de funcţionare a bateriei se reduce permanent la un nivel de sub 80 % sau dacă timpul de încărcare este semnificativ mai mare decât la începutul funcţionării, este recomandat să înlocuiţi bateria.

Înlocuirea poate fi efectuată numai de către personal de specialitate, calificat în acest scop şi autorizat.

Date tehnice

Tip	Litiu-ion NMC
Capacitate	23,4 kWh
Greutate	175 kg
Capacitate nominală	440 Ah
Tensiune nominală	48 V
Curent maxim de încărcare	330 A
Curent maxim de descărcare	400 A
Interval de temperatură de încărcare	între 0 şi 55 °C (între 32 şi 131 °F)
Temperatură de depozitare	între –20 şi 60 °C (între –4 şi 140 °F)

3.09.02 Comutator principal: Conectarea şi deconectarea reţelei de bord

ATENŢIE

Vârfuri de tensiune!

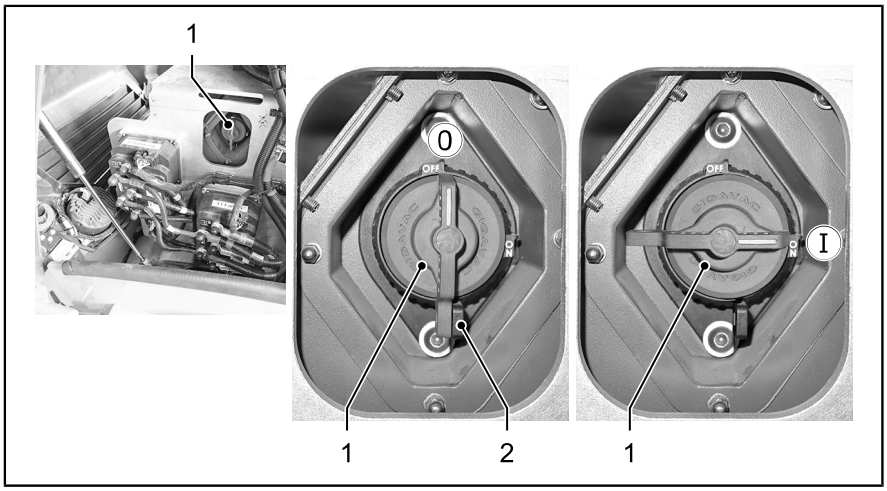
Deteriorarea sau distrugerea componentelor electrice.

- Întrerupeţi circuitul electric de la comutatorul principal numai în starea de repaus a motorului şi cu instalaţia electrică deconectată.

Cu comutatorul principal, reţeaua de bord este scoasă de sub tensiunea bateriei.

Instalaţia electrică porneşte numai atunci când reţeaua de bord este conectată la tensiunea bateriei.

Poziţiile comutatorului principal



Comutatorul principal se află în compartimentul motorului. Pentru acţionare trebuie deschisă capota motorului.

- ▶ Rotiţi comutatorul principal [1] în poziţia 0.
- ✔ Reţeaua de bord este decuplată de la tensiunea bateriei. Instalaţia electrică nu poate fi conectată şi motoarele nu pot fi pornite.
- ✔ Comutatorul principal [1] poate fi fixat în această poziţie cu un lacăt la siguranţa [2].
- ▶ Rotiţi comutatorul principal [1] în poziţia I.
- ✔ Reţeaua de bord este cuplată la tensiunea bateriei. Instalaţia electrică poate fi conectată şi motoarele pot fi pornite.

3.09.03 Încărcarea bateriei cu încărcătorul: CEE 400 V

Condiţii pentru conectarea încărcătorului:

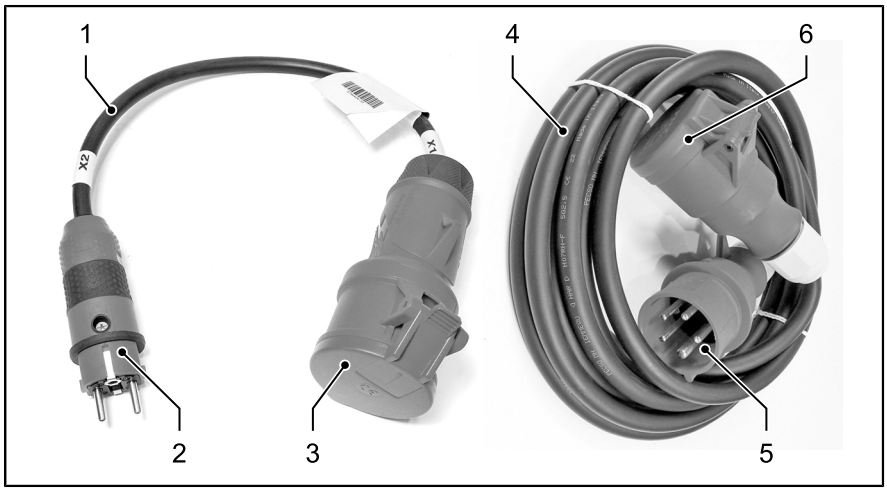
Maşina poate fi încărcată numai la o instalaţie care dispune de un întrerupător de curent rezidual funcţional (întrerupător de circuit RCD) cu maximum 30 mA precum şi de o siguranţă preliminară funcţională, care corespunde secţiunii transversale a conductorului.

Maşina este dotată cu un cablu de încărcare/adaptor de cablu cu fişă CEE7/7 (ştecher de siguranţă de tip F).

Cablul de încărcare nu trebuie utilizat pentru încărcarea sau acţionarea altor maşini sau aparate.

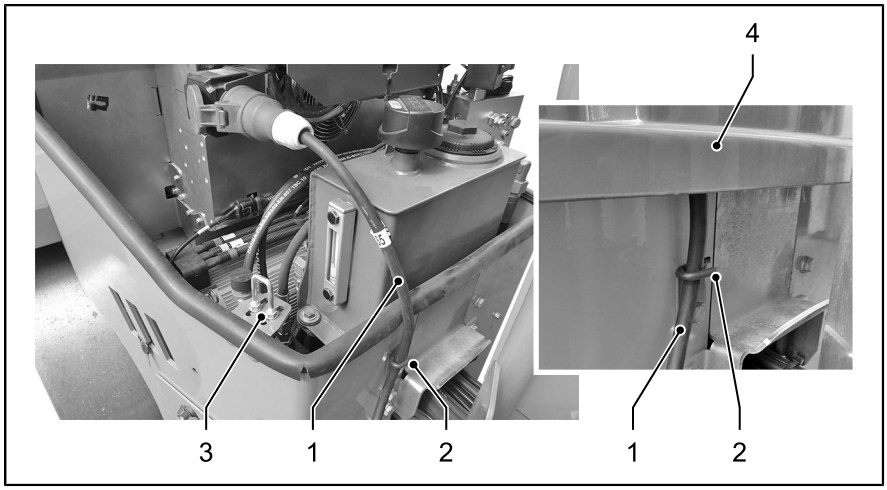
În cazul utilizării maşinii în ţări care au un alt sistem de conectare, pentru utilizarea încărcătorului trebuie folosit un adaptor de priză avizat.

Cablu de încărcare



[1]	Adaptor de cablu ştecher de siguranţă cuplaj CEE
[2]	Racord de reţea CEE7/7 (ştecher de siguranţă tip F)
[3]	Racord CEE16A pe partea maşinii
[4]	Cablu de încărcare/Cablu prelungitor 5 m
[5]	Racord de reţea/Adaptor de reţea CEE16A
[6]	Racord CEE16A pe partea maşinii

Ghidarea cablului de încărcare

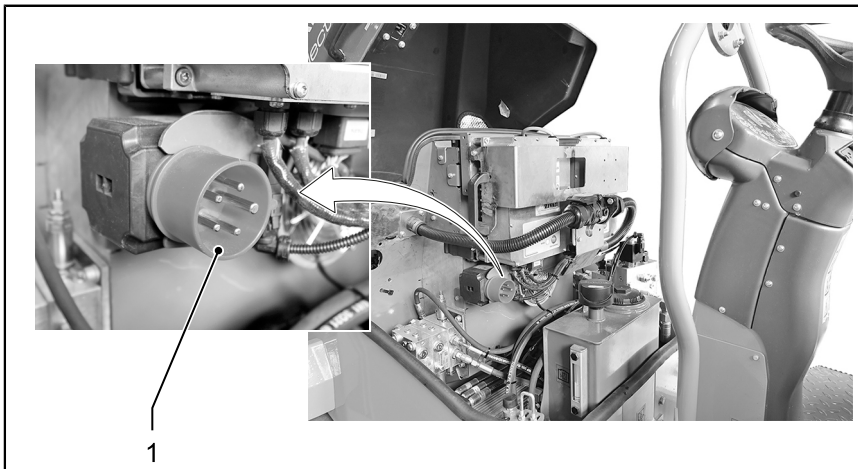


În cazul încărcării cu capota motorului închisă, cablul de încărcare [1] trebuie dirijat de la compartimentul motorului al maşinii prin suportul de fixare [2] de la şasiu. Astfel, se previne strangularea cablului de blocatorul capotei motorului [3] sau de capota motorului [4].

Începerea şi încheierea procesului de încărcare

Este interzisă mişcarea maşinii pe parcursul procesului de încărcare. Pornirea motoarelor electrice pe parcursul încărcării este împiedicată de către software-ul maşinii.

Funcţionarea componentelor electrice (de exemplu, sistemului de iluminare, claxonului de semnalizare) nu este restricţionată în timpul încărcării.



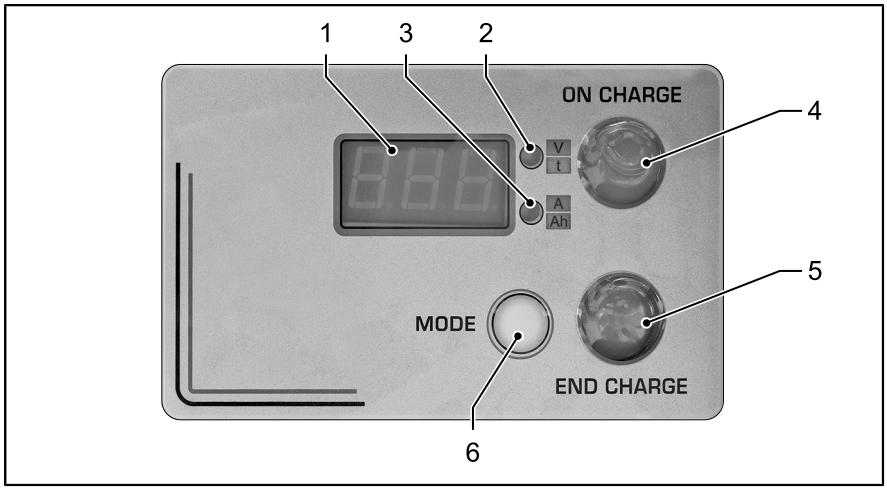
Începerea procesului de încărcare

- ▶ Parcaţi în siguranţă maşina.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Deschideţi capota motorului.
- ▶ Racordaţi cablul de încărcare la fişa de încărcare a maşinii [1]. Acordaţi atenţie stabilităţii cablului de încărcare.
- ▶ Racordaţi cablul de încărcare la sursa de încărcare (priză, generator). Acordaţi atenţie tensiunii şi intensităţii corecte a curentului.
- ▶ După caz, conectaţi sursa de încărcare.
- ✔ Procesul de încărcare începe.
- ✔ Nivelul de încărcare a bateriei este supravegheat de încărcător. Afişarea nivelului de încărcare se realizează la încărcător şi la panoul de operare.

Încheierea procesului de încărcare

- ▶ Dacă este necesar, deconectaţi sursa de încărcare.
- ▶ Desprindeţi cablul de încărcare de la sursa de încărcare (priză, generator).
- ▶ Desprindeţi cablul de încărcare de la fişa de încărcare a maşinii [1].
- ▶ Închideţi capota motorului.

Indicator al nivelului de încărcare la încărcător



Pe afişajul [1] este prezentată o succesiune continuă de valori. Valorile sunt atribuite afişajelor LED-urilor [2] şi [3].

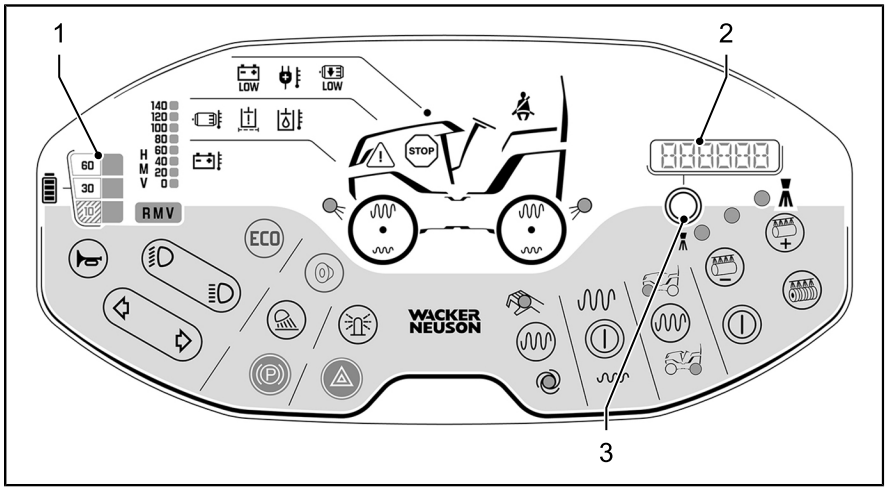
LED-ul [2]/[3]	Valoarea afişată pe afişajul [1]
[2] ROŞU: V	Tensiunea bateriei
[2] VERDE: t	Timp rămas în ore până la finalul procesului de încărcare Când pe afişaj apare „0.00”, înseamnă că bateria este încărcată complet.
[3] ROŞU: A	Curent furnizat de pe partea de CC a încărcătorului
[3] VERDE: Ah	Capacitatea/Încărcarea nominală a bateriei

Prin apăsarea tastei MODE [6], secvenţa de afişare se opreşte. Ultimul parametru afişat rămâne pe afişaj.

Printr-o nouă apăsare a tastei, succesiunea de afişare reporneşte.

Lămpile [4] şi [5] nu au nicio funcţie. Acest lucru diferă de descrierea din instrucţiunile de exploatare a încărcătorului.

Indicator al nivelului de încărcare la panoul de comandă



Indicatoarele panoului de comandă sunt funcţionale atât timp cât încărcătorul este conectat la sursa de încărcare prin intermediul unui cablul de încărcare. Acest lucru este valabil şi în situaţia în care instalaţia electric este deconectată iar cheia de contact este scoasă.

- Indicator de control al nivelului de încărcare a bateriei [1]:
  Nivelul de încărcare a bateriei este reprezentat prin puncte luminoase. În funcţie de capacitate, se aprind unul sau mai multe puncte luminoase. (vezi pagina 115)
- Afişaj cu informaţii/Informaţii de sistem [2]:
  Nivelul de încărcare al bateriei în % poate fi afişat ca SOC (State Of Charge - stare de încărcare). Indicatorul poate fi selectat prin apăsarea repetată a comutatorului [3]. (vezi pagina 116)

3.09.04 Încărcarea bateriei cu încărcătorul: tip 1/tip 2

Condiţii pentru racordarea încărcătorului

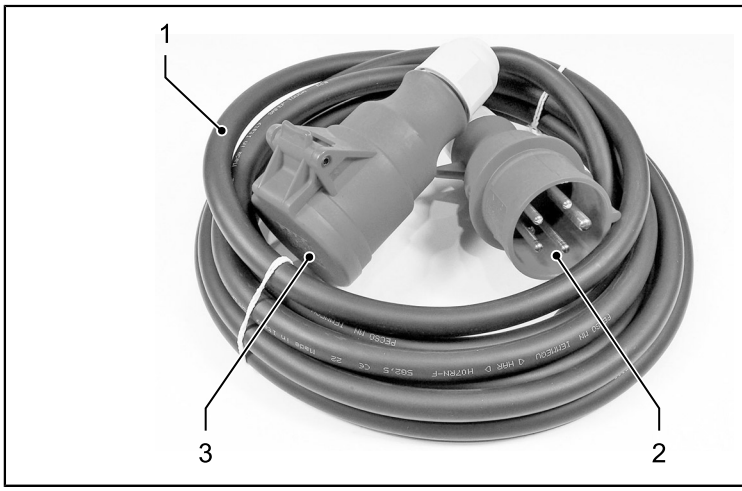
Maşina poate fi încărcată numai la o instalaţie care dispune de un întrerupător de curent rezidual funcţional (întrerupător de circuit RCD) cu maximum 30 mA precum şi de o siguranţă preliminară funcţională, care corespunde secţiunii transversale a conductorului.

În funcţie de ţara de livrare, maşina ar putea fi dotată cu un cablu de încărcare cu fişă tip 1 (SAE J1772 - America de Nord) sau tip 2 (IEC 62196 - Europa).

Cablul de încărcare nu trebuie utilizat pentru încărcarea sau acţionarea altor maşini sau aparate.

În cazul utilizării maşinii în ţări care au un alt sistem de conectare, pentru utilizarea încărcătorului trebuie folosit un adaptor de priză avizat.

Cablu de încărcare

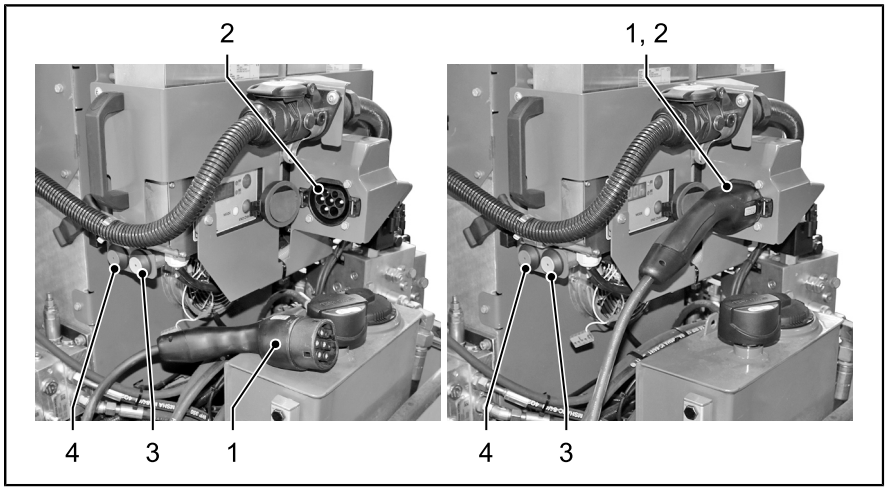


[1]	Cablu de încărcare
[2]	Racord de reţea
[3]	Racord pe partea maşinii

Începerea procesului de încărcare

Este interzisă mişcarea maşinii pe parcursul procesului de încărcare. Pornirea motoarelor electrice pe parcursul încărcării este împiedicată de către software-ul maşinii.

Funcţionarea componentelor electrice (de exemplu, sistemului de iluminare, claxonului de semnalizare) nu este restricţionată în timpul încărcării.



- ▶ Parcaţi în siguranţă maşina.
- ▶ Deschideţi capota motorului.
- ▶ Racordaţi cablul de încărcare [1] la fişa de încărcare a maşinii [2]. Acordaţi atenţie stabilităţii cablului de încărcare.
- ▶ Racordaţi cablul de încărcare la sursa de încărcare (priză, generator). Acordaţi atenţie tensiunii şi intensităţii corecte a curentului.
- ▶ După caz, conectaţi sursa de încărcare.

Când instalaţia electrică a maşinii este conectată

- ✔ Cablul de încărcare este blocat în fişa de încărcare a maşinii.
- ✔ Procesul de încărcare începe automat.
- ✔ Pe panoul de operare este efectuată o verificare funcţională a indicatoarelor.
- ✔ Nivelul de încărcare a bateriei este supravegheat de încărcător. Afişarea nivelului de încărcare se realizează la încărcător şi la panoul de operare.

Când instalaţia electrică a maşinii este deconectată

- ▶ Apăsaţi tasta verde [3].
- ✔ Cablul de încărcare este blocat în fişa de încărcare a maşinii, iar procesul de încărcare începe.
- ✔ Pe panoul de operare este efectuată o verificare funcţională a indicatoarelor.
- ✔ Nivelul de încărcare a bateriei este supravegheat de încărcător. Afişarea nivelului de încărcare se realizează la încărcător şi la panoul de operare.

Încheierea procesului de încărcare

Procesul de încărcare poate fi încheiat în mai multe modalităţi. Posibilităţile depind de condiţiile existente.

Când instalaţia electrică a maşinii este conectată

Bateria este încărcată complet

- ✓ Procesul de încărcare a fost încheiat automat.
- ✓ Blocatorul cablului de încărcare la fişa de încărcare de la maşină a fost eliberat automat.

Bateria nu este încărcată complet

- ▶ Apăsaţi tasta roşie [4].
- ✓ Procesul de încărcare a fost întrerupt.
- ✓ Blocatorul cablului de încărcare la fişa de încărcare de la maşină a fost eliberat.
- ✓ Dacă cablul de încărcare nu a fost scos din fişa de încărcare a maşinii, acesta este blocat din nou după 1 minut, iar procesul de încărcare este continuat.

Când instalaţia electrică a maşinii este deconectată

Bateria este încărcată complet

- ✓ Procesul de încărcare a fost încheiat automat.
- ✓ Blocatorul cablului de încărcare la fişa de încărcare de la maşină rămâne neschimbat.
- ▶ Apăsaţi tasta roşie.
- ✓ Blocatorul cablului de încărcare la fişa de încărcare de la maşină a fost eliberat.

Bateria nu este încărcată complet

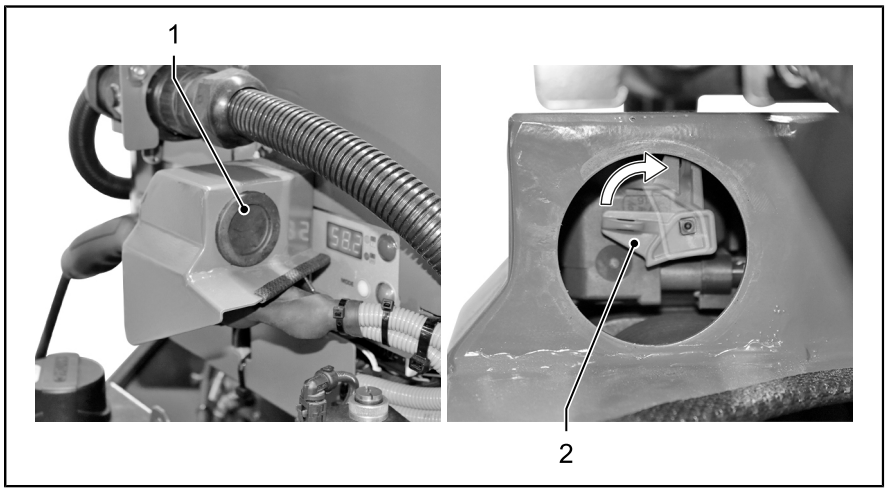
- ▶ Apăsaţi tasta roşie [4].
- ✓ Procesul de încărcare a fost întrerupt.
- ✓ Blocatorul cablului de încărcare la fişa de încărcare de la maşină a fost eliberat.

După încheierea procesului de încărcare

- ▶ Dacă este necesar, deconectaţi sursa de încărcare.
- ▶ Desprindeţi cablul de încărcare de la sursa de încărcare (priză, generator).
- ▶ Desprindeţi cablul de încărcare de la fişa de încărcare a maşinii.
- ▶ Închideţi capota motorului.

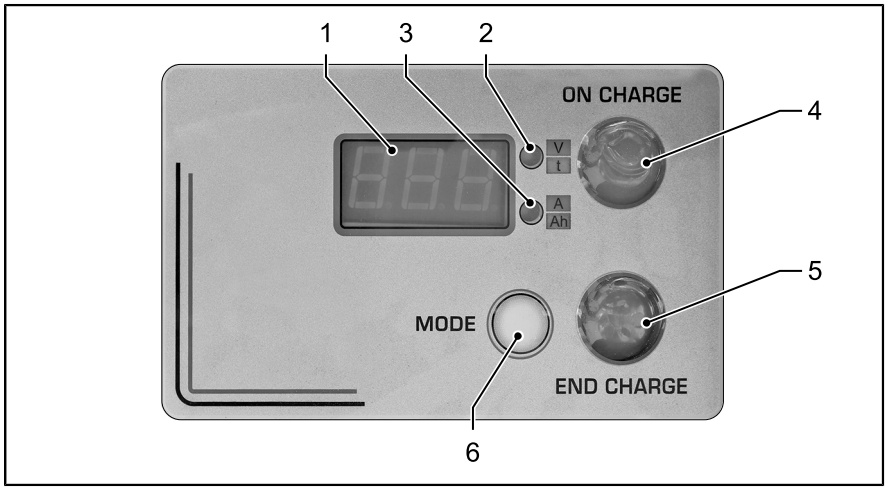
Întreruperea procesului de încărcare prin efectuarea OPRIRII DE URGENŢĂ

Dacă procesul de încărcare nu poate fi încheiat prin una intre modalităţile descrise mai sus, acesta poate fi întrerupt prin acţionarea comutatorului de OPRIRE DE URGENŢĂ a maşinii.



- ▶ Apăsaţi cu forţă comutatorul de OPRIRE DE URGENŢĂ.
- ✔ Procesul de încărcare este încheiat automat şi nu poate fi continuat prin apăsarea tastei verzi.
- ✔ Blocatorul cablului de încărcare de la fişa de încărcare a maşinii rămâne pe loc şi nu poate fi deblocat prin apăsarea tastei roşii.
- ▶ Desprindeţi cablul de încărcare de la sursa de încărcare (priză, generator).
- ▶ Scoateţi capacul [1] spre fişa de încărcare.
- ▶ Apăsaţi în sus maneta [2] a sistemului de deblocare de urgenţă.
- ✔ Blocatorul cablului de încărcare la fişa de încărcare de la maşină a fost eliberat.
- ▶ Desprindeţi cablul de încărcare de la fişa de încărcare a maşinii.
- ▶ Aşezaţi capacul [1] spre fişa de încărcare.
- ▶ Eliberaţi comutatorul de OPRIRE DE URGENŢĂ rotindu-l spre dreapta.

Indicator al nivelului de încărcare la încărcător



Pe afişajul [1] este prezentată o succesiune continuă de valori. Valorile sunt atribuite afişajelor LED-urilor [2] şi [3].

LED-ul [2]/[3]	Valoarea afişată pe afişajul [1]
[2] ROŞU: V	Tensiunea bateriei

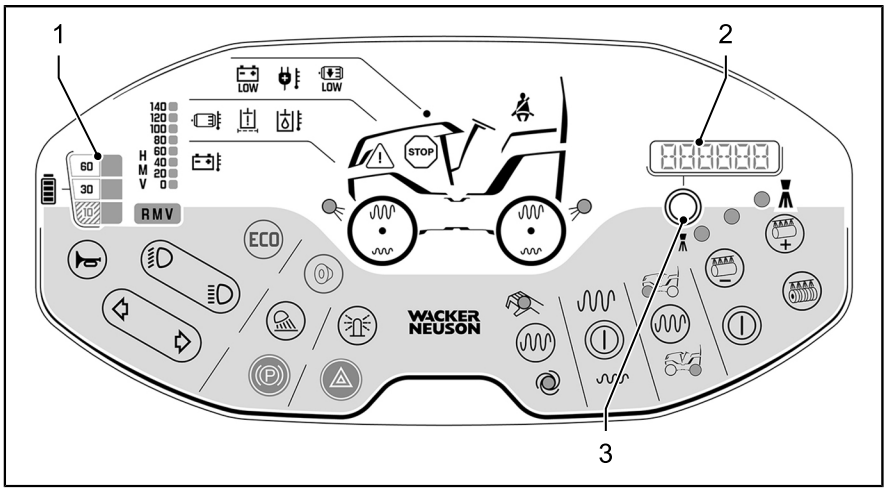
LED-ul [2]/[3]	Valoarea afişată pe afişajul [1]
[2] VERDE: t	Timp rămas în ore până la finalul procesului de încărcare Când pe afişaj apare „0.00”, înseamnă că bateria este încărcată complet.
[3] ROŞU: A	Curent furnizat de pe partea de CC a încărcătorului
[3] VERDE: Ah	Capacitatea/Încărcarea nominală a bateriei

Prin apăsarea tastei MODE [6], secvenţa de afişare se opreşte. Ultimul parametru afişat rămâne pe afişaj.

Printr-o nouă apăsare a tastei, succesiunea de afişare reporneşte.

Lămpile [4] şi [5] nu au nicio funcţie. Acest lucru diferă de descrierea din instrucţiunile de exploatare a încărcătorului.

Indicator al nivelului de încărcare la panoul de comandă



Indicatoarele panoului de comandă sunt funcţionale atât timp cât încărcătorul este conectat la sursa de încărcare prin intermediul unui cablul de încărcare. Acest lucru este valabil şi în situaţia în care instalaţia electric este deconectată iar cheia de contact este scoasă.

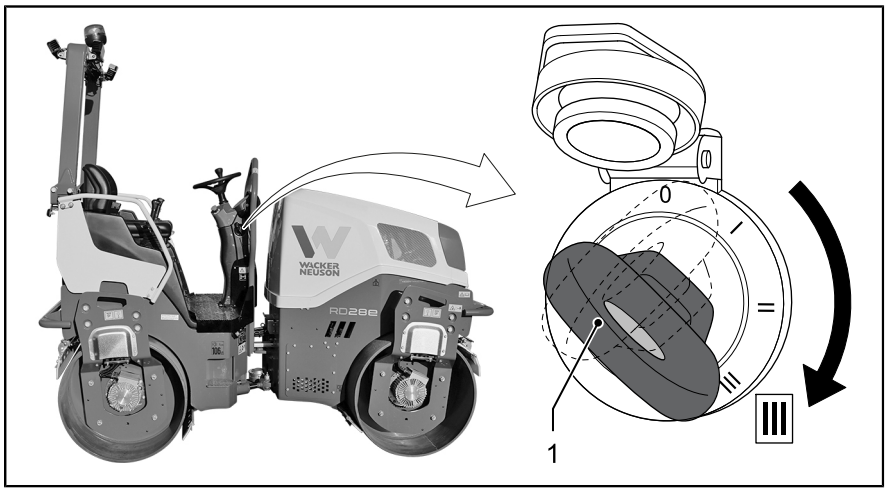
- Indicator de control al nivelului de încărcare a bateriei [1]:
  Nivelul de încărcare a bateriei este reprezentat prin puncte luminoase. În funcţie de capacitate, se aprind unul sau mai multe puncte luminoase. (vezi pagina 115)
- Afişaj cu informaţii/Informaţii de sistem [2]:
  Nivelul de încărcare al bateriei în % poate fi afişat ca SOC (State Of Charge - stare de încărcare). Indicatorul poate fi selectat prin apăsarea repetată a comutatorului [3]. (vezi pagina 116)

3.09.05 Pornirea şi oprirea instalaţiei electrice

Cheie de contact

Cu cheia de contact se conectează şi deconectează instalaţia electrică.

Poziţiile II şi III sunt fără funcţie.



Instalaţia electrică poate fi pornită numai dacă manşa de comandă este blocată în poziţia P şi, ca urmare, este acţionată frâna de parcare.

Conectarea instalaţiei electrice

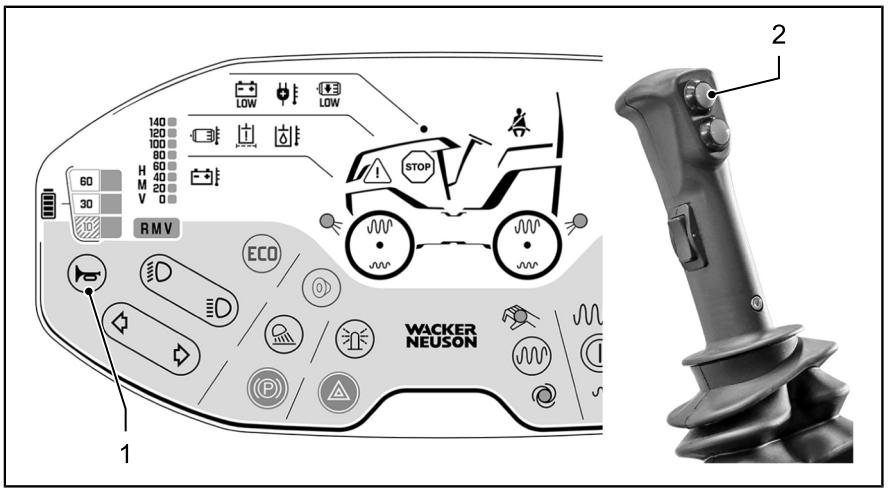
- ▶ Rotiţi cheia de contact [1] în poziţia I.
- ✔ Instalaţia electrică este conectată.
- ✔ Pe parcursul controlului funcţionării se aprind scurt lămpile de avertizare şi de control.
- ✔ Maşina este pregătită de funcţionare.

Deconectarea instalaţiei electrice

- ▶ Rotiţi cheia de contact [1] în poziţia 0.
- ✔ Motoarele electrice se deconectează.
- ✔ Instalaţia electrică este deconectată.

Dacă instalaţia electrică este deconectată, nu este posibilă virarea şi dirijarea fără riscuri a maşinii. De aceea, din motive de securitate, la deconectarea instalaţiei electrice în timpul funcţionării maşinii, se opresc toate funcţiile de lucru şi se acţionează frâna de parcare.

3.10 Acţionarea claxonului de semnalizare



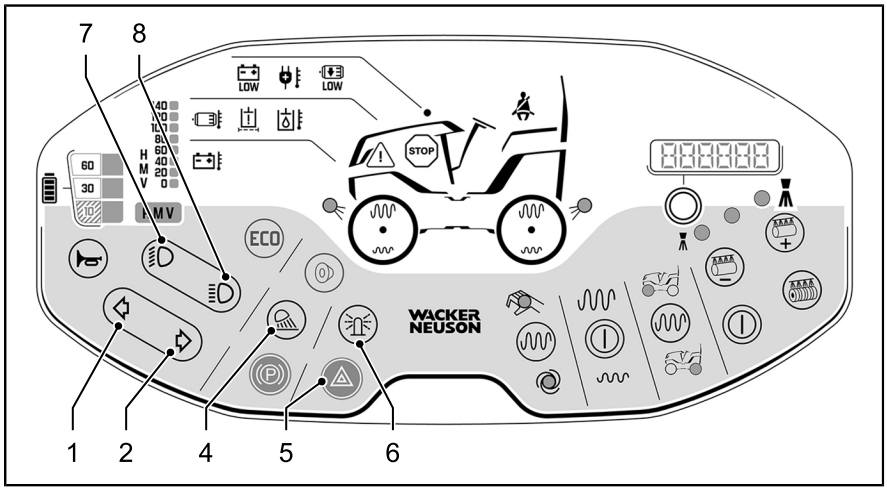
Condiţie: Instalaţia electrică este PORNIT.

- Apăsaţi comutatorul pentru claxonul de semnalizare [1] de la panoul de operare sau
- apăsaţi comutatorul claxonului de semnalizare [2] de la manşa de comandă.

✔ Semnalul acustic de avertizare este emis atât timp cât comutatorul este menţinut apăsat.

3.11 Conectarea şi deconectarea sistemului de iluminare

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



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

Condiţie: instalaţia electrică este CONECTATĂ.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [8].
- ✔ Comutatorul [8] se aprinde: Faza lungă este aprinsă.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [8].
- ✔ Comutatorul [8] este stins: Faza lungă este stinsă.

Faza lungă aprinsă se stinge automat, imediat ce instalaţia electrică este deconectată.

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.

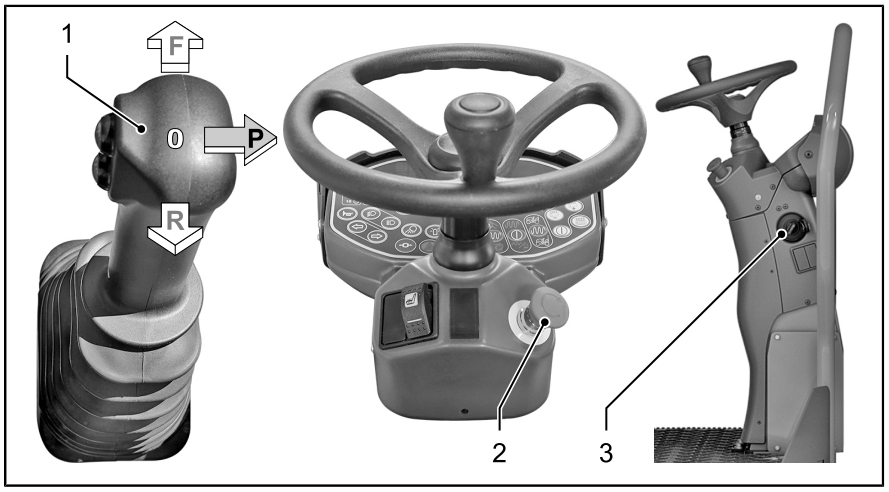
3.12 Pornirea maşinii

Condiţii:

- Bateria este încărcată suficient.
- Nivelul de umplere cu ulei hidraulic este suficient.

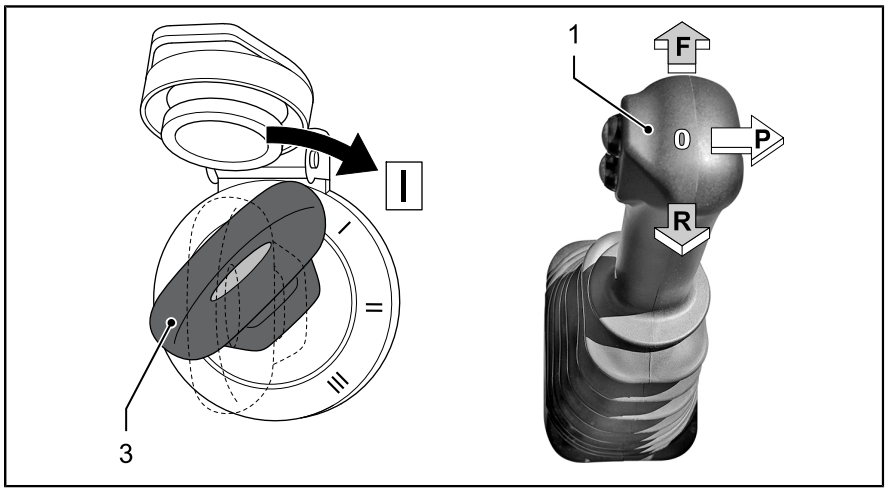
Înainte de pornirea maşinii, verificaţi toate funcţiile şi setările (vezi "Verificări funcţionale înainte de începerea lucrului").

Setări de bază



- Manşa de comandă [1] este blocată în poziţia P.
- OPRIREA DE URGENŢĂ [2] este deblocată.
- Instalaţia electrică este deconectată: Cheia de contact [3] se află în poziţia 0.

Pornirea maşinii



Maşina poate fi pornită numai dacă manşa de comandă este blocată în poziţia P şi, prin urmare, frâna de parcare este acţionată.

▶ Rotiţi cheia de contact [3] în poziţia I.

✔ Instalaţia electrică este conectată.

✔ Controlul funcţionării lămpilor de avertizare şi de control de pe panoul de operare.

- ▶ Împingeţi manşa de comandă [1] din poziţia P în poziţia 0.
- ✔ Motoarele electrice se află în modul de standby.
- ✔ Maşina este în stare de funcţionare.
- ✔ Prin mişcarea manşei de comandă [1] în direcţia F sau R, maşina se deplasează înainte sau înapoi.

3.13 Conducerea

⚠ AVERTIZARE

Încetinire la frânare!

Vătămări grave sau deces din cauza parcursului de frânare prelungit la temperaturi de utilizare scăzute, în special la îngheţ.

- 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

Impurităţile!

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.

Conduceţi maşina numai dacă sunteţi aşezat pe scaunul şoferului!

Mai multe sisteme de siguranţă împiedică deplasarea în continuare a maşinii, imediat ce şoferul se ridică de pe scaun.

3.13.01 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 electric al mecanismului de acţionare a vehiculului este în modul de standby.

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 – continuarea deplasării după frânarea întârziată

Condiţii:

- Maşina în stare de repaus după frânarea întârziată.
- şoferul este aşezat din nou pe scaun.
- Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului este în modul de standby.

- ▶ Deplasaţi manşa de comandă în poziţia P.
- ✔ Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului poate fi din nou pornit prin deplasarea manşei de comandă din poziţia P.
- ✔ Funcţiile de lucru sunt din nou active.

3.13.02 Mod ECO

Modul ECO sprijină un mod de lucru şi de deplasare cu economisire de energie. Sistemul electronic de comandă adaptează permanent puterea motoarelor electrice la situaţia de utilizare respectivă.

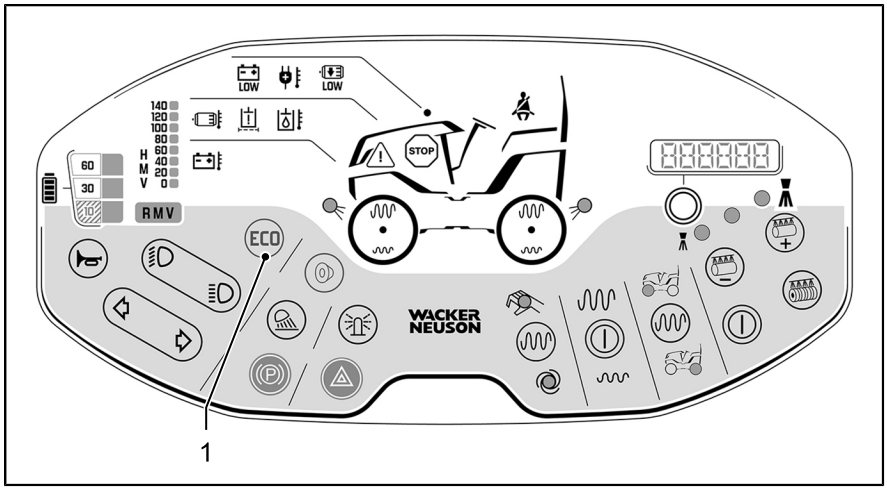
Mod ECO activat

- Maşina poate fi deplasată cu o viteză de maximum 5,0 km/h (3,1 mph).
- Sistemul de compactare dinamic poate fi activat.
- Utilajele ataşabile şi auxiliare (dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere) pot fi utilizate.

Mod ECO dezactivat

- Maşina se poate deplasa până la viteza maximă (vezi "Date tehnice").
- Sistemul de compactare dinamic nu poate fi activat.
- Utilajele ataşabile şi auxiliare (dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere) nu pot fi utilizate.

Conectarea şi deconectarea modului ECO



După pornirea maşinii este activat modul ECO.

Conectarea şi deconectarea modului ECO este posibilă numai în starea de repaus a maşinii (manşa de comandă în poziţia 0 sau poziţia P).

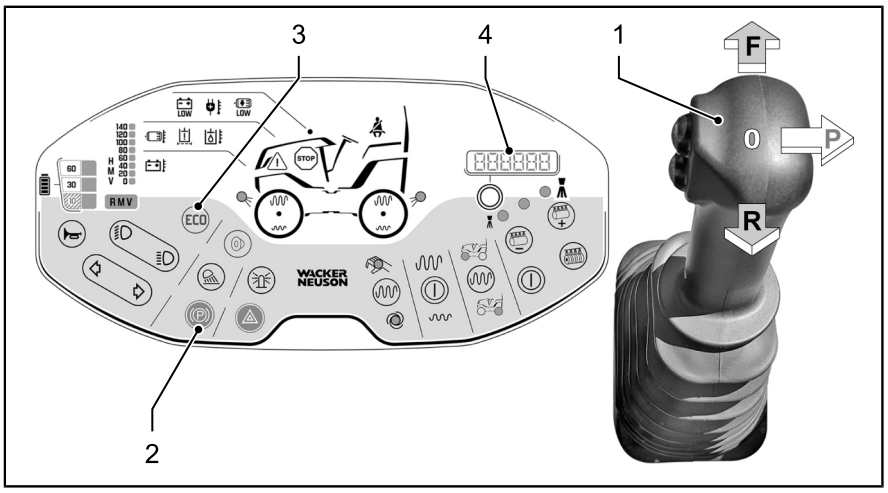
Condiţie:
Modul ECO este activat. Comutatorul ECO [1] se aprinde.

- ▶ Apăsaţi comutatorul ECO [1].
- ✔ Modul ECO este dezactivat. Comutatorul ECO [1] nu se aprinde.
- ✔ Sistemul de compactare dinamic, precum şi utilajele ataşabile şi auxiliare se deconectează.

Condiţie:
Modul ECO este dezactivat. Comutatorul ECO [1] nu se aprinde.

- ▶ Apăsaţi comutatorul ECO [1].
- ✔ Modul ECO este activat. Comutatorul ECO [1] se aprinde.
- ✔ Viteza maşinii se reduce la 5,0 km/h (3,1 mph).

3.14 Deplasarea în regimul normal



Stabilirea stării de funcţionare/Detensionarea frânei de parcare

Condiţii:

- Instalaţia electrică şi maşina sunt conectate.
- Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului se află în modul de standby.
- Manşa de comandă [1] se află în poziţia P.

▶ Deplasaţi manşa de comandă [1] din poziţia P în poziţia neutră 0.

✔ Comutatorul frânei de parcare [2] nu se aprinde. Frâna de parcare este eliberată.

✔ Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului este conectat.

✔ Maşina este în stare de funcţionare.

▶ Activaţi sau dezactivaţi modul ECO [3].

Deplasare înainte

▶ Deplasaţi manşa de comandă [1] în direcţia F.

✔ Maşina se deplasează înainte. Viteza finală depinde de devierea manşei de comandă şi de reglajul selectat al modului ECO.

✔ Viteza actuală poate fi afişată pe afişajul cu informaţii [4] al panoului de operare.

Deplasare înapoi

▶ Deplasaţi manşa de comandă [1] în direcţia R.

✔ Farurile de mers înapoi sunt aprinse.

✔ Maşina se deplasează înapoi. Viteza finală depinde de devierea manşei de comandă şi de reglajul selectat al modului ECO.

✔ Viteza actuală poate fi afişată pe afişajul cu informaţii [4] al panoului de operare.

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

Marşarier

- ▶ Deplasaţi lent manşa de comandă [1] în timpul deplasării prin poziţia 0 în direcţia opusă.
- ✔ Maşina frânează până la starea de repaus şi accelerează în direcţia opusă, dependent de devierea manşei de comandă şi de setarea selectată a modului ECO.

Pornirea în rampă

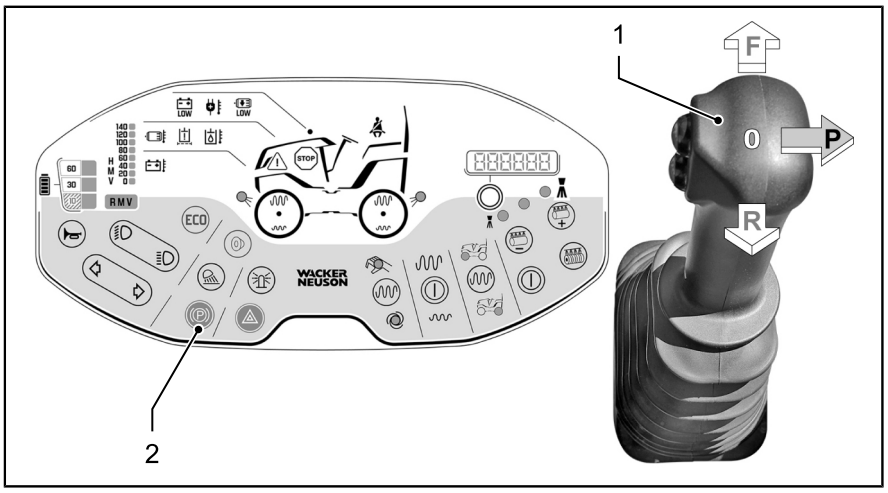
Maşina este dotată cu un sistem de asistenţă la pornire în rampă. Astfel, se previne rularea spre înapoi a maşinii în momentul pornirii de pe loc în rampă. Sistemul de asistenţă la pornire în rampă funcţionează atât la deplasarea înainte, cât şi la deplasarea în marşarier.

Condiţii:

- ■ Maşina staţionează în rampă.
- ■ Manşa de comandă [1] se află în poziţia P.

- ▶ Deplasaţi manşa de comandă [1] din poziţia P în poziţia neutră 0.
- ✔ Comutatorul frânei de parcare nu se aprinde.
- ✔ Maşina este menţinută în poziţie.
- ▶ Deplasaţi manşa de comandă [1] în direcţia F sau R.
- ✔ Maşina se deplasează în direcţia dorită, fără a rula mai întâi spre înapoi.

3.15 Oprirea maşinii în regimul normal



- ▶ Deplasaţi lent şi uniform manşa de comandă [1] în poziţia 0 şi menţineţi-o/fixaţi-o în această poziţie.
- ✔ Mecanismul hidrostatic de acţionarea vehiculului frânează până când maşina se opreşte.
- ✔ Frâna de parcare nu este activă.

Activarea frânei de parcare

- ▶ Împingeţi manşa de comandă [1] în poziţia P.
- ✔ Frâna de parcare este activă.
- ✔ Comutatorul *frânei de parcare* [2] se aprinde.
- ✔ Motorul electric al mecanismului de acţionare a vehiculului comută în modul de standby.

Funcţia de OPRIRE cu ajutorul manşei de comandă

⚠ AVERTIZARE

Frânare completă!

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

- Acţionaţi lent şi uniform manşa de comandă. Deplasările bruşte declanşează funcţia de OPRIRE.
- Utilizaţi funcţia de OPRIRE numai în caz de pericol.
- Nu folosiți funcția STOP ca și frână de imobilizare.

Acţionarea bruscă a manşei de comandă determină activarea imediată a funcţiei de OPRIRE.

- ▶ Deplasaţi brusc manşa de comandă - de preferinţă în direcţia opusă direcţiei de deplasare.
- ✔ Maşina opreşte rapid mecanismul de acţionare şi frânează până când se opreşte complet.
- ✔ Sistemul de compactare dinamic este dezactivat şi nu mai poate fi activat de la manşa de comandă.
- ✔ Setările sistemului de compactare dinamic se păstrează.

Pornirea după activarea funcţiei de OPRIRE

Condiţie: Manşa de comandă se află în poziţie rabatată.

- ▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia 0 şi aşteptaţi puţin.
- ✔ Maşina este din nou gata de funcţionare.
- ✔ Sistemul de compactare dinamic este reactivat.

3.16 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.

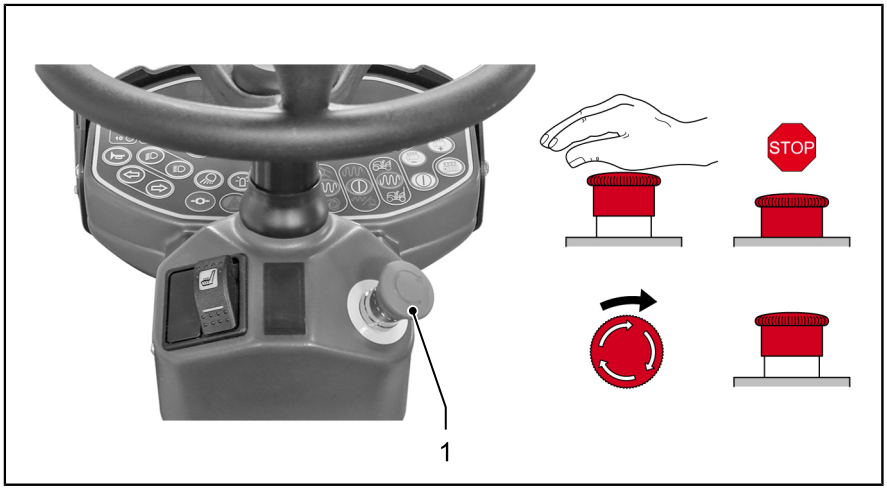
ATENŢIE

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 OPRIRE 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 OPRIRE DE URGENŢĂ [1].

✔ Maşina opreşte automat toate funcţiile de lucru şi

- opreşte imediat mecanismul de acţionare a vehiculului,
- frânează şi
- opreşte motoarele electrice.

Repornirea maşinii după OPRIRE DE URGENŢĂ

▶ Deconectaţi instalaţia electrică cu ajutorul cheii de contact.

▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia P.

- ▶ Deblocarea OPRIRE DE URGENŢĂ [1]: Rotiţi în sens orar butonul până când blocatorul se desface.
- ▶ Conectaţi instalaţia electrică cu ajutorul cheii de contact.
- ✔ Maşina poate fi pornită.

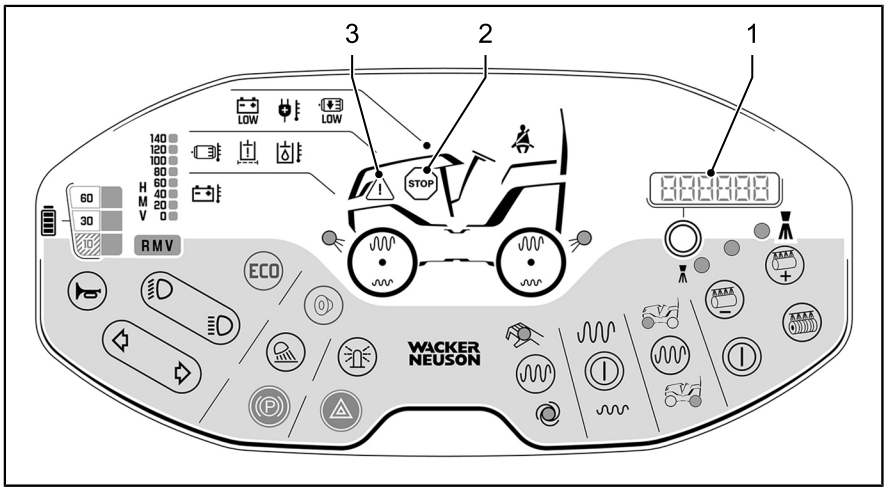
3.17 Oprirea maşinii în cazul unei defecţiuni

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] afişează un cod de eroare.
- ✔ lampa de avertizare STOP [2] se aprinde intermitent.

- ▶ Continuarea funcţionării este interzisă!
- ▶ Parcaţi maşina pe un teren sigur: plan, cu capacitate portantă suficientă, orizontal.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Eliminaţi imediat cauza.

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

Lampa de avertizare STOP se aprinde intermitent dacă:

- temperatura uleiului hidraulic este prea ridicată,
- temperatura bateriei este prea ridicată,
- temperatura motorului electric este prea ridicată,
- temperatura încărcătorului este prea ridicată,
- există alte defecţiuni grave.

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.

3.18 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.

Vibraţie

În cazul vibraţiilor, bandajul efectuează oscilaţii verticale. Aceste bătăi trepidante cresc considerabil forţa de compactare a maşinii.

Influenţa asupra mediului

Vibraţiile se pot răspândi în sol pe distanţe mari. Acestea apar sub formă circulară în jurul bandajului şi acţionează şi în jos. Astfel, clădirile pot fi deteriorate sau ţevile de sub maşină pot fi distruse.

Amplitudini/Frecvenţă

Vibraţia funcţionează cu o amplitudine şi două frecvenţe selectabile.

Oscilaţie

În cazul oscilaţiei, bandajul efectuează oscilaţii tangenţiale. Astfel, materialul care trebuie compactat este compactat prin mişcări de flexare.

Influenţa asupra mediului

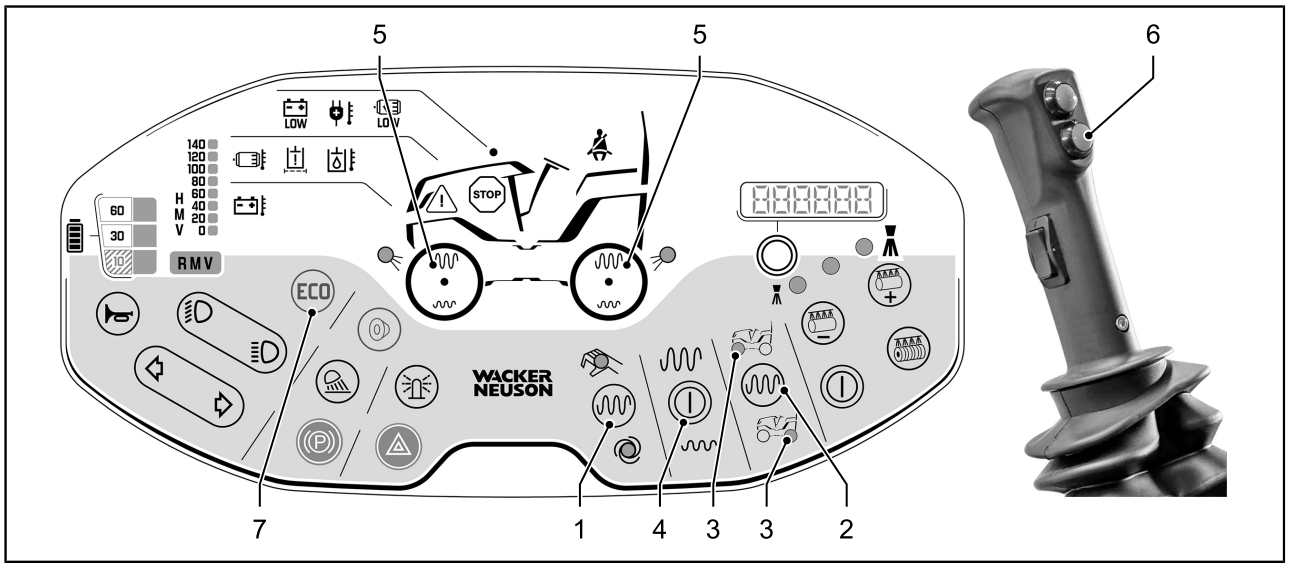
Vibraţiile oscilatorii se produc predominant pe suprafaţa solului şi se propagă numai în faţa şi în spatele bandajului. Astfel, forţele nocive sunt reduse semnificativ.

Amplitudini/Frecvenţă

Oscilaţia funcţionează cu o amplitudine tangenţială şi două frecvenţe selectabile ale oscilaţiilor.

3.18.01 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 frecvenţei
[5]		Simbol sistem de compactare activat
		Vibraţie, respectiv oscilaţie cu frecvenţă înaltă faţă/spate
		Vibraţie, respectiv oscilaţie cu frecvenţă scăzută faţă/spate
[6]		Comutatorul de PORNIRE/OPRIRE a sistemului de compactare dinamic
[7]	Mod ECO	vezi "Mod ECO", pagina 91

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 şi dezactivarea sistemului de compactare

Activarea bandajului şi selectarea frecvenţei

- ▶ Apăsaţi comutatorul [4].
- ✔ Simbolul [5] Vibraţie/Oscilaţie se aprinde.
- ✔ Cu fiecare apăsare se comută un simbol [5] mai departe:
  - Vibraţie cu frecvenţă înaltă
  - Vibraţie cu frecvenţă scăzută
  - oscilaţie.
- ✔ Bandajul este pregătit pentru regimul ales cu vibraţie/oscilaţie.

Posibilitatea de selectare variază în funcţie de configuraţia maşinii şi de bandajele preselectate.

Aducerea bandajului în oscilaţie

Condiţie: Modul ECO [7] este activat.

- ▶ Apăsaţi comutatorul de la manşa de comandă [6].
- ✔ Corespunzător setărilor, sistemul de compactare funcţionează imediat (*Manual*) sau abia în timpul deplasării (*Automat*).

Oprire oscilații

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

3.18.02 Regim de salt (RMV)



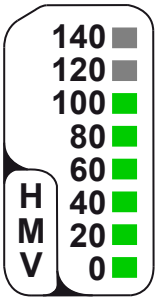
În modul salt nu se atinge o măsurare uniformă a gradului de compactare. Valorile afișării ce indică gradul de compactare (valori HMV) nu mai sunt de încredere.

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.

3.18.03 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.

3.19 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.

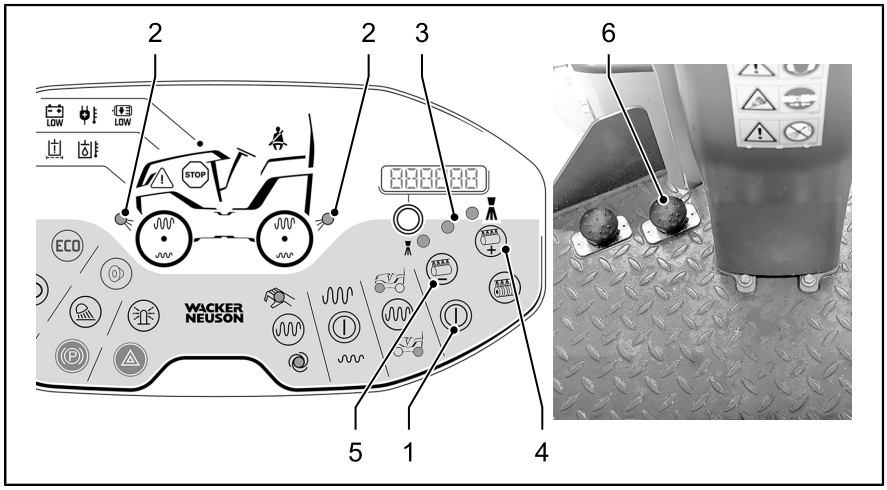
O pompă electrică de apă alimentează sistemul de pulverizare cu apă. Consumul de apă poate fi adaptat în mod optim condițiilor de punere in operă prin sistemul automat de stropire încorporat. Un sistem automat cu intervale în mai multe trepte determină utilizarea minimă de apă pentru o umezire optimă 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 bandajelor/pneurilor

Condiţii: Maşina este conectată, sistemul de stropire cu apă este activat.

- La o viteză de deplasare mai mare de 0,5 km/h (0,3 mph) se activează sistemul de stropire.
- În timp ce maşina staţionează, sistemul de stropire se dezactivează.



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

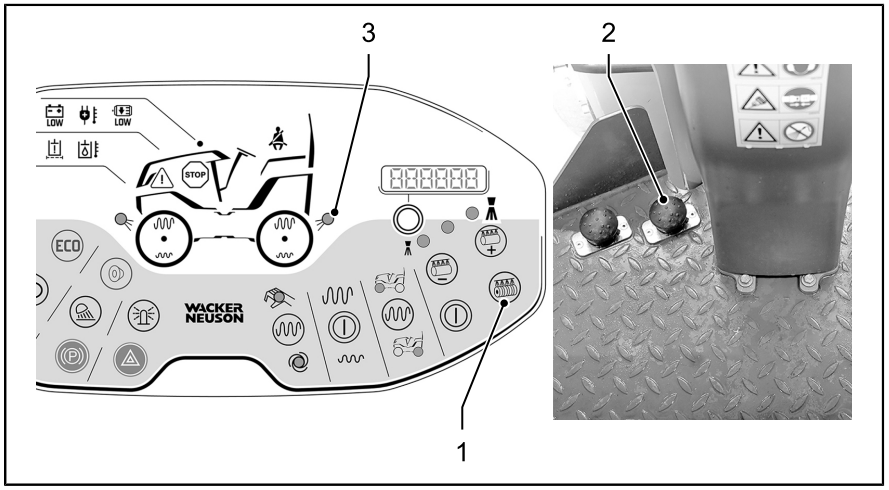
- ▶ Menţineţi apăsat comutatorul tip pedală [6].
- ✔ Stropirea cu apă se realizează atât timp cât comutatorul tip pedală este apăsat.
- ✔ Stropirea este posibilă şi în timp ce maşina staţionează.
- ▶ Eliberaţi comutatorul tip pedală [6].
- ✔ Stropirea cu apă se opreşte.

3.20 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 sistemului de stropire cu aditivi

Condiţii:

- Varianta maşinii ca cilindru compactor combinat
- Instalaţia electrică este conectată.

▶ 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.

3.21 Abatere de la ecartament

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.

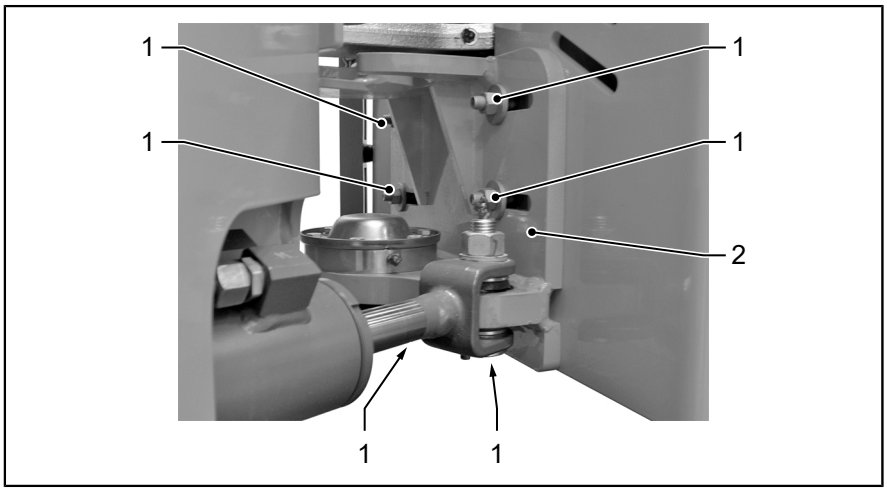
- Nu utilizați mijloace de ridicare (de ex. fier de montare, bară) pentru reglarea abaterii la ecartament.
- Efectuaţi reglarea abaterii de la ecartament numai de la consola articulaţiei şi nu de la componentele sistemului de direcţie.

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.



- ▶ Parcaţi maşina fără unghi de virare.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.

- Desfaceţi cu maximum două rotaţii cele 6 piuliţe hexagonale [1] de la consola articulaţiei.
- Aplicaţi lemnul fasonat în lateral la consola [2].
- Reglaţi abaterea de la ecartament spre dreapta, respectiv stânga prin lovituri de ciocan.
- Strângeţi ferm cu 6 rotaţii piuliţe hexagonale [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.

3.22 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.

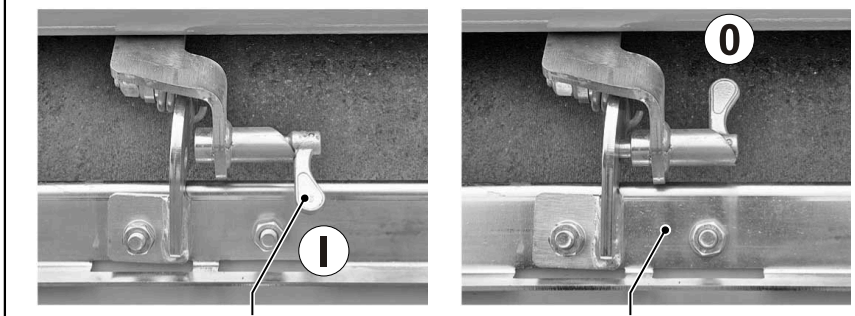
⚠ PRECAUŢIE

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.

3.22.01 Ştergător de bandaj de sus



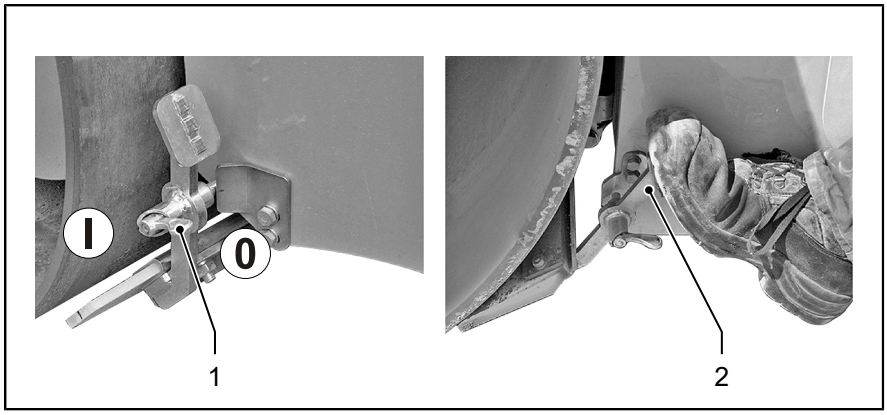
Aşezarea ştergătoarelor

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia I.
- ✔ Ştergătorul se rabatează în jos la bandaj/pneu.

Scoaterea ştergătoarelor

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia 0.
- ▶ Ridicaţi consola ştergătorului [2] până când blocatorul se fixează în poziţie.

3.22.02 Ştergător de bandaj de jos



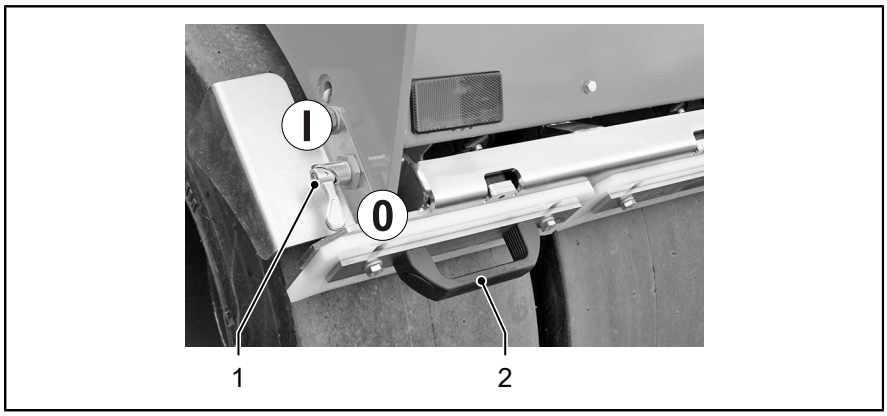
Aşezarea ştergătoarelor

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia I.
- ✔ Ştergătorul se rabatează în sus la bandaj.

Scoaterea ştergătoarelor

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia 0.
- ▶ Acţionaţi pedala [2] până când blocatorul se fixează în poziţie.

3.22.03 Ştergătoare de pneuri



Aşezarea ştergătoarelor

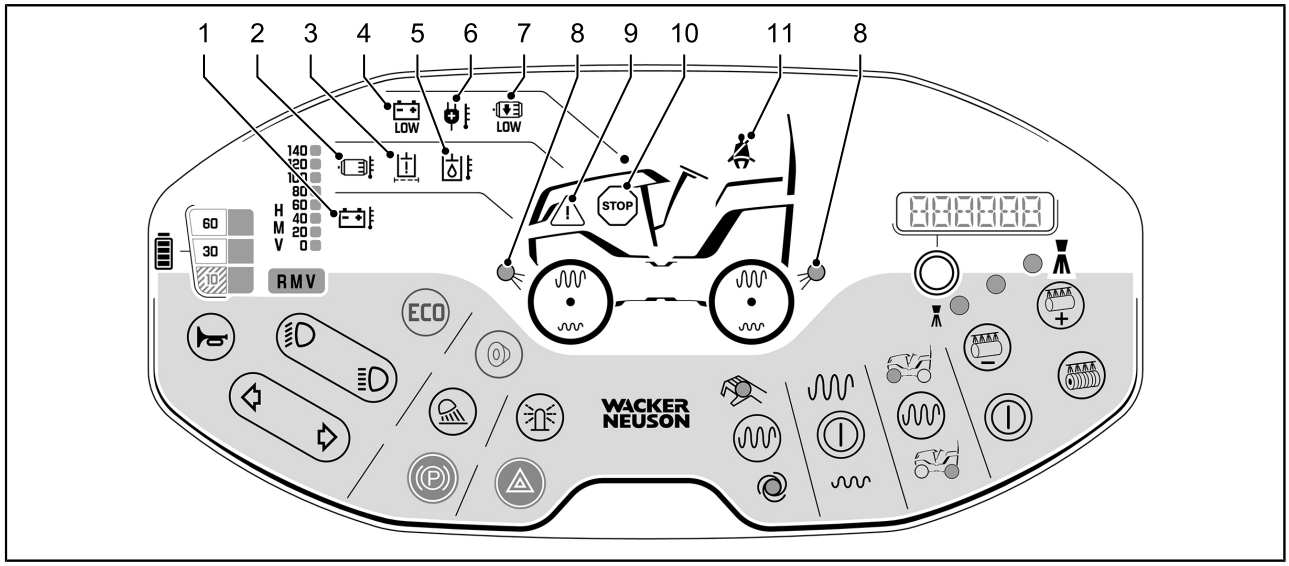
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia I.
- ✔ Ştergătorul se rabatează în jos la bandaj/pneu.

Scoaterea ştergătoarelor

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia 0.
- ▶ Ridicaţi consola ştergătorului [2] până când blocatorul se fixează în poziţie.

3.23 Supravegherea funcționarii

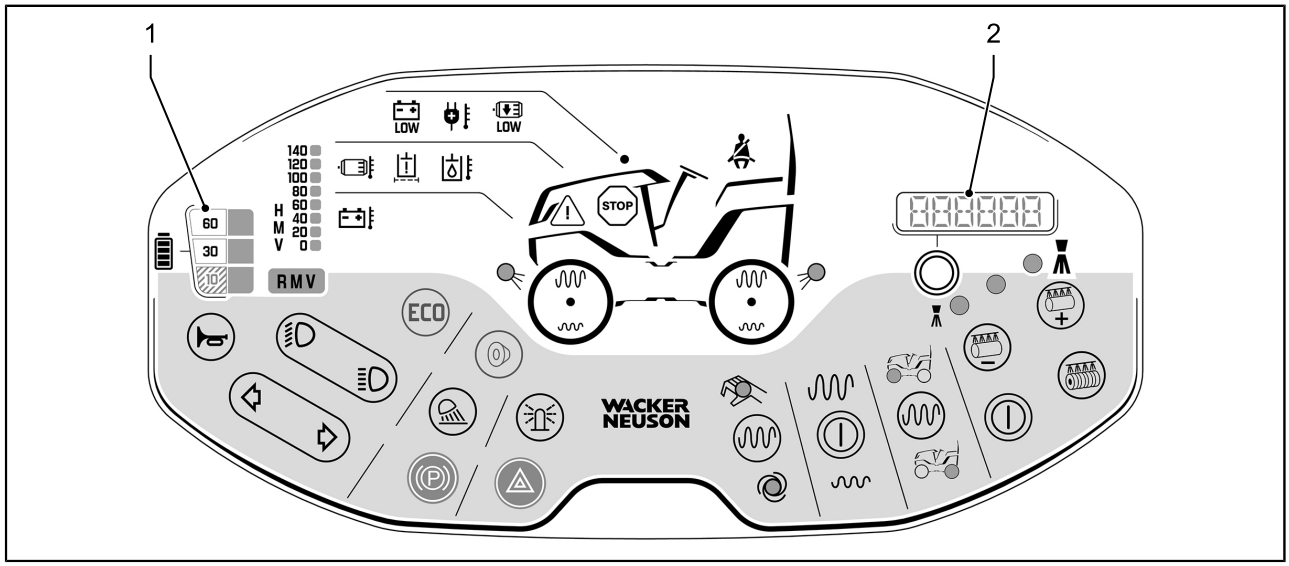
Panoul de operare cu lămpi de avertizare şi de control



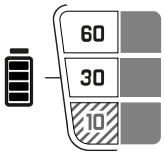
Număr	Simbol	Lampă de avertizare şi de control	Stare	Semnificaţie/Măsură
[1]		Temperatura bateriei	se aprinde în galben	Temperatura bateriei este ridicată Puterea de încărcare şi puterea motorului se reduc.
			se aprinde în roşu	Temperatura bateriei este prea ridicată Opriţi motorul şi decuplaţi cablul de încărcare. Lăsaţi maşina să se răcească.
[2]		Temperatura motorului/sistemului de acţionare	se aprinde în galben	Temperatura motorului este ridicată Puterea motorului se reduce.
			se aprinde în roşu	temperatura motorului este prea înaltă Opriţi motorul. Lăsaţi maşina să se răcească. Verificaţi ventilatorul. Dacă este necesar, curăţaţi motorul.
[3]		Filtrul sub presiune de la instalaţia hidraulică	se aprinde intermitent în roşu	Filtrul de ulei hidraulic este murdar. Înlocuiţi elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru uleiul hidraulic.
[4]	LOW	Nivel de încărcare scăzut al bateriei	se aprinde în roşu	Încărcaţi bateria.
[5]		Temperatura uleiului hidraulic	se aprinde în roşu	Temperatura uleiului hidraulic este mărită sau prea ridicată. Puterea motorului se reduce. Opriţi motorul. Lăsaţi maşina să se răcească. Verificaţi ventilatorul.
[6]		Temperatura încărcătorului	se aprinde în galben	Temperatura încărcătorului este ridicată. Puterea de încărcare se reduce.

Număr	Simbol	Lampă de avertizare şi de control	Stare	Semnificaţie/Măsură
[7]		Putere redusă a motorului	se aprinde în galben	Puterea motorului se reduce automat în caz de: ▪ temperatură ridicată a motorului ▪ Nivel de încărcare scăzut al bateriei ▪ temperatură ridicată a uleiului hidraulic ▪ temperatură ridicată a bateriei
[8]		Sistem de stropire cu apă	se aprinde în verde	Sistemul de stropire cu apă, respectiv sistemul de stropire cu aditivi este activ.
[9]		Avertisment, observaţie, defecţiune	se aprinde intermitent în galben	Observaţie privind abaterea de la starea normală de funcţionare. Cel puţin o lampă de avertizare se aprinde intermitent/se aprinde suplimentar şi este afişat un cod de eroare.
[10]		Defecţiune gravă	se aprinde intermitent în roşu	Indică o defecţiune gravă. Cel puţin o lampă de avertizare se aprinde intermitent/se aprinde suplimentar şi este afişat un cod de eroare. Continuarea funcţionării maşinii este interzisă! Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!
[11]		Monitorizarea centurii	se aprinde în galben	Centura de siguranţă nu este cuplată. Cuplaţi centura de siguranţă.

3.23.01 Panou de operare – indicator de control al nivelului de încărcare a bateriei

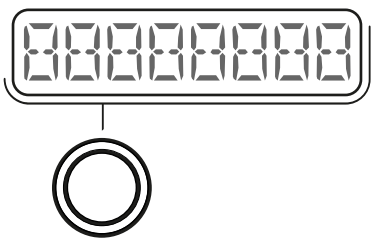


Nivelul de încărcare a bateriei este reprezentat prin puncte luminoase. Corespunzător capacităţii, se aprind unul sau mai multe puncte luminoase.

Nr.	Simbol	Indicator	Stare	Semnificaţie/Măsură
[1]		60	se aprinde în verde	Capacitatea bateriei la 60% până la 100% Maşina este complet funcţională.
		30	se aprinde în verde	Capacitatea bateriei la 30% până la 60% Maşina este funcţională. Se recomandă încărcarea bateriei înainte de următoarea utilizare.
		10	se aprinde în galben	Capacitatea bateriei la 10% până la 30% Maşina mai este funcţională un timp scurt. Bateria trebuie încărcată înainte de următoarea utilizare.
			se aprinde intermitent în galben	Capacitatea bateriei sub 10% Maşina mai este funcţională numai un timp foarte scurt şi limitat. Bateria trebuie încărcată imediat.

Nivelul de încărcare al bateriei în % poate fi afişat suplimentar ca SOC (State Of Charge) pe afişajul cu informaţii/la informaţiile de sistem [2].

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.
- **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.
- **Frecvenţă de vibrare**
  Afişajul frecvenţei de vibrare, respectiv frecvenţei oscilaţiilor selectată actual în Hz (`XY_Hz`).
- **Nivel de încărcare baterie**
  Afişajul nivelului de încărcare al bateriei ca SOC (State Of Charge - stare de încărcare) în %: `SOC_100`.
  În timpul procesului de încărcare, este afişat în mod alternativ şi curentul CC de încărcare.
- **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. Afişare ca `ERR_1234`.

→ Comutaţi la nivelul 2 prin apăsarea lungă a comutatorului.

Nivelul 2

- **Tipul maşinii**, de exemplu, `RD12E`
- **Versiunea de software a tabloului de bord**, de exemplu, `D_01.02.03`.
- **Versiunea de software a calculatorului de compactare**, de exemplu, `C_01.02.03`.

3.24 Deconectarea motoarelor electrice

Condiţii: Maşina conectată, manşa de comandă nu în poziţia P

- ▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia P.
- ✔ Frâna de parcare este acţionată.
- ✔ Motorul electric se află în modul de standby.
- ▶ Deconectaţi utilajele auxiliare.
- ▶ Rotiţi cheia de contact în poziţia 0.
- ✔ Motoarele electrice sunt deconectate.
- ✔ Instalaţia electrică este deconectată.

3.25 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

- ▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia P.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Scoateţi de sub tensiune reţeaua de bord a maşinii de la comutatorul principal.
- ▶ Încuiaţi apărătoarea pentru tabloul de bord, capota motorului şi toate capacele de acoperire.
- ▶ La parcarea pe tronsoane ascendente, respectiv tronsoane descendente, asiguraţi suplimentar maşina împotriva rulării necontrolate prin măsuri de siguranţă adecvate (de exemplu, cu cale de roată).

3.26 Remorcarea maşinii

O maşină nefuncţională poate fi tractată cu ajutorul unui alt autovehicul pe o distanţă scurtă.

Pentru distanţe mai mari (de peste 500 m), maşina trebuie încărcată pentru a fi transportată.

⚠ 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 maşinii necesită cunoştinţe corespunzătoare despre funcţionarea mecanismului hidrostatic de acţionare a vehiculului şi despre modul de acţionare a frânei cu arc. Eliberarea frânei cu arc şi depresurizarea sistemului hidraulic pot fi efectuate numai de specialişti instruiţi. Dacă acest lucru nu este posibil, maşina trebuie tractată împotriva rezistenţei opuse. Alternativ, în situaţii periculoase, maşina poate fi ridicată (vezi pagina 56).

Remorcarea trebuie efectuată doar de către persoane familiarizate cu această procedură şi care au luat la cunoştinţă pericolele la care se expun.

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.

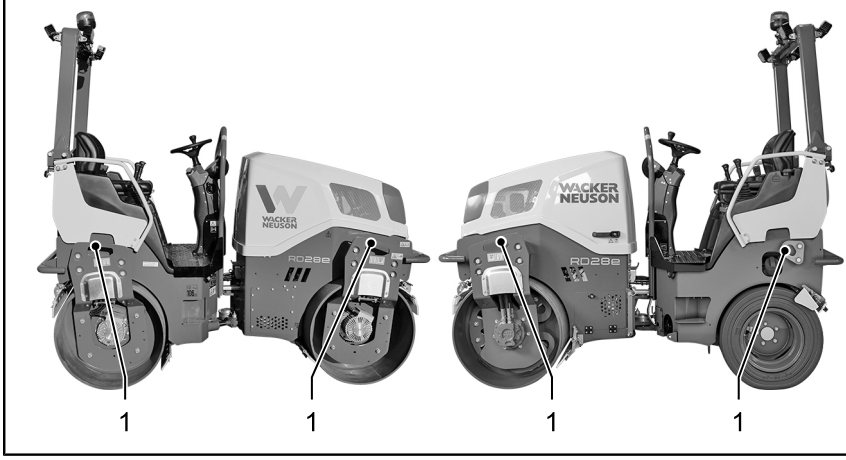
3.26.01 Pregătirea maşinii pentru remorcare

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.



▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia P.

✔ Frâna de parcare este activă.

✔ Mecanismul de acţionare a vehiculului nu este activ.

▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.

▶ Asiguraţi maşina cu cale de roată împotriva rostogolirii accidentale.

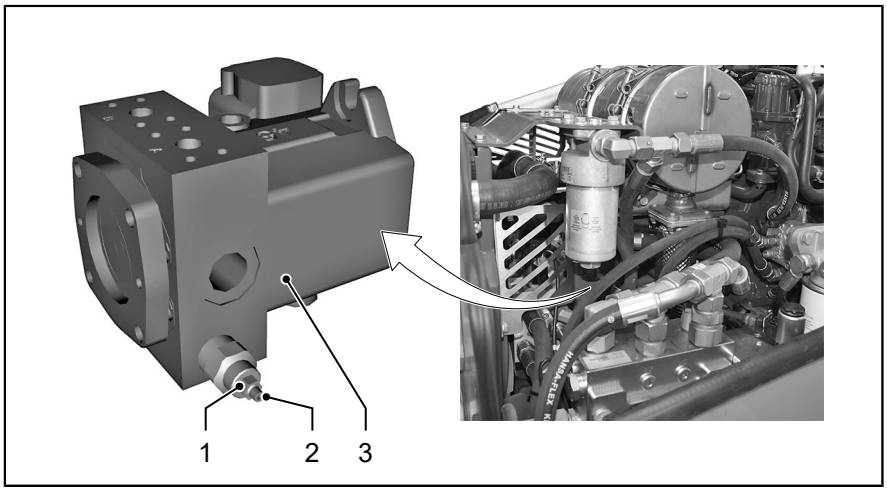
▶ Înainte de remorcare, înlocuiţi ţevile, respectiv furtunurile din care se scurge ulei (în vederea protecţiei mediului).

- ▶ Cuplaţi mijloace de remorcare la punctele de ancorare [1] ale maşinii şi la vehiculul de remorcare.
- ▶ Dacă dispuneţi de cunoştinţe de specialitate corespunzătoare: Depresurizaţi sistemul hidraulic.
- ▶ Dacă dispuneţi de cunoştinţe de specialitate corespunzătoare: Eliberaţi frâna cu arc.

3.26.02 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.

3.26.03 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.

3.26.04 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.

3.27 Scoaterea din funcţiune

3.27.01 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 speciale şi echipament special.

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

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

Pentru informaţii exacte sau pentru efectuarea scoaterii din funcţiune, respectiv repunerii în funcţiune, luaţi legătura cu serviciul de asistenţă pentru clienţi!

Scoaterea din funcţiune - oprire temporară

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 vaselină 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.

- Descărcaţi bateriile la sub 30% din capacitatea de încărcare. Respectaţi instrucţiunile din manualul de utilizare al producătorului bateriilor!
- 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 acesteia în încăperi bine aerisite, cu posibilitate de încuiere, controlate termic şi uscate.
- La depozitarea în aer liber, aşezaţi maşina şi componentele acesteia 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 carburant şi substanţe consumabile auxiliare de exemplu: ulei hidraulic.
- Verificaţi şi, dacă este necesar, reparaţi toate componentele.

3.27.02 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, după caz, scule speciale şi echipament special.

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

Lucrările specificate 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 încărcătoarele şi eliminaţi-le ca deşeu conform prevederilor legale.
  Respectaţi instrucţiunile de exploatare ale producătorilor!
- Goliţi rezervorul de ulei hidraulic.
- 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 Indicaţii generale de întreţinere

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 întreţinere variază în funcţie de timpul de funcţionare afişat la contorul orelor de funcţionare.

Diferitele lămpi de avertizare şi de control avertizează şoferul în timpul funcţionării cu privire la intervenţii necesare.

În perioada de rodaj trebuie să fie efectuate lucrări de întreţinere suplimentare. Acestea sunt descrise în normele privind rodajul.

Pentru baterii şi încărcătoare trebuie respectate intervalele de întreţinere şi efectuate măsurile de îngrijire corespunzător instrucţiunilor de exploatare ale producătorilor.

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 întreţinere sunt valabile următoarele indicaţii de avertizare:

⚠ AVERTIZARE

Mişcare involuntară a maşinii!

Vătămări grave sau deces din cauza mişcării neaşteptate a maşinii pe parcursul lucrărilor de întreţinere.

- Parcaţi maşina pe o suprafaţă sigură, adică care să fie plană, cu capacitate portantă suficientă, orizontală.
- Asiguraţi maşina împotriva rostogolirii accidentale.
- Efectuaţi lucrările de întreţinere numai în starea de repaus a maşinii şi cu aprinderea deconectată.
- În cazul maşinilor cu blocarea articulaţiei, acţionaţi blocarea articulaţiei înainte de lucrările de întreţinere.

⚠ AVERTIZARE

Pornire neintenţionată a maşinii!

Vătămări grave sau deces din cauza pornirii accidentale a maşinii pe parcursul lucrărilor de întreţinere.

- Efectuaţi lucrările de întreţinere numai în starea de repaus a maşinii şi cu aprinderea deconectată.
- Înainte de începerea lucrărilor de întreţinere, deconectaţi instalaţia electrică apăsând comutatorul principal.
- Pentru a evita pornirea neintenţionată a maşinii de către terţe persoane: Amplasaţi la postul şoferului o plăcuţă de avertizare care atenţionează cu privire la activităţile efectuate la maşină.

⚠ AVERTIZARE

Piese neacoperite, aflate în rotaţie!

Pericol de tragere în maşină şi de rănire cauzat de piesele aflate în rotaţie.

- Efectuaţi lucrările de verificare, reglare şi întreţinere în zona motorului numai cu maşina deconectată.
- Nu interveniţi în zona motorului înainte ca toate piesele să fi ajuns în starea de repaus.
- Nu aşezaţi obiecte/scule în compartimentul motorului.

⚠ AVERTIZARE

Suprafeţe fierbinţi, lichide fierbinţi!

Vătămări prin arsuri pe suprafeţele fierbinţi şi cu lichide fierbinţi.

- Înaintea tuturor lucrărilor la sistemul hidraulic: Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură sub 30 °C (86 °F).
- Nu atingeţi piesele fierbinţi ale maşinii.
- Verificaţi, scurgeţi sau completaţi nivelurile de umplere ale lichidelor numai cu maşina răcită.

⚠ AVERTIZARE

Lichide aflate sub presiune!

Vătămări grave cauzate de lichidele ieşite sub presiune înaltă.

- Efectuaţi lucrările de întreţinere la sistemul hidraulic şi la instalaţia de climatizare numai cu conductele depresurizate şi cu maşina deconectată.
- Depuneţi pe sol aparatele ridicate.
- După deconectarea maşinii aşteptaţi cel puţin 1 minut, până la anularea presiunii.
- Purtaţi echipamentul personal de protecţie.

⚠ 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.

⚠ PRECAUŢIE

Tensiune electrică!

Pericol de rănire cauzat de electrocutare.

- Înainte de începerea lucrărilor de întreţinere, deconectaţi instalaţia electrică apăsând comutatorul principal.
- Purtaţi echipamentul personal de protecţie.
- Pentru lucrările la instalaţia electrică utilizaţi numai scule adecvate/ avizate.

ATENŢIE

Scurtcircuit la componentele electrice!

Distrugerea sau deteriorarea pieselor maşinii prin scurtcircuit.

- Înainte de începerea lucrărilor de întreţinere, deconectaţi instalaţia electrică apăsând comutatorul principal.
- Nu depuneţi scule şi piese ale maşinii pe baterie.

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

După 50 de ore de funcţionare

Întreţinerea instalaţiei hidraulice

- Înlocuirea inserţiei de filtrare a filtrului sub presiune pentru instalaţia hidraulică (vezi pagina 141).

Întreţinerea axei

- Verificarea stabilităţii piuliţelor de roată/şuruburilor de roată (vezi pagina 149).

4.00.03 Tabel sinoptic privind întreţinerea

La fiecare 10 ore de funcţionare

10 h

 Verificarea funcţionării frânei de parcare	vezi pagina 137
 Verificarea funcţionării comutatorului de contact pentru scaun	vezi pagina 137
 Verificarea conectorilor instalaţiei electrice	vezi pagina 145
 Verificarea funcţiei de OPRIRE DE URGENŢĂ în timp ce maşina staţionează	vezi pagina 136
 Verificarea nivelului de umplere cu ulei hidraulic	vezi pagina 140
 Curăţarea duzelor de pulverizare	vezi pagina 157
 Verificarea presiunii aerului din pneuri	vezi pagina 150
 Curăţarea filtrului sistemului de stropire cu apă	vezi pagina 157

La fiecare 250 de ore de funcţionare

250 h

 Verificarea ştergătoarelor/Lubrifierea ştergătoarelor	vezi pagina 147
 Lubrifierea lagărului articulaţiei de îndoire	vezi pagina 153
 Lubrifierea bolţului cilindrului de direcţie	vezi pagina 153
 Verificarea ventilatorului bateriei şi uleiului hidraulic	vezi pagina 144

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

500 h

 Verificarea elementelor de amortizare	vezi pagina 161
 Verificarea stabilităţii piuliţelor de roată/şuruburilor de roată	vezi pagina 149
 Înlocuirea inserţiei de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia hidraulică	vezi pagina 141
 Înlocuirea inserţiei de filtrare de la filtrul de retur pentru rezervorul de ulei hidraulic	vezi pagina 142
 Verificarea încărcătorului, cablului de încărcare şi adaptorului	vezi pagina 145

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 136

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

2000 h

 Curăţarea instalaţiei de stropire cu apă	vezi pagina 158
 Înlocuirea uleiului hidraulic	vezi pagina 141
 Înlocuirea filtrului de ventilaţie al rezervorului de ulei hidraulic	vezi pagina 141

4.00.04 Lucrările de sudură efectuate la maşină

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

Lucrările de sudură efectuate la maşină pot modifica caracteristicile maşinii şi sunt admise 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

Foc şi explozie!

Vătămări grave sau deces din cauza aprinderii sau exploziei materialelor inflamabile (ulei, gaze).

- Asiguraţi-vă că nu se află materiale inflamabile sau explozive în vecinătatea locului de sudură.
- Întindeţi covoare de sudură.
- Purtaţi echipamentul personal de protecţie.

⚠ 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

Supratensiune şi căldură excesivă!

Deteriorări la componentele electrice/electronice ale maşinii cauzate de curentul electric, precum şi deteriorări provocate de influenţa căldurii.

- Înaintea lucrărilor de sudură electrică, desprindeţi toate fişele de îmbinare de la componentele electronice ale maşinii.
- Amplasaţi borna negativă a aparatului de sudură direct la componenta de sudat în apropierea locului de sudură.
- Îndepărtaţi straturile de vopsea izolatoare înainte de începerea lucrărilor de sudură.
- Ţineţi la distanţă cablul de sudură de cablurile electrice ale maşinii. Dacă acest lucru nu este posibil, aşezaţi cablul de sudură transversal pe cablurile maşinii.
- Atingeţi numai locul de sudură cu electrozii parcurşi de curent.
- Îndepărtaţi componentele care pot fi deteriorate sau distruse din cauza influenţei căldurii, înainte de lucrările de sudură.
- Respectaţi instrucţiunile de exploatare ale bateriei.

Procedură

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Aşteptaţi 2 minute, care este intervalul de postfuncţionare a maşinii.
- ▶ Anulaţi tensiunea bordului de la comutatorul principal.
- ▶ Desprindeţi fişele unităţilor de comandă ale maşinii.
- ▶ Amplasaţi borna negativă a aparatului de sudură în apropierea locului de sudură.
- ▶ În cazul sudurii, ţineţi cont de apropierea directă de celelalte componente.
- ▶ Cuplaţi la loc toate fişele de îmbinare desprinse după efectuarea lucrărilor de sudură.
- ▶ Conectaţi tensiunea bordului de la comutatorul principal.

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.

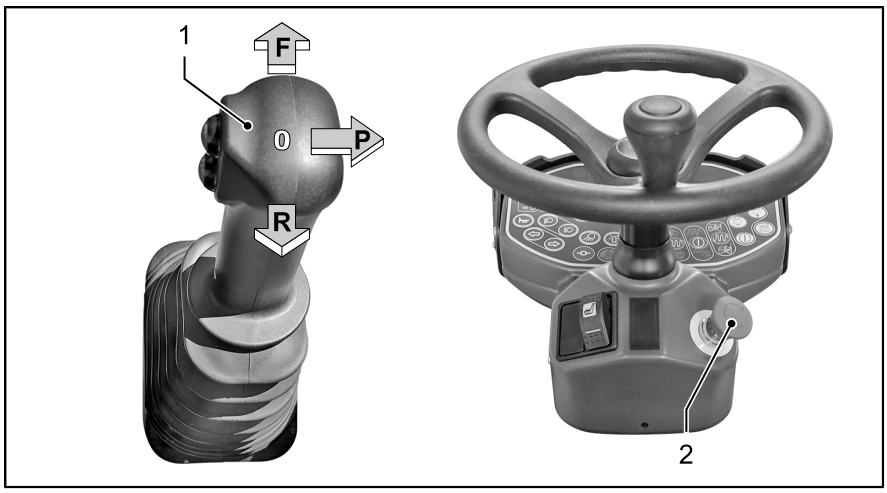
La trepte:

▶ 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 funcţiei în timp ce maşina staţionează (zilnic)

- ▶ Fixaţi manşa de comandă [1] în poziţia P.
- ▶ Porniţi maşina.
- ▶ Aduceţi manşa de comandă [1] în poziţia 0.
- ▶ Apăsaţi OPRIRE DE URGENŢĂ [2] în timp ce maşina staţionează.

Maşina reacţionează prin:

- ✔ deconectarea funcţiilor de lucru.
- ✔ oprirea motoarelor electrice.

Verificarea funcţiei în regim de deplasare (anual)

Efectuaţi verificarea funcţională cu mecanismul de acţionare a vehiculului în funcţiune.

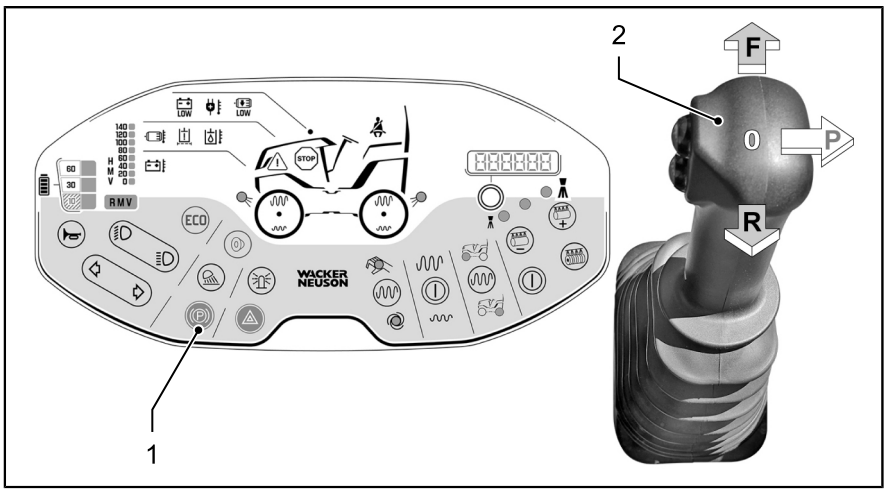
- ▶ Apăsaţi OPRIRE DE URGENŢĂ [2] la viteză redusă 0,5 km/h (0,3 mph).

Maşina reacţionează prin:

- ✔ oprirea imediată.
- ✔ deconectarea funcţiilor de lucru.
- ✔ oprirea motoarelor electrice.

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

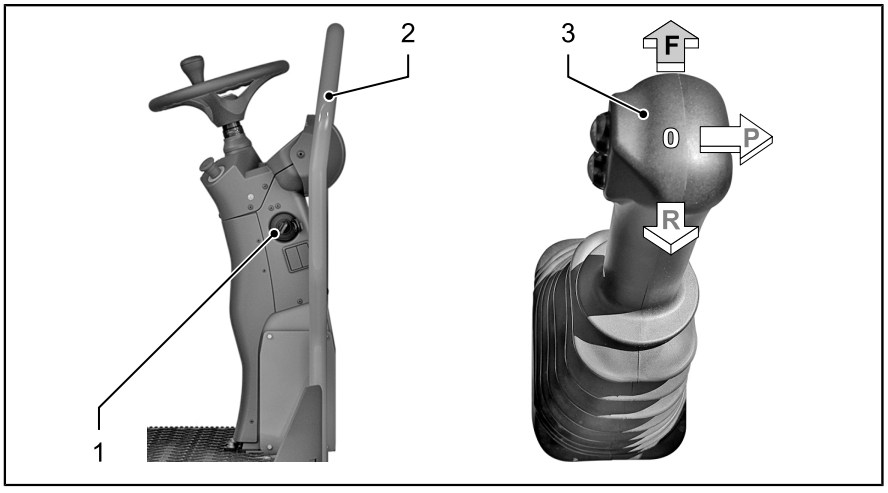
Condiţie: manşa de comandă este blocată în poziţia 0.

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

Dacă frâna de parcare este într-atât de uzată încât pornirea este posibilă chiar dacă comutatorul [1] 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



Verificarea comutatorului de contact pentru scaun în timp ce maşina staţionează

- ▶ Porniţi maşina [1].
- ▶ Ridicaţi-vă de pe scaun (privind spre înainte).
- ▶ Asiguraţi-vă că aveţi o poziţie stabilă şi ţineţi-vă ferm de mâner [2].
- ▶ Deplasaţi manşa de comandă [3] în poziţia 0 şi apăsaţi scurt spre înainte.
- ✔ 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: Readuceţi manşa de comandă [3] în poziţia P.

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.

4.03 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

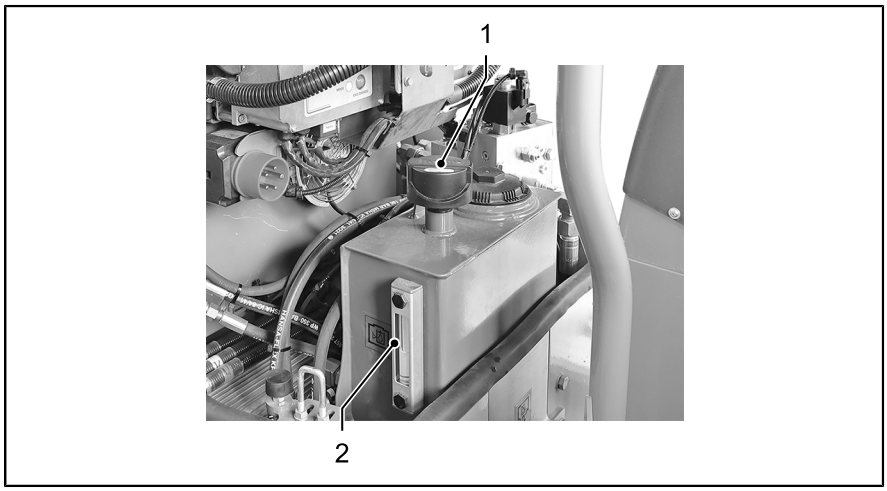
Corpuri străine în sistemul hidraulic!

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!

4.03.01 Verificarea nivelului de umplere cu ulei hidraulic

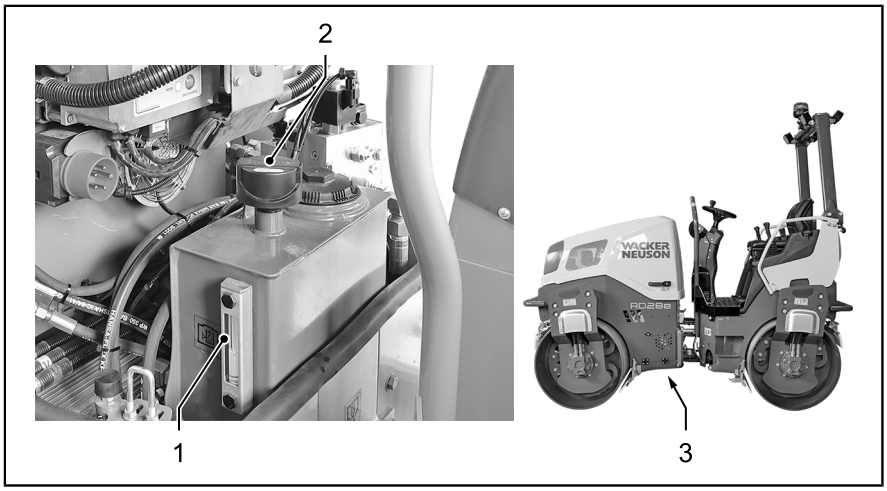
☐ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Nivel 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 remediaţi cauza.

4.03.02 Înlocuirea uleiului hidraulic şi filtrului de aerisire de la instalaţia hidraulică

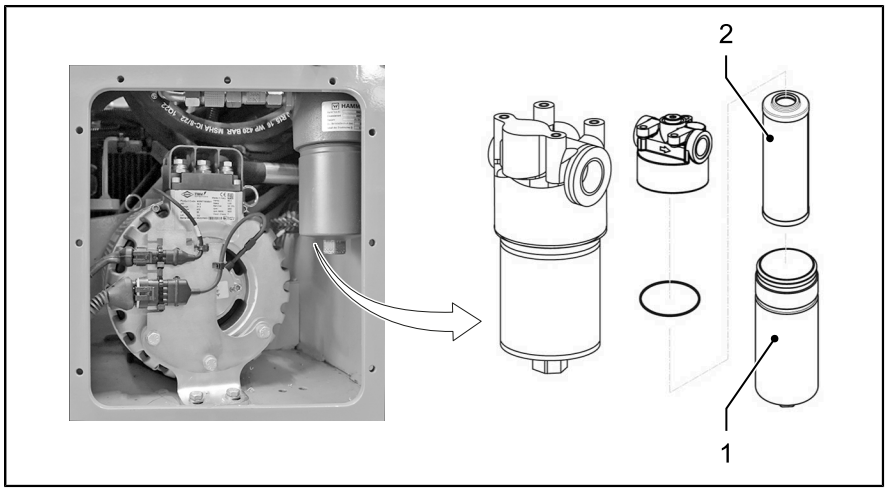
▭ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Deşurubaţi şurubul de scurgere a uleiului [3] şi lăsaţi uleiul uzat să se scurgă într-un recipient deja pregătit.
- ▶ Scoateţi filtrul de aerisire [2] şi înlocuiţi-l cu altul nou.
- ▶ Înşurubaţi şi strângeţi şurubul de scurgere a uleiului [3].
- ▶ Completaţi nivelul de ulei prin orificiul de umplere [2] conform specificaţiilor.
- ▶ Nivel corect al uleiului: mijlocul geamului de control [1].
- ▶ Strângeţi ferm filtrul de aerisire [2].
- ▶ Porniţi maşina.
- ▶ Acţionaţi manşa de comandă pentru deplasare înainte, până când mecanismul de acţionare a vehiculului se închide cu contact forţat.
- ▶ De asemenea, acţionaţi coloana de direcţie.
- ✔ Ţevile şi furtunurile sunt umplute cu ulei şi sunt ventilate.
- ▶ Cuplaţi manşa de comandă în poziţia P.
- ▶ Verificaţi nivelul uleiului. Dacă este necesar, completaţi nivelul uleiului.
- ▶ Verificaţi etanşeitatea instalaţiei hidraulice.

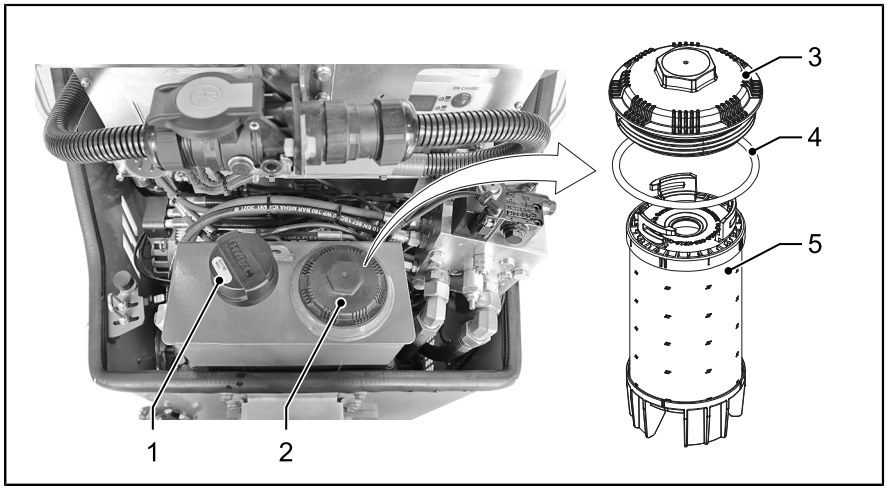
4.03.03 Înlocuirea elementului de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalaţia hidraulică

▭ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Deşurubaţi carcasa recipientului [1].
- Deşurubaţi elementul de filtrare [2] de pe capul filtrului şi înlocuiţi-l cu unul nou.
- Eliminaţi ca deşeu inserţia de filtrare veche ţinând cont de legislaţia privind protecţia mediului.
- Curăţaţi partea interioară a carcasei recipientului [1].
- Înşurubaţi din nou carcasa recipientului [1] în capul filtrului şi strângeţi ferm.
- Verificaţi etanşeitatea instalaţiei hidraulice.

4.03.04 Înlocuirea filtrului de retur pentru rezervorul de ulei hidraulic

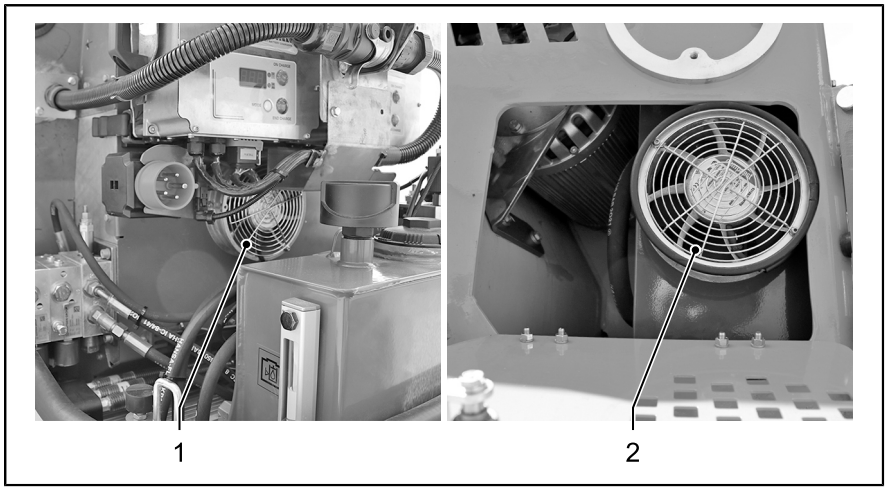


- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Deşurubaţi filtrul de ventilaţie [1] pentru a egaliza presiunea.
- Deşurubaţi în sens antiorar capacul [3] al filtrului de retur [2].
- Scoateţi capacul [3] împreună cu elementul de filtrare [5] de la rezervorul de ulei hidraulic şi lăsaţi uleiul care a aderat pe acesta să se scurgă.

- Desprindeţi cu o rotaţie în sens antiorar conectorul tip baionetă dintre capacul [3] şi elementul de filtrare [5].
- Curăţaţi capacul [3] şi verificaţi dacă acesta prezintă deteriorări mecanice. Înlocuiţi capacul dacă acesta este deteriorat.
- Curăţaţi inelul O [4] ş verificaţi dacă acesta prezintă deteriorări. Înlocuiţi inelul O dacă prezintă deteriorări.
- Eliminaţi ca deşeu inelul O uzat, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- Eliminaţi ca deşeu elementul de filtrare vechi ţinând cont de legislaţia privind protecţia mediului.
- Umeziţi cu ulei hidraulic curat suprafeţele de etanşare şi filetul capacului [3], precum şi inelul O [4].
- Aşezaţi noul element de filtrare [5] pe capac [3] şi răsuciţi-l în sens orar, până când racordul tip baionetă se fixează.
- Aşezaţi elementul de filtrare [5] cu capacul [3] în poziţie verticală în suportul din rezervorul hidraulic.
- Înşurubaţi manual capacul [3] al filtrului de retur [2] în sens orar până la opritor. Cuplu de strângere recomandat: 30 Nm.
- Înşurubaţi filtrul de ventilaţie [1].
- Verificaţi nivelul uleiului. Dacă este necesar, completaţi nivelul uleiului.
- Verificaţi etanşeitatea instalaţiei hidraulice.

4.04 Ventilator

4.04.01 Verificarea/curăţarea ventilatoarelor



[1] Bateria ventilatorului

[2] Ulei hidraulic pentru ventilator

Verificarea ventilatoarelor

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Verificaţi dacă suprafeţele interioare şi exterioare ale ventilatorului [1, 2] prezintă depuneri de murdărie.
- ▶ Verificaţi dacă rotorul ventilatorului se roteşte uşor.
- ✔ Ventilatorul nu este murdar şi este uşor de rotit: Maşina este pregătită pentru funcţionare.
- ▶ Închideţi capota motorului şi capacul ventilatorului de la instalaţia hidraulică.
- ✔ Ventilatorul este murdar sau funcţionează cu dificultate: Curăţaţi imediat şi temeinic ventilatorul.

Curăţarea ventilatorului

- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Deschideţi capota motorului şi capacul ventilatorului de la instalaţia hidraulică.
- ▶ Îndepărtaţi atent, manual sau cu o pensetă, depunerile grosiere de murdărie de pe suprafeţele exterioare ale ventilatoarelor [1, 2].
- ▶ Folosind un aspirator, îndepărtaţi din exterior, cu atenţie, depunerile fine de murdărie de pe suprafeţele interioare ale ventilatoarelor [1, 2].
- ▶ Închideţi capota motorului şi capacul ventilatorului de la instalaţia hidraulică.

Îndepărtarea grilajelor de protecţie ale ventilatoarelor [1, 2] este interzisă.

Dacă ventilatoarele nu pot fi curăţate prin măsurile menţionate, curăţarea trebuie să fie efectuată de către serviciul de asistenţă pentru clienţi.

4.05 Instalaţia electrică

⚠ AVERTIZARE

Electrocutare şi incendiu!

Răniri grave sau deces din cauza deteriorărilor bateriei, încărcătorului sau instalaţiei electrice.

- Nu deschideţi şi nu deterioraţi capacul şi carcasa bateriei şi încărcătorului.
- Nu executaţi pe cont propriu lucrările de întreţinere sau reparaţii ale bateriei sau încărcătorului.
- În caz de deteriorare, dispuneţi imediat întreţinerea sau înlocuirea bateriei şi încărcătorului de către serviciul de asistenţă pentru clienţi.
- Nu desfaceţi şi nu modificaţi îmbinările/conexiunile conductorilor/cablurilor.
- Nu expuneţi cablul de încărcare la sarcinile de solicitare mecanice (de exemplu, călcare, traversare, tensiune de întindere).
- Utilizaţi numai cabluri de încărcare care nu sunt deteriorate şi care au fost verificate conform reglementărilor naţionale din ţara respectivă.

Instalaţia electrică a maşinii nu necesită întreţinere. Trebuie să fie efectuate verificări periodice.

Executarea lucrărilor de reglaj, de întreţinere şi de reparaţie la instalaţia electrică este permisă exclusiv personalului de specialitate şcolarizat special şi autorizat.

La fiecare 10 ore de funcţionare/Înainte de începerea lucrului

10 h **Verificarea cu regularitate a conectorilor instalaţiei electrice**

Condiţie: Reţeaua de bord este scoasă de sub tensiune de la comutatorul principal.

- ▶ Înainte de fiecare începere a lucrului, verificaţi stabilitatea conectorilor electrici.
- ▶ Dacă fişele sunt slăbite, realizaţi conexiuni ferme.

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

500 h **Verificarea încărcătorului, a cablului de încărcare şi a adaptorului**

Efectuarea verificărilor/măsurărilor este permisă exclusiv personalului de specialitate şcolarizat special şi autorizat, conform specificaţiilor producătorului.

Informaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!

După repararea sau înlocuirea componentelor afectate, verificările/măsurările trebuie să fie efectuate înainte de repunerea în funcţiune a maşinii.

În Germania, verificările/măsurările trebuie să fie efectuate şi protocolate conform DIN VDE, versiunea 2023. În ţările de utilizare a maşinii trebuie respectate reglementările privind verificarea specifice fiecărei ţări. Dacă există neclarităţi cu privire la reglementările aflate în vigoare, contactaţi producătorul sau electricianul responsabil de la nivel regional.

Trebuie să fie efectuate şi protocolate următoarele verificări/măsurări:

- Verificare vizuală (verificarea vizuală a încărcătorului, a cablurilor de încărcare şi a cablurilor adaptoare cu privire la identificarea deteriorărilor, şuruburilor slăbite, cleme de cablu slăbite, striviri ale cablurilor),
- conductor de protecţie pentru măsurarea rezistenţei,
- măsurarea rezistenţei izolaţiei,
- conductor de protecţie pentru măsurarea curentului electric.

Procedura de verificare uşi măsurare este descrisă în instrucţiunile de verificare WX3206110.

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.

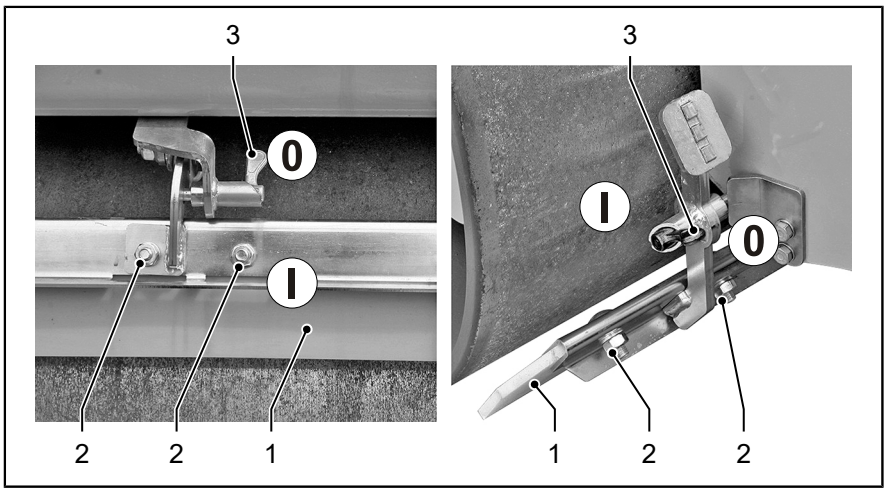
- Verificați curățenia racloarelor. Curățați raclorele murdare.
- Verificați starea racloarelor. Schimbați la timp racloarele uzate.
- Verificați reglarea racloarelor Reglați corect racloarele dereglate.

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 spaclu 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.



Înaintea tuturor lucrărilor la ştergătoare:

- Parcaţi în siguranţă maşina şi asiguraţi-o împotriva rostogolirii accidentale.
- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.

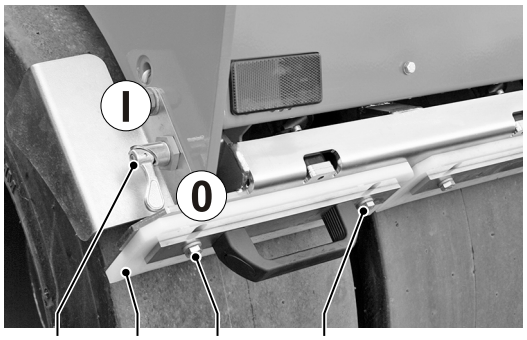
Înlocuirea ştergătoarelor

- 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 Reglarea/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.



Înaintea tuturor lucrărilor la ştergătoare:

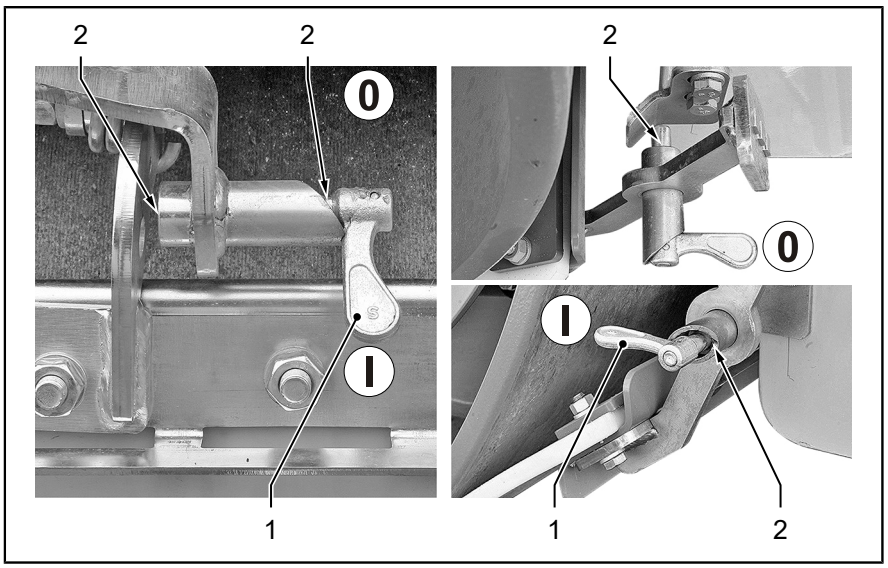
- Parcaţi în siguranţă maşina şi asiguraţi-o împotriva rostogolirii accidentale.
- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.

Reglarea/Înlocuirea ştergătoarelor

Distanţă pneuri: **10 mm**

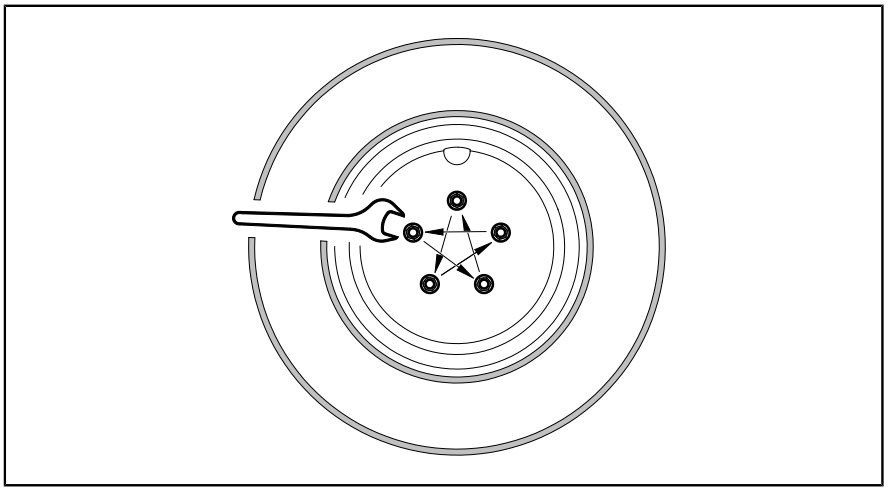
- Aduceţi maneta de blocare [3] în poziţia 0.
- Scoateţi ştergătoarele [1].
- Desfaceţi conexiunea cu cleme [2] (2 conexiuni).
- Dacă este necesar, înlocuiţi ştergătoarele [1] cu altele noi.
- Împingeţi ştergătoarele [1] spre pneuri până când este atinsă distanţa corespunzătoare.
- Strângeţi ferm conexiunea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

4.06.05 Lubrifierea manetei de blocare a ştergătoarelor



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Curăţaţi blocatorul de murdăria aderentă.
- Aduceţi maneta de blocare [1] în poziţia I.
- Lubrifiaţi cu ulei bolţul de ghidare al manetei de blocare în punctele [2].
- Acţionaţi de mai multe ori maneta de blocare între poziţia 0 şi I, pentru ca lubrifiantul să se distribuie în ghidaj.

4.06.06 Verificarea stabilităţii piuliţelor de roată/şuruburilor de roată



- Deconectaţi instalaţia electrică 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 168).

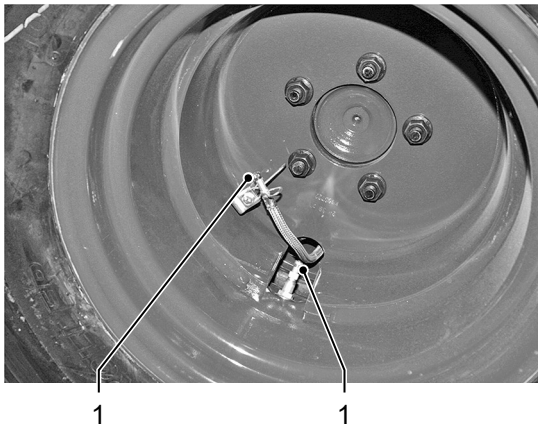
4.06.07 Verificarea presiunii aerului din pneuri

⚠ 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.



- ▶ Verificaţi presiunea aerului din pneuri prin control vizual zilnic.
- ✔ Fără lipsă de aer vizibilă: maşina este pregătită pentru funcţionare.
- ✔ Lipsă de aer vizibilă: constituiţi presiunea prescrisă a aerului cu dispozitive de umplere adecvate.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Fixaţi furtunul de umplere la supapa [1] şi umpleţi pneurile cu presiunea prescrisă a aerului ("Date tehnice", pagina 168).

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.

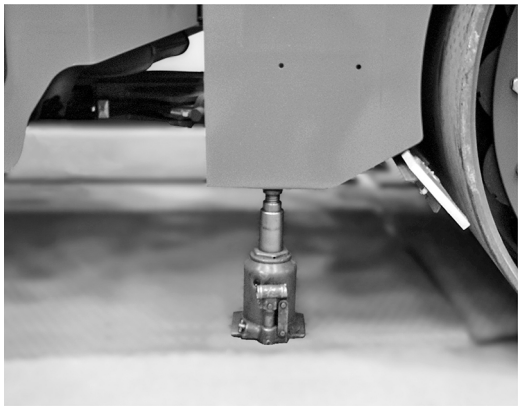
ATENŢIE

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



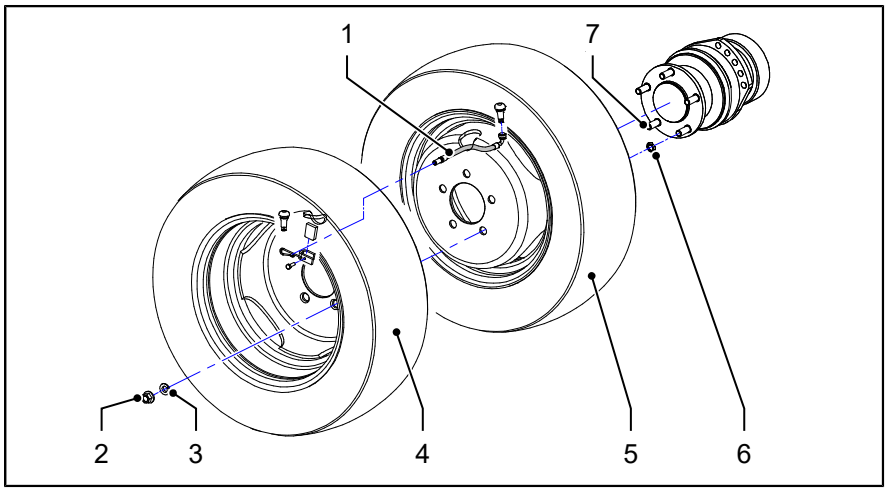
În cazul utilizării unui cric, nu puneţi metal pe metal.

- ▶ Parcaţi maşina pe o suprafaţă sigură (plană, cu capacitate portantă suficientă, orizontală) şi asiguraţi-o împotriva rulării necontrolate.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Pregătiţi un dispozitiv de ridicare corespunzător masei maşinii şi roţilor.
- ▶ Ridicaţi maşina până când roţile nu se mai află în contact cu solul:
  - Aplicaţi cricul cu forţă de ridicare suficientă în punctele de ridicare marcate pe şasiu sau
  - ridicaţi maşina cu un dispozitiv de ridicare adecvat (macara cu curea rotundă/lanţ) de punctele de acroşare marcate.
- ▶ Depuneţi/aşezaţi pe consolă maşina cu cadrul maşinii pe un suport cu capacitate portantă suficientă (roţile nu trebuie să fie 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

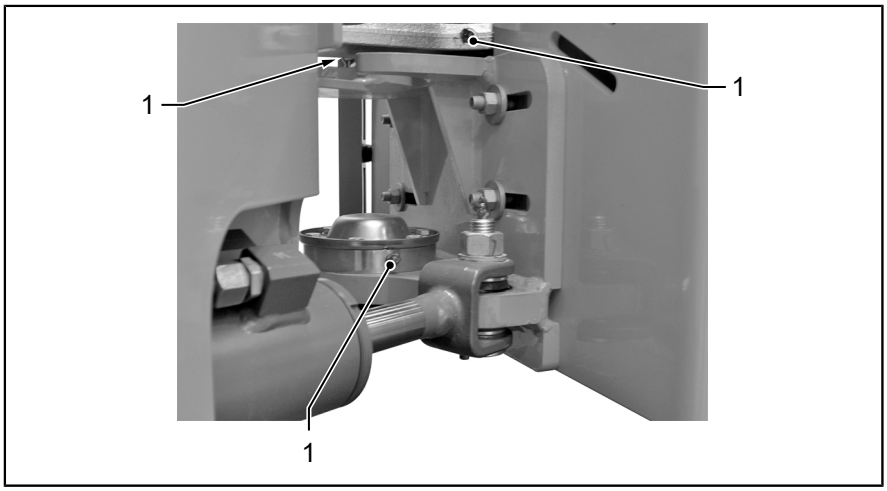
Mișcări de ghidare necontrolate!

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 Lubrifierea lagărului articulaţiei de îndoire

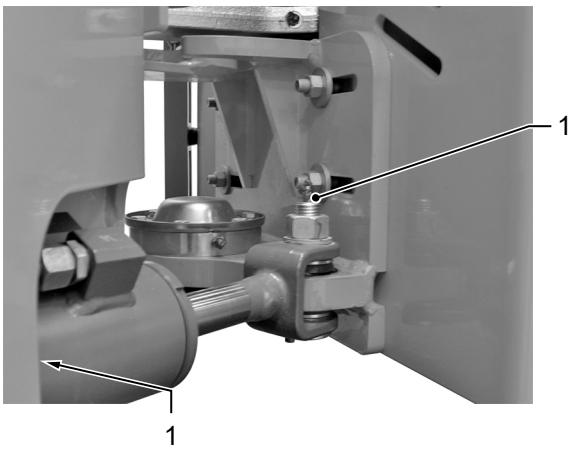
△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Inseraţi blocarea articulaţiei.
- ▶ Lubrifiaţi niplul de ungere [1].

4.07.02 Lubrifierea bolţului cilindrului de direcţie

△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Inseraţi blocarea articulaţiei.
- Lubrifiaţi 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:

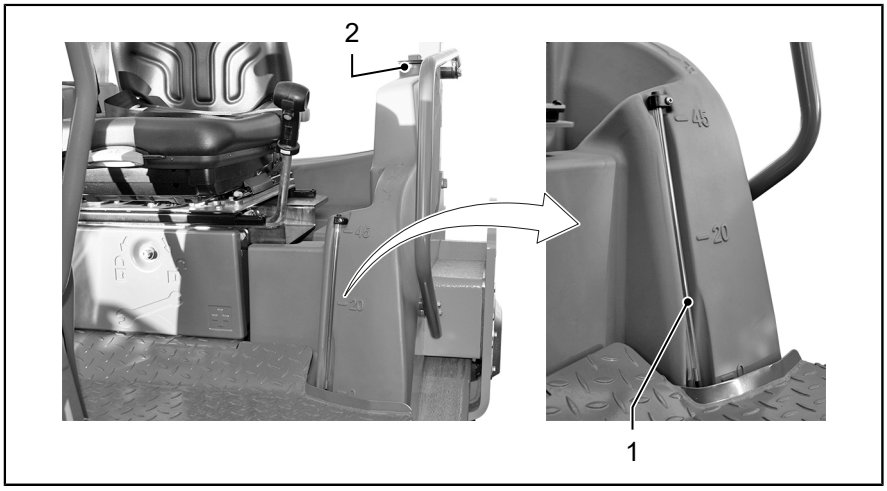
- Goliți și curățați instalația de stropire cu apă/aditivi.
- Demontați duzele de pulverizare și curățați-le.
- Luaţi măsuri de protejare împotriva îngheţului.

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.

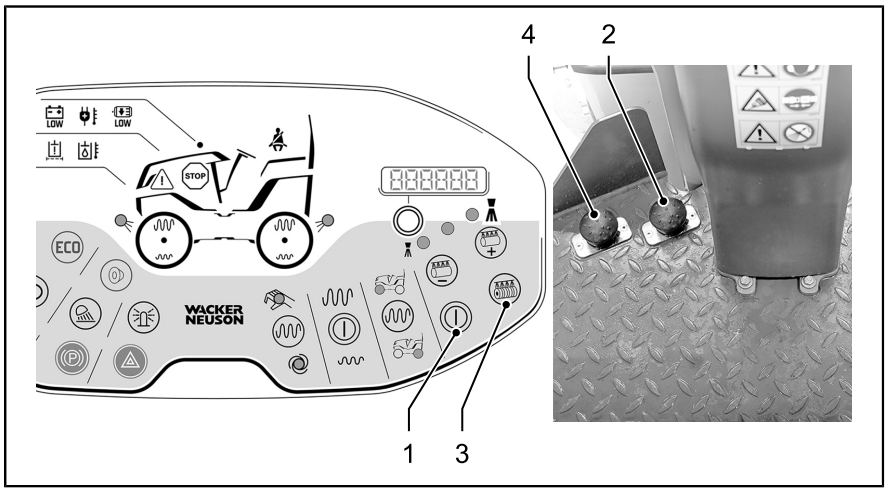
Adăugaţi apă din timp.



- ▶ 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

- Instalaţia electrică conectată
- Manşa de comandă în poziţia 0

Verificarea duzelor de pulverizare ale sistemului de stropire cu apă

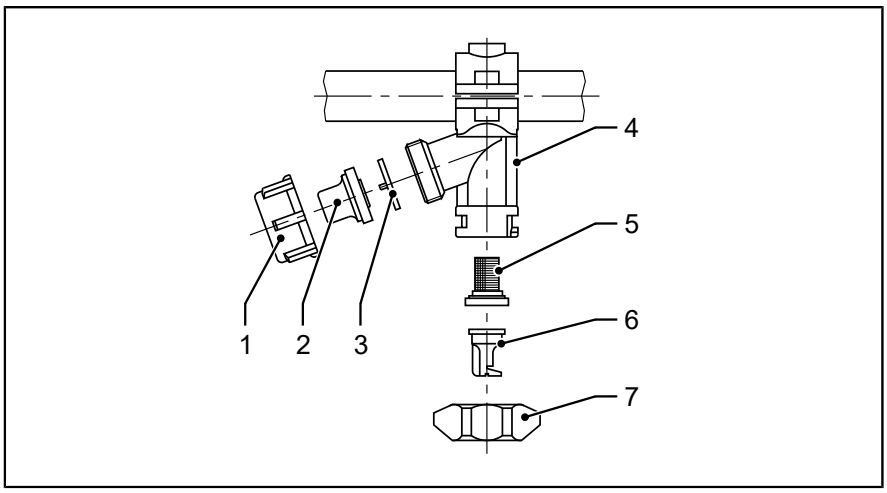
- ▶ Apăsaţi comutatorul [1].
- ✔ Sistemul de stropire cu apă funcţionează intermitent cu treapta de interval presetată.
- ▶ Apăsaţi comutatorul tip pedală [2] şi menţineţi-l apăsat.
- ✔ Sistemul de stropire cu apă funcţionează atât timp cât comutatorul tip pedală este apăsat.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [1] sau eliberaţi comutatorul tip pedală [2].
- ✔ Sistemul de stropire cu apă este deconectat.
- ▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia P.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică.

Verificarea duzelor de pulverizare ale sistemului de stropire cu aditivi

- ▶ Apăsaţi şi menţineţi apăsat comutatorul [3] sau comutatorul tip pedală [4].
- ✔ Sistemul de stropire cu aditivi funcţionează atât timp cât este menţinut apăsat unul din comutatoare.
- ▶ Eliberaţi comutatorul [3], respectiv [4].
- ✔ Sistemul de stropire cu aditivi este deconectat.
- ▶ Aduceţi manşa de comandă în poziţia P.
- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică.

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

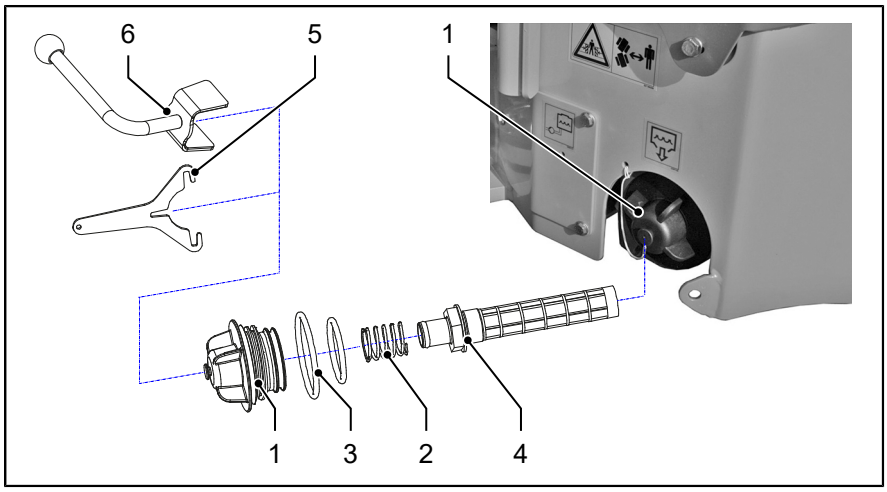
4.08.03 Curăţarea duzelor de pulverizare



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Desfaceţi piuliţa olandeză [7] şi îndepărtaţi-o împreună cu duza de pulverizare [6] şi filtrul [5].
- Detaşaţi filtrul şi duza de pulverizare de pe piuliţa olandeză şi curăţaţi-le.
- Deşurubaţi [1] piuliţa olandeză.
- Detaşaţi ventilul de aer [2] şi membrana [3].
- Clătiţi carcasa [4] în timp ce stropirea cu apă este pornită.
- Introduceţi ventilul de aer [2] şi membrana [3] în piuliţa olandeză [1].
- Înşurubaţi piuliţa olandeză [1] împreună cu ventilul de aer [2] şi membrana [3] la carcasa [4].
- Introduceţi filtrul [5] şi duza de pulverizare [6] în piuliţa olandeză [7].
- Înşurubaţi piuliţa olandeză [7] împreună cu duza de pulverizare [6] şi filtrul [5] la carcasa [4].

4.08.04 Curăţarea filtrului sistemului de stropire 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!



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi 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 de apă.
- Curăţaţi elementul de filtrare şi arcul de presiune.

Dacă se îndepărtează filtrul, rezervorul de apă se golește.

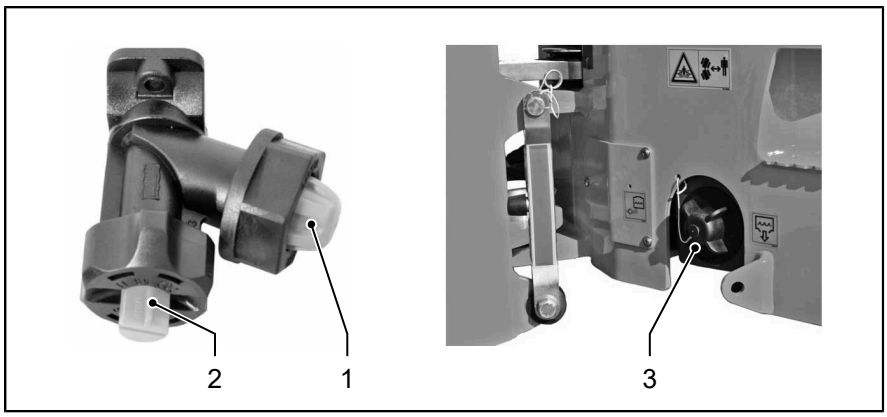
- Introduceţi elementul de filtrare [4] în rezervorul de apă.
- Înfiletaţi capul filtrului [1] cu inelele de etanşare [3] împreună cu arcul de presiune [2] în rezervorul de apă.

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 Golirea şi curăţarea instalaţiei de stropire cu apă



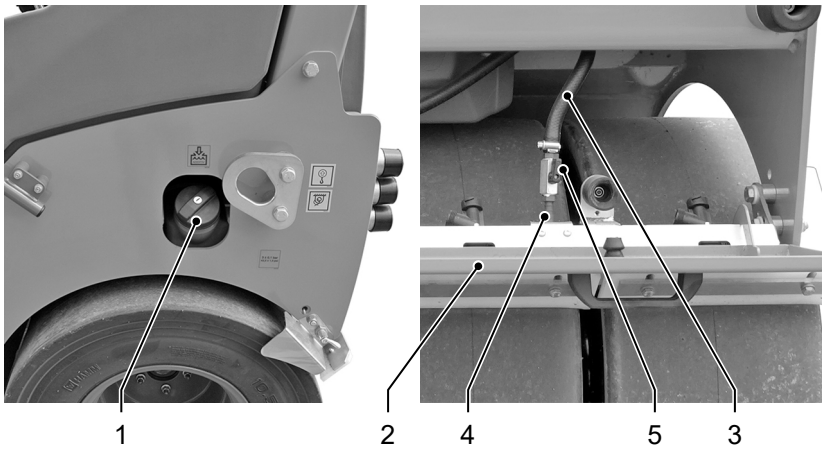
- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Scoateţi ventilul de aer [1] împreună cu membrana, precum şi duzele de pulverizare [2] cu filtrul din carcasa duzei de pulverizare.
- Deşurubaţi capul filtrului [3] de la rezervorul de apă şi scoateţi-l împreună cu arcul de presiune (atenţie la inelele de etanşare de pe capul filtrului).
- Scoateţi elementul de filtrare din rezervorul de apă.

Dacă se îndepărtează filtrul, rezervorul de apă se golește.

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

- Curăţaţi temeinic cu jet de apă rezervorul de apă.
- Clătiţi carcasa duzei de pulverizare şi furtunurile.
- Aşezaţi elementul de filtrare în rezervorul de apă.
- Înfiletaţi capul filtrului [3] împreună cu arcul de presiune în rezervorul de apă.
- Introduceţi ventilul de aer [1] împreună cu membrana, precum şi duzele de pulverizare [2] cu filtrul în carcasa duzei de pulverizare.

4.08.06 Golirea şi curăţarea instalaţiei de stropire cu aditivi



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Deschideţi capacul rezervorului de aditivi [1] pentru egalizarea presiunii.
- Deschideţi clapeta de întreţinere [2].
- Furnizaţi un recipient adecvat pentru colectarea conţinutului rezervorului.
- Scoateţi furtunul [3] din suport [4].
- Deschideţi orificiul de scurgere [5].
- Goliţi rezervorul sistemului de stropire cu aditivi.
- Colectaţi şi eliminaţi emulsia de agent separator scursă.

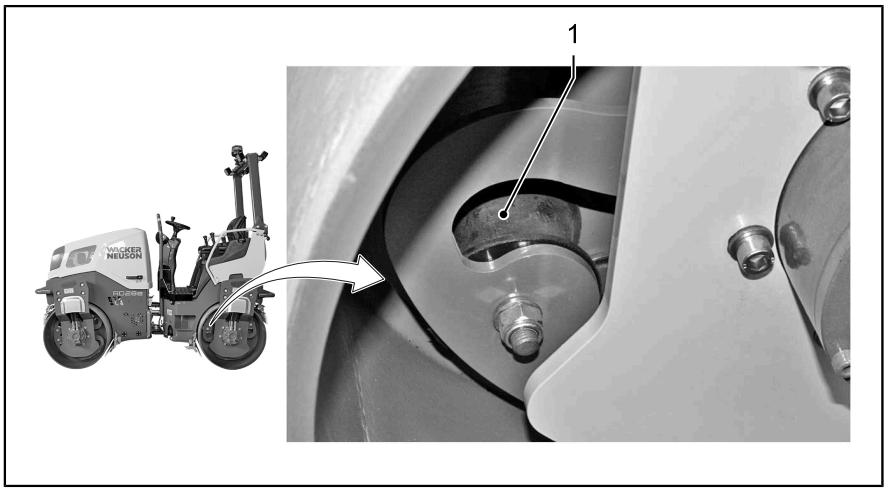
Țineți cont de prevederile de eliminare ale producătorului!

- După golirea rezervorului, acţionaţi stropirea cu aditivi până când nu se mai scurge nicio emulsie de agent separator din duzele de pulverizare.
- Curăţaţi temeinic cu jet de apă rezervorul de aditivi.
- Clătiţi carcasa duzei de pulverizare şi furtunurile.
- Închideţi orificiul de scurgere [5].
- Aşezaţi furtunul [3] pe suport [4].
- Închideţi clapeta de întreţinere [2].
- Închideţi capacul rezervorului de aditivi [1].

4.09 Sistemul dinamic de compactare

Înaintea lucrărilor de întreținere curățați temeinic bandajul.

4.09.01 Verificarea elementelor de amortizare



- Deconectaţi instalaţia electrică 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 Ulei hidraulic (ulei mineral)

ATENŢIE

Uleiurile hidraulice nepotriviți!

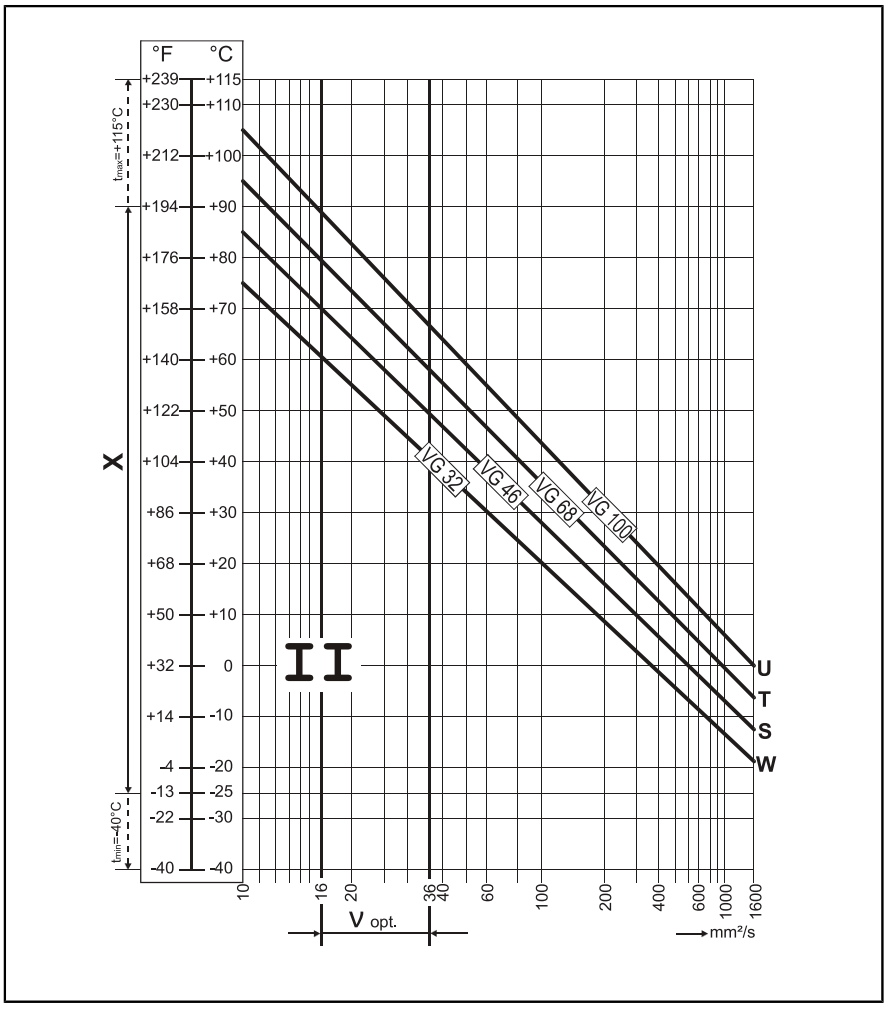
În cazul utilizării unor uleiuri hidraulice nepotrivite pot apărea defecte sau erori de funcționare ale instalației hidraulice.

- 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 mm²/s (t_{max} = +90 °C) ... 1000 mm²/s (t_{min} = –25 °C)

5.00.02 Ulei hidraulic bio

ATENŢIE

Uleiurile hidraulice nepotriviţi!

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 165). 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.

5.00.03 Prezentarea consumabilelor

Uleiuri hidraulice

Lubrifiant	Calitate	Vâscozitate	Marcaj
Ulei hidraulic (ulei mineral) Vâscozitatea este stabilită conform ISO 3448 (ISO-VG: grad de vâscozitate).	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: grad de vâscozitate).	HEES		

Uleiuri de transmisie pentru lagărul bandajului, transmisia bandajului şi transmisia axei

Lubrifiant	Calitate	Vâscozitate	Marcaj
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	⬡

Vaselină pentru lubrifiere

Lubrifiant	Calitate	Vâscozitate	Marcaj
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).			△

5.00.04 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

5.00.05 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 RD24-100e

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2390	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2615	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	1305/1310	kg
Lăţime de lucru	1000	mm
Lăţime de lucru, max.	1050	mm
Rază de bracaj interioară	2470	mm
Rază de bracaj exterioară	3470	mm
Motor electric al mecanismului de acţionare a vehiculului		
Producător	Dana	
Tip	SRI 200	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	19	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Motor electric al sistemului de direcţie		
Producător	Dana	
Tip	SRI 150	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	16,5	kW
Turaţie, max.	6000	rpm
Motor electric sistem de compactare dinamic		
Producător	Heinzmann	
Tip	PMS210	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	2,6	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Baterie		
Tensiune nominală	48	V
Tip	Litiu-ion NMC	
Curent, curent continuu	400	A
Curent, curent maxim pe termen scurt	650	A
Capacitate	23,4	kWh

Denumire	Valoare	Unitate
Greutate	175	kg
Temperatură de funcţionare, min./max.	–15/+45	°C
Tensiunea bordului	12	V
Putere	20,4	kW
Încărcător		
Tensiune de intrare	400	V
Curent de încărcare	16	A
Tip de fişă[5]	CEE 16 A	
Tip de fişă NA	Tip 1 (SAE J1772)	
Tip de fişă UE	Tip 2 (IEC 62196)	
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–10,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	39/43	%
Înclinarea transversală statică	30	°
Vibraţie		
Controlul vibraţiilor	faţă, spate, dublu	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Frecvenţă de vibrare spate, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,51/0,53	mm
Amplitudine spate, I/II	0,51/0,53	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	32	°
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]		
Ulei hidraulic	7	l
Sistem de stropire cu apă	180	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	104	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	98	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	81	dB(A)

5.01.02 RD24-100oe

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2450	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2675	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	1305/1370	kg
Lăţime de lucru	1000	mm
Lăţime de lucru, max.	1050	mm
Rază de bracaj interioară	2470	mm
Rază de bracaj exterioară	3470	mm
Motor electric al mecanismului de acţionare a vehiculului		
Producător	Dana	
Tip	SRI 200	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	19	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Motor electric al sistemului de direcţie		
Producător	Dana	
Tip	SRI 150	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	16,5	kW
Turaţie, max.	6000	rpm
Motor electric sistem de compactare dinamic		
Producător	Heinzmann	
Tip	PMS210	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	2,6	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Baterie		
Tensiune nominală	48	V
Tip	Litiu-ion NMC	
Curent, curent continuu	400	A
Curent, curent maxim pe termen scurt	650	A
Capacitate	23,4	kWh
Greutate	175	kg
Temperatură de funcţionare, min./max.	–15/+45	°C
Tensiunea bordului	12	V
Putere	20,4	kW
Încărcător		

Denumire	Valoare	Unitate
Tensiune de intrare	400	V
Curent de încărcare	16	A
Tip de fişă[5]	CEE 16 A	
Tip de fişă NA	Tip 1 (SAE J1772)	
Tip de fişă UE	Tip 2 (IEC 62196)	
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–10,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	38/42	%
Înclinarea transversală statică	30	°
Vibraţie		
Controlul vibraţiilor	faţă, spate, dublu	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,51/0,53	mm
Oscilaţie		
Frecvenţă de oscilaţie, spate, I/II	38/29	Hz
Amplitudine tangenţială, spate, I/II	1,34/1,34	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	32	°
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]		
Ulei hidraulic	7	l
Sistem de stropire cu apă	180	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	104	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	98	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	81	dB(A)

5.01.03 RD24-100ce

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2300	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2535	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	1305/1230	kg
Lăţime de lucru	1000	mm
Lăţime de lucru, max.	1050	mm
Rază de bracaj interioară	2470	mm
Rază de bracaj exterioară	3470	mm
Motor electric al mecanismului de acţionare a vehiculului		
Producător	Dana	
Tip	SRI 200	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	19	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Motor electric al sistemului de direcţie		
Producător	Dana	
Tip	SRI 150	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	16,5	kW
Turaţie, max.	6000	rpm
Motor electric sistem de compactare dinamic		
Producător	Heinzmann	
Tip	PMS210	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	2,6	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Baterie		
Tensiune nominală	48	V
Tip	Litiu-ion NMC	
Curent, curent continuu	400	A
Curent, curent maxim pe termen scurt	650	A
Capacitate	23,4	kWh
Greutate	175	kg
Temperatură de funcţionare, min./max.	–15/+45	°C
Tensiunea bordului	12	V
Putere	20,4	kW
Încărcător		

Denumire	Valoare	Unitate
Tensiune de intrare	400	V
Curent de încărcare	16	A
Tip de fişă[5]	CEE 16 A	
Tip de fişă NA	Tip 1 (SAE J1772)	
Tip de fişă UE	Tip 2 (IEC 62196)	
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–9,6	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	41/46	%
Înclinarea transversală statică	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	205/60-R15	
Număr de pneuri din spate	4	Bucăţi
Greutatea pneului	30	kg
Presiunea aerului	3,0	bar
Cuplul de strângere a piuliţelor de roată	170	Nm
Vibraţie		
Controlul vibraţiilor	faţă	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,51/0,53	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	32	°
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]		
Ulei hidraulic	7	l
Sistem de stropire cu apă	180	l
Sistem de stropire cu aditivi	18	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	104	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	98	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	81	dB(A)

5.01.04 RD28-120e

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2530	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2755	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	1375/1380	kg
Lăţime de lucru	1200	mm
Lăţime de lucru, max.	1250	mm
Rază de bracaj interioară	2370	mm
Rază de bracaj exterioară	3570	mm
Motor electric al mecanismului de acţionare a vehiculului		
Producător	Dana	
Tip	SRI 200	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	19	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Motor electric al sistemului de direcţie		
Producător	Dana	
Tip	SRI 150	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	16,5	kW
Turaţie, max.	6000	rpm
Motor electric sistem de compactare dinamic		
Producător	Heinzmann	
Tip	PMS210	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	2,6	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Baterie		
Tensiune nominală	48	V
Tip	Litiu-ion NMC	
Curent, curent continuu	400	A
Curent, curent maxim pe termen scurt	650	A
Capacitate	23,4	kWh
Greutate	175	kg
Temperatură de funcţionare, min./max.	–15/+45	°C
Tensiunea bordului	12	V
Putere	20,4	kW
Încărcător		

Denumire	Valoare	Unitate
Tensiune de intrare	400	V
Curent de încărcare	16	A
Tip de fişă[5]	CEE 16 A	
Tip de fişă NA	Tip 1 (SAE J1772)	
Tip de fişă UE	Tip 2 (IEC 62196)	
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–10,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	37/41	%
Înclinarea transversală statică	30	°
Vibraţie		
Controlul vibraţiilor	faţă, spate, dublu	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Frecvenţă de vibrare spate, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,50/0,50	mm
Amplitudine spate, I/II	0,50/0,50	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	32	°
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]		
Ulei hidraulic	7	l
Sistem de stropire cu apă	180	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	104	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	98	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	81	dB(A)

5.01.05 RD28-120oe

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2585	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2810	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	1375/1435	kg
Lăţime de lucru	1200	mm
Lăţime de lucru, max.	1250	mm
Rază de bracaj interioară	2370	mm
Rază de bracaj exterioară	3570	mm
Motor electric al mecanismului de acţionare a vehiculului		
Producător	Dana	
Tip	SRI 200	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	19	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Motor electric al sistemului de direcţie		
Producător	Dana	
Tip	SRI 150	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	16,5	kW
Turaţie, max.	6000	rpm
Motor electric sistem de compactare dinamic		
Producător	Heinzmann	
Tip	PMS210	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	2,6	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Baterie		
Tensiune nominală	48	V
Tip	Litiu-ion NMC	
Curent, curent continuu	400	A
Curent, curent maxim pe termen scurt	650	A
Capacitate	23,4	kWh
Greutate	175	kg
Temperatură de funcţionare, min./max.	–15/+45	°C
Tensiunea bordului	12	V
Putere	20,4	kW
Încărcător		

Denumire	Valoare	Unitate
Tensiune de intrare	400	V
Curent de încărcare	16	A
Tip de fişă[5]	CEE 16 A	
Tip de fişă NA	Tip 1 (SAE J1772)	
Tip de fişă UE	Tip 2 (IEC 62196)	
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–10,0	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	36/40	%
Înclinarea transversală statică	30	°
Vibraţie		
Controlul vibraţiilor	faţă, spate, dublu	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,50/0,50	mm
Oscilaţie		
Frecvenţă de oscilaţie, spate, I/II	38/29	Hz
Amplitudine tangenţială, spate, I/II	1,16/1,16	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	32	°
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]		
Ulei hidraulic	7	l
Sistem de stropire cu apă	180	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	104	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	98	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	81	dB(A)

5.01.06 RD28-120ce

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni şi greutăţi		
Greutate proprie fără cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2435	kg
Greutate de funcţionare cu cadrul de protecţie la răsturnare ROPS	2670	kg
Greutate pe axa din faţă/spate	1375/1295	kg
Lăţime de lucru	1200	mm
Lăţime de lucru, max.	1220	mm
Rază de bracaj interioară	2370	mm
Rază de bracaj exterioară	3570	mm
Motor electric al mecanismului de acţionare a vehiculului		
Producător	Dana	
Tip	SRI 200	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	19	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Motor electric al sistemului de direcţie		
Producător	Dana	
Tip	SRI 150	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	16,5	kW
Turaţie, max.	6000	rpm
Motor electric sistem de compactare dinamic		
Producător	Heinzmann	
Tip	PMS210	
Tensiune nominală	48	V
Putere nominală	2,6	kW
Turaţie, max.	4500	rpm
Baterie		
Tensiune nominală	48	V
Tip	Litiu-ion NMC	
Curent, curent continuu	400	A
Curent, curent maxim pe termen scurt	650	A
Capacitate	23,4	kWh
Greutate	175	kg
Temperatură de funcţionare, min./max.	–15/+45	°C
Tensiunea bordului	12	V
Putere	20,4	kW
Încărcător		

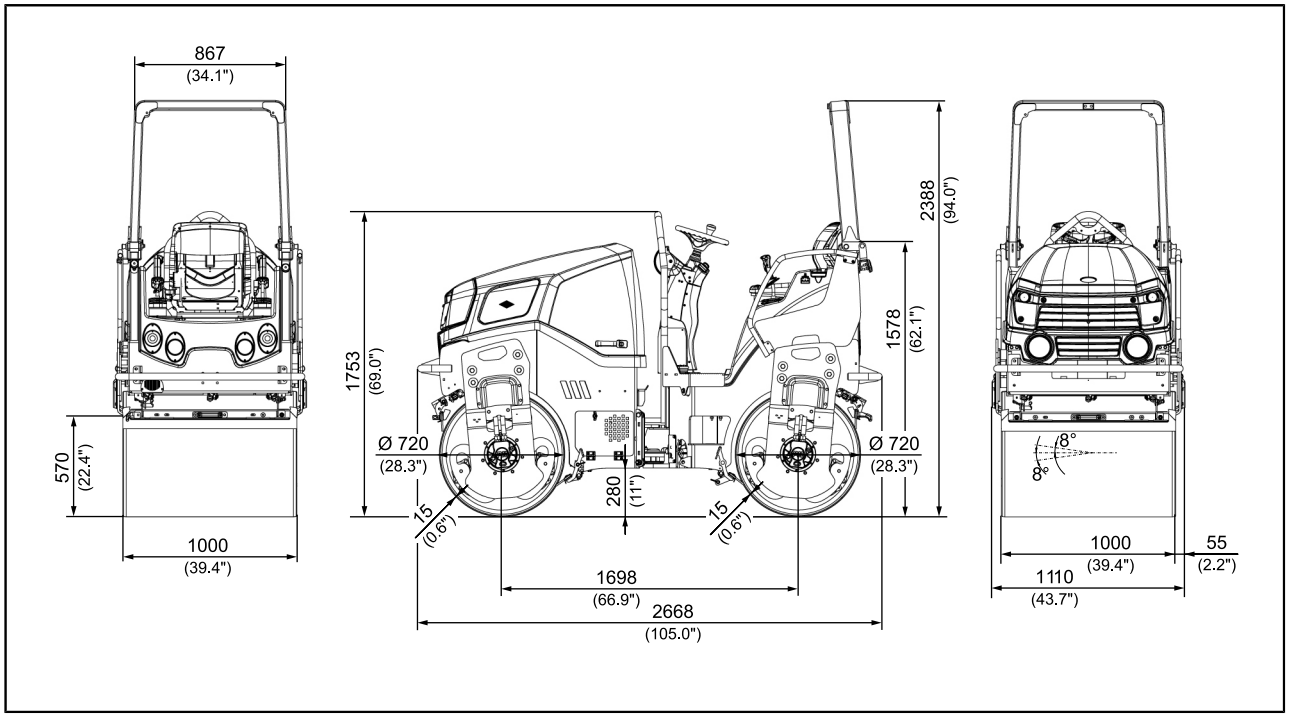
Denumire	Valoare	Unitate
Tensiune de intrare	400	V
Curent de încărcare	16	A
Tip de fişă(5)	CEE 16 A	
Tip de fişă NA	Tip 1 (SAE J1772)	
Tip de fişă UE	Tip 2 (IEC 62196)	
Mecanismul de acţionare a vehiculului		
Viteză, progresivă	0–9,6	km/h
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără compactare dinamică	40/44	%
Înclinarea transversală statică	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	9,5/65-15	
Număr de pneuri din spate	4	Bucăţi
Greutatea pneului	45	kg
Presiunea aerului	3,0	bar
Cuplul de strângere a piuliţelor de roată	170	Nm
Vibraţie		
Controlul vibraţiilor	faţă	
Frecvenţă de vibrare faţă, I/II	65/51	Hz
Amplitudine faţă, I/II	0,50/0,50	mm
Sistemul de direcţie		
Unghi de direcţie în ambele direcţii	32	°
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)		
Ulei hidraulic	7	l
Sistem de stropire cu apă	180	l
Sistem de stropire cu aditivi	18	l
Nivel de putere acustică		
Nivel de putere acustică L_{WA}, garantat	104	dB(A)
Nivel de putere acustică L_{WA}, măsurat reprezentativ	98	dB(A)
Nivel de presiune acustică al emisiilor la locul şoferului		
Nivel maxim de presiune acustică L_{PA}, măsurat cu ROPS	81	dB(A)

(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.

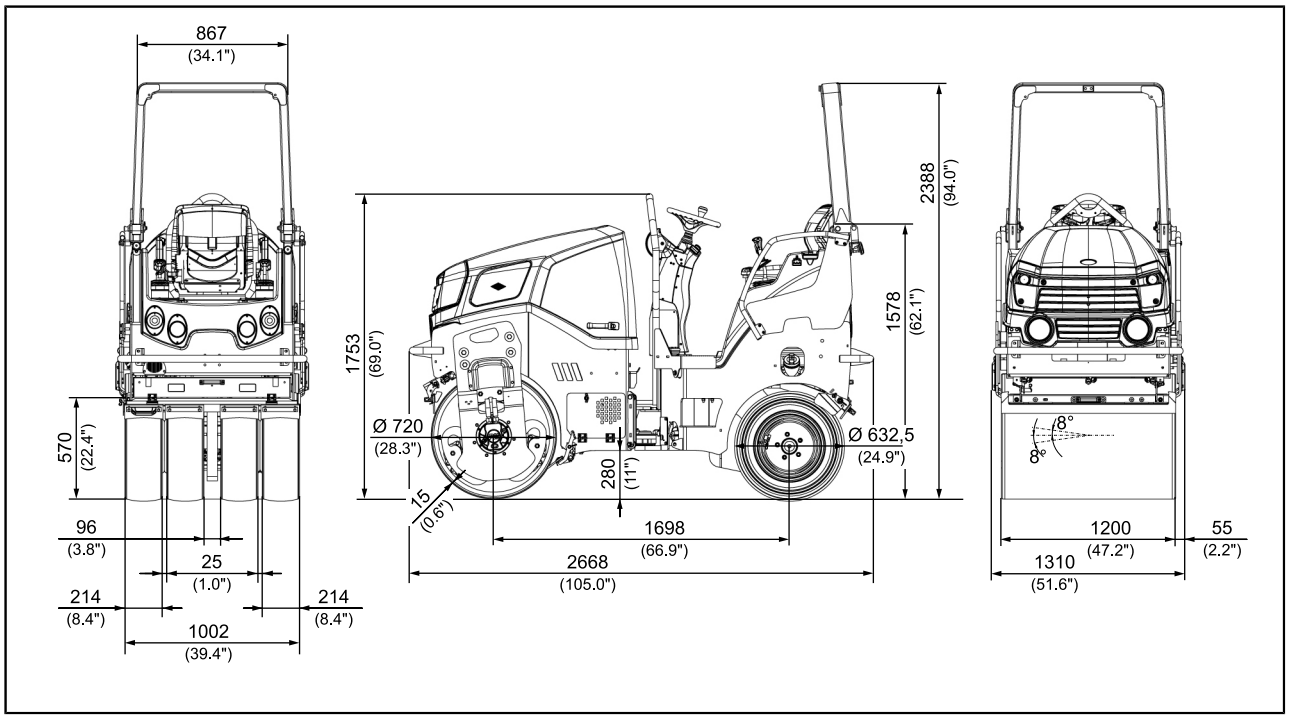
(5) În cazul utilizării maşinii în ţări care au un alt sistem de conectare, pentru utilizarea încărcătorului trebuie folosit un adaptor de priză avizat.

5.02 Schița cu dimensiuni

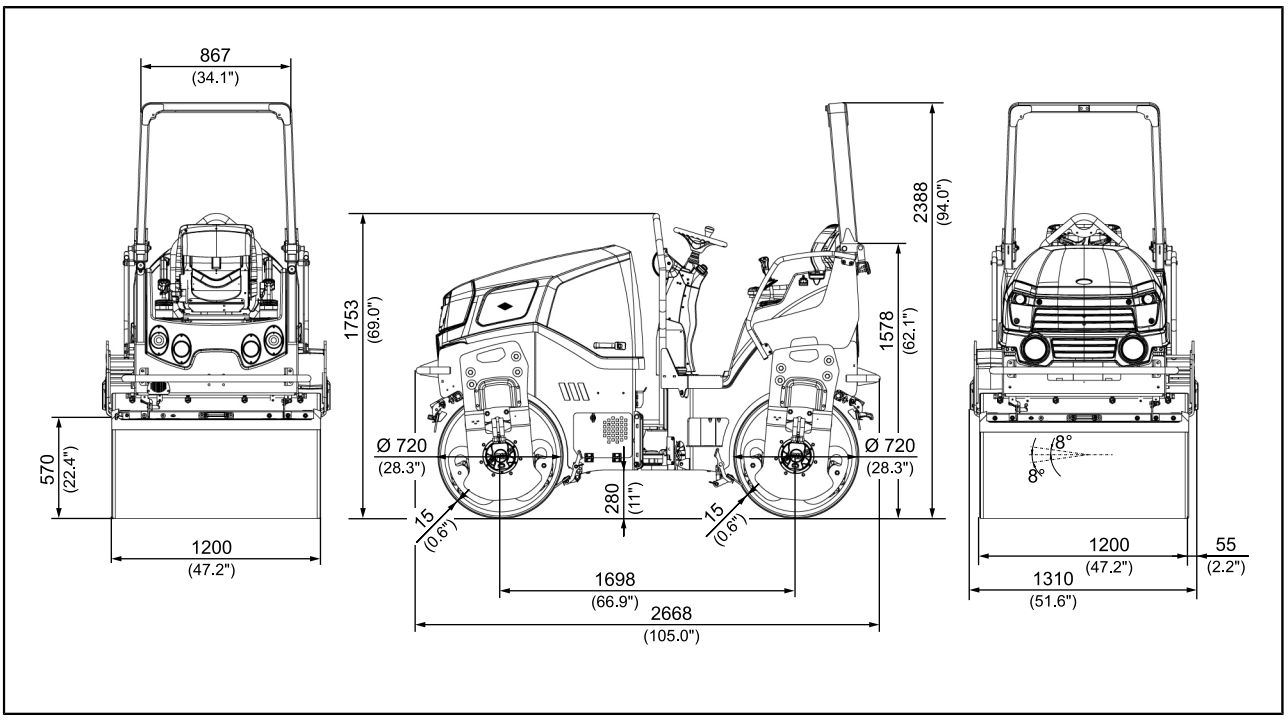
5.02.01 RD24-100e, RD24-100oe



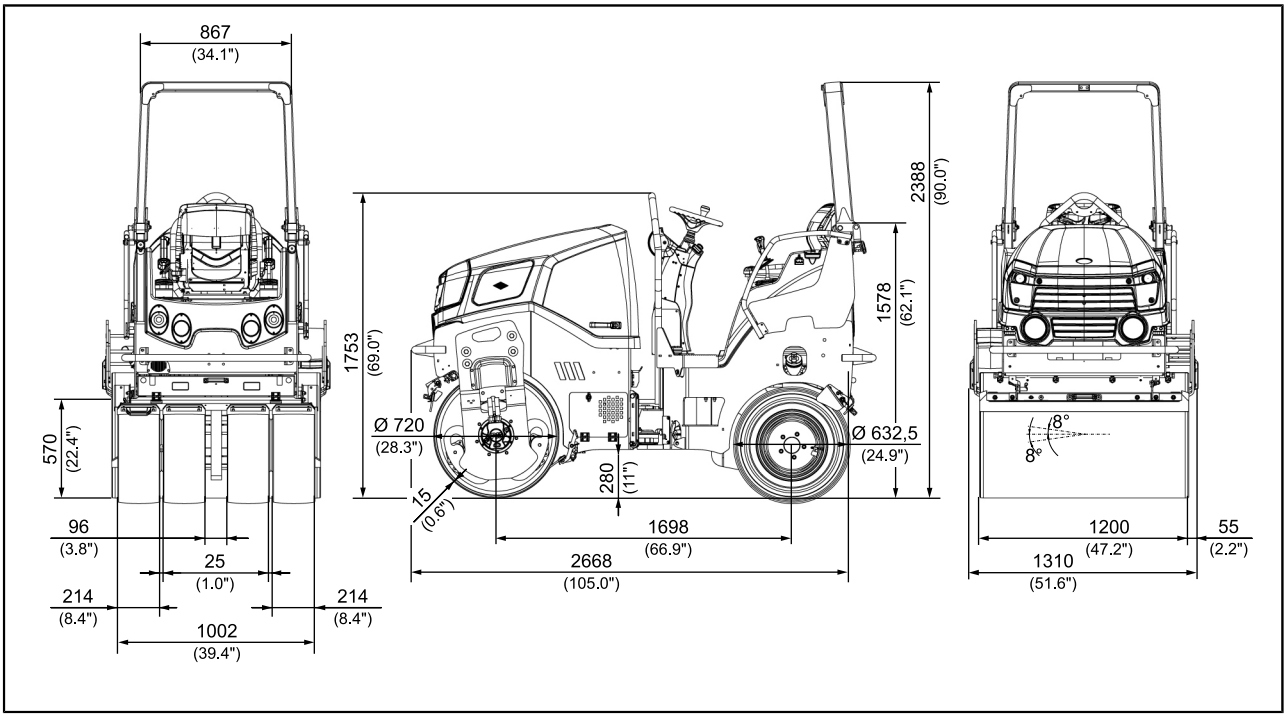
5.02.02 RD24-100ce



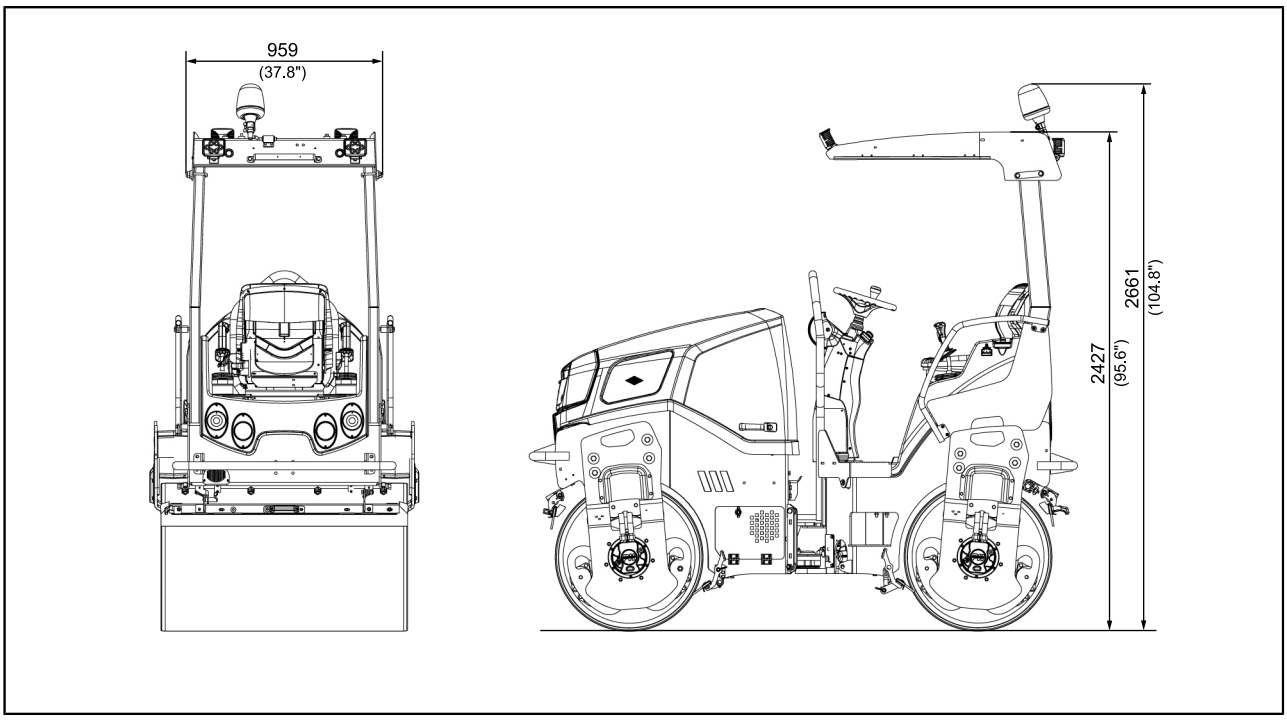
5.02.03 RD28-120e, RD28-120oe



5.02.04 RD28-120ce



5.02.05 RD24e/RD28e cu acoperiş metalic de protecţie



5.03 Siguranțe

⚠ AVERTIZARE

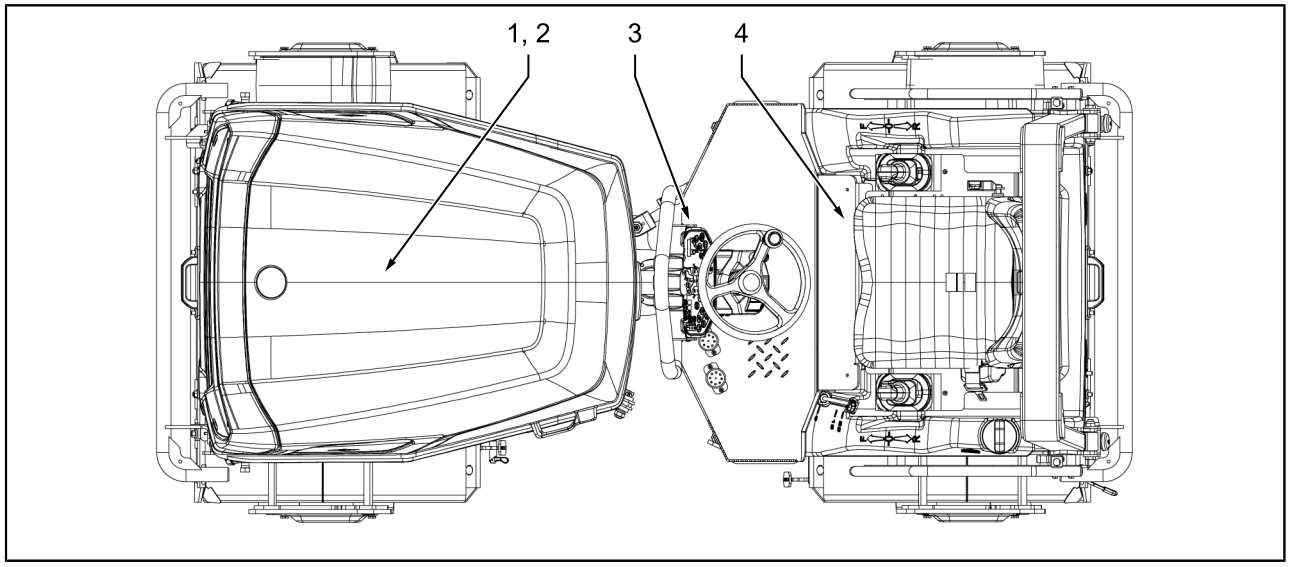
Arsuri la sistemul electric al mașinii!

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 siguranţelor 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] Transformatoare de tensiune
[3] Sistem electric central
[4] Postul şoferului

5.03.01 Compartiment motor

[1] Siguranţe principale

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F01.1	Mecanism de acţionare a vehiculului, sistem de direcţie	200 A
F01.2	Sistem de emitere vibraţii	125 A
F01.3	Încărcător	125 A

[2] Transformator de tensiune

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
F02.1	Transformator de tensiune 12 V T15	15 A
F02.2	Transformator de tensiune 12 V T30	15 A
F02.3	Validare T1/T2	7,5 A
F02.4	Validare T4/T4	7,5 A

5.03.02 Postul şoferului

[3] Sistem electric central, coloană de direcţie

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
4F1	Fază scurtă dreapta	7,5 A
4F2	Far de mers înapoi	7,5 A
4F3	Faruri de lucru	15 A
4F4	Iluminare bandaj	10 A
4F5	Fază scurtă stânga	7,5 A
4F6	Claxon de semnalizare	10 A
4F7	Sistem de stropire cu aditivi	15 A
4F8	Pompă de stropire cu apă	15 A
4F9	Girofar	7,5 A
4F10	Fază lungă stânga	7,5 A
4F11	Lumină de poziţie faţă	3 A
4F12	Fază lungă dreapta	7,5 A
4F13	Lumină de poziţie spate, sistem de iluminare plăcuţă număr de înmatriculare	3 A
4F14	Lumină de frână	7,5 A
4F15	Interfaţă sistem telematic (borna 15)	10 A
4F16	Interfaţă sistem telematic (borna 30)	10 A

[4] Postul şoferului, consolă scaun

Poziţie	Alocarea siguranţelor	Siguranţă
5F1	Încălzire scaun	7,5 A
5F2	Mufă USB/priză de 12 V	10 A
5F3	Supapă de putere unitate de comandă RC	20 A
5F4	Alarmă de marşarier	7,5 A
5F5	Senzori sistem de control al conducerii	5 A
5F6	Sistem electronic unitate de comandă RC	5 A

Soclul pentru testul de siguranţă face posiilă verificarea unei siguranțe.
Când dioda verde de lumină luceşte siguranţa este funcţională.

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

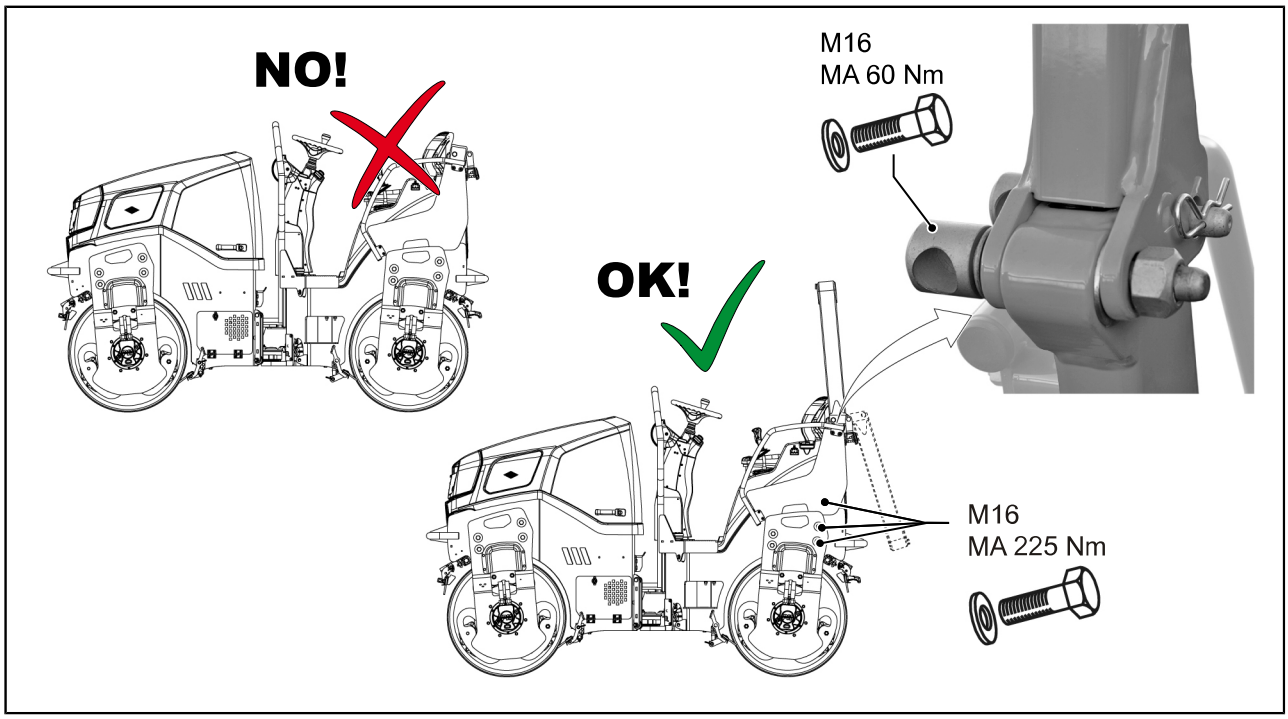
Secțiunea ”Dispozitive suplimentare” descrie componentele mașinii, care pot fi puse în funcțiune suplimentar față de echiparea descrisă în acest manual.

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.

Montarea

⚠ 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.

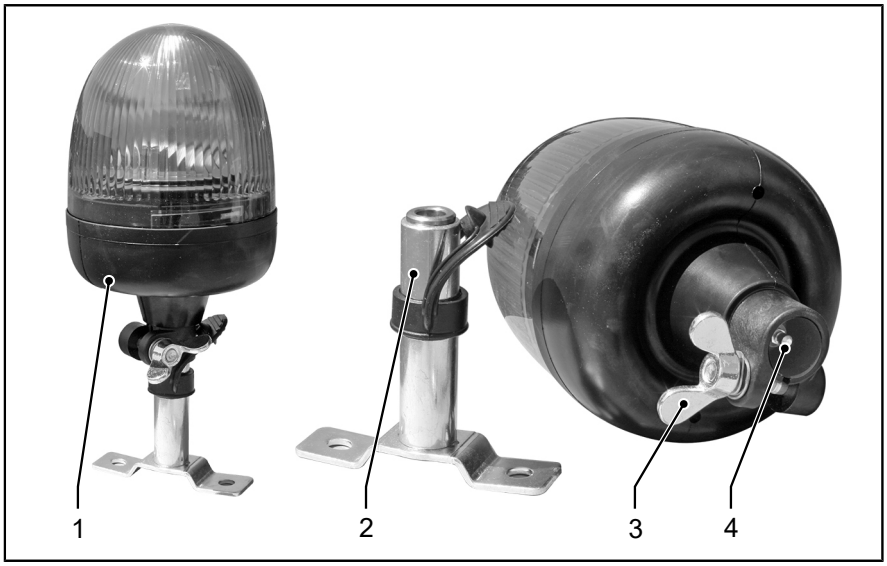
În cazul în care o construcţie cu dispozitivul de siguranţă FOPS a fost demontată de pe utilaj în vederea transportului sau a reparaţiilor, aceasta trebuie remontată în mod corespunzător înainte de utilizarea utilajului.

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 Girofar

6.02.01 Tabel sinoptic



[1] Girofar, montat
[2] Tubul de contact
[3] Şurubul de strângere
[4] Contactul cu fişe

Aspectul girofarului şi elementelor de fixare poate să difere de cel din imagine, în funcţie de model. Funcţionarea şi modalitatea de operare descrise nu sunt diferite.

6.02.02 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.

6.02.03 Montarea/Demontarea

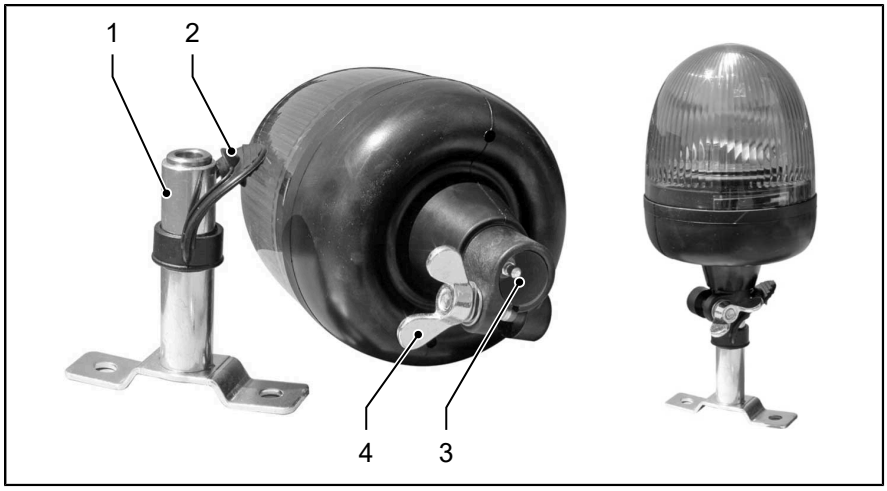
⚠ AVERTIZARE

Lucrări deasupra înălţimii podelei!

Rănire prin cădere.

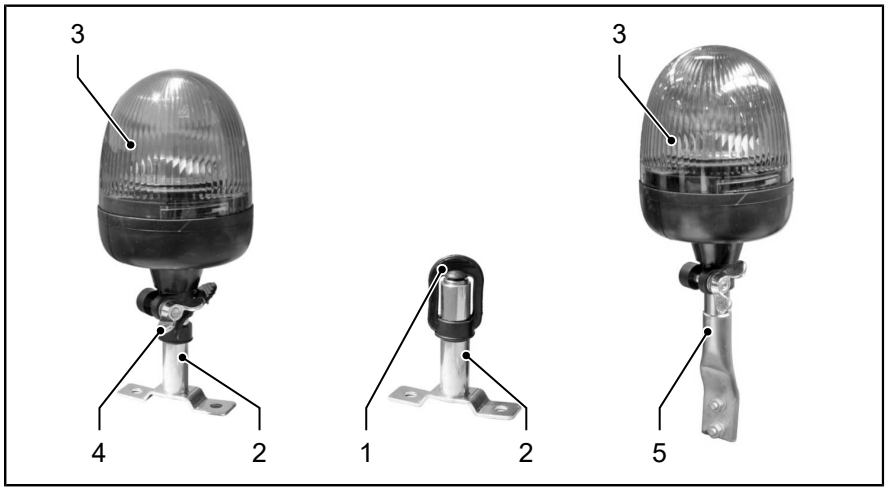
- Toate lucrările deasupra înălţimii podelei trebuie efectuate de pe o scară stabilă sau de pe o platformă de întreţinere.
- Pentru atingerea locurilor de montare de la maşină, utilizaţi trepte de urcare şi trepte stabilite. Nu vă urcaţi pe alte componente ale maşinii sau de montare.

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].

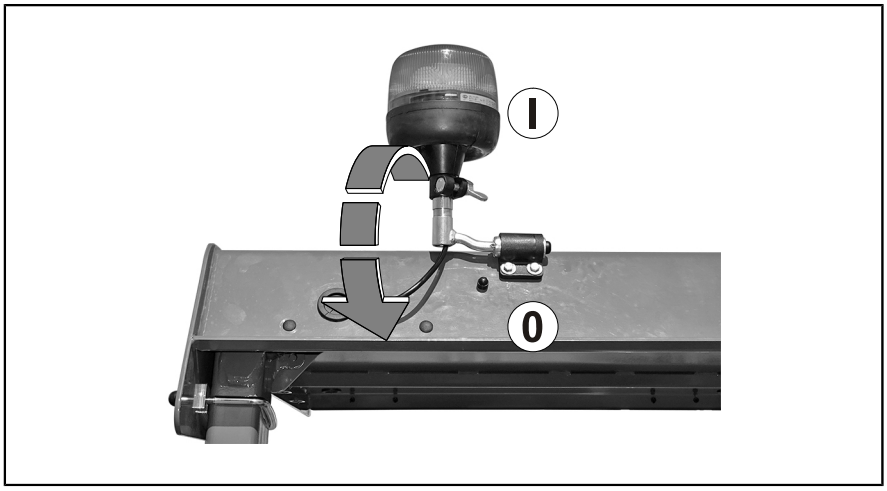
Demontarea/Scoaterea girofarului



- ▶ 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.

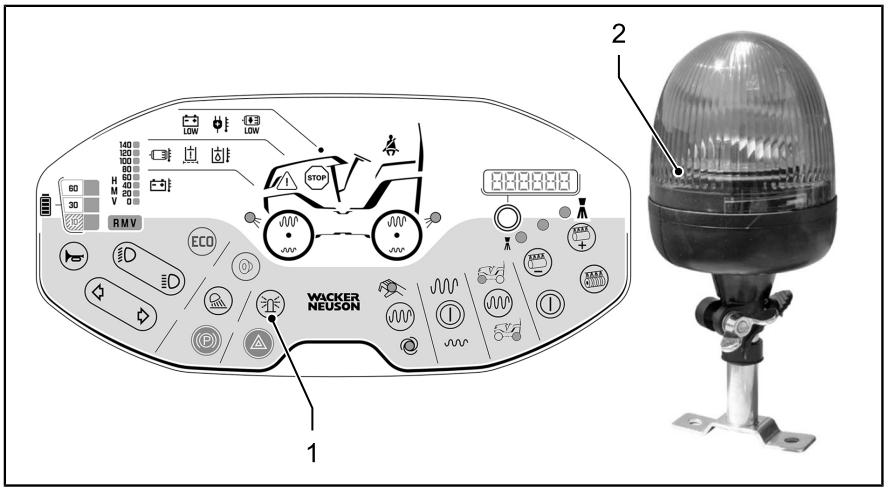
Rabatarea girofarului



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.

6.02.04 Modalitatea de operare



Pornirea girofarului

- Apăsaţi 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.

6.02.05 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

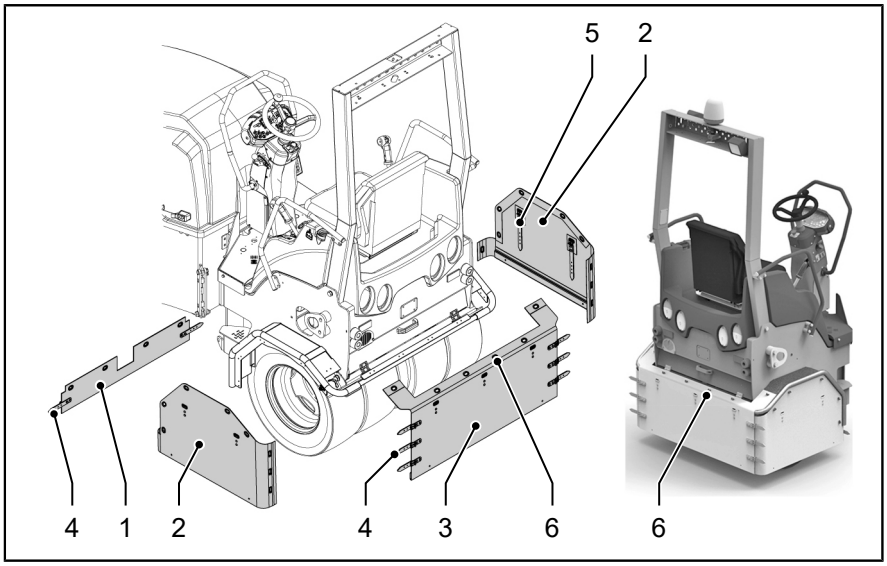
- ▶ Curățați girofarul doar cu un burete și apă cu săpun.
- ▶ Nu curăţaţi girofarul cu jet de apă sau curăţitor sub presiune.

Întreținere

- ▶ Dacă este nevoie curățați contactele cu un spray de contact.

6.03 Șorțuri termice

6.03.01 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

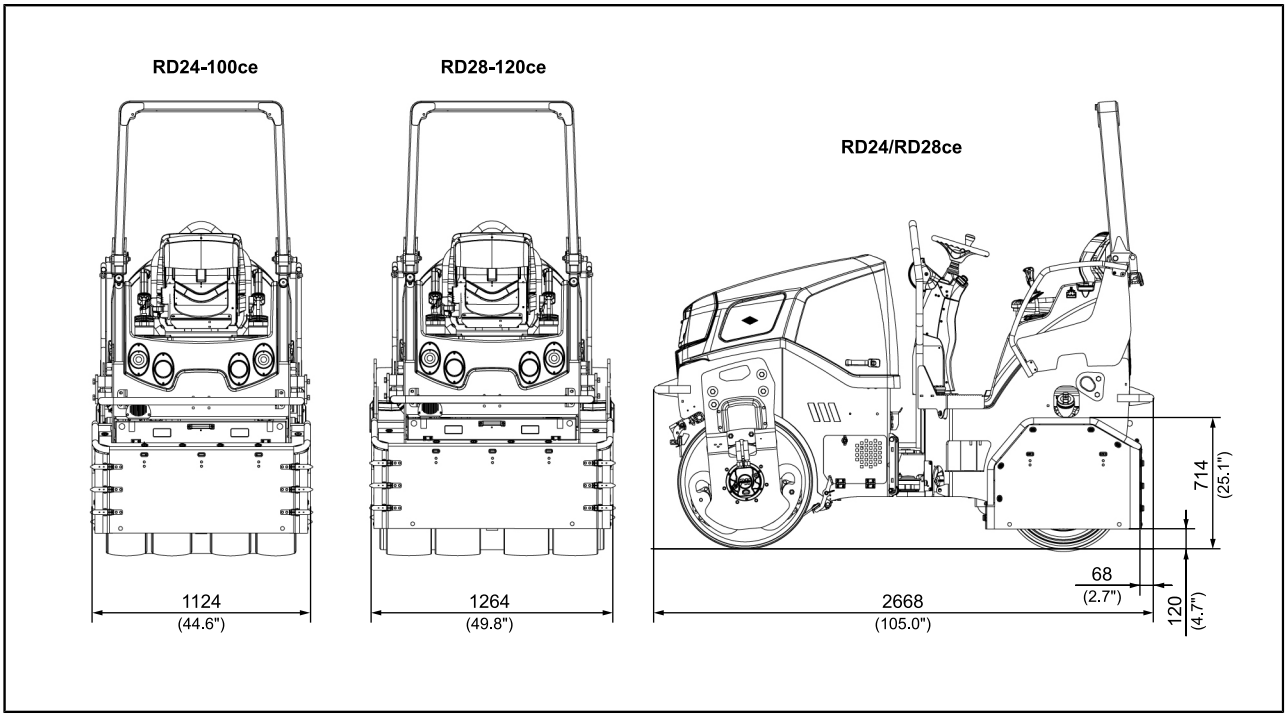
6.03.02 Descriere

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.

6.03.03 Manipulare

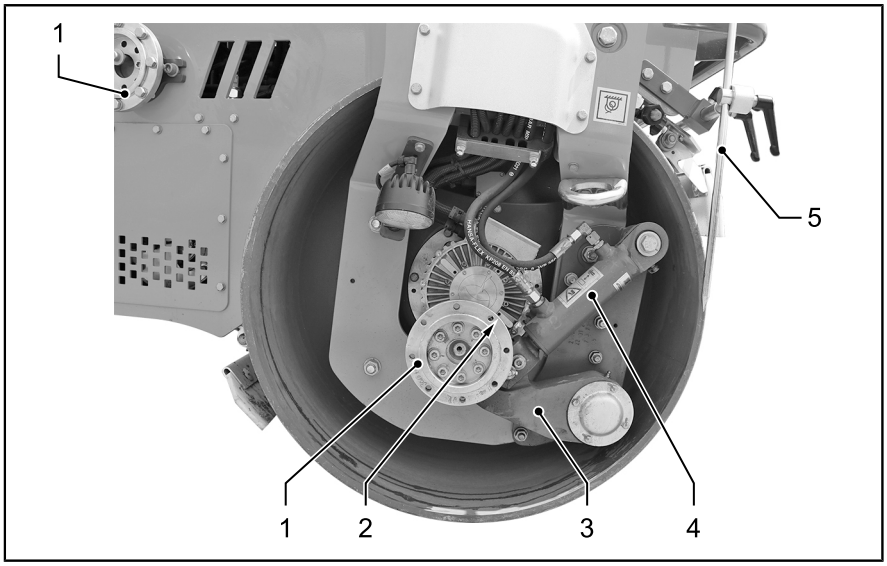
Pentru încălzirea pneurilor, pe asfaltul cald se circulă cu tablele de protecţie termică închise. Când temperatura exterioară este scăzută sau când bate vântul, tablele de protecţie termică împiedică răcirea rapidă a pneurilor. Când maşina nu este utilizată pentru asfaltare, tablele de protecţie termică 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.

6.03.04 Schiţă cu dimensiuni



6.04 Dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere

6.04.01 Tabel sinoptic



[1] Suport scule

[2] Duză de pulverizare pentru stropirea cu apă

[3] Manetă

[4] Cilindru hidraulic

[5] Indicator ecartament

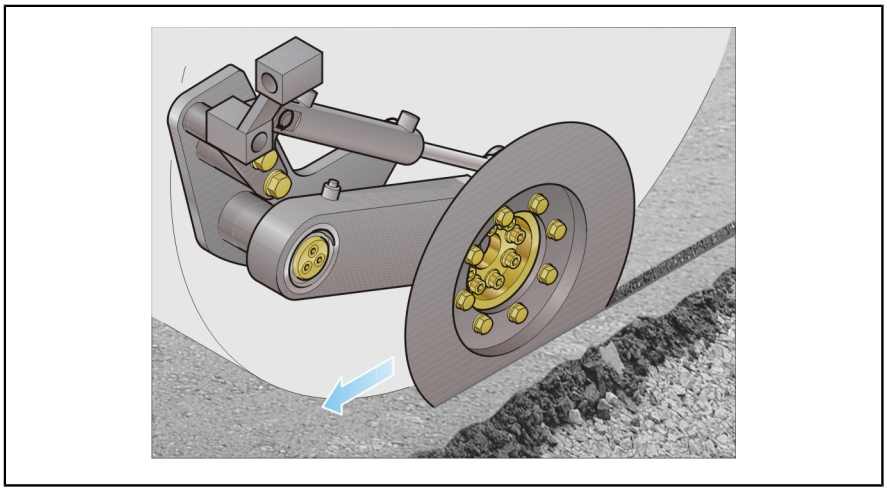
6.04.02 Descriere

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.

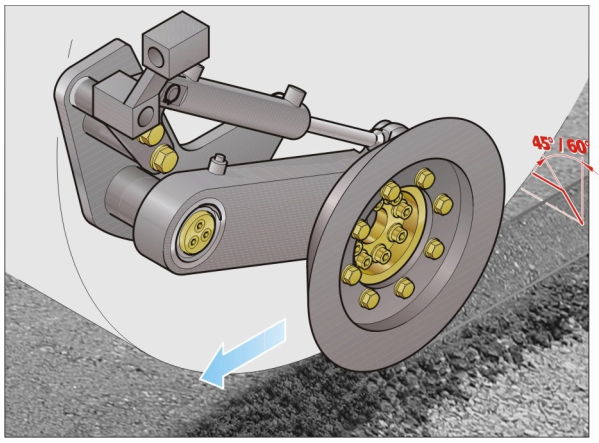
Disc tăietor și rolă de presiune pot fi schimbate.

Roată de tăiere



Disc tăietor taie resturile stratului de asfalt.

Rolă de presare



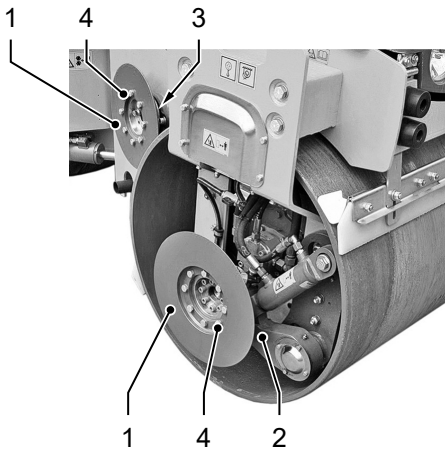
Rolele de presiune conice netezesc înclinat marginile de asfalt. Rolele de presiune pot fi schimbate în funcție de grosimea stratului pârghie pot înclinare dorit.

Indicator ecartament (opţiune)

Cu ajutorul indicatorului traseu șoferul poate plănui traiectoria de deplasare în funcție de o linie de prelucrare marcată în prealabil.

6.04.03 Montarea/demontarea instrumentelor

Tabel sinoptic

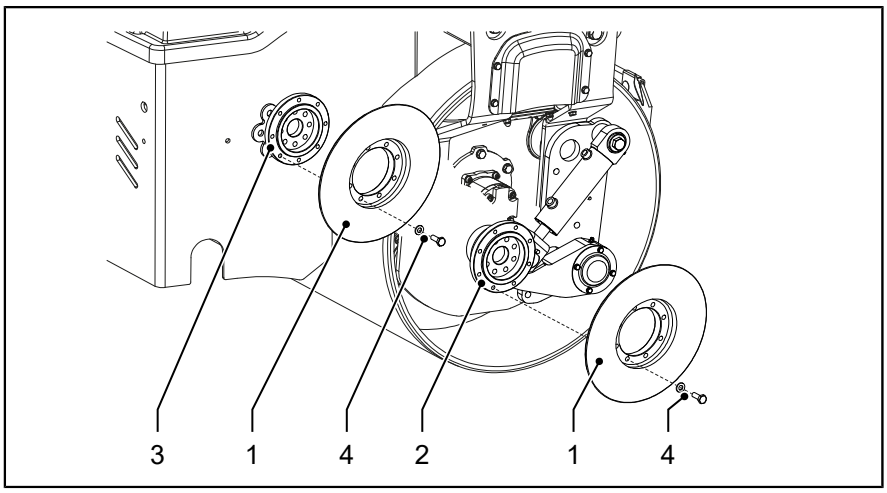


[1]	Sculă pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere	**[2]**	Braţul cu flanşă al manetei
[3]	Suport cu flanşă	**[4]**	Şuruburi M10x30 (8 bucăţi)

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.

6.04.04 Manipulare

ATENŢIE

Aplicarea necorespunzătoare a unei forţe!

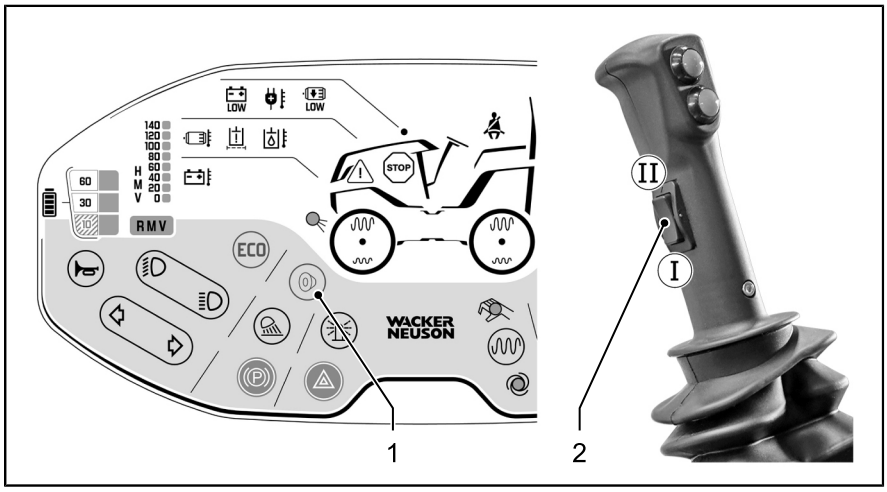
Deteriorări la dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere din cauza transmisiei nefavorabile a forţei.

- Lucrările cu dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere pot fi efectuate doar la deplasarea înainte.
- Prelucrați doar asfalt cald, prelucrabil.

Mişcările de ridicare şi coborâre ale dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere sunt controlate cu un comutator 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.

Activare, coborâre şi ridicare



Activarea şi dezactivarea dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere

Funcţiile Ridicare, Coborâre şi Stropire sunt disponibile numai cu dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere activat.

- ▶ Apăsaţi comutatorul [1] de la panoul de operare.
- ✔ Comutatorul [1] se aprinde. Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este activat.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [1] de la tabloul de bord.
- ✔ Comutatorul [1] nu se aprinde. Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este dezactivat.

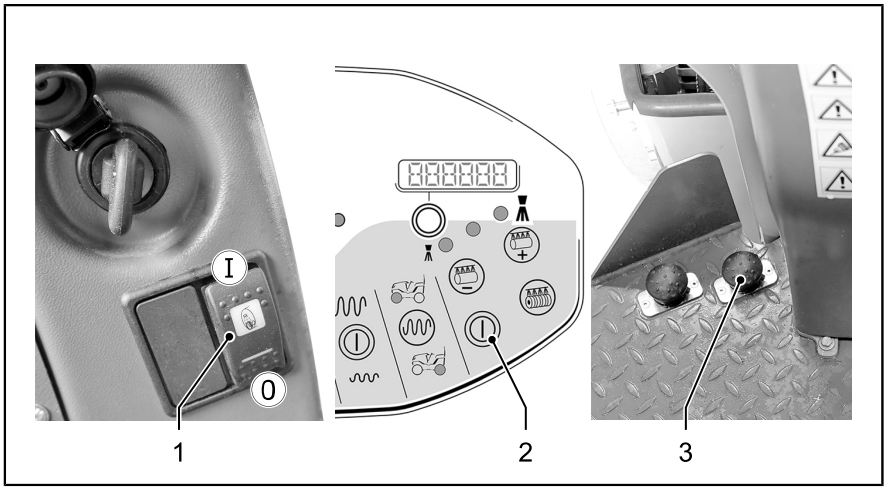
Coborâre dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere

- ▶ Apăsaţi la manşa de comandă comutatorul [1] în jos (poziţia I) până când se atinge poziţia dorită.
- ✔ Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere coboară şi intră în funcţiune.

Ridicare dispozitiv de presare a marginilor şi de tăiere

- ▶ Apăsaţi la manşa de comandă comutatorul [1] în sus (poziţia II) până când se atinge poziţia dorită.
- ✔ Dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere se ridică de pe suprafaţa asfaltului.

Sistem de stropire



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.

Activarea şi dezactivarea sistemului de stropire

- ▶ Apăsaţi sus comutatorul [1] (poziţia I).
- ✔ Sistemul de stropire pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere este racordat la sistemul de stropire cu apă al bandajelor.
- ▶ Apăsaţi jos comutatorul [1] (poziţia II).
- ✔ Sistemul de stropire al dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere este separat de sistemul de stropire cu apă al bandajelor.

Stropire în intervale

- ▶ Apăsaţi comutatorul [2].
- ✔ Stropirea în intervale este activată.
- ✔ Bandajele şi dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere sunt stropite în funcţie de viteza de deplasare.
- ▶ Apăsaţi din nou comutatorul [2].
- ✔ Stropirea în intervale este dezactivată.

Stropire continuă

- ▶ Apăsaţi permanent comutatorul [2] sau comutatorul tip pedală [3].
- ✔ Stropirea bandajelor şi dispozitivului de presare a marginilor şi de tăiere are loc cât timp este menţinut apăsat unul dintre comutatoare.

6.04.05 Întreţinere

Lucrări de întreținere de bază

- Îndepărtați depunerile de murdărie.
- Înlocuiți plăcuțele deteriorate, resp. care nu mai sunt lizibile.
- Verificați fixarea îmbinărilor prin înșurubare slăbite de la consolă, manete, roata de tăiere și rola de apăsare.

Tabel sinoptic privind întreţinerea

La fiecare 250 de ore de funcţionare

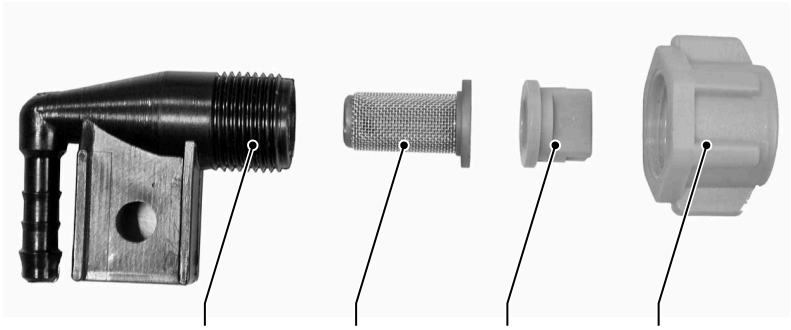
250 h

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

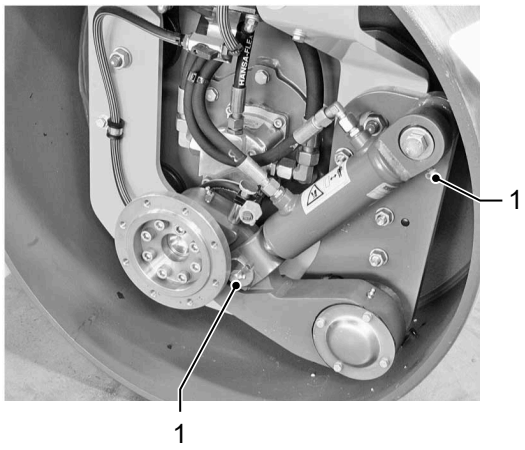
Curăţarea duzelor de pulverizare



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Desfiletaţi piuliţa olandeză [4] şi scoateţi-o împreună cu duza de pulverizare [3] şi cu filtrul [2] din carcasă [1].
- Scoateţi filtrul [2] şi duza de pulverizare [1] din piuliţa olandeză [4] şi curăţaţi-le.
- Clătiţi ţeava şi carcasa [1] în timp ce stropirea cu apă este pornită.
- Aşezaţi duza de pulverizare [3] şi filtrul [2] pe piuliţa olandeză [4] şi înşurubaţi-le împreună pe carcasă [1].

Lubrifierea bolţurilor de la cilindrii pentru dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

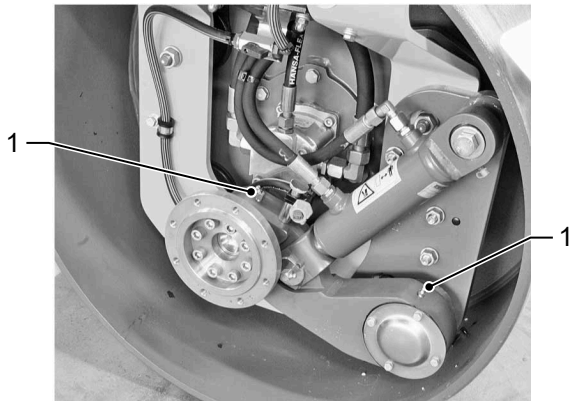
△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Lubrifiaţi niplul de ungere [1] (2 bucăţi).

Lubrifierea lagărului manetei de la dispozitivul de presare a marginilor şi de tăiere

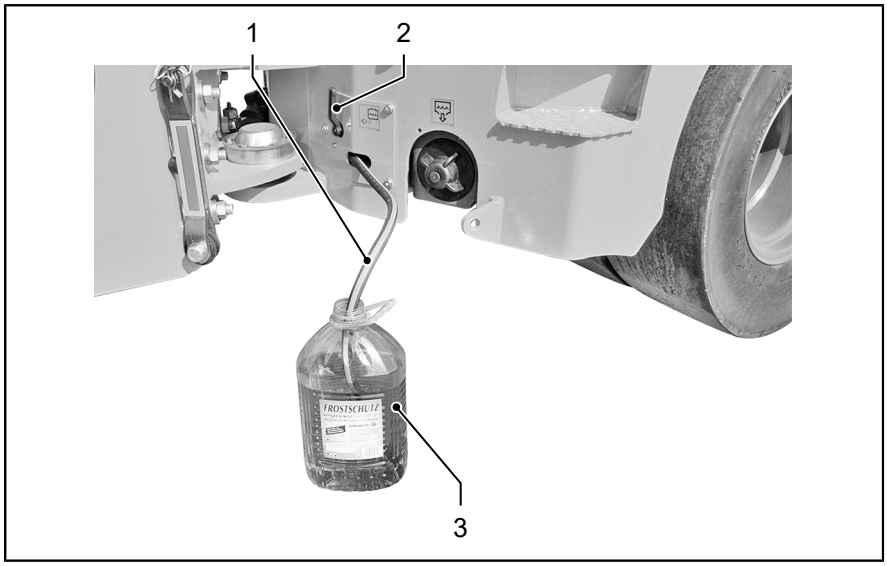
△ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162).



- ▶ Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- ▶ Lubrifiaţi niplul de ungere [1] (2 bucăţi).

6.05 Sistem de umplere antigel pentru stropirea cu apă

6.05.01 Tabel sinoptic



[1] Furtun
[2] Ventil de comutare
[3] Rezervor pentru lichidul antigel

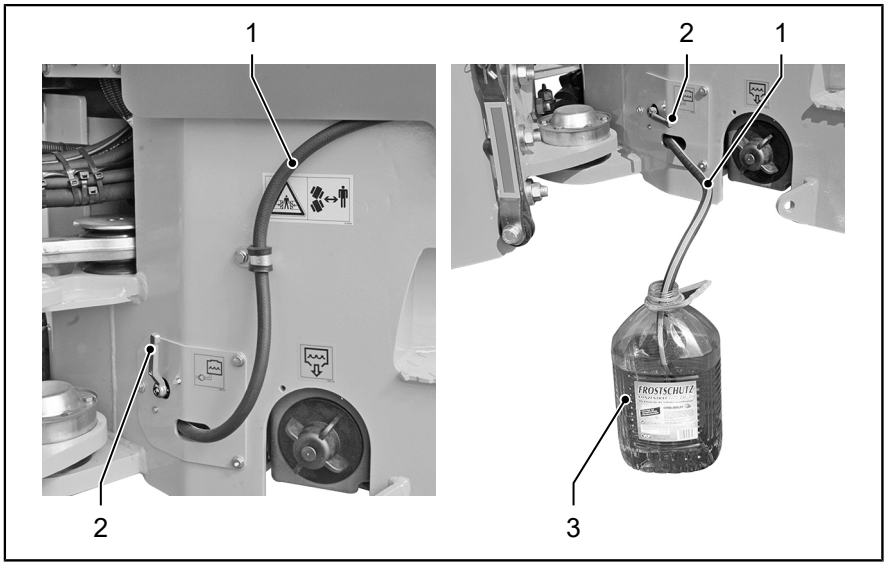
6.05.02 Descriere

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.

6.05.03 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



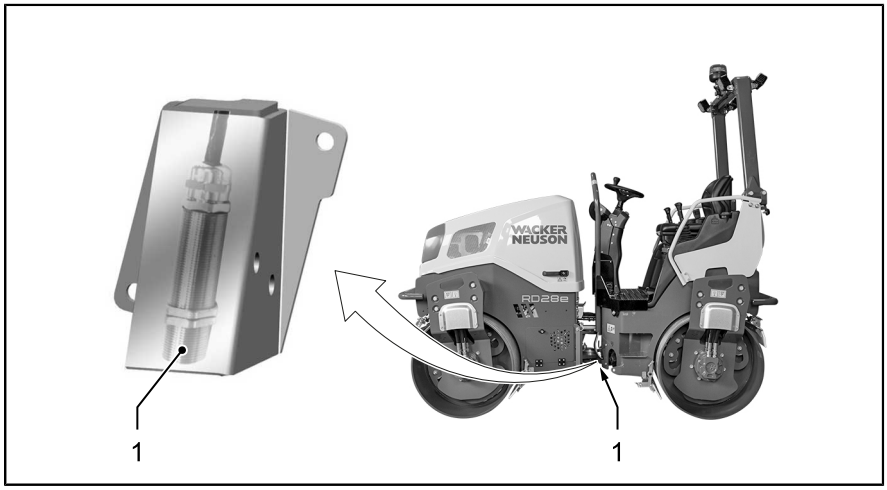
- Verificare funcţională sistem de stropire cu apă: Conectaţi sistemul de stropire cu apă în timp ce maşina staţionează (vezi pagina 106).
- Scoateţi furtunul [1] din suport.
- Dacă, capătul furtunului este murdar, curăţaţi-l.
- Introduceţi furtunul în rezervorul [3] cu antigel.
- Fixaţi ventilul de comutare [2] pe Sistem de umplere cu antigel.
- Umpleţi sistemul de conducte până când iese antigel din toate duzele de pulverizare.
- Deconectaţi sistemul de stropire cu apă.
- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Depozitaţi furtunul [1] în suport.
- Fixaţi ventilul de comutare [2] pe Sistem de stropire cu apă.

6.06 HAMM Temperaturi Meter

Pe afișaje apar date referitoare la măsurarea asfaltului, doar dacă o instalație de măsurare este încorporată.

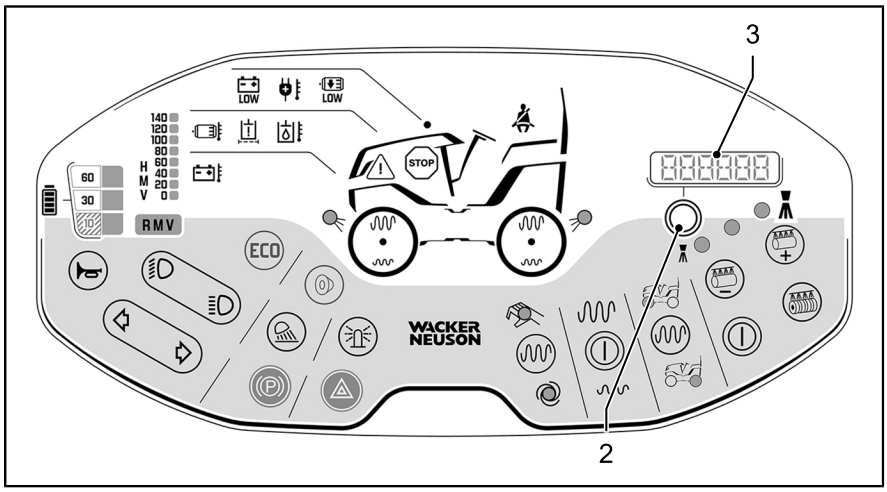
6.06.01 Tabel sinoptic

Senzor de temperatură



[1] Senzor de temperatură

Instrumente şi elemente de operare



[1] Comutatorul pentru informaţiile de sistem **[2]** Afişajul cu informaţii de sistem

6.06.02 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 asfaltului și a compactorului. Astfel el poate evita deteriorările de mai sus și poate obține o compactare optimă.

6.06.03 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.

6.06.04 Întreținere

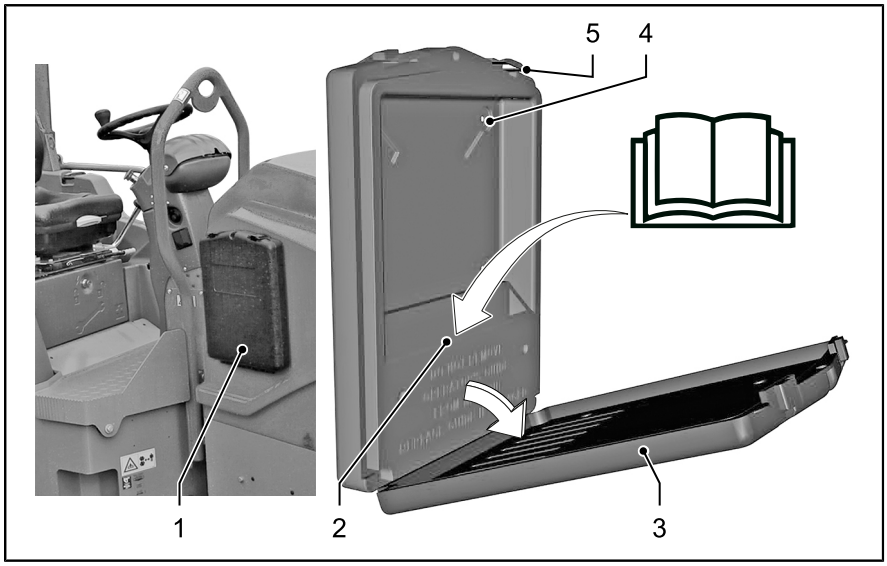
Senzorii de temperatură trebuie să aibă contact vizual direct cu stratul de asfalt. Murdăria de la gaura de măsură sau componentele aflate în fața senzorului pot afecta funcționarea senzorilor.

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.

6.07 Casetă pentru documente

6.07.01 Tabel sinoptic

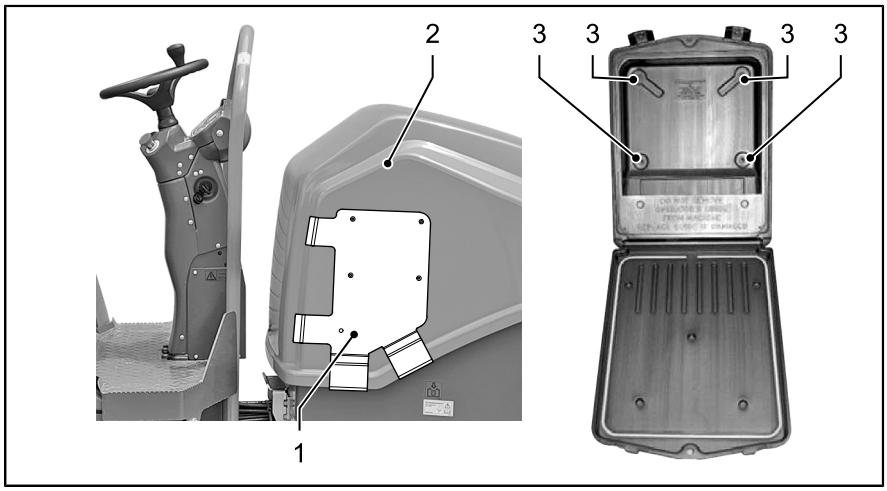


[1] Casetă pentru documente
[2] Compartiment
[3] Capac
[4] Orificiu pentru fixare
[5] Dispozitiv de blocare

6.07.02 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.

6.07.03 Montarea



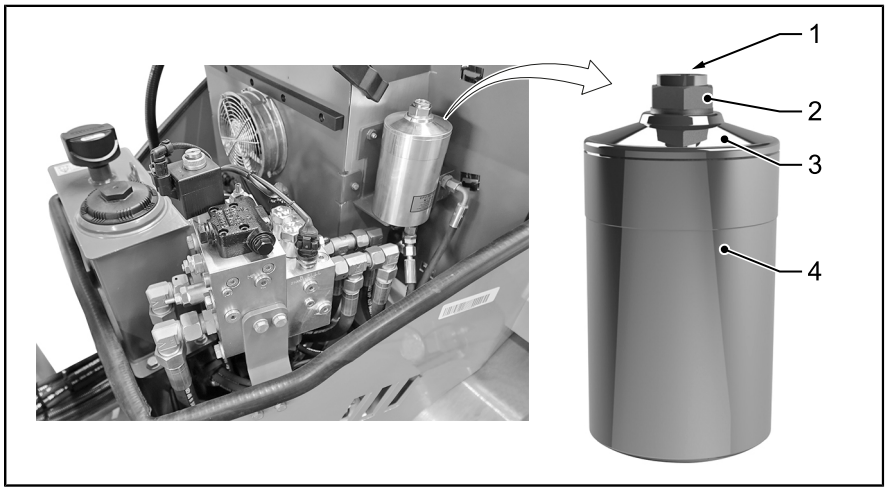
- Opriţi motorul diesel şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).

- 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.

6.08 Filtru de derivație pentru ulei hidraulic

6.08.01 Tabel sinoptic

Pentru ca instalaţia hidraulică să funcţioneze fără deranjamente cea mai importantă condiţie o constituie curăţenia uleiului hidraulic. Prin filtrarea fină suplimentară a uleiului hidraulic se încetinește procesul de îmbătrânire a uleiului și se filtrează din ulei cele mai multe impurități, cum ar fi de ex. particulele și apa. Astfel deranjamentele de sistem, uzura şi întreruperile de producţie vor fi mai reduse.

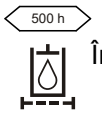


[1] Manometru
[2] Şurubul cu cap hexagonal
[3] Capac
[4] Carcasa recipientului

6.08.02 Întreţinere

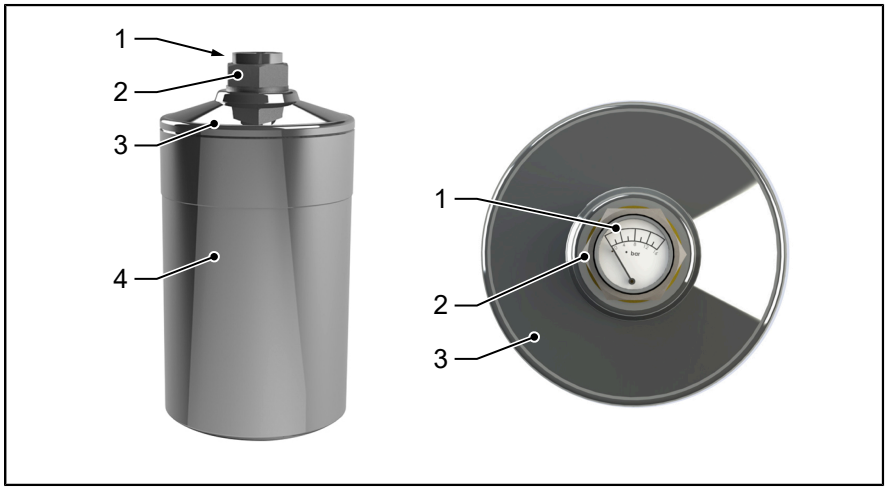
Tabel sinoptic privind întreţinerea

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



Înlocuiţi elementul de filtrare al filtrului de derivaţie

Verificarea elementului de filtrare de la filtrul de derivaţie pentru instalaţia hidraulică



Pe manometru [1] se poate vizualiza dacă s-a depus prea multă murdărie în elementul de filtrare. Dacă presiunea de lucru depăşeşte valoarea de 0,9 MPa (9,0 bari), elementul de filtrare trebuie înlocuit.

Înlocuirea elementului de filtrare de la filtrul de derivaţie pentru instalaţia hidraulică

▭ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 162)

- Deconectaţi instalaţia electrică şi scoateţi cheia din contact.
- Lăsaţi maşina să se răcească la o temperatură de sub 30 °C (86 °F).
- Deşurubaţi şurubul cu cap hexagonal [2] şi scoateţi-l împreună cu inelul de etanşare. Verificaţi dacă inelul de etanşare se mai află în stare funcţională. Înlocuiţi inelul de etanşare defect.
- Scoateţi capacul [3]. Înlocuiţi inelul de etanşare din interior.
- Scoateţi inserţia de filtrare uzată.
- Eliminaţi ca deşeu inserţia de filtrare uzată, ţinând cont de reglementările privind protecţia mediului.
- Verificaţi dacă există depuneri de murdărie atât la intrare şi ieşire, cât şi în partea interioară a carcasei recipientului [4]. Dacă este necesar, curăţaţi-le.
- Introduceţi noul element de filtrare.
- Închideţi carcasa recipientului [4] cu capacul [3] (şi noul inel de etanşare) şi şurubul cu cap hexagonal [2] (cu inel de etanşare funcţional).
- Porniţi maşina şi deplasaţi-vă scurt cu viteză redusă.
- Verificaţi etanşeitatea filtrului.
- Verificaţi nivelul de umplere pentru instalaţia hidraulică cu motorul oprit. Dacă este necesar, completaţi cu uleiul hidraulic prescris.

Wacker Neuson
Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6
85084 Reichertshofen
www.wackerneuson.com

Tel.: +49-(0)8453-340 32 00

Nr. de comandă 5100067636
Limba ro