

INSTRUCȚIUNI DE OPERARE

Cilindru compactor H 18i / H 20i / H 25i / H 25i VC

H268 Seria de fabricație	0001 valabilă începând cu numărul de serie
01.01.2019 Data primei editări	
2661592 Număr de comandă	ro Limba



Editor	HAMM AG Hammstraße 1 95643 Tirschenreuth Germany Telefon: +49 (0) 96 31 / 80-0 http://www.hamm.eu
Denumirea documentului	2661592_01_BAL_H18i_H20i_H25i_H25iVC_H268_ro Instrucțiuni de exploatare originale
Versiune document SMC	1539737844797_H268_01
Data primei editări	01.01.2019
Data modificării	10.04.2019
Copyright	© HAMM AG 2019

Transmiterea mai departe precum și multiplicarea acestui document, utilizarea și divulgarea conținutului acestuia sunt interzise atâta timp cât nu sunt permise în mod expres. Contravențiile obligă la plata daunelor. Toate drepturile privind situația înregistrării brevetului, modelului utilizat sau a modelului estetic sunt rezervate.

Acest manual de utilizare este valabil pentru următoarele tipuri de cilindru compactor:

CILINDRU COMPACTOR	H 18i
	H 20i
	H 25i
	H 18i P
	H 20i P
	H 20i C
	H 20i C P
	H 25i C P
	H 25i VC

BANDAJE

	față	spate
	Bandaj neted (vibrație)	Pneuri
P	Bandaj de picior bătător (vibrație)	Pneuri
VC	Bandaj concasor VC (vibrație)	Pneuri
C	Transmisie optimă pentru urcarea pantelor	Pneuri

CUPRINS

1	Aspecte generale.....	12
1.00	Introducere.....	12
1.00.01	Prefața la manualul de utilizare.....	12
1.00.02	Informații despre produs.....	12
1.00.03	Garanție.....	13
1.00.04	Modificări/rezerve.....	13
1.00.05	Ambalare și depozitare.....	13
1.00.06	Semne și simboluri.....	13
1.00.07	Explicația prescurtărilor.....	14
1.00.08	Indicațiile de avertizare.....	15
1.01	Documentație.....	17
1.02	Utilizare.....	18
1.02.01	Utilizare conformă.....	18
1.02.02	Utilizare anormală.....	18
1.02.03	Pericole reziduale.....	19
1.02.04	Condiții climatice.....	20
1.03	Protecția mediului înconjurător.....	22
1.04	Eliminare.....	23
1.05	Declarație de conformitate CE.....	24
1.06	Plăcuța indicatoare.....	26
1.07	Specificații privind nivelul de zgomot și vibrațiile.....	31
1.08	Personal.....	32
1.08.01	Pregătire și obligații.....	32
1.09	Instrucțiuni generale de siguranță.....	34
1.10	Circulație pe drumurile publice.....	35
1.11	Zona de pericol.....	36
2	Descriere.....	37
2.00	Informații cu privire la utilaj.....	37
2.00.01	Caracteristicile tehnice.....	37
2.00.02	Lista echipamentelor auxiliare.....	37



2.01	Imagine de ansamblu asupra utilajului.....	39
2.01.01	Șasiu/dispozitive de siguranță.....	39
2.01.02	Panouri fixate pe utilaj.....	41
2.01.03	Orificii de umplere materiale consumabile.....	45
2.02	Postul de operare.....	46
2.02.01	Cabină.....	46
2.02.02	ROPS.....	48
2.02.03	Consolă scaun.....	49
2.02.04	Elemente de operare la postul de operare.....	51
2.02.05	Coloană de direcție.....	52
2.02.06	Panou de operare - coloană de direcție.....	53
2.02.07	Afișaje pe ecranul de informații.....	54
2.02.08	Manșă de comandă.....	57
2.04	Agregat de acționare/motor diesel.....	59
2.05	Alimentarea cu ulei hidraulic.....	60
2.06	Instalația electrică.....	61
2.08	Mecanismul de acționare.....	62
2.09	Sistem de direcție.....	64
2.26	Sistemul dinamic de compactare.....	64
3	Manevrarea.....	66
3.00	Informații importante referitoare la operarea mașinii.....	66
3.01	Înainte de încărcare/transport/punerea în funcțiune.....	68
3.01.01	Montarea/Demontarea inelelor de transport.....	68
3.01.02	Blocarea articulației.....	70
3.02	Încărcare și transport.....	73
3.03	Verificări funcționale înainte de începerea lucrului.....	81
3.04	Accesarea utilajului.....	83
3.04.01	Accesul la postul șoferului.....	84
3.04.02	Ieșire de urgență.....	84
3.04.03	Deschiderea și închiderea capotei motorului.....	85
3.05	Acționarea ușilor și ferestrelor.....	87
3.05.01	Ușă cabină nedivizată.....	88
3.06	Reglarea scaunului șoferului.....	91
3.07	Utilizarea centurii de siguranță.....	95

3.08	Reglare coloană de direcție.....	96
3.09	Reglați poziția cotierei multifuncționale.....	97
3.10	Reglarea oglinzilor interioare, de lucru și retrovizoare.....	98
3.11	Pornirea/Oprirea instalației electrice/rețelei de bord.....	99
3.12	Lumină interioară.....	102
3.13	Aprinderea și stingerea fazei scurte/semnalizatorului de direcție/ claxonului de semnalizare.....	103
3.14	Aprinderea/Stingerea luminii de lucru/luminii de avarie/girofarului....	106
3.15	Pornirea/oprirea ștergătorului și a instalației de spălare a parbrizului.....	107
3.16	Instalație de încălzire și climatizare.....	108
3.16.01	Sufflanta.....	108
3.16.02	Încălzire.....	108
3.16.03	Răcire.....	109
3.17	Pornirea mașinii.....	110
3.18	Conducusul.....	113
3.18.01	Comutator de contact pentru scaun.....	113
3.18.02	Hammtronic - Sistemul de comandă electronică a utilajului.....	115
3.18.03	Reglare automată a glisării - ASC.....	115
3.18.04	Managementul motorului (ECO/MAX).....	116
3.18.05	Presetarea vitezei finale.....	117
3.19	Deplasarea în regimul normal.....	119
3.20	Oprirea mașinii în regimul normal.....	120
3.21	Oprirea mașinii în caz de urgență - OPRIRE DE URGENȚĂ.....	122
3.22	Oprirea mașinii din cauza unui deranjament.....	124
3.23	Deplasarea cu sistemul de compactare dinamic.....	125
3.23.01	Conectarea și deconectarea sistemului de compactare.....	126
3.23.02	Regim de salt (RMV).....	129
3.24	Deplasare cu bandajul concasorului VC.....	131
3.24.01	Montarea/Demontarea sculelor.....	133
3.25	Regalarea raclorului.....	135



3.26	Tratare ulterioară gaze de eșapament.....	136
3.26.01	Mesaj de avertizare - Filtru de particule diesel (DPF).....	138
3.26.02	Mesaj de avertisment - Sistemul SCR (AdBlue®/DEF).....	139
3.26.03	Inițierea regenerării în timpul parcării.....	140
3.26.04	Mesaj de avertizare - Regenerare în timpul parcării.....	142
3.27	Supravegherea funcționarii.....	144
3.27.01	Panoul de operare cu lămpi de avertizare și de control.....	144
3.27.02	Panou de operare - indicator de control al nivelului de umplere.....	146
3.27.03	Afișaj cu informații - lămpi de avertizare și de control.....	147
3.27.04	Afișaj de informații - Informații sistem.....	150
3.27.05	Afișaj de informații - Datelor de proces compactare.....	152
3.27.06	Afișaj de informații - Lista de deranjamente.....	155
3.28	Oprirea motorului diesel.....	156
3.29	Funcție automată oprire motor.....	157
3.30	Gararea sigură și părăsirea mașinii.....	158
3.31	Remorcarea utilajului.....	159
3.31.01	Pregătirea mașinii pentru remorcare.....	160
3.31.02	Depresurizați sistemul hidraulic.....	161
3.31.03	Deblocarea frânelor cu arc.....	161
3.31.04	După remorcare/înainte de reparații.....	162
3.32	Pornirea prin conectarea cu cablu la o baterie auxiliară.....	163
3.33	Scoaterea din funcțiune.....	165
3.33.01	Scoateți temporar mașina din funcțiune, iar apoi repuneți-o în funcțiune....	165
3.33.02	Scoaterea definitivă din funcțiune a mașinii și eliminarea acesteia.....	166
4	Întreținere.....	168
4.00	Instrucțiuni generale de întreținere.....	168
4.00.01	Informații importante cu privire la lucrările de întreținere.....	168
4.00.02	Norme privind rodajul.....	171
4.00.03	Tabel sinoptic asupra îngrijirii.....	172
4.00.04	Componente care necesită revizie.....	175
4.00.05	Lucrările de sudură la utilaj.....	181

4.01	Șasiu/dispozitive de siguranță.....	183
4.01.01	Lucrări de întreținere de bază.....	183
4.01.02	Verificați și schimbați suprafețele antiderapante/treptele.....	183
4.01.03	Verificați funcționarea frânei de parcare.....	184
4.01.04	Verificați funcționarea comutatorului de contact pentru scaun.....	185
4.01.05	Verificați funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ.....	186
4.01.06	Ungerea balamalelor de la capota de motor.....	186
4.01.07	Ungeți balamalele radiatorului rabatabil.....	187
4.01.08	Verificarea îmbinărilor înșurubate.....	188
4.01.09	Demontarea/Montarea componentelor laterale ale compartimentului motorului.....	189
4.02	Postul de operare.....	190
4.02.01	Întreținerea instalației de climatizare.....	190
4.02.02	Înlocuirea filtrului de aer proaspăt de la cabina șoferului.....	191
4.02.03	Înlocuirea filtrului de recirculare a aerului de la cabina șoferului.....	191
4.02.04	Verificarea nivelului de umplere cu lichid de spălare a geamurilor.....	192
4.04	Agregat de acționare/motor diesel.....	193
4.04.01	Intervale de schimb lubrifiant.....	194
4.04.02	Schimbarea uleiului de motor din cauza regenerării în timpul parcării.....	194
4.04.03	Locuri de întreținere la motor pentru înlocuirea uleiului.....	195
4.04.04	Înlocuirea cartușului filtrului de combustibil.....	196
4.04.05	Înlocuirea cartușului prefiltrului de combustibil.....	196
4.04.06	Aerisirea instalației de combustibil.....	198
4.04.07	Înlocuiți filtrul de aerisire de la rezervorul de combustibil.....	199
4.04.08	Verificarea/umplerea nivelul AdBlue®/DEF.....	199
4.04.09	Înlocuirea cartușului filtrului AdBlue®/pompei de DEF.....	200
4.04.10	Înlocuiți filtrul de aerisire de la rezervorul AdBlue®/DEF.....	200
4.04.11	Verificarea și curățarea supapei de golire a prafului de la filtrul de aer.....	202
4.04.12	Verificați filtrul de aer.....	202
4.04.13	Schimbarea cartușului filtrului de aer.....	203
4.04.14	Schimbarea cartușului de siguranța la filtrul de aer.....	203
4.04.15	Verificarea/Curățarea radiatorului.....	204
4.04.16	Verificați nivelul de umplere cu agent de răcire.....	205
4.04.17	Înlocuiți agentul de răcire.....	206



4.05	Alimentarea cu ulei hidraulic.....	208
4.05.01	Verificați nivelul de umplere cu ulei hidraulic.....	208
4.05.02	Înlocuiți uleiul hidraulic.....	209
4.05.03	Înlocuirea filtrului de aerisire de la rezervorul de ulei hidraulic.....	210
4.05.04	Schimbarea elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalația hidraulică.....	210
4.06	Instalația electrică.....	212
4.06.01	Bateria demarorului.....	212
4.08	Mecanismul de acționare.....	216
4.08.01	Verificarea ștergătoarele de bandaj.....	216
4.08.02	Curățarea ștergătoarelor de bandaj.....	216
4.08.03	Reglarea/Înlocuirea ștergătoarelor bandajelor netede.....	216
4.08.04	Înlocuirea/Reglarea ștergătoarelor bandajului de picior bătător.....	217
4.08.05	Înlocuirea/Reglarea dinților ștergători ale bandajului concasorului VC.....	218
4.08.06	Verificarea dacă piulițele/șuruburile pentru roți sunt bine fixate.....	219
4.08.07	Verificați presiunea aerului din pneuri.....	219
4.08.08	Schimbarea roții.....	221
4.08.09	Verificarea nivelului de umplere cu ulei de transmisie (bandaj simplu și bandaj de picior bătător).....	222
4.08.10	Verificați nivelul de umplere cu ulei de transmisie (bandajul concasorului VC).....	223
4.08.11	Înlocuiți uleiul de transmisie (bandaj simplu și bandaj de picior bătător)....	224
4.08.12	Înlocuirea uleiului de transmisie (bandajul concasorului VC).....	224
4.08.13	Verificați nivelul de umplere cu ulei pentru diferențial.....	225
4.08.14	Înlocuirea uleiului pentru diferențial.....	226
4.09	Sistem de direcție.....	227
4.09.01	Lubrificați lagărul articulației de îndoire.....	227
4.09.02	Lubrificați bolțul cilindrului de direcție.....	227
4.26	Sistemul dinamic de compactare.....	229
4.26.01	Verificați elementele de amortizare.....	229
4.26.02	Verificați nivelul de umplere cu ulei pentru vibrator.....	229
4.26.03	Înlocuirea uleiului pentru vibrator.....	230

5	Tabele.....	232
5.00	Date tehnice.....	232
5.00.01	Uleiul motorului.....	232
5.00.02	Combustibili.....	234
5.00.03	Agenți de răcire (frigorific).....	235
5.00.04	Agent de reducere SCR AdBlue®/DEF.....	236
5.00.05	Ulei hidraulic (ulei mineral).....	237
5.00.06	Ulei hidraulic bio.....	239
5.00.07	Agent frigorific în instalații climatizare.....	240
5.00.08	Prezentarea consumabilelor.....	241
5.00.09	Momente de strângere.....	242
5.00.10	Lubrifianti de la Wirtgen Group.....	243
5.01	Date tehnice.....	247
5.01.01	H 18i.....	247
5.01.02	H 18i P.....	249
5.01.03	H 20i.....	251
5.01.04	H 20i P.....	253
5.01.05	H 25i.....	255
5.01.06	H 20i C.....	257
5.01.07	H 20i C P.....	259
5.01.08	H 25i C P.....	261
5.01.09	H 25i VC.....	263
5.02	Schița cu dimensiuni.....	265
5.02.01	H 18i, H 20i, H 25i, H 20i C.....	265
5.02.02	H 18i P, H 20i P, H 20i C P, H 25i C P.....	265
5.02.03	H 25i VC.....	266
5.03	Siguranțe.....	267
5.03.01	Compartimentul motorului.....	267
5.03.02	Postul șoferului.....	268
6	Dispozitive suplimentare.....	270
6.00	Protecția contra răsturnării (ROPS).....	271
6.01	Structură de protecție împotriva obiectelor care cad (FOPS).....	273



6.02	Girofar.....	274
6.02.01	Tabel sinoptic.....	274
6.02.02	Descriere.....	274
6.02.03	Montarea/demontarea.....	274
6.02.04	Manevrarea.....	276
6.02.05	Întreținere.....	277
6.03	Supravegherea spațiului din spatele utilajului.....	278
6.03.01	Tabel sinoptic.....	278
6.03.02	Descriere.....	278
6.03.03	Manipulare.....	278
6.04	Tahograf.....	280
6.04.01	Tabel sinoptic.....	280
6.04.02	Descriere.....	280
6.04.03	Manevrarea.....	281
6.05	Lamă de împingere.....	282
6.05.01	Tabel sinoptic.....	282
6.05.02	Descriere.....	282
6.05.03	Manipulare.....	283
6.05.04	Întreținere.....	284
6.06	Compactoare picior bătător.....	286
6.06.01	Tabel sinoptic.....	287
6.06.02	Descriere.....	287
6.06.03	Demontarea carcaselor picioarelor bătătoare.....	287
6.06.04	Montarea carcaselor picioarelor bătătoare.....	292
6.06.05	Întreținere.....	297
6.07	racloare combinate.....	298
6.07.01	Reglarea poziției de service a racloarelor combinate.....	298
6.07.02	Anularea poziției de service pentru racloarele combinate.....	299
6.07.03	Reglarea racloarelor combinate.....	300
6.07.04	Demontarea/montarea ștergătoarelor cu bandaj neted.....	300
6.07.05	Desfaceți/depozitați ștergătorul bandajului neted la traversă.....	301
6.08	Funcția Coming Home.....	302
6.08.01	Tabel sinoptic.....	302
6.08.02	Descriere.....	302
6.08.03	Manipulare.....	302

1 ASPECTE GENERALE



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

1.00 Introducere

1.00.01 Prefața la manualul de utilizare

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

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

Respectarea instrucțiunilor din manualul de operare contribuie la:

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

Țineți cont:

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

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

1.00.02 Informații despre produs

Ați obținut un produs de calitate. Toate piesele acestui utilaj au fost verificate și testate cu mare atenție. Ele corespund astfel calității pe care o așteptați.

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/rezerve

Acest manual de operare descrie starea actuală a mașinii. Totuși nu putem exclude eventualele erori. Pentru a ne păstra avantajul nostru tehnologic, există posibilitatea modificării produsului și a operării acestuia. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru defecțiunile, întreruperile de producție sau daunele rezultate în urma unor astfel de acțiuni.

1.00.05 Ambalare și depozitare

Înainte de livrare mașina se ambalează cu mare grijă. La primirea mașinii verificați ambalajul și produsul să nu fi fost deteriorate. În caz de deteriorări nu puneți mașina în funcțiune. Utilizați doar cabluri și conectoare intacte.

În caz de defecțiuni, adresați-vă furnizorului dvs.

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.

Indicație



Indicațiile oferă sfaturi de utilizare și informații utile.

Enumerare

- Enumerațiile conțin diferite posibilități.

Pas de operare

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

Rezultat

- ✓ Descrie rezultatul unei secvențe de pași de lucru.

Indicații de direcție

Indicațiile de direcție descriu întotdeauna direcția mersului în față a mașinii. Indicații de direcție pot fi:

- dreapta sau stânga
- în față sau în spate

Trimiteri

Trimiterile facilitează găsirea rapidă a anumitor secțiuni din manualul de utilizare care vă oferă informații suplimentare importante. Trimiterea precizează pagina la care se găsește secțiunea respectivă. Prescurtarea "și următoarele" înseamnă "și paginile următoare".

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

Pozițiile din ilustrații

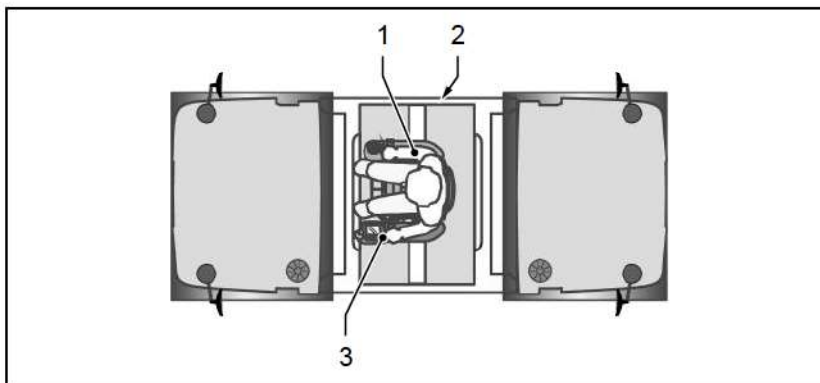
Ilustrațiile sunt inscripționate cu numere.

Linile de poziție leagă locul corect din ilustrație de numerele. Numerele indică pozițiile din secțiunea de text, care aparține de ilustrație. Numerele reîncep la fiecare ilustrație.

În textele descriptive aceste numere stau în paranteze pătrate. Astfel puteți obține rapid informații importante și suplimentare. Capătul liniei de indicare a poziției este marcat printr-un punct sau printr-o săgeată. Un punct marchează în imagine un element vizibil. O săgeată indică un element invizibil, aflat în direcția săgeții.

La nevoie ilustrațiile sunt prevăzute cu legende, care conțin informațiile necesare.

Exemplu



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

Text descriptiv

Manșă de comandă [3] stabilește direcția de mers și viteza de deplasare.

1.00.07 Explicația prescurtărilor

În acest manual de operare se utilizează prescurtări pentru denumirea elementelor mașinii sau a proceselor.

Prescurtările care nu figurează în această listă se explică în text în acel loc, unde apar pentru prima oară în manualul de operare.

Abreviere	Semnificație
DPF	Diesel Particulate Filter <i>Sistem de tratare ulterioară a gazelor de eșapament</i>
FOPS	Falling Object Protective Structure <i>Suprastructură de protecție pentru cabina de șofer și scaunul de șofer contra obiectelor căzătoare.</i>
HMV	HAMM Measurement Value <i>Valoare de măsură pentru gradul de compactare HAMM</i>
KAG	Aparat de presare canturi și tăiat <i>Dispozitiv de formare margini</i>
RMV	Resonance Measurement Value <i>Valoare de măsură pentru comportamentul de rezonanță a sistemului de compactare</i>
ROPS	Roll Over Protective Structure <i>Protecția contra călcării pentru cabina de șofer și scaunul de șofer</i>
SCR	Selective Catalytic Reduction <i>Sistem de tratare ulterioară a gazelor de eșapament</i>

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!



Indicațiile de avertizare sunt valabile întotdeauna pentru întreaga secțiune a manualului de utilizare deasupra căreia se află.

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.

▲PRECAUȚIE

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

ATENȚIE

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



1.01 Documentație

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

Manualul de utilizare complet este alcătuit din:

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

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

1.02 Utilizare

1.02.01 Utilizare conformă

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

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

Utilajul se folosește la:

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

Operați utilajul doar pe suprafețe cu o capacitate portantă suficientă.

Suprafețele cu o capacitate portantă insuficientă sunt de ex. rampleele, 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 anormale a mașinii și/sau utilizării abuzive există pericolul de rănire și/sau de moarte, garanția acordată de către producător își pierde valabilitatea, exploatarea purtând întreaga răspundere pentru eventualele consecințe.

Se consideră a fi utilizare anormală:

- nerespectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare.
- utilizarea greșită a utilajului de către personal operator neinstruit.
- 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 măsurărilor 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.

Un pericol de moarte/pericol de rănire la adresa persoanelor poate apărea:

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

Utilajul poate constitui un pericol la adresa mediului înconjurător:

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

Utilajul se poate deteriora din cauza:

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

Pot apărea daune provocate unor diverse bunuri materiale aflate în raza de acțiune a utilajului din cauza:

- manevrării incorecte.

Pot apărea limitări ale capacității și funcționalității utilajului din cauza:

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

1.02.04 Condiții climatice

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

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

▲ AVERTIZARE

Explozie!

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

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

Temperatură ambientală scăzută

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

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

Țineți cont:

Comportamentul la accelerație și la frânare al utilajului este influențat de folosirea unui ulei hidraulic vâscos. Înaintea utilizării în condiții de temperatură redusă adaptați consumabilele (lichidul de răcire, uleiurile etc.) la temperaturile joase.

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

**Temperatură ambientală
ridicată, altitudine
ridicată**

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

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



Respectați instrucțiunile de utilizare ale motorului diesel.

1.03 Protecția mediului înconjurător

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



La operarea mașinii luați în considerare indicațiile din acest manual de operare pentru a evita daunele inutile cauzate mediului.

1.04 **Eliminare**

Protecția fundamentelor naturale ale vieții este una dintre sarcinile noastre prioritare. Eliminarea corectă a produsului preîntâmpină efectele negative pe care acesta le poate avea asupra omului și a mediului înconjurător și permite revalorificarea unor materii prime importante.

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.

Componente electrice/ electronice/baterie

Componentele electrice/electronice nu se supun Directivei 2012/19/CE și legilor naționale corespunzătoare (de ex. în Germania Legea aparatelor electrice).

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

1.05 Declarație de conformitate CE

Declarația de conformitate face parte din documentația furnizată separat și vă este predată odată cu utilajul.



Pictograma semnifică faptul că utilajul este conform cu directivele UE.



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).



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.



În cazul efectuării unei modificări la utilaj, care nu a fost agreată în prealabil de producător, declarația de conformitate CE își pierde valabilitatea.

Declarație de conformitate CE



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

CE

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

Prin prezenta declarăm că

Denumirea mașinii: _____
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: 0515¹

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 500-1:2006+A1:2009: Siguranța mașinilor mobile pentru construcția drumurilor
Partea 1: Cerințe generale
- EN 500-4:2011: Siguranța mașinilor mobile pentru construcția drumurilor
Partea 4: Cerințe speciale referitoare la mașinile de compactare
- EN ISO 5/44:2010: Determinarea nivelurilor de putere acustică ale sursei de zgomot

Persoană împuternicită pentru centralizarea documentelor tehnice relevante:
Domnul Matthias Löb, HAMM AG (Responsabil CE)

Tirschenreuth, _____
Data _____


Dr. Axel Pömer
Director dezvoltare și proiectare

¹ Organism notificat, Kern-N 0515 - DGLV/Tec, Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Fachbereich Baumaschinen - Landshamer Straße 100 - D-80687 München (Germania)

1.06 Plăcuța indicatoare

Toate plăcuțele și marcajele au valoare de înscrisuri și nu au voie 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.




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



În cazul unei comenzi pentru piese de schimb vă rugăm să precizați numărul de identificare al autovehiculului și tipul utilajului.

**Plăcuța de fabricație a
utilajului**

 Plăcuța cu datele de fabricație este prinsă de cadrul utilajului
 ("Șasiu/dispozitive de siguranță", pagina 39).

			
Homologation	①		
Bezeichnung Designation	②		
Typ Type	③	Baujahr Year of Manufacture	④
Fz. Ident Nr. Prod. Ident No. (PIN)	⑤	Leergewicht Basic Weight	⑦ kg
Motorleistung Engine Power	⑥ kW/min ⁻¹	Betriebsgewicht Operating Weight	⑧ kg
Max. Betriebsgewicht Maximum Operating Weight			⑨ kg
Zul. Gesamtgewicht STVZO Admissible Total Weight STVZO			⑩ kg
Zul. Achslast vorn / hinten STVZO Admissible Axle Load front / rear STVZO			⑪ kg
Hersteller: HAMM AG - Hammstraße 1 - D-95643 Tirschenreuth - Germany Made in Germany			

[1]	Omologare (de ex. nr. de autorizare pentru utilizare pe drumurile publice)	[2]	Denumire
[3]	Tip	[4]	An de fabricație
[5]	Numărul de identificare al autovehiculului / PIN	[6]	Capacitatea motorului / turație nominală
[7]	Greutate proprie	[8]	Greutate de operare
[9]	Max. greutate de operare	[10]	Greutatea totală admisă STVZO (valabil numai pentru transportul pe drumurile publice)
[11]	Masa admisă pe osia față / spate STVZO (valabil numai pentru transportul pe drumurile publice)		

Nr. de identificare vehicul cu 17 cifre

Numărul de identificare a autovehiculului [5] indică seria de fabricație și numărul de serie al utilajului. Exemplu: WGH0H184CHAA01234. Caracterele 5-8 indică seria de fabricație [H184]. Următoarele caractere semnifică numărul de serie al utilajului în cadrul acestei serii de fabricație [1234].





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

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

Nu este permisă utilizarea unui balast suplimentar.

**Plăcuța indicatoare
 ROPS/FOPS**


Sistemul de protecție ROPS (cabină, cadru de protecție la rostogolire) și sau FOPS (capotă de protecție contra obiectelor căzătoare) este marcat printr-o plăcuță indicatoare prinsă de cabină/cadru ("Postul de operare", pagina 46).

			
Gültig für Baureihe / Typ Valid for Series / Type		①	
ROPS Part 1	②	ROPS SN 1	④
ROPS Part 2	③	ROPS SN 2	⑤
FOPS Ident Nr. FOPS Part No.	⑥	Baujahr Year of Manufacture	⑦
Geprüft bis Max. Betriebsgewicht Tested to Maximum Operating Weight DIN EN ISO 3471:2010		⑧	kg
Hersteller: HAMM AG Hammstraße 1 – D-95643 Tirschenreuth – Germany DIN EN ISO 3449:2009			

[1]	Serie / Tip (parte a numărului de identificare a autovehiculului / PIN)	[2]	Număr de identitate ROPS / cabină 1
[3]	Număr de identitate ROPS / cabină 2	[4]	Număr de serie cabină / ROPS (dacă există) 1
[5]	Număr de serie cabină / ROPS (dacă există) 2	[6]	Număr de identitate FOPS (dacă există)
[7]	An de fabricație	[8]	Verificat până la greutatea maximă de operare

Plăcuța de tip motor

Motorul omologat de către producător pentru această mașină se marchează suplimentar cu o plăcuță de tip de proprie fabricație. Se află lângă plăcuța de tip a utilajului (în spațiul de motor).

			
Hersteller Motor <i>Manufacturer Engine</i>	①	Typ <i>Type</i>	②
Ident. Nr. Motor <i>Serial No. Engine</i>	③		
Typgenehmigung Nr. <i>Type Approval No.</i>	④		
Abgasstufe EU / USA <i>Emission Standards EC / USA</i>	⑤		
Abgasnachbehandlung <i>Exhaust gas aftertreatment</i>	⑥		
FIN / PIN:	⑦		

[1]	Producător motor	[2]	Tip
[3]	Nr. de identificare motor	[4]	Nr. omologare tip
[5]	Nivel emisii gaze UE / SUA	[6]	Tratare ulterioară gaze de eșapament
[7]	Numărul de identificare al autovehiculului		

1.07 **Specificații privind nivelul de zgomot și vibrațiile**

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

Specificațiile privind nivelul de zgomot și vibrațiile înregistrate în zona scaunului șoferului corespund cerințelor Directivei 2006/42/CE privind mașinile industriale.

Nivelul de putere sonoră

Specificații privind nivelul de zgomot al utilajului

Nivelul de putere sonoră garantat este trecut în datele tehnice (vezi "Date tehnice" și următoarele).

Presiunea acustică

Specificații privind nivelul de zgomot în locul operatorului

Presiunea acustică la locul șoferului este precizată în datele tehnice (vezi "Date tehnice" ss.) (marjă de eroare a măsurătorii 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).

Specificații privind vibrațiile înregistrate în locul operatorului

Vibrații ale întregului corp

Valorile efective măsurate conf. DIN EN 1032 ale accelerării în condițiile unor vibrații ale întregului corp pe scaunul șoferului de $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$ nu sunt depășite.

Vibrații ale mâinilor și brațelor

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

1.08 Personal

1.08.01 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 circulația 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.
- au prezentat dovada participării lor cu succes la astfel de cursuri de pregătire.
- 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.

Semnificațiile diverselor semnale trebuie lămurite perfect între șofer și formator.

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.
- Dați instrucțiunile prin aparate de emisie-recepție (de ex. la încărcarea-descărcarea cu macaraua) sau prin semne cu mâna (de ex. la deplasarea înapoi a utilajului).

1.09 Instrucțiuni generale de siguranță

Manualul de siguranță	Manualul de siguranță este parte integrantă a manualului de utilizare. Înainte de a începe să lucrați cu utilajul familiarizați-vă cu diversele instrucțiuni de siguranță.
Indicațiile de avertizare	Țineți cont și urmați cu strictețe indicațiile de avertizare din acest manual și de la mașină (plăcuțele de avertizare).
Directive și norme	În afară de acest manual de utilizare trebuie să țineți seama și de legile, reglementările, directivele și normele valabile la fața locului.
Informații suplimentare	În cazul în care mai primiți și alte informații suplimentare tehnice sau relevante din punctul de vedere al siguranței, trebuie să le respectați și să le anexați manualului de operare.
Instalația electrică	Înainte de efectuarea unor lucrări la instalația electrică utilajul trebuie scos de sub tensiune, fie cu ajutorul separatorului de baterii (dacă există), fie prin îndepărtarea polului negativ al bateriei.
Protecții ROPS/FOPS	<p>Cadrul utilajului din zona de prindere a sistemului ROPS/FOPS nu are voie să fie deformat, îndoit sau rupt (deformare). Elementele de rigidizare ale cabinei/cadrului de siguranță (ROPS)/capotei de protecție (FOPS) nu au voie să prindă rugină, să prezinte deteriorări, fisuri sau rupturi deschise. Toate îmbinările prin înșurubare ale elementelor de rigidizare trebuie să corespundă specificațiilor date și să fie bine strânse. Respectați cuplurile de strângere indicate! Șuruburile și piulițele nu trebuie să fie deteriorate, îndoite sau deformate. Orice modificare sau reparare/îndreptare a elementelor de rigidizare este interzisă (vezi capitolul „Dispozitive suplimentare” și următoarele).</p> <p>Este absolut necesar să folosiți centura de siguranță în stare corespunzătoare, pentru a fi protejat de dispozitivele de protecție ale mașinii.</p>
Centura de siguranță	Starea și funcționarea centurii de siguranță nu trebuie să prezinte defecte sau uzuri nepermise, care ar putea afecta funcționalitatea centurii de siguranță. Este absolut necesar să folosiți centura de siguranță în stare corespunzătoare.



1.10 Circulație pe drumurile publice

Mod de procedură valabil în Germania (StVZO)

Guvernul regiunii Oberpfalz acordă conf. art. 70, alin. 1 și 2 al Decretului privind circulația pe drumurile publice (StVZO) o scutire pentru mașina (pentru mai multe detalii vezi documentul original).

Indicii:

- 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 existenței 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 îndepărtați grilajul de protecție de la lumini și/sau etrierul de protecție de la rezervorul de apă.

Valabil în afara Germaniei

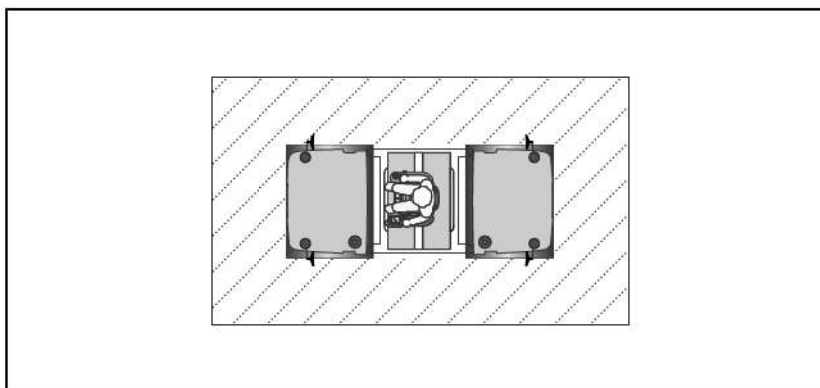
La locul de utilizare trebuie să respectați legile, reglementările, directivele și normele în vigoare (de ex. în ceea ce privește sistemul de iluminare, sistemele de avertizare).

1.11 Zona de pericol

 Zona de pericol de jur-împrejurul utilajului este împărțită în zonele numite "în repaus" și "în mișcare".

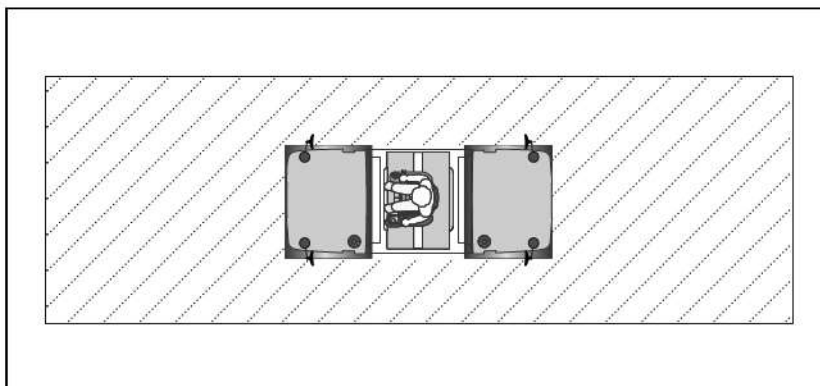
 La încărcare cu macara și transport apar noi zone de pericol. Pentru aceasta respectați instrucțiunile de operare și indicație referitoare la utilajele de încărcare și transport.

Zona "în repaus"



La oprirea utilajului și a motorului diesel, perimetrul de 1 metru în jurul utilajului este considerat zonă de pericol. Accesul în zona de pericol este permis doar personalului operator.

Zona "în mișcare"



Când utilajul este în mișcare zona de pericol se definește în felul următor:

13 metri	în spatele și în fața utilajului
3 metri	la stânga și la dreapta utilajului

În timpul lucrărilor de compactare sau de transport este interzisă staționarea 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 Caracteristicile tehnice

Mecanismul de acționare a vehiculului	Tracțiune integrală hidrostatică <ul style="list-style-type: none">▪ progresiv▪ operare cu o singură manetă
Sistem de compactare dinamic	Transmisie hidrostatică directă pentru vibrație/oscilație
Direcție	Servodirecție hidrostatică peste articulație pivotantă în 3 puncte <ul style="list-style-type: none">▪ unghi mare de virare în ambele direcții▪ Sistem de suspensii în sus și în jos
Frână de parcare	Frâna cu arc acționează asupra fiecărui hidromotor al mecanismului de acționare a vehiculului. <ul style="list-style-type: none">▪ manual și automat
OPRIRE DE URGENȚĂ	Frânarea mașinii se realizează prin intermediul frânelor cu arc și al mecanismului hidrostatic de acționare a vehiculului.
Instalația electrică	Tensiune de lucru de 12 V
Sistem de acționare	Motor diesel
Tratare ulterioară a gazelor de eșapament	Catalizator de oxidare diesel (DOC) cu filtru de particule diesel (DPF) și catalizator SCR (sistem de reducere catalitică selectivă)

2.00.02 Lista echipamentelor auxiliare

Următoarea listă conține posibilele dispozitive suplimentare (opțiunile). În acest manual sunt descrise și echipamente suplimentare care nu sunt eventual disponibile la utilajul dvs. Pentru disponibilitatea acestora adresați-vă serviciului pentru clienți.



Echipamentele suplimentare nu sunt special marcate în manualul de utilizare. Țineți cont și de cele descrise în capitolul 6. Aici puteți găsi informații suplimentare referitoare la echipamentele suplimentare.



Echipamentele auxiliare pot modifica secvențele de pași de lucru sau evenimentele. Acest lucru se indică printr-o indicație suplimentară în text, de ex. **În cazul modelului cu instalație de climatizare.**

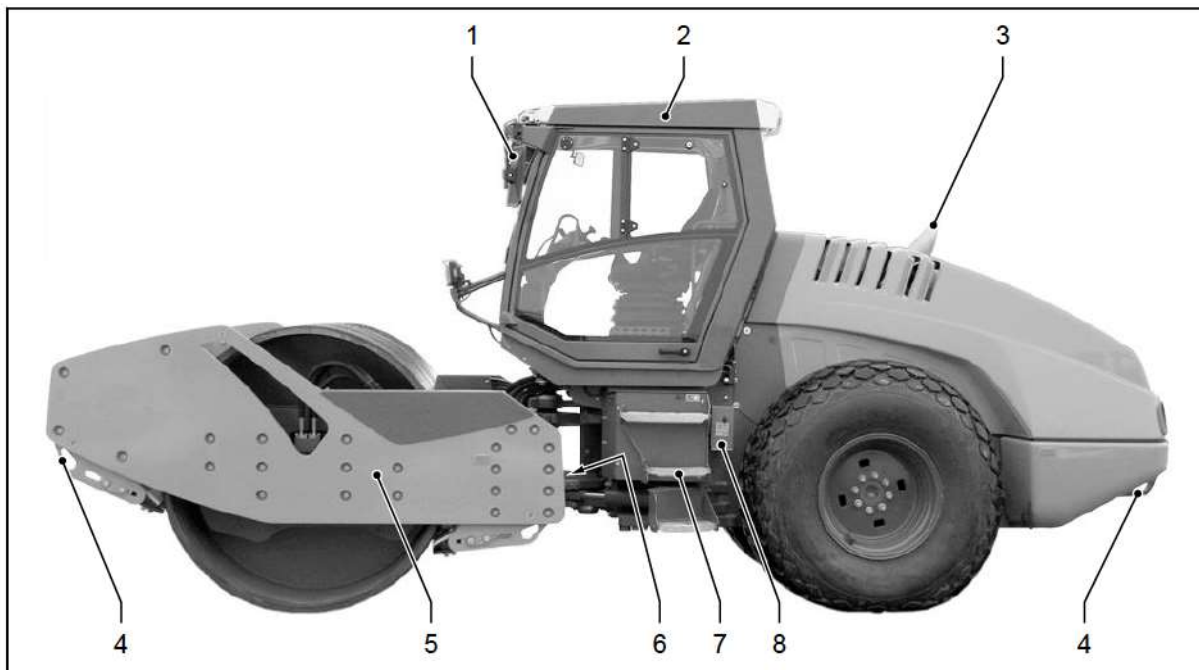
- Cabina ROPS
- FOPS
- Instalație de încălzire și climatizare

- Încălzire staționară
- Coloană de direcție cu posibilitate de reglare
- Cotieră multifuncțională cu posibilitate de reglare
- Adaptor rotativ pentru scaun
- Tahograf
- Sistem de monitorizare a centurii de siguranță
- Regulator de frecvență
- HAMM Compaction Meter
- HAMM Temperature Meter
- Funcție automată de oprire a motorului
- Cameră pentru spate
- Alarmă marșarier
- Set de iluminare pentru utilizarea pe drumuri publice
- Faruri de lucru
- Girofar
- Întrerupător electronic de baterie
- Variantă de execuție cu omologare rutieră germană (TÜV)
- Extinctor
- Lamă de împingere
- Compactoare picior bătător
- racloare combinate
- Ștergătoare bandaj neted
- Ștergătoare bandaj de picior bătător
- Capotă motor cu deschidere electrică confortabilă
- Dispozitiv monitorizare centură de siguranță
- Apărătoare planșă de bord, blocabilă
- Sistem de iluminare Coming Home

2.01 Imagine de ansamblu asupra utilajului

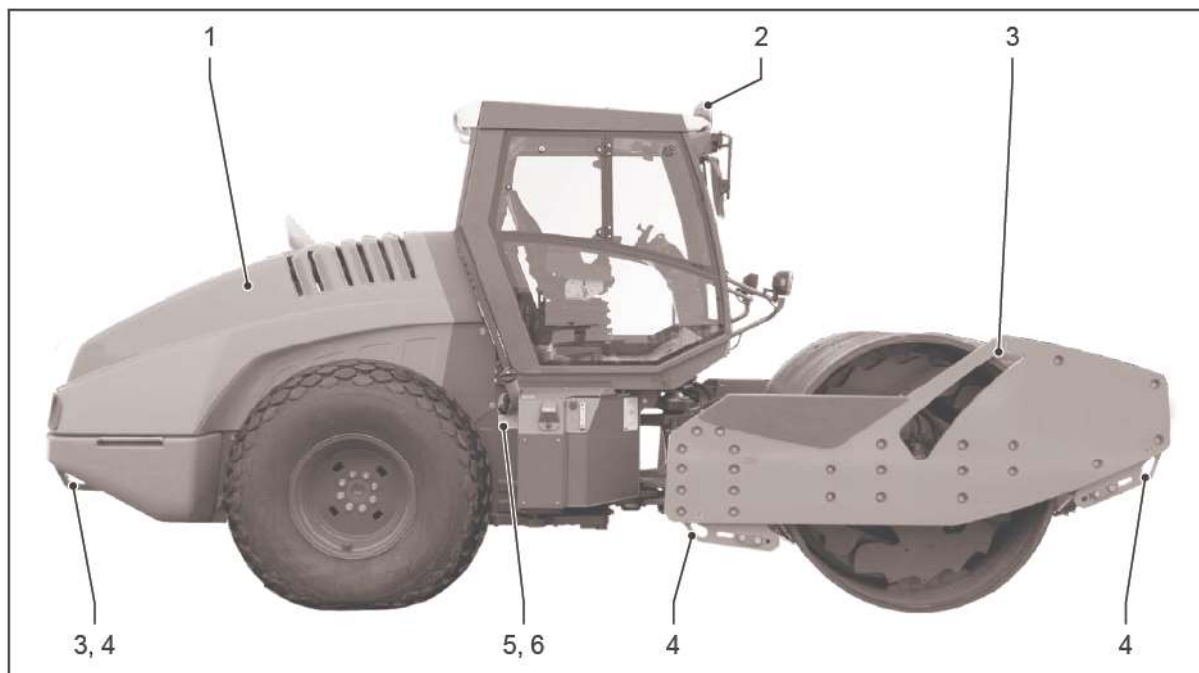
2.01.01 Șasiu/dispozitive de siguranță

Mașină stânga



[1]	Oglindă de lucru	[2]	Cabina ROPS
[3]	Evacuare gaze de eșapament	[4]	Inel de remorcare
[5]	Șasiu	[6]	Blocare articulație
[7]	Treaptă de urcare	[8]	Plăcuțe pentru indicațiile de pericol

Mașină dreapta



[1] Capota motorului

[2] Girofar

[3] Ochet de agățare pentru încărcarea cu macaraua

[4] Punct de fixare

[5] Numărul de identificare al autovehiculului

[6] Plăcuța cu date tehnice a mașinii

2.01.02 Panouri fixate pe utilaj

În următoarele sunt prezentate plăcuțele de avertizare și indicatoare amplasate la mașină. Acestea pot varia în funcție de tipul utilajului, în ceea ce privește reprezentarea figurilor și valorile.



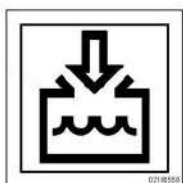
Disponerea exactă a plăcuțelor de avertizare și indicatoare se găsește în catalogul pieselor de schimb.



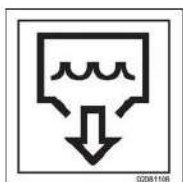
Respectați și țineți cont de plăcuțele de avertizare și indicatoare amplasate la mașină!

Plăcuțe indicatoare

În cele ce urmează sunt listate exemple ale tuturor plăcuțelor indicatoare. În funcție de tipul mașinii, acestea pot varia în ceea ce privește reprezentarea figurilor și valorile.



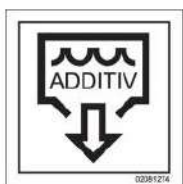
Umplere rezervor de apă



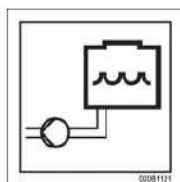
Golire rezervor de apă



Umplere rezervor de apă stropire cu aditivi



Golire rezervor de apă stropire cu aditivi



Pompă de apă



Nivelul de umplere cu ulei hidraulic



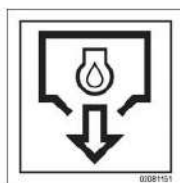
Umplere rezervor de ulei hidraulic



Golire rezervor de ulei hidraulic



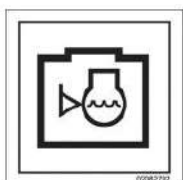
Priză de 12 V



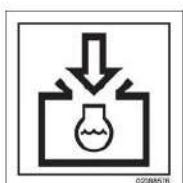
Evacuare ulei de motor



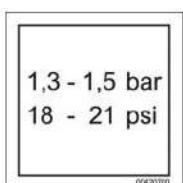
Evacuare apă în exces din filtrul de combustibil



Nivelul de umplere cu agent frigorific



Umplere cu agent frigorific



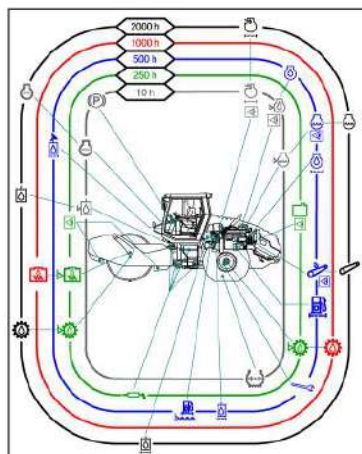
Presiune din pneuri
Pneuri fără umplere cu apă



Nivel garantat de putere sonoră



Plăcuță de verificare aplicată de către un specialist



Tabel sinoptic privind îngrijirea

10 ore; întreținere zilnică

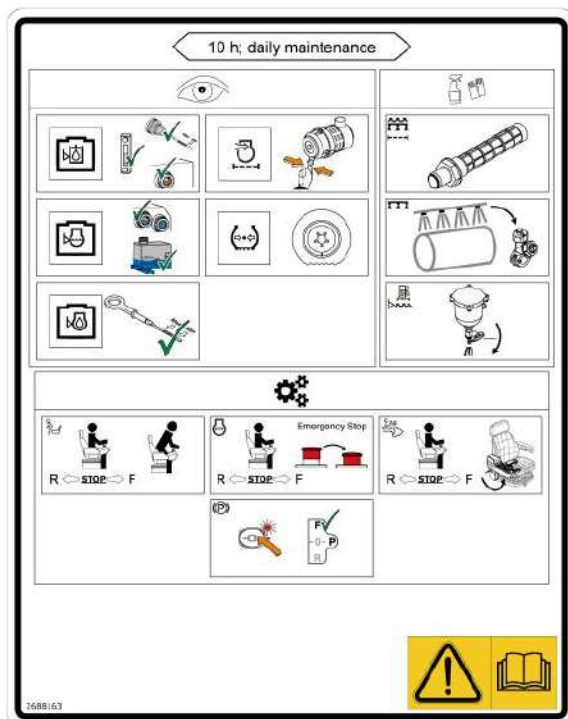
Activitățile descrise pe plăcuță trebuie efectuate zilnic înainte de punerea în funcțiune a mașinii, cel puțin o dată la 10 ore.

Lucrările de întreținere și de verificare care trebuie efectuate pot să difere de cele prezentate, în funcție de modelul și de dotarea mașinii.

Este vorba despre o reprezentare neexhaustivă a activităților. Secțiunile „Verificarea funcțională înainte de începerea lucrului” și „Tabel sinoptic privind întreținerea” din acest manual de utilizare sunt obligatorii și trebuie respectate.



Plăcuța are doar scop orientativ. Aceasta nu trebuie și nu poate înlocui îndrumarea/instruirea operatorului în ceea ce privește operarea mașinii.



Verificare:

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

Curățare:

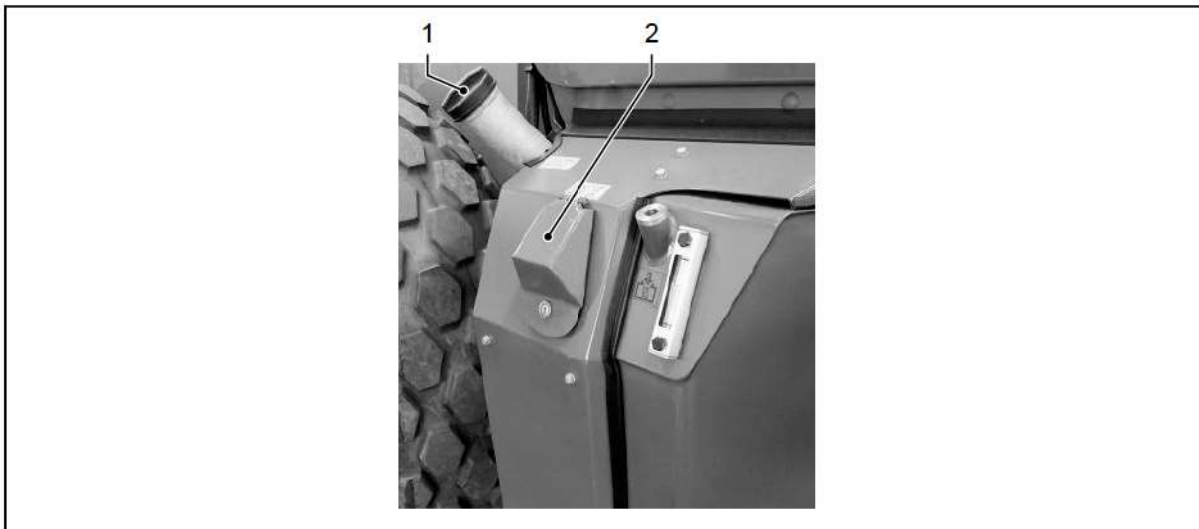
- Filtrul sistemului de stropire cu apă
- Duze de pulverizare
- Eliminați excesul de apă din separatorul de apă

Verificare funcțională în timpul staționării mașinii:

- Comutator de contact pentru scaun
- OPRIRE DE URGENȚĂ

- Comutatorul de siguranță de la cotiera multifuncțională
- Frână de parcare

2.01.03 Orificii de umplere materiale consumabile

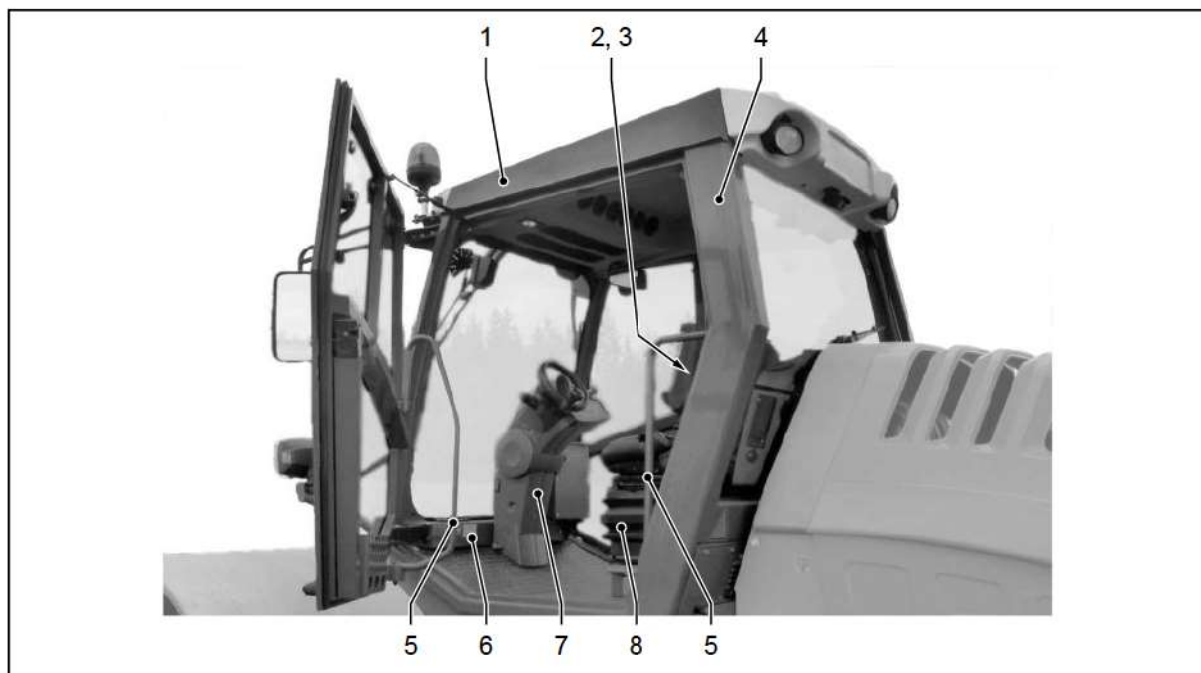


[1] Combustibil

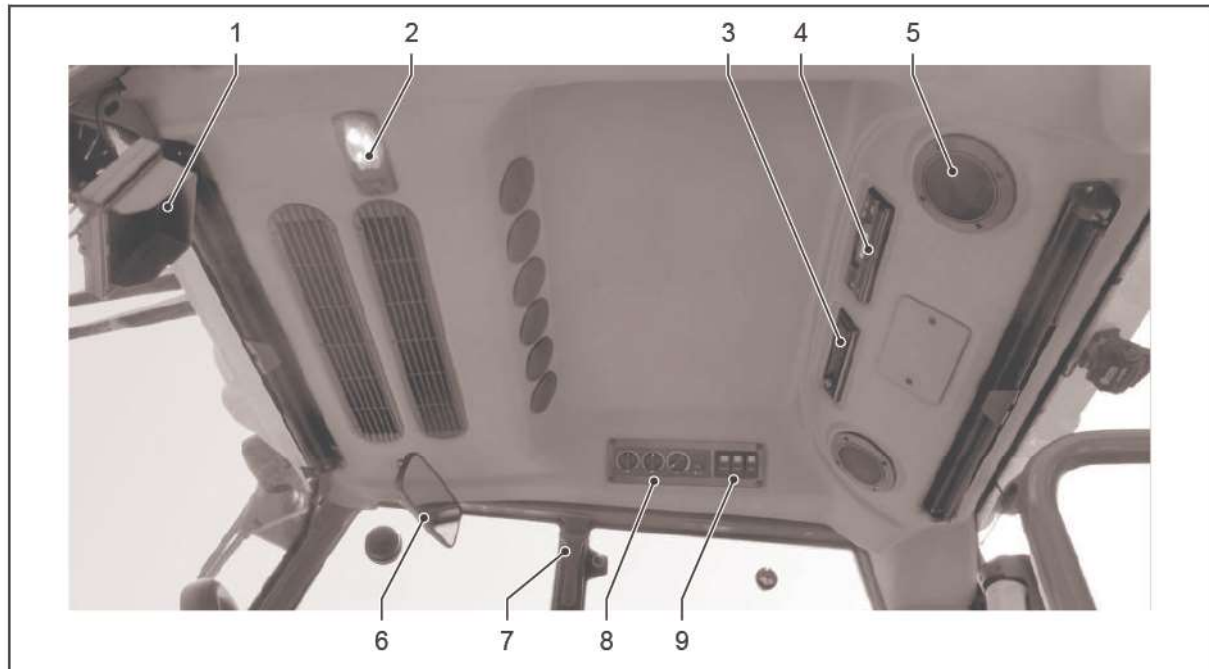
[2] AdBlue®/DEF

2.02 Postul de operare

2.02.01 Cabină

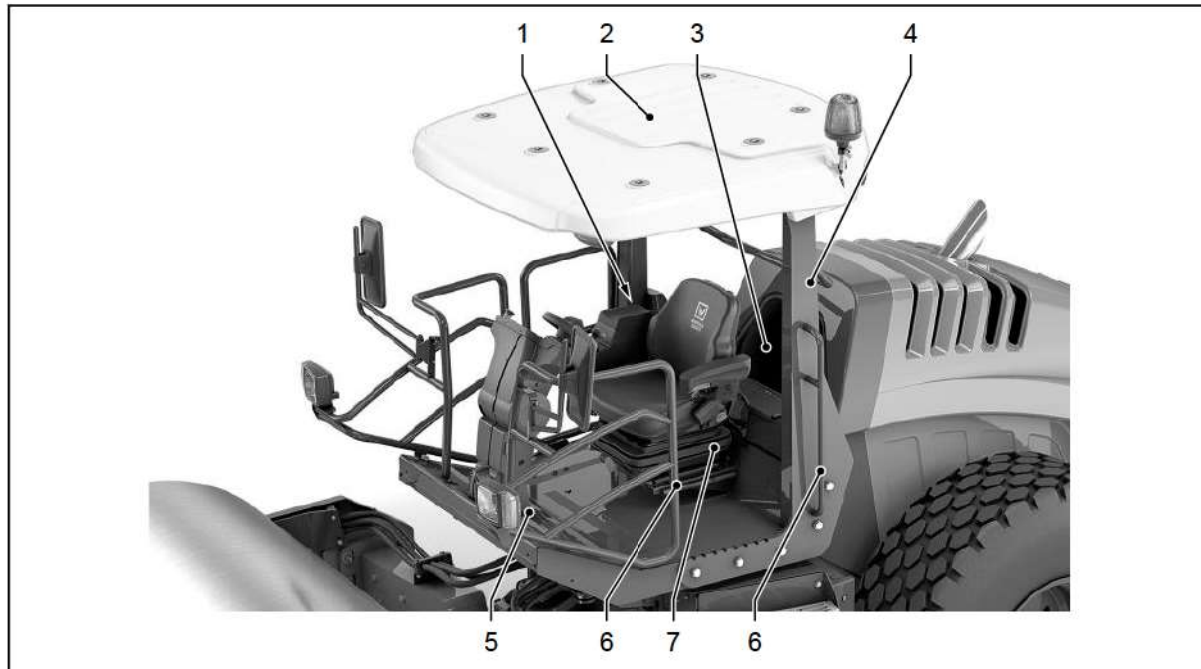


[1]	Cabina șoferului	[2]	Compartiment pentru manualul de utilizare/trusa de prim ajutor
[3]	Poziție pentru extingtor	[4]	Cabina ROPS
[5]	Mânere de urcare	[6]	Plăcuța de tip cabină ROPS dreapta sau stânga
[7]	Coloană de direcție	[8]	Consola scaunului șoferului

Zonă acoperiș cabină

[1]	Sistem de cameră cu afișaj	[2]	Lumină interioară
[3]	Poziție radio	[4]	Poziție tahograf
[5]	Difuzor	[6]	Oglindă interioară
[7]	Ciocan de urgență	[8]	Unitate întrerupător încălzire/instalația de climatizare
[9]	Unitate de comutare ștergător		

2.02.02 ROPS

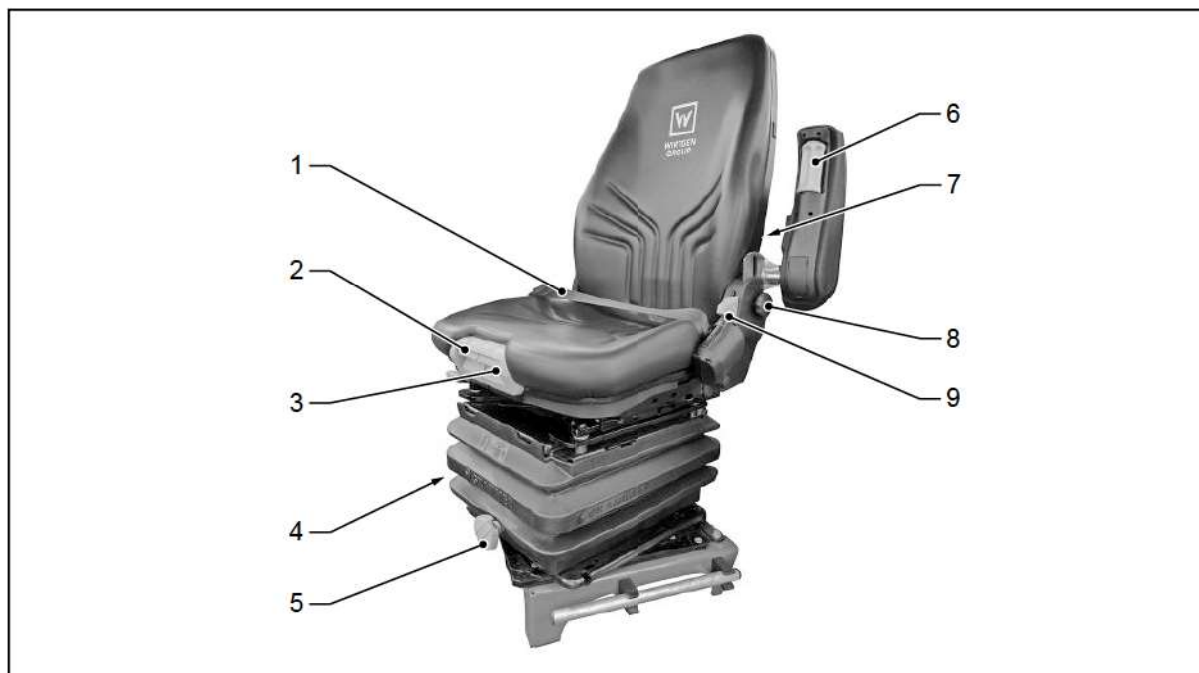


- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| [1] | Poziție pentru extingtor | [2] | Acoperiș contra ploii și zăpezii |
| [3] | Compartiment pentru manualul de utilizare/trusa de prim ajutor | [4] | ROPS (cadru de protecție la răsturnare) |
| [5] | Plăcuța de tip ROPS (protecție la rostogolire) dreapta sau stânga | [6] | Mânere de urcare |
| [7] | Consola scaunului șoferului | | |

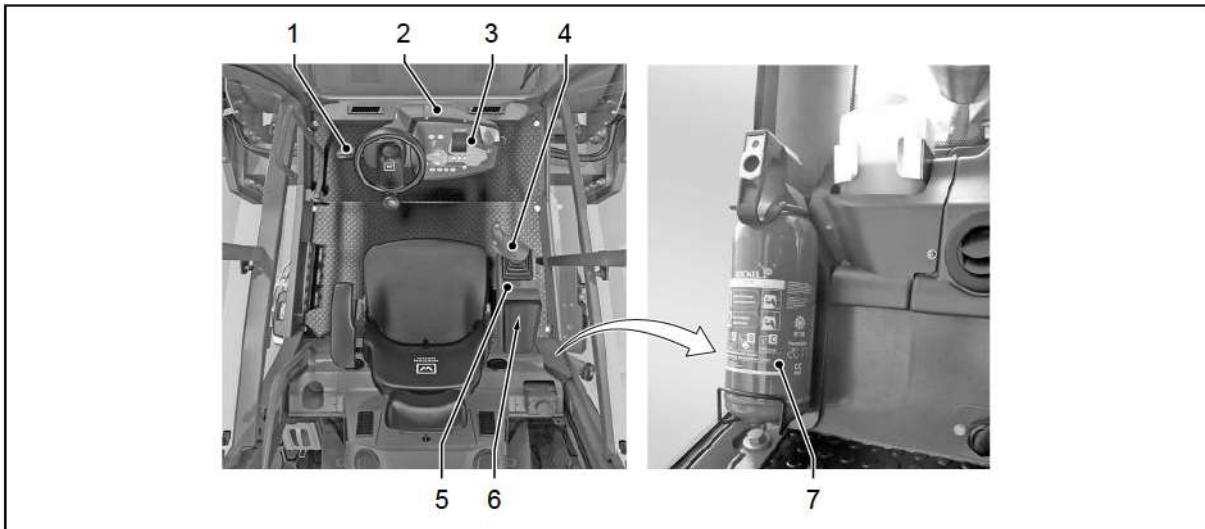
2.02.03 Consolă scaun**Scaun șofer varianta A**

[1]	Centură de siguranță	[2]	Reglarea scaunului înainte/înapoi
[3]	Blocator al rotirii scaunului	[4]	Reglarea scaunului - greutate
[5]	Reglare înclinare cotieră	[6]	Reglare înălțime cotieră
[7]	Reglare înclinare spătar		

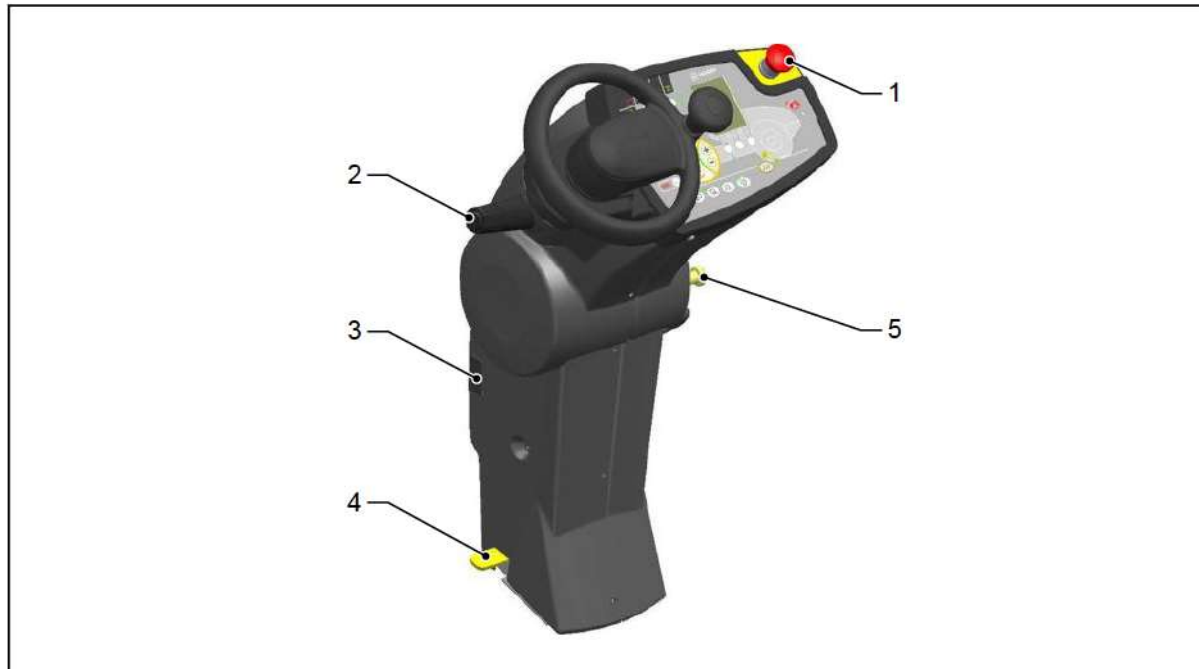
Scaun șofer varianta B



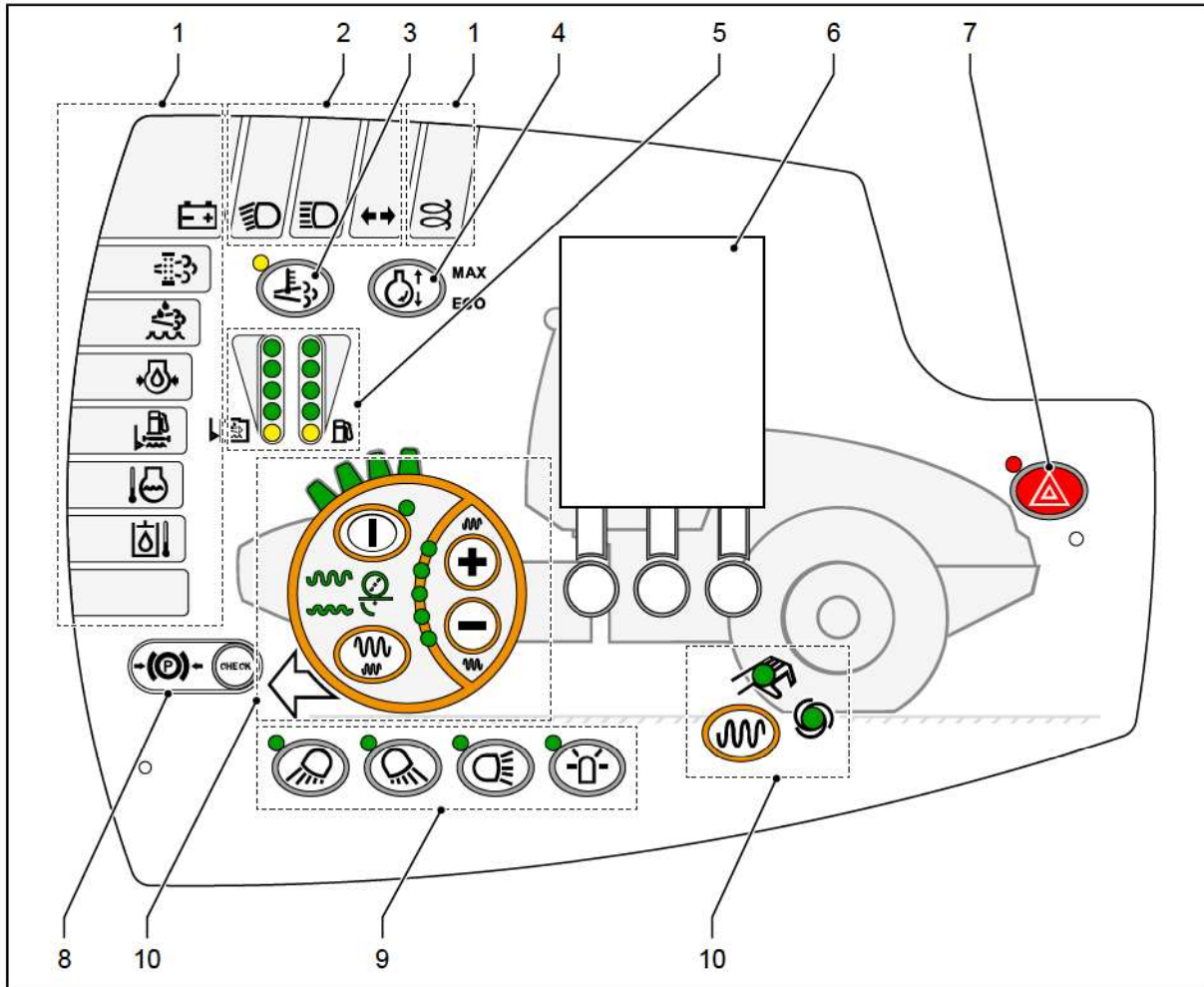
[1]	Centură de siguranță	[2]	Reglarea scaunului înainte/înapoi
[3]	Reglare înclinare suprafață de așezare	[4]	Blocator al rotirii scaunului
[5]	Reglarea scaunului - greutate	[6]	Reglare înclinare cotieră
[7]	Reglare suport lombar	[8]	Reglare înălțime cotieră
[9]	Reglare înclinare spătar		

2.02.04 Elemente de operare la postul de operare**[1]** Manetă multifuncțională**[2]** Coloană de direcție**[3]** Panou de operare**[4]** Manșă de comandă**[5]** cotieră multifuncțională**[6]** Interfață de diagnosticare mașină**[7]** Extinctor

2.02.05 Coloană de direcție



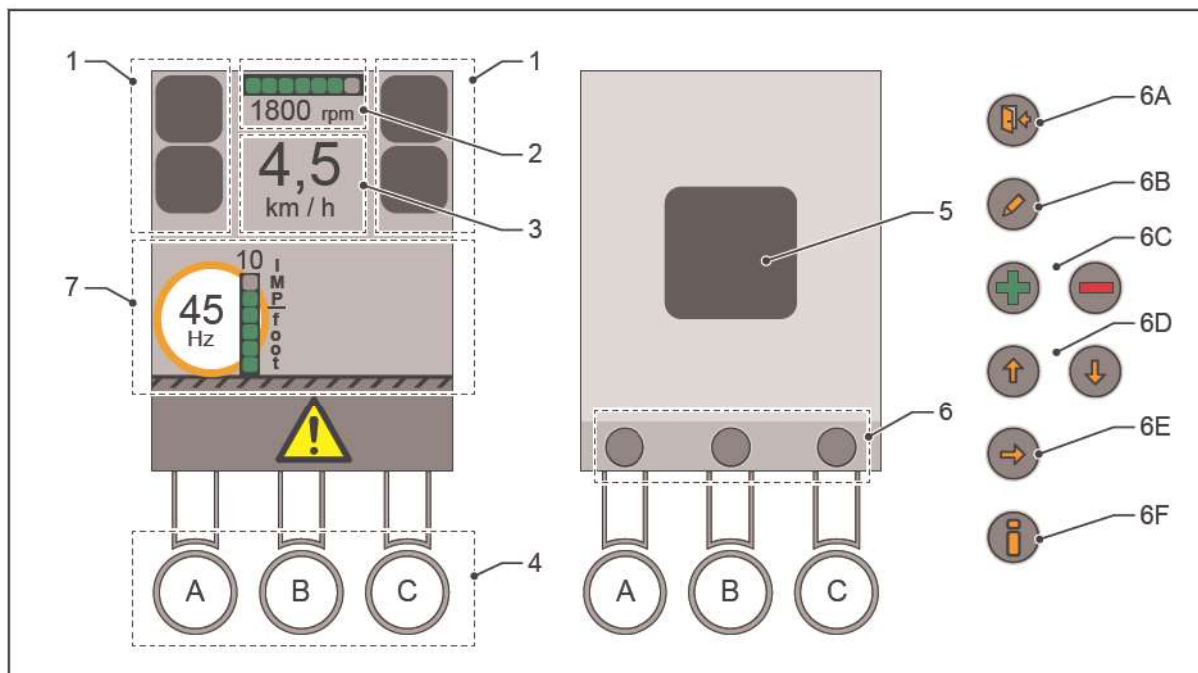
- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| [1] | Comutator OPRIRE DE URGENȚĂ | [2] | Comutator claxon de semnalizare/semnalizator de direcție/sistem de iluminare |
| [3] | Comutator unitate de comandă deconectare baterie | [4] | Reglare sistem confortabil de retragere |
| [5] | Reglare panou de operare | | |

2.02.06 Panou de operare - coloană de direcție
Cilindru compactor


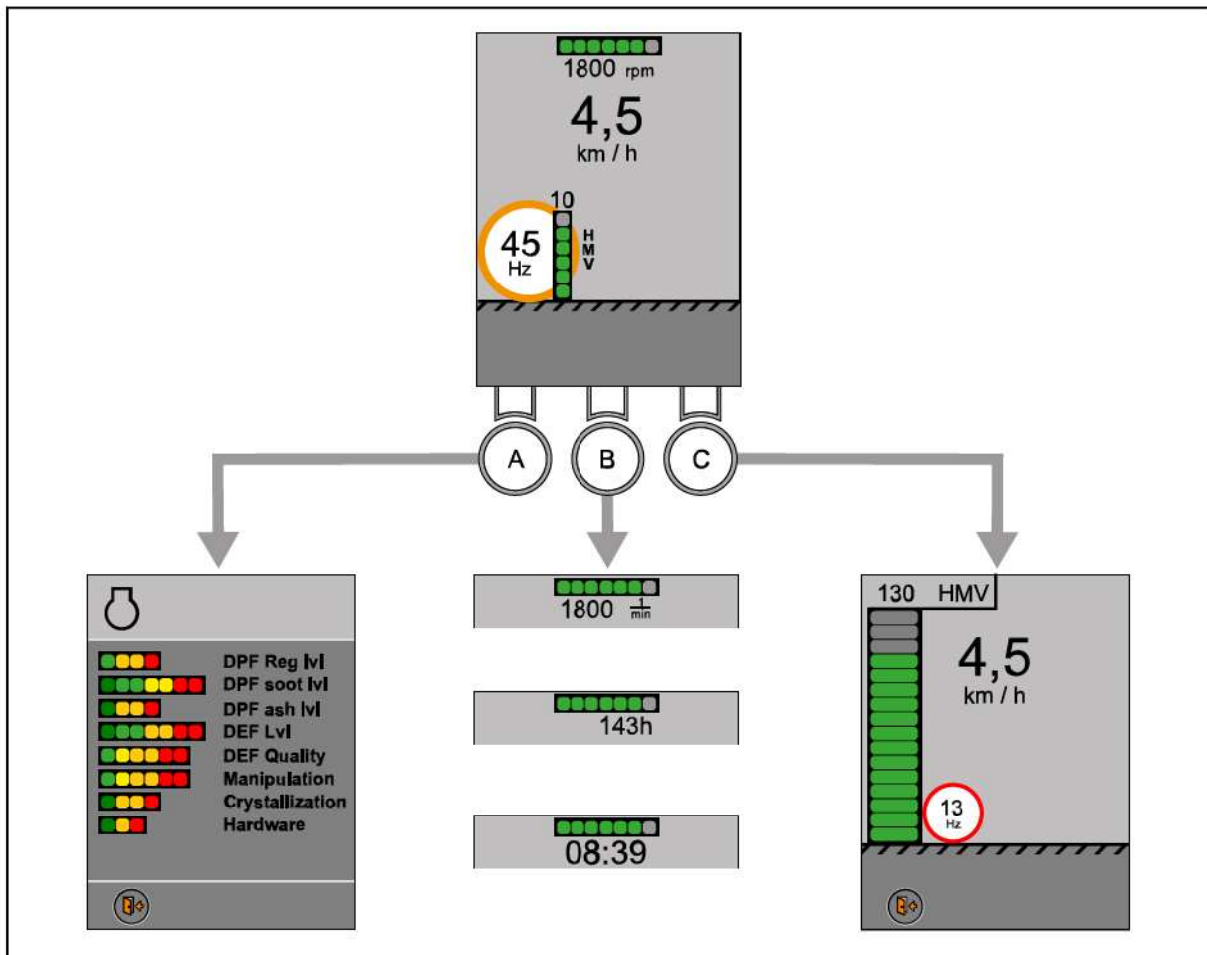
[1]	Lămpi de avertizare și de control	[2]	Lămpi de control fază scurtă/semnalizator de direcție
[3]	Regenerarea în timpul parcării	[4]	Managementul motorului
[5]	Nivelurile de umplere	[6]	Afișaj cu informații
[7]	Lumini de avarie	[8]	Frână de parcare
[9]	Lumină de lucru	[10]	Sistem de compactare dinamic

2.02.07 Afișaje pe ecranul de informații

Tabel sinoptic



[1]	Indicatori de avertizare și de control	[2]	Afișaj informații sistem
[3]	Indicator viteză de deplasare (real/nominal)	[4]	Butoane de operare
[5]	Indicator de avertizare și de control	[6]	Simboluri pentru acțiunea consecutivă
[6 A]	Înapoi la ultimul afișaj/preluare valoare	[6B]	Modificare valoare
[6C]	Mărire/reducere valoare	[6D]	Salt în sus/jos în listă
[6E]	Afișarea detaliilor	[6F]	Afișare informații
[7]	Indicator, compactare		

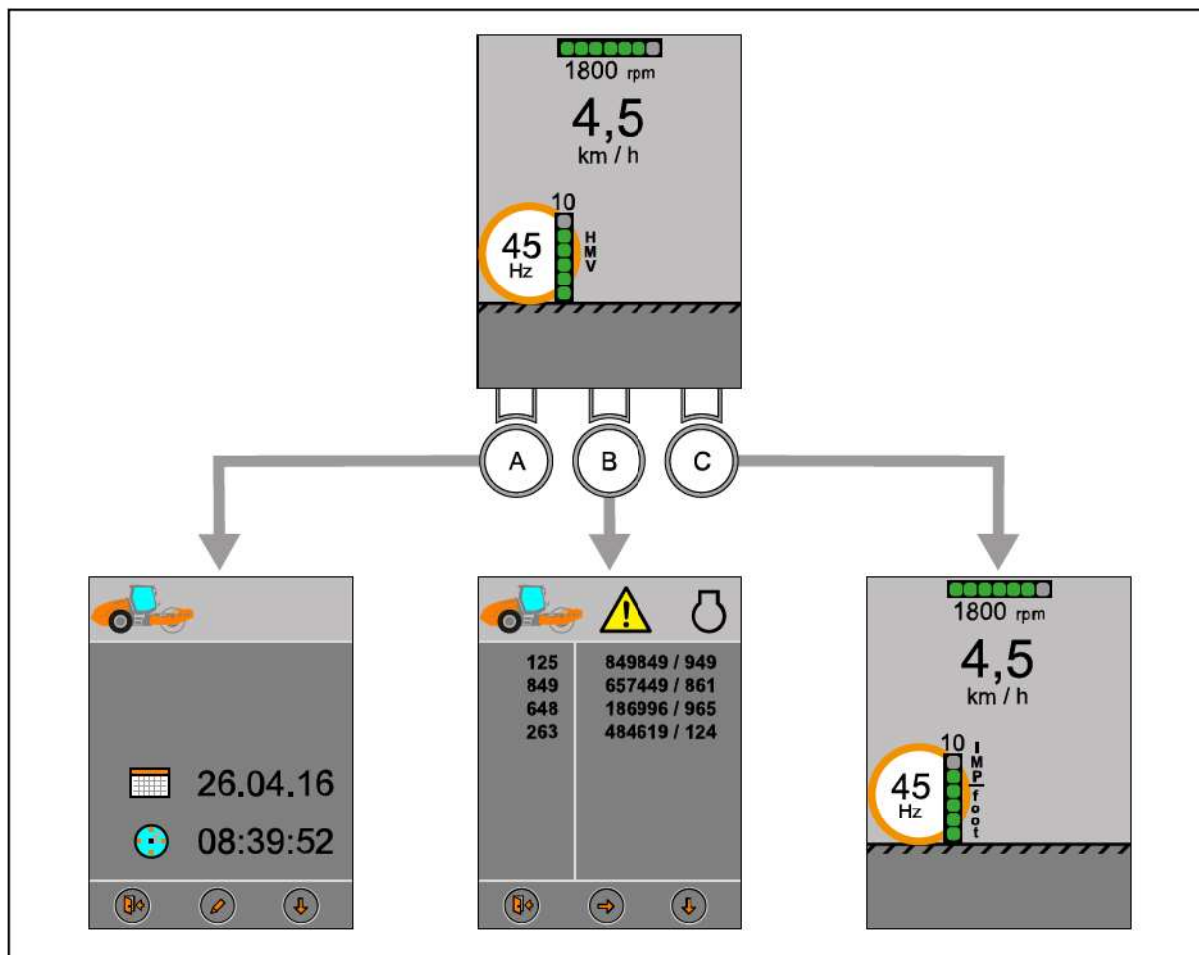
Nivelul 1


- [A]** Indicator date de proces tratare ulterioară a gazelor de eşapament
- [B]** Afişaj informaţii sistem
- [C]** Afişarea datelor de proces compactare



Pentru salt în nivelul 1, apăsaţi scurt tastele A, B sau C.

Nivelul 2



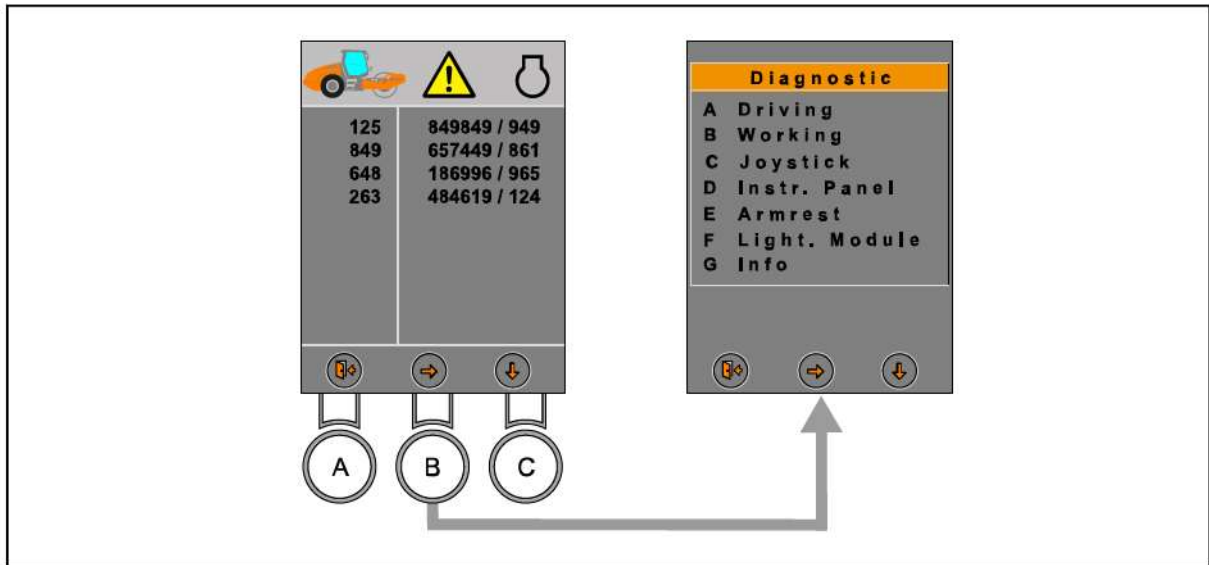
[A] Setarea datei, orei

[B] Afişare listă de erori

[C] Afişaj valoare HMV/Impact per foot



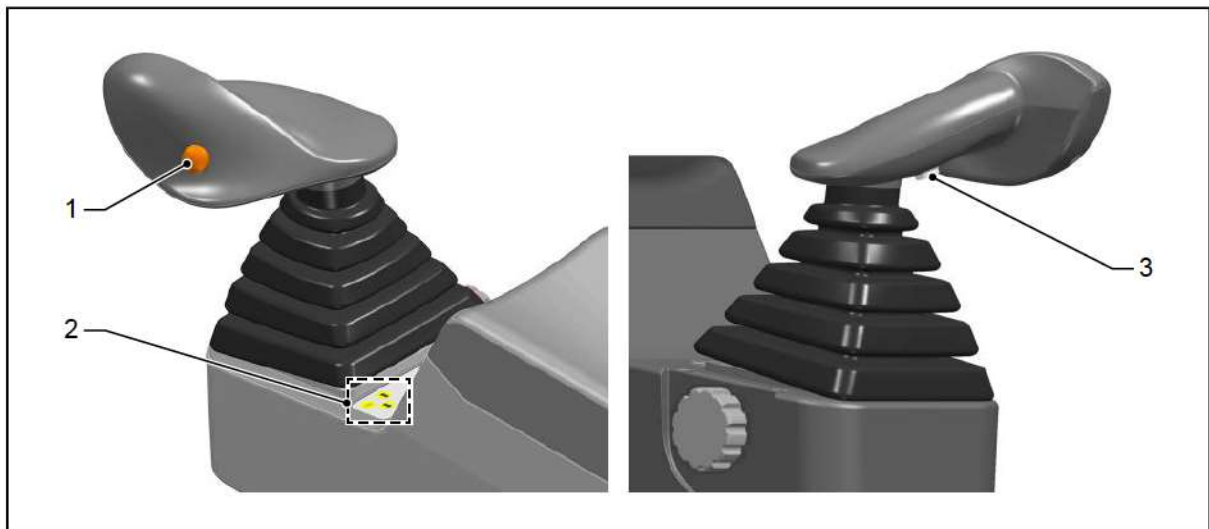
Pentru salt în nivelul 2, apăsați timp de două secunde tastele A, B sau C.

Nivelul 3


[B] Afişare diagnosticare (pagini service)



Pentru salt la nivelul 3, apăsați și mențineți apăsată timp de patru secunde tasta B.

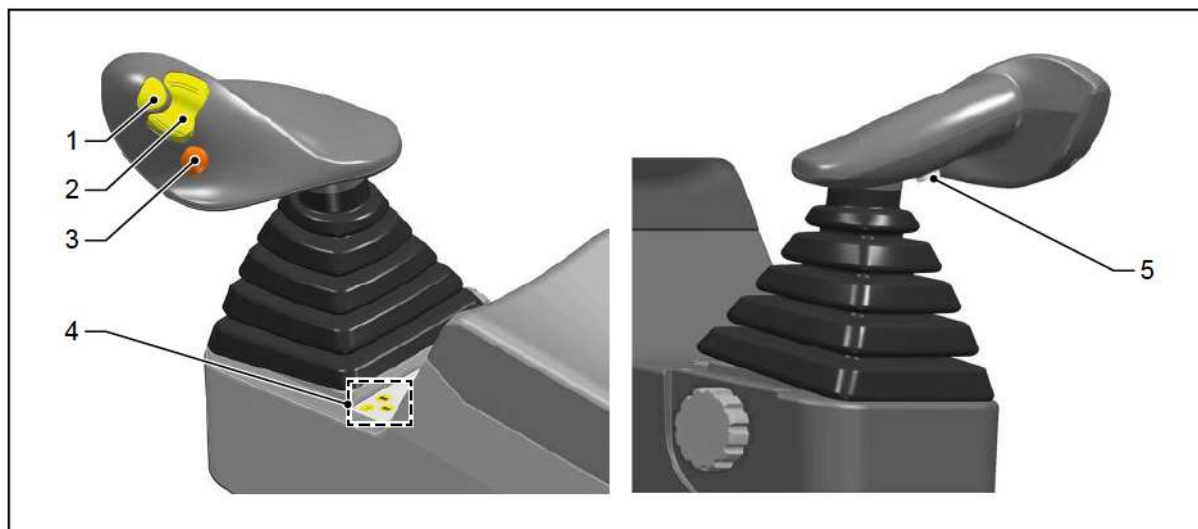
2.02.08 Manșă de comandă


[1] Comutator sistem de compactare dinamic

[2] Plăcuțe indicatoare funcționare manșă de comandă

[3] Întrerupător claxon de semnalizare

Variantă cu lamă de împingere



[1] Comutator poziție flotantă lamă de împingere

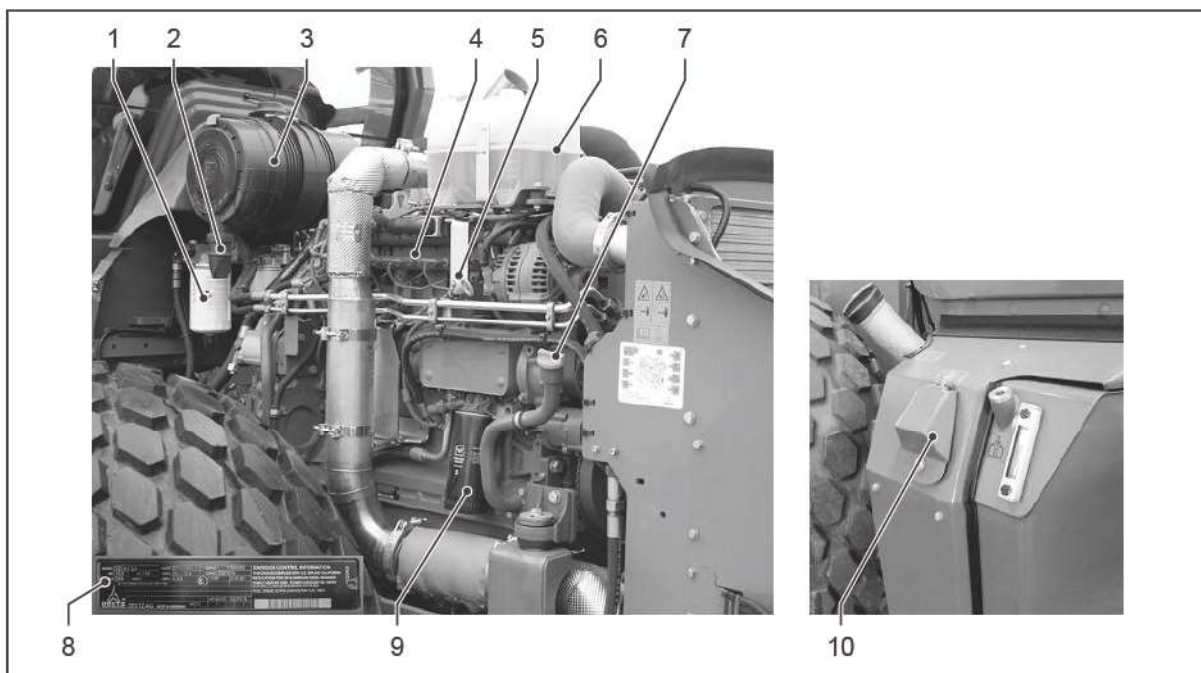
[2] Comutator ridicare/coborâre lamă de împingere

[3] Comutator sistem de compactare dinamic

[4] Plăcuțe indicatoare funcționare manșă de comandă

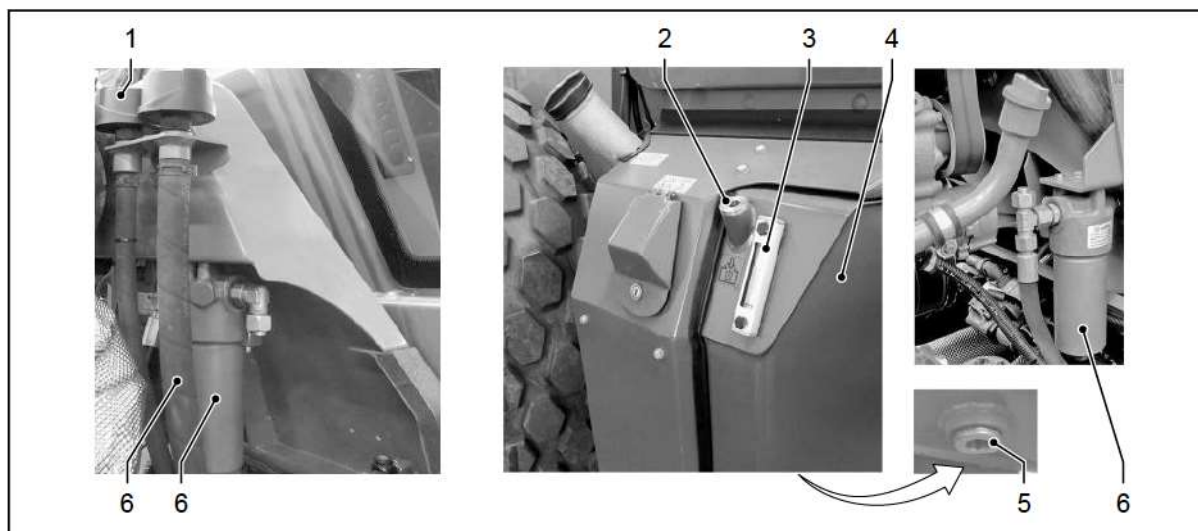
[5] Întrerupător claxon de semnalizare

2.04 Agregat de acționare/motor diesel



[1]	Instalație de combustibil	[2]	Supapă de eliminare a prafului
[3]	Filtru de aer	[4]	Motor diesel cu agregate de acționare
[5]	Jojă	[6]	Sistem de răcire
[7]	Orificiu de umplere cu ulei de motor	[8]	Plăcuța cu date tehnice a motorului diesel
[9]	Filtru de ulei de motor	[10]	Rezervor de AdBlue®/DEF cu orificiu de umplere

2.05 Alimentarea cu ulei hidraulic



[1] Filtru de aerisire pentru rezervorul de ulei hidraulic

[2] Orificiu de umplere cu ulei hidraulic

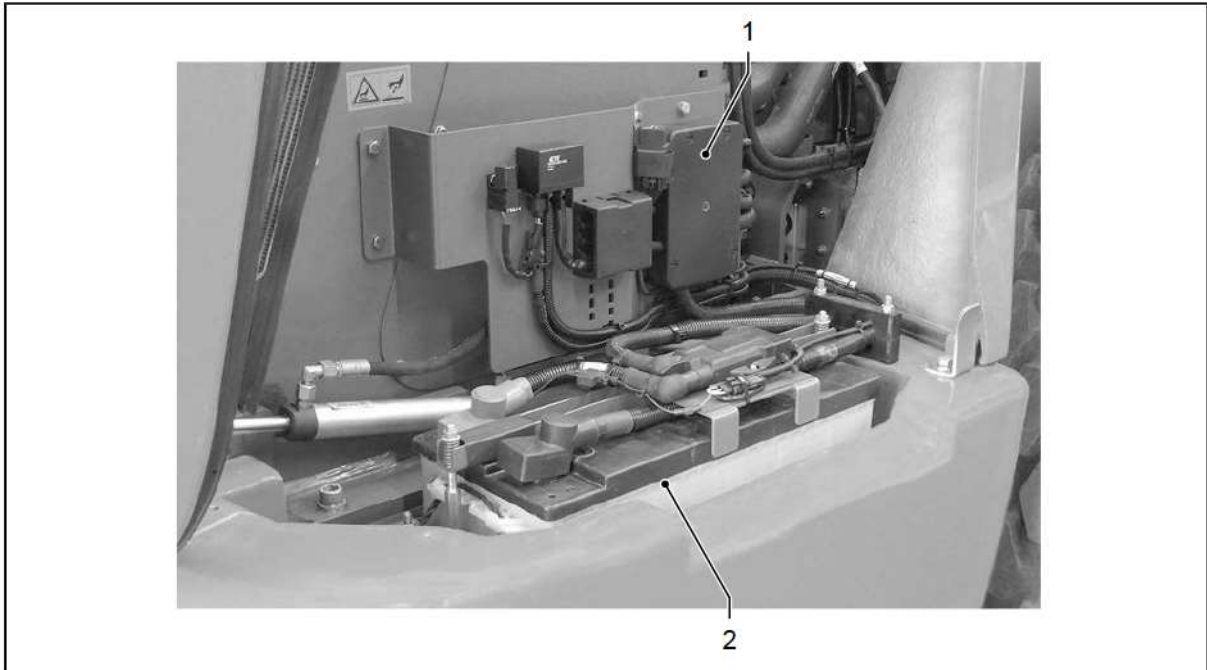
[3] Indicator al nivelului de umplere a instalației hidraulice

[4] Rezervor de ulei hidraulic

[5] Orificiu de scurgere a uleiului hidraulic

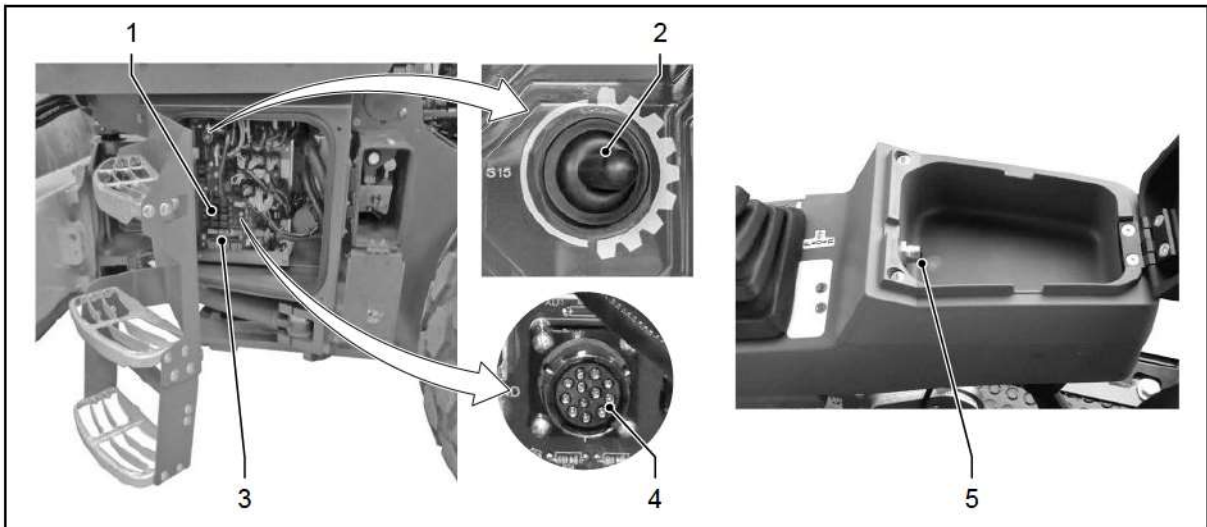
[6] Filtru de ulei hidraulic

2.06 Instalația electrică



[1] Siguranțe principale

[2] Baterie



[1] Relee

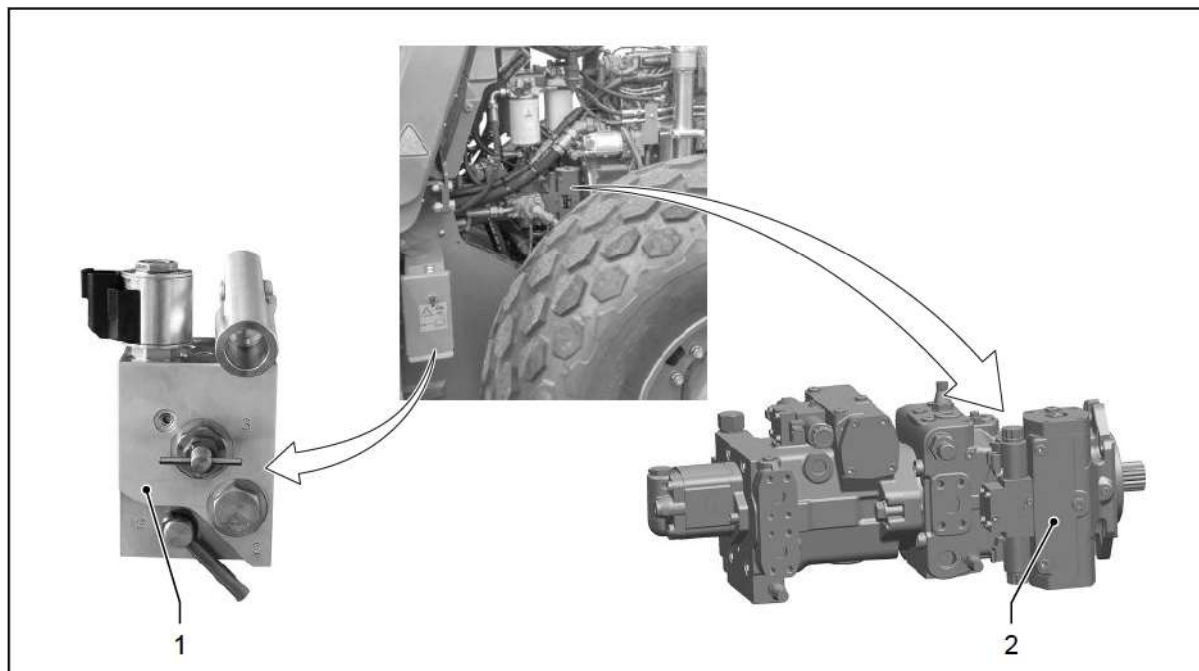
[2] Distanță bandaje netede/de picior bățator

[3] Siguranțe

[4] Interfață de diagnosticare motor

[5] Interfață de diagnosticare mașină

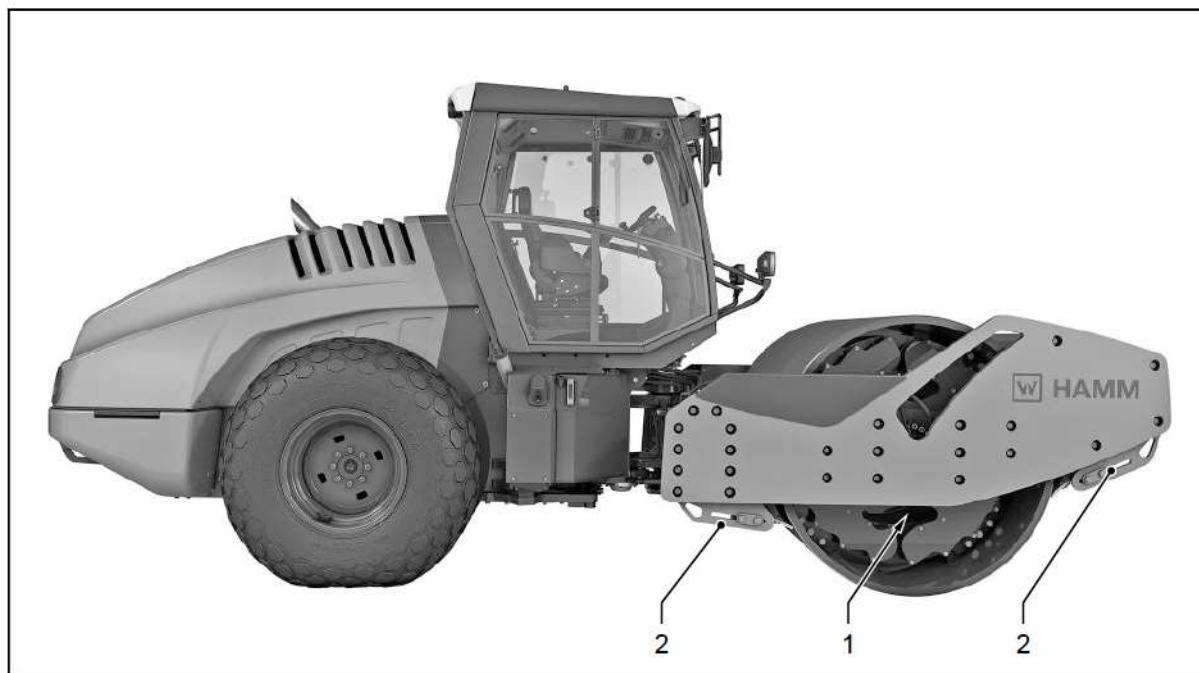
2.08 Mecanismul de acționare



[1] Pompă manuală

[2] Pompă cu cilindree variabilă mecanism de acționare a vehiculului

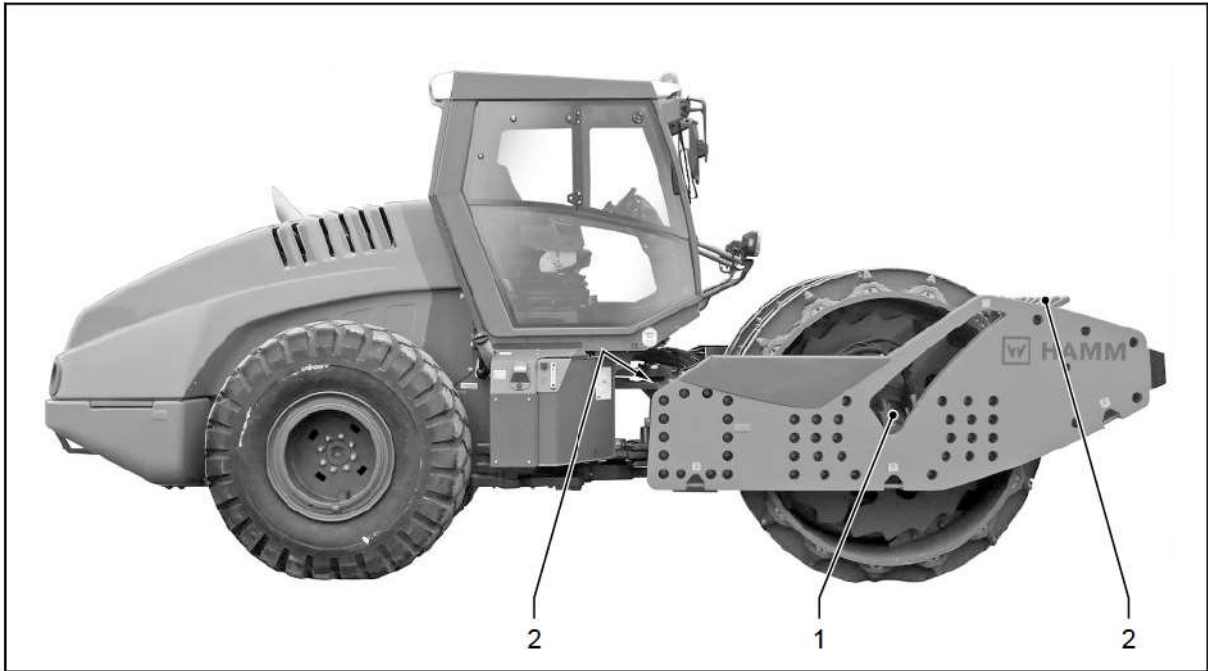
Variantă cu bandaj neted/bandaj de picior bătător



[1] Mecanism de acționare a motorului

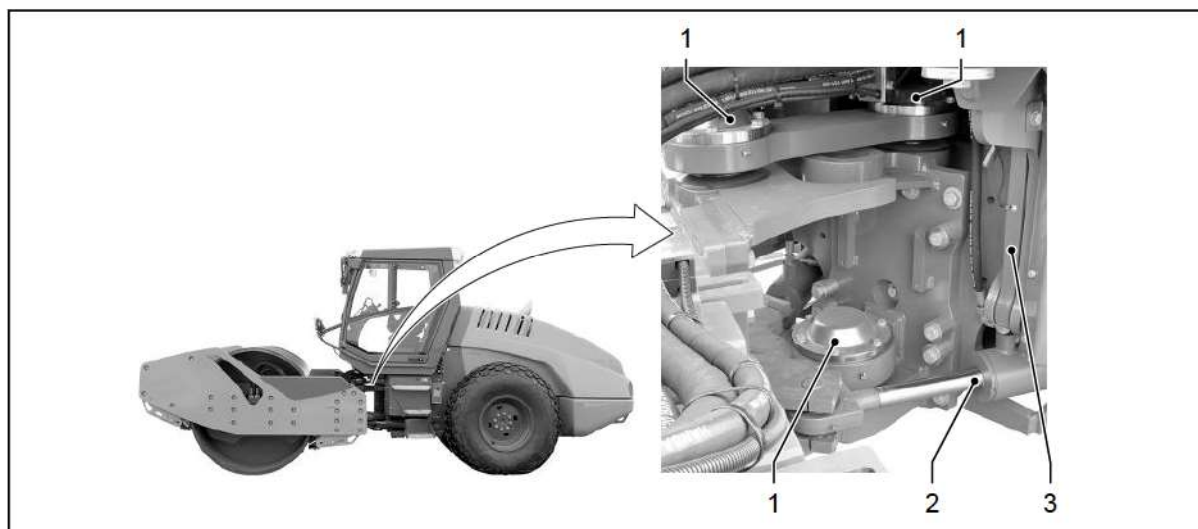
[2] Ștergătoare

Variantă cu bandaj concasor VC



[1] Mecanism de acționare a motorului **[2]** Ștergătoare

2.09 Sistem de direcție



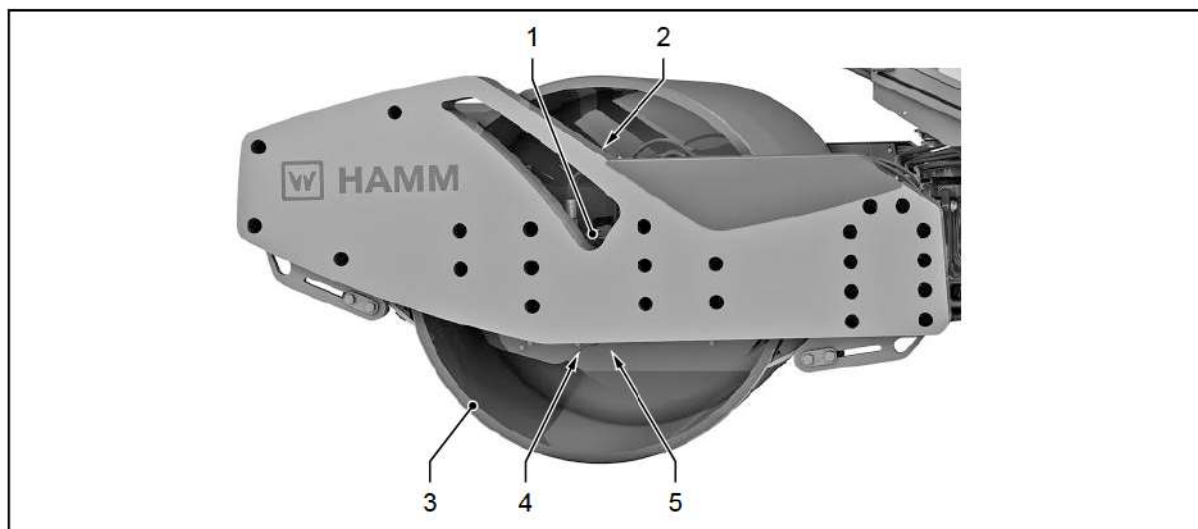
[1] Articulație pivotantă în 3 puncte

[2] Cilindru de direcție

[3] Blocare articulație

2.26 Sistemul dinamic de compactare

Variantă cu bandaj neted/bandaj de picior bătător



[1] Motor sistem de emiterie vibrații

[2] Orificiu de umplere cu ulei pentru vibrator

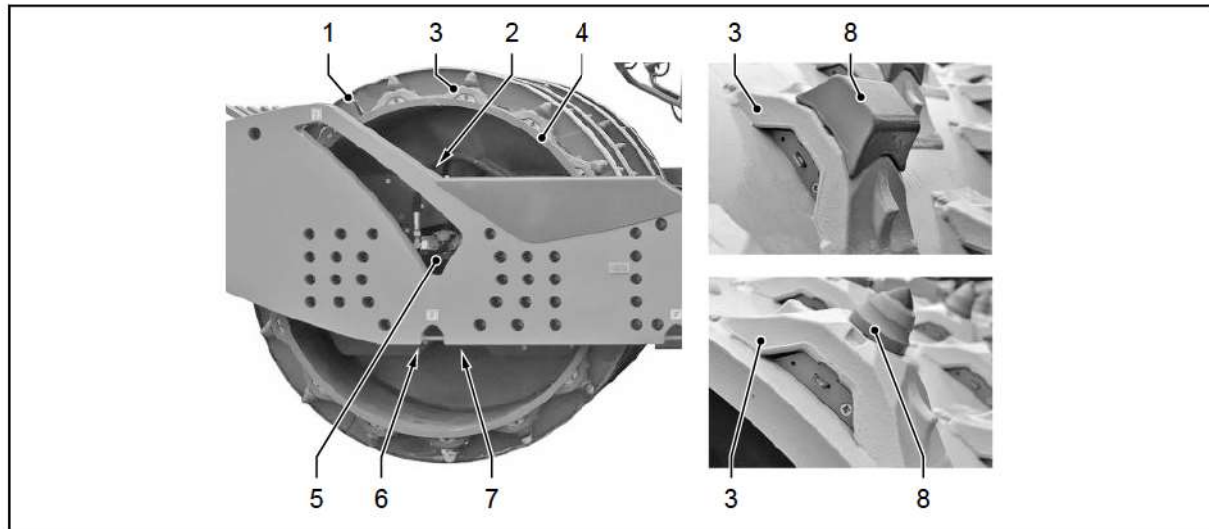
[3] Bandaj cu vibrator

[4] Orificiu de scurgere a uleiului pentru vibrator

[5] Indicator nivel de umplere cu ulei pentru vibrator



Variantă cu bandaj concasor VC



[1]	Inel de transport	[2]	Orificiu de umplere cu ulei pentru vibrator
[3]	Suport de scule	[4]	Bandaj cu vibrator
[5]	Motor sistem de emisie vibrații	[6]	Orificiu de scurgere a uleiului pentru vibrator
[7]	Indicator nivel de umplere cu ulei pentru vibrator	[8]	Sculă, interschimbabilă

3 MANEVRAREA

3.00 Informații importante referitoare la operarea mașinii

Pentru operarea mașinii este nevoie de cunoștințe profesionale în domeniul conducerii echipamentelor pentru construcții. Mașina poate fi operată exclusiv de către un personal operator autorizat. Pentru toate activitățile de operare sunt valabile în principiu următoarele instrucțiuni de siguranță.

▲ PERICOL

Operarea greșită!

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

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

▲ PERICOL

Mers necontrolat!

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

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

▲ AVERTIZARE

Piese rotative nemascate!

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

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



▲ AVERTIZARE

Deplasarea accidentală a mașinii!

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

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

▲ AVERTIZARE

Pornirea accidentală a motorului!

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

- Executați lucrările de verificare și reglare doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- Înainte de începerea lucrărilor de verificare și reglare deconectați instalația electrică și întrerupătorul bateriei. Sau luați banda de legare la pământ de pe baterie.
- Pentru evitarea pornirii accidentale a motorului de către terți: Amplasați o plăcuță de avertizare la locul șoferului, care indică activitatea care se efectuează la mașină.

ATENȚIE

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.

ATENȚIE

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.

3.01 Înainte de încărcare/transport/punerea în funcțiune

▲ 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.
- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.

ATENȚIE

Greutate mare a mașinii și scule ascuțite ale bandajului de la concasor VC!

Deteriorări la mașină și la sol în cazul utilizării necorespunzătoare a bandajului de la concasor VC.

- Transportați mașina numai cu inelele de transport montate la bandaj.
- Îndepărtați inelele de transport de la bandaj doar la locul de utilizare.
- Utilizați bandajul concasorului VC numai cu sculele montate.

3.01.01 Montarea/Demontarea inelelor de transport

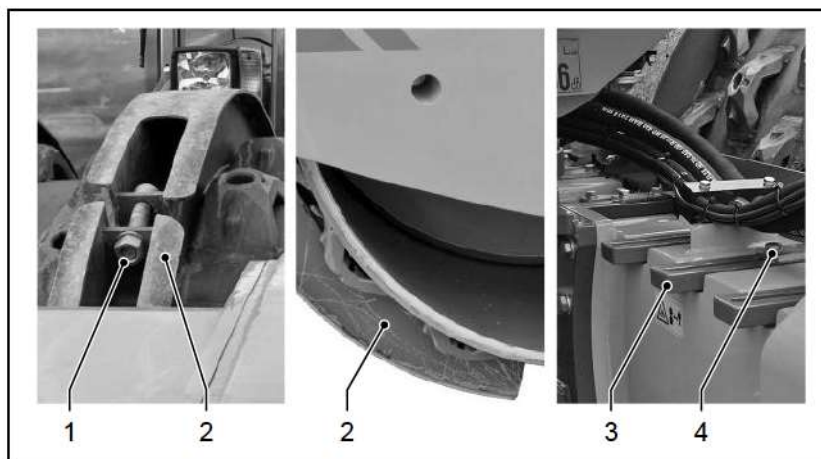


Montarea și demontarea segmentelor inelare trebuie să fie efectuată întotdeauna de două persoane.

Greutatea unui segment este de 46 kg.

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Asigurați mașina în ambele direcții împotriva rulării, de exemplu, cu cale de roată.

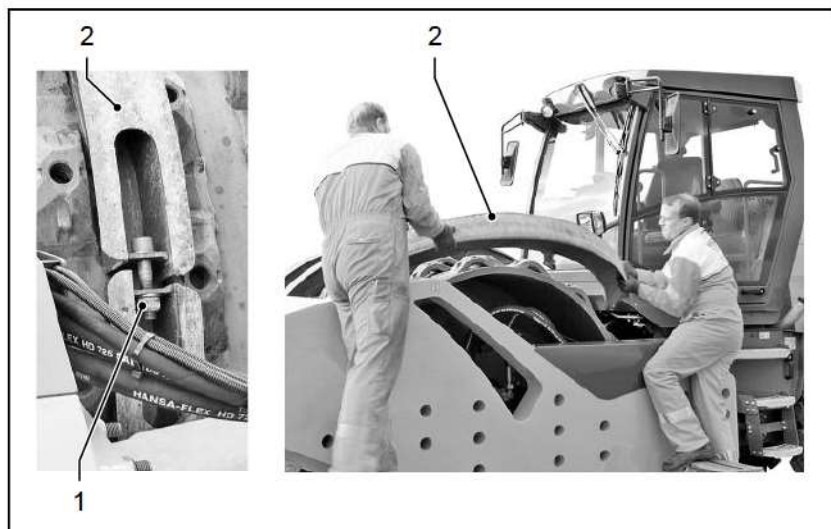
Montarea inelelor de transport

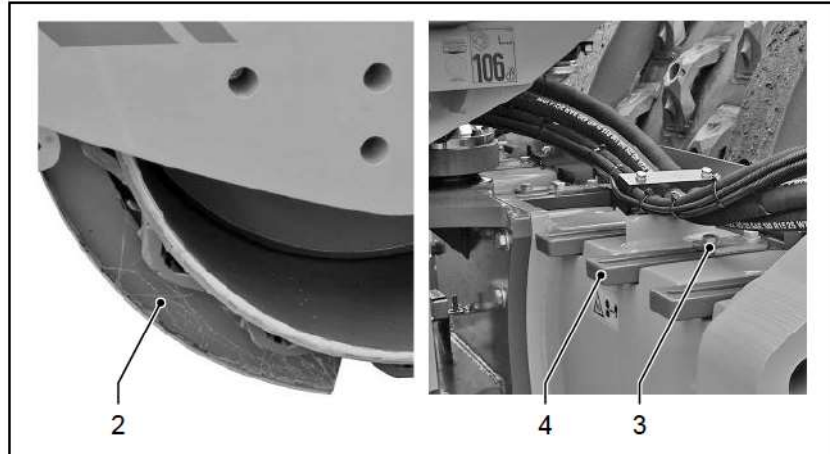


Inelele de transport trebuie montate în banda roților din spate (canelurile de bandaj 1, 3 și 7, 9). Segmentele tuturor celor patru inele de transport pot fi montate în același timp.

- ▶ Canelurile de bandaj dintre suporturile de sculă trebuie curățate temeinic de murdărie și pietre.
- ▶ Desprindeți șuruburile [4] și împingeți ștergătoarele [3] de la bandaj până la opritor în fanta de reglare.
- ▶ Introduceți primul segment inelar [2] în canelura de bandaj și glisați-l în față până la sol.
- ▶ Introduceți al doilea segment inelar în canelura de bandaj și împingeți-l până la primul segment.
- ▶ Înșurubați ferm piulița hexagonală de la îmbinarea înșurubată [1] pe șurubul cu cap hexagonal.
- ▶ Porniți motorul diesel și deplasați mașina în față, astfel încât să poată fi introdus și al treilea segment inelar și înșurubat pe ambele laturi.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Montați îmbinarea înșurubată [1] pe ambele laturi ale segmentului inelar [2] și strângeți-o.
- ▶ Porniți motorul diesel și deplasați încet mașina spre înainte, până când puteți strânge și a treia îmbinare înșurubată [1].
- ▶ Deplasați mașina pe o distanță de aproximativ 50 m.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Strângeți din nou toate îmbinările înșurubate [1].

Demontarea inelelor de transport





- ▶ Porniți motorul diesel și deplasați mașina spre înainte până când ambele îmbinări înșurubate [1] ale unui segment inelar [2] sunt accesibile de sus.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Desprindeți îmbinările înșurubate [1] de pe ambele laturi și îndepărtați elementele de legătură.
- ▶ Scoateți primul segment inelar [2].
- ▶ Porniți motorul diesel și deplasați încet mașina spre înapoi, până când segmentul inelar [2] nu mai este prins între sol și bandaj.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Desprindeți îmbinarea înșurubată și desprindeți al doilea segment inelar [2] din partea superioară.
- ▶ Împingeți al treilea segment inelar [2] înspre sus și îndepărtați-l de sus.
- ▶ Îndepărtați și celelalte inele de transport în acest fel.
- ▶ Slăbiți șurubul [3] și împingeți ștergătoarele [4] până la o distanță de 15 mm de la bandaj.
- ▶ Strângeți șurubul [3].

3.01.02 Blocarea articulației

▲ 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 articulată 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.

Sistemul de blocare articulată împiedică mișcările necontrolat ale sistemului de direcție. Astfel se împiedică balansul anterior și posterior al mașinii.

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

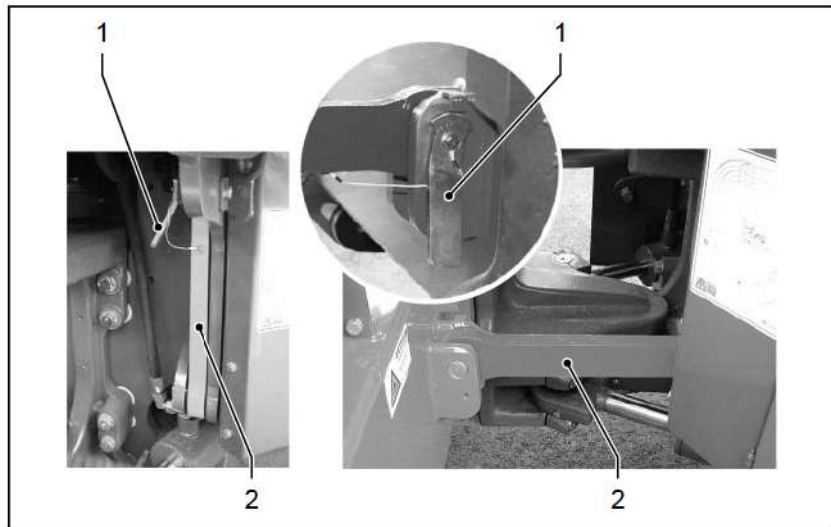
- Încărcarea cu macara a utilajului
- Transportul utilajului
- Lucrările de reparare și întreținere



Înainte de inserarea sistemului de blocare opriți mașina în siguranță.

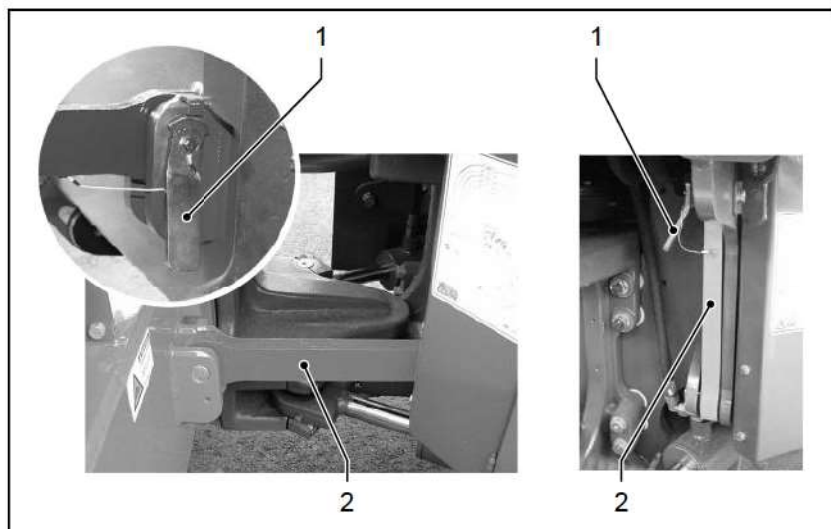
- fără bracaj (reglați sistemul de direcție în poziție de deplasare înainte) și
- și fără abatere la ecartament.

Introducerea blocării articulației



- ▶ Rotiți bolțul [1] la 90° (desprindeți siguranța) și scoateți-l din suport.
- ▶ Așezați bara de cuplare [2] în postul de prindere de pe latura opusă și blocați-o cu ajutorul bolțului [1].
- ▶ Rotiți bolțul [1] la 90° (închideți siguranța).
- ✓ Blocarea articulației este cuplată.

Desfacerea blocării articulației



- ▶ Rotiți bolțul [1] la 90° (desprindeți siguranța) și scoateți-l din suport.
- ▶ Rabatați bara de cuplare [2] pe cadru și fixați-o pe cadru cu ajutorul bolțului [1].
- ▶ Rotiți bolțul [1] la 90° (închideți siguranța).
- ✓ Blocarea articulației este eliberată.

3.02 Încărcare și transport

▲ AVERTIZARE

Uși, ferestre și hublouri deschise la încărcare și transport!

Rănirea gravă sau daune materiale prin ușile, ferestrele și hublourile care se pot desprinde în timpul încărcării sau al transportului.

- Țineți ușile, ferestrele și hublourile închise și blocate în timpul încărcării sau al transportului.
- După încărcare cu macara și mișcările bruște verificați închizătoarele.



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.

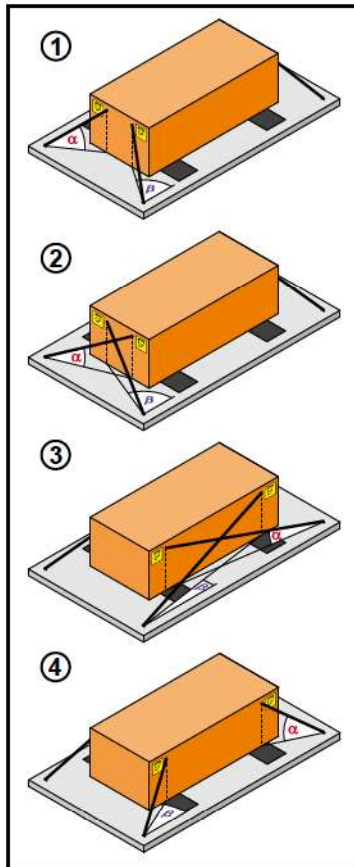
De transportul utilajului în condiții de siguranță și al accesoriilor răspunde firma de transport.

Instrucțiuni de încărcare

La fiecare încărcare trebuie să țineți cont de următoarele instrucțiuni:

- Citiți secțiunea "Transport" din manualul de siguranță.
- Țineți seama de greutatea și de dimensiunile utilajului ("[Date tehnice](#)", [pagina 247](#) și următoarele).
- Respectați înălțimea maximă prescrisă de lege.
- Folosiți doar rampe de încărcare sau punți cu un strat de acoperire rezistent la alunecare.
- Nu împingeți niciodată metal pe metal.
- Rampele de încărcare, punțile și suprafețele de încărcare trebuie să fi fost date cu mătura și curățate de grăsimi, mizerie, gheață etc.

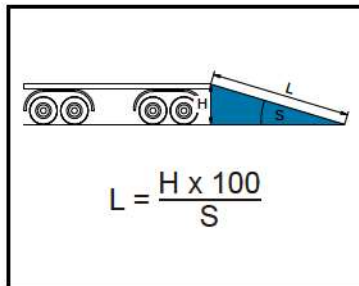
- Curățați bandajele și cauciucurile înainte de a urca pe rampa de încărcare.
- Îndepărtați sau asigurați corespunzător toate piesele libere / mobile din utilaj și de pe acesta.
- Echipamentele auxiliare trebuie coborâte complet.
- La cilindrurie compactoare cu direcție articulată, în timpul transportului trebuie să activați sistemul de blocare a articulației.
- Înainte de descărcare îndepărtați complet penele și mijloacele de amarare. Deblocați articulația prin deschiderea sistemului de blocare.
- Conduceți cilindrul compactor încet și cu atenție, scoțându-l de pe suprafața de încărcare.

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 $\mu \geq 0,6$) pe bandaj/roată.

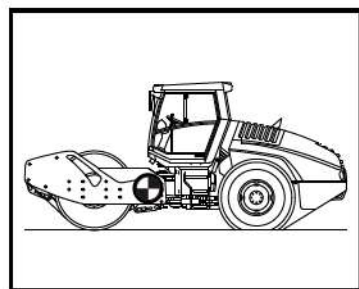


Înclinarea maximă admisă a rampei: consultați planurile de încărcare

[L] Lungime rampă [mm]

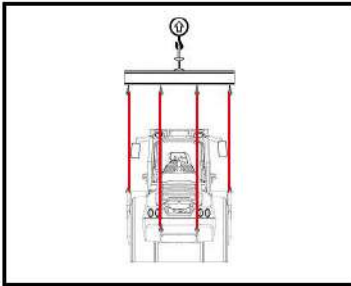
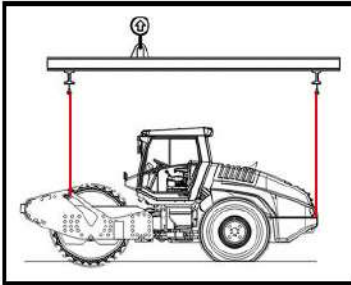
[H] Diferența de înălțime [mm]

[S] Înclinare rampă [%]



Tineți cont de repartizarea corespunzătoare a greutateii!

[☉] Centru de greutate

Încărcarea cu macaraua**Indicații speciale**

- Parcați vehiculul cu macara pe un teren rezistent, plan. Respectați toate prescripțiile privind măsurile de siguranță în vigoare.
- Diagrama de sarcină de macara trebuie să corespundă greutății și centrului de greutate al mașinii care urmează să fi ridicată.

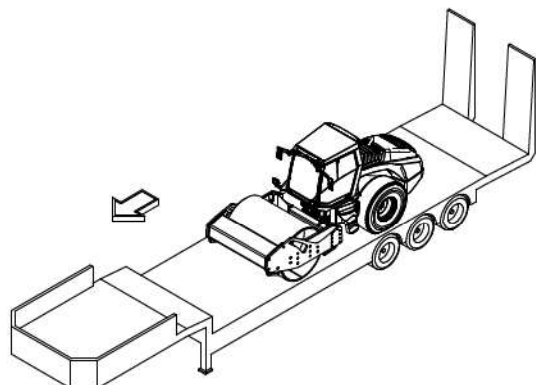


Dacă nu cunoașteți greutatea mașinii, setați greutatea maximă de funcționare (consultați plăcuța cu date tehnice).

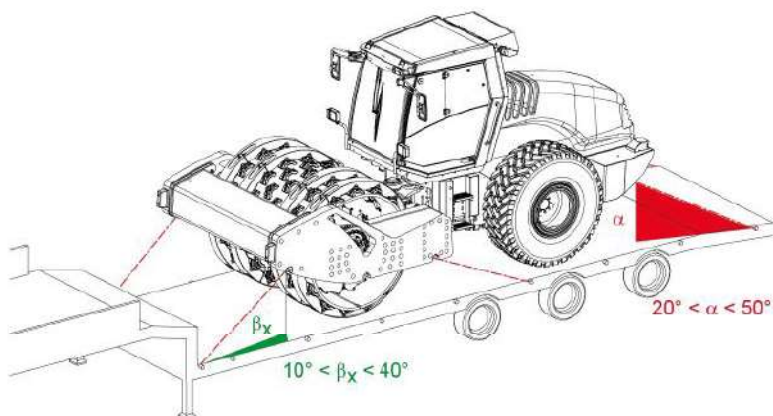
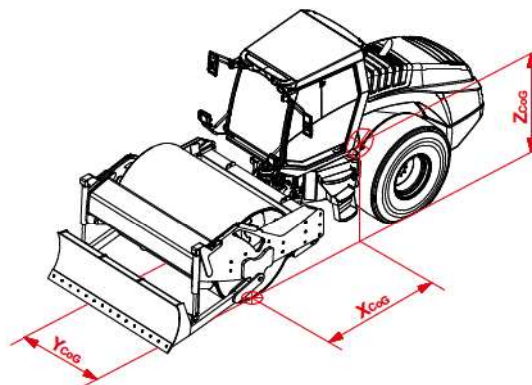
- Blocați prin măsuri adecvate zona de ridicare, pentru a evita staționarea persoanelor în zona de pericol.
- Atașați mijloace de ridicare adecvate la ochetii de agățare prevăzuți în acest scop.
- Țineți cont de capacitatea portantă a mijloacelor de ridicare!
- Utilizați traverse de cadru sau diagonale dacă este necesar!

Instrucțiuni de încărcare

Schiță poziție de transport

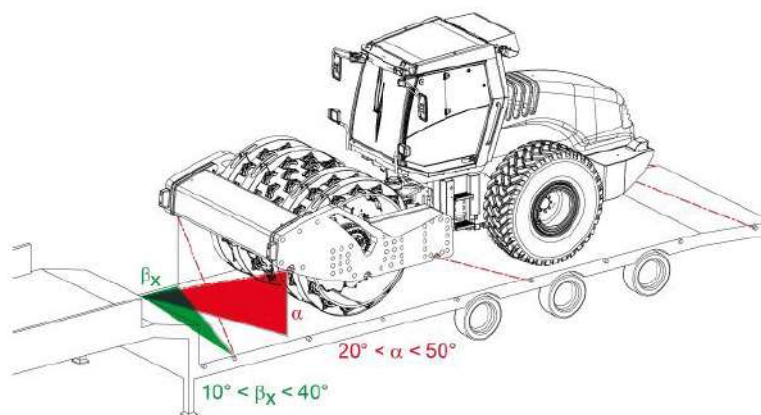


Schiță centru de greutate



Variantă de fixare 1

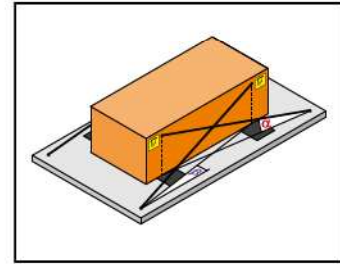
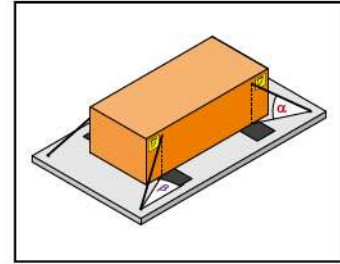
Clasă de greutate [t]	Forță de fixare LC ($\mu=0,6$) [daN]
până la 25,6	7000



Variantă de fixare 2

Clasă de greutate [t]	Forță de fixare LC ($\mu=0,6$) [daN]
până la 25,6	7000

Parametri mașină	
Greutate mașină [t]	18 t < m < 25,6 t
Zonă punct de greutate [mm]	X _{CoG} = 888-1222 Y _{CoG} = 1070 Z _{CoG} = 870-880
Punct de referință de identificare:	Mijloc bandaj față stânga
Parametri interfață:	
Tip de contact:	Material antialunecare
Valoare de frecare la alunecare [μ]:	0,6
Capacitate heavy duty:	da
Locuri de contact:	sub perechea de contacte
Unghi de fixare vertical α:	20° < α < 50°
Unghi orizontal longitudinal β _x :	10° < β _x < 40°



Specificarea punctelor de fixare la încărcare:			
Forță de tracțiune punct de fixare [daN]:	7000		
Marcare locuri puncte de fixare:	Simbol ISO 6405-1		
Număr puncte de fixare:	6		
Specificare puncte de fixare la mijlocul de transport:			
Forță de tracțiune punct de fixare [daN]:	≥ 7000		
Număr puncte de fixare:	6		
Mijloace de asigurare a încărcăturii:			
Blocare cu pene:	nu	Număr: 0	Altele:
Alte tipuri de blocare:	Blocare interconectată longitudinală/transversală față de direcția de deplasare		
Capacitate punct de fixare [daN]:	7000	Număr: 6	Altele:
tip de fixare recomandat:	Lanț (13/8 10000 daN), alternativ curea (10000 daN)		
Loc de conectare la punctul de fixare:	Cârlig cu siguranță rabatabilă		

**Instrucțiuni specifice
privind siguranța**

- Înaintați încet pe/de la suprafața de încărcare, cu turație automată a motorului diesel (Hammtronic).
- Țineți cont de înclinarea maximă admisă a rampei (23%, aproximativ 13°).
- Asigurați dispozitivul de tensionare.
- La cilindrii compactori cu roți din cauciuc și cu instalație de umplere a pneurilor, reglați presiunea din pneuri la 0,6 MPa (6 bari, 87 psi) .
- Verificați presiunea la roți la fiecare 24 de ore și dacă este nevoie corectați presiunea roților (vezi Datele tehnice).
- Introduceți blocarea articulației după încărcarea pe mijlocul de transport.
- Desfaceți blocarea articulației înainte de descărcarea de pe mijlocul de transport.

Altele

- Blocați consola scaunului, închideți ușile cabinei, coborâți echipamentele auxiliare.
- Închideți complet geamurile ușilor și blocați-le.



3.03 Verificări funcționale înainte de începerea lucrului

Pentru o funcționare sigură a mașinii, verificați următoarele aspecte:

Verificare	consultați
Este posibilă pătrunderea în siguranță în interiorul mașinii?	"Accesarea utilajului", pagina 83
Poziția ușilor cabinei este corectă?	"Acționarea ușilor și ferestrelor", pagina 87
Scaunul șoferului este reglat?	"Reglarea scaunului șoferului", pagina 91
Centura de siguranță a fost verificată?	"Utilizarea centurii de siguranță", pagina 95
Poziția scaunului este reglată?	"Reglarea scaunului șoferului", pagina 91
Cotiera multifuncțională este reglată?	"Reglați poziția cotierei multifuncționale", pagina 97
Coloana de direcție este reglată?	"Reglare coloană de direcție", pagina 96
Alimentarea cu tensiune la unitatea de comandă pentru deconectarea bateriei este conectată?	"Pornirea/Oprirea instalației electrice/rețelei de bord", pagina 99
Instalația de semnalizare și cu lumini de avarie este funcțională?	"Aprinderea și stingerea fazei scurte/semnalizatorului de direcție/claxonului de semnalizare", pagina 103
Claxonul de semnalizare este funcțional?	"Aprinderea și stingerea fazei scurte/semnalizatorului de direcție/claxonului de semnalizare", pagina 103
Sistemul de iluminare este funcțional?	"Aprinderea/Stingerea luminii de lucru/luminii de avarie/girofarului", pagina 106
Alarma de marșarier este funcțională?	"Supravegherea spațiului din spatele utilajului", pagina 278
Girofarul este funcțional?	"Girofar", pagina 274
Oglinda retrovizoare și oglinda de lucru sunt reglate?	"Reglarea oglinzilor interioare, de lucru și retrovizoare", pagina 98
Frâna de parcare este funcțională?	"Verificați funcționarea frânei de parcare", pagina 184
Comutatorul de contact pentru scaun este funcțional?	"Verificați funcționarea comutatorului de contact pentru scaun", pagina 185
OPRIREA DE URGENȚĂ este funcțională?	"Verificați funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ", pagina 186
A fost verificat nivelul de umplere al rezervorului de combustibil?	"Panou de operare - indicator de control al nivelului de umplere", pagina 146
S-a verificat nivelul de umplere cu AdBlue®?	"Panou de operare - indicator de control al nivelului de umplere", pagina 146
A fost verificat nivelul de umplere cu agent de răcire?	"Verificați nivelul de umplere cu agent de răcire", pagina 205
A fost verificat nivelul de umplere al rezervorului de ulei hidraulic?	"Verificați nivelul de umplere cu ulei hidraulic", pagina 208
S-a verificat nivelul de umplere al instalației de ștergere a geamurilor?	"Verificarea nivelului de umplere cu lichid de spălare a geamurilor", pagina 192



Verificare	consultați
A fost verificată presiunea aerului din pneuri?	"Verificați presiunea aerului din pneuri", pagina 219
Au fost verificate ștergătoarele?	"Verificarea ștergătoarele de bandaj", pagina 216



3.04 Accesarea utilajului

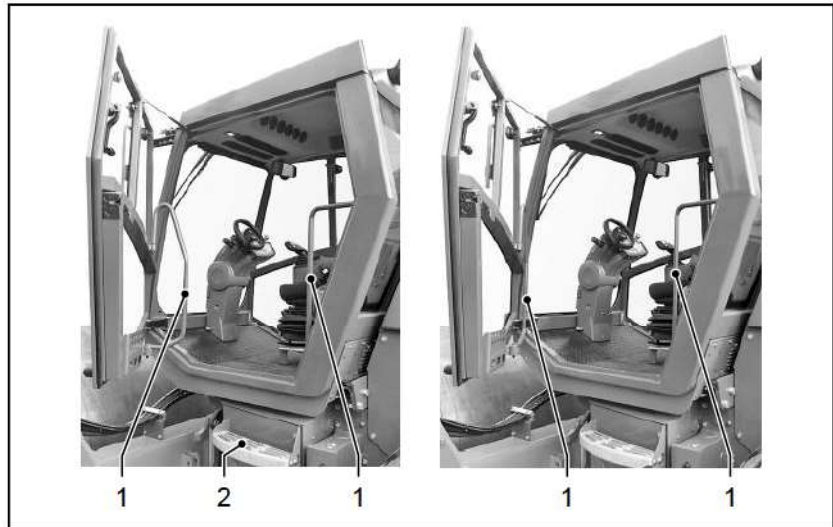
▲AVERTIZARE

Pericol de alunecare la treapta de urcare și coborâre!

Pericol de rănire prin alunecare la urcare și coborâre pe și de pe mașină.

- Utilizați doar treptele, mânerele de urcare și sau platforme corespunzătoare.
- Urcați și coborâți doar pe și de pe mașina oprită.
- La urcarea pe mașină/coborâre de pe mașină asigurați-vă cu mâinile și picioarele la trei puncte.
- Păstrați treptele și platformele curate și libere de gheață.
- Reparați sau înlocuiți suprafețele antiderapante uzate de la trepte și platforme.

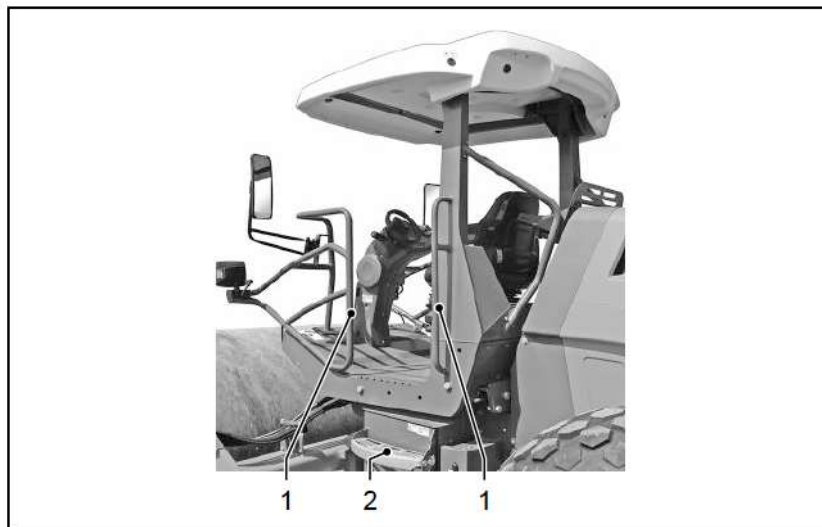
Cabina



[1] Mânere de urcare

[2] Treaptă de urcare la postul șoferului

ROPS



[1] Mânere de urcare [2] Treaptă de urcare la
postul șoferului

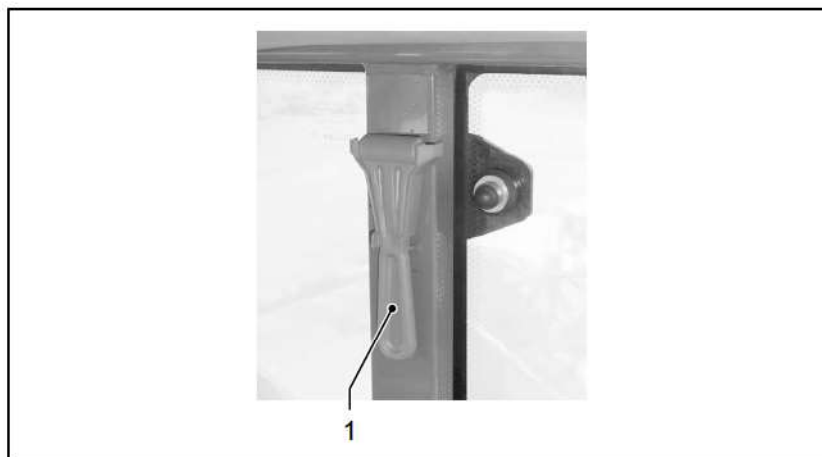
3.04.01 Accesul la postul șoferului

Accesul la postul șoferului se află pe partea stângă a direcției de deplasare. Treptele și mânerurile de urcare sunt dispuse astfel încât să fie ușor accesibile și să permită susținerea în siguranță.

Urcarea/Coborârea (de) la postul șoferului

- ▶ Înainte de urcare/coborâre, rabatați în afară mânerul [1].
- ▶ Urcăți și coborâți pe trepte [2].
- ▶ După urcare/coborâre, rabatați înapoi mânerul [1].

3.04.02 Ieșire de urgență



Condiție: coborârea pe partea stângă a direcției de deplasare nu este posibilă.

- ▶ Scoateți ciocanul de urgență [1] din suport.
- ▶ Spargeți geamul care este marcat ca ieșire de urgență.

- ▶ Îndepărtați sticla spartă și cioburile din rama geamului.
- ▶ Părăsiți cabina prin deschiderea formată.

3.04.03 Deschiderea și închiderea capotei motorului

▲AVERTIZARE

Piese rotative nemascate!

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

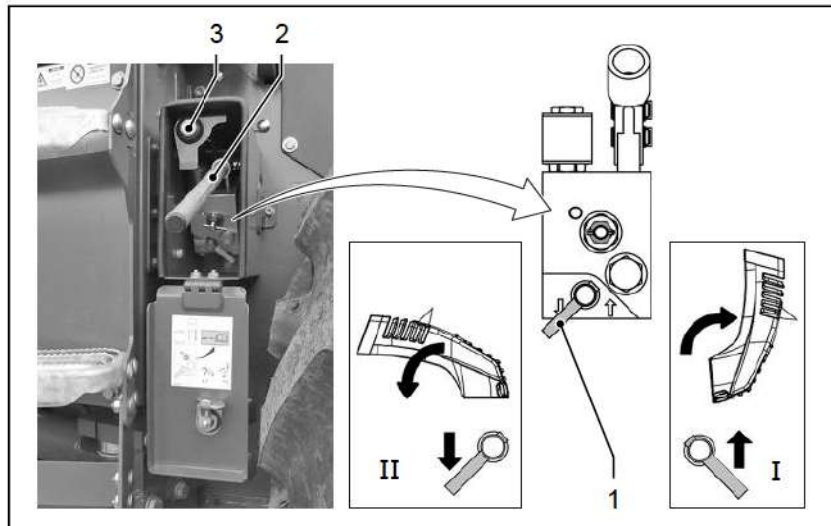
- Puneți mașina în funcțiune doar dacă capota motorului/ușa camerei de motor este închisă.
- Efectuați lucrările de verificare și reglare în zona motorului doar cu motorul oprit.
- Nu depuneți obiecte/scule în camera de motor.

▲AVERTIZARE

Deschidere mare a capotei de motor!

Este posibilă rănirea în urma contactului cu componentelor mobile ale mașinii.

- Asigurați-vă că nicio persoană sau niciun obiect nu se află în zona de pericol a mașinii.
- Deschiderea capotei se face doar când motorul este stins.
- Țineți cont de necesarul de spațiu în sus/spate.
- Executați lucrări de îngrijire doar când capota de motor este complet deschisă și când poziția manetei este ↑.
- La închiderea capotei motorului, păstrați distanța (aveți grijă, de exemplu, la mâini) față de piesele aflate în mișcare.



Condiție: mașina este oprită complet, manșa de comandă se află în poziția P, instalația electrică este DEZACTIVATĂ.

Deschiderea capotei motorului

- ▶ Pentru deschidere, aduceți maneta [1] în poziția I.

Închiderea capotei motorului

Variantă fără deschidere electrică confortabilă

- ▶ Îndepărtați țeava de acționare [2] de la consola scaunului șoferului.
- ▶ Așezați țeava de acționare [2] în suportul pompei manuale.
- ▶ Deschideți capota motorului dincolo de punctul de basculare, prin pompare uniformă.
- ✓ Capota motorului se deschide automat prin propria greutate, până la deschiderea completă.
- ✓ Capota motorului este deschisă complet.
- ▶ Îndepărtați țeava de acționare [2] din suportul pompei manuale și depozitați-o în consola scaunului șoferului.

Variantă cu deschidere electrică confortabilă

- ▶ Apăsăți comutatorul pentru capota motorului [3] și deschideți capota motorului peste punctul de basculare.
- ✓ Capota motorului se deschide automat prin propria greutate, până la deschiderea completă.
- ✓ Capota motorului este deschisă complet.
- ▶ Pentru deschidere, aduceți maneta [1] în poziția **II**.

Variantă fără deschidere electrică confortabilă

- ▶ Îndepărtați țeava de acționare [2] de la consola scaunului șoferului.
- ▶ Așezați țeava de acționare [2] în suportul pompei manuale.
- ▶ Închideți capota motorului dincolo de punctul de basculare, prin pompare uniformă.
- ✓ Capota motorului coboară prin propria sa greutate pe cadrul mașinii.
- ▶ Dacă capota motorului a atins poziția finală, pompați în continuare până când apare o rezistență tangibilă.
- ✓ Capota motorului este închisă complet.
- ▶ Îndepărtați țeava de acționare [2] din suportul pompei manuale și depozitați-o în consola scaunului șoferului.

Variantă cu deschidere electrică confortabilă

- ▶ Apăsăți comutatorul pentru capota motorului [3] și închideți capota motorului dincolo de punctul de basculare.
- ✓ Capota motorului coboară prin propria sa greutate pe cadrul mașinii.
- ▶ Dacă capota motorului a atins poziția finală, apăsați din nou comutatorul pentru capota motorului [3] și fixați astfel capota motorului.
- ✓ Capota motorului este închisă complet.

3.05 Acționarea ușilor și ferestrelor

▲ PRECAUȚIE

Uși și ferestre de cabină proeminente!

Pericol de rănire prin lovire și strivire, cât și daune materiale prin ușile și ferestrele de cabină neblocați.

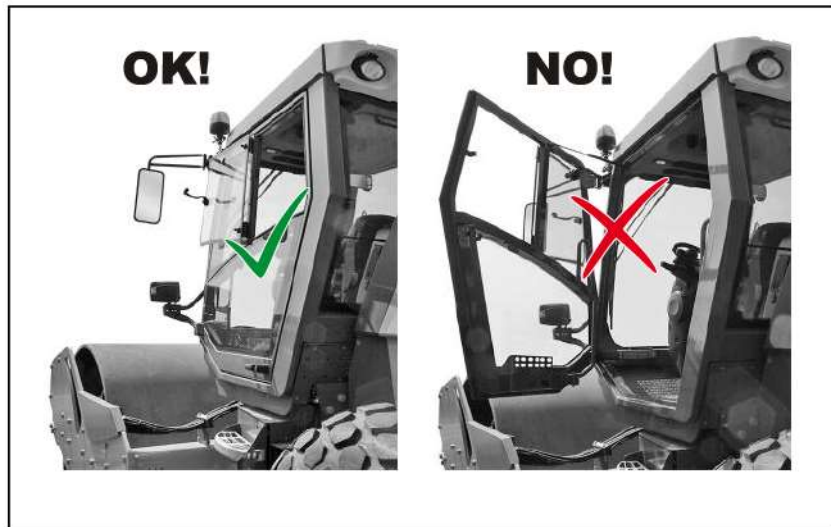
- Înainte de deschiderea ușilor și ferestrelor de cabină, asigurați-vă, că în zona de pericol al mașinii nu se află nici o persoană sau obiect.
- În timpul deplasării și operării mașinii țineți ușile de cabină închise (în cazul ușii divizate: jumătatea inferioară).
- În timpul deplasării și operării mașinii țineți ferestrele în poziție complet deschisă sau închisă și blocați-le (excepție: Poziția de aerisire).
- Poziția în unghi de 90° a ușii și ferestrei de cabină este permisă doar în timp ce vă urcați sau coborâți de pe mașină.

▲ PRECAUȚIE

Forță de recul prin arcul cu gaz!

Pericol de rănire prin împingere de către ușile și ferestrele de cabină care se deplasează rapid.

- La deschiderea și închiderea ferestrelor și ușilor de cabină țineți-le ferm pentru a reduce forța de recul prin arcul cu gaz și greutatea proprie.



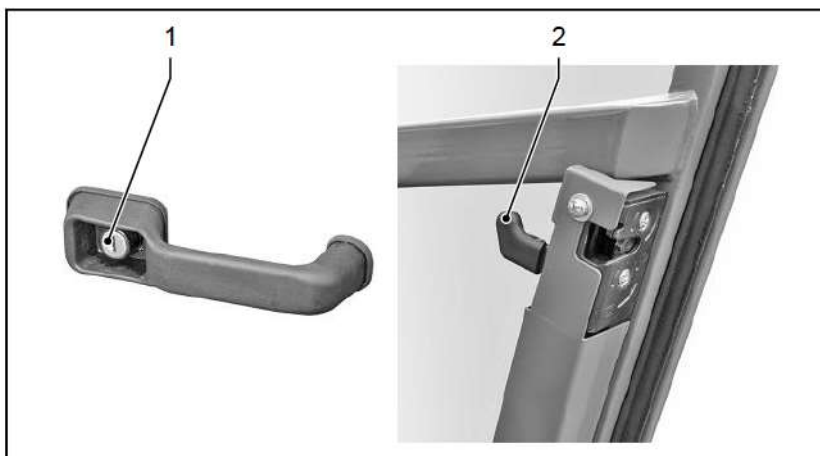
Dacă ușa cabinei se pliază [1], [2], geamul ușii poate fi deschisă separat [2].



Geamurile de ușă, care pot fi deschise trebuie întotdeauna blocate, ca să nu se închidă. În cazul plierii ușii de cabină partea de jos a ușii trebuie să fie întotdeauna închisă și fixată cu închizătoare în timpul mersului.

3.05.01 Ușă cabină nedivizată

Acționarea ușilor



Deblocarea sistemului de blocare a ușii

- ▶ Deblocați sistemului de blocare a ușii din mânerul [1] cu ajutorul cheii de contact.
- ✓ Ușa poate fi deschisă.

Deschiderea ușii din exterior

- ▶ Acționați butonul de la mâner [1].
- ▶ Trageți ușa de mâner [1] până la punctul mort și rabatați-o în afară până la capăt.
- ✓ Ușa este deschisă în poziția de 90°.

Deschiderea ușii din interior

- ▶ Trageți mânerul [2] în jos.
- ▶ Apăsăți spre ușă și pivotați spre exterior până la punctul de cuplare.
- ✓ Ușa este deschisă la 90°.

Închiderea și blocarea ușii

- ▶ Închideți ușa și împingeți sau trageți de închizătoare.
- ✓ Ușa este închisă și blocată.

Blocarea sistemului de blocare a ușii

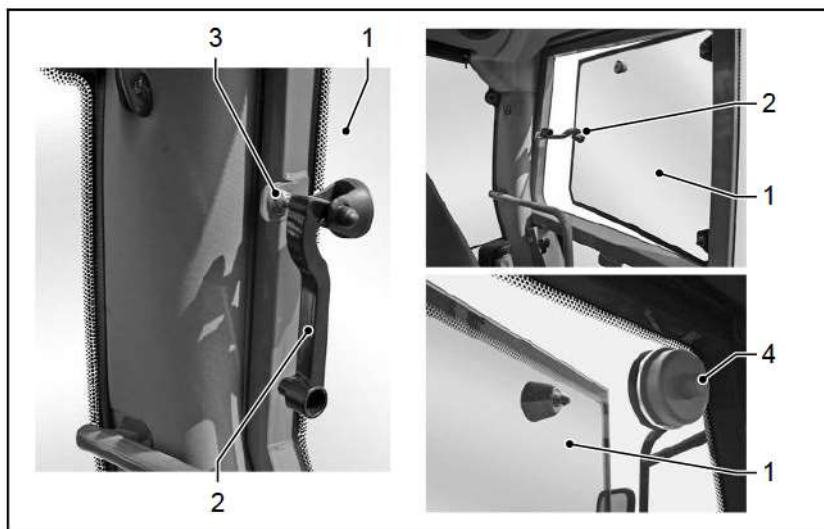
- ▶ Blocați sistemul de blocare a ușii din mânerul [1] cu ajutorul cheii de contact.
- ✓ Ușa nu poate fi deschisă.

Acționarea geamului ușii

ATENȚIE

Pericol de coliziune!

Geamul ușii se poate ciocni cu oglinda la deschidere. Aveți în vedere reglarea oglinzii retrovizoare la deschiderea geamurilor.



Deschiderea completă a geamului ușii

Condiție: Ușa cabinei trebuie să fie închisă complet.

- ▶ Trageți în sus maneta de blocare [2].
- ▶ Pivotați spre exterior geamul ușii [1] până la limitatorul de cursă al manetei de blocare [2].
- ✓ Geamul ușii [1] se deschide.
- ▶ Deschideți maneta de blocare [2] de la pivotul geamului [3] de la ușa cabinei.
- ▶ Pivotați în față geamul ușii [1].
- ▶ Blocați geamul ușii [1] cu ajutorul mecanismului de blocare [4].
- ✓ Geamul ușii este deschis și blocat.

Aducerea geamului ușii în poziția de ventilație

Condiție: Ușa cabinei trebuie să fie închisă complet.

- ▶ Trageți în sus maneta de blocare [2].
- ▶ Pivotați spre exterior geamul ușii [1] până la limitatorul de cursă al manetei de blocare [2].
- ✓ Geamul ușii [1] se deschide.
- ▶ Apăsăți în jos maneta de blocare [2] până la limitatorul de cursă.
- ✓ Geamul ușii este blocat în poziția de ventilație.

Închiderea ferestrei

Condiție: Geamul ușii trebuie să fie deschis complet.

- ▶ Desfaceți blocarea geamului cu ajutorul butonului de la mecanismul de blocare [4].
- ▶ Pivotați spre spate geamul ușii [1] cu ajutorul manetei de blocare [2].
- ▶ Agățați maneta de blocare [2] la pivotul geamului [3].

- ▶ Trageți maneta de blocare [2], iar apoi pivotați-o în jos până la limitatorul de cursă.
- ✓ Geamul ușii este închis și blocat.

3.06 Reglarea scaunului șoferului

▲AVERTIZARE

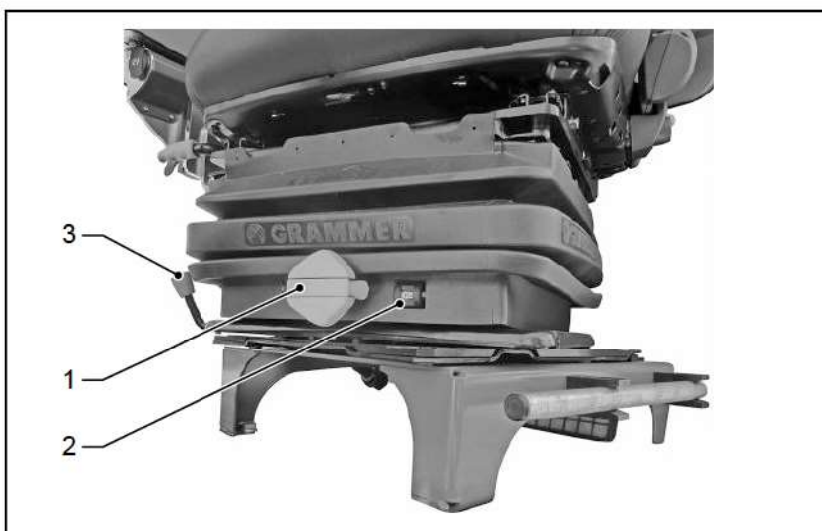
Mișcări necontrolate!

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 și componentele mașinii.

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

Consolă scaun



Reglare greutateii corporale a șoferului

Scaunul de șofer este prevăzut cu un sistem de amortizare, care atenuază mișcările bruște ale mașinii. Ca această amortizare să funcționeze optim, scaunul trebuie reglat în funcție de greutatea șoferului.

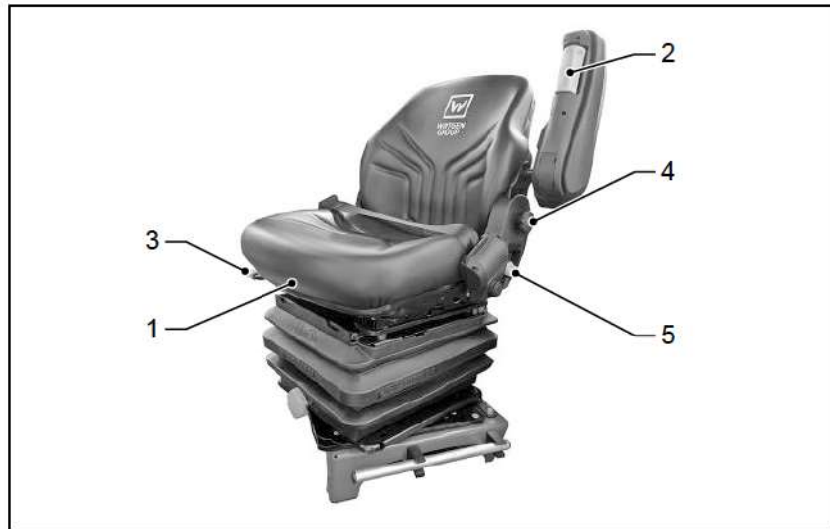
- ▶ Rotiți butonul [1] până la reglarea greutateii corespunzătoare.
- ✓ Afișajul [2] indică greutatea reglată a șoferului.

Rotirea scaunului șoferului la varianta cu adaptor rotativ pentru scaun

Scaunul șoferului poate fi rotit în poziții de blocare.

- ▶ Trageți maneta [3].
- ✓ Blocatorul este eliberat.
- ▶ Deplasați scaunul șoferului în poziția dorită, cu forța proprie.
- ▶ Apăsați maneta [3].
- ✓ Scaunul șoferului este blocat.

Scaun șofer varianta A



Ridicarea scaunul șoferului

- ▶ Ridicați cu ambele mâini suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului, până când este reglată înălțimea dorită.
- ✓ Suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului se blochează la fiecare 30 mm.

Coborârea scaunului șoferului

- ▶ Ridicați mai întâi cu ambele mâini suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului, până la opritor.
- ▶ Apoi coborâți complet cu ambele mâini suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului.
- ✓ Suprafața de așezare coboară până la poziția de reglare inferioară.
- ▶ Reglați corespunzător mai sus suprafața de așezare din poziția inferioară de reglare.

Reglarea scaunului înainte/înapoi

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

Reglarea înclinării spătarului de la scaun

- ▶ Înclinarea în față a spătarului: Ridicați maneta [5] și înclinați în față spătarul.
- ▶ Înclinarea în spate a spătarului: Ridicați maneta [5] și înclinați în spate spătarul.
- ▶ Eliberați maneta [5].

Reglare înălțimii cotierei

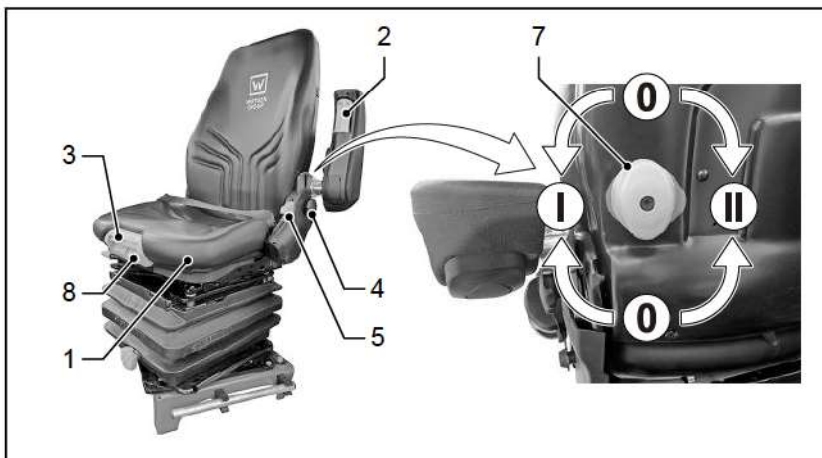
- ▶ Desprindeți șurubul de fixare [4].
- ▶ Reglarea în sus a cotierei: Trageți cotieră în ghidaj.

- ▶ Reglarea în jos a cotierei: Împingeți cotieră în ghidaj.
- ▶ Strângeți din nou șurub de fixare [4].

Reglare înclinării cotierei

- ▶ Reglarea în sus a cotierei: Rotiți spre dreapta rotița [2].
- ▶ Reglarea în jos a cotierei: Rotiți spre stânga rotița [2].

Scaun șofer varianta B



Ridicarea scaunul șoferului

- ▶ Ridicați cu ambele mâini suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului, până când este reglată înălțimea dorită.
- ✓ Suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului se blochează la fiecare 30 mm.

Coborârea scaunului șoferului

- ▶ Ridicați mai întâi cu ambele mâini suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului, până la opritor.
- ▶ Apoi coborâți complet cu ambele mâini suprafața de așezare [1] a scaunului șoferului.
- ✓ Suprafața de așezare coboară până la poziția de reglare inferioară.
- ▶ Reglați corespunzător mai sus suprafața de așezare din poziția inferioară de reglare.

Reglarea scaunului înainte/înapoi

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

Reglarea înclinării spătarului de la scaun

- ▶ Înclinarea în față a spătarului: Ridicați maneta [5] și înclinați în față spătarul.
- ▶ Înclinarea în spate a spătarului: Ridicați maneta [5] și înclinați în spate spătarul.
- ▶ Eliberați maneta [5].

Reglare înălțimii cotierei

- ▶ Desprindeți șurubul de fixare [4].
- ▶ Reglarea în sus a cotierei: Trageți cotieră în ghidaj.
- ▶ Reglarea în jos a cotierei: Împingeți cotieră în ghidaj.
- ▶ Strângeți din nou șurub de fixare [4].

Reglare înclinării cotierei

- ▶ Reglarea în sus a cotierei: Rotiți spre dreapta roțița [2].
- ▶ Reglarea în jos a cotierei: Rotiți spre stânga roțița [2].

Reglarea înclinării suprafeței de așezare

- ▶ Ridicați maneta [8].
- ▶ Ridicați sau coborâți spre înainte suprafața de așezare [1].
- ▶ Eliberați maneta [8].

Reglarea suportului lombar

Pentru susținerea coloanei lombare, proeminența spătarului poate fi reglată individual.

- ▶ Rotiți roțița [7] în poziția corespunzătoare:
 - Poziția **0** - Fără proeminență la perna spătarului
 - Poziția **I** - Proeminență maximă, perna spătarului sus
 - Poziția **II** - Proeminență maximă, perna spătarului jos

3.07 Utilizarea centurii de siguranță

▲ AVERTIZARE

Pericol la condus fără centură de siguranță!

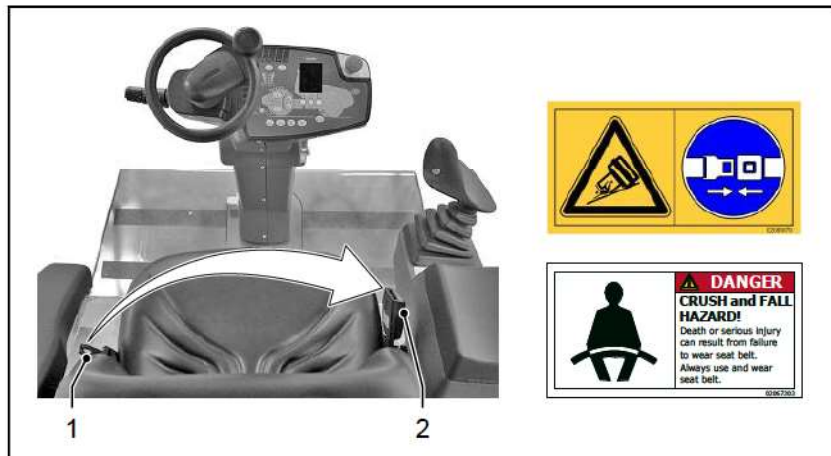
Există pericolul rănirii grave sau mortale a șoferului la frânare bruscă sau răsturnarea mașinii în cazul în care centura de siguranță este deteriorată sau nu este aplicată corect.

- 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.

Aplicarea centurii



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



- ▶ Trageți centura de siguranță drept din suport.
- ▶ Conduceți centura strâns peste coapse.
- ▶ Introduceți plăcuța de închidere [1] în închizătoarea centurii [2].
- ✓ Centura este aplicată și fixată.

Desprinderea centurii

- ▶ Apăsați butonul de la închizătoare [2].
- ▶ Introduceți centura drept în suport.
- ✓ Centura de siguranță este desprinsă.

Sistem de control centură de siguranță



Dacă nu ați aplicat centura de siguranță la afișaj se aprinde un indicator de avertizare și se aude un semnal acustic (vezi "Afișaj de informații - Lămpi de avertizare și de control").

3.08 Reglare coloană de direcție

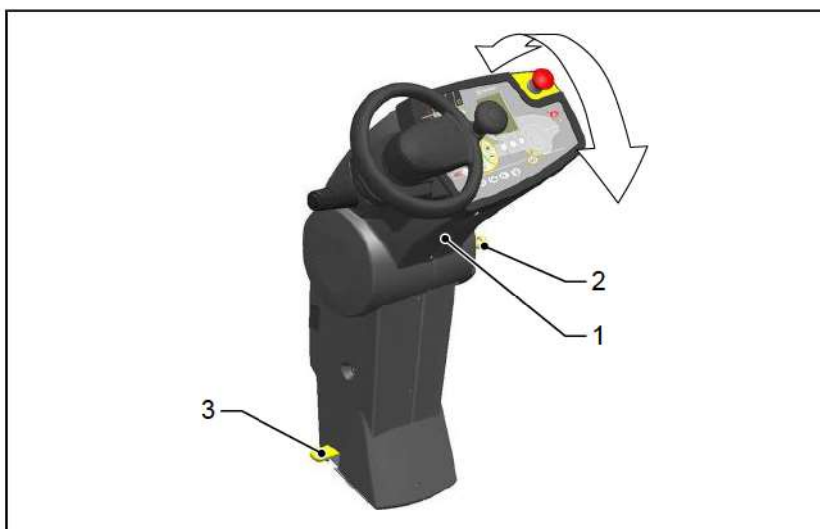
⚠️ AVERTIZARE

Mișcări necontrolate!

Pericol de rănire prin modificarea necontrolată a poziției coloanei de direcție în timpul deplasării.

- Deplasați mașina doar cu unitatea Panou de operare cu volan blocată.
- Nu reglați coloană de direcție în timpul mersului.
- Țineți cont de distanța liberă dintre părțile de corp și componentele mașinii.

Coloana de direcție poate fi reglată în funcție de nevoile șoferului. Poziția unității Panou de operare poate fi reglată. Astfel se poate obține o poziție de operare ergonomică.



Reglare ergonomie

- ▶ Trageți știftul cu pană [2].
- ▶ Rabatați în față/spate unitatea Panou de operare cu volan [1].
- ▶ Eliberați știftul cu pană [2] dacă ați obținut poziția de reglare dorită.
- ✓ Coloana de direcție este reglată și blocată.

Reglarea sistemului confortabil de retragere

- ▶ Apăsați pedala [3].
- ▶ Rabatați în față/spate unitatea Panou de operare cu volan [1] până la capăt.
- ▶ Eliberați pedala [3] dacă ați obținut poziția de reglare dorită.
- ✓ Unitatea Panou de operare cu volan [1] este blocată în poziția finală.



Poziția reglată în prealabil pentru poziție ergonomică se păstrează.

3.09 Reglați poziția cotierei multifuncționale



Reglarea înălțimii cotierei multifuncționale

- ▶ Rotiți maneta [1] spre stânga.
- ✓ Blocatorul este eliberat.
- ▶ Reglați poziția cotierei multifuncționale.
- ▶ Rotiți maneta [1] spre dreapta.
- ✓ Cotiera multifuncțională este blocată.

3.10 Reglarea oglinzilor interioare, de lucru și retrovizoare

Reglați oglinzile în așa fel, încât să puteți supraveghea și traficul din spatele mașinii.

▲ AVERTIZARE

Pericol de prăbușire de pe mașină!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin prăbușire la reglarea oglinzilor de lucru.

- Reglați oglinzile de lucru doar cu mașina oprită într-o poziție sigură.
- Pentru a atinge oglinzile de lucru, utilizați doar treptele, mânerul de urcare și sau platforme corespunzătoare.



Curățați toate oglinzile la intervale regulate.
Schimbați imediat oglinzile defecte.

Reglarea oglinzilor de lucru și retrovizoare

- ▶ Reglarea oglinzii de lucru de către două persoane:
 - Persoana din exterior reglează oglinzile de lucru și retrovizoare manual.
 - Șoferul care stă în cabină pe scaunul de șofer verifică poziția corectă a acestora.
- ▶ Reglați oglinda spre marginea de lucru a bandajului/pneurilor.
- ▶ Reglați oglinda astfel încât mașina să fie încă vizibilă în partea interioară a oglinzii. Numai astfel vă puteți asigura că nu există unghiuri moarte.

Rabatarea în interior a oglinzilor de lucru și retrovizoare

- ▶ Rabatați în interior oglinzile.
- ▶ Rotiți suportul oglinzii, până când oglinda se blochează.



Pentru transportul cu camionul rabatați oglinda de lucru în interior și blocați-o.

Reglarea oglinzii interioare

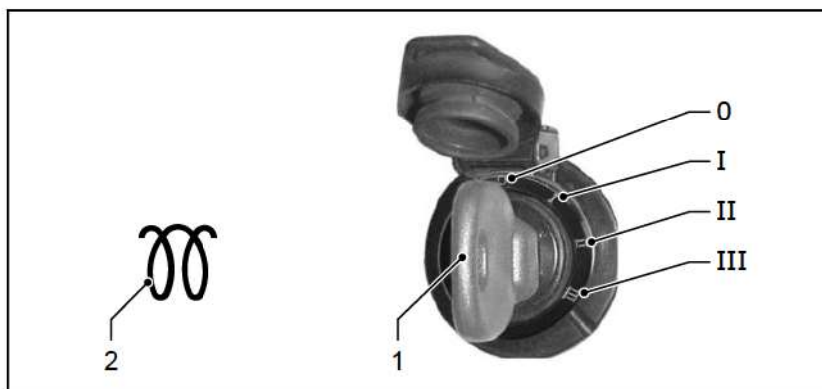
- ▶ Reglați oglinda stând așezat pe scaunul șoferului.
- ▶ Reglați oglinda astfel încât zona din spatele mașinii să poată fi vizualizată în oglindă.

3.11 Pornirea/Oprirea instalației electrice/rețelei de bord

Cheie de contact



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



Lampa de control pentru asistența pornirii la rece poate arăta diferit la diferitele tipuri de mașină.

Pornirea instalației electrice

- ▶ Rotiți cheia din contact [1] în poziția I.
- ✓ Instalația electrică este PORNITĂ.
- ✓ Verificarea funcționării lămpilor de avertizare și de control
- ✓ Lampa de control pentru asistența pornirii la rece [2] luminează, până când se atinge temperatura de pornire.
- ✓ Motorul diesel rămâne oprit.

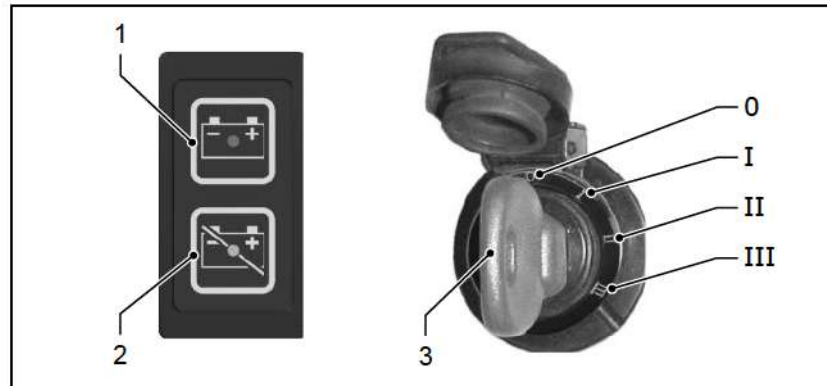
Opriți instalația electrică

- ▶ Rotiți cheia de contact [1] în poziția 0.
- ✓ Motorul diesel se oprește.
- ✓ Instalația electrică este oprită.

În cazul modelului cu deconectarea electronică a bateriei



O dată cu deconectarea bateriei puteți deconecta și rețeaua de bord.
Instalația electrică poate fi pornită, dacă rețeaua de bord este alimentată cu tensiune de la baterie.



Funcția de deconectare a bateriei se folosește în cazul

- pauzelor mai lungi de funcționare a mașinii (pe timpul nopții, sfârșitului de săptămână, transport mai lung).
- În timpul lucrărilor de întreținere și de reparații, mai ales la echipamentele electrice.

După oprirea bateriei la pornirea instalației electrice (cheia de contact [3] în poziția I) alimentarea cu tensiune a bateriei rămâne întreruptă. Indicatoarele de la panoul de operare sunt oprite și motorul diesel nu poate fi pornit.

**Unitate de comandă
oprire baterie**

Unitatea de comandă cu comutatoarele pentru activare [1] și oprire [2] servește la oprirea controlată, întârziată a tensiunii bateriei. Astfel se asigură, ca în aparatul de comandă se vor efectua rutinele necesare de verificare și salvare pentru motorul diesel.

Deconectarea bateriei se efectuează prin apăsarea întrerupătorului [2]. Oprirea are loc doar după oprirea instalației electrice (cheia de contact [3] în poziția 0) și după scurgerea unui timp de funcționare inerțială de cca. 2 minute.

**Activarea unității de
comandă oprire baterie**

Premisă:

Instalația electrică PORNITĂ (cheia de contact [3] în poziția I)

- ▶ Apăsați întrerupătorul [1].
- ✓ LED-ul de control luminează cu verde
- ✓ Unitatea de comandă este activată.

Premisă:

Instalația electrică OPRITĂ (cheia de contact [3] în poziția 0)

- ▶ Apăsați întrerupătorul [1].
- ✓ LED-ul de control pâlpâie cu verde.
- ✓ Unitatea de comandă este în mod standby.

Oprirea cu preselectie

Condiții:

- Instalația electrică PORNITĂ (cheia de contact [3] în poziția I)
- Unitatea de comandă oprire baterie este activată
- ▶ Apăsați întrerupătorul [2].
- ✓ Deconectarea bateriei este preselectată, LED-ul de control luminează cu roșu.
- ▶ Oprirea instalația electrică: cheia de contact [3] în poziția 0.



- ✓ Începe timpul de funcționare inerțială, LED-ul de control pâlpâie cu roșu.
- ✓ După scurgerea timpului de funcționare inerțială de cca. 2 minute se oprește bateria.
- ✓ Unitatea de comandă se comută în mod standby.
- ✓ Toate LED-urile de control sunt stinse.

Oprirea fără preselectie

Condiții:

- Instalația electrică OPRITĂ (cheia de contact [3] în poziția 0)
- Unitatea de comandă oprire baterie este activată
- ▶ Apăsați întrerupătorul [2].
- ✓ Începe timpul de funcționare inerțială, LED-ul de control pâlpâie cu roșu.
- ✓ După scurgerea timpului de funcționare inerțială de cca. 2 minute se oprește bateria.
- ✓ Unitatea de comandă se comută în mod standby.
- ✓ Toate LED-urile de control sunt stinse.

Mod standby

Premisă:

Unitatea de comandă oprire baterie este activată

- ▶ Oprirea instalația electrică: cheia de contact [3] în poziția 0.
- ✓ Unitatea de comandă este în mod standby, LED-ul de control pâlpâie cu verde.
- ✓ Deconectarea bateriei are loc după 24 secunde.
- ▶ Comutatorul [2] se apasă în mod standby.
- ✓ Începe timpul de funcționare inerțială de 2 secunde, LED-ul de control pâlpâie cu roșu.
- ✓ Deconectarea bateriei are loc după scurgerea timpului de funcționare inerțială.
- ▶ Instalația electrică pornește în mod standby (cheia de contact [3] în poziția I).
- ✓ Mașina poate fi operată mai departe norma, LED-ul de control al instalației de comandă se stinge.
- ✓ Unitatea de comandă se află în continuare în mod standby.

Pornirea alimentării cu tensiune a bateriei, pornirea motorului diesel



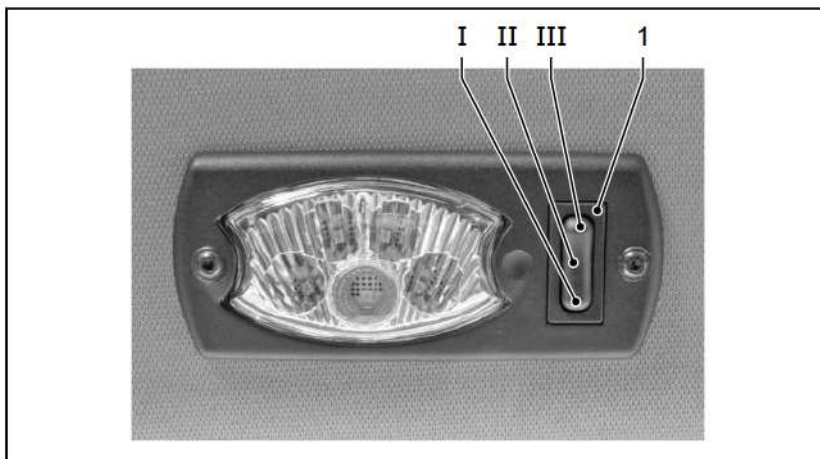
După oprirea bateriei, pentru pornirea alimentării cu tensiune a bateriei trebuie să activați unitatea de comandă. Pornirea alimentării bateriei are loc fără timp de întârziere.

- ▶ Apăsați întrerupătorul [1].
- ✓ LED-ul de control pâlpâie cu verde.
- ▶ Pornirea instalației electrice: cheia de contact [3] în poziția I.
- ✓ LED-ul de control luminează cu verde
- ✓ Verificați scurt funcționarea tuturor lămpilor de control.
- ✓ Motorul diesel poate fi pornit.

3.12 Lumină interioară

Lumină de zi/noapte

Sistemul de iluminare interioară este dotat cu o lumină de zi și o lumină de noapte. Pentru o iluminare optimă pe timpul nopții, poate fi aprinsă o lampă roșie



Lumină albă de zi

Aprinderea/Stingerea automată a luminii de zi

- ▶ Aduceți comutatorul [1] în poziția II.
- ✓ Pornirea și oprirea se realizează prin comutatorul de contact de la ușă.

Aprinderea permanentă a luminii de zi

- ▶ Aduceți comutatorul [1] în poziția I.

Lumina roșie de noapte

Aprinderea luminii de noapte

- ▶ Aduceți comutatorul [1] în poziția III.
- ✓ Lumina de noapte este aprinsă în permanență.
- ✓ Prin deschiderea ușii este aprinsă și lumina de zi.

Stingerea luminii de noapte

- ▶ Aduceți comutatorul [1] în poziția I sau II.

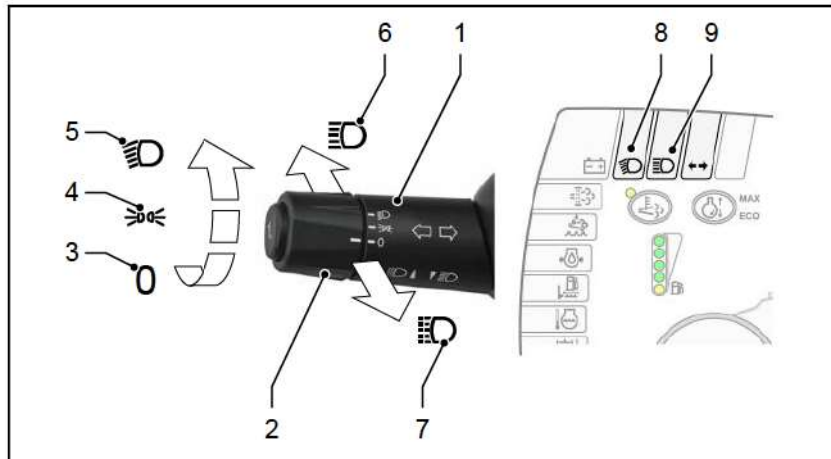


3.13 Aprinderea și stingerea fazei scurte/semnalizatorului de direcție/claxonului de semnalizare



Lumina de poziție, faza scurtă, semnalizatorul de direcție și claxonul de semnalizare sunt operate la maneta multifuncțională din partea stângă a coloanei de direcție. Lumina de poziție poate fi acționată și dacă instalația electrică este deconectată. Pentru celelalte funcții trebuie să fie conectată instalația electrică.

Lumină de poziție și faza mică



Aprinderea luminilor de poziție

- ▶ Rotiți comutatorul [2] în poziția luminii de poziție [4].
- ✓ Luminile de poziție sunt aprinse.

Aprinderea luminilor de noapte

Condiție: Maneta [1] nu trebuie să se afle în poziția pentru faza lungă [6].

- ▶ Rotiți comutatorul [2] în poziția pentru faza de întâlnire [5].
- ✓ Lampa de control pentru faza de întâlnire [8] este aprinsă: faza de întâlnire se aprinde.

Aprinderea fazei lungi

Condiție: faza de întâlnire este activată.

- ▶ Apăsăți maneta [1] spre înainte în poziția pentru faza lungă [6].
- ✓ Lămpile de control pentru faza lungă [9] și faza de întâlnire [8] sunt aprinse: faza lungă se aprinde.



Dacă este activată faza de întâlnire atunci când maneta [1] se află deja în poziția pentru fază lungă [6], este activată faza lungă, iar lămpile de control [8] și [9] sunt aprinse.

Dezactivarea fazei lungi

- ▶ Trageți maneta [1] spre șofer, astfel încât să se blocheze între pozițiile [6] și [7].

Manevrarea

Aprinderea și stingerea fazei scurte/semnalizatorului de direcție/claxonului de semnalizare



- ✓ Lampa de control pentru faza lungă [9] este dezactivată: faza lungă este dezactivată.
- ✓ Lampa de control pentru faza de întâlnire [8] este aprinsă: faza de întâlnire este activată.

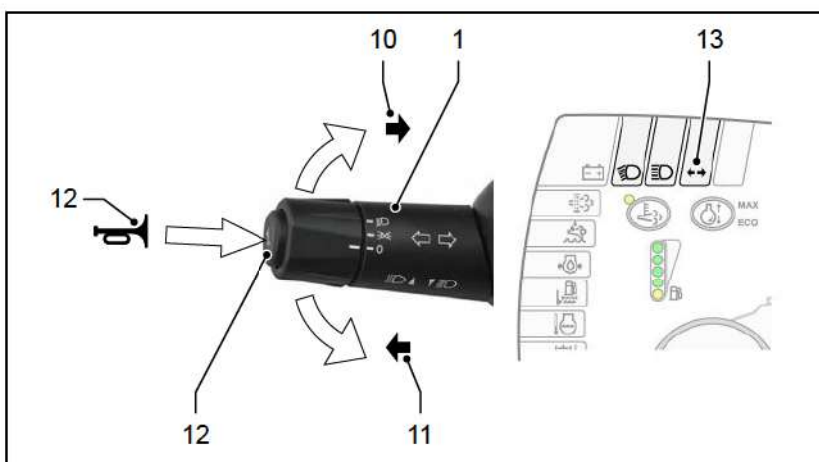
Dezactivarea luminii de poziție și fazei scurte

- ▶ Rotiți comutatorul [2] în poziția pentru faza scurtă dezactivată [3].
- ✓ Toate lămpile de control stinse: lumina de poziție și faza scurtă sunt stinse.

Acționarea avertizării luminoase

- ▶ Trageți maneta [1] spre șofer în poziția pentru avertizarea luminoasă [7] și mențineți-o în această poziție.
- ✓ Lampa de control pentru faza lungă [9] este aprinsă: faza lungă este aprinsă atât timp cât maneta rămâne trasă.

Semnalizatorul de avarie și goarna de semnalizare



Semnalizatoarele de direcție din dreapta

- ▶ Pivotați maneta [1] în sus, în poziția [10].
- ✓ Lampa de control pentru semnalizatorul de direcție [13] se aprinde intermitent și este emis un semnal acustic (clic): semnalizatoarele de direcție din dreapta se aprind intermitent.

Semnalizatoarele de direcție din stânga

- ▶ Pivotați maneta [1] în jos, în poziția [11].
- ✓ Lampa de control pentru semnalizatorul de direcție [13] se aprinde intermitent și este emis un semnal acustic (clic): semnalizatoarele de direcție din stânga se aprind intermitent.



Dacă maneta [1] se blochează în pozițiile [10] și [11], aceasta trebuie pivotată din nou în poziția neutră după deplasarea în curbă.
Dacă maneta [1] este pivotată doar ușor și nu se blochează în pozițiile [10] și [11], aceasta pivotează automat din nou în poziția neutră după eliberare.



În cazul unui bec defect într-unul din lămpile intermitente, lampa de control pentru semnalizatorul de direcție [13] se aprinde intermitent și rapid. Pentru păstrarea siguranței în trafic, becul defect trebuie înlocuit cât mai rapid posibil.

Acționarea claxonului de semnalizare

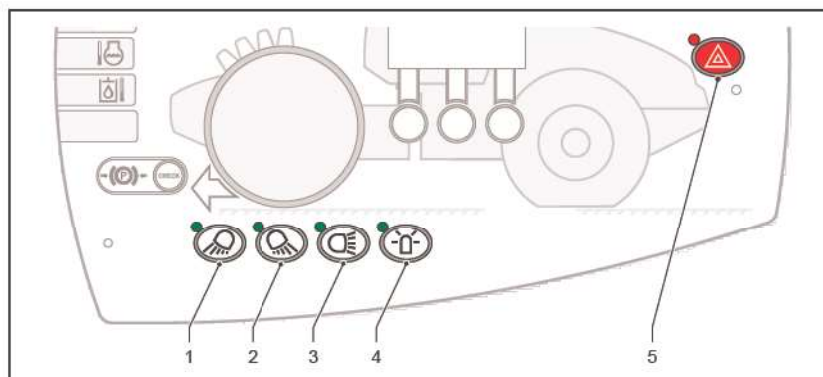
- ▶ Apăsați comutatorul pentru claxonul de semnalizare [12].
- ✓ Semnalul acustic de avertizare este emis atât timp cât comutatorul este menținut apăsat.

3.14 Aprinderea/Stingerea luminii de lucru/luminii de avarie/girofarului



Girofarul și luminile de avarie pot fi activate și cu instalația electrică deconectată.

Pentru lumina de lucru trebuie să fie conectată instalația electrică.



Aprinderea luminii de lucru/girofarului

- ▶ Apăsați comutatorul corespunzător de la [1] până la [4]:

- Buton faruri de lucru față [1]
- Buton faruri de lucru spate [2]
- Buton faruri spate [3]
- Buton girofar [4]

- ✓ LED-ul de control este aprins: lumina de lucru se aprinde.

Stingerea luminii de lucru/girofarului

- ▶ Apăsați din nou comutatorul corespunzător de la [1] până la [4]

- ✓ LED de control stins: lumină de lucru stinsă.

Pornirea luminilor de avarie

- ▶ Apăsați comutatorul pentru luminile de avarie [5]

- ✓ LED-ul de control se aprinde intermitent: luminile de avarie se aprind intermitent.

Oprirea luminilor de avarie

- ▶ Apăsați din nou comutatorul pentru luminile de avarie [5]

- ✓ LED de control stins: lumini de avarie stinse.

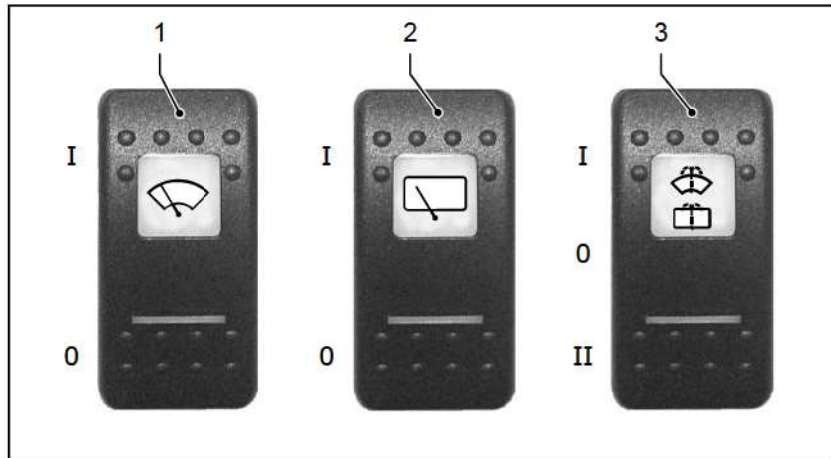


Dacă există defecțiuni la sistemul de lumini de lucru, LED-urile de la [1] până la [5] se aprind intermitent: adresați-vă serviciului de asistență pentru clienți.



3.15 Pornirea/oprirea ștergătorului și a instalației de spălare a parbrizului

Înainte de începerea deplasării verificați, dacă ștergătorul și instalația de spălare a parbrizului funcționează corect. Verificați nivelul de umplere al lichidului de spălare. Reumpleți rezervorul instalației de spălare a parbrizului, dacă este nevoie.



- [1] Întrerupător ștergător în față [2] Întrerupător ștergător în spate
- [3] Spălare parbriz

Pornirea ștergătorului de parbriz

- ▶ Aduceți comutatorul [1] sau [2] în poziția I.
- ✓ Ștergătorul este pornit.

Oprirea ștergătorului de parbriz

- ▶ Aduceți comutatorul [1] sau [2] în poziția 0.
- ✓ Ștergătorul este oprit.

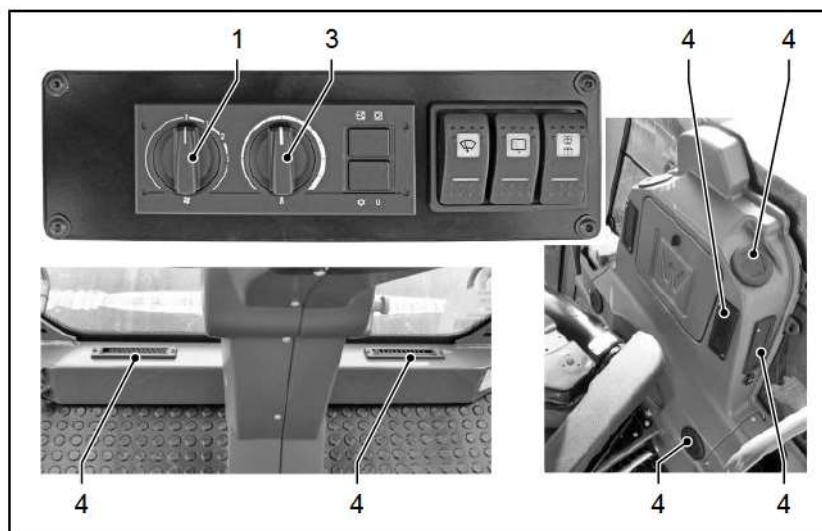
Pornirea/oprirea instalației de spălare a parbrizului

- ▶ Aduceți comutatorul [3] în poziția I și mențineți-l.
- ✓ Parbrizul frontal se udă.
- ▶ Aduceți comutatorul [3] în poziția II și mențineți-l.
- ✓ Fereastra din spate se udă.
- ▶ Aduceți comutatorul [3] în poziția 0.
- ✓ Instalația de spălare a parbrizului este oprită.

3.16 Instalație de încălzire și climatizare

Datorită sistemului de încălzire și aerisire șoferul poate asigura o temperatură optimă în cabină și o bună-vizibilitate prin parbriz. Este posibilă reglarea temperaturii și a aportului de aer.

Dacă mașina este dotată cu instalație de climatizare, spațiul interior al cabinei șoferului poate fi răcit.



3.16.01 Suflantă

Pornirea suflantei/Reglarea treptei de ventilație

Condiție: Instalația electrică este CONECTATĂ.

- ▶ Rotiți butonul [1] în poziția 1, 2 sau 3.
- ▶ Deschideți sau închideți duzele de ventilație [4]: deschideți sau închideți lamelele.
- ▶ Reglarea orientării duzelor de ventilație [4]: rotiți inelul lamelar în direcția dorită.



Pentru uscarea sau degivrarea parbrizului sau lunetei: orientați curentul de aer spre geamuri.

Oprirea suflantei

- ▶ Rotiți comutatorul [1] în poziția 0.
- ✓ Suflanta este deconectată.

3.16.02 Încălzire

Schimbătorul de căldură al unității de încălzire este racordat la circuitul de răcire ale motorului diesel. Curentul de aer se încălzește în schimbătorul de căldură și este condus în cabină.

Activarea încălzirii/Reglarea treptei de ventilație

- ▶ Reglarea treptei de ventilație: rotiți comutatorul [1] în poziția 1, 2 sau 3.
- ▶ Reglarea temperaturii de încălzire: rotiți progresiv comutatorul [3].

Oprirea încălzirii

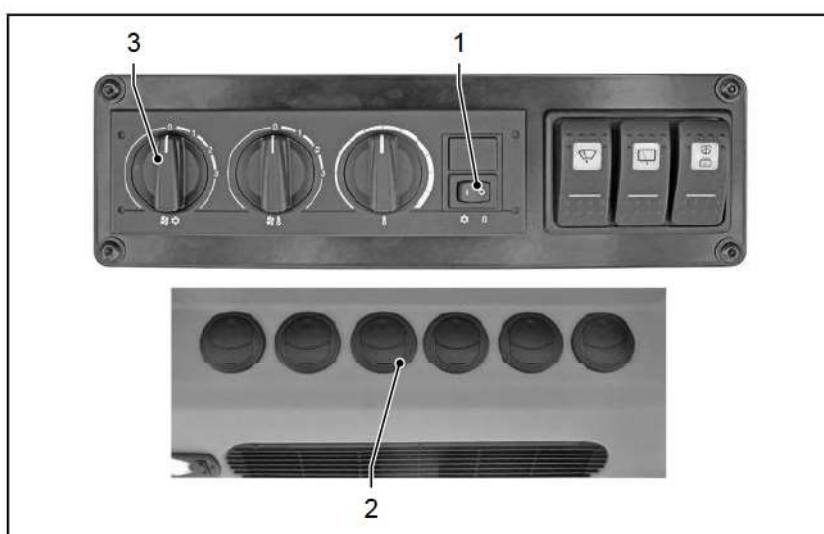
- ▶ Rotiți comutatorul [1] în poziția 0.
- ✓ Încălzirea este dezactivată.

3.16.03 Răcire

**În cazul variantei cu
instalație de climatizare**



Porniți instalația de climatizare cel puțin o dată pe lună (și iarna) timp de cca. 15 minute.


Activarea instalației de climatizare/reglarea treptei de ventilație

- ▶ În vederea ajungerii la o climatizare rapidă a cabinei ușile și ferestrele ar trebui să fie închise.
- ▶ Activarea instalației de climatizare: aduceți comutatorul [1] în poziția I.
- ✓ Porniți instalația de climatizare.
- ▶ Reglarea treptei de ventilație: rotiți comutatorul [3] în poziția 1, 2 sau 3.
- ▶ Deschideți sau închideți duzele de ventilație [2] de la plafonul interior.

Oprirea instalației de climatizare

- ▶ Aduceți comutatorul [1] în poziția 0.
- ✓ Opriți instalația de climatizare.
- ✓ Instalația funcționează doar în regim de aerisire.

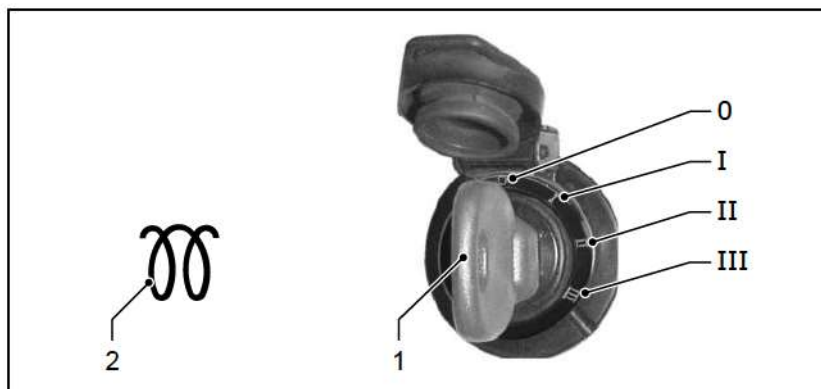
3.17 Pornirea mașinii

Premisă: Nivelurile de umplere ale materialelor consumabile, de ex. carburantul, AdBlue®/DEF, apa sunt suficiente.

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



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



[0] Instalația electrică OPRITĂ, motor diesel OPRIT

[I] Instalația electrică PORNITĂ

[II] fără funcție

[III] Pornirea motorului



Lampa de control pentru asistența pornirii la rece poate arăta diferit la diferitele tipuri de mașină.



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

Pornirea instalației electrice

- ▶ Rotiți cheia din contact [1] în poziția I.
- ✓ Instalația electrică este PORNITĂ.
- ✓ Verificarea funcționării lămpilor de avertizare și de control
- ✓ Lampa de control pentru asistența pornirii la rece [2] luminează, până când se atinge temperatura de pornire.
- ✓ Motorul diesel rămâne oprit.

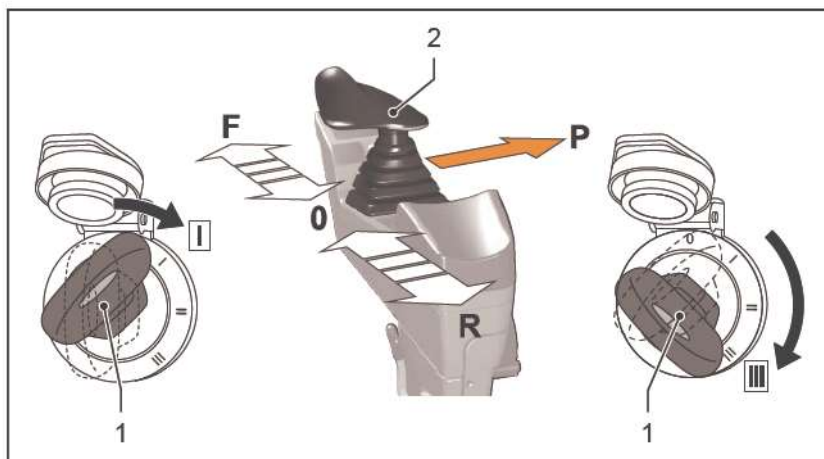
Pornirea motorul diesel

ATENȚIE

Risc de deteriorare a demarorului!

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

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



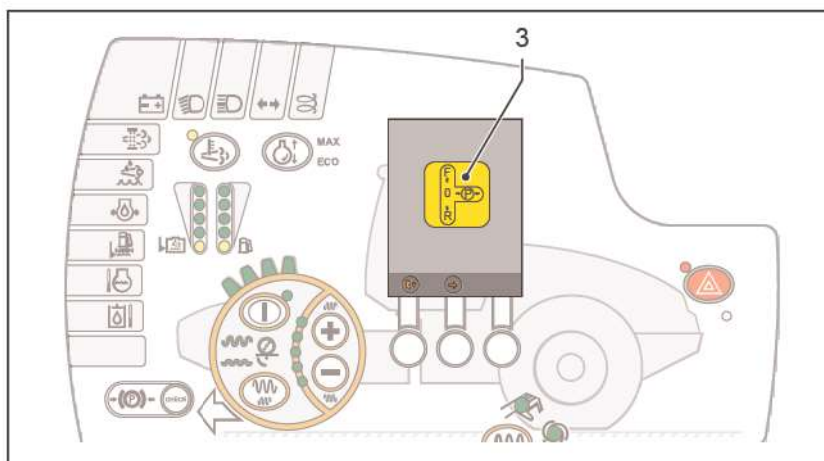
Condiții pentru pornirea motorului:

- Manșă de comandă [2] este blocată în poziția P.
 - Butonul de OPRIRE DE URGENȚĂ este deblocat.
 - Rețeaua de bord și instalația electrică sunt pornite: Aduceți cheia de contact [1] în poziția I.
 - Lampa de control pentru asistența pornirii la rece este stinsă.
- ▶ Rotiți cheia în contact [1] în poziția III, până când pornește motorul diesel.
- ✓ Motorul diesel este pornit.
- ✓ Cheia se întoarce înapoi după eliberare în poziția I.

Pornire eșuată din cauza siguranței de pornire



Dacă maneta de viteze nu se află în poziția P la pornirea motorului diesel, pe afișaj nu apare simbolul **pentru maneta de viteze în poziția P [3]**. Motorul diesel nu pornește.



Pornirea mașinii după o pornire eșuată

- ▶ Deconectați instalația electrică cu ajutorul cheii de contact: poziția 0.
 - ▶ Aduceți manșa de comandă în poziția P.
 - ▶ Reporniți motorul diesel.
- ✓ Pe afișajul cu informații nu mai este indicat simbolul manșei de comandă în poziția P.

✓ Motorul diesel este pornit.

3.18 Conducusul

▲AVERTIZARE

Frânare întârziată!

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

- După pornirea motorului diesel așteptați câteva minute până să porniți, ca mașina să atingă temperatura de operare.
- Atâta timp cât lumina de avertizare pentru temperatura uleiului hidraulic este aprinsă mergeți întotdeauna cu viteză moderată pe suprafețele denivelate.

▲AVERTIZARE

Frânare completă!

Răniri grave din cauza efectului puternic de frânare.

- Conduceți cu atenție și adaptați viteza la condițiile de mediu și la cele meteorologice.
- Reduceți la timp viteza atunci când observați obstacole.

ATENȚIE

Impuritățile!

Deteriorări la ștergătoare și la alte componente ale mașinii din cauza bandajelor sau pneurilor murdare.

- Aveți grijă ca la demarare să nu se fie lipiți bulgări de pământ pe bandaje / roți.
- De aceea garați utilajul pe scânduri sau pe pietriș uscat când există pericol de îngheț!



Conduceți mașina doar în poziție șezândă de la scaunul șoferului!

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

3.18.01 Comutator de contact pentru scaun

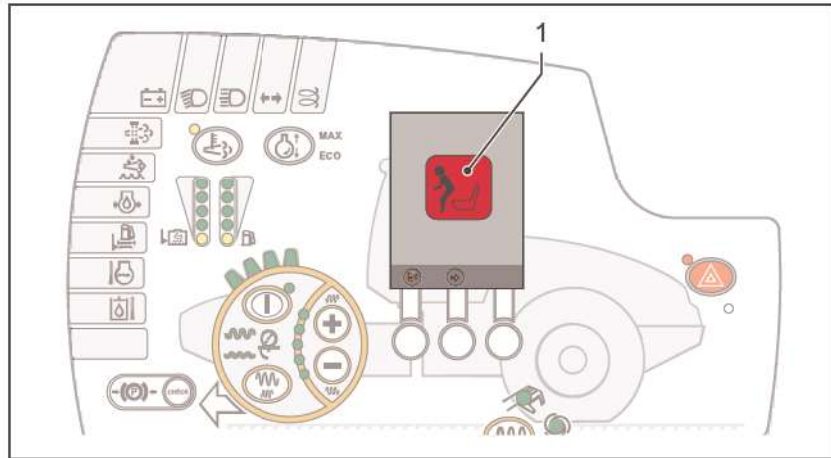
Mașina trebuie operată numai de pe scaunul șoferului. Pentru aceasta, mașina este dotată cu un comutator de contact pentru scaun. Dacă operatorul se ridică de pe scaun în timpul deplasării, comutatorul de contact pentru scaun se activează, iar mașina frânează întârziat.

⚠️ 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 întrerupător de siguranță pentru oprirea mașinii.
- Frânați și opriți mașina cu ajutorul manetei de condus.



Monitorizarea scaunului șoferului

- ▶ Dacă operatorul se ridică de pe scaun în timpul mersului, mașina frânează întârziat.
- ▶ Dacă șoferul nu reacționează,
 - ✓ În decurs de **1,5 secunde** se emite un semnal acustic.
- ▶ Dacă șoferul tot nu reacționează,
 - ✓ mașina frânează în decurs de **4 secunde** până la oprirea completă, iar funcțiile de lucru sunt dezactivate.
 - ✓ Motorul diesel rulează în continuare.

Dacă șoferul revine pe scaunul său în decurs de 4 secunde de la părăsirea acestuia, procesul de frânare nu mai are loc.

Dacă mașina a fost frânată neintenționat cu ajutorul comutatorului de siguranță, aceasta trebuie adusă în poziție de bază înainte de a se deplasa mai departe.

Aducerea mașinii în poziția de bază - Deplasarea în continuare după frânarea întârziată

Condiții:

- Mașina este oprită complet după frânarea întârziată.
- Șoferul se află din nou pe scaunul șoferului.
- Motorul diesel rulează.
- ▶ Aduceți manșa de comandă în poziția 0.
 - ✓ Pe afișajul cu informații nu mai este indicat simbolul pentru comutatorul de contact pentru scaun [1].
 - ✓ Funcțiile de lucru sunt reactivate.

3.18.02 Hammtronic - Sistemul de comandă electronică a utilajului

Sistemul Hammtronic servește la monitorizarea funcțiilor motorului și a mașinii. Acesta monitorizează adaptarea mecanismului de antrenare, sistemului de compactare dinamic și a turației de motor la condițiile actuale de utilizare. Prin colectarea datelor mașinii se asigură o coordonare perfectă a mașinii și se atinge astfel o calitate optimă de compactare.

Mecanismul de acționare

Mecanismul hidraulic de acționare este optimizat de acest sistem. Caracteristici precum preselecția vitezei finale, funcția Constantspeed (viteză constantă), reglarea sarcinii limită etc. garantează cea mai bună tracțiune.

Viteza finală

După pornirea motorului viteza finală preselectată este redusă din motive de securitate. Pentru desfășurarea lucrărilor, valoarea poate fi mărită până la viteza finală maximă.

Funcție constantspeed

Viteza reglată este menținută constantă în regimul normal cu ajutorul funcției Constantspeed (viteză constantă). Factorii precum modificarea turației motorului sunt înregistrate și utilizate pentru determinarea vitezei de deplasare.

Reglare a sarcinii limită

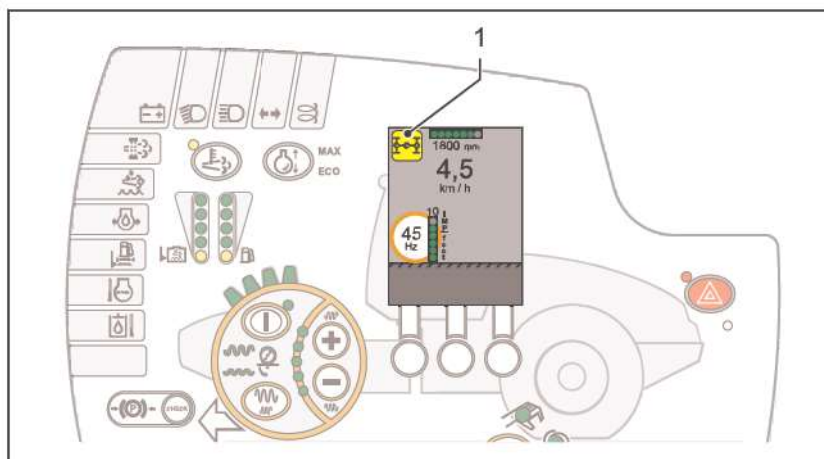
Dacă numărul de rotații ale motorului diesel scade în urma unei creșteri a sarcinii (ca de ex. urcare în pantă) sub o anumită valoare, atunci dispozitivul de comandă comută la o reglare a sarcinii limită formată special. Atunci viteza de deplasare este redusă într-o asemenea măsură, încât se împiedică supraîncărcarea motorului diesel. La descărcarea sarcinii (de ex. la deplasare la nivel plan) viteza de deplasare se mărește iar la valoarea inițială.

Sistemul dinamic de compactare

Acest sistem menține constantă frecvența setată în timpul funcționării. Perturbațiile apărute, precum ca de ex. oscilațiile turației motorului diesel, cauzate de absorbția de energie diferită a pământului sau a mecanismului de acționare se corectează printr-o comparație valoare reală-valoare nominală.

3.18.03 Reglare automată a glisării - ASC

Tracțiunea roților de antrenare este permanent supravegheată de Hammtronic. Modificări în structura solului, care pot cauza o rotire parțială în gol a roților de acționare, se compensează cu modificarea momentelor de propulsie din hidromotoare.



Lumina ASC este activă

Premisă: Maneta de viteze este rabatată în față sau în spate.

- ✓ Momentele de propulsie a hidromotoarelor sunt inegale.
- ✓ Afișajul de control [1] de pe ecran luminează cu galben.

Lumina ASC este inactivă

Premisă: Maneta de viteze este rabatată în față sau în spate.

- ✓ Momentele de propulsie a hidromotoarelor inegale.
- ✓ Nu există afișaje de control [1] pe ecran.

3.18.04 Managementul motorului (ECO/MAX)

ATENȚIE

Uzură și emisii mai mari!

Mașina este solicitată foarte tare și emisiile de gaze de eșapament sunt mai înalte dacă la managementul de motor este setat la modul MAX.

- Utilizați modul MAX doar dacă este strict necesar.
- În condițiile normale de utilizare operați motorul diesel doar în modul ECO.
- Nu opriți motorul diesel niciodată în modul MAX - pentru că pot apărea deranjamente în managementul de motor și tratarea gazelor de eșapament

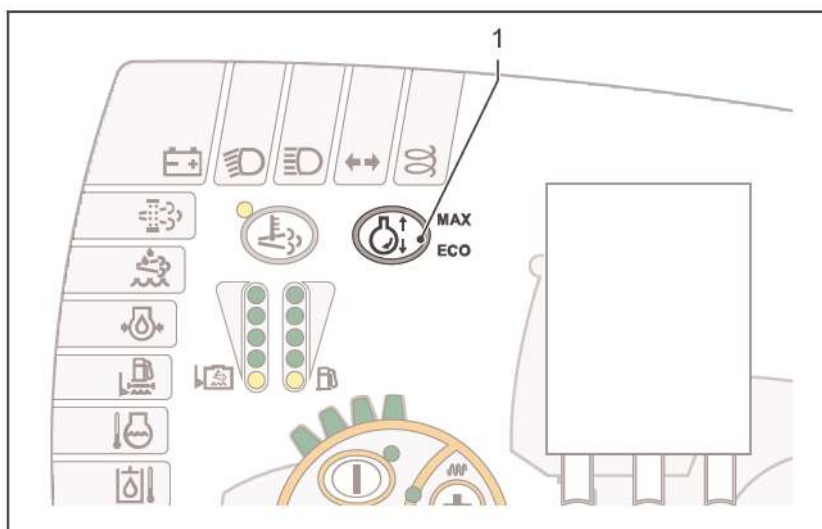
Hammtronic funcționează în două moduri:

- Managementul motorului ECO și
- managementul motorului MAX.

Funcția de management al motorului ECO sprijină un mod de lucru și de deplasare economic. Comanda electronică calculează constant turația optimă a motorului diesel și comanda se realizează automat. După pornirea motorului se reglează întotdeauna modul de management motorului ECO. Afișajul ECO de lângă comutator este aprins cu verde.

Managementul motorului MAX trebuie activat doar rar, deoarece motorul diesel rulează întotdeauna la turație maximă. Dacă se

necesită o putere extrem de mare a mașinii, prin Hammtronic puteți comuta și la modul MAX. Nu opriți motorul diesel în modul MAX.



Setarea funcției de management al motorului ECO

Afișajul MAX se aprinde în verde: unitatea de comandă a motorului se află în modul MAX.

- ▶ Apăsăți butonul Management motor [1].
- ✓ Afișajul ECO se aprinde în verde: unitatea de comandă a motorului se află în modul ECO.

Setarea comenzii de motor MAX

Afișajul ECO se aprinde în verde: unitatea de comandă a motorului se află în modul ECO.

- ▶ Apăsăți butonul management motor [1].
- ✓ Afișajul MAX se aprinde în verde: unitatea de comandă a motorului se află în modul MAX.

3.18.05 Presetarea vitezei finale

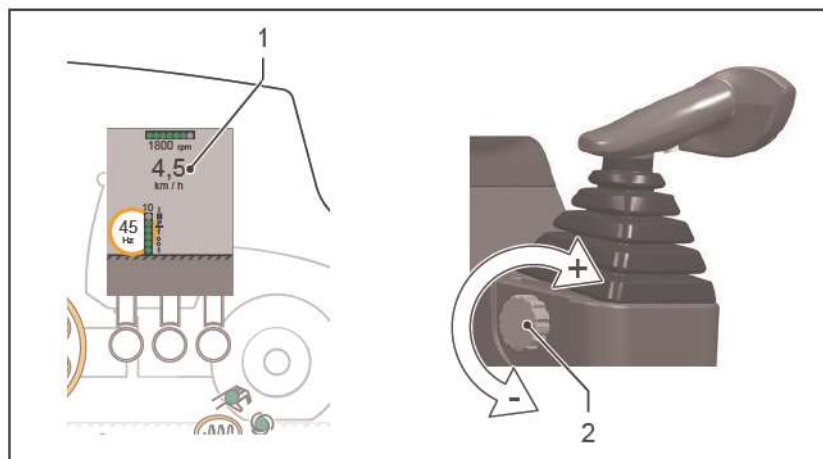
După pornirea motorului, viteza finală va fi presetată la 2 km/h(1,25 mph).



La rabatarea maximă a manetei de comandă, mașina va atinge viteza limită presetată.

Setarea vitezei limită:

- În timpul deplasării, viteza finală poate fi setată până la viteza maximă.
- În stare oprită viteza limită poate fi setată până la viteza maximă.
- Viteza minimă reglabil[este de 1 km/h (0,62 mph).



Mărirea vitezei limită

- ▶ Reglați roțița vitezei limită [2] în față.
- ✓ Pe afișajul de informații [1] apare timp de 3 secunde valoarea presetată, apoi viteza actuală.

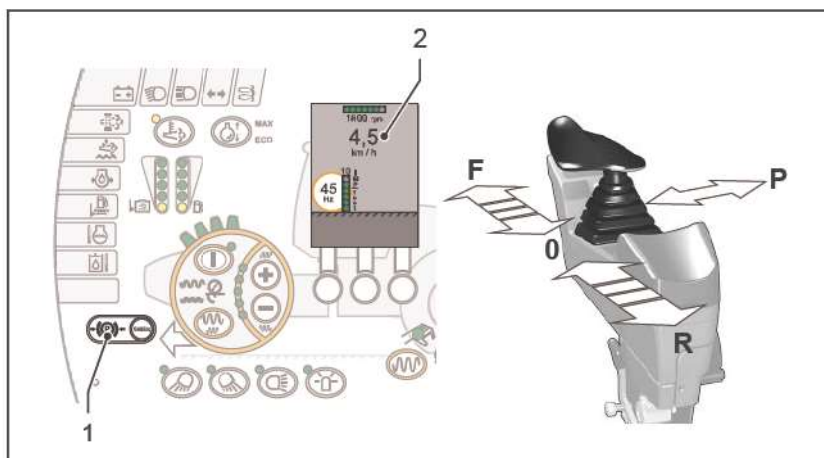
Reducerea vitezei limită

- ▶ Reglați roțița vitezei limită [2] în spate.
- ✓ Pe afișajul de informații [1] apare timp de 3 secunde valoarea presetată, apoi viteza actuală.



"Date tehnice", pagina 247

3.19 Deplasarea în regimul normal



Stabilirea stării de funcționare/desfaceți frâna de parcat

Premisă: Managementul motorului ECO este setat

- ▶ Apăsați manșă de comandă în poziția P spre stânga, în poziția 0.
- ✓ Lampa de control pentru frâna de parcare [1] se stinge. Utilajul se află în stare de funcționare.
- ✓ Turația motorului se mărește automat.

Mers înainte

- ▶ Deplasați manșă de comandă de direcție în direcția F.
- ✓ Turația motorului se mărește automat.
- ✓ Utilajul se deplasează înainte, cu până la maxim viteza limită presetată.
- ✓ Pe afișajul de informații [2] apare viteza actuală.

Mers înapoi

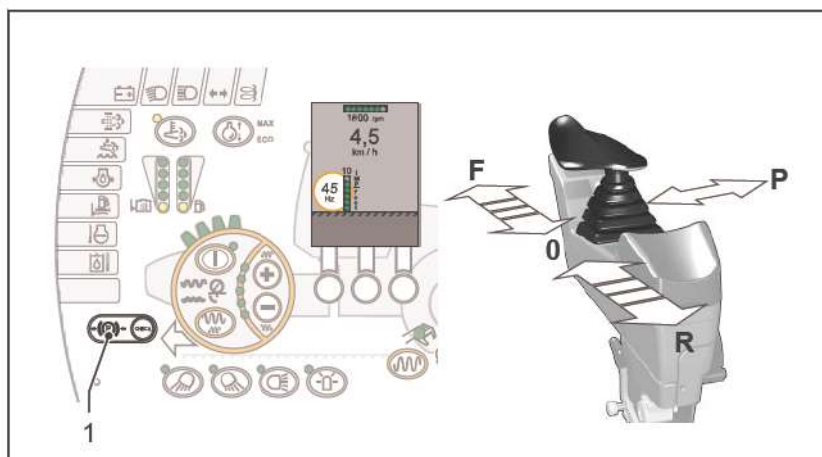
- ▶ Deplasați manșă de comandă de direcție în direcția R.
- ✓ Farurile de mers înapoi sunt pornite.
- ✓ Turația motorului se mărește automat.
- ✓ Utilajul se deplasează înapoi, cu până la maxim viteza limită presetată.
- ✓ Pe afișajul de informații [2] apare viteza actuală.



În cazul tipului dotat cu alarmă de avertizare pentru mers înapoi în timpul deplasării înapoi se emite un semnal acustic, dacă maneta de deplasare se află în poziția R.

3.20 Oprirea mașinii în regimul normal

Oprire



- ▶ Reglați manșă de comandă în poziția 0.
- ✓ Turația motorului se reduce automat.
- ✓ Mecanismul hidrostatic de acționare frânează până când mașina se oprește.
- ✓ Frâna de parcare nu se utilizează.

Activați frâna de parcare

- ▶ Apăsați manșă de comandă din poziția 0 spre dreapta, în poziție P.
- ✓ Turația motorului se reduce automat (mers în gol).
- ✓ Manșă de comandă se blochează.
- ✓ Lampa de control pentru frâna de parcare [1] pâlpâie. Frâna de parcare este activă.

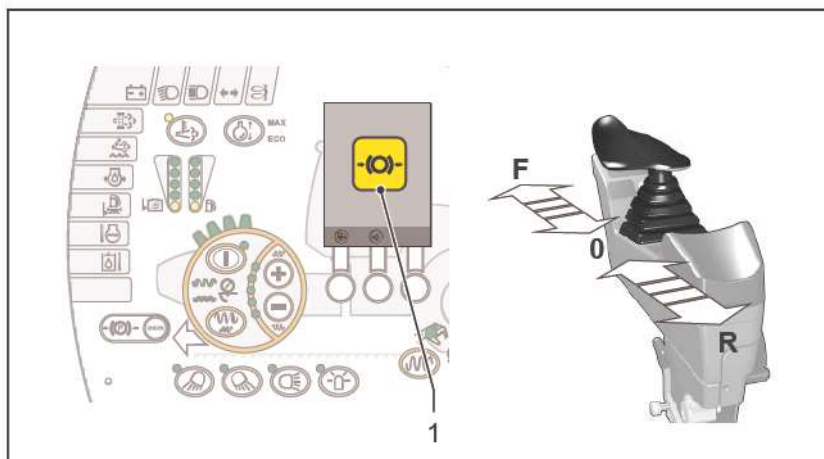
Funcția de OPRIRE cu manșă de comandă

⚠ AVERTIZARE

Frânare completă!

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

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



Dacă maneta de viteze se mută brusc în sens invers direcției de mers se activează funcția STOP.

- ▶ Mutați brusc maneta de viteze în sens invers direcției de mers.
- ✓ Utilajul oprește rapid mecanismul de antrenare și acesta se frânează până la oprire completă.
- ✓ Sistemul de compactare dinamic se dezactivează și nu mai poate fi activat de la maneta de viteze. Preselecția se păstrează.
- ✓ Pe afișaj apare simbolul de frână [1].

Pornire după funcția de STOP

Premisă: Manșă de comandă se află în poziție rabatată.

- ▶ Aduceți maneta de viteze în poziția 0 și așteptați puțin.
- ✓ Pe afișaj nu mai apare simbolul de frână [1].
- ✓ Utilajul este din nou gata de funcționare.
- ✓ Sistemul de compactare dinamic este activ.

3.21 Oprirea mașinii în caz de urgență - OPRIRE DE URGENȚĂ

▲ 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.

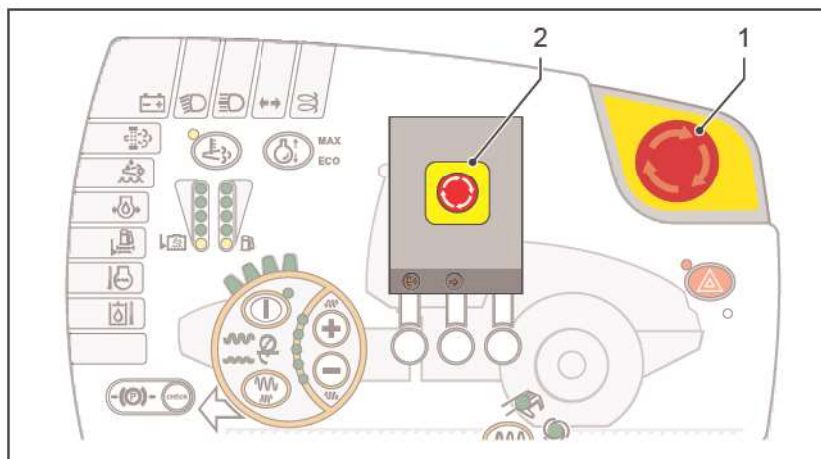
ATENȚIE

Executarea incorectă a OPRIRII DE URGENȚĂ!

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

- Pentru oprirea mașinii într-o situație de pericol folosiți funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ.

**În caz de pericol,
acționați butonul pentru
OPRIREA DE URGENȚĂ**



Funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ oprește controlat și parchează mașina în caz de urgență. Numai prin OPRIREA DE URGENȚĂ este garantată oprirea imediată a tuturor funcțiilor de lucru fără alte pericole pentru șofer, mașină și mediu.

- ▶ Apăsați hotărât butonul de OPRIRE DE URGENȚĂ [1].
- ✓ Se dezactivează toate funcțiile de lucru ale mașinii și
 - se oprește brusc mecanismul de antrenare.
 - motorul diesel se oprește,
 - frânele se activează.
- ✓ Pe afișaj apare simbolul de OPRIRE DE URGENȚĂ [2].
- ▶ Opriți instalația electrică cu ajutorul cheii de contact.
- ▶ Aduceți manșă de comandă în poziția P.

**Pornirea utilajului după
OPRIRE DE URGENȚĂ**



- ▶ Eliberați OPRIRE DE URGENȚĂ [1]. Rotiți-l în sensul acelor de ceas, până la deblocare.
- ▶ Porniți instalația electrică cu ajutorul cheii de contact.
- ✓ Pe afișaj nu mai apare simbolul de OPRIRE DE URGENȚĂ [2].
- ✓ Motorul diesel poate fi pornit.

3.22 Oprirea mașinii din cauza unui deranjament



ATENȚIE

Defecte grave!

Pericol de defectare și deteriorare a componentelor mașinii prin operarea în continuare în cazul unor deranjamente grave.

- Dacă apare simbolul STOP, opriți mașina imediat în afara zonei de pericol.
- Stabiliți și înlăturați cauza deranjamentului.
- Nu repuneți mașina în funcțiune, înainte de înlăturarea deranjamentului.

În cazul unui deranjament grav:

- ✓ În același timp se aude și un semnal acustic.
- ✓ Simbolul STOP luminează.
- ▶ Parcați utilajul în afara zonei de pericol.
- ▶ Opriți imediat motorul diesel.
- ▶ Înlăturați imediat cauza.

Simbolul STOP apare la:

- Temperatură ulei hidraulic prea ridicat
- Temperatură motor prea ridicat
- Presiune de umplere prea scăzută
- Eroare CAN (bit de stop)
- Motorina conține apă (prefiltru de combustibil bazin de decantare)
- Filtrul de particule diesel (DPF) prea încărcat
- Presiune ulei de motor activă și Curent de încărcare inactivă (Motorul diesel rulează)

Pe afișajul de informații apar mesaje de eroare (vezi secțiunea Supravegherea funcționării: Afișaj info-Listă de erori).



3.23 Deplasarea cu sistemul de compactare dinamic

▲ AVERTIZARE

Aderență 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 pornirea vibrației asigurați-vă, că în sol nu sunt montate conducte de gaz.

ATENȚIE

Oscilații verticale prin vibrații!

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

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

Vibrare

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

Influențe asupra mediului:

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

Amplitudine/frecvență:

Pentru vibrare sunt la dispoziție două amplitudini cu domenii atribuite de frecvență.

Regulator de frecvență

Varianta de execuție fără regulator de frecvență:

Frecvența de vibrare/oscilație este cuplată la turația motorului. Reglarea turației motorului trage după sine modificarea frecvenței de vibrare/oscilație.

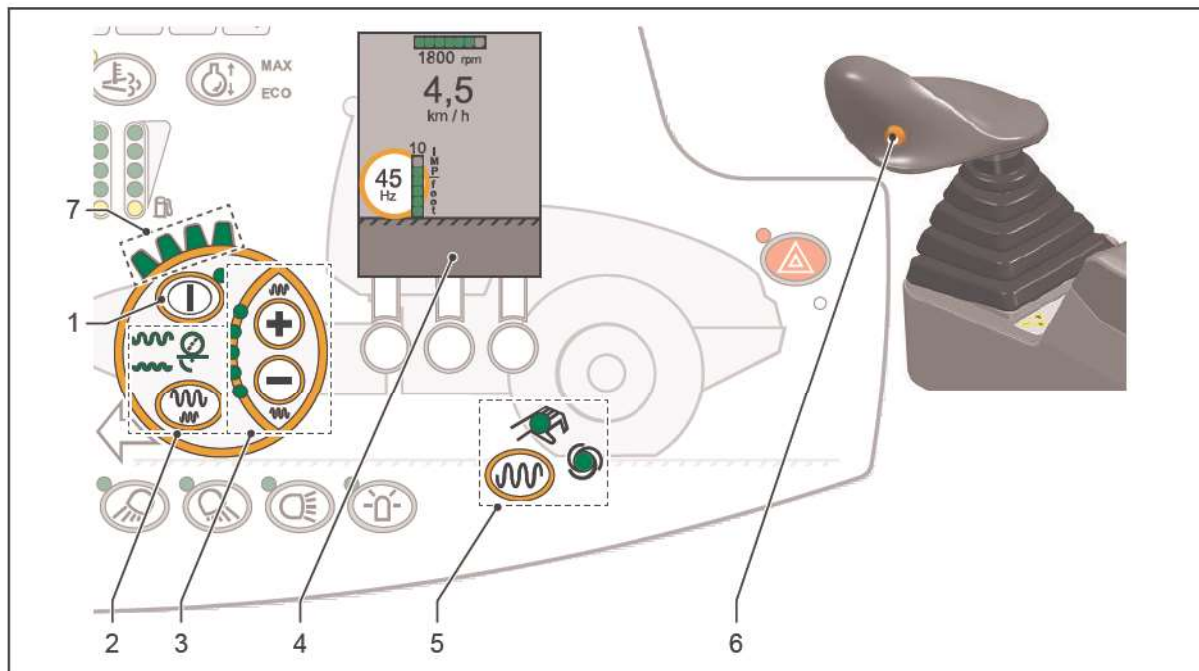
În cazul modelului cu regulator de frecvență:

Acționarea hidraulică pentru vibrare/oscilație este comandată de Hammtronic. Acest dispozitiv menține constantă frecvența setată în timpul funcționării.

Perturbațiile apărute (de ex. oscilațiile turației motorului diesel, cauzate de absorbția de energie diferită a pământului sau a mecanismului de acționare) se corectează printr-o comparație valoare reală-valoare nominală.




3.23.01 Conectarea și deconectarea sistemului de compactare

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



Număr	Simbol	Semnificație
[1]		Comutatorul pentru preselecția sistemului de compactare
[2]		Comutatorul pentru reglarea amplitudinii
		Amplitudine mică
		Amplitudine mare
		Oscilație
[3]		Comutatorul pentru reglarea frecvenței
		La varianta cu regulator de frecvență: creșteți valoarea La varianta fără regulator de frecvență: fără funcție
		La varianta cu regulator de frecvență: reduceți valoarea La varianta fără regulator de frecvență: fără funcție
	Indicator puncte luminoase	La varianta cu regulator de frecvență: domeniu de frecvență prestat



Număr	Simbol	Semnificație
		La varianta fără regulator de frecvență: toate punctele luminoase se aprind în verde
[4]		Afișaj cu informații
[5]		Comutator regim de operare
		Manual
		Automat
[6]		Comutator de PORNIRE-OPRIRE sistem de compactare dinamic
[7]		Funcționare cu bandajul de picior bătător sau bandajul concasorului VC

Pregătirea utilajului pentru lucrări cu sistem dinamic de compactare

Premisă: Instalația electrică PORNITĂ

Selectarea regimului de operare Manual

- ▶ Apăsați întrerupătorul [5].
- ✓ LED-ul de control *Manual* luminează cu verde.
- ✓ Pornirea și oprirea sistemului de compactare se realizează cu ajutorul comutatorului [6] de la maneta de deplasare.

Selectarea regimului de operare Automat

- ▶ Apăsați întrerupătorul [5].
- ✓ LED-ul de control *Automatică* luminează cu 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 mașinii este presetată întotdeauna modul Manual.

Activarea/Dezactivarea sistemului de compactare

Afișajul cu informații [4] indică selectarea și frecvența reglată.

Activarea sistemului de compactare

- ▶ Apăsați comutatorul [1].
- ✓ LED-ul de control se aprinde.
- ✓ Sistemul de compactare este preselecat.

Dezactivarea sistemului de compactare

- ▶ Apăsați încă o dată comutatorul [1].
- ✓ LED-ul de control este stins.
- ✓ Sistemul de compactare nu poate fi activat.

Preselectare vibrație/ amplitudine

Condiție: sistemul de compactare din față este activat.

- ▶ Amplitudine mică: apăsați comutatorul [2] din stânga.
- ▶ Amplitudine mare: apăsați încă o dată comutatorul [2] din stânga.
- ✓ Simbolul de *amplitudine mică*, respectiv *amplitudine mare* se aprinde în verde.
- ✓ Bandajul în direcția de deplasare în față funcționează cu amplitudine redusă sau mare.



La repornirea mașinii este presetată întotdeauna ultima amplitudine utilizată.

Frecvență de vibrație la varianta de execuție fără regulator de frecvență

Frecvența de vibrație este cuplată la turația motorului. Reglarea turației motorului trage după sine modificarea frecvenței de vibrație. Punctele luminoase [3] sunt toate active și simbolizează frecvența de vibrație maximă față de turația motorului.

Reglarea frecvenței de vibrație în cazul modelului cu regulator de frecvență

Premisă: Sistemul de compactare este activat.

Setarea frecvenței este posibilă în timpul vibrației.

- ▶ Apăsați comutatorul [3] + (plus) sau - (minus).
- ✓ LED-ul de control luminează: Frecvența crește sau se reduce.
- ✓ Pe afișaj [4] apare valoarea nominală.
- ✓ Un punct luminos [3] indică frecvența actuală raportată la limita maximă/minimă.



La repornirea mașinii este presetată întotdeauna ultima frecvență utilizată.

Activarea oscilației la bandaj

Premisă: Motorul diesel rulează.

- ▶ Apăsați comutatorul [6] la maneta de deplasare.
- ✓ În funcție de setări sistemul de compactare funcționează imediat (manual) sau doar la deplasare (automat).

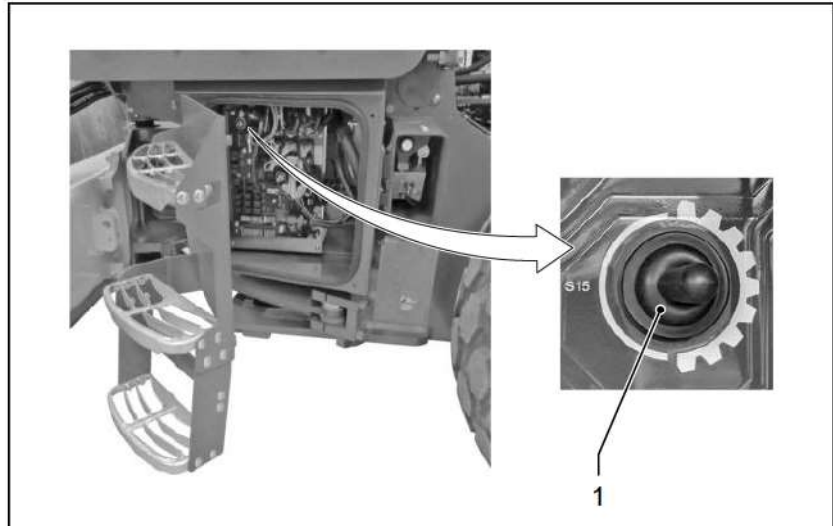
Oprește oscilații

- ▶ Apăsați încă o dată comutatorul [6] la maneta de deplasare.

Funcționarea cu bandajul de picior bătător/ bandajul concasorului VC

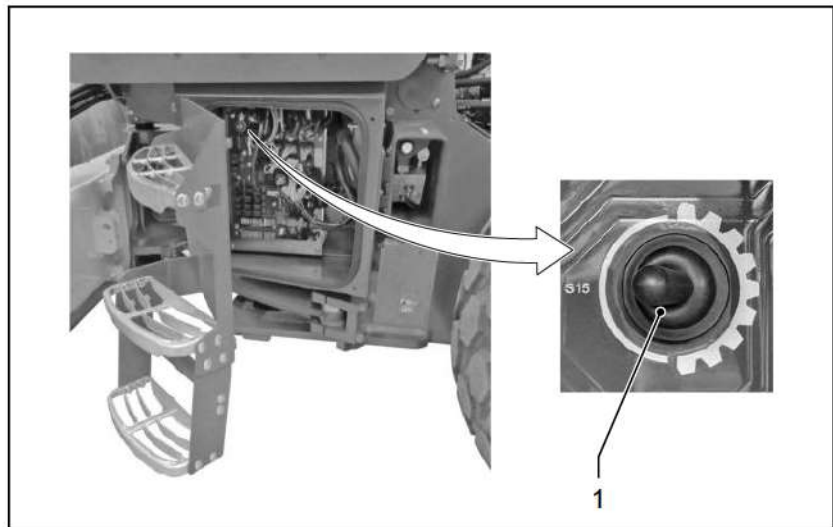
Condiție: instalația electrică este CONECTATĂ, bandajul de picior bătător/carcasele picioarelor bătătoare/bandajul concasor VC este montat/sunt montate

- ▶ Regimul de funcționare cu bandaj de picior bătător/carcase ale picioarelor bătătoare/bandajul concasor VC este activat (consultați graficul de mai jos, comutatorul în poziția 1).
- ✓ Lămpile de control [7] se aprind în verde.

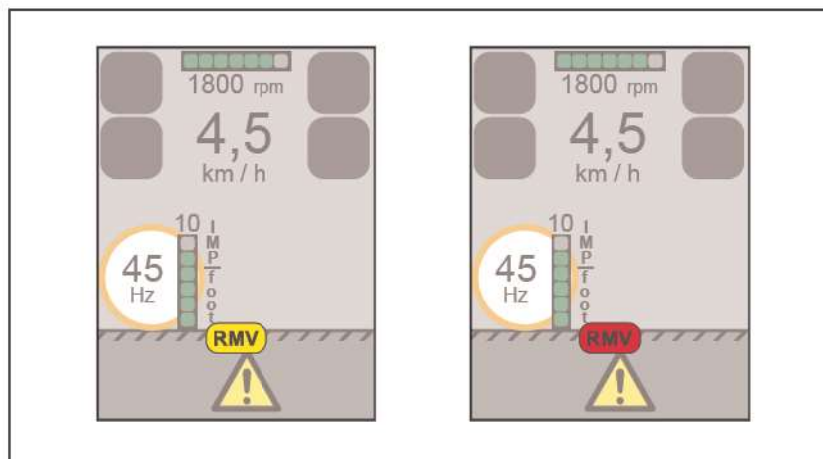

Funcționare cu bandaj neted


Condiție: instalația electrică este CONECTATĂ, bandajul neted este montat

- ▶ Funcționarea cu bandajul neted este activată (consultați graficul de mai jos, comutatorul în poziția 1).
- ✓ Lămpile de control [7] nu se aprind.


3.23.02 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.



Simbol	Stare	Semnificație	Măsuri
	galben	Bandajul se află cu puțin înainte de regimul de salt.	Modificarea condițiilor de sistem: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Măriți sau micșorați frecvența ▶ Măriți sau micșorați viteza de deplasare
	roșu	Bandajul se află în mod salt.	Valoarea HMV nu mai este fiabilă. Modificarea condițiilor de sistem: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Măriți sau micșorați frecvența ▶ Măriți sau micșorați viteza de deplasare

3.24 Deplasare cu bandajul concasorului VC

▲AVERTIZARE

Deplasarea centrului de greutate!

Este posibilă provocarea de răniri grave sau moarte, precum și deteriorări prin alunecarea sau răsturnarea mașinii.

- Deplasarea pe rambleuri de până la maximum 50 cm (19,7 inch).
- În cazul lucrărilor pe taluzuri și/sau rambleuri, respectați înclinarea longitudinală și transversală a mașinii (consultați datele tehnice).

ATENȚIE

Greutate mare a mașinii și scule ascuțite ale bandajului de la concasor VC!

Deteriorări la mașină și la sol în cazul utilizării necorespunzătoare a bandajului de la concasor VC.

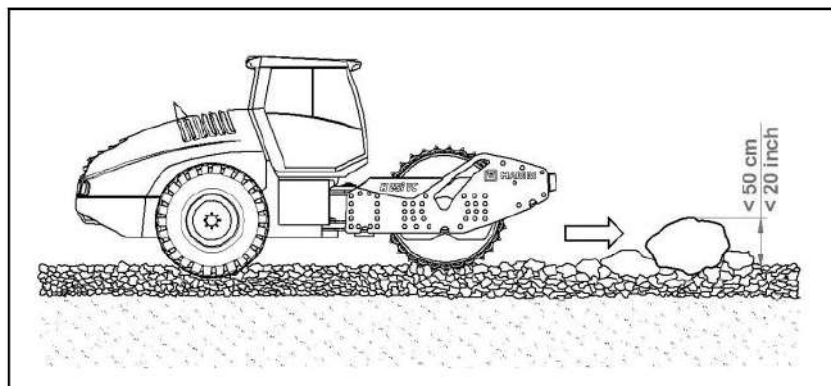
- Transportați mașina numai cu inelele de transport montate la bandaj.
- Îndepărtați inelele de transport de la bandaj doar la locul de utilizare.
- Utilizați bandajul concasorului VC numai cu sculele montate.

ATENȚIE

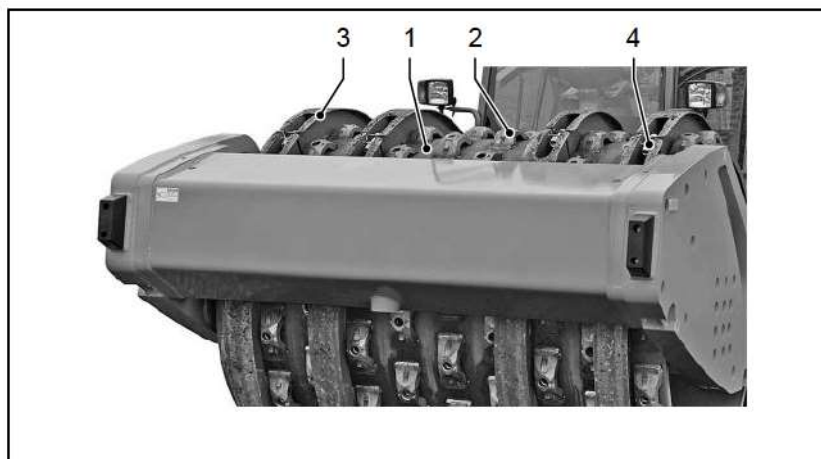
Utilizare greșită a sculelor!

Deteriorări la bandajul concasorului VC din cauza echipării greșite cu scule.

- Utilizați bandajul concasorului VC numai cu o dotare unitară cu scule.
- Utilizați bandajul concasor VC numai cu o dotare completă cu scule.



bandaj concasor VC

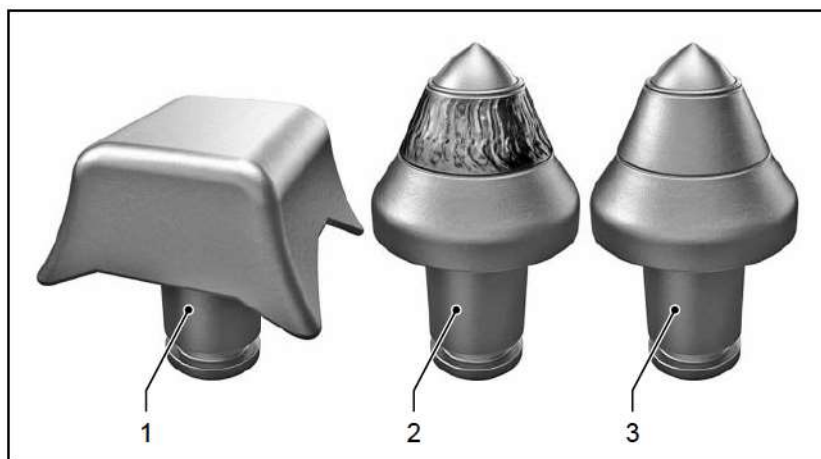


[1]	bandaj concasor VC	[2]	Suport de scule
[3]	Inel de transport	[4]	Îmbinare înșurubată segment

Suporturile de scule ale bandajului concasorului VC sunt echipate cu accesorii de scule diferite, în funcție de condițiile de utilizare.

Pentru transportul la și de la locul de utilizare, sunt prevăzute inele speciale de transport. Acestea protejează împotriva deteriorărilor suprafața de încărcare a vehiculului de transport, carosabilul, accesoriile pentru scule și bandajele.

Accesorii pentru scule



[1]	Picior bătător	[2]	Daltă rotundă pentru piatră dură
[3]	Daltă rotundă pentru piatră		

În funcție de condițiile de utilizare și varianta rambleurilor de pe șantier, bandajul trebuie echipat cu diferite scule. Pentru aceasta sunt disponibile atașamente de picior bătător și dălți rotunde pentru piatră și piatră dură.

Utilizarea sculelor în funcție de structura solului

Structura solului	Accesorii pentru scule		
	Picior bătător	Daltă rotundă pentru piatră	Daltă rotundă pentru piatră dură
Sol coeziv/necoeziv	X		
Sol mixt	X		
Asfalt		X	
Calcar		X	
Gresie		X	X
Șist argilos		X	X
Granit			X
Bazalt			X
Beton spart			X

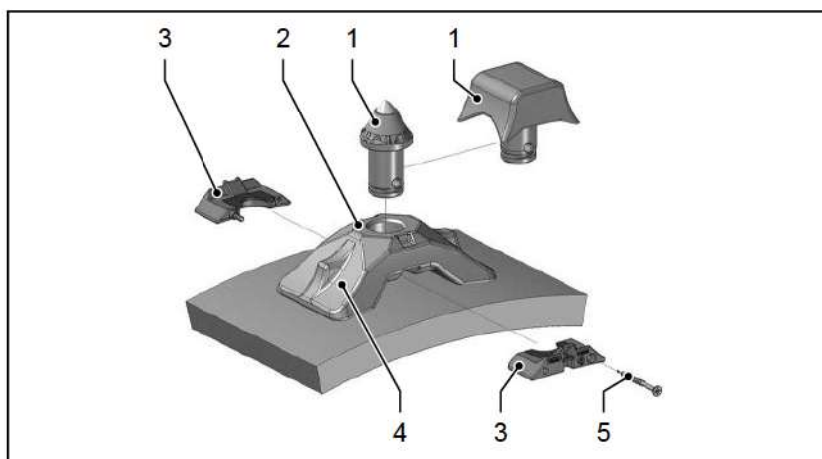
3.24.01 Montarea/Demontarea sculelor
▲AVERTIZARE
Lucrări deasupra înălțimii podelei!

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.

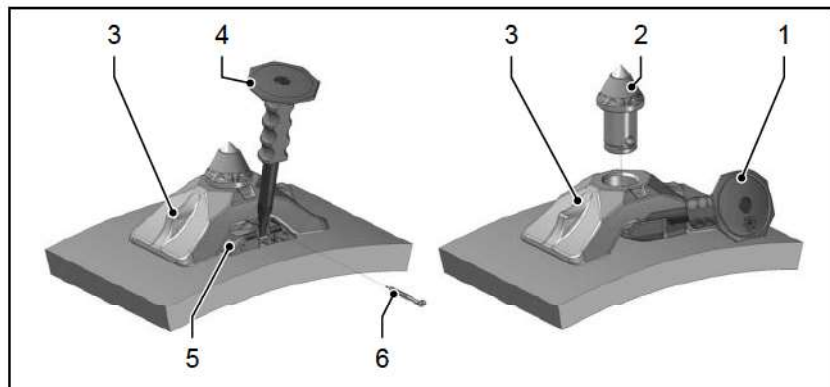
Condiție: inele de transport nemontate

- ▶ Oprii motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Asigurați mașina în ambele direcții împotriva rulării, de exemplu, cu cale de roată.

Montarea sculei


- ▶ Suprafața bandajului concasorului de sub suporturile de scule [4] trebuie curățată temeinic în vederea îndepărtării murdăriei și pietrelor.
- ▶ Suclele deja utilizate trebuie verificate în vederea depistării urmelor de rupere sau uzură excesivă și înlocuite dacă este necesar.
- ▶ Curățați temeinic orificiile de montare [2] și verificați dacă prezintă semne de uzură.
- ▶ Ungeți orificiile de montare [2] cu lubrifianț anticoroziv.
- ▶ Introduceți scula [1] până la opritor în suportul de scule [4]. Dacă este necesar, bateți scula cu un ciocan cu suprafață moale în orificiul de montare [2].
- ▶ Introduceți elementul de asigurare [3] pe ambele laturi sub suportul de scule [4], până la opritor.
- ▶ Înșurubați cu șurubul [5] ambele elemente de asigurare [3].

Demontarea sculelor



- ▶ Bandajul concasor și suportul de sculă trebuie curățate temeinic de murdărie și pietre.
- ▶ Deșurubați șurubul [6] de pe ambele laturi ale elementelor de asigurare [5].
- ▶ Introduceți maneta de montare [1] în orificiul de montare de la elementul de asigurare [5] și scoateți elementul de asigurare de sub suportul de scule [3].
- ▶ Așezați pana de extragere [1] sub coada sculei și extrageți scula [2] din suportul de scule [3].
- ▶ Înlocuiți sculele uzate sau deteriorate.



3.25 Regalarea raclorului

Ștergătoarele îndepărtează murdăria aderentă de pe suprafața bandajelor/pneurilor.

ATENȚIE

Componente ale mașinii care se ciocnesc!

Deteriorări la bandaj sau la consola ștergătorului din cauza componentelor mașinii care se ciocnesc.

- Evitați contactul dintre bandaj și consola ștergătoarelor.
- După efectuarea lucrărilor de verificare și de reglare, verificați funcționarea liberă dintre bandaj și consola ștergătoarelor.



depunerile de murdărie între bandaje/pneuri și ștergătoare trebuie îndepărtată cu jet de apă. Îndepărtați murdăria puternic aderentă cu ajutorul unui șpaclu sau al unei scule similare.



"Verificarea ștergătoarele de bandaj"

3.26 Tratare ulterioară gaze de eșapament

Scop: Reducerea emisiilor Componentele poluante ale gazelor de eșapament (cum ar fi monoxidul de carbon, hidrocarburile nearse, particulele de funingine, monoxidul de azot etc.) sunt reduse/transformatate în catalizatoare sau adunate în filtre speciale și nu sunt evacuate în mediu.

În mașină pot fi utilizate, de exemplu, următoarele componente:

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

Catalizator de oxidare diesel (DOC)

Catalizatorul de oxidare diesel DOC dispune de o suprafață catalitică, care oxidează monoxidul de carbon și hidrocarburile nearse. În plus mai sunt oxidate și monoxidul și dioxidul de nitrogen.

În cazul funcționării normale, acești oxizi se ard la temperaturi înalte ale gazelor de eșapament.

Filtru de particule diesel (DPF)

Filtrul de particule diesel închis colectează toate particulele de funingine. Acestea se ard cu dioxidul de nitrogen la o temperatură corespunzătoare a gazelor de eșapament. Astfel este posibilă regenerarea continuă și automată a filtrului de particule diesel în timpul funcționării.

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

Catalizatorul SCR (reducere catalitică selectivă)

După pulverizarea unui agent de reducere apos AdBlue®/DEF (Diesel Exhaust Fluid) în circuitul de evacuare a gazelor de eșapament în catalizatorul SCR se realizează reducere catalitică selectivă a monoxidului de azot. Sistemul SCR funcționează automat.

Depunerile de sulf și cristalele AdBlue®/DEF se înlătură în cadrul proceselor de regenerare regulate (la fiecare 500 de ore de funcționare) la intervale de service.



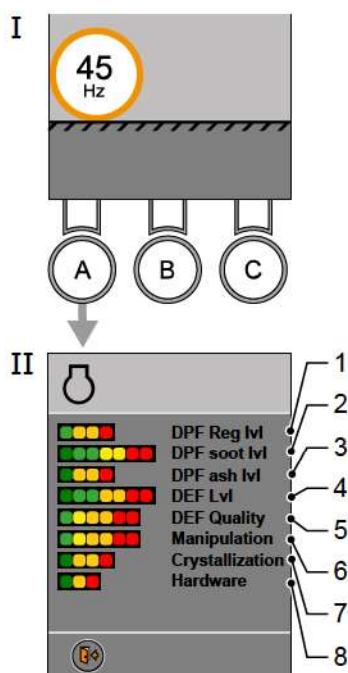
Reducerea catalitică selectivă se asigură doar atunci, când se pulverizează o cantitate corespunzătoare de AdBlue®/DEF. Dacă motorul diesel funcționează fără sau cu alți agenți de reducere, neautorizate de către producătorul motorului, omologarea/certificarea motorului diesel nu va mai fi valabilă și nu sunt excluse defectele la motorul diesel/sistemul SCR.

Defecţiune la sistemul de tratare a gazelor de eşapament

La apariţia unui deranjament la sistemul de tratare a gazelor de eşapament la panoul de operare și/sau afişajul de informații apar indicații de avertizare sau se aprind LED-uri de control. Pe afişajul de informații - Date de proces pentru tratarea ulterioară a gazelor de eşapament pot fi accesate mai multe detalii cu privire la deranjamente.



Punctele luminoase de pe afişaj prezintă în general starea sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eşapament. Lămpi de avertizare și de control de la panoul de operare indică pașii de lucru necesari.



Culorile diferite ale lămpilor de avertizare și de control sunt pentru diferitele stări ale sistemului:

Culoare	Semnificație
Verde	Sistemul este în regulă
Galben	Defecțiuni la sistem/componentă
Portocaliu	Puterea motorului va fi redusă
Roșu	Puterea și turația motorului vor fi reduse considerabil. Notați toate mesajele prezentate pe afişajul cu informații și contactați serviciul de asistență pentru clienți.







Termenii în limba engleză din lista de erori au următoarele semnificații:

Număr	Semnificație
[1]	Filtru de particule diesel - stare de regenerare
[2]	Filtru de particule diesel - încărcare cu funingine
[3]	Filtru de particule diesel - încărcare cu cenușă
[4]	Nivelul de umplere cu AdBlue®/DEF
[5]	Calitatea AdBlue®/DEF
[6]	Manipulare
[7]	Cristalizare AdBlue®/DEF
[8]	Componentele sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eşapament











Notați toate codurile de deranjament existente indicate în lista de erori și contactați imediat serviciul pentru clienți.

3.26.01 Mesaj de avertizare - Filtru de particule diesel (DPF)

Panou de comandă	Afişaj de informaţii	Semnificaţie/măsură
		Iniţiaţi regenerarea în timpul parcării cel mai curând posibil, utilajul poate fi operat mai departe.
		Iniţiaţi regenerarea în timpul parcării imediat
luminează intermitent cu roşu		
		Filtrul de particule diesel (DPF) nu mai poate fi regenerat şi trebuie schimbat. Puterea şi turaţia motorului vor fi reduse însemnat.
luminează roşu		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Parcaţi utilajul în afara zonei de pericol. ▶ Apelaţi la serviciul pentru clienţi.
	vezi "Panou de operare - Lămpi de avertizare şi de control" vezi "Afişaj de informaţii - Lămpi de avertizare şi de control"	

3.26.02 Mesaj de avertisment - Sistemul SCR (AdBlue®/DEF)

Panou de operare	Afişaj cu informaţii	Semnificaţie/Măsură
 se aprinde în galben		Maşina poate fi pusă din nou în funcţiune. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificaţi/Completaţi nivelul de umplere cu AdBlue®/DEF. ▶ Verificaţi calitatea AdBlue®/DEF; dacă este necesar, înlocuiţi lichidul AdBlue®/DEF.
 se aprinde în galben		Maşina poate fi pusă din nou în funcţiune. Dacă defectiunea nu este remediată, după scurt timp se reduce puterea motorului diesel.
 se aprinde în roşu		Continuarea funcţionării maşinii este interzisă. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parcaţi maşina în afara zonei de pericol. ▶ Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!
 se aprinde în roşu		Eroare la sistemul de evacuare a gazelor de eşapament. Continuarea funcţionării maşinii este interzisă. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parcaţi maşina în afara zonei de pericol. ▶ Contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi!
	Dacă defectiunea este cauzată doar de lipsa lichidului AdBlue®/DEF sau de calitatea slabă a lichidului AdBlue®/DEF, mesajul de avertisment se stinge după eliminarea cauzei.	



consultaţi „Panou de operare cu lămpi de avertizare şi de control”
 consultaţi „Afişaj cu informaţii - lămpi de avertizare şi de control”

3.26.03 Inițierea regenerării în timpul parcării

Dacă în timpul operării nu se ating temperaturile necesare, care sunt necesare pentru curățarea automată a gazelor de eșapament, elementele pentru curățarea gazelor de eșapament trebuie curățate prin regenerare în timpul parcării. Pentru acesta amplasați mașina la un loc sigur. Regenerarea în timpul parcării poate fi pornită doar dacă LED-ul de control Regenerare în timpul parcării luminează intermitent.

▲ AVERTIZARE

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

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

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

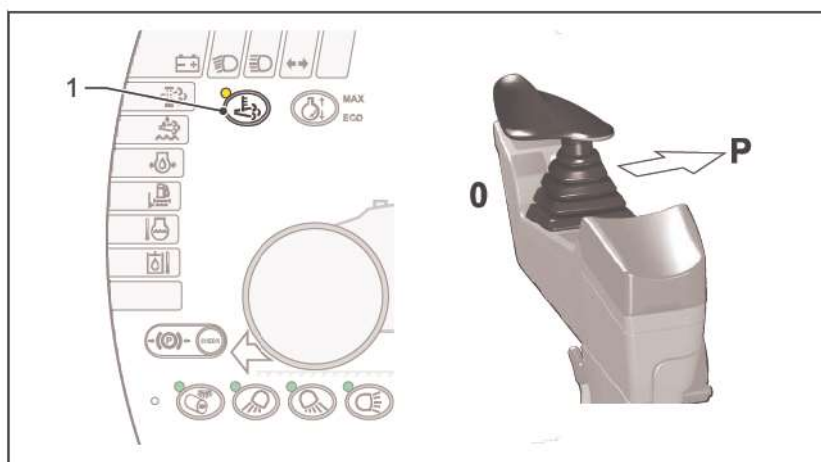
ATENȚIE

Temperatură înaltă de gaze de eșapament!

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

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

Inițierea regenerării în timpul parcării



Condiții:

- Utilajul este oprit,
- motorul diesel rulează,
- s-a atins temperatura de operare,
- LED-ul de control [1] pâlpâie.



- ▶ Apăsați manșă de comandă din poziția 0 spre dreapta, în poziție P.
- ▶ Apăsați întrerupătorul [1].
- ✓ Turația motorului crește automat.
- ✓ Regenerarea în timpul parcării pornește.
- ✓ După terminarea cu succes a regenerării, turația motorului se reduce automat.

3.26.04 Mesaj de avertizare - Regenerare în timpul parcării

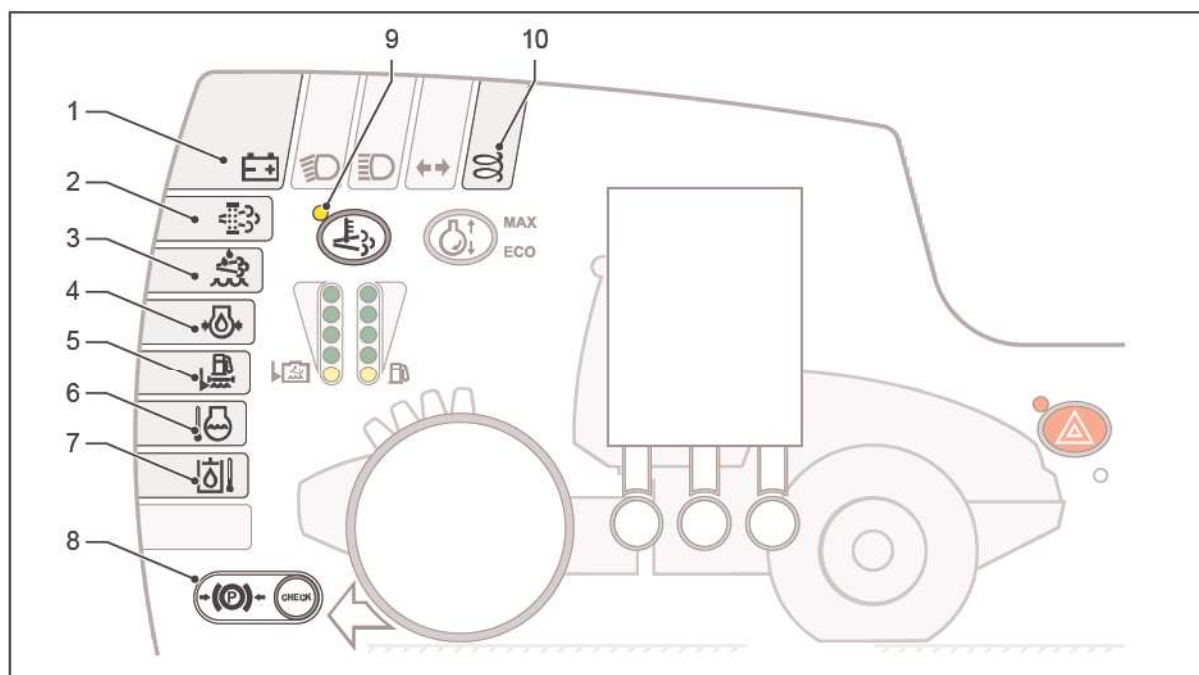
Panou de comandă	Afişaj de informaţii	Semnificaţie/măsură	
		Inițiați regenerarea în timpul parcării cel mai curând posibil, utilajul poate fi operat mai departe.	
LED-ul de control pâlpâie			
			Inițiați regenerarea în timpul parcării imediat.
LED-ul de control pâlpâie	luminează intermitent		
		Regenerarea în timpul parcării funcționează.	
Lampa de control se aprinde			
		Regenerarea în timpul parcării a fost încheiată cu succes.	
Lampa de control se aprinde			
		Regenerarea în timpul parcării s-a întrerupt automat (de ex. din cauza unui erori de sistem). Condițiile s-au modificat, de ex. manșă de comandă nu este în poziția P.	
LED-ul de control pâlpâie		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lăsați mașina să se încălzească, până ce temperatura agentului de răcire este peste 50 °C. 	
			Regenerarea în timpul parcării nu este posibilă
LED-ul de control pâlpâie	iluminează	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apelați la service-ul pentru clienți! 	













vezi "Panou de operare - Lămpi de avertizare și de control"
vezi "Afișaj de informații - Lămpi de avertizare și de control"

3.27 Supravegherea funcționării

3.27.01 Panoul de operare cu lămpi de avertizare și de control

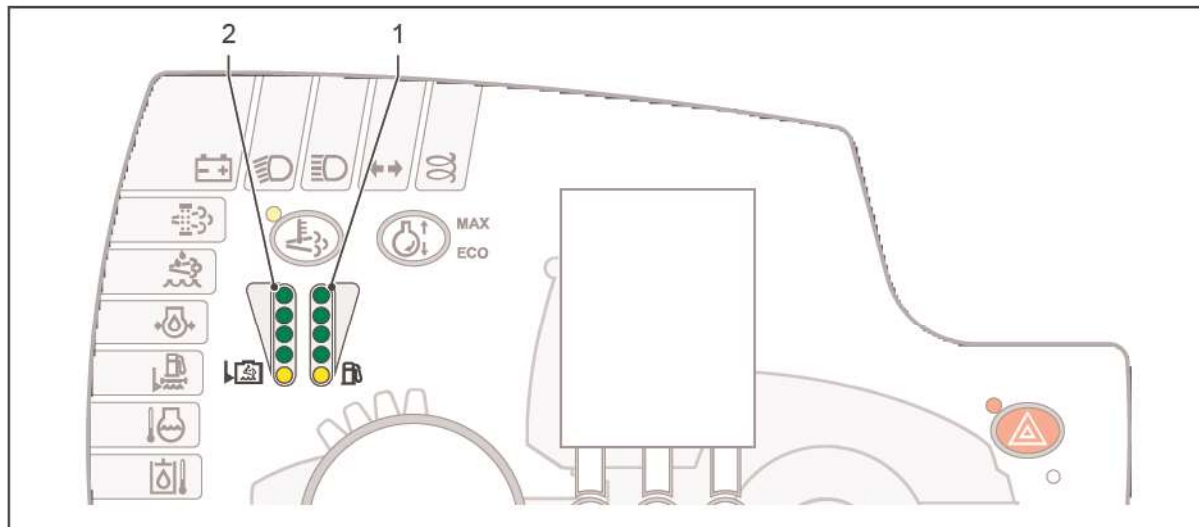


Nu- măr	Simbol	Lampă de aver- tizare și de control	Stare	Semnificație/Măsură
[1]		Curent de încărcare (baterie)	se aprinde intermitent în roșu	Curent de încărcare lipsă: verificați instalația electrică. Contactați serviciul de asistență pentru clienți.
[2]		Sistem DPF	se aprinde intermitent în roșu se aprinde în roșu	Filtrul de particule diesel (DPF) este încărcat cu funingine și cenușă și trebuie regenerat imediat. Filtrul de particule diesel (DPF) nu mai poate fi regenerat și trebuie înlocuit. Contactați serviciul de asistență pentru clienți.
[3]		Sistem SCR	se aprinde în galben se aprinde în roșu	S-a produs o defecțiune la sistemul SCR. Contactați serviciul de asistență pentru clienți. Eroarea din sistemul SCR trebuie remediată imediat. Contactați serviciul de asistență pentru clienți.
[4]		Presiunea uleiului de motor	se aprinde intermitent în roșu	Presiunea uleiului de motor este scăzută. Verificați nivelul de umplere cu ulei de motor.

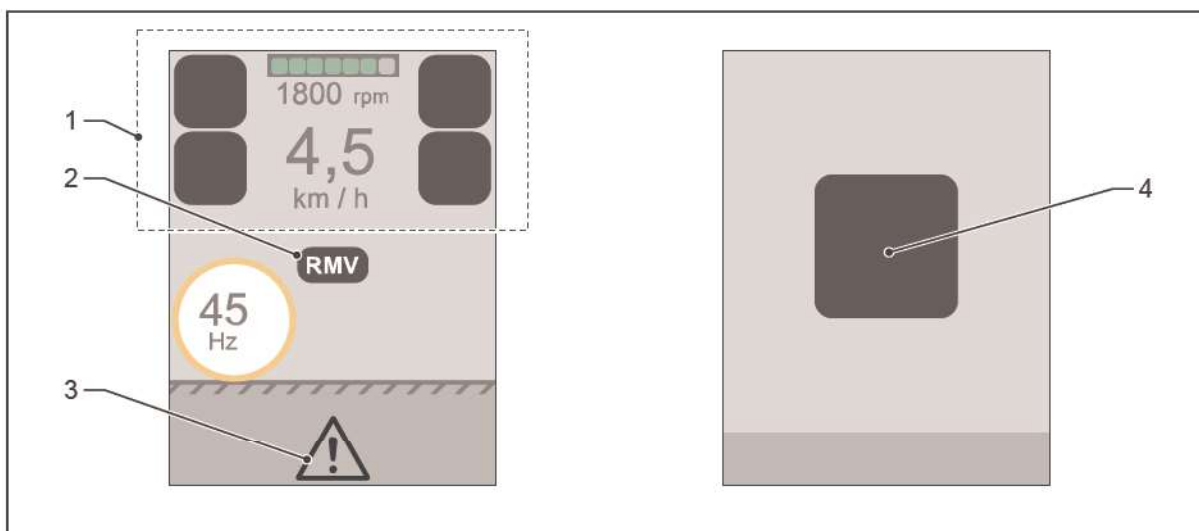
Nu- măr	Simbol	Lampă de aver- tizare și de control	Stare	Semnificație/Măsură
[5]		Prea multă apă în prefiltrul de combustibil	se aprinde inter- mitent în roșu	Prea multă apă în prefiltrul de combustibil. Evacuați apa din cartușul de filtru de la prefiltrul de combustibil.
[6]		Temperatura motorului	se aprinde în gal- ben	Faza de încălzire
			se aprinde în roșu	Temperatura motorului este prea înaltă.
			se aprinde inter- mitent în roșu	Motorul este supraîncălzit.
[7]		Temperatură ulei hidraulic	se aprinde în gal- ben	Faza de încălzire
			se aprinde în roșu	Temperatura uleiului hidraulic este prea înaltă.
			se aprinde inter- mitent în roșu	Uleiul hidraulic este supraîncălzit.
[8]		Frână de parcare	se aprinde inter- mitent în roșu	frâna de parcare este trasă sau OPRIREA DE URGENȚĂ este activă
[9]		Regenerarea în timpul parcării	LED-ul de control pâlpâie cu galben	Inițierea regenerării în timpul parcării Regenerarea în timpul parcării s-a între- rupt automat.
			Lampa de control se aprinde cu gal- ben	Regenerarea în timpul parcării funcționea- ză
[10]		Asistența la por- nirea la rece	se aprinde în gal- ben	Se aprinde în timpul preîncălzirii. Se stinge după atingerea temperaturii de pornire








3.27.02 Panou de operare - indicator de control al nivelului de umplere












Nivelurile de umplere a rezervoarelor de materiale consumabile se indică prin puncte luminoase. În funcție de nivelul de umplere, se aprind unul sau mai multe puncte.











Nu- măr	Simbol	Indicator	Stare	Semnificație/Măsură
[1]		Nivelul de umplere cu combustibil	<p>se aprinde în verde</p> <p>se aprinde în galben</p> <p>se aprinde intermitent în galben</p>	<p>Combustibil disponibil</p> <p>Nivel de umplere cu combustibil: aproximativ 10% – 20%: Alimentați cu combustibil.</p> <p>Nivel de umplere cu combustibil: sub 10%: Alimentați cu combustibil.</p>
[2]		Nivel de umplere cu AdBlue®	<p>se aprinde în verde</p> <p>se aprinde în galben</p> <p>se aprinde intermitent în galben</p>	<p>AdBlue®/DEF disponibil: Nu este necesară realimentarea.</p> <p>Nivel de umplere cu AdBlue®/DEF de aproximativ 10 – 20%: Alimentați cu AdBlue®/DEF.</p> <p>Nivelul de umplere cu AdBlue®/DEF este de sub 10%: Alimentați cu AdBlue®/DEF.</p>

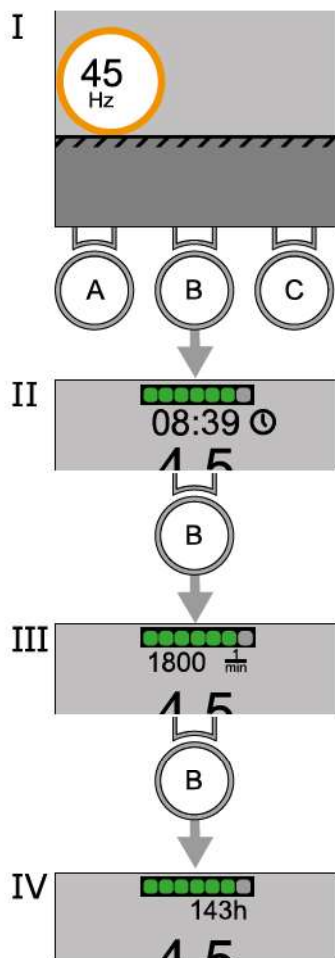
3.27.03 Afişaj cu informații - lămpi de avertizare și de control


Nu- măr	Simbol	Lampă de averti- zare și de control	Stare	Semnificație/Măsură
[1]		Centură de siguranță	se aprinde în galben și este emis un semnal acustic	Centura de siguranță nu este cuplată. Cuplați centura de siguranță.
[1]		Filtru de aer	se aprinde intermitent în roșu	Cartușul filtrului de aer este murdar. Verificați filtrul de aer.
[1]		Filtrele sub presiune de la instalația hidraulică	se aprinde intermitent în roșu	Cartușul filtrului de ulei hidraulic este murdar. Înlocuiți elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalația hidraulică.
[1]		Nivel de umplere agent de răcire	se aprinde intermitent în roșu	Nivelul de umplere cu agent de răcire este prea mic. Verificați nivelul de umplere cu agent de răcire.
[1]		Poziție flotantă lamă de împingere	se aprinde în verde	Lama de împingere se află în poziție flotantă
[1]		Motor diesel	activă	Simbol suplimentar
[1]		Sistem DPF	activă	Simbol suplimentar

Nu- măr	Simbol	Lampă de averti- zare și de control	Stare	Semnificație/Măsură
[1]		Sistem SCR	activă	Simbol suplimentar
[1]		AdBlue®/DEF	activă	Simbol suplimentar
[1]		Eroare la sistemul de evacuare a ga- zelor de eșapa- ment	activă	Eroare la sistemul de evacuare a gazelor de eșapament (eroare EAT - Exhaust After Treatment Failure) Contactați serviciul de asistență pentru cli- enți.
[1]		Înlocuirea uleiului de motor	se aprinde în gal- ben	Înlocuiți uleiul de motor. Contactați serviciul de asistență pentru cli- enți. (memoria de erori trebuie resetată)
[1]		Starea softwa- re-ului	se aprinde în gal- ben	Stare nepermisă a software-ului: actuali- zați software-ul pentru unitatea de calcul. Contactați serviciul de asistență pentru cli- enți
[2]		RMV (funcționare discontinuuă)	se aprinde în gal- ben se aprinde în roșu	Bandajul se află puțin înainte de regimul de salt. Bandajul se află în mod salt.
[3]		Avertisment, in- dicație sau defec- țiune	se aprinde inter- mitent în galben și se emite un semnal acustic	Diferență față de starea normală de ope- rare (înregistrare în lista de erori, de ex eroare la motor, eroare la mașină).
[4]		Funcția de oprire	se aprinde în gal- ben	Mașina a fost oprită cu ajutorul funcției de oprire.
[4]		Oprire	este aprins și este emis și un semnal acustic	Există o defecțiune la mașină.
[4]		OPRIRE DE UR- GENȚĂ	se aprinde	Mașina se află în regimul de OPRIRE DE URGENȚĂ.
[4]		Comutator de contact pentru scaun	se aprinde în roșu	Șoferul nu se află pe scaunul șoferului.

Nu- măr	Simbol	Lampă de averti- zare și de control	Stare	Semnificație/Măsură
[4]		Manșa de comandă nu se află în poziția P	se aprinde în galben	Manșa de comandă nu este blocată în poziția P.
[4]		Sistem SCR	se aprinde în galben se aprinde în roșu	Sistemul de reducere catalitică selectivă (SCR) are o defecțiune: contactați serviciul SCR Eroarea de sistem SCR trebuie remediată imediat: contactați serviciul SCR
[4]		Sistem DPF	este aprins cu galben cu bară pulsantă verde	Regenerarea în timpul parcării este activă.
[4]		Sistem DPF	Lumină permanentă galbenă/roșie tăiată	Regenerarea în timpul parcării s-a întrerupt automat (de exemplu, temperatura motorului este prea scăzută). Oprirea încălzirii. Indicație: LED-ul de solicitare a regenerării în timpul parcării continuă să se aprindă intermitent
[4]		Sistem DPF	se aprinde în verde	Regenerarea în timpul parcării s-a finalizat cu succes. Mașina poate fi utilizată în continuare.
[4]		Sistemul DPF/Sistemul SCR	se aprinde în galben se aprinde în roșu	Inițiați cât mai curând regenerarea în timpul parcării. Inițiați imediat regenerarea în timpul parcării.
[4]		Coming Home	se aprinde în verde	Funcția Coming Home este activată
[4]		Coming Home	se aprinde în galben	Funcția Coming Home este dezactivată

3.27.04 Afișaj de informații - Informații sistem



Afișare oră, ore de funcționare, turație motor

Afișajul informațiilor de sistem

- ▶ Este setată vizualizarea regimului normal [I].

Comutare la vizualizarea orei [II]

- ▶ Apăsați tasta [B].
- ✓ În câmpul numeric este afișată ora curentă.

Comutați la vizualizarea turației motorului [III]

- ▶ Apăsați tasta [B].
- ✓ În câmpul numeric este afișată turația actuală a motorului.

Punctele luminoase indică turația actuală a motorului în raport cu limita minimă/maximă și sunt întotdeauna vizibile.

Comutare la vizualizarea orelor de funcționare [IV]

- ▶ Apăsați tasta [B].
- ✓ În câmpul numeric sunt afișate orele de funcționare efectuate.

Setarea datei și a orei

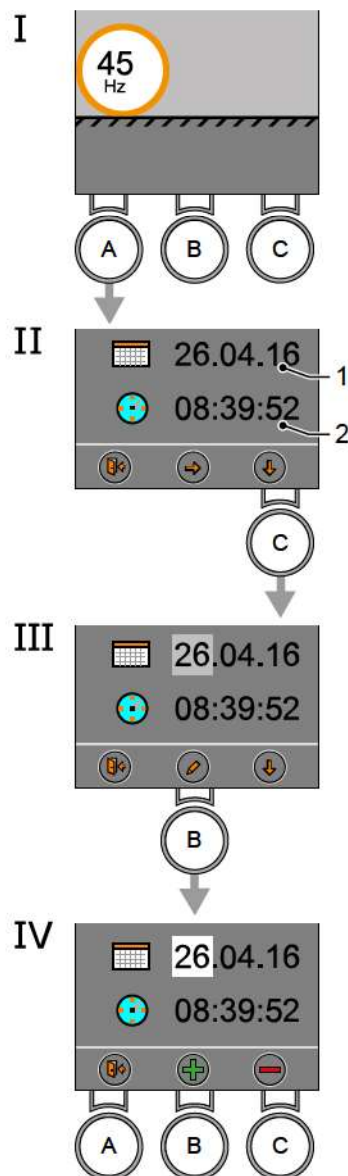
- ▶ Este setată vizualizarea regimului normal [I].

Comutați la ecranul Setări [II]

- ▶ Apăsați butonul [A] timp de 2 secunde.
- ▶ Selectați data [1] sau ora [2]: Apăsați tasta [C].
- ✓ Valoarea selectată se afișează cu fundal verde [III].
- ▶ Modificați data (zz.ll.aa) sau ora (oo:mm:ss): apăsați tasta [B].
- ✓ Valoarea selectată este prezentată cu un fundal alb [IV].
- ▶ Creșteți sau reduceți valoarea: apăsați tasta [B] sau [C].
- ▶ Preluarea valorii: apăsați tasta [A].

Înapoi la vizualizarea prealabilă

- ▶ Apăsați butonul [A] de mai multe ori, până când ajungeți la vizualizarea funcționării normale [I].



3.27.05 Afișaj de informații - Datelor de proces compactare

Indicatorul Impact per foot

Indicatorul Impact/ft informează șoferul în timpul funcționării sistemului de compactare cu privire la numărul de curse de compactare per foot (foot: unitate de măsură nonmetrică). Numărul depinde de viteza de deplasare și frecvența vibratorului. Valorile de pe partea stângă a afișajului cu informații reprezintă bandajul din față. Valorile de pe partea dreaptă a afișajului cu informații reprezintă bandajul din spate.

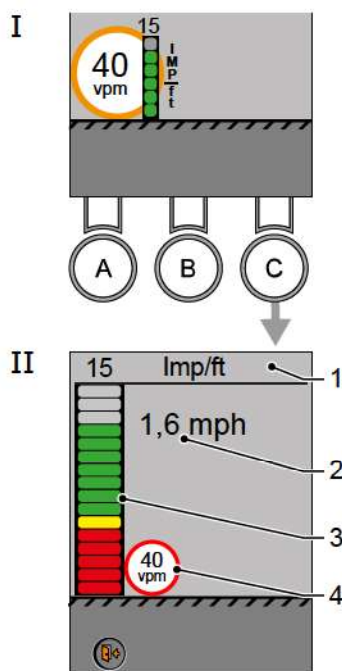
Indicarea datelor de proces Impact per foot

Condiție: sistemul de compactare dinamic este în funcțiune.

Este setată vizualizarea regimului normal [I].

Comutarea la vizualizarea datelor de proces Impact per foot

- ▶ Apăsați tasta [C]
- ✓ Afișajul cu informații prezintă datele actuale privind compactarea.



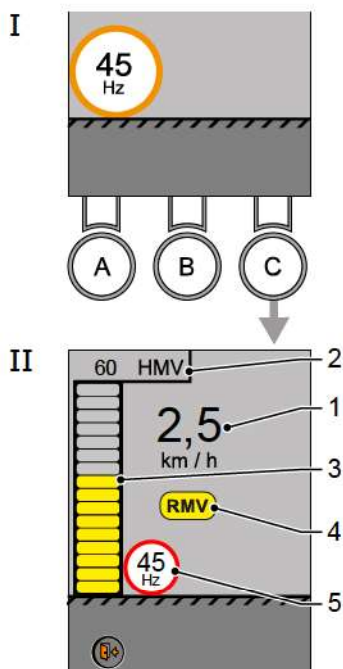
Nu- măr	Stare	Semnificație
[1]		Curse de compactare actuale per foot
[2]		Viteza de deplasare actuală
[3]	Înălțime bară	Reprezentarea grafică a curselor de compac- tare per foot.
[4]		Curse de compactare actuale per minut (va- loare înmulțită cu 100).

Afișarea valorii HMV/RMV (HAMM Compaction Meter)

Mașinile cu HAMM Compaction Meter indică rigiditatea solului (valoarea HMV) pe afișajul cu informații.



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



Afișarea datelor de proces referitoare la compactare și regimul de salt

Condiție: sistemul de compactare dinamic este în funcțiune.

Este setată vizualizarea regimului normal [I].

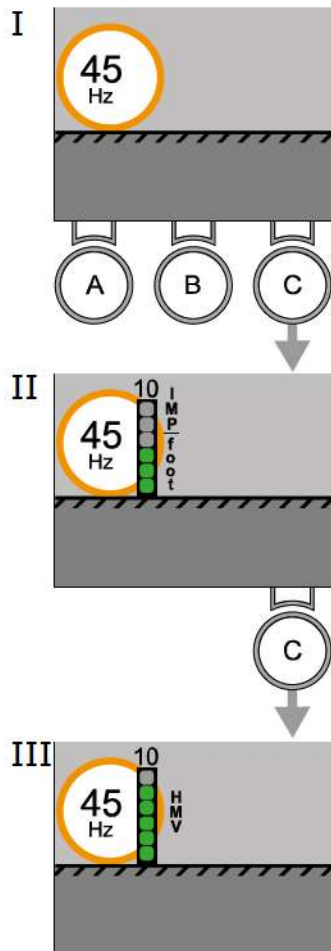
Comutați la vizualizarea datelor de proces ale compactării [II]

- ▶ Apăsați tasta [C].
- ✓ Afișajul cu informații prezintă datele actuale privind compactarea.

Nu- măr	Stare	Semnificație
[1]		Viteza de deplasare actuală
[2]		Valoare de compactare actuală (HMV)
[3]	Înălțime bară	Înălțimea barei indică valoarea actuală de compactare (0 - 160 HMV)
[4]	galben	Bandajul se află puțin înainte de regimul de salt
	roșu	Bandajul se află în regimul de salt
[5]		Frecvență reală



"Deplasarea cu sistemul de compactare dinamic",
 pagina 125



Afișaj valoare HMV/Impact per foot

Pe afișaj apar valorile caracteristice de compactare ca și valori HMV sau ca și Impact per foot.

- Nu există afișare
- Impact per foot = impacturi pe o lungime (picior)
- Valoare HMV = HAMM Measurement Value

Comutare la afișarea datelor de proces referitoare la compactare

Este setată vizualizarea regimului normal [I].

Comutați la vizualizarea [II]

- ▶ Apăsați tasta [C] și mențineți-o apăsată timp de 2 secunde.
- ✓ Pe afișaj apar valorile caracteristice de compactare ca și Impact per foot.

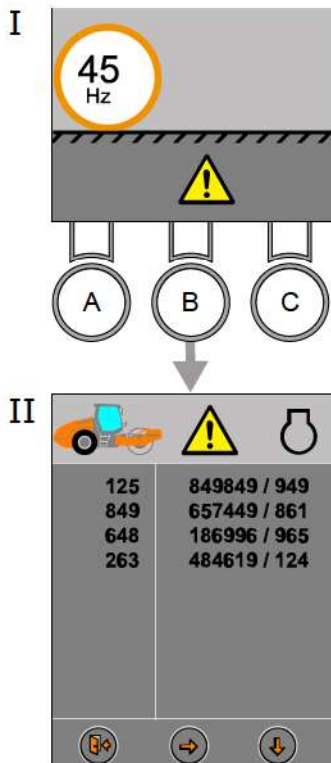
Comutați la vizualizarea [III]

- ▶ Apăsați tasta [C] și mențineți-o apăsată timp de 2 secunde.
- ✓ Pe afișaj apar valorile caracteristice de compactare ca și valoare HMV.

Comutați la vizualizarea [I]

- ▶ Apăsați tasta [C] și mențineți-o apăsată timp de 2 secunde.
- ✓ Afișajul cu informații prezintă regimul normal [I].

3.27.06 Afişaj de informații - Lista de deranjamente



Un triunghi galben de avertizare semnalizează un deranjament. Mesajele de defecțiune sunt afișate și memorate în lista de erori. Acestea rămân active până la eliminarea cauzei.

Cifrele din coloana din stânga descriu componenta mașinii la care există defecțiunea.

Cifrele din coloana din dreapta descriu detaliat defecțiunea.

Afișarea deranjamentului în lista de deranjamente

Este setată vizualizarea regimului normal [I].

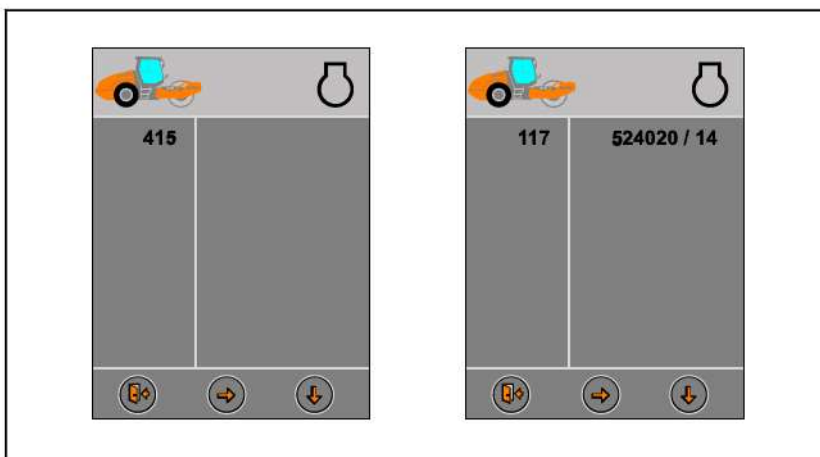
Comutați la vizualizarea listei de deranjamente [II]

- ▶ Apăsați butonul [B] timp de 2 secunde.
- ✓ Se afișează lista de erori cu mesajul de defecțiune.



Notați toate codurile de deranjament existente indicate în lista de erori și contactați imediat serviciul pentru clienți.

Exemple privind lista de erori



Cod de deranjament 415:

- Cod de eroare la mașină = defecțiune la una dintre componentele mașinii
- Semnificație: Reglare de bază lipsă

Cod de deranjament 117:

- Cod de eroare motor diesel = defecțiune la motorul diesel
- Semnificație: defecțiune la motorul diesel, care este descrisă detaliat în coloana din dreapta

Cod de deranjament 524020/14:

- Descriere detaliată a defecțiunii la motorul diesel
- Semnificație: Valoare Lambda prea mică

3.28 Oprirea motorului diesel

Premisă: Motorul diesel rulează.

- ▶ Aduceți manșă de comandă în poziția P.
- ▶ Opriți sistemul dinamic de etanșare.
- ▶ Coborâți complet utilajele auxiliare.
- ▶ Opriți dispozitivele auxiliare.
- ✓ Frâna de parcare este activată.
- ✓ Motorul diesel rulează în turație de mers în gol.
- ▶ Lăsați motorul diesel să ruleze în turație de mers în gol 1-2 minute.
- ▶ Aduceți cheia de contact în poziția 0.
- ✓ Motorul diesel este oprit.
- ✓ Instalația electrică este oprită.

3.29 Funcție automată oprire motor

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

- Motorul diesel rulează.
- Managementul motorului în poziția ECO
- Funcțiile de lucru sunt oprite.
- Manșă de comandă este blocată în poziția P.
- Cerințe regenerare în timpul parcării nu există (LED-ul de control este stins)
- Regenerarea în timpul parcării nu funcționează.

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

- ✓ Motorul diesel se oprește.
- ✓ Funcțiile, de ex. lumina de poziție, luminile de avarie funcționează și în acest caz.

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



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

Repunerea în funcțiune a utilajului

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

- ▶ Aduceți cheia de contact în poziția 0.
- ✓ Mașina este oprită și poate fi pornită din nou (vezi "Pornirea mașinii").

3.30 Gararea sigură și părăsirea mașinii

▲ 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 mașinii

- ▶ activarea frânei de parcare.
- ▶ oprirea motorului diesel.
- ▶ consola scaunului este fixată în mijlocul utilajului.
- ▶ scoateți cheia din contact.
- ▶ mașina este scoasă de sub tensiune la separatorul de baterii (dacă există).
- ▶ geamurile de ușă și trapa trebuie să fie complet închise și blocate.
- ▶ Închideți ușile cabinei, acoperirea armăturilor și toate capacele de acoperire.
- ▶ În cazul parcării pe porțiuni de drum înclinate, utilajul trebuie să fie asigurat suplimentar împotriva deplasării accidentale cu dispozitive de siguranță corespunzătoare (de ex. sabot).



3.31 Remorcarea utilajului

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

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

▲ AVERTIZARE

Frâna cu arc trebuie scoasă din funcțiune!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin rularea accidentală a mașinii.

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



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

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

Instrumente de remorcare necesare

- **Remorcare (remorcare normală)**
Bară de remorcare cu o forță de tracțiune potrivită (cel puțin greutatea de operare a mașinii) pentru un caz normal de operare pe o suprafață plană cu frâna cu arc eliberată.
- **Cabluri sau lanțuri de tracțiune (pentru recuperarea utilajului în situație de pericol)**
Cabluri sau lanțuri de tracțiune cu o forță de tracțiune potrivită (cel puțin greutatea de operare a mașinii) pentru recuperarea utilajului la urcarea pe pantă și/sau cu frâna cu arc trasă.

3.31.01 Pregătirea mașinii pentru remorcare



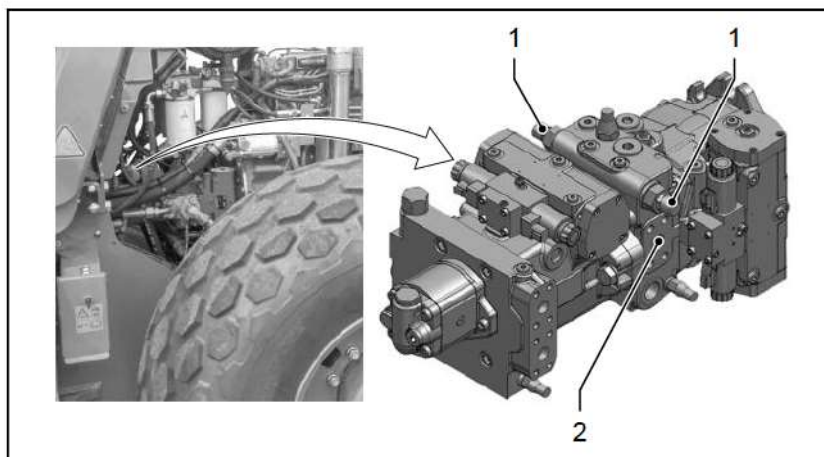
- ▶ Apăsați manșa de comandă din poziția 0 spre dreapta, în poziția P.
- ✓ Manșa de comandă este blocată.
- ✓ Lampa de control pentru frâna de parcare se aprinde: frâna de parcare este activă.
- ✓ Mecanismul de acționare a vehiculului nu este activ.
- ▶ Opriți motorul diesel dacă este încă în funcțiune.
- ▶ Asigurați mașina cu cale de roată împotriva rostogolirii accidentale.
- ▶ Înainte de remorcare, înlocuiți țevile, respectiv furtunurile din care se scurge ulei (în vederea protecției mediului).
- ▶ Cuplați mijloace de remorcare la punctele de ancorare [1] ale mașinii și la vehiculul de remorcare.
- ▶ Depresurizați sistemul hidraulic (consultați „Depresurizarea sistemului hidraulic”).
- ▶ Deblocați frânele cu arc (consultați „Deblocarea frânelor cu arc”).

3.31.02 Depresurizați sistemul hidraulic



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

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



Înterupeți contactul forțat al mecanismului hidraulic de acționare

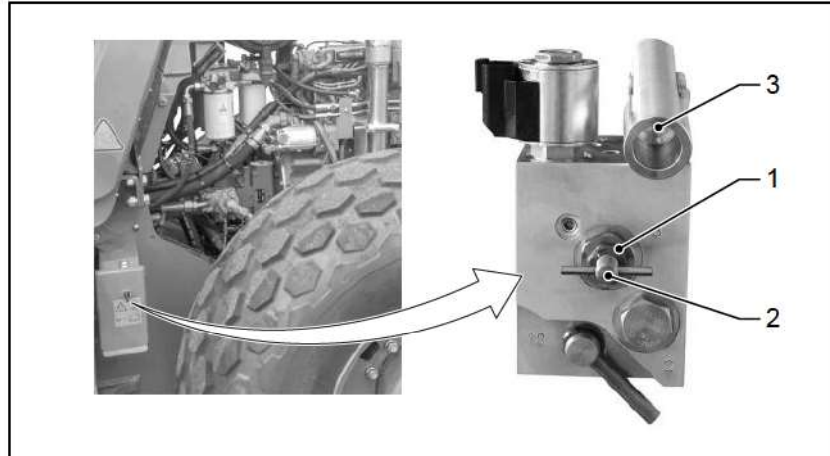
- ▶ Îndepărtați capul de acoperire.
- ▶ Desfaceți șurubul cu cap hexagonal înecat [1] de la cele două valve multifuncționale ale pompei de mers [2] rotindu-l către stânga de 2 ori.
- ✓ Contactul forțat este întrerupt: Mașina este gata de remorcare.

Realizați contactul forțat al mecanismului hidraulic de acționare

- ▶ Strângeți șurubul cu cap hexagonal înecat [1] până la opritor.
- ▶ Montați capul de acoperire.
- ✓ Contactul forțat este restabilit: Mașina este gata de reparare.

3.31.03 Deblocarea frânelor cu arc

Pentru remorcare, trebuie să deblocați frânele cu arc.



- ▶ Desprindeți piulița [1] până la știftul crestat.
- ▶ Apăsați manual vana de comutare [2] în blocul de supape.
- ▶ Slăbiți frânele cu arc prin pompare la maneta [3], circa 30 de pompări.
- ▶ În timpul remorcării, frânele cu arc trebuie menținute deschise din cauza scurgerilor interne prin pompare constantă, lentă.
- ✓ Puterea de tensionare a frânei cu arc se reduce.
- ✓ Frâna de parcare nu funcționează.
- ✓ Utilajul poate fi remorcat.

Punerea în funcțiune a frânei cu arc

- ▶ Trageți vana de comutare [2] din blocul de supape.
- ▶ Strângeți contrapiulița [1].
- ✓ Frâna de parcare funcționează din nou.
- ✓ Utilajul poate fi reparat.

3.31.04 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.
- ✓ Mașina este oprită sigur.
- ✓ Condițiile pentru reparații sunt îndeplinite.



După efectuarea reparațiilor: Utilajul poate fi pus din nou în funcțiune doar după verificarea completă a funcțiilor.



3.32 Pornirea prin conectarea cu cablu la o baterie auxiliară

Pregătiri pentru pornire la rece

- Respectați măsurile de precauție atunci când manevrați bateriile (vezi manualul de siguranță).
- O baterie descărcată poate îngheța chiar și la 0 °C (32 °F). Bateriile înghețate trebuie aduse într-o încăpere încălzită. Îndepărtați dopul de închidere.
- Nu separați bateria descărcată de la rețeaua de bord a vehiculului.

Conectarea cablurilor de baterie

▲ AVERTIZARE

Pericol de explozie și de electrocutare!

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

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

▲ AVERTIZARE

Piese rotative nemascate!

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

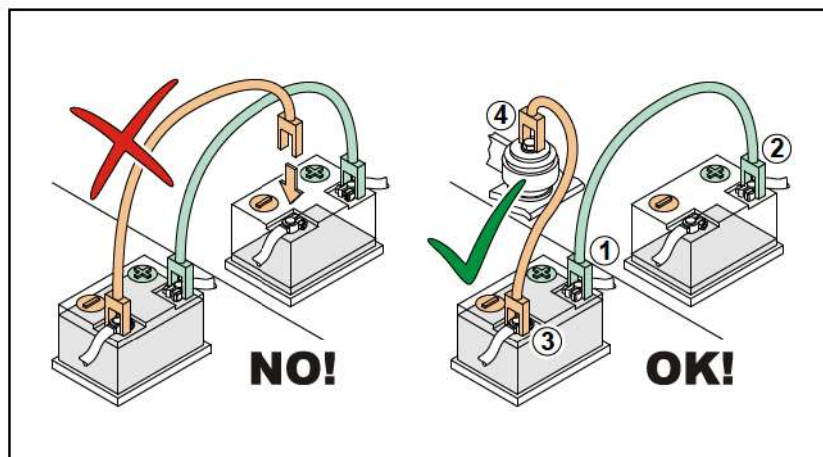
- Așezați cablurile în așa fel încât să nu se agațe de piesele rotative ale motorului.
- Așezați cablurile în așa fel încât ca în timpul funcționării motorului diesel să poată fi deconectate fără pericol.



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



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



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

Pornirea

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

Deconectarea cablurilor de baterie

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

3.33 Scoaterea din funcțiune

3.33.01 Scoateți temporar mașina din funcțiune, iar apoi repuneți-o în funcțiune

▲AVERTIZARE

Consumabile nocive!

Periclitare a sănătății și mediului din cauza consumabilelor eliminate necorespunzător.

- Eliminați consumabilele conform prevederilor valabile privind siguranța și mediul.
- Purtați echipament de protecție personală în timpul eliminării.

Dacă mașina nu va fi utilizată pentru o perioadă mai lungă de timp, aceasta trebuie scoasă corect din funcțiune și depozitată.

După depozitare, mașina trebuie pregătită pentru repunerea în funcțiune înainte de reutilizare.



Lucrările pentru scoaterea temporară din funcțiune și pentru repunerea în funcțiune a mașinii necesită cunoștințe de specialitate și eventual scule și echipament special.

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



Lucrările menționate în continuare **NU SUNT INSTRUCȚIUNI**. Este vorba de o enumerare ineputabilă de exemple pentru lucrări, ce trebuie efectuate pentru scoaterea temporară din funcțiune, respectiv repunerea în funcțiune.

Pentru informații detaliate sau pentru efectuarea scoaterii din funcțiune, respectiv repunerea în funcțiune, contactați serviciul de asistență pentru clienți!

Scoaterea din funcțiune - Scoaterea temporară din funcțiune

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



Colectați toate lichidele în recipiente adecvate și eliminați-le conform specificațiilor și prevederilor naționale respective!

- ▶ Purtați echipamentul personal de protecție:
 - Îmbrăcăminte de protecție
 - Ochelari de protecție
 - Mănuși de protecție
 - Încălțăminte de protecție.
- ▶ Curățați temeinic interiorul și exteriorul mașinii.
- ▶ Conservați elementele de etanșare cu lubrifianț fără urme de acid.

- ▶ Verificați agregatele de acționare, agregatele secundare, furtunurile, conexiunile de furtun și flanșele dacă nu prezintă neetanșeități, respectiv scurgeri de carburant și substanțe consumabile auxiliare. Reparați componentele afectate în caz de defecțiuni.
- ▶ Demontați bateriile și depozitați-le în locuri ferite de îngheț. Respectați manualul de utilizare al producătorului bateriilor!
- ▶ Goliți și conservați sistemul de combustibil.
- ▶ Umpleți recipientul de AdBlue®/DEF până la 25%.
- ▶ Verificați starea lichidului de răcire pentru motor și eventual completați nivelul acestuia.
- ▶ Scurgeți uleiul de motor și conservați motorul cu uleiul de conservare.
- ▶ Verificați nivelul uleiului de transmisie și completați-l dacă este necesar.
- ▶ Scurgeți lichidele din rezervoarele pentru stropirea cu apă, stropirea cu aditivi și instalația de ștergere a geamurilor.

Depozitarea

- ▶ Depozitați mașina și componentele mașinii în încăperi bine aerisite, cu posibilitate de încuiere, cu temperaturi medii și uscate.
- ▶ La depozitarea în aer liber, așezați mașina și componentele mașinii pe suporturi adecvate pentru a le proteja împotriva umezelii și acoperiți-le cu prelate deschise în partea de jos. Asigurați prelatele cu mijloace de ancorare adecvate.

Repunerea în funcțiune

- ▶ Verificați agregatele de acționare, agregatele secundare, furtunurile, conexiunile de furtun și flanșele dacă nu prezintă neetanșeități, respectiv scurgeri de carburant și substanțe consumabile auxiliare. Reparați componentele afectate în caz de defecțiuni sau înlocuiți-le.
- ▶ Scurgeți și eliminați lichidele de conservare.
- ▶ Umpleți sistemele de conducte cu carburanți și substanțe consumabile auxiliare de exemplu: lichid de răcire, pentru motor, ulei de motor, ulei de transmisie, AdBlue®/DEF, stropire cu apă, stropire cu aditivi.
- ▶ Verificați și, dacă este necesar, reparați toate componentele.

3.33.02 Scoaterea definitivă din funcțiune a mașinii și eliminarea acesteia

▲ AVERTIZARE

Consumabile nocive!

Periclitare a sănătății și mediului din cauza consumabilelor eliminate necorespunzător.

- Eliminați consumabilele conform prevederilor valabile privind siguranța și mediul.
- Purtați echipament de protecție personală în timpul eliminării.

Dacă mașina nu mai este prevăzută, respectiv adecvată pentru utilizarea conformă cu destinația, aceasta trebuie scoasă din funcțiune conform prevederilor aflate în vigoare.



Lucrările pentru scoaterea definitivă din funcțiune a mașinii necesită cunoștințe de specialitate și scule și echipament special.

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



Lucrările menționate în continuare **NU SUNT INSTRUCȚIUNI**. Este vorba de o enumerare inepuizabilă de exemple pentru lucrări, ce trebuie efectuate pentru scoaterea definitivă din funcțiune.

Pentru informații detaliate sau pentru efectuarea scoaterii din funcțiune, contactați serviciul de asistență pentru clienți!

Eliminarea consumabilelor



Colectați toate lichidele în recipiente adecvate și eliminați-le conform specificațiilor și prevederilor naționale respective!

- ▶ Purtați echipamentul personal de protecție:
 - Îmbrăcăminte de protecție
 - Ochelari de protecție
 - Mănuși de protecție
 - Încălțăminte de protecție.
- ▶ Demontați bateriile și eliminați-le conform prevederilor legale. Respectați manualul de utilizare al producătorului bateriilor!
- ▶ Goliți rezervorul de combustibil.
- ▶ Goliți rezervorul de AdBlue®/DEF.
- ▶ Goliți rezervorul de ulei hidraulic.
- ▶ Goliți circuitul de lichid de răcire pentru motor.
- ▶ Goliți circuitul de ulei de motor.
- ▶ Goliți instalația de climatizare.
- ▶ Scurgeți uleiul de transmisie.
- ▶ Goliți rezervoarele pentru stropirea cu apă, stropirea cu aditivi și instalația de ștergere a geamurilor.

Eliminarea mașinii

- ▶ Predați componentele electrice/electronice unei companii de reciclare specializate.
- ▶ Predați mașina unei companii de valorificare autorizate în vederea casării și eliminării.
- ▶ Respectați prevederile de eliminare naționale și eventual pe cele regionale!

4 ÎNTREȚINERE



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

4.00 Instrucțiuni generale de întreținere

În acest capitol sunt descrise lucrările necesare la utilaj, pentru îngrijirea și menținerea siguranței în funcționare.

Amploarea și periodicitatea lucrărilor de îngrijire se orientează în primul rând după condițiile de funcționare și intervenție care sunt adesea foarte diferite. În cazul unor condiții de funcționare îngreunate, mașina trebuie îngrijită la intervale mai scurte de timp decât este prevăzut pentru funcționarea normală.

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

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

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

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

4.00.01 Informații importante cu privire la lucrările de întreținere

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

Pentru toate lucrările de întreținere sunt valabile următoarele indicații de avertizare:

▲ AVERTIZARE

Mișcare accidentală a mașinii!

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

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

▲AVERTIZARE**Pornirea accidentală a motorului!**

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

- Executați lucrările de întreținere doar cu motorul oprit și aprinderea dezactivată!
- Înainte de începerea lucrărilor de întreținere deconectați instalația electrică și întrerupătorul bateriei. Sau luați banda de legare la pământ de pe baterie.
- Pentru evitarea pornirii accidentale a motorului de către terți: Amplasați o plăcuță de avertizare la locul șoferului, care indică activitatea care se efectuează la mașină.

▲AVERTIZARE**Piese rotative nemascate!**

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

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

▲AVERTIZARE**Suprafața fierbinte, lichid fierbinte!**

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

- Înainte de toate lucrările la motorul diesel, sistemul de răcire, sistemul de gaze arse și sistemul hidraulic: Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- Nu atingeți componentele fierbinți ale utilajului.
- Verificați nivelele de umplere ale lichidelor, evacuați-le sau completați-le doar cu utilajul oprit.

▲AVERTIZARE**Lichide aflate sub presiune!**

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

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

▲ AVERTIZARE

Lucrări deasupra înălțimii podelei!

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.

▲ PRECAUȚIE

Tensiune electrică!

Pericol de rănire prin electrocutare.

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

ATENȚIE

Pericol de scurtcircuit la piesele electrice!

Piesele mașinii se pot distruge sau defecta prin scurtcircuite.

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

ATENȚIE

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.

- Insezați sistemul de blocare articulată înainte de:
 - Încărcarea cu macara a utilajului
 - Transportul utilajului
 - Lucrările de reparare și întreținere

ATENȚIE

Domeniul de rabatare a capotei motorului!

Deteriorări la deschiderea capotei motorului.

- Păstrați o distanță suficientă în sus/spate față de celelalte obiecte.
- La varianta cu compactor cu plăci montabil: deschideți capota motorului numai dacă compactorul cu plăci montabil este coborât.

**Indicație de mediu:**

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 funcționare****Întreținerea axei**

- ▶ Verificați dacă piulițele/șuruburile pentru roți sunt bine fixate ([vezi pagina 219](#)).
- ▶ Verificați dacă îmbinările înșurubate sunt bine fixate ([vezi pagina 188](#)).

După 150 de ore de funcționare**Îngrijire bandaj**

- ▶ Înlocuiți uleiul de transmisie ([vezi pagina 224](#)).

Întreținerea instalației hidraulice

- ▶ Înlocuiți elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalația hidraulică ([vezi pagina 210](#)).

Îngrijire axă

- ▶ Schimbați uleiul de gresare diferențial ([vezi pagina 226](#)).

4.00.03 Tabel sinoptic asupra îngrijirii



Pentru întreținerea motorului vezi instrucțiunile de utilizare ale motorului diesel.









La fiecare 10 ore de funcționare








-  Verificați funcționarea frânei de parcare vezi pagina 184
-  Verificați funcționarea comutatorului de contact pentru scaun vezi pagina 185
-  Verificați funcționării OPRIRII DE URGENȚĂ în timp ce mașina staționează vezi pagina 186
-  Verificați nivelul de umplere cu ulei hidraulic vezi pagina 208
-  Verificați presiunea aerului din pneuri vezi pagina 219
-  Verificați nivelul de umplere cu ulei de motor consultați manualul de utilizare Motor diesel
-  Verificați nivelul de umplere cu agent de răcire vezi pagina 204
-  Verificați și curățați filtrul de aer/supapa de eliminare a prafului vezi pagina 202
vezi pagina 202
-  Goliți separatorul de apă vezi pagina 196

La fiecare 250 de ore de funcționare



-  Verificarea ștergătoarelor vezi pagina 216 și următoarele.
-  Verificați nivelul de umplere cu ulei pentru vibrator vezi pagina 229
-  Verificați nivel de umplere cu ulei de transmisie vezi pagina 222
-  Verificați nivelul de umplere cu ulei pentru diferențial vezi pagina 225
-  Verificați tensionarea curelei trapezoidale Consultați manualul de utilizare a motorului diesel
-  Verificați tensionarea curelei trapezoidale de la instalația de climatizare vezi pagina 190
-  Lubrifiați lagărul articulației de îndoire vezi pagina 227
-  Lubrifiați bolțul cilindrului de direcție vezi pagina 227

La fiecare 500 ore de funcționare, cel puțin o dată pe an


-  Ungerea balamalelor de la capota motorului vezi pagina 186
-  Lubrifierea balamalelor radiatorului rabatabil vezi pagina 187
-  Verificarea/Curățarea radiatorului vezi pagina 204
-  Verificați instalația de climatizare vezi pagina 190
-  Verificați îmbinările înșurubate (numai bandajul concasorului VC) vezi pagina 188

500 h














-  Înlocuirea filtrului de aer proaspăt de la cabina șoferului vezi pagina 191
-  Înlocuirea filtrului de recirculare a aerului de la cabina șoferului vezi pagina 191
-  Înlocuiți elementul de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalația hidraulică vezi pagina 210
-  Verificați elementele de amortizare vezi pagina 229
-  Verificați stabilitatea piulițelor de roată/șuruburilor de roată vezi pagina 219
-  Înlocuiți uleiul de motor consultați manualul de utilizare Motor diesel
-  Înlocuiți filtrul de ulei de lubrifiere de la motorul diesel consultați manualul de utilizare Motor diesel
-  Înlocuiți cartușul filtrului de combustibil vezi pagina 196
-  Înlocuiți cartușul prefiltrului de combustibil vezi pagina 196
-  Înlocuiți cartușul filtrului de aer vezi pagina 203
-  Înlocuiți elementul de filtrare de la pompa de alimentare cu Ad-Blue®/DEF vezi pagina 200
-  Verificați bateria demarorului vezi pagina 212

La fiecare 1000 ore de funcționare, cel puțin o dată pe an

1000 h

-  Înlocuirea uleiului pentru vibrator vezi pagina 230







La fiecare 2000 ore de funcționare, cel puțin la fiecare 2 ani

	Înlocuirea uleiului de transmisie	vezi pagina 224
	Înlocuirea uleiului pentru diferențial	vezi pagina 226
		
	Verificați funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ în regim de deplasare	vezi pagina 186
	Înlocuiți garnitura de la capacul valvei	Consultați manualul de utilizare a motorului diesel
	Înlocuiți uleiul hidraulic	vezi pagina 209
	Înlocuiți cureaua trapezoidală	consultați manualul de utilizare Motor diesel
	Înlocuiți cureaua trapezoidală a instalației de climatizare	vezi pagina 190
	Înlocuiți agentul de răcire	vezi pagina 206
	Înlocuiți cartușul de siguranță	vezi pagina 203
	Schimbați filtrul de aerisire de la rezervorul de combustibil	vezi pagina 199
	Înlocuiți filtrul de aerisire de la rezervorul de ulei hidraulic	vezi pagina 210
	Înlocuiți filtrul de aerisire de la rezervorul de AdBlue®/DEF	vezi pagina 200

4.00.04 Componente care necesită revizie

H 18i, H 18i P, H 20i, H 20i P, H 25i, toate tipurile (TCD 6.1 L6)

H2680001 →

Canti- tate	Componentă care necesită întreținere			prima dată după	Intervale de întreținere în ore de funcționare			
					o dată la 250 de ore	o dată la 500 de ore sau o dată pe an	o dată la 1000 de ore sau o dată pe an	o dată la 2000 de ore sau la fiecare 2 ani
16,0 l	Ulei de motor					P, D		
85,0 l	Ulei hidraulic							D
28,0 l	Agent de răcire							D
(2x) 1,8 l	Ulei pentru vibrator				A		D	
7,0 l	Ulei de transmisie			150 D	A		D	
17,5 l	Ulei pentru diferențial			150 D	A		D	
1	Curea politrapezoidală		2555274		A			D
1	* Curea trapezoidală	Instalație de climatizare	2467891		A			D
1	Cartușul filtrului de aer		2051200		A	D		
1	Cartuș de siguranță		2051202					D
1	Cartuș de filtru	Ulei de lubrifiere	234486			D		
2	Cartuș de filtru	Combustibil	2043673			D		
1	Cartuș de filtru	Prefiltru de combustibil	2175352			D		
1	Element de filtrare	Pompă de Ad-Blue®	2506441			D		
1	Filtru de aerisire	Rezervor de AdBlue®	2494787					D
3	Element de filtrare	Instalație hidraulică	1296396	150 D		D		
1	Filtru de aerisire	Rezervor de ulei, combustibili	2153515					D
1	* Uscător	Instalație de climatizare	2461099					D
1	Element de filtrare	Recircularea aerului în cabina șoferului	2197068			D		

Canti- tate	Componentă care necesită întreținere			prima dată după	Intervale de întreținere în ore de funcționare			
					o dată la 250 de ore	o dată la 500 de ore sau o dată pe an	o dată la 1000 de ore sau o dată pe an	o dată la 2000 de ore sau la fiecare 2 ani
2	Element de filtrare	Aer proaspăt cabină șofer	1502751			D		
max. 34	Elemente de amortiza- re pentru suspendarea bandajului		1524771			A		
1	Garnitură de etanșare	Capacul valvei	2221078					D
1	Kit de service			2627654		2555289		2555290
A = verificați, înlocuiți dacă este necesar, D = înlocuiți, P = inițiați regenerarea în timpul parcurii înainte de înlocuirea uleiului de motor și încheiați cu succes								

Componentele care necesită întreținere marcate ca fiind opționale (*) nu sunt incluse în kit-ul de service.

H 20i C, H 20i C P, H 25i C P, toate tipurile (TCD 6.1 L6)

H2680001 →

Canti- tate	Componentă care necesită întreținere			prima dată după	Intervale de întreținere în ore de funcționare			
					o dată la 250 de ore	o dată la 500 de ore sau o dată pe an	o dată la 1000 de ore sau o dată pe an	o dată la 2000 de ore sau la fiecare 2 ani
16,0 l	Ulei de motor	<input type="checkbox"/>				P, D		
85,0 l	Ulei hidraulic	<input type="checkbox"/>						D
28,0 l	Agent de răcire	<input type="checkbox"/>						D
(2x) 1,8 l	Ulei pentru vibrator	<input type="checkbox"/>			A		D	
9,0 l	Ulei de transmisie	<input type="checkbox"/>		150 D	A		D	
17,5 l	Ulei pentru diferențial	<input type="checkbox"/>		150 D	A		D	
1	Curea politrapezoidală		2555274		A			D
1	* Curea trapezoidală	Instalație de climatizare	2467891		A			D
1	Cartușul filtrului de aer		2051200		A	D		
1	Cartuș de siguranță		2051202					D
1	Cartuș de filtru	Ulei de lubrifiere	234486			D		
2	Cartuș de filtru	Combustibil	2043673			D		
1	Cartuș de filtru	Prefiltru de combustibil	2175352			D		
1	Element de filtrare	Pompă de AdBlue®	2506441			D		
1	Filtru de aerisire	Rezervor de AdBlue®	2494787					D
3	Element de filtrare	Instalație hidraulică	1296396	150 D		D		
1	Filtru de aerisire	Rezervor de ulei, combustibili	2153515					D
1	* Uscător	Instalație de climatizare	2461099					D
1	Element de filtrare	Recircularea aerului în cabina șoferului	2197068			D		
2	Element de filtrare	Aer proaspăt cabină șofer	1502751			D		

Canti- tate	Componentă care necesită întreținere			prima dată după	Intervale de întreținere în ore de funcționare			
					o dată la 250 de ore	o dată la 500 de ore sau o dată pe an	o dată la 1000 de ore sau o dată pe an	o dată la 2000 de ore sau la fiecare 2 ani
max. 38	Elemente de amortiza- re pentru suspendarea bandajului		1524771			A		
1	Garnitură de etanșare	Capacul valvei	2221078					D
1	Kit de service			2627654		2555289		2555290

A = verificați, înlocuiți dacă este necesar, D = înlocuiți, P = inițiați regenerarea în timpul parcării înainte de înlocuirea uleiului de motor și încheiați cu succes

Componentele care necesită întreținere marcate ca fiind opționale (*) nu sunt incluse în kit-ul de service.

H 25i VC toate tipurile (TCD 6.1 L6)

H2680001 →

Canti- tate	Componentă care necesită întreținere			prima dată după	Intervale de întreținere în ore de funcționare			
					o dată la 250 de ore	o dată la 500 de ore sau o dată pe an	o dată la 1000 de ore sau o dată pe an	o dată la 2000 de ore sau la fiecare 2 ani
16,0 l	Ulei de motor	<input type="checkbox"/>				P, D		
85,0 l	Ulei hidraulic	<input type="checkbox"/>						D
28,0 l	Agent de răcire	<input type="checkbox"/>						D
(2x) 1,8 l	Ulei pentru vibrator	<input type="checkbox"/>			A		D	
15,0 l	Ulei de transmisie	<input type="checkbox"/>		150 D	A		D	
17,5 l	Ulei pentru diferențial	<input type="checkbox"/>		150 D	A		D	
1	Curea politrapezoidală		2555274		A			D
1	* Curea trapezoidală	Instalație de climatizare	2467891		A			D
1	Cartușul filtrului de aer		2051200		A	D		
1	Cartuș de siguranță		2051202					D
1	Cartuș de filtru	Ulei de lubrifiere	234486			D		
2	Cartuș de filtru	Combustibil	2043673			D		
1	Cartuș de filtru	Prefiltru de combustibil	2175352			D		
1	Element de filtrare	Pompă de AdBlue®	2506441			D		
1	Filtru de aerisire	Rezervor de AdBlue®	2494787					D
3	Element de filtrare	Instalație hidraulică	1296396	150 D		D		
1	Filtru de aerisire	Rezervor de ulei, combustibili	2153515					D
1	* Uscător	Instalație de climatizare	2461099					D
1	Element de filtrare	Recircularea aerului în cabina șoferului	2197068			D		
2	Element de filtrare	Aer proaspăt cabină șofer	1502751			D		

Canti- tate	Componentă care necesită întreținere			prima dată după	Intervale de întreținere în ore de funcționare			
					o dată la 250 de ore	o dată la 500 de ore sau o dată pe an	o dată la 1000 de ore sau o dată pe an	o dată la 2000 de ore sau la fiecare 2 ani
max. 40	Elemente de amortiza- re pentru suspendarea bandajului		1524771			A		
1	Garnitură de etanșare	Capacul valvei	2221078					D
1	Kit de service			2627654		2555289		2555290

A = verificați, înlocuiți dacă este necesar, D = înlocuiți, P = inițiați regenerarea în timpul parcurii înainte de înlocuirea uleiului de motor și încheiați cu succes

Componentele care necesită întreținere marcate ca fiind opționale (*) nu sunt incluse în kit-ul de service.

4.00.05 Lucrările de sudură la utilaj

Lucrările de sudură la mașină trebuie efectuate exclusiv de către un personal de specialitate instruit și autorizat.

Lucrările de sudură la mașină pot modifica caracteristicile acesteia și pot fi efectuate doar cu acordul producătorului.

Lucrările de sudură la componentele importante din punctul de vedere al siguranței pot fi efectuate doar de către serviciul pentru clienți autorizat al producătorului.

▲ AVERTIZARE

Incendiu și explozie!

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

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

ATENȚIE

Risc de supratensiune și căldură!

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

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

Procedeu

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

- ▶ La terminarea lucrărilor de sudură introduceți toate șteherele de legătură scoase la loc în prize.
- ▶ Deconectați bateria.

4.01 Șasiu/dispozitive de siguranță

▲ AVERTIZARE

Mers necontrolat!

Rănirea gravă sau moartea persoanelor prin rularea accidentală a mașinii.

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



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

Apelați la serviciul pentru clienți!

4.01.01 Lucrări de întreținere de bază

- Verificați toate indicațiile de operare și de siguranță dispuse pe utilaj: Înlocuiți panourile deteriorate, resp. care nu mai sunt lizibile.
- Verificați dacă balamalele și articulațiile merg ușor și lubrifiați-le puțin.
- Verificați dispozitivele de atenționare (de ex. goarna de semnalizare, reflectoarele, alarma de avertizare pentru mersul înapoi, semnalizatoarele de direcție și semnalizatorul de avarie). Reparați/schimbați instalațiile de avertizare defecte/componentele deteriorate ale instalațiilor 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.

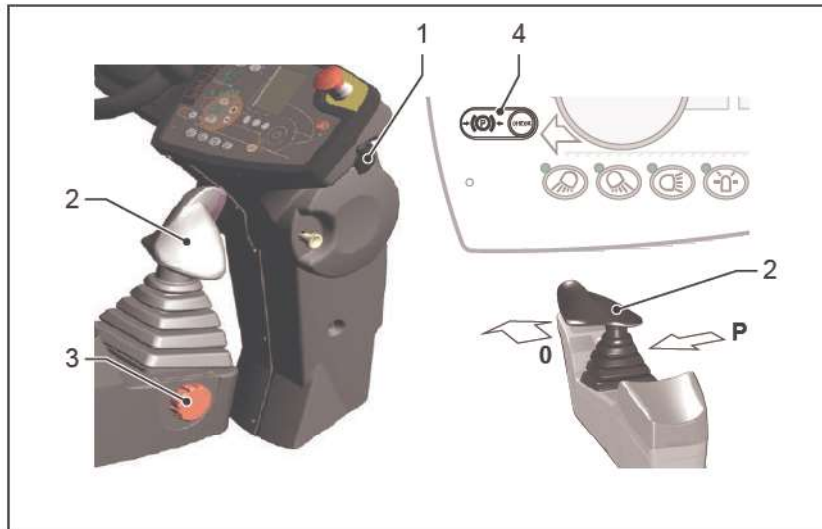
La trepte:

- ▶ 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 Verificați funcționarea frânei de parcare



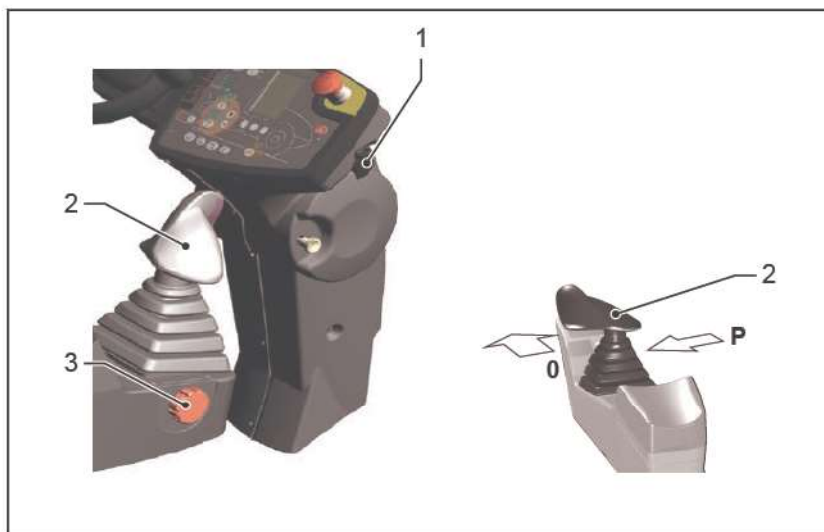
Verificați frâna de parcare în timp ce mașina staționează

- ▶ Porniți motorul diesel [1].
- ▶ Preselecțiți viteza finală [3] la 2 km/h (1,2 mph).
- ▶ Mențineți apăsat comutatorul [4].
- ▶ Apăsați manșa de comandă [2] din poziția P spre stânga, în poziția 0.
- ▶ Apăsați scurt spre înainte manșa de comandă [2].
- ✓ Frâna de parcare este în regulă dacă sistemul de acționare este blocat cât timp comutatorul [4] este apăsat.
- ▶ După verificare: Aduceți mai întâi manșa de comandă [2] în poziția P, iar apoi eliberați comutatorul [4].
- ✓ Mașina este în stare de funcționare.



Dacă discurile de frână sunt într-atât de uzate încât pornirea este posibilă chiar dacă comutatorul [4] este apăsat, frâna de parcare trebuie verificată, respectiv înlocuită. Până atunci, nu este permisă utilizarea mașinii. Contactați serviciul de asistență pentru clienți!

4.01.04 Verificați funcționarea comutatorului de contact pentru scaun



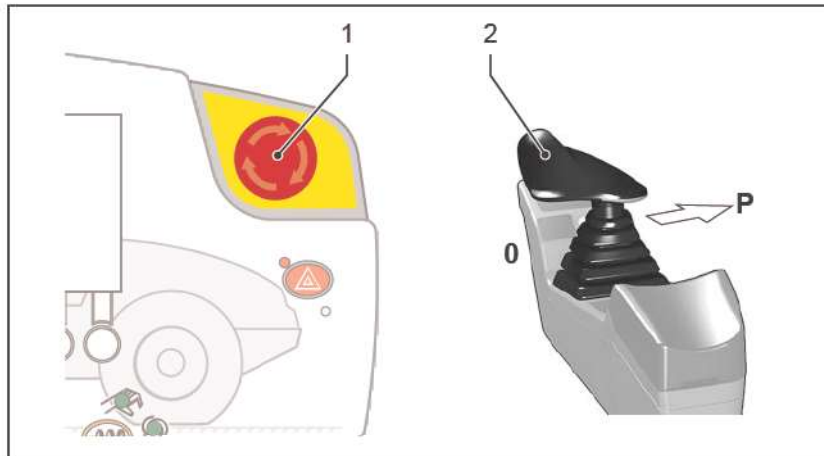
Verificați comutatorul de contact pentru scaun în timp ce mașina staționează

- ▶ Porniți motorul diesel [1].
- ▶ Reglați viteza finală [3] la 0,5 km/h (0,3 mph).
- ▶ Ridicați-vă de pe scaunul șoferului (privind spre înainte). Asigurați-vă că aveți o poziție stabilă și fermă.
- ▶ Apăsăți manșa de comandă [2] din poziția P spre stânga, în poziția 0.
- ▶ Apăsăți scurt spre înainte manșa de comandă [2].
- ✓ Mașina nu se pune în mișcare: comutatorul de contact pentru scaun este în regulă.
- ✓ Mașina se pune în mișcare: comutatorul de contact pentru scaun nu funcționează.



Dacă comutatorul de contact pentru scaun nu funcționează, acesta trebuie să fie verificat și reparat imediat. Până atunci, nu este permisă utilizarea mașinii. Contactați serviciul de asistență pentru clienți!

4.01.05 Verificați funcția de OPRIRE DE URGENȚĂ



Verificarea funcționării atunci când utilajul staționează (zilnic)

- ▶ Porniți motorul diesel.
- ▶ Frâna de parcare este activă: Manșă de comandă [2] blocată în poziția P.
- ▶ Apăsați butonul OPRIRE DE URGENȚĂ [1] în timp ce utilajul staționează.

Utilajul reacționează prin:

- ✓ întreruperea funcțiilor de lucru.
- ✓ stingerea motorului diesel.

Verificați funcționarea în timpul deplasării (anual)

Verificați funcționarea acestuia cu motorul diesel pornit și funcțiile de lucru pornite (de exemplu vibrare).

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

Utilajul reacționează prin:

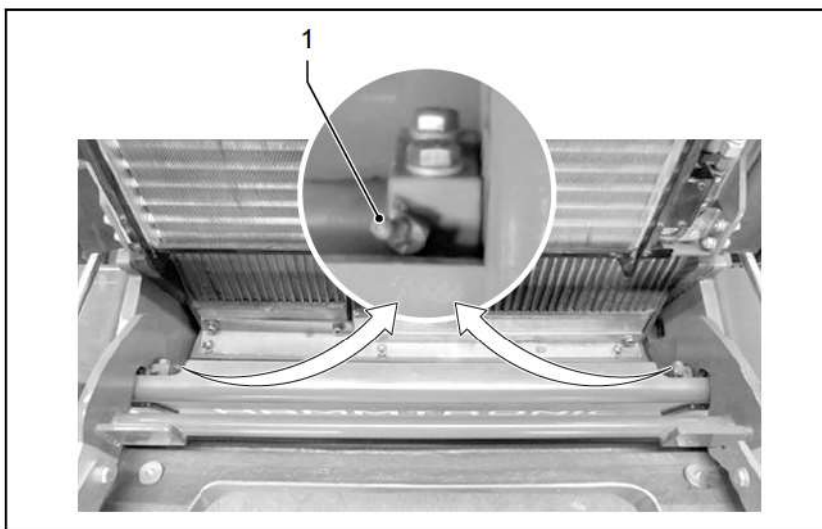
- ✓ oprirea imediată.
- ✓ întreruperea funcțiilor de lucru.
- ✓ stingerea motorului diesel.



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

4.01.06 Ungerea balamalelor de la capota de motor

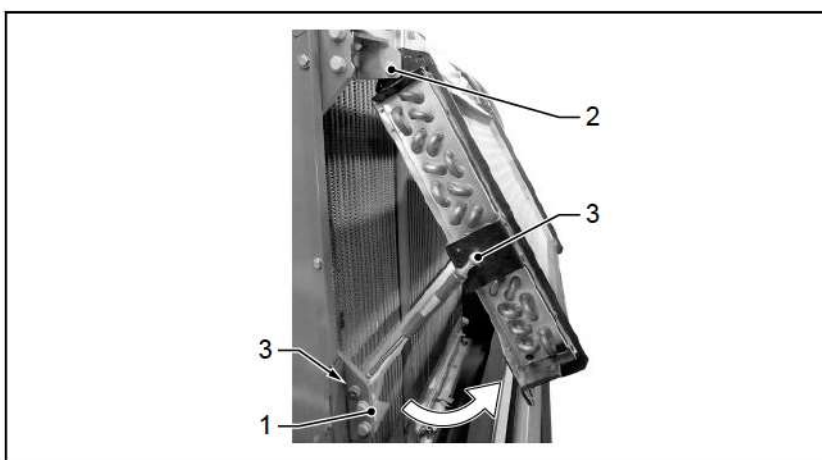
△ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Deschiderea capotei de motor.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1] (2 bucăți).

4.01.07 Ungeți balamalele radiatorului rabatabil

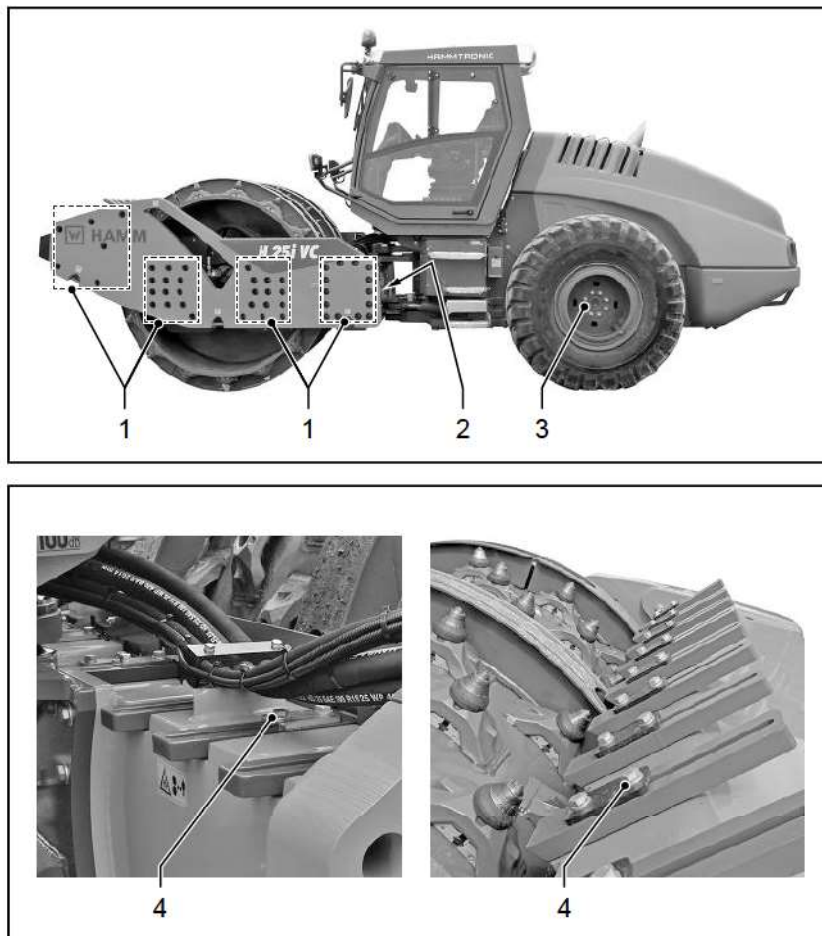
△ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



- ▶ Desfaceți radiatorul de la elementele de fixare [1] și articulații [2].
- ▶ Pivotați în sus radiatorul.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lubrifiați balamaua [2] și [3] (câte 2 bucăți).
- ▶ Pivotați radiatorul în jos și fixați-l cu șuruburi.

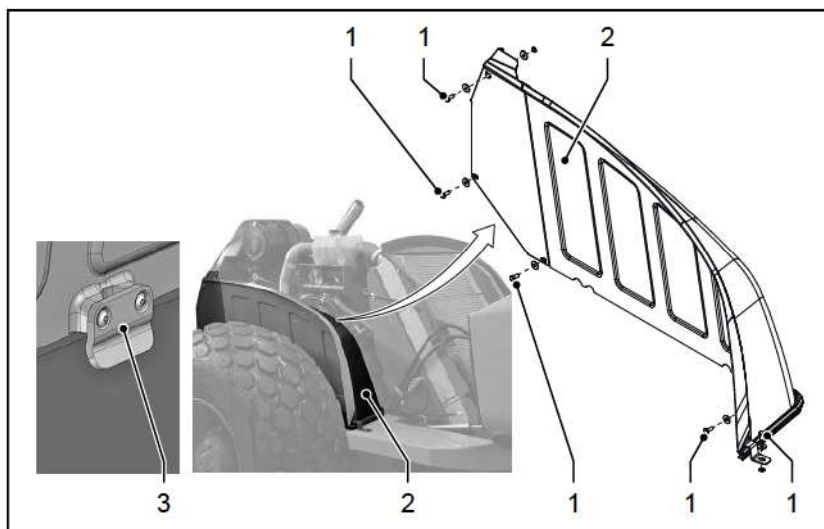
4.01.08 Verificarea îmbinărilor înșurubate

Variantă cu bandaj
concasor VC



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Verificați stabilitatea îmbinărilor înșurubate [1] ale plăcilor laterale (cuplu de strângere 500 Nm).
- ▶ Verificați stabilitatea îmbinărilor înșurubate [2] la articulație (cuplu de strângere 500 Nm).
- ▶ Verificați stabilitatea șuruburilor de roată [3] (cuplu de strângere 550 Nm).
- ▶ Verificați stabilitatea îmbinărilor înșurubate [4] ale dinților ștergătoarelor (cuplu de strângere 255 Nm).

4.01.09 Demontarea/Montarea componentelor laterale ale compartimentului motorului



Condiție: Motorul diesel este oprit, manșa de comandă se află în poziția P, instalația electrică este DEZACTIVATĂ.

- ▶ Demontați șuruburile [1].
- ▶ Scoateți componenta laterală [2] de la cadrul mașinii.
- ✓ Compartimentul motorului este accesibil.
- ▶ Fixați componenta laterală [2] pe cadrul mașinii.
- ▶ Fixați lagărul axial [3] al capitonajului lateral de pe muchia cadrului mașinii.
- ▶ Strângeți ferm îmbinările înșurubate [1].
- ✓ Utilizarea mașinii este permisă.

4.02 Postul de operare

4.02.01 Întreținerea instalației de climatizare

⚠ PRECAUȚIE

Agent frigorific dăunător sănătății!

Pericol de rănire ca urmare a degerării și inhalării vaporilor nocivi.

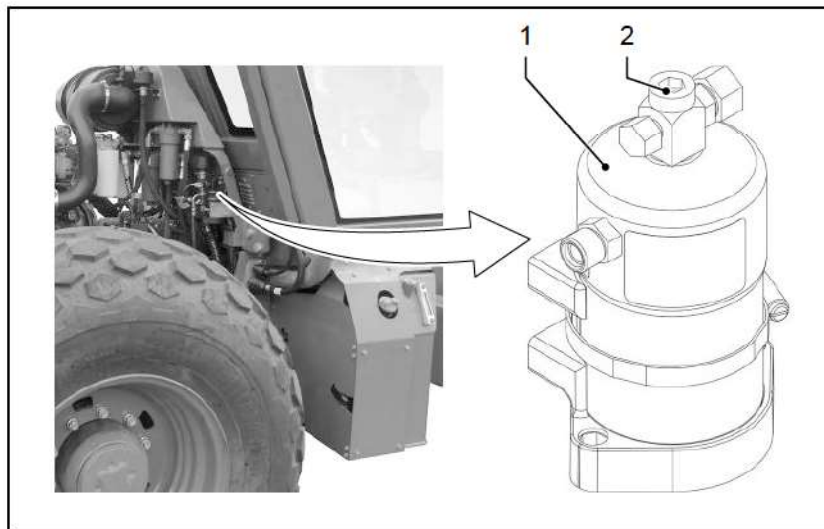
- Nu atinge componente ale instalației de climatizare, înainte să ajungă la temperatura camerei.
- Nu deschideți sistemul de conducte al instalației de climatizare.
- Purtați echipamentul personal de protecție.



Aceste lucrări trebuie realizate doar de către serviciul pentru clienți sau un personal specializat instruit în acest sens și care dispune de echipamentul corespunzător.



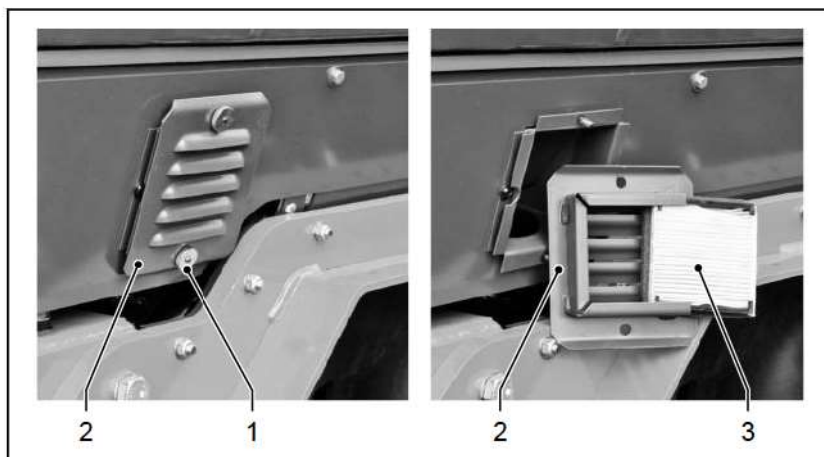
Porniți instalația de climatizare cel puțin o dată pe lună (și iarna) timp de cca. 15 minute.



Schimbarea flaconului uscător

- ▶ Dacă perla indicatoare [2] se decolorează, schimbați flaconul uscătorului [1].

4.02.02 Înlocuirea filtrului de aer proaspăt de la cabina șoferului



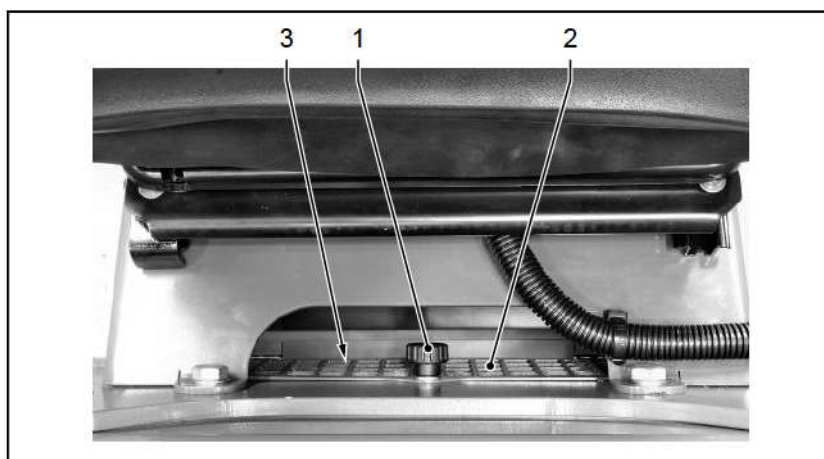
Schimbați filtrul în funcție de cantitatea de praf colectată.



Țineți cont de poziția corectă a elementului de filtrare (airflow ↑).

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Desfaceți șuruburile [1] și îndepărtați-le împreună cu capacul [2].
- ▶ Scoateți elementul de filtrare [3] din unitatea de ventilare și înlocuiți-l cu un element de filtrare nou.
- ▶ Montați capacul [2] și strângeți ferm șuruburile [1].

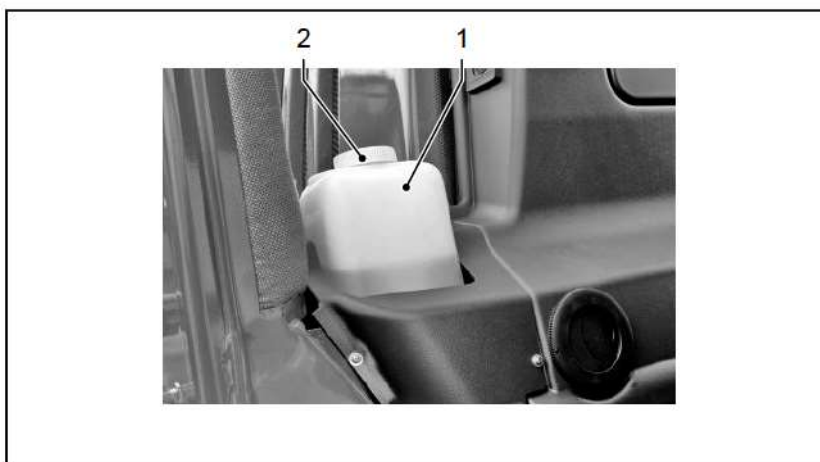
4.02.03 Înlocuirea filtrului de recirculare a aerului de la cabina șoferului



Schimbați filtrul în funcție de cantitatea de praf colectată.

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Desfaceți șuruburile [1] și îndepărtați-le împreună cu capacul [2].
- ▶ Curățați scaunul filtrului, de exemplu, cu un aspirator.
- ▶ Scoateți elementul de filtrare [3] din unitatea de ventilare și înlocuiți-l cu un element de filtrare nou.
- ▶ Montați capacul [2] și strângeți ferm șuruburile [1].

4.02.04 Verificarea nivelului de umplere cu lichid de spălare a geamurilor



Rezervorul [1] de lichid de spălare a geamurilor se află în cabina șoferului.

Pentru spălarea geamurilor se poate utiliza apă curată. Se recomandă, totuși, utilizarea unui lichid de spălare a geamurilor convențional.

Dacă temperatura exterioară scade sub punctul de îngheț, trebuie să adăugați lichid antigel în apă. Respectați specificațiile producătorului privind amestecarea acestor lichide.

Adăugați cu regularitate lichid de spălare a geamurilor.

- ▶ Deschideți capacul [2] și umpleți rezervorul [1] cu lichid de spălare parbriz.
- ▶ Închideți din nou capacul [2].

4.04 Agregat de acționare/motor diesel

▲AVERTIZARE

Combustibil inflamabil!

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

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

▲AVERTIZARE

Combustibil la presiune foarte înaltă!

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

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

ATENȚIE

Combustibil sau lubrifianț nepotrivit pentru motorul diesel!

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

- Utilizați doar combustibilii specificați în manualul de utilizare.
- Utilizați uleiurile de motor specificate în manualul de utilizare.
- Țineți cont de panourile indicatoare de la orificiile de umplere a combustibilului și a uleiului de motor.

ATENȚIE

Impuritățile din sistemul de combustibil!

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

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

ATENȚIE

Aer aspirat cu impurități

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

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



După toate lucrările efectuate la sistemul de combustibil deschis sau la rezervorul de combustibil golit, sistemul de combustibil trebuie aerisit.

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



Prevederile privind alimentarea, intervalele de revizie și măsurile de întreținere pentru motorul diesel trebuie respectate conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului motorului.

4.04.01 Intervale de schimb lubrifiant

Aceste intervale depind de ex. de:

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

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

- Temperaturile ambientale permanente se află sub $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($14\text{ }^{\circ}\text{F}$) sau temperatura lubrifiantului se află sub $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($140\text{ }^{\circ}\text{F}$)
- Mașina funcționează cu combustibil diesel bio



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

4.04.02 Schimbarea uleiului de motor din cauza regenerării în timpul parcării

Prin fiecare regenerare în timpul parcării uleiul de motor se amestecă într-o mică măsură cu combustibil. Numărul și durata totală a regenerărilor în timpul parcării se monitorizează de aceea de unitatea de comandă a motorului. Dacă numărul și durata totală a regenerărilor depășește o anumită valoare este nevoie de un

schimb de ulei suplimentar. Acest lucru se indică la afișajul de informații.

În condiții normale de utilizare a motorului, numărul regenerărilor în timpul parcării și a regenerărilor în intervalul unui schimb de ulei de lubrifiere (500 h) asociate cu acestea nu vor cauza diluarea critică a uleiului. Nu este nevoie de schimbarea suplimentară a uleiului.

Pentru fiecare schimb de ulei este valabil:

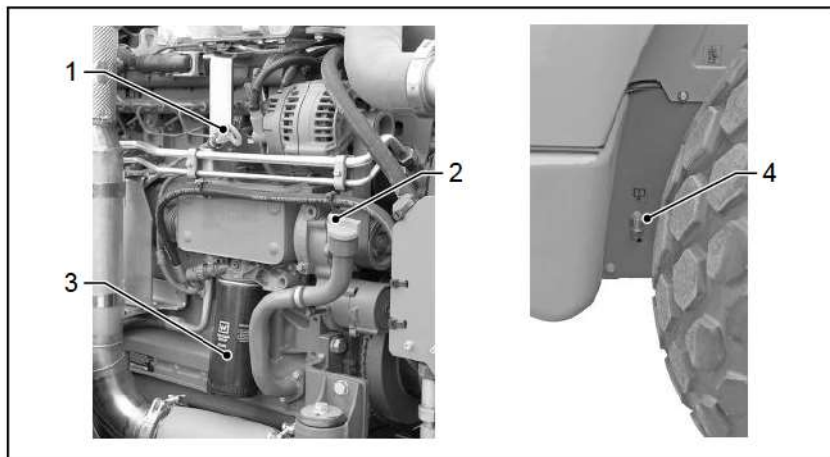
- ▶ Uleiul poate fi schimbat doar de către personal specializat instruit în acest sens și care dispune de echipamentul corespunzător.
- ▶ Înainte de fiecare schimb de ulei trebuie să efectuați o regenerare în timpul parcării de service cu instrumentul de service SERDIA.
- ▶ Lăsați apoi motorul diesel să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F). Apoi schimbați uleiul de motor.
- ▶ Cu instrumentul de service SERDIA reșetați introducerile de numărul și durata totală a regenerărilor în memoria aparatului de comandă a motorului.

4.04.03 Locuri de întreținere la motor pentru înlocuirea uleiului



Pentru întreținerea motorului vezi instrucțiunile de utilizare ale motorului diesel!

□ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



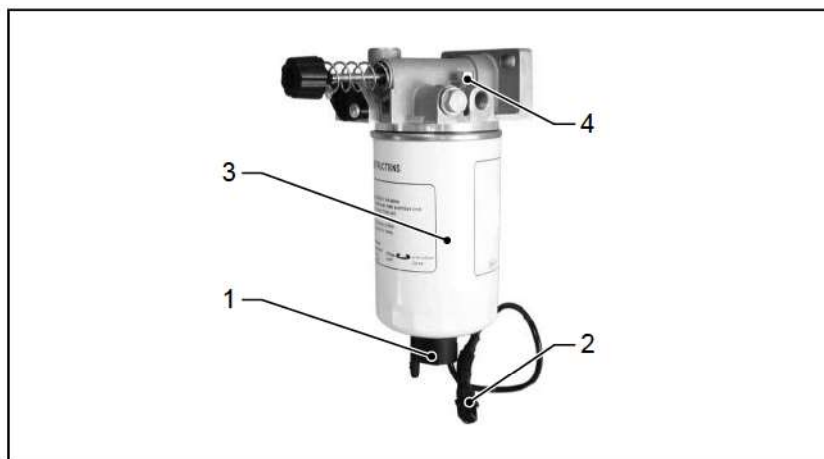
[1]	Joă	[2]	Gât de umplere cu ulei
[3]	Filtru de ulei	[4]	Șurub de scurgere a uleiului

4.04.04 Înlocuirea cartușului filtrului de combustibil



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați cartușul de filtru [1] și eliminați-l în mod corespunzător.
- ▶ Înainte de montare, aplicați un strat subțire de ulei pe garnitura de etanșare din cauciuc și înșurubați noul cartuș de filtru [1] pe capul filtrului, strângând până la garnitură. Strângeți în continuare manual cartușul de filtru, cu jumătate de rotație.
- ▶ Aerisiți instalația de combustibil.

4.04.05 Înlocuirea cartușului prefiltrului de combustibil



Înlocuirea cartușului de filtru

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească sub 30 °C (86 °F).
- ▶ Închideți robinetul de blocare a combustibilului, dacă există (numai la rezervorul de combustibil amplasat în partea superioară).
- ▶ Deschideți șurubul de dezaerare [4].

- ▶ Scoateți conectorul [2] de la senzor [1] și scoateți senzorul din cartușul filtrului prin două rotații.
- ▶ Lăsați bazinul de decantare să se scurgă din filtru.
- ▶ Rotiți înăuntru și strângeți bine șurubul de dezaerare [4].
- ▶ Deșurubați cartușul filtrului [3].
- ▶ Introduceți senzorul [1] în noul cartuș filtru.
- ▶ Înainte de montarea noului cartuș filtru, uleiati ușor garnitura de cauciuc și înșurubați cartușul de filtru [3] pe capul filtrului, strângând până la garnitură. Strângeți în continuare manual cartușul filtrului cu jumătate de rotație.
- ▶ Conectați din nou ștecărul [2].
- ▶ Deschideți robinetul de blocare a combustibilului, dacă există (numai la rezervorul de combustibil amplasat în partea superioară).
- ▶ Aerisirea instalației de combustibil.

Golirea apei din bazinul de decantare

ATENȚIE

Conținut de nămol în carburanți!

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

- Lăsați nămolul să se scurgă, dacă lampa de control Prefiltru combustibil pâlpâie.
- În funcție de conținutul de apă din combustibil goliți apa din filtrul de combustibil la senzor.

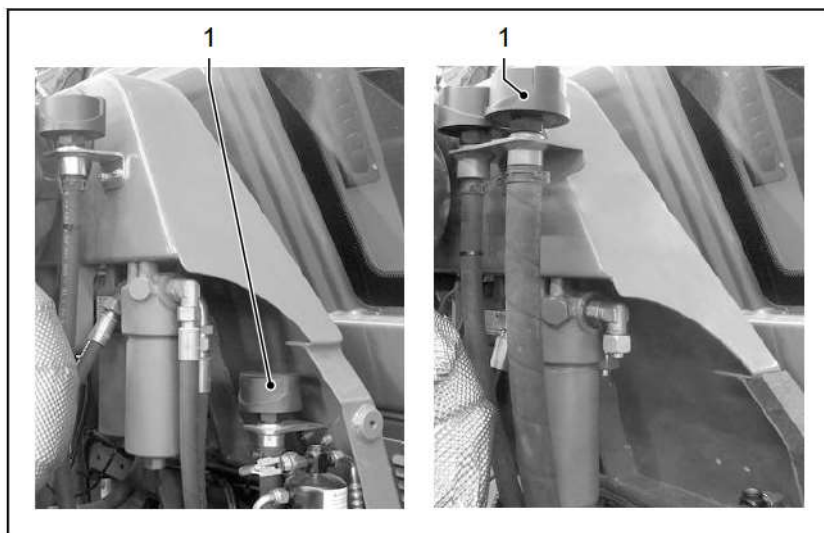
- ▶ Deschideți șurubul de dezaerare [4].
- ▶ Separați conectorul [2] la senzor [1] și scoateți senzorul din cartușul filtrului prin două rotații.
- ▶ Lăsați bazinul de decantare să se scurgă din filtru.
- ▶ Înșurubați senzorul [1] în cartușul filtrului și strângeți-l.
- ▶ Conectați conectorul [2] cu senzorul.
- ▶ Înșurubați șurubul de dezaerare [4] și strângeți-l.
- ▶ Aerisiți instalația de combustibil.

4.04.06 Aerisirea instalației de combustibil



Aerisirea completă a sistemului de combustibil se realizează prin pornirea motorului diesel. În acest sens sunt eventual necesare mai multe încercări de pornire. Procesul de demarare are voie să fie executat cel mult 20 de secunde neîntrerupt, altminteri bobinajul demarorului se supraîncălzește și se distruge. Între două proceduri de pornire, trebuie luată o pauză de cel puțin 1 minut pentru ca demarorul să se poată răci.

- ▶ Deschideți șurubul de purjare [1] de la prefiltrul de combustibil.
- ▶ Deschideți pompa manuală [2]. Pentru acesta apăsați capul pompei până la opritor și rotiți-l în sensul invers al acelor de ceas.
- ▶ Alimentați cu combustibil prin acționarea pompei manuale până când începe să curgă combustibil din orificiile de aerisire [1].
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șurubul de purjare [1].
- ▶ Deschideți șuruburile de purjare [3] de la cartușele de filtru de combustibil.
- ▶ Folosiți în continuare pompa manuală până când începe să se scurgă combustibil din orificiile de aerisire ale cartușelor de filtru de combustibil.
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șuruburile de purjare [3].
- ▶ Folosiți în continuare pompa manuală până când apare o rezistență sesizabilă la butonul de manevrare.
- ▶ Închideți pompa manuală [2]. Pentru acesta, apăsați capul pompei până la opritor și rotiți-l în sens orar.
- ▶ Pentru aerisirea completă, porniți motorul diesel și lăsați-l să funcționeze timp de 1 minut la turație de mers în gol.
- ▶ Verificați etanșeitarea tuturor componentelor instalației de combustibil.

4.04.07 Înlocuiți filtrul de aerisire de la rezervorul de combustibil

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați filtrul de aerisire [1] și înlocuiți-l cu un filtru de aerisire nou.

4.04.08 Verificarea/umplerea nivelului AdBlue®/DEF**▲ PRECAUȚIE****Soluție de uree concentrată, apoasă!**

Pericol de rănire, iritarea pielii și a ochilor.

- La lucrările la sistemul AdBlue®/DEF purtați echipament de protecție personală.
- Spălați pielea care a intrat în contact cu AdBlue®/DEF din abundență cu apă. Folosiți săpun.
- Spălați componentele utilajului care a intrat în contact cu AdBlue®/DEF din abundență cu apă.
- Captați lichidele scurse, nu lăsați să se scurgă în pământ!

ATENȚIE**Lichide necorespunzătoare în sistemul SCR!**

Utilizarea unor lichide necorespunzătoare poate cauza defectarea sau distrugerea sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eșapament.

- Umpleți rezervorul AdBlue®/DEF cu AdBlue®/DEF.
- Păstrați AdBlue®/DE în rezervor maxim 4 luni! Documentați intervalele de păstrare!
- Înainte de pauzele mai lungi de funcționare golți și curățați rezervorul AdBlue®/DE!
- Schimbați lichidele, uzate, vechi sau necorespunzătoare cu AdBlue® /DE proaspăt! Apoi schimbați și pompa de dozare!

Verificarea nivelului de umplere

Premisă: Instalația electrică pornită

- ▶ Verificați nivelul de umplere AdBlue®/DEF la panoul de operare.

Umplerea nivelului

La alimentarea cu AdBlue®/DEF trebuie să respectați cantitatea de umplere min. de 10 l.

Dacă nu există un volum de umplere suficient alimentați o cantitate mai mică de umplere.

După terminarea lucrului și înainte de pauzele mai lungi de funcționare, vă recomandăm să umpleți rezervorul complet cu AdBlue®/DEF, pentru a încetini alterarea prematură a soluției de uree.

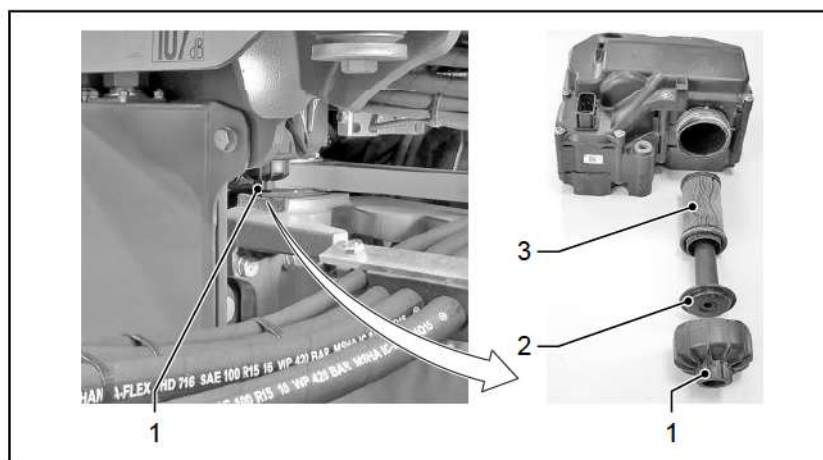
Premisă: Mediu fără praf

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Completați nivelul de umplere cu min. 10 l sau până la nivelul max. de umplere AdBlue®/DEF.

4.04.09 Înlocuirea cartușului filtrului AdBlue®/pompei de DEF



Țineți cont de indicațiile privind manipularea AdBlue®/DEF ("Agent de reducere SCR AdBlue/DEF", pagina 236).

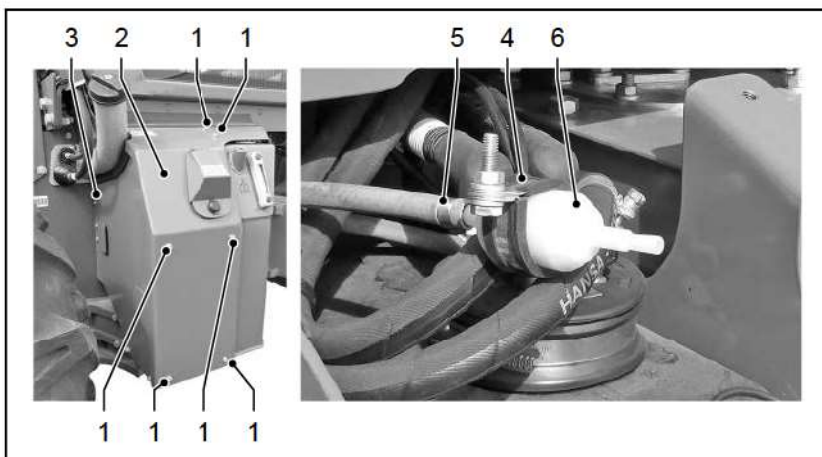


- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Inserați blocarea articulației.
- ▶ Slăbiți și deșurubați capacul de închidere [1].
- ▶ Scoateți cartușul [2] și cartușul filtrului [3] din suport.
- ▶ Introduceți cartușul [2] și cartușul filtrului [3] noi în suport.
- ▶ Puneți la loc capacul [1]. Cuplul de strângere $M_A = 22,5 \text{ Nm}$.

4.04.10 Înlocuiți filtrul de aerisire de la rezervorul AdBlue®/DEF

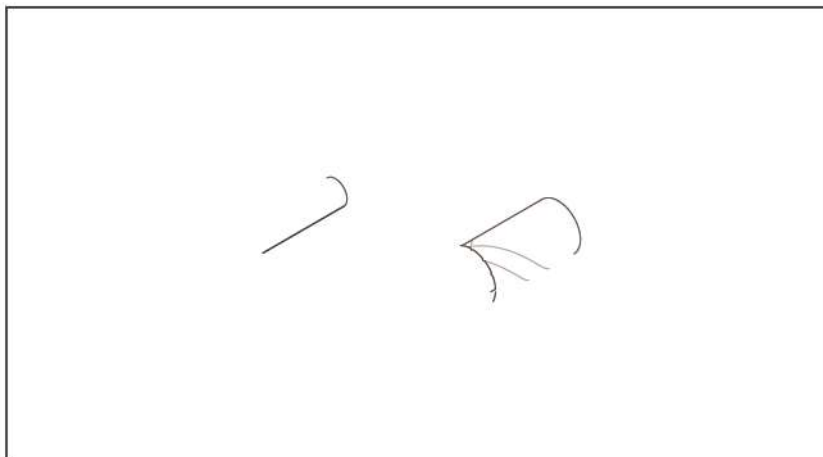


Țineți cont de indicațiile privind manipularea AdBlue®/DEF ("Agent de reducere SCR AdBlue/DEF", pagina 236).



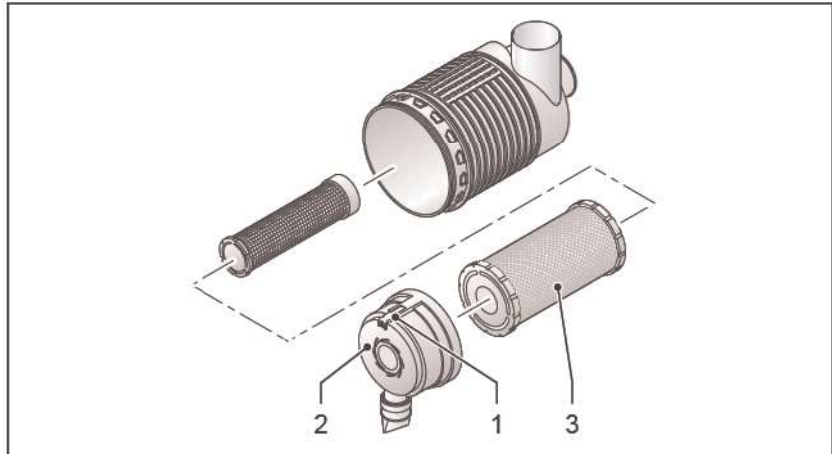
- ▶ Opreți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Inserați blocarea articulației.
- ▶ Desfaceți șuruburile [1] și scoateți capacul [2].
- ▶ Desfaceți piulița de fixare [3] și trageți în sus filtrul de aerisire [6] de pe de furtun.
- ▶ Curățați zona din jurul rezervorului de AdBlue®/DEF.
- ▶ Desfaceți brățara de fixare [4] și colierul pentru furtun [5] de la filtrul de aerisire.
- ▶ Trageți filtrul de aerisire [6] de pe furtun.
- ▶ Introduceți noul filtru de aerisire [6] pe furtun și fixați-l pe acesta cu un nou colier pentru furtun [5]. Atenție la direcția debitului!
- ▶ Introduceți filtrul de aerisire [6] în brățara de fixare [4] și fixați-l cu șurubul [1].
- ▶ Montați filtrul de aerisire [6] cu brățara de fixare [4] în poziția inițială.
- ▶ Introduceți șurubul prin peretele carcasei și fixați filtrul de aerisire cu piulița de fixare [3].
- ▶ Montați din nou capacul [2] și fixați-l cu șuruburile [1].

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



- ▶ Porniți motorul diesel și aduceți-l pentru scurt timp la turație maximă.
- ✓ Lampa de control pentru filtrul de aer Afișaj info nu luminează: Cartușul filtrului de aer [1] și cartușul de siguranța [2] se află în stare funcțională.
- ✓ Lampa de control pentru filtrul de aer Afișaj info luminează intermitent: Schimbați cartușul filtrului de aer [1] și cartușul de siguranța [2].

4.04.13 Schimbarea cartușului filtrului de aer

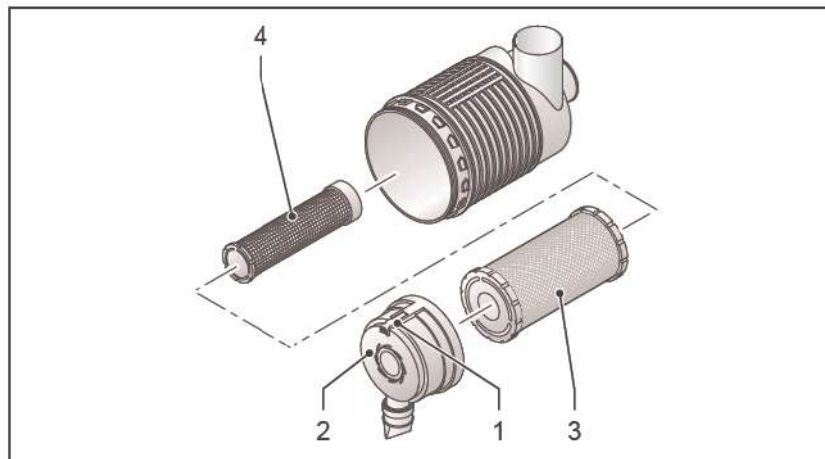


- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Scoateți siguranța de rotire [1].
- ▶ Rotiți recipientul de colectare a prafului [2] în sensul opus acelor de ceasornic (cca. 10°) și îndepărtați-l.
- ▶ Curățați recipientul de colectare a prafului în interior.
- ▶ Scoateți cartușul filtrului de aer [3].
- ▶ Introduceți un cartuș nou.
- ▶ Aplicați rezervorul de colectare a prafului și rotiți-l în sensul acelor de ceas.
- ▶ Împingeți înăuntru siguranța de rotire [1].
- ▶ Verificați filtrul de aer în privința stării de funcționare corespunzătoare.

4.04.14 Schimbarea cartușului de siguranța la filtrul de aer

Schimbați cartușul de siguranța:

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



Schimbarea cartușului de siguranță

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Scoateți siguranța de rotire [1].
- ▶ Rotiți recipientul de colectare a prafului [2] în sensul opus acelor de ceasornic aproximativ 10°) și îndepărtați-l.
- ▶ Curățați recipientul de colectare a prafului în interior.
- ▶ Scoateți cartușul filtrului de aer [3] din filtrul de aer.
- ▶ Scoateți cartușul de siguranță [4].
- ▶ Introduceți un cartuș de siguranță nou.
- ▶ Introduceți un cartuș de filtru de aer nou [3] în filtru.
- ▶ Aplicați rezervorul de colectare a prafului [2] și rotiți-l în sensul acelor de ceas.
- ▶ Împingeți înăuntru siguranța de rotire [1].
- ▶ Verificați filtrul de aer în privința stării de funcționare corespunzătoare.

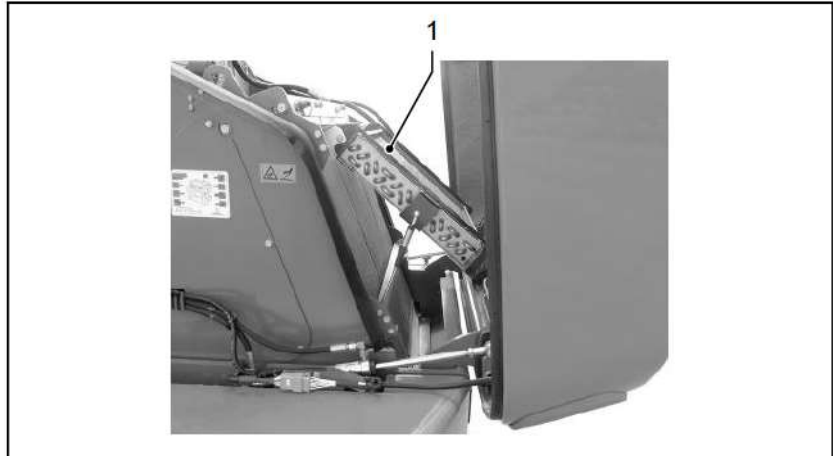
4.04.15 Verificarea/Curățarea radiatorului

ATENȚIE

Presiune înaltă de apă la curățitoarele sub presiune!

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

- Țineți cont de distanța dintre lanca curățitorului sub presiune și radiator.
- Utilizați jetul de curățare.
- Orientați jetul de curățare paralel (și nu oblic) spre lamele a radiatorului.



Verificarea răcitorul

- ▶ Verificați dacă lamelele de răcire ale răcitorului [1] prezintă impurități.
- ✓ Lamele de răcire sunt curate: Mașina este gata de funcționare
- ✓ Lamele de răcire nu sunt curate: Trebuie să le curățați imediat și temeinic lamele de răcire.

Curățarea radiatorului

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deschiderea capotei de motor.
- ▶ Desfaceți radiatorul [1] și pivotați-l spre înapoi.
- ▶ Curățați cu atenție radiatorul [1], utilizând curățătorul cu înaltă presiune din toate părțile.
- ▶ Pivotați la loc radiatorul [1] și înșurubați-l ferm.
- ▶ Închiderea capotei de motor.

4.04.16 Verificați nivelul de umplere cu agent de răcire

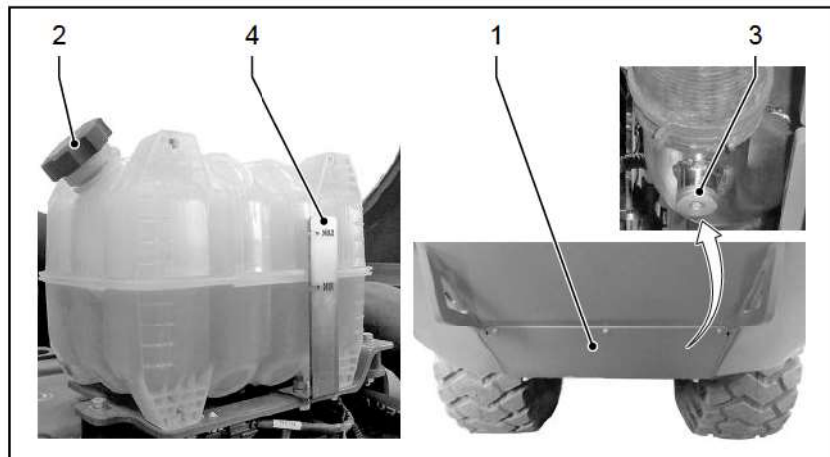
○ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Verificați nivelul agentului de răcire numai dacă motorul diesel este rece.
- ▶ Nivelul corect al agentului de răcire: mijlocul indicatorului nivelului de umplere [2]. Nu depășiți acest nivel!
- ▶ Dacă nu este suficient, atunci adăugați prin orificiul de umplere [1] al rezervorului de egalizare doar agent frigorific care deține raportul de amestecare prescris.
- ▶ În cazul unei pierderi mai mari de agent de răcire, stabiliți și remediați cauza.

4.04.17 Înlocuiți agentul de răcire

○ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Îndepărtați capacul [1].
- ▶ Deschideți capacul de închidere [2] de la rezervorul de egalizare.
- ▶ Îndepărtați șurubul [3] de golire de la radiator și lăsați agentul frigorific să se scurgă într-un recipient poziționat dedesubt.
- ▶ Goliți blocul de motor conform indicațiilor din cadrul instrucțiunilor de folosire.
- ▶ Înșurubați șurubul de golire [3] bine la loc.
- ▶ Reglați temperatura de încălzire a cabinei la valoarea maximă.
- ▶ Completați nivelul agentului de răcire până la mijlocul indicatorului nivelului de umplere [4].
- ▶ Închideți la loc capacul [2] orificiului de umplere.
- ▶ Porniți motorul diesel și aduceți-l la temperatura de funcționare (termostatul se deschide).
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Verificați nivelul agentului de răcire când motorul diesel este rece. Dacă este necesar, completați cu agent de răcire.
- ✓ Nivel corect al agentului de răcire: mijlocul indicatorului

nivelului de umplere [4] de la rezervorul de egalizare.

4.05 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 1x pe an) dacă prezintă neetanșeități și defecte exterioare vizibile.
- Schimbați imediat piesele defecte. Continuarea funcționării utilajului este interzisă.

ATENȚIE

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 corpuri străine 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!

4.05.01 Verificați nivelul de umplere cu ulei hidraulic

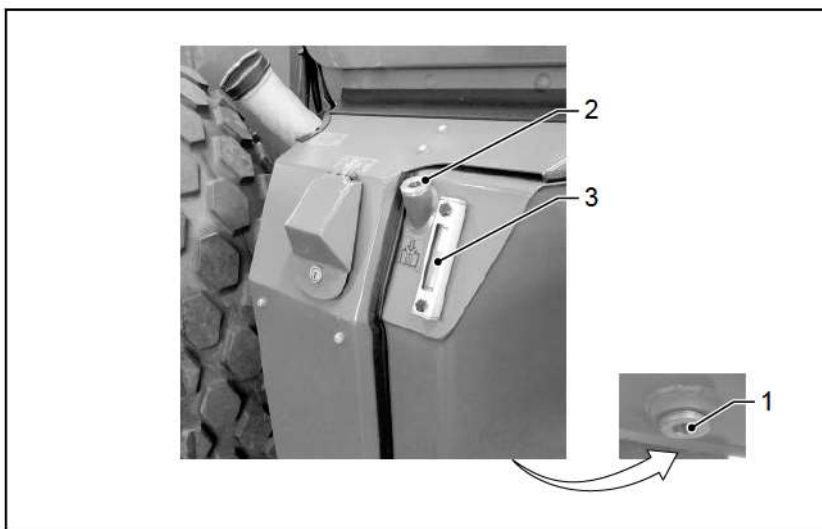
Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).



- ▶ Opriti motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Nivelul corect al uleiului: Mijlocul geamului de control [2].
- ▶ În cazul în care nu este suficient ulei, umpleți cu ulei adecvat prin orificiul de umplere [1].
- ▶ În cazul unei pierderi mai mari de ulei stabiliți și reparați cauza.

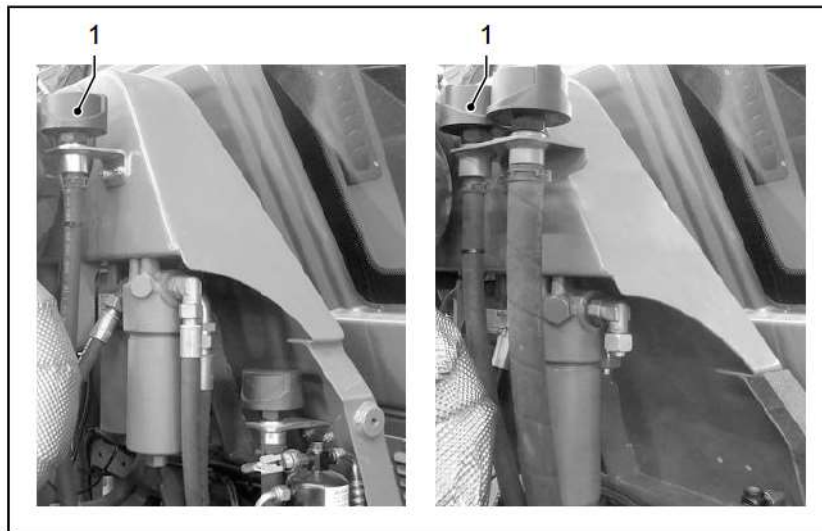
4.05.02 Înlocuiți uleiul hidraulic

Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).



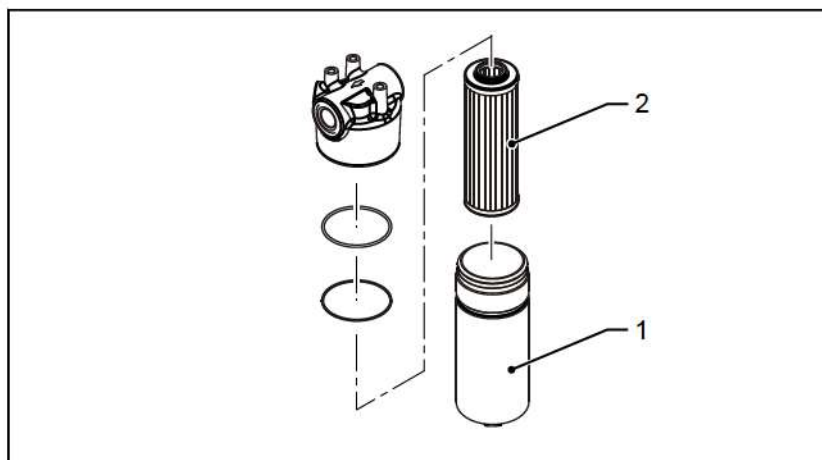
- ▶ Oprăți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați șurubul de golire a uleiului [1] și lăsați să se scurgă uleiul uzat într-un recipient deja pregătit.
- ▶ Înșurubați și strângeți șurubul de golire a uleiului [1].
- ▶ Umpleți cu uleiul prescris prin orificiul de umplere [2] până la mijlocul geamului de control [3].
- ▶ Porniți motorul diesel.
- ▶ Acționați maneta de viteze la o turație mică, până când mecanismul de acționare are contact forțat.
- ▶ Acționați și direcția.
- ✓ Conducele de țevi și de furtunuri se umplu cu ulei și se aerisesc.
- ▶ Verificați nivelul de ulei când motorul stă și dacă este necesar umpleți până la mijlocul geamului de control [3].
- ▶ Verificați etanșeitarea instalației hidraulice.

4.05.03 Înlocuirea filtrului de aerisire de la rezervorul de ulei hidraulic



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați filtrul de aerisire [1] și înlocuiți-l cu unul nou.

4.05.04 Schimbarea elementului de filtrare de la filtrul sub presiune pentru instalația hidraulică



Efectuați lucrarea de întreținere la 3 filtre!

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați carcasa [1].
- ▶ Trageți cartușul filtrului [2] din capul de filtru și înlocuiți-l cu unul nou.



- ▶ Curățați partea interioară a carcasei.
- ▶ Curățați carcasa, înșurubați-o iar în capul filtrului și fixați-o.
- ▶ Verificați etanșeitarea instalației hidraulice.

4.06 Instalația electrică

4.06.01 Bateria demarorului

▲ AVERTIZARE

Explozie!

Pericol de rănire din cauza exploziilor prin gazele explozive.

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

▲ AVERTIZARE

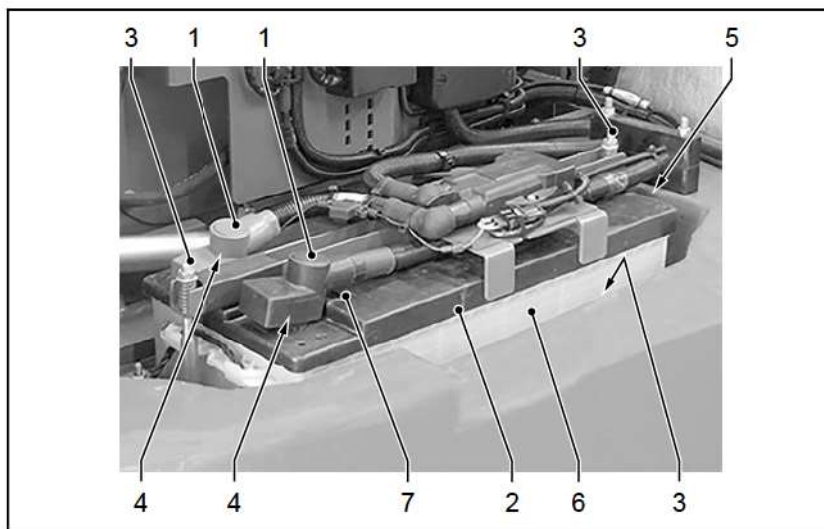
Electrolit nociv și caustic!

Pericol de rănire gravă prin otrăvire și arsuri prin electrolit.

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



Efectuați lucrările de întreținere numai în încăperi aerisite suficient.



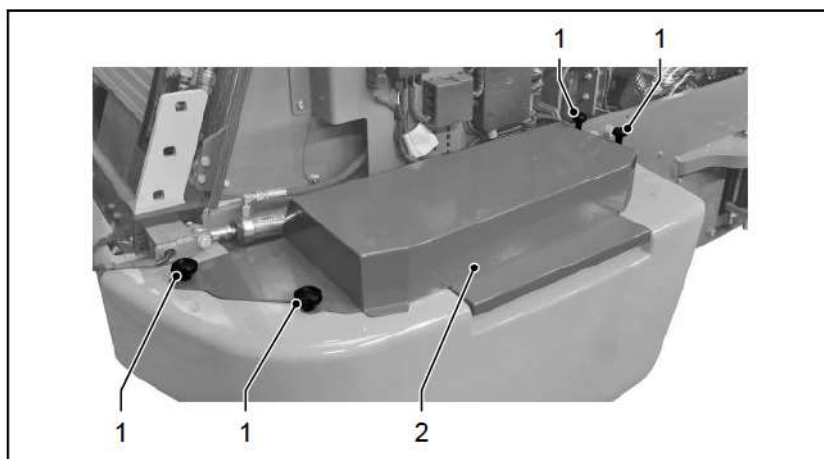
- | | | | |
|-----|---------------------------------|-----|--------------------------------------|
| [1] | Capace poli | [2] | Carcasa bateriei |
| [3] | Fixarea și depozitarea bateriei | [4] | Poliile bateriei și bornele bateriei |
| [5] | Furtun de eliminare a gazului | [6] | Marcaj stare a electrolitului |
| [7] | Dopuri de închidere (6 bucăți) | | |

Îndepărtarea capacului bateriei

Îndepărtați capacul bateriei înainte de efectuarea tuturor lucrărilor de întreținere a bateriei. După efectuarea lucrărilor de întreținere, montați la loc capacul bateriei.



Nu așezați niciodată capacul bateriei pe baterie.



- ▶ Desfaceți șuruburile [1].
- ▶ Scoateți capacul bateriei [2].
- ▶ Efectuați întreținerea.
- ▶ Fixați capacul bateriei [2] cu șuruburile [1].

Întreținere

Aceste intervale depind de:

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



Nu deschideți bateriile conectate liber și VRLA!
Dacă nivelul electrolitului sau concentrația de acid scade sub nivelul min. trebuie să schimbați bateria.



Nu umpleți ulterior bateriile deja umplute cu acid sau soluții de ameliorare.
Completați doar cu apă distilată.

- ▶ Opriti motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Purtați echipament de protecție individual.
- ▶ Scoateți capacele de poli [1] de la baterie.
- ▶ Verificați carcasa bateriei [2] în privința deteriorărilor externe.
- ▶ Verificați fixarea și poziția bateriei [3].
- ▶ Curățați polii și clemele de conexiune [4] și ungeți-le cu unsoare pentru poli.
- ▶ Aplicați la loc capacele de la poli [1].
- ✓ Verificați, dacă bateria este amplasată sigur, etanșă sau nedeteriorată și conexiunile sunt în stare bună.
- ▶ Verificați furtunul de degazificare [5] pe toată lungimea acestuia și curățați-l.
- ✓ Sistemul de degazificare este intact.
- ▶ Verificați nivelul electrolitului prin marcajul interior sau exterior [6] de la carcasă sau prin indicatorul de la dopul de închidere [7].
- ▶ Completați doar cu apă distilată sau schimbați bateria.
- ▶ Dacă este posibil, verificați concentrația de acid.
(1,28 kg/l ±0,1).
- ▶ Curățați carcasa bateriei [2] cu o cârpă umedă sau antistatică.
- ✓ Verificați concentrația corespunzătoare.
- ✓ Nivel de electrolit corect.
- ▶ Verificați tensiunea în stare oprită cu mijloace corespunzătoare și dacă este nevoie încărcați bateria (min. 11,9 V).
- ✓ Putere de pornire completă.

Încărcare externă



Bateriile descărcate excesiv trebuie demontate din mașină pentru încărcare.

La toți pașii de lucru ale încărcării trebuie respectate prevederile producătorului încărcătorului și a bateriei.
Umpleți bateria doar în încăperi bine aerisite.

- ▶ Demontați bateria din utilaj.
- ▶ Înainte de încărcare trebuie să vă asigurați, ca sistemul de degazificare a bateriei trebuie să fie intact.



- ▶ Înainte de încărcare verificați nivelul de electrolit și dacă este nevoie corectați-l.
- ▶ Decuplați încărcătorul conform specificațiilor producătorului și apoi inițiați procesul de încărcare.
- ▶ Supravegheați procesul de încărcare și întrerupeți-l la temperaturi de acid de peste 55°C sau dacă se scurge acid.
- ✓ Bateria este încărcată.
- ▶ Opriți încărcătorul și decuplați bateria.
- ▶ Montați la loc bateria, dacă este nevoie.
- ✓ Bateria este gata de funcționare.

4.08 Mecanismul de acționare

4.08.01 Verificarea ștergătoarele de bandaj

Numai ștergătoarele aflate în stare corectă asigură o suprafață curată a bandajelor.

- ▶ Verificați gradul de curățenie a ștergătoarelor. Curățați ștergătoarele murdare.
- ▶ Verificați starea racloarelor. Înlocuiți la timp ștergătoarele uzate.
- ▶ Verificați reglarea ștergătoarelor. Reglați corect ștergătoarele deplasate.

4.08.02 Curățarea ștergătoarelor de bandaj

- ▶ Depunerile de murdărie dintre ștergătoare și bandaje trebuie îndepărtată cu un jet de apă.
- ▶ Îndepărtați murdăria puternic aderentă cu ajutorul unui șpaclu sau al unei scule similare.

4.08.03 Reglarea/Înlocuirea ștergătoarelor bandajelor netede

ATENȚIE

Componente ale mașinii care se ciocnesc!

Deteriorări la bandaj sau la consola ștergătorului din cauza componentelor mașinii care se ciocnesc.

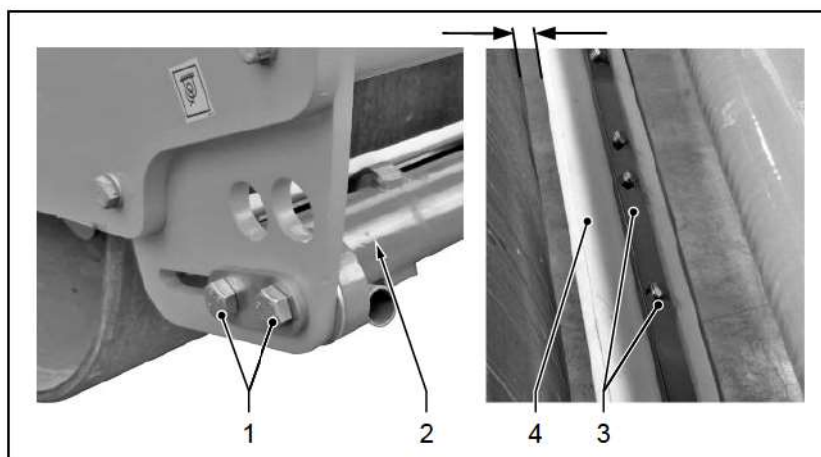
- Evitați contactul dintre bandaj și consola ștergătoarelor.
- După efectuarea lucrărilor de verificare și de reglare, verificați funcționarea liberă dintre bandaj și consola ștergătoarelor.



Reglarea ștergătoarelor pentru bandajele netede și bandaje de picior bătător este valabilă și pentru ștergătoarele combinate.



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.



Distanță bandaj neted – **10 mm**

Reglare de bază consolă ștergătoare

- ▶ Desfaceți șuruburile [3] de la elementul ștergătoarelor [4].
- ▶ Împingeți elementul ștergătoarelor [4] de pe bandaj, înlocuiți elementele uzate ale ștergătoarelor cu unele noi.
- ▶ Strângeți ferm șuruburile [3].
- ▶ Desfaceți șuruburile [1] de la consola ștergătoarelor [2].
- ▶ Împingeți consola ștergătoarelor [2] spre bandaj, până când este atinsă distanța.
- ▶ Strângeți ferm șuruburile [1].
- ✓ Consola ștergătoarelor este reglată.

Reglarea ștergătoarelor

- ▶ Desfaceți șuruburile [3].
- ▶ Împingeți elementele ștergătoarelor [4] spre bandaj, până când este atinsă distanța.
- ▶ Strângeți ferm șuruburile [3].
- ✓ Distanța dintre bandaj și ștergătoare este reglată.

4.08.04 Înlocuirea/Reglarea ștergătoarelor bandajului de picior bătător

ATENȚIE

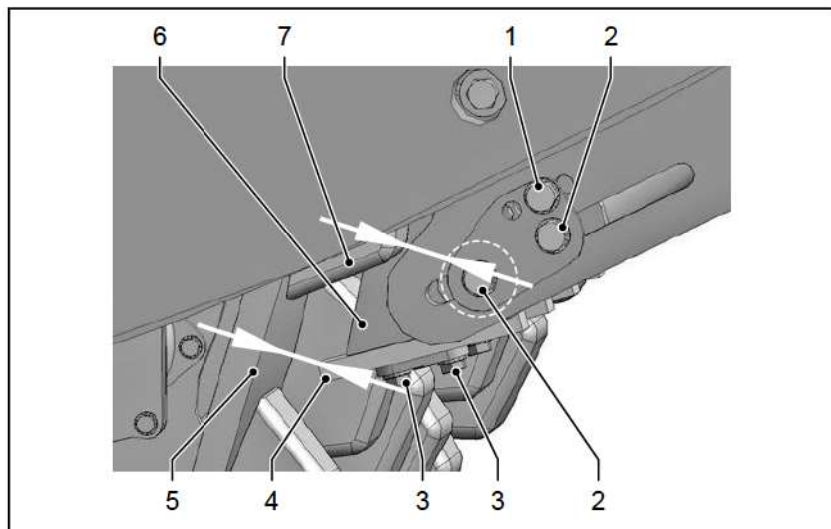
Componente ale mașinii care se ciocnesc!

Deteriorări la bandaj sau la consola ștergătorului din cauza componentelor mașinii care se ciocnesc.

- Evitați contactul dintre bandaj și consola ștergătoarelor.
- După efectuarea lucrărilor de verificare și de reglare, verificați funcționarea liberă dintre bandaj și consola ștergătoarelor.



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.



Distanță bandaj de picior bătător – **20 - 32,5 mm**

Reglare de bază consolă ștergătoare



Efectuați această lucrare împreună cu alte 2 persoane, pentru a evita înclinarea consolei ștergătoarelor.

- ▶ Desfaceți șuruburile [3] de la elementele ștergătoarelor [4].
- ▶ Împingeți elementele ștergătoarelor [4] de pe bandaj [5], înlocuiți elementele uzate ale ștergătoarelor cu unele noi.
- ▶ Strângeți ferm șuruburile [3].
- ▶ Scoateți șuruburile [1] de la consola ștergătoarelor [6].
- ▶ Slăbiți șuruburile [2] de la consola ștergătoarelor [6].
- ▶ Împingeți consola ștergătoarelor [6] spre bandaj [5], până când este atinsă distanța la capul piciorului bătător [7].
- ▶ Fixați consola ștergătoarelor [6] cu șuruburi [1] în orificiu. Fixarea se poate realiza la distanțe de 12,5 mm.
- ▶ Strângeți șuruburile [2] de la consola ștergătoarelor [6].
- ✓ Consola ștergătoarelor este reglată.

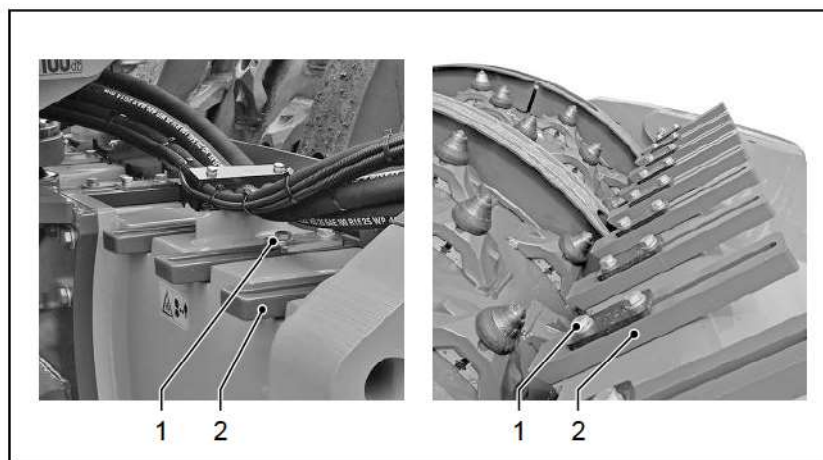
Reglarea ștergătoarelor

- ▶ Desfaceți șuruburile [3].
- ▶ Împingeți elementele ștergătoarelor [4] spre bandaj, până când este atinsă distanța.
- ▶ Strângeți ferm șuruburile [3].
- ✓ Distanța dintre bandaj și ștergătoare este reglată.

4.08.05 Înlocuirea/Reglarea dinților ștergători ale bandajului concasorului VC



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.

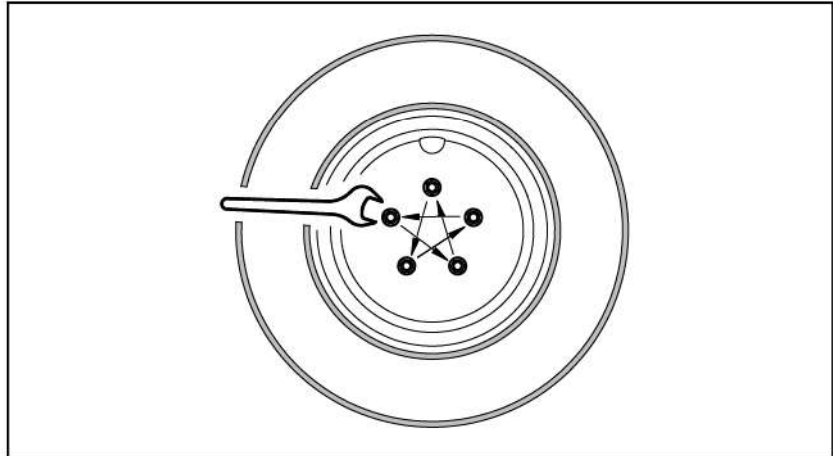


Distanță bandaj concasor – **15 mm**

- ▶ Desfaceți șuruburile [1].
- ▶ Înlocuiți eventualii dinți uzați ai ștergătoarelor.
- ▶ Împingeți dinții ștergătoarelor [2] spre bandaj, până când este atinsă distanța.

- ▶ Strângeți ferm șuruburile [1].
- ✓ Distanța dintre bandaj și dinții ștergătoarelor este reglată.

4.08.06 Verificarea dacă piulițele/șuruburile pentru roți sunt bine fixate



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Strângeți din nou piulițele roții/șuruburile roții în formă de cruce. Pentru cuplul de strângere vezi Datele tehnice ([vezi pagina 247](#)).

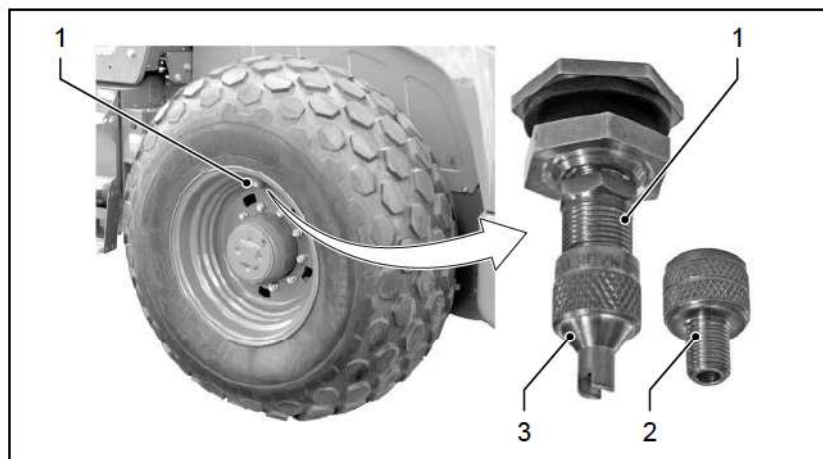
4.08.07 Verificați presiunea aerului din pneuri

▲ AVERTIZARE

Explozie!

Răniri grave sau moarte prin explozie și componente proiectate în atmosferă.

- 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, ci lângă pneuri.
- Pneurile cu umplere cu apă trebuie verificate și umplute doar când supapa se află în poziția de SUS.
- Utilizați un grilaj de protecție.
- Purtați echipamentul personal de protecție.



- ▶ Verificați zilnic presiunea din pneuri printr-un control vizual.
- ✓ Nu există scăderi vizibile de presiune: Mașina este gata de funcționare
- ✓ Există scăderi vizibile de presiune: readuceți presiunea din pneuri la nivelul prescris cu ajutorul unor dispozitive de umplere cu aer adecvate.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Fixați furtunul de umplere de ventilul [1] și umpleți pneurile cu aer până la nivelul de presiune prescris ("[Date tehnice](#)", [pagina 247](#)).

Pneuri cu balast lichid

Utilizarea pneurilor cu balast lichid are ca efect:

- creșterea forței de tracțiune și a tracțiunii,
- optimizarea proprietăților de deplasare
- minimizarea uzurii pneurilor.



Ca balast lichid este permisă numai folosirea unei emulsii din apă și clorură de magneziu ($MgCl_2$). Capacitatea maximă de umplere permisă este de 75% din volumul pneului ("[Date tehnice](#)", [pagina 247](#)).

- ▶ Aduceți roata astfel în poziție, încât supapa să se afle sus.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Înșurubați adaptorul [2] pe supapa [1].
- ▶ Fixați furtunul de umplere pentru balastul lichid pe supapa [1] și umpleți pneurile.
- ▶ Înlocuiți adaptorul [2] cu adaptorul [3].
- ▶ Fixați furtunul de umplere pentru aer de ventilul [1] și umpleți pneurile cu presiunea prescrisă a aerului ("[Date tehnice](#)", [pagina 247](#)).

4.08.08 Schimbarea roții

▲ 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.
- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.

▲ 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.
- Reglați presiuni identice la roțile de la aceeași axă.

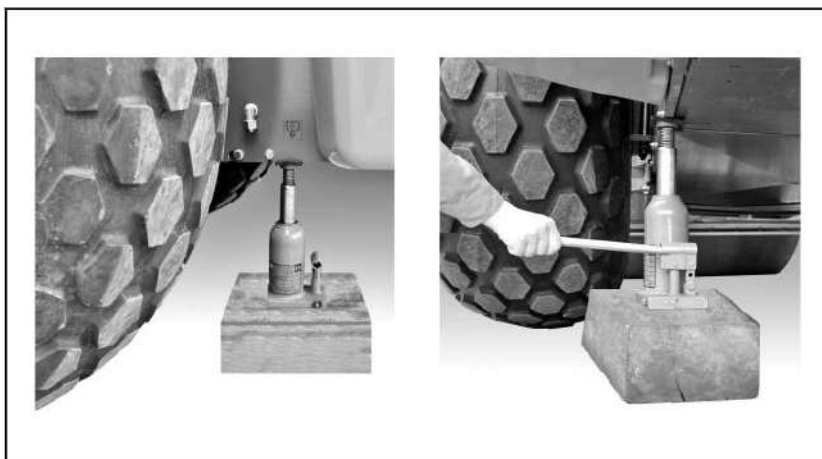
ATENȚIE

Uzură mărită!

Combi-națiile 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.
- Reglați presiuni identice la roțile de la aceeași axă.

Pregătirea



- ▶ Așezați utilajul pe un o suprafață sigură [plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală] și asigurați-o contra rulării accidentale.
- ▶ Opriti motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Pregătiți utilaje de ridicat în funcție de greutatea mașinii și a roților.

- ▶ Ridicați mașina, până când roțile nu mai ating solul:
 - Așezați un cric cu o capacitate de ridicare corespunzătoare la punctele de ridicare de la șasiu sau
 - Ridicați mașina cu utilaje de ridicare corespunzătoare (macara cu curea rotundă/lanț) de la locurile de ridicare corespunzătoare.
- ▶ Aduceți la sol/așezați pe capră cadrul utilajului pe postamente stabile (roțile nu trebuie să vină în contact cu solul).



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

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

Lucrările trebuie realizate de două persoane!

Demontajul

- ▶ Slăbiți și deșurubați piulițele pentru roți.
- ▶ Îndepărtați inelele de protecție.
- ▶ Scoateți roțile de pe butucul de roată.

Montajul

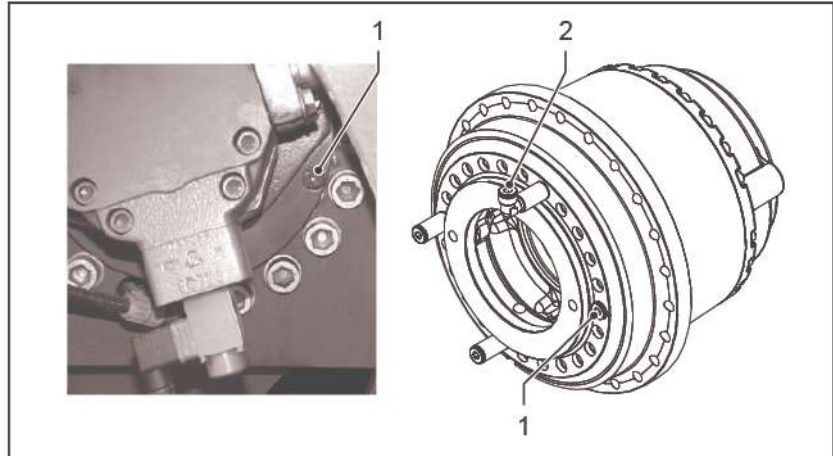
- ▶ Curățați/curățați de rugină suprafața dintre jantă și butucul roții.
- ▶ Introduceți roțile pe butucul de roată (buloanele de roată trebuie să fie în dreptul găurilor de fixare).
- ▶ Introduceți inelele de protecție pe buloanele de roată.
- ▶ Înșurubați piulițele de roată pe buloanele de roată și strângeți-le cu momentul de strângere prevăzut.
- ▶ Ridicați utilajul și îndepărtați suportii.
- ▶ Coborâți mașina, ca roțile să atingă solul.



Verificați fixarea îmbinărilor prin înșurubare slăbite după 50 de ore de funcționare ([vezi pagina 242](#)).

4.08.09 Verificarea nivelului de umplere cu ulei de transmisie (bandaj simplu și bandaj de picior bătător)

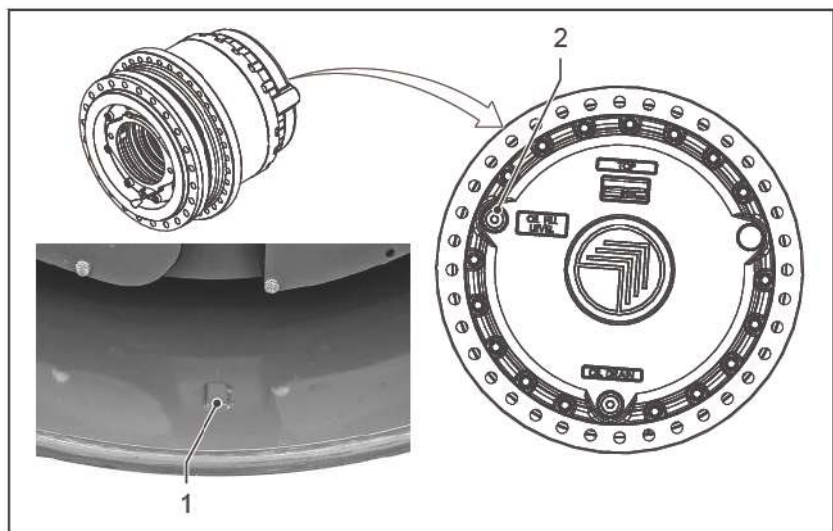
★ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați șurubul de control [1] când nivelul uleiului este corect, din orificiul de control trebuie să curgă puțin ulei.
- ▶ În cazul unei cantități insuficiente de ulei, completați nivelul uleiului prin orificiul de umplere [2].
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șurubul de control [1].

4.08.10 Verificați nivelul de umplere cu ulei de transmisie (bandajul concasorului VC)

★ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).



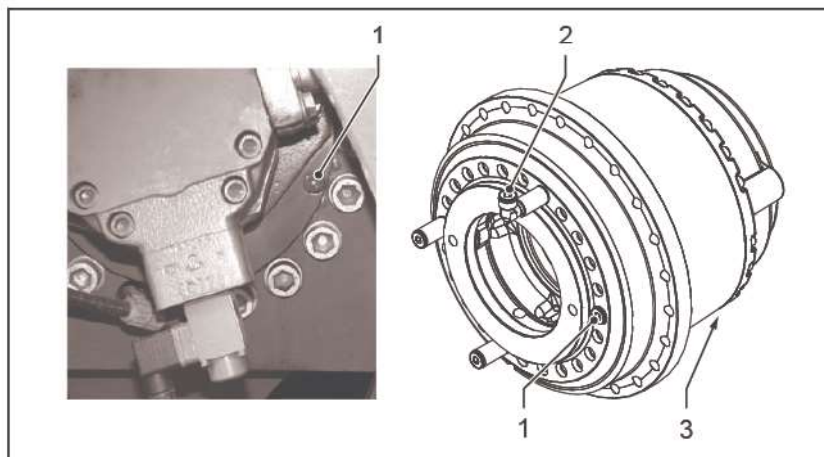
Deplasați lent mașina până când șurubul de scurgere a uleiului [1] se află perpendicular sub axă.

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).

- ▶ Pentru egalizarea presiunii, scoateți cu atenție șurubul de umplere [2].
- ▶ Când nivelul uleiului este cel corect, trebuie să se scurgă puțin ulei din orificiul de control.
- ▶ În cazul unei cantități insuficiente de ulei, completați nivelul uleiului prin orificiul de umplere [2].
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șurubul de umplere [2].

4.08.11 Înlocuiți uleiul de transmisie (bandaj simplu și bandaj de picior bătător)

★ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).

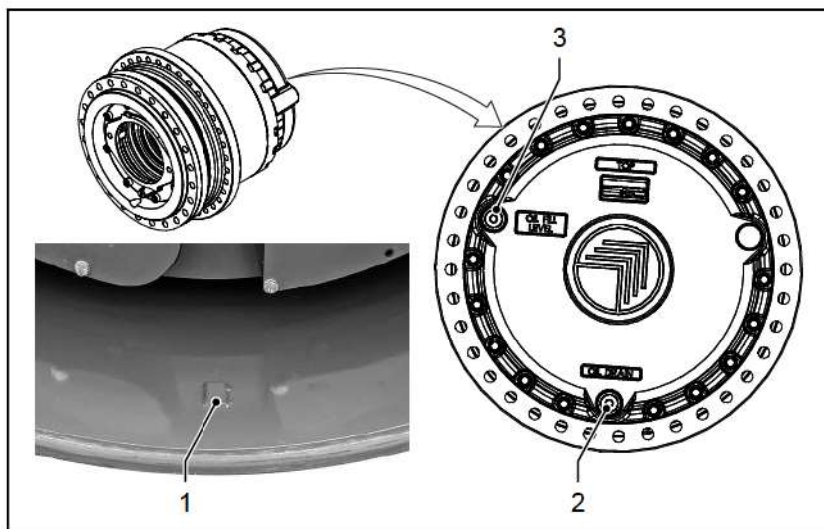


Deplasați lent utilajul până când șurubul de evacuare a uleiului [3] se află perpendicular sub axă.

- ▶ Opriti motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Pentru egalizarea presiunii, îndepărtați șurubul de umplere [2].
- ▶ Deșurubați șurubul de golire a uleiului [3] și lăsați să se scurgă uleiul uzat într-un recipient deja pregătit.
- ▶ Rotiți în interior șurubul de golire a uleiului [3] împreună cu un inel de etanșare și strângeți-l.
- ▶ Deșurubați șurubul de control [1].
- ▶ Umpleți cu tipul de ulei prescris prin orificiul de umplere [2] până când iese ulei din orificiul de control [1].
- ▶ Rotiți în interior șurubul de umplere [2] și șurubul de control [1] cu câte un inel de etanșare și strângeți-le bine.

4.08.12 Înlocuirea uleiului de transmisie (bandajul concasorului VC)

★ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).

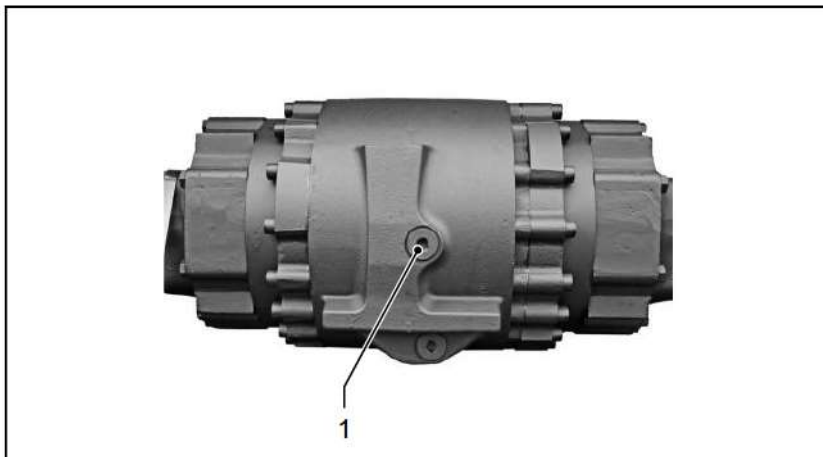


Deplasați lent mașina până când marcajul [1] se află perpendicular sub axă.

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Pentru egalizarea presiunii, scoateți șurubul de umplere [3].
- ▶ Deșurubați șurubul de scurgere a uleiului [2] și lăsați uleiul uzat să se scurgă într-un recipient.
- ▶ Înșurubați șurubul de scurgere a uleiului [2] împreună cu un inel de etanșare și strângeți-l.
- ▶ Alimentați cu tipul și cantitatea de ulei prescrise, prin orificiul de umplere [3].
- ▶ Introduceți șurubul de umplere [3] cu inel de etanșare și strângeți.

4.08.13 Verificați nivelul de umplere cu ulei pentru diferențial

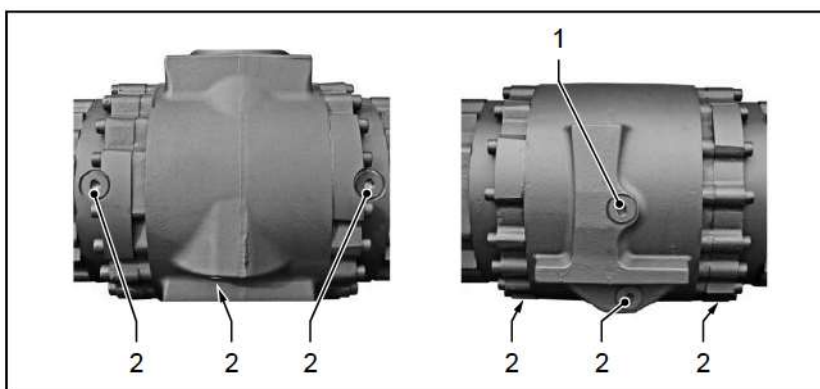
○ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Deșurubați șurubul de umplere [1]. Când nivelul uleiului este cel corect, trebuie să se scurgă puțin ulei din orificiul de control [1].
- ▶ În cazul unei cantități insuficiente de ulei, mai turnați ulei prin orificiul de control [1].
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șurubul de umplere [1].

4.08.14 Înlocuirea uleiului pentru diferențial

○ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați mașina să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Pentru egalizarea presiunii, scoateți cu atenție șurubul de umplere [1].
- ▶ Deșurubați șurubul de scurgere a uleiului [2] (3 bucăți) și lăsați uleiul uzat să se scurgă într-un recipient.
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șurubul de scurgere a uleiului [2].
- ▶ Umpleți cu tipul de ulei prescris prin orificiul de umplere [1] până când începe să se scurgă ulei prin orificiu.
- ▶ Înșurubați și strângeți ferm șurubul de umplere [1].

4.09 Sistem de direcție

▲ AVERTIZARE

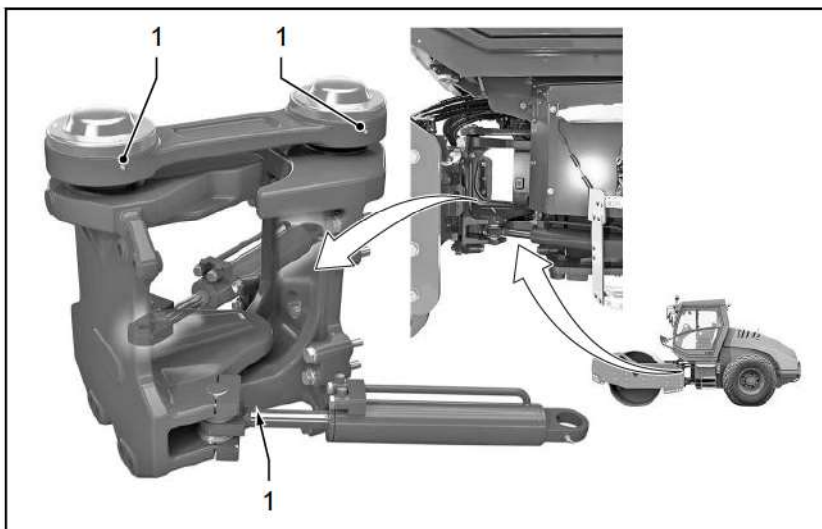
Mișcări de ghidare necontrolate!

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 înainte începerii lucrărilor de întreținere montați blocarea articulației.
- Pentru evitarea pornirii accidentale a motorului de către terți: Amplasați o plăcuță de avertizare la locul șoferului, care indică activitatea care se efectuează la mașină.

4.09.01 Lubrifiați lagărul articulației de îndoire

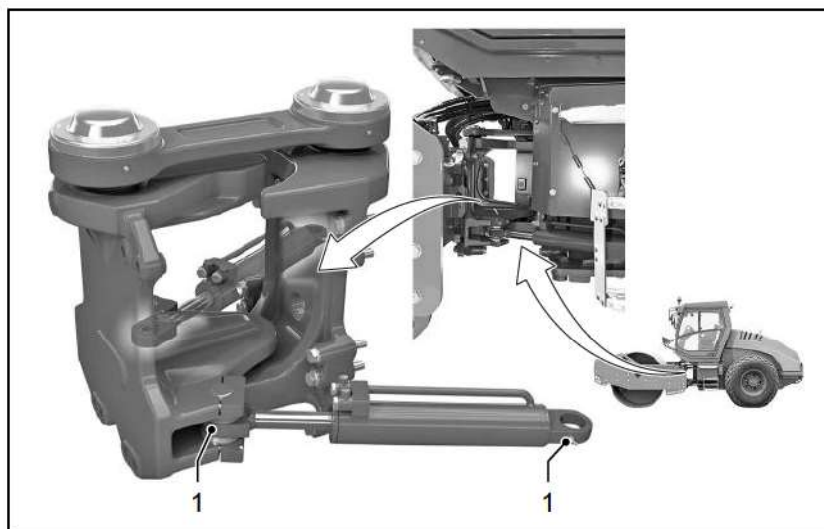
△ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Inșerați sist. blocare îndoire.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1].

4.09.02 Lubrifiați bolțul cilindrului de direcție

△ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).



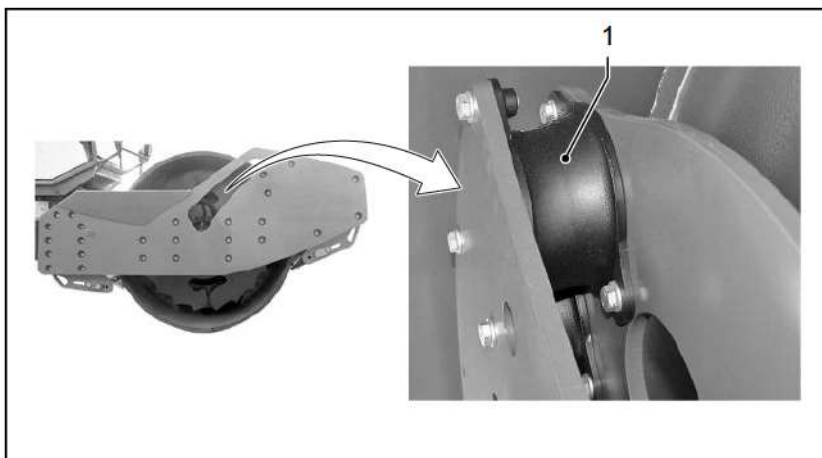
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Inserați sist. blocare îndoire.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1].

4.26 Sistemul dinamic de compactare



Înainte de lucrările de întreținere curățați temeinic bandajul.

4.26.01 Verificați elementele de amortizare



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Verificați dacă elementele de amortizare [1] ale suspensiei bandajului prezintă fisuri.
- ▶ Înlocuiți elementele de amortizare deteriorate cu unele noi. Anunțați serviciul pentru clienți.

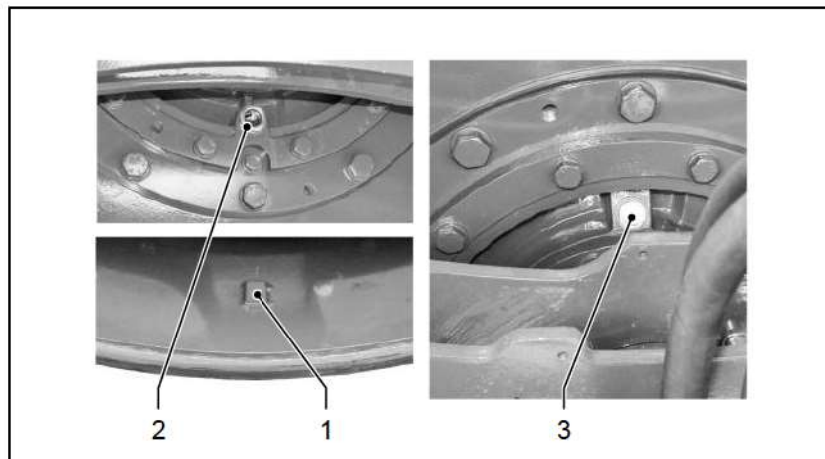
În funcție de varianta mașinii, este montat un număr diferit de elemente de amortizare la mașină:

Tîpul mașinii	Cantitate	Componentă care necesită întreținere
H 18i	22	1524771
H 18i P, H 20i, H 20i C	26	
H 20i P, H 20i C P	30	
H 25i	34	
H 25i C P	38	
H 25i VC	40	

4.26.02 Verificați nivelul de umplere cu ulei pentru vibrator

◇ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).

Numai la bandaj cu vibrație



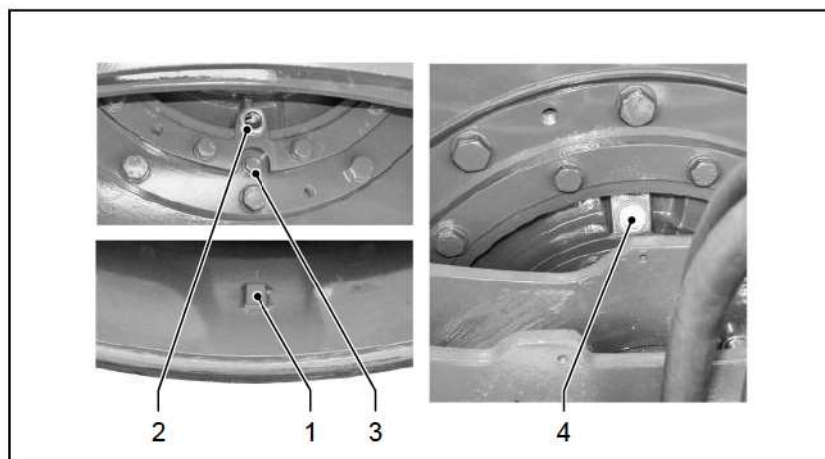
Verificați atât pe partea dreaptă, cât și pe partea stângă a bandajului.

- ▶ Deplasați lent utilajul până când marcajul [1] se află perpendicular sub axă.
- ▶ Oprți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați utilajul să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Nivelul corect al uleiului: Mijlocul geamului de control [2].
- ▶ În cazul unei cantități insuficiente de ulei, mai turnați ulei prin orificiul de umplere [3].

4.26.03 Înlocuirea uleiului pentru vibrator

◇ Este admis numai lubrifiantul cu acest marcaj ("[Date tehnice](#)", [pagina 232](#) și următoarele).

Numai la bandaj cu vibrație



Înlocuiți atât pe partea dreaptă, cât și pe partea stângă a bandajului.

- ▶ Deplasați lent utilajul până când marcajul [1] se află perpendicular sub axă.
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lăsați utilajul să se răcească la o temperatură mai mică de 30 °C (86 °F).
- ▶ Pentru egalizarea presiunii, îndepărtați șurubul de umplere [4].
- ▶ Deșurubați șurubul de golire a uleiului [3] și lăsați să se scurgă uleiul uzat într-un recipient deja pregătit.
- ▶ Rotiți în interior șurubul de golire a uleiului [3] împreună cu un inel de etanșare și strângeți-l.
- ▶ Alimentați cu tipul de ulei prescris, prin gaura de alimentare [4]. Nivelul corect al uleiului: Mijlocul geamului de control [2].
- ▶ Introduceți șurubul de umplere [4] cu inel de etanșare și strângeți.

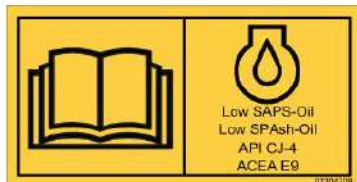
5 TABELE



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

5.00 Date tehnice

5.00.01 Uleiul motorului



ATENȚIE

Uleiul motorului necorespunzătoare!

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

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

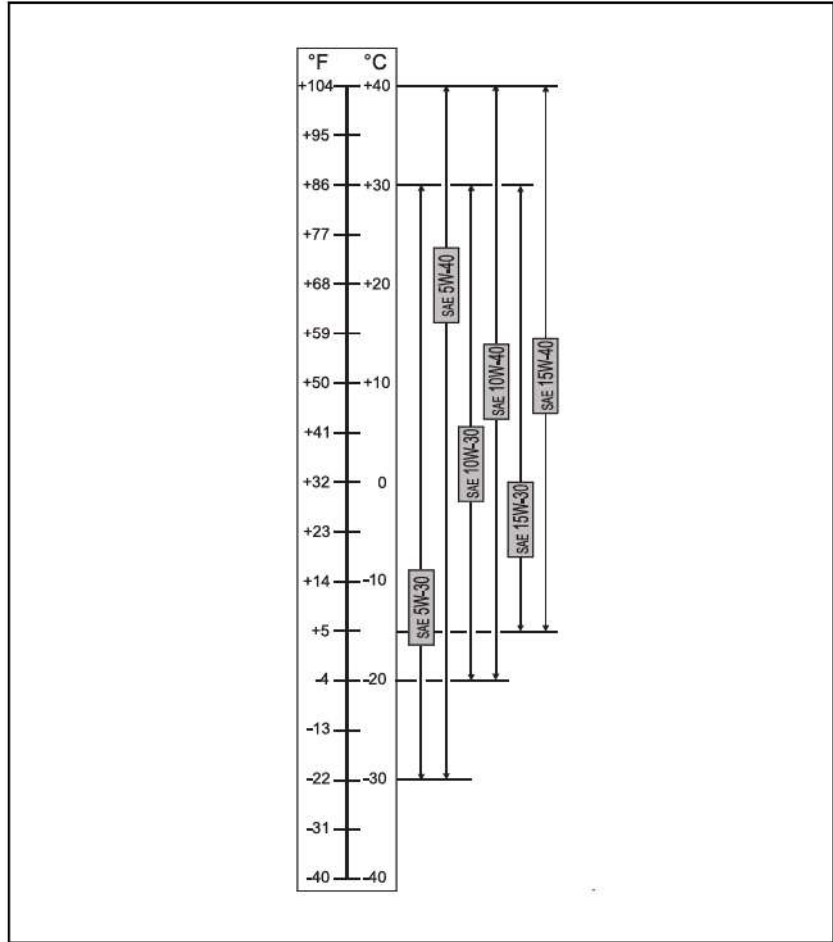
- Motoarele diesel cu sistem de tratare ulterioară a gazelor de eșapament pot fi operate doar cu ulei cu conținut redus de cenușă.
- Alegeți un ulei de motor cu vâscozitate potrivită la temperatura de funcționare.
- Respectați intervalele de schimb al uleiului prevăzute.
- Nu amestecați diferitele tipuri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

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

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

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

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



5.00.02 Combustibili



ATENȚIE

Combustibil greșit!

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

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

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



Măsurările de certificare a respectării valorilor limită legale ale emisiilor se efectuează cu combustibilii de testare prevăzuți de lege. Acești combustibili de testare corespund combustibililor conf. EN 590 și ASTM D 975, descriși în acest manual de operare! La utilizarea altor combustibili nu se garantează respectarea valorilor de emisie conform prevederilor legale.

Garanția oferită este valabilă doar în cazul combustibililor cu specificații admise pentru motorină.

Specificațiile admise pentru motorină sunt:

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

Funcționarea cu motorină (diesel) pe timpul iernii

ATENȚIE

Temperaturi de utilizare reduse!

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

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

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

5.00.03 Agenți de răcire (frigorific)
ATENȚIE
Aditivi de agent frigorific nepotriviți!

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

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



Motoarele diesel cu răcire cu lichide se pot deteriora din cauza coroziunilor, cavitației sau înghețului, dacă se utilizează agenți frigorifici nepotriviți!

Motoarele diesel cu răcire cu lichide trebuie permanent verificate în privința nivelului de agent de răcire și a concentrației acestuia. Pregătirea lichidului de răcire are loc prin adăugarea și amestecul unui mijloc de protecție a sistemului de răcire la apa de răcire. Verificați concentrația agentului frigorific cu aparate de măsură disponibile în comerț (de ex. defo glycomat®).

Mijlocul de protecție a sistemului de răcire din lichidul de răcire trebuie să dispună de următoarea concentrație:

Punct de cristalizare	Mijlocul de protecție a sistemului de răcire	Apă (distilată sau demineralizată)
-26 °C (-15 °F)	40 vol.%	60 %
-37 °C (-34 °F)	50 vol.%	50 %
-40 °C (-40 °F)	52 vol.%	48 %

HAMM recomandă produse fără nitrit, amină, silicat și fosfat. Acestea sunt listate la secțiunea "Prezentarea consumabilelor" ([vezi pagina 241](#)). Amestecul de mijloace de răcire livrat de HAMM este alcătuit din 50 de părți de mijloace de protecție a sistemului de răcire și 50 de părți apă. Acest amestec asigură o protecție la îngheț până la -37 °C (-34 °F).

5.00.04 Agent de reducere SCR AdBlue®/DEF



⚠️ AVERTIZARE

Vapori de amoniac!

Pericol de afecțiuni prin inhalarea vaporilor de amoniac la evaporarea AdBlue®/DEF la temperaturi înalte sau depozitare necorespunzătoare.

- Nu expuneți recipientele AdBlue®/DEF la radiație solară directă.
- Temperatură de depozitare recomandată: 0 °C (32 °F) până la +25 °C (77 °F).
- Păstrați recipientul AdBlue®/DEF închis.
- Țineți cont de durata de depozitare este de 12 luni la 25 °C (77 °F).



Soluția de uree concentrată AdBlue®/DEF este cunoscută în SUA și America de Nord sub denumirea de Diesel Exhaust Fluid (DEF).

AdBlue®/DEF este soluție de uree curată, apoasă de o concentrație de 32%. Se utilizează ca și agent de reducere NOX pentru tratarea gazelor de eșapament prin reducere catalitică selectivă SCR la autovehiculele cu motor diesel.

Produsul se numește AdBlue®/DEF sau AUS 32 (AUS: Aqueous Urea Solution) și corespunde cerințelor DIN 70070, ISO 22241-1 sau ATSTM D 7821.

Rezervor AdBlue®/DEF

ATENȚIE

Defecțiuni la sistemul SCR!

Utilizarea unor lichide necorespunzătoare poate cauza defectarea sau distrugerea sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eșapament.

- Umpleți rezervorul AdBlue®/DEF cu AdBlue®/DEF.
- Păstrați AdBlue®/DE în rezervor maxim 4 luni. Documentați intervalele de păstrare.
- Înainte de pauzele mai lungi de funcționare goliți și curățați rezervorul AdBlue®/DEF.
- Schimbați lichidele, uzate, vechi sau necorespunzătoare cu AdBlue® /DE proaspăt! Apoi schimbați și pompa de dozare.

5.00.05 Ulei hidraulic (ulei mineral)
ATENȚIE
Uleiurile hidraulice nepotrivite!

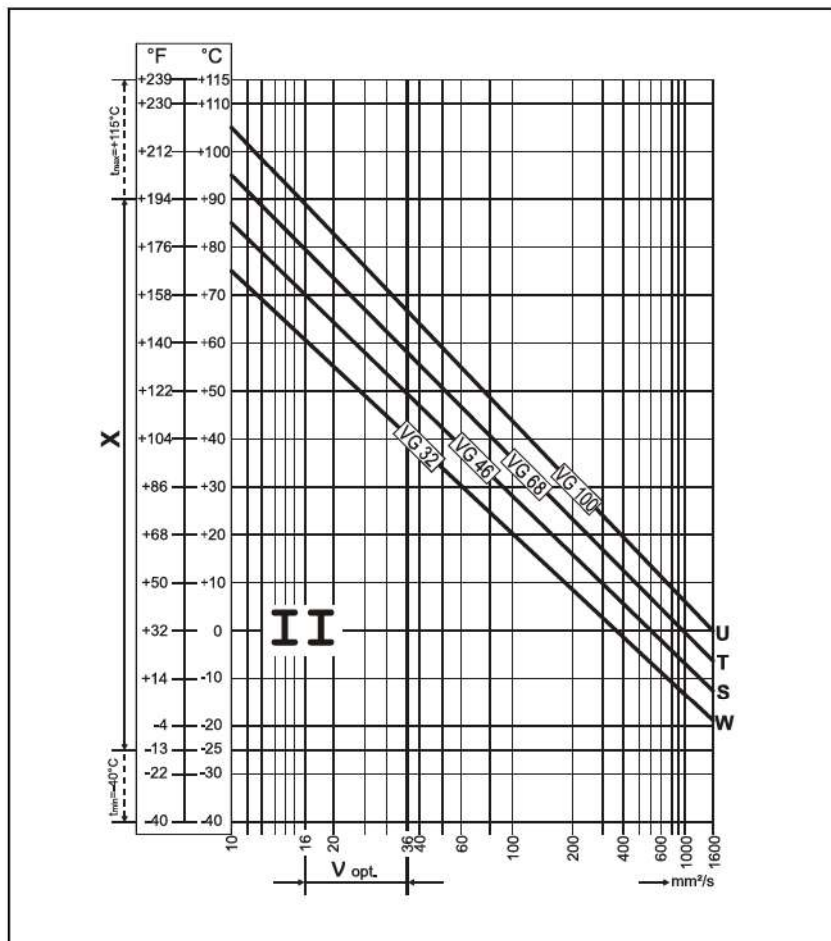
În cazul utilizării unor uleiuri hidraulice nepotrivite pot apărea defecte sau erori de funcționare ale instalației hidraulice.

- 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)

5.00.06 Ulei hidraulic bio



ATENȚIE

Uleiurile hidraulice nepotrivite!

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.

Instalația hidraulică a utilajului este umplută la uzină cu ulei mineral la livrare. Intervalele de întreținere din acest manual de întreținere se referă la uleiul mineral.

În următoarele condiții puteți utiliza uleiuri hidraulice bio:

- Poate fi utilizat doar ulei hidraulic bio pe bază de esteri complecși speciali, sintetici, saturați. Produsele folosite și recomandate de producător sunt specificate la secțiunea "Prezentarea consumabilelor" (vezi pagina 241). Uleiuri altfel folosite trebuie să corespundă specificațiilor uleiului numit mai sus. Valoarea de neutralizare (acidul uleiului) nu are voie să fie mai mare de 2.
- Dacă uleiul hidraulic bio se înlocuiește cu ulei mineral și invers, după 50 de ore de funcționare trebuie schimbate toate filtrele de ulei în circuitul de ulei. După aceea sunt iarăși valabile intervalele pentru schimbarea filtrelor menționate în aceste instrucțiuni.
- Uleiul bio uzat ca și uleiul mineral trebuie dus într-un loc verificat de eliminare a deșeurilor.
- Ulei hidraulic bio este biodegradabil.

5.00.07 Agent frigorific în instalații climatizare

Contains fluorinated greenhouse gas HFC – R134a	
Quantity:	0,75 kg
CO ₂ equivalent:	1,1 tons
Global warming potential:	1430

2603974

Directiva europeană pentru gazele fluorurate cu efect de seră 517/2014 solicită o marcă a mediilor cu conținut de gaz fluorurat cu efect de seră care sunt folosite în instalații de frig și instalații de climatizare.

Această marcă se realizează printr-un panou fixat pe utilaj.

Panoul conține date referitoare la:

- Tipul agentului frigorific, de ex. R 134a
- Cantitatea de umplere în kg
- Echivalentul CO₂ în t
- Valoarea GWP (Global warming potential), de ex. 1430 la agentul frigorific R 134a

Informațiile de pe plăcuță informează administratorul, dacă sistemul se supune verificărilor corespunzătoare.

5.00.08 Prezentarea consumabilelor

Date despre lubrifianți

Lubrifiant	Calitate	Vâscozitate	Marcaj
Uleiul de motor Calitatea uleiului trebuie să corespundă clasificării API/ACEA.	API: CJ-4/SM sau mai mare ACEA: E9 sau mai mare	consultați diagrama	□
Ulei hidraulic (ulei mineral) Vâscozitatea este stabilită conform ISO 3448 (ISO-VG: viscosity grade).	HVLP	Raporturi ISO VG 22 arctic ISO VG 32 de iarnă ISO VG 46 de vară ISO VG 68 tropical ISO VG 100 căldură extremă	□
Ulei hidraulic (ulei hidraulic bio) Ester sintetic, saturat (ISO-VG: viscosity grade).	HEES		
Ulei special Este permis numai uleiul special HAMM.			◇
Ulei special Este permis numai uleiul special HAMM.			☆
Ulei de transmisie cu aditivi Limited-Slip. Calitatea uleiului trebuie să corespundă clasificării API.	API GL-5	SAE 85W-90	◊
Agent de răcire pentru motorul diesel, răcit cu lichid de răcire (fără nitriți, amine și fosfați). Amestec: 40% concentrat de agent de răcire, 60% apă.			○
Unsoare Unsoare saponificată cu litiu cu utilizare multiplă cu aditivi de înaltă presiune. Intervalul de temperatură de funcționare de la -25 °C (-13 °F) până la +120 °C (248 °F).			△
AdBlue®/DEF 32% soluție de uree ultrapură conform AUS 32.			

Consultați numerele de ordine și dimensiunile de ambalare din documentul WIRTGEN GROUP „Parts and More” și lubrifianții de la WIRTGEN GROUP ("" , [pagina 243](#)).

5.00.09 Momente de strângere

Momentele de strângere din tabele sunt valabile pentru:

- piulițele și șuruburile cu cap conf. ISO 4014, 4032, 4762... (coeficient de frecare $\mu_{ges} 0,095$) 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

5.00.10 Lubrifianți de la Wirtgen Group



Aspecte generale

Solicitările complexe și semnificative ale mașinilor produse de Wirtgen Group au fost analizate în colaborare cu producătorii principali de uleiuri minerale în cadrul unor lucrări de dezvoltare și de testare intensive, prin care s-au stabilit specificațiile optime și se utilizează la prima umplere în fabrică. Rezultatul vorbește de la sine:

O gamă largă de lubrifianți de calitate premium dintr-o singură sursă și accesorii foarte funcționale Made in Germany pentru umplere și lubrifiere. Noii lubrifianți de la Wirtgen Group – elixirul vieții pentru flota dumneavoastră de mașini și utilaje.

Lubrifianți de calitate premium

Lubrifianții de la Wirtgen Group combină cele mai bune uleiuri de bază cu aditivi excepționali în specificații ajustate. Rezultatul pentru dumneavoastră:

- Compatibilitate cu prima umplere
- Protecție optimă împotriva uzurii
- Prevenirea perfectă a corodării
- Stabilirea cauzei în caz de avarie

Lubrifianții de la Wirtgen Group măresc astfel performanțele și durata de viață a mașinilor dumneavoastră și generează o scădere constantă a costurilor de exploatare. De ce să economisiți unde nu trebuie?

Totul dintr-o singură sursă

Cilindrii HAMM – pot fi lubrifiați cu lubrifianții corespunzători de la Wirtgen Group adecvate, dezvoltate special pentru diferite domenii de utilizare. Acesta rezultă într-o gamă sofisticată de produse pentru a vă oferi condiții optime de comandă, stocare și umplere.

Accesoriu de alimentare și lubrifiere

Vă oferim suport pentru alimentare și Ungerea lubrifiere cu ajutorul accesoriilor foarte funcționale Made in Germany cum sunt de exemplu pompe cu rezervor și prese de unsoare.

Uleiul de motor <input type="checkbox"/>			
Denumire	Descriere	Recepient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Engine Oil „Low SAPS” 10W-30	Ulei de motor semisintetic „Low SAPS” (cu conținut redus de cenușă de sulfat, sulf și fosfor) cu tehnologie Fuel Economy. Datorită conținutului redus de cenușă de sulfat, particulele de ulei ars nu înfundă filtrul de particule diesel (DPF) al sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eșapament.	5 l	2210320
		20 l	2210322
		208 l	2210323
		1000 l IBC	2118570
WIRTGEN GRO-UP Engine Oil „Low SAPS” 15W-40	Ulei de motor semisintetic „Low SAPS” (cu conținut redus de cenușă de sulfat, sulf și fosfor) cu tehnologie Fuel Economy. Datorită conținutului redus de cenușă de sulfat, particulele de ulei ars nu înfundă filtrul de particule diesel (DPF) al sistemului de tratare ulterioară a gazelor de eșapament.	5 l	2573349
		20 l	2573350
		208 l	2573351
WIRTGEN GRO-UP Engine Oil „Low SAPS” 10W-40 MB	Ulei de nouă generație pentru motoare diesel, pe bază sintetică, nivel de performanță înaltă, „Low SAPS” (cu conținut redus de cenușă de sulfat, sulf și fosfor). Uleiul de motor a fost dezvoltat în special pentru motoare diesel cu filtru de particule DPF și sistem SCR (AdBlue). Contribuie la ocrotirea mediului prin emisiile mai reduse de gaze.	5 l	2346869
		20 l	2346870
		208 l	2346871


Ulei hidraulic <input type="checkbox"/>			
Denumire	Descriere	Recepient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Hydraulic Oil HVLP 32	Ulei hidraulic de înaltă calitate cu mai multe domenii de utilizare și conținut de zinc pentru cea mai bună protecție la uzură în condiții de exploatare solicitante. Pe baza specificațiilor îmbunătățite, acest ulei poate fi utilizat cu perioade de schimbare foarte lungi.	20 l	2118573
WIRTGEN GRO-UP Hydraulic Oil HVLP 46	Ulei hidraulic de înaltă calitate cu mai multe domenii de utilizare și conținut de zinc pentru cea mai bună protecție la uzură în condiții de exploatare solicitante. Pe baza specificațiilor îmbunătățite, acest ulei poate fi utilizat cu perioade de schimbare foarte lungi.	20 l	2065028
		208 l	2065029
		1000 l IBC	2118571
WIRTGEN GRO-UP Hydraulic Oil HVLP 68	Ulei hidraulic de înaltă calitate cu mai multe domenii de utilizare și conținut de zinc pentru cea mai bună protecție la uzură în condiții de exploatare solicitante. Pe baza specificațiilor îmbunătățite, acest ulei poate fi utilizat cu perioade de schimbare foarte lungi.	20 l	2118574


Ulei hidraulic bio □			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Bio Hydraulic Oil 46	Ulei hidraulic multifuncțional, biodegradabil din esteri sintetici și aditivi fără cenușă, pentru proprietăți de lubrifiere excelente și ocrotirea mediului. Este prevăzut cu etichetă ECO pentru lubrifianți din UE.	20 l	2118575
		208 l	2270558
WIRTGEN GRO-UP Bio Hydraulic Oil 68	Ulei hidraulic multifuncțional, biodegradabil din esteri sintetici și aditivi fără cenușă, pentru proprietăți de lubrifiere excelente și ocrotirea mediului. Este prevăzut cu etichetă ECO pentru lubrifianți din UE.	20 l	2124179

Ulei de transmisie ⬡			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Gear Oil 85W-90	Ulei mineral de transmisie de ultimă generație pentru aplicații multiple în transmisii și sisteme de acționare. Oferă cea mai bună protecție împotriva uzurii și oxidării. Indicație: Nu îl utilizați la lagărele vibratorului HAMM și la transmisiile bandajelor.	5 l	2065030
		20 l	2065031
		208 l	2065032

Ulei de transmisie special ⬠			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Special Gear Oil	Ulei de transmisie special, sintetic și de înaltă performanță pentru lagărele vibratorului HAMM. Extrem de stabil la variații de presiune și temperatură. Indicație: Nu amestecați cu uleiuri de transmisie minerale.	5 l	1238051
		20 l	2065037
		208 l	2065038

Ulei de transmisie special ☆			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Special Gear Oil	Ulei de transmisie special, sintetic și de înaltă performanță pentru acționarea bandajelor HAMM. Extrem de stabil la variații de presiune și temperatură. Indicație: Nu amestecați cu uleiuri de transmisie minerale.	5 l	2571293
		20 l	2571294
		208 l	2571300

Grăsimi 			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Multipurpose Grease	Unsoare cu multiple utilizări pentru aplicații de ungere variate, de exemplu pentru articulații și lagăre. Prin tehnologia modernă a utilizării aditivilor, unsoarea este foarte potrivită în condiții de vibrație și șocuri.	400 g	2065035
WIRTGEN GRO-UP Drum Bearing Grease	Unsoare exclusivă pentru lubrifierea lagărelor de bandaj HAMM. Extrem de stabil la variații de presiune și temperatură.	1 kg	1205757
WIRTGEN GRO-UP Drive Bearing Grease	Lubrifiant special de înaltă performanță pentru utilizarea în lagărele de antrenare HAMM. Extrem de stabil la variații de presiune și hidrofug.	1 kg	1227114
WIRTGEN GRO-UP Quick Change Toolholder Grease	Unsoare pentru lubrifierea suportului schimbătorului WIRTGEN la bandajele VC	480 g	2310279

Agentul de răcire a motorului diesel 			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
WIRTGEN GRO-UP Antifreezing Compound	Agent anticorosiv, de răcire și antigel pentru motoare diesel.	5 l	2173022
		20 l	2173023
		208 l	2173024

Altele			
Denumire	Descriere	Recipient	Număr de comandă
Wirtgen Group Asphalt Anti Stick	Soluție perfectă pentru cilindrii compactori combinați și cu roți din cauciuc HAMM: Împiedică lipirea bitumului pe pneuri. Emulsia are la bază o soluție care nu este toxică, fiind astfel biodegradabilă.	5 l	2117378
		20 l	2117379
AdBlue®/DEF	32% soluție de uree ultrapură conform AUS 32.	10 l	2434706
		210 l	2090870

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 H 18i

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutate		
Greutate proprie fără cabină	17650	kg
Greutate de funcționare cu cabină	18415	kg
Greutate pe axa din față/spate	11900/6515	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracăj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-12,0/(0-7,5)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	53/58	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	AW 23.1-26 12 PR	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	760	kg
▪ Roți cu jantă	210	kg
▪ Umplere cu apă	450	l
▪ Clorură de magneziu	100	kg
Presiunea aerului	0,17/(1,7)/[24,5]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	2,05	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min

Denumire	Valoare	Unitate
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,22	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	7	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.01.02 H 18i P

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutateți		
Greutate proprie fără cabină	18320	kg
Greutate de funcționare cu cabină	19085	kg
Greutate pe axa din față/spate	12370/6715	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracăj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-12,0/(0-7,5)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	56/61	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	TR 23.1-26 12 PR	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	850	kg
▪ Roți cu jantă	225	kg
▪ Umplere cu apă	500	l
▪ Clorură de magneziu	125	kg
Presiunea aerului	0,17/(1,7)/[24,5]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	1,93	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,14	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	7	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.01.03 H 20i

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutate		
Greutate proprie fără cabină	19340	kg
Greutate de funcționare cu cabină	20105	kg
Greutate pe axa din față/spate	13200/6905	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracaj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-12,0/(0-7,5)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	53/58	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	AW 23.1-26 12 PR	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	760	kg
▪ Roți cu jantă	210	kg
▪ Umplere cu apă	450	l
▪ Clorură de magneziu	100	kg
Presiunea aerului	0,17/(1,7)/[24,5]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	2,05	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,22	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32 l	
Agent de răcire a motorului diesel	28 l	
Ulei hidraulic	85 l	
Diferențial	17,5 l	
Transmisie	7 l	
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8 l	
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6 kg	
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106 dB(A)	
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104 dB(A)	
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84 dB(A)	
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89 dB(A)	
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12 V	

5.01.04 H 20i P

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutateți		
Greutate proprie fără cabină	20020	kg
Greutate de funcționare cu cabină	20785	kg
Greutate pe axa din față/spate	13680/7105	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracăj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-12,0/(0-7,5)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	56/61	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	TR 23.1-26 12 PR	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	850	kg
▪ Roți cu jantă	225	kg
▪ Umplere cu apă	500	l
▪ Clorură de magneziu	125	kg
Presiunea aerului	0,17/(1,7)/[24,5]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	1,93	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,14	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	7	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.01.05 H 25i

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutate		
Greutate proprie fără cabină	24160	kg
Greutate de funcționare cu cabină	24925	kg
Greutate pe axa din față/spate	13165/6830	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracăj interioară/exterioară	16650/8275	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-12,0/(0-7,5)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	50/55	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	EM 23.5-R25 XTLA	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	1225	kg
▪ Roți cu jantă	550	kg
▪ Umplere cu apă	475	l
▪ Clorură de magneziu	200	kg
Presiunea aerului	0,25/(2,5)/[36,2]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	2,02	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,20	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	7	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.01.06 H 20i C

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutate		
Greutate proprie fără cabină	19470	kg
Greutate de funcționare cu cabină	20235	kg
Greutate pe axa din față/spate	13330/6905	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracaj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-10,0/(0-6,2)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	58/63	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	AW 23.1-26 12 PR	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	760	kg
▪ Roți cu jantă	210	kg
▪ Umplere cu apă	450	l
▪ Clorură de magneziu	100	kg
Presiunea aerului	0,17/(1,7)/[24,5]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	2,05	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,22	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	9	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.01.07 H 20i C P

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutate		
Greutate proprie fără cabină	20140	kg
Greutate de funcționare cu cabină	20905	kg
Greutate pe axa din față/spate	13800/7105	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de bracăj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-10,0/(0-6,2)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	61/66	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	TR 23.1-26 12 PR	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	850	kg
▪ Roți cu jantă	225	kg
▪ Umplere cu apă	500	l
▪ Clorură de magneziu	125	kg
Presiunea aerului	0,17/(1,7)/[24,5]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	1,93	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,14	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	9	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.01.08 H 25i C P

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutateți		
Greutate proprie fără cabină	24680	kg
Greutate de funcționare cu cabină	25465	kg
Greutate pe axa din față/spate	17180/8285	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2140	mm
Raza de brațaj interioară/exterioară	4200/6340	mm
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-10,0/(0-6,2)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	61/66	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	EM 23.5-R25 XTLA	
Numărul de pneuri	2	bucăți
Greutate totală, pe roți	1225	kg
▪ Roți cu jantă	550	kg
▪ Umplere cu apă	475	l
▪ Clorură de magneziu	200	kg
Presiunea aerului	0,25/(2,5)/[36,2]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Treapta 1: Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Treapta 1: Amplitudine maximă	1,93	mm
Treapta 2: frecvență/turație	30/1800	Hz/1/min
Treapta 2: Amplitudine maximă	1,14	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	35	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l

Denumire	Valoare	Unitate
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	9	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

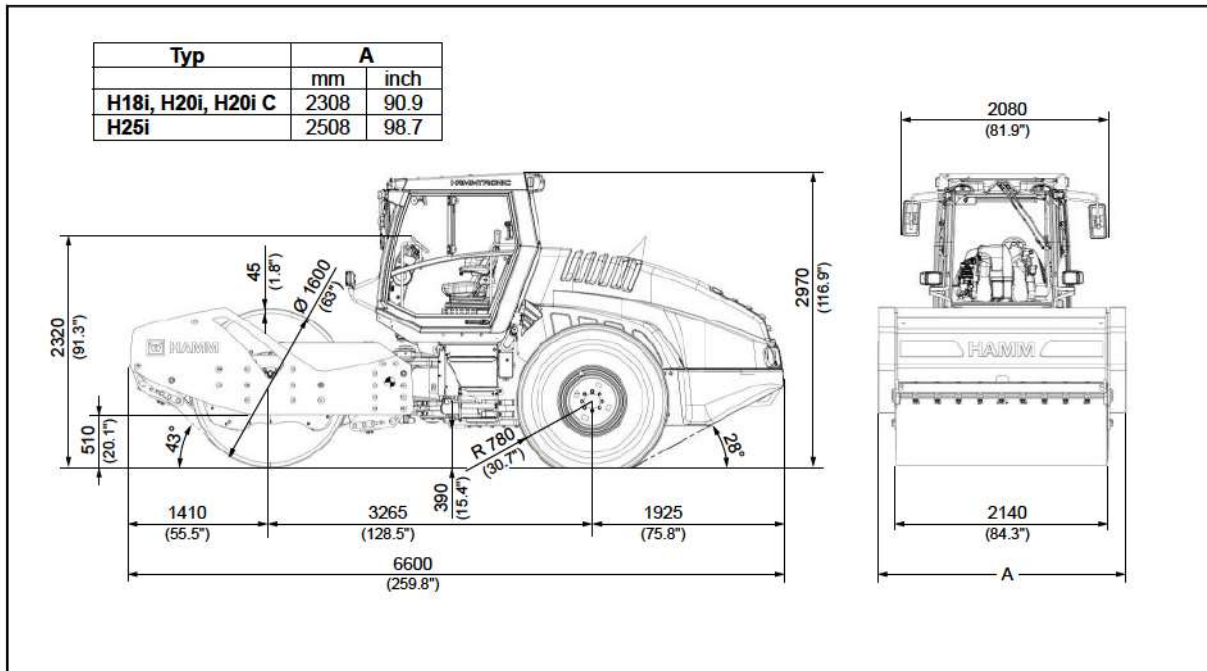
5.01.09 H 25i VC

Denumire	Valoare	Unitate
Dimensiuni și greutateți		
Greutate proprie fără cabină	24510	kg
Greutate de funcționare cu cabină	25260	kg
Greutate pe axa din față/spate	16770/8490	kg
Lățime de lucru/Lățime maximă de lucru	2220	mm
Diametru bandaj fără sculă	1710	mm
Suport sculă, număr	150	bucăți
Raza de bracăj interioară/exterioară	4760/6980	mm
Sculă și accesorii		
Inel de transport, număr	4	bucăți
▪ Greutate totală pe inel de transport	140	kg
▪ Număr de segmente	3	bucăți
▪ Greutate pe segment	46,5	kg
Accesorii picior bătător, număr	150	bucăți
▪ Greutate totală scule	390	kg
▪ Înălțime sculă	35	mm
▪ Greutate pe sculă	2,6	kg
Daltă cu coadă rotundă pentru piatră, număr	150	bucăți
▪ Greutate totală scule	325	kg
▪ Înălțime sculă	70	mm
▪ Greutate pe sculă	2,2	kg
Daltă cu coadă rotundă pentru piatră dură, număr	150	bucăți
▪ Greutate totală scule	330	kg
▪ Înălțime sculă	70	mm
▪ Greutate pe sculă	2,2	kg
Motor diesel		
Producător	Deutz	
Tip	TCD 6.1 L6	
Număr de cilindri	6	
Putere (ISO 14396)/Turație nominală	160,0/2300	kW/1/min
Nivelul emisiilor UE/SUA	V/Faza 4	
Mecanism de acționare a vehiculului		
Viteza de deplasare în regim de lucru	0-8,0/(0-5,0)	km/h/(mph)
Capacitatea de urcare a pantelor cu/fără sistem de compactare dinamic	61/66	%
Înclinarea longitudinală maximă admisă	30	°
Înclinarea transversală maximă admisă	30	°
Pneuri		
Dimensiunile pneurilor	EM 23.5-R25 XTLA	
Numărul de pneuri	2	bucăți

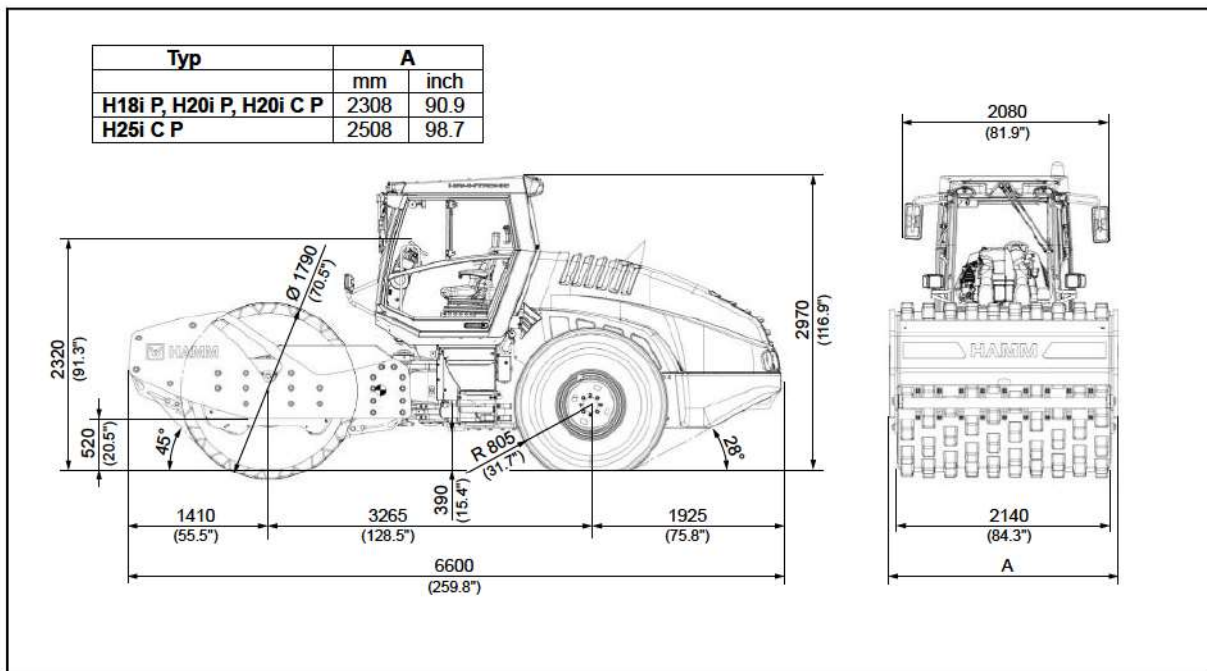
Denumire	Valoare	Unitate
Greutate totală, pe roți	1225	kg
▪ Roți cu jantă	550	kg
▪ Umplere cu apă	475	l
▪ Clorură de magneziu	200	kg
Presiunea aerului	0,25/(2,5)/[36,2]	MPa/(bari)/[psi]
Cuplul de strângere al piulițelor de roată	550	Nm
Vibrație		
Vibrație		față
Frecvență/Turație	27/1620	Hz/1/min
Amplitudine maximă	2,09	mm
Direcție		
Unghi de virare în ambele direcții	30	°
Sistem de suspensii în sus și în jos	10	°
Capacități de umplere		
Combustibil	280	l
Ulei de motor (la înlocuirea uleiului)	16	l
AdBlue®/DEF	32	l
Agent de răcire a motorului diesel	28	l
Ulei hidraulic	85	l
Diferențial	17,5	l
Transmisie	15	l
Vibrator dreapta/stânga	1,8/1,8	l
* Instalația de climatizare (R134a)	1,6	kg
Nivelul de putere sonoră		
Puterea acustică L_{WA} , garantată	106	dB(A)
Puterea acustică L_{WA} , măsurată reprezentativ	104	dB(A)
Nivelul de presiune acustică		
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la cabină	84	dB(A)
Nivelul de presiune acustică L_{pA} , măsurat la RO-PS	89	dB(A)
Instalația electrică		
Tensiunea de lucru	12	V

5.02 Schița cu dimensiuni

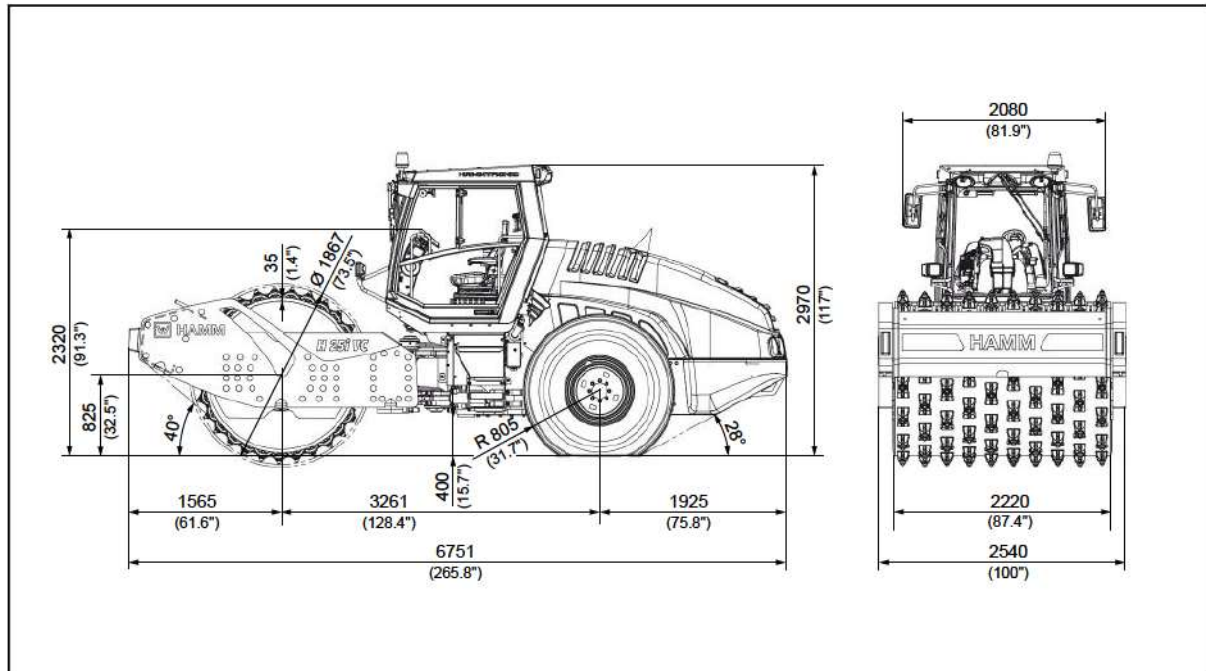
5.02.01 H 18i, H 20i, H 25i, H 20i C



5.02.02 H 18i P, H 20i P, H 20i C P, H 25i C P



5.02.03 H 25i VC



5.03 Siguranțe

▲ AVERTIZARE

Arsuri la sistemul electric al mașinii!

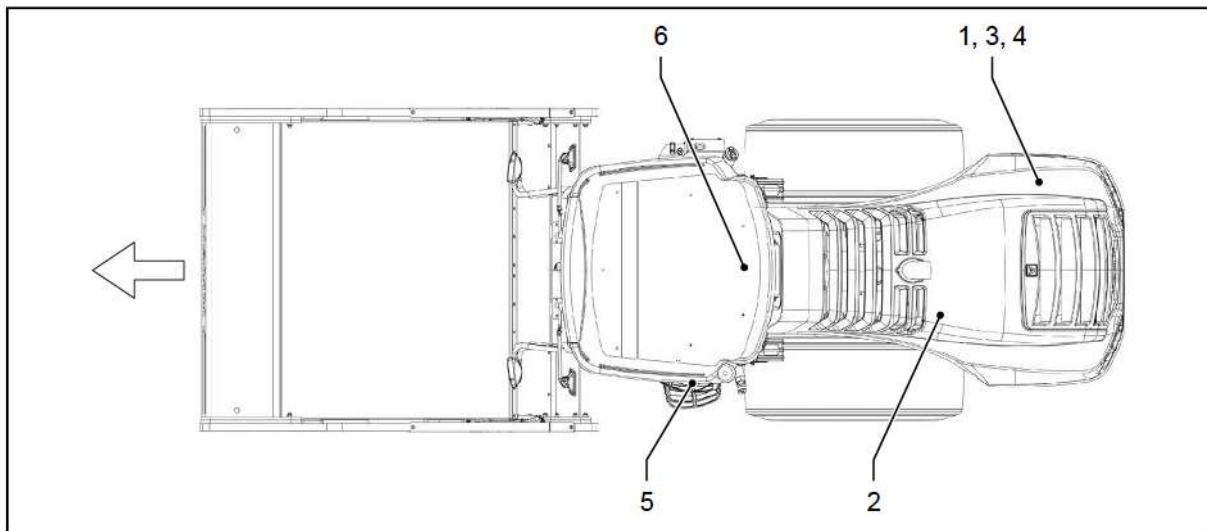
Rănirea gravă sau moartea persoanelor și daune materiale prin arsuri în cazul utilizării unor siguranțe, care nu corespund prescripțiilor.

- Utilizați doar siguranțe prevăzute de producător (nu utilizați siguranțe cu valori de amper mai înalte).
- Nu șuntați siguranțele.



Amplasarea siguranțelor indică un utilaj complet dotat. În funcție de configurația utilajului (echipamentele suplimentare) locurile sunt ocupate de siguranțe sau libere.

Țineți cont de autocolantul Amplasarea siguranțelor din camera motorului.



[1] Siguranțe principale

[2] Generator +

[3] Opțiuni

[4] Întreprător de baterie pentru unitatea de comandă

[5] Sistem electric central

[6] Cabina șoferului

5.03.01 Compartimentul motorului

[1] Siguranțe principale

Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F01.1	Generator B+	150 A
F01.2	Rețeaua de bord (borna 30)	100 A
F01.3	neocupat	
F01.4	Aparat de comandă încălzire SCR	30 A

[2] Generator

Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F02	Generator D+	5 A

[3] Opțiuni

Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F03.1	Deschidere confortabilă capotă	80 A
F03.2	Încălzire staționară	40 A
F03.3	Rezervă (borna 15)	40 A
F03.4	Încălzire prefiltru de combustibil	40 A

[4] Întrerupător de baterie pentru unitatea de comandă

Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F04	Întrerupător de baterie pentru unitatea de comandă	7,5 A

5.03.02 Postul șoferului

[5] Sistemul electric central

Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F1	Alimentare cu tensiune cabină (borna 15)	60 A
F2	neocupat (borna 30)	25 A
F3	Dispozitiv de comandă motor diesel (borna 30)	30 A
F4	Lumină de poziție stânga	5 A
F5	Lumină de poziție dreapta	5 A
F6	Fază scurtă dreapta	10 A
F7	Fază scurtă stânga	10 A
F8	Comutator pornire aprindere, tablou de bord, manșă de comandă	7,5 A
F9	Girofar	10 A
F10	Priză cotieră 12 V	10 A
F11	Microcontroler RC ieșiri putere partea 1	15 A
F12	Cabină (borna 30)	10 A
F13	HCN, GPS (borna 30), OPRIRE DE URGENȚĂ	10 A
F14	neocupat (borna 30)	20 A
F15	Modul de iluminare (borna 30)	10 A
F16	Microcontroler RC electronică	5 A
F17	Microcontroler RC ieșiri putere partea a 2-a	15 A
F18	Sistemul de semnalizare a avariilor, semnalizatorul de direcție (borna 30)	10 A
F19	Priză cabină/ROPS 12 V	15 A
F20	Far de lucru față	15 A
F21	Far de lucru spate	15 A



Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F22	Modul de iluminare (borna 15)	10 A
F23	Fază lungă	15 A
F24	Far de mers înapoi, alarmă de marșarier (Backup-Alarm)	10 A
F25	Consolă scaun, încălzire scaun șofer	10 A
F26	Microcontroler senzori	3 A
F27	Claxon de semnalizare	15 A
F28	neocupat (borna 15)	10 A
F29	Măsurătorul de compactare HCQ, HCM, unitate de comandă telematică motor diesel (borna 15)	10 A
F30	neocupat (borna 15)	5 A
F31	AGR	15 A
F32	Calitate, nivel, temperatură AdBlue®/DEF	5 A
F33	Senzori NOx	15 A
F34	Sistem HCQ	10 A

[2] Opțiuni 1

Poziție	Alocarea siguranțelor	Siguranță
F06.1	Sistem de iluminare a instrumentelor și sistem de iluminare a plăcuței cu număr de înmatriculare	5 A
F06.2	Bornă 30	5 A
F06.3	Încălzirea cabinei	15 A
F06.4	Ștergător față	10 A
F06.5	Ștergător spate, pompă de spălare	10 A
F06.6	Radio, tahograf	10 A
F06.7	Ventilator instalație de climatizare	25 A
F06.8	Circuit de comandă instalație de climatizare	5 A



Socul pentru testul de siguranță face posibilă verificarea unei siguranțe. Când dioda verde de lumină lucește siguranța este funcțională.

6 DISPOZITIVE SUPLIMENTARE

În acest capitol se descriu montarea și demontarea, operarea și întreținerea echipamentelor auxiliare.



Utilizați și piesele cuprinse în pachetul de livrare. Acestea pot fi diferite de cele specificate în lista de piese din cauza dezvoltării produselor!

Instrucțiunile de siguranță

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 Protecția contra răsturnării (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 deficiențe ale dispozitivului de siguranță ROPS sau ale sistemului de fixare a acestuia, operarea utilajului este interzisă.

Montajul

▲ 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 referitoare la montarea dispozitivului ROPS.

- ▶ Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate. Respectați greutatea [vezi plăcuța de fabricație a dispozitivului de siguranță 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.

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). Șuruburile și piulițele nu trebuie să fie deteriorate, îndoite sau deformat.

Orice modificare sau reparare / îndreptare a elementelor de rigidizare este interzisă.



6.01 Structură de protecție împotriva obiectelor care cad (FOPS)

Dispozitivul de siguranță FOPS este o construcție care împiedică rănirea șoferului cauzată de obiectele care cad.

Dacă este disponibil dispozitivul de siguranță FOPS este integrat, în funcție de dotarea mașinii, în acoperișul cabinei, în parasolar sau în acoperișul contra ploii și zăpezii. În cazul acesta, numărul de identificare al FOPS este indicat pe plăcuța cu date tehnice ROPS.

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

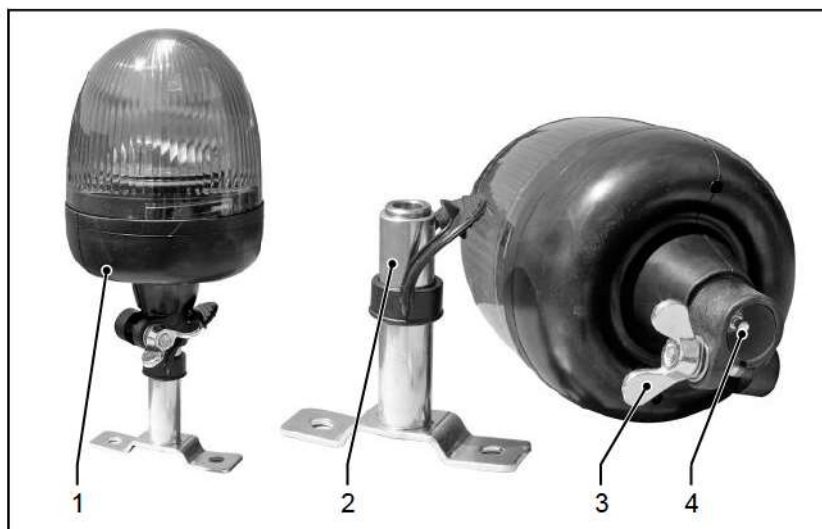
Montajul



Montarea sau înlocuirea componentelor FOPS deteriorate poate fi efectuată numai de către personalul de specialitate calificat. Informați serviciu de asistență pentru clienți!

6.02 Girofar

6.02.01 Tabel sinoptic



[1]	Girofar montat	[2]	Tub de contact
[3]	Șurub de fixare	[4]	Contact

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.

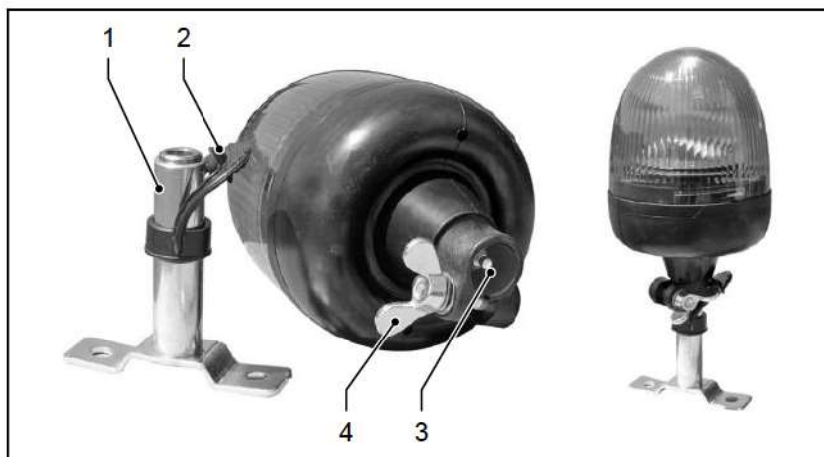
6.02.03 Montarea/demontarea

▲ AVERTIZARE

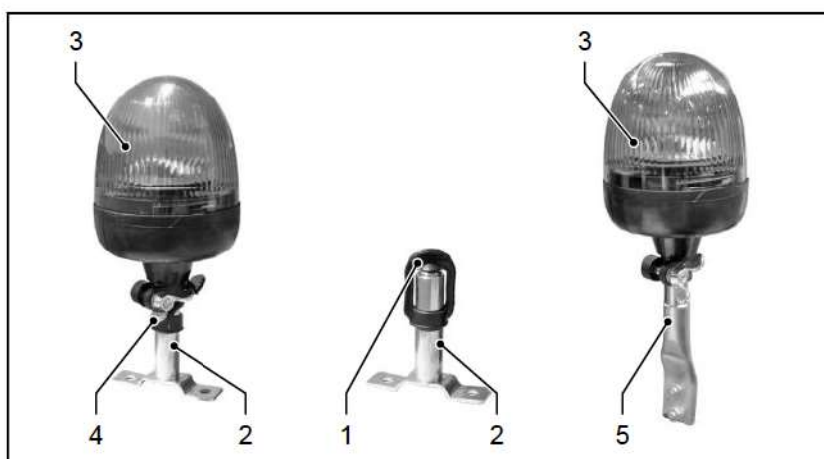
Lucrări deasupra înălțimii podelei!

Rănire prin cădere.

- Toate lucrările deasupra înălțimii podelei trebuie efectuate de pe o scară stabilă sau de pe o platformă de întreținere.
- Pentru atingerea locurilor de montare de la mașină, utilizați trepte de urcare și trepte stabilite. Nu vă urcați pe alte componente ale mașinii sau de montare.

Montarea și demontarea girofarului


- ▶ Rabatați capatul de protecție [2] la o parte.
- ▶ Așezați girofarul cu orificiul de suport [3] pe tubul de contact [1] și împingeți girofarul în interior până la capăt.
- ✓ Astfel stabiliți conexiunea electrică.
- ▶ Strângeți șurubul de fixare [4].

Montarea/demontarea girofarului


- ▶ Desprindeți șurubul de fixare [4] și scoateți girofarul [3] de pe tubul de contact [2].
- ▶ Închideți tubul de contact [2] cu capatul de protecție [1].
- ▶ Depuneți girofarul [3] în cabină pe suportul [5].

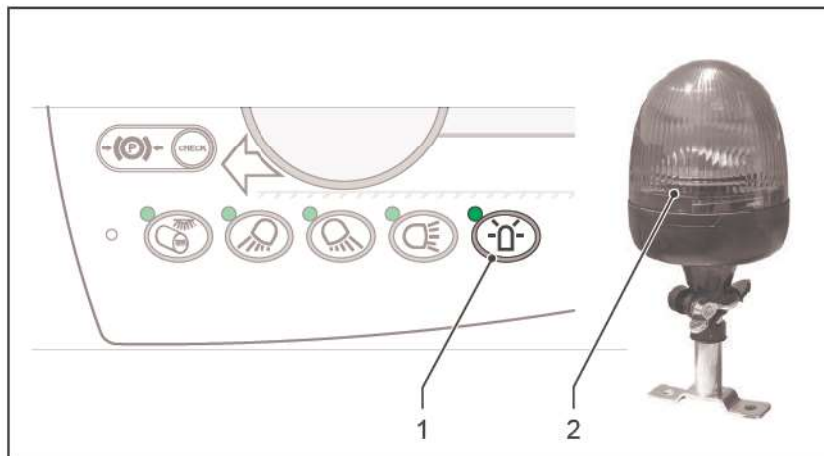
Girofar rabatabil



Pentru reducerea înălțimii mașinii la transportul cu remorcă cu șasiu coborât sau camion, girofarul poate fi deplasat cu 90° grade.

- ▶ Pentru transport aduceți girofarul în poziția de blocare 0.
- ▶ Pentru regim de lucru aduceți girofarul în poziția de blocare I.

6.02.04 Manevrarea



Pornirea girofarului

- ▶ Apăsați comutatorul girofarului [1] la panoul de operare.
- ✓ LED-ul de control luminează: Girofarul [2] se aprinde.

Oprirea girofarului

- ▶ Apăsați comutatorul girofarului [1] la panoul de operare încă o dată.
- ✓ LED-ul de control este stins: Girofarul [2] este stins.

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.

Curățarea

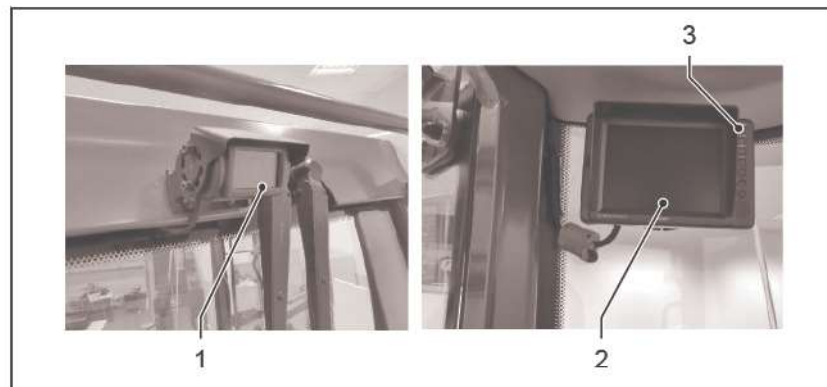
- ▶ Curățați girofarul doar cu un burete și apă cu săpun.
- ▶ Nu curățați girofarul cu jet de apă sau curățător sub presiune.

Întreținere

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

6.03 Supravegherea spațiului din spatele utilajului

6.03.01 Tabel sinoptic



[1]	Camera	[2]	Ecran cabină
[3]	Comutator AUTO POWER		

6.03.02 Descriere

Sistemul de monitorizare prin cameră pentru supravegherea spațiului din spate îmbunătățește vederea în spatele cilindrului. Sistemul oferă posibilitatea supravegherii spațiului din spate și în timpul deplasării.

Sistemul oferă un suport șoferului, în orice caz nu-i distrage atenția de la sarcinile de manevrare ale utilajului.

HAMM nu este responsabil pentru daunele apărute în urma utilizării incorecte sau funcționării eronate a produsului.

6.03.03 Manipulare



La efectuarea oricăror lucrări, respectați și instrucțiunile de utilizare ale producătorului componentelor.

Monitorul permite activarea automată a sistemului chiar de la pornirea aprinderii sau manuală prin apăsarea butonului [3] („AUTO POWER”).

- ▶ Selectare AUTO POWER ON/AUTO.
- ✓ Când aprinderea este PORNITĂ sistemul pornește automat.
- ✓ Când aprinderea este OPRITĂ sistemul se oprește automat.
- ▶ Selectare AUTO POWER OFF.
- ✓ La pornirea aprinderii sistemul poate fi pornit și manual.
- ✓ Când aprinderea este OPRITĂ sistemul se oprește automat.

Monitorul se adaptează automat la luminozitatea din jur cu ajutorul senzorului.

▲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.

Îngrijire

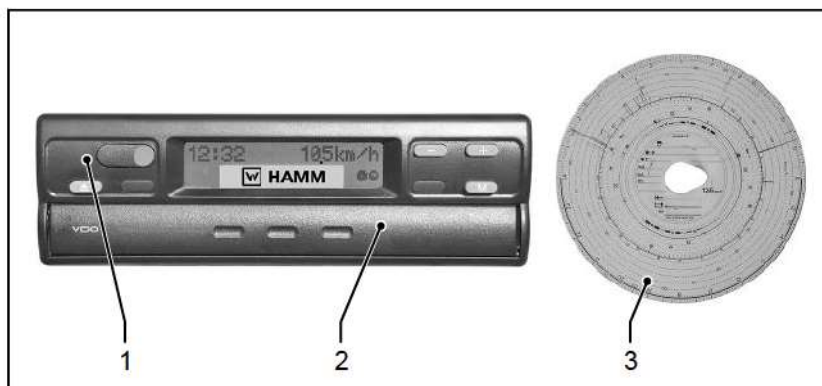
Curățați monitorul și camera la intervale regulate cu o cârpă moale, ușor umezită.

Eliminare

Predați aparatul doar la siturile de reciclare a aparatelor electrice și electronice.

6.04 Tahograf

6.04.01 Tabel sinoptic



[1] Tahograf

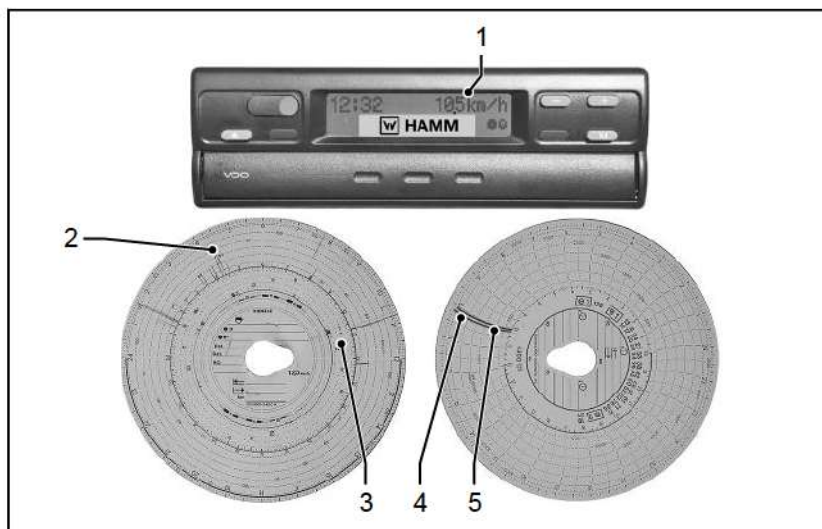
[2] Sertar pentru foaia de înregistrare

[3] Foaie de înregistrare

6.04.02 Descriere

După pornirea instalației electrice, tahograful înregistrează pe foaia de înregistrare operațiile executate cu mașina. De acestea aparțin printre altele:

- Orele de deplasare și orele de oprire
- Viteza de deplasare
- Amplitudinea de vibrații
- Turația vibratorului



Viteza de deplasare

Pe ecranul tahografului se afișează viteza de deplasare [1] cu o zecimală. Punctul de pe ecran marchează punctul de separare. Pe foaia de înregistrare [2] viteza se indică de asemenea cu o zecimală. Exemplu: O curbă de 105 km/h corespunde vitezei de 10,5 km/h.

Turația vibratorului

Frecvența rotațională [4] a vibratorului se înregistrează pe foaia de înregistrare pe verso. Înregistrarea indică rotațiile pe minut. De asemenea se înregistrează și pornirea instalației electrice (instalație electrică PORNITĂ/OPRITĂ) [5].

Amplitudinea de vibrații

Domeniul [3] sub viteza de deplasare [2] se referă la amplitudinea de vibrații. Bara mai groasă indică o amplitudine mare, iar cea subțire o amplitudine mică. În cazul mașinilor cu vibrator dublu se înregistrează preferențial vibrațiile de la bandajul din față. Dacă mașina funcționează cu o amplitudine mixtă, adică unul dintre bandaje cu o amplitudine mai mare și unul cu o amplitudine mai mică, pe foaia de înregistrare se va indica amplitudinea mai mare.

6.04.03 Manevrarea

Operarea tahografului este descrisă în manualul de operare a producătorului. Acesta corespunde stării existente la livrarea mașinii.

6.05 Lamă de împingere

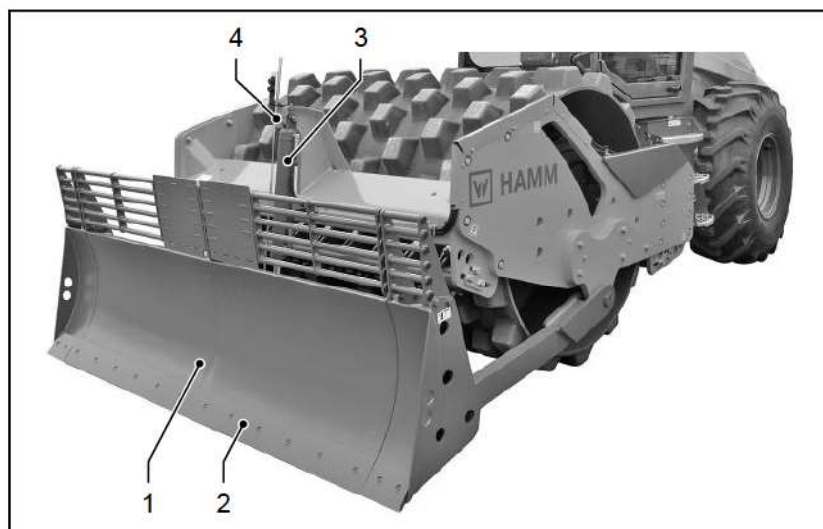
⚠️ AVERTIZARE

Lama de împingere are o greutate mare!

Răniri grave sau moartea prin strivire sau prinderea membrilor în timpul montării.

- Efectuați lucrările de montaj pe o suprafață sigură (plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală).
- Executați lucrările de montaj numai cu motorul oprit.
- Efectuați lucrările de montare/întreținere doar cu lama de împingere coborâtă.
- Nu vă deplasați sub lama de împingere ridicată.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.

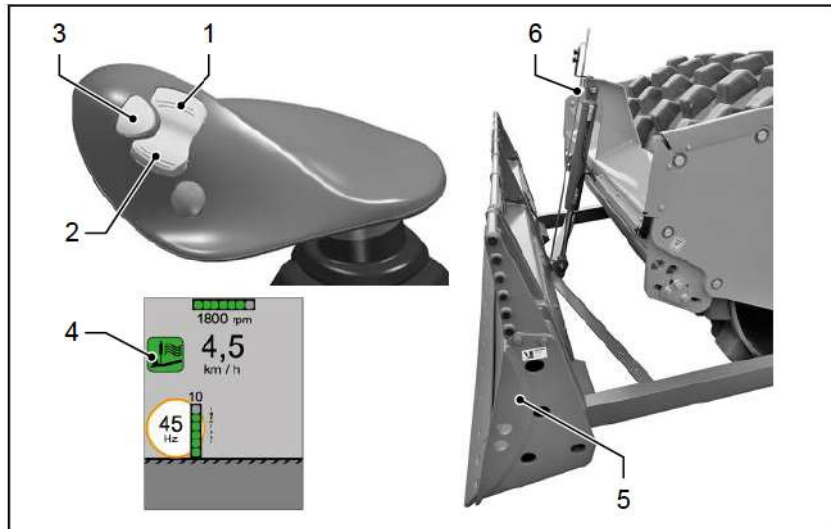
6.05.01 Tabel sinoptic



[1]	Lamă de împingere	[2]	Margine de uzură
[3]	Cilindri hidraulici	[4]	Indicator de poziție

6.05.02 Descriere

Lama de împingere este optimă pentru împrăștierea și netezirea grămezilor de dimensiuni mai mici. Lama de împingere poate fi folosită și pentru umplerea gropilor.

6.05.03 Manipulare**Activarea poziției flotante**

- ▶ Apăsați tasta [3].
- ✓ Poziția flotantă este activă.
- ✓ Lama de împingere [5] se adaptează în funcție de denivelările solului.
- ✓ LED-ul de control [4] se aprinde.



Dacă este activată poziția flotantă cu lama de împingere ridicată, lama de împingere coboară pe sol și rămâne liberă.

Dezactivarea poziției flotante

- ▶ Apăsați tasta [1] sau [2].
- ✓ Poziția flotantă este dezactivată.
- ✓ Lama de împingere [5] nu se adaptează în funcție de denivelările solului.
- ✓ LED-ul de control [4] este stins.

Coborâți lama de împingere

- ▶ Apăsați în sus tasta [1] de la manșa de comandă și mențineți-o apăsată până când se atinge poziția dorită.
- ✓ Lama de împingere [5] coboară.

Ridicarea lamei de împingere

- ▶ Apăsați în sus tasta [1] de la manșa de comandă și mențineți-o apăsată până când se atinge poziția dorită.
- ✓ Lama de împingere [5] se ridică de pe sol.



Poziția lamei de împingere relativ la structură poate fi evaluată prin intermediul indicatorului de poziție [6].

6.05.04 Întreținere



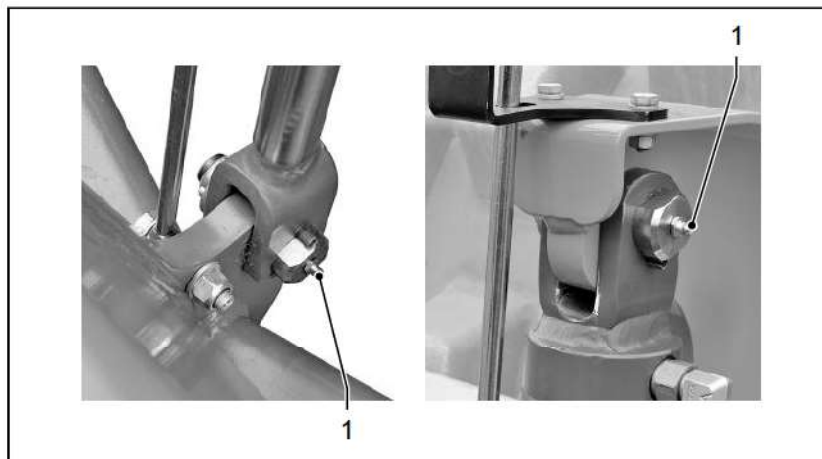
La toate lucrările de întreținere se vor respecta în principiu indicațiile din capitolul "Informații importante privind lucrările de întreținere".

△ Este admis numai lubrifianțul cu acest marcaj ("Date tehnice", pagina 232 și următoarele).

Lucrări de întreținere de bază

- ▶ Îndepărtați depunerile de mizerie de la lama de împingere.
- ▶ Verificați dacă șuruburile de la consolă sunt bine fixate.
- ▶ Schimbați marginea de uzură la timp util pentru a evita deteriorările corpului de lamă.

Lubrifierea bolțului cilindrului de ridicare



- ▶ Opriti motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1] (câte 2 bucăți).

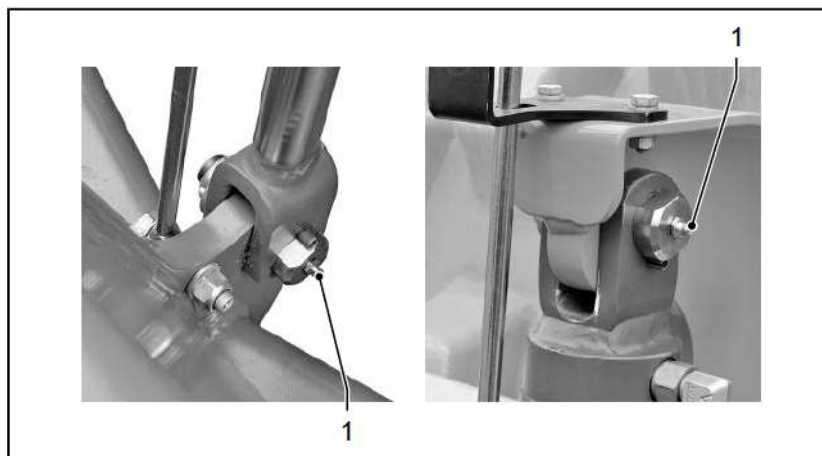
Tabel sinoptic privind îngrijirea

La fiecare 250 de ore de funcționare

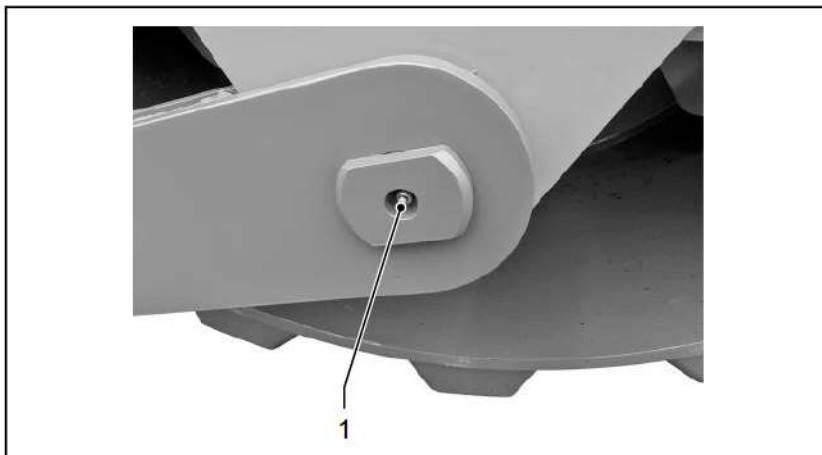
250 h

 Lubrifierea lagărelor

Lubrifierea bolțului cilindrului de ridicare



- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1] (câte 2 bucăți).

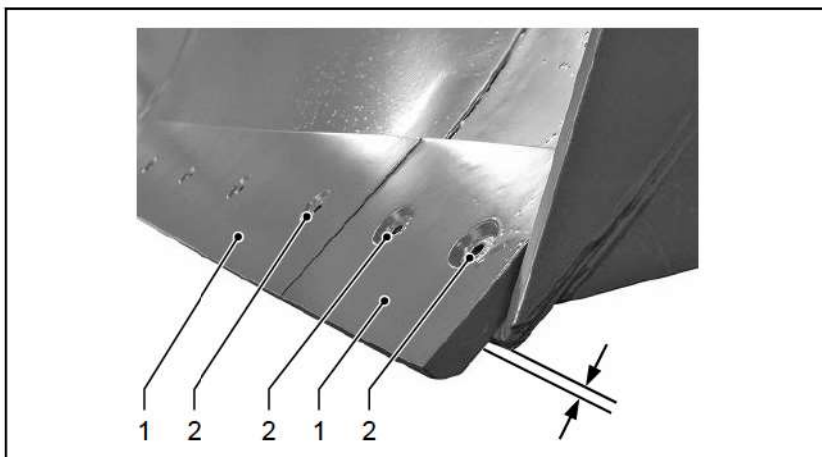
Lubrifierea bolțului de deviere


- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Lubrifiați niplul de ungere [1] (2 bucăți).

Verificarea/înlocuirea marginii de uzură
⚠ PRECAUȚIE
Greutate mare a marginii de uzură!

Răniri prin strivire sau prindere.

- Înlocuiți marginea de uzură cu ajutorul a 2 persoane.
- Purtați echipamentul personal de protecție.



Condiție: proeminență marginea de uzură [1] ≤ 3 mm.

- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Desfaceți toate îmbinările filetate [2] și îndepărtați șuruburile.
- ▶ Rotiți marginea de uzură sau înlocuiți-o eventual.
- ▶ Introduceți toate șuruburile [2] și strângeți-le.

6.06 Compactoare picior bătător

▲ PERICOL

Traversarea cu cilindrul compactor!

Răniri foarte grave sau moartea prin traversarea cu cilindrul compactor în timpul lucrărilor de montaj.

- Asigurați-vă că în timpul mișcării mașinii nu se află persoane în zona de pericol a mașinii.
- Amplasați plăcuțe de avertizare pentru asigurarea zonei de pericol.
- Chiar și în cazul părăsirii temporare locului șoferului, scoateți cheia din contact.
- Pentru a evita conectarea neintenționată a mașinii de către terți: amplasați o plăcuță de avertizare la postul șoferului, care indică asupra activităților care au loc la mașină.

▲ 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.
- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate.
- Nu staționați sub sarcinile suspendate.

ATENȚIE

Greutate mare a carcaselor picioarelor bătătoare!

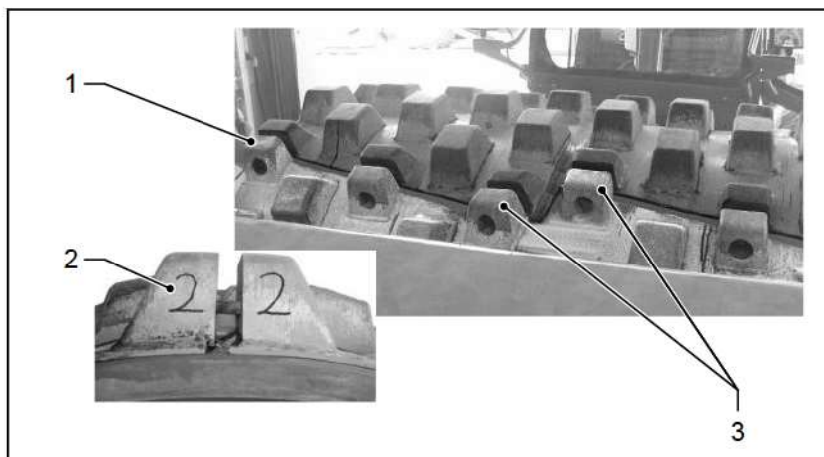
Deteriorări la mașină la montarea/demontarea carcaselor picioarelor bătătoare.

- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate și cu o capacitate portantă suficientă.
- Lucrările se vor efectua numai cu 2 persoane.
- Utilizați frânghii de siguranță.
- Componentele care pot fi deteriorate se vor demonta înainte



Mașina trebuie deplasată la montare și demontare. Asigurați-vă că în fața și în spatele mașinii se află destul loc, astfel încât aceasta să poată fi deplasată în față și în spate.

6.06.01 Tabel sinoptic



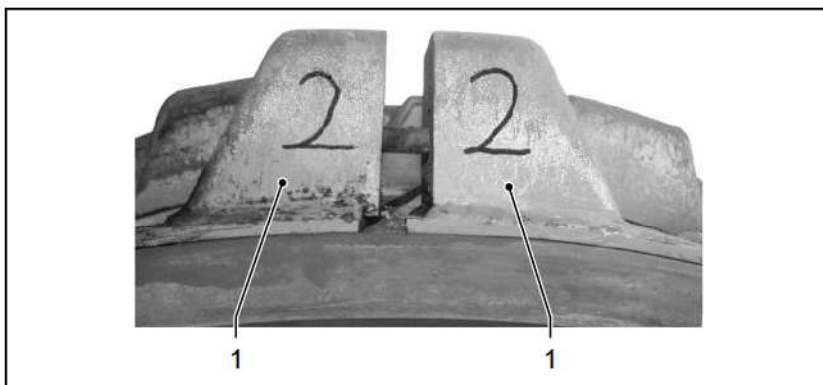
- | | | | |
|-----|--------------------------------|-----|------------------------------------|
| [1] | Îmbinare înșurubată exterioară | [2] | Îmbinare înșurubată exterioară 2/2 |
| [3] | Îmbinare înșurubată internă | | |

6.06.02 Descriere

Cu carcase ale picioarelor bătătoare, un cilindru compactor neted poate fi modificat rapid și ieftin într-un cilindru compactor cu picioare bătătoare. Datorită măririi suprafeței evidente, zona de utilizare a produsului dumneavoastră poate fi extinsă foarte simplu la soluri de amestec coezive și nisipoase, precum și la soluri coezive și foarte coezive.

6.06.03 Demontarea carcaselor picioarelor bătătoare

Pregătiri



- ▶ Așezați cilindrul compactor pe o suprafață plană, sigură și curată.
- ▶ Curățați cu atenție bandajul și carcasa picioarelor bătătoare.
- ▶ Amplasați marcajul [1] așa cum este reprezentat mai sus.

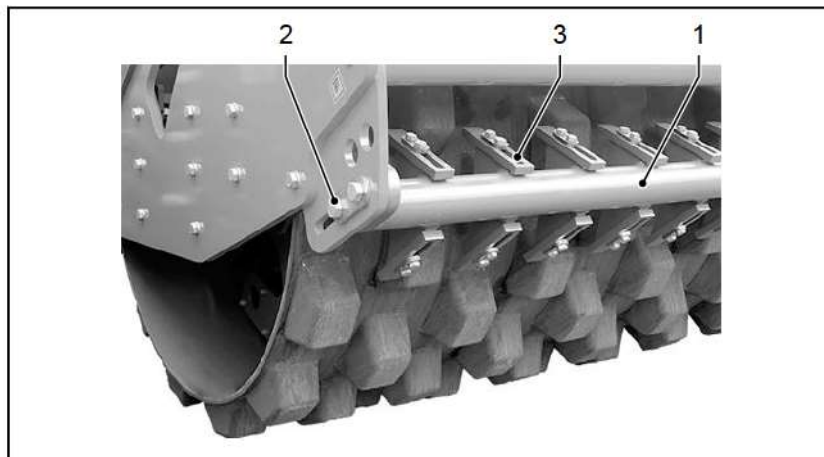
Demontarea ștergătoarelor bandajului picioarelor bătătoare

Variantă cu racloare combinate



"Reglarea poziției de service a racloarelor combinate",
pagina 298

Variantă cu ștergătoare pentru bandaj de picior bătător



În funcție de tipul cilindrului și de varianta carcaselor picioarelor bătătoare, dinții ștergătoarelor nu sunt montate pe ștergătoare, ci direct pe traversă. În acest caz montați doar dinții ștergători din față și din spate pe traversă/de la traversă.

- ▶ Asigurați ștergătoarele din față [1] și din spate cu o curea rotundă.
- ▶ Desfaceți șuruburile [2] de la ștergătoare [1].
- ▶ Demontați ștergătorul din față [1] și ștergătorul din spate.
- ▶ Demontați dinții ștergătorului [3].
- ▶ Curățați temeinic ștergătorul [1] și dinții ștergătorului [3].

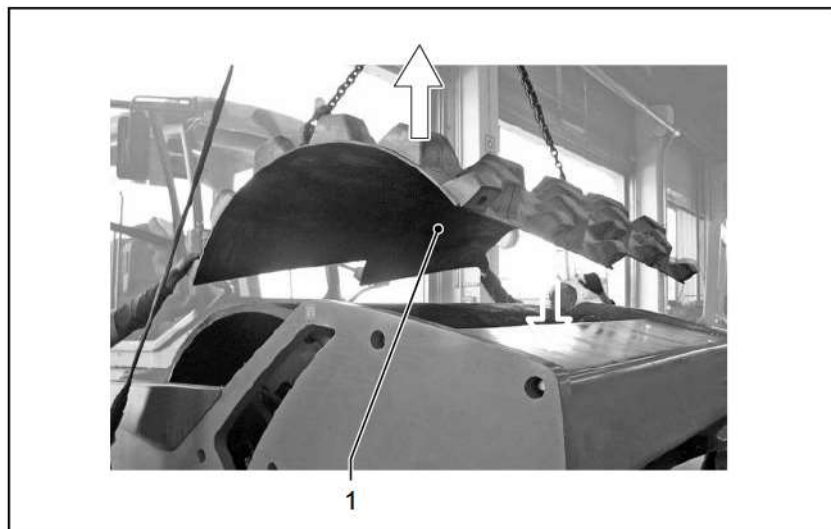
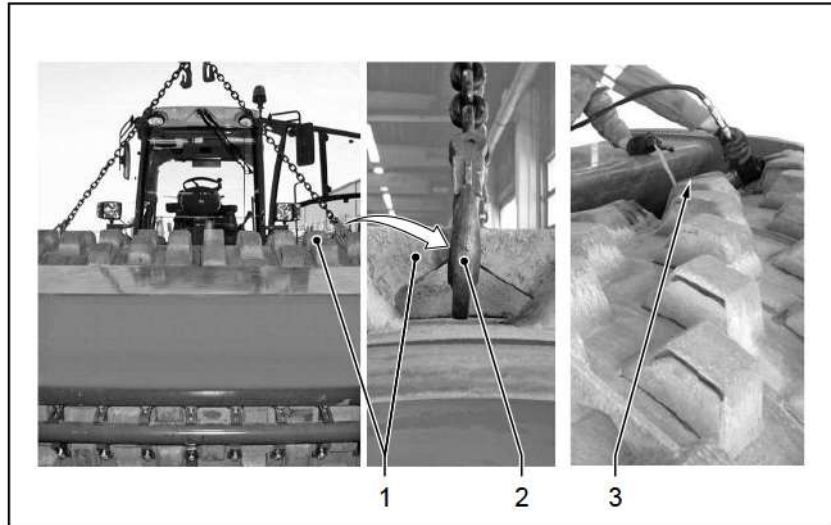
Demontarea carcaselor picioarelor bătătoare

- ▶ Faceți accesibile îmbinările înșurubate.
- ▶ Desfaceți îmbinările înșurubate interne.
- ▶ Deplasați mașina încet în spate, până când următoarele îmbinări înșurubate se află în sus.
- ▶ Desfaceți îmbinările înșurubate interne.
- ▶ Repetați procesul, până când sunt desfăcute toate îmbinările înșurubate interne.
- ✓ Carcasele picioarelor bătătoare sunt fixate numai cu îmbinările înșurubate exterioare.

Demontarea carcasei picioarelor bătătoare 1 din 3
⚠️ AVERTIZARE
Carcasele picioarelor bătătoare se află sub tensiune!

Prin reculul carcasei picioarelor bătătoare la deșurubarea ultimului șurub se poate ajunge la răniri grave.

- Desprindeți șurubul încet.
- Nu-l așezați pe piciorul bătător.
- Luați o poziție sigură lângă cilindrul compactor.



Condiție: Îmbinările înșurubate exterioare sunt accesibile de sus.

- ▶ Asigurați carcasa piciorului bătător [1] cu dispozitivul de ridicare [2] la suporturile prevăzute în acest sens.
- ▶ Tensionați puțin dispozitivul de ridicare.
- ▶ Desfaceți îmbinările înșurubate ale carcaselor 1 din 3 și 3 din 3.
- ▶ Desfaceți îmbinările înșurubate ale carcaselor 1 din 3 și 2 din 3.

- ▶ Ridicați și scoateți cu atenție cu macaraua carcasa piciorului bătător.
- ▶ Carcasa piciorului bătător 1 din 3 este demontată.

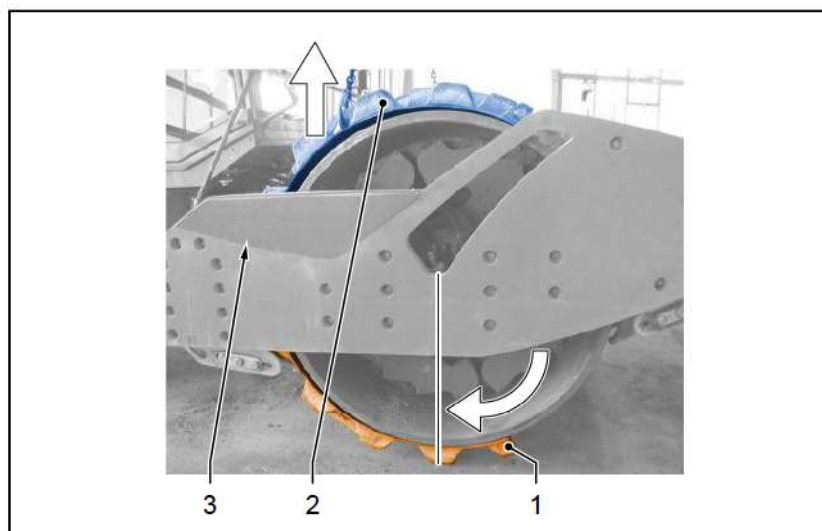
Demontarea carcasei picioarelor bătătoare 2 din 3

ATENȚIE

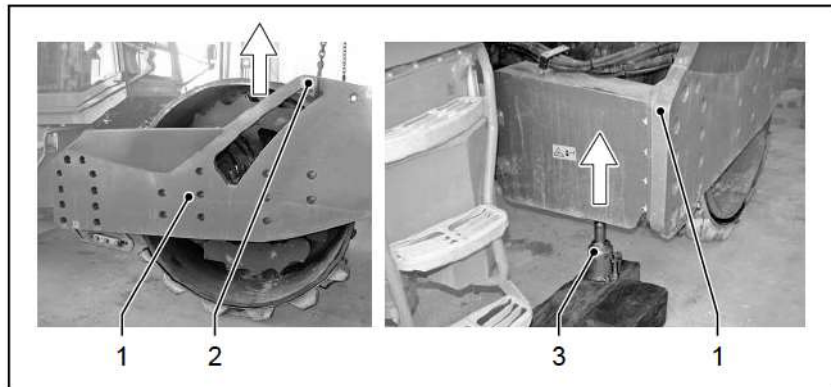
Transmisie nefavorabilă a forței!

Deteriorări la mașină și carcasele picioarelor bătătoare prin transmisie nepotrivită a forței la îndepărtarea ultimului picior bătător.

- Nu deplasați cilindrul mai departe de a trei carcasă a piciorului bătător.



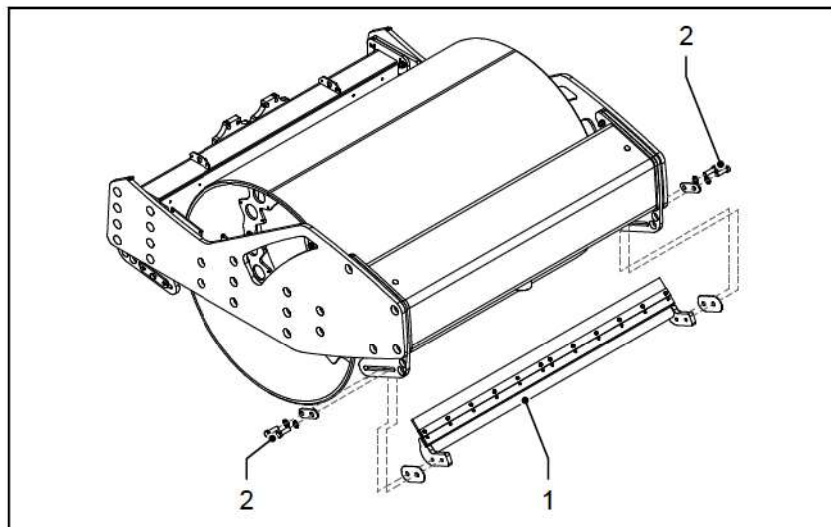
- ▶ Deplasați-vă încet înainte pe carcasa piciorului bătător [1], până când mașina se află pe ultimul rând continuu de picioare bătătoare.
- ▶ Asigurați accesibilitatea îmbinărilor înșurubate [3].
- ▶ Asigurați stabilitatea mașinii.
- ▶ Asigurați carcasa piciorului bătător [2] cu dispozitivul de ridicare în suporturile prevăzute în acest sens.
- ▶ Pretensionați dispozitivul de ridicat.
- ▶ Desfaceți ultimele îmbinări înșurubate ale carcaselor picioarelor bătătoare 2 din 3 și 3 din 3.
- ▶ Ridicați și scoateți cu atenție carcasele picioarelor bătătoare cu ajutorul dispozitivului de ridicare.
- ▶ Carcasa piciorului bătător 2 din 3 este demontată.

Demontarea carcasei picioarelor bătătoare 3 din 3


- ▶ Deplasați-vă cu spatele, până când carcasa piciorului bătător 3 din 3 se află în mijloc sub bandaj.
- ▶ Fixați lanțul de carcasa piciorului bătător 3 din 3.
- ▶ Ridicați cilindrul compactor [1] pe ambele laturi cu dispozitivul de ridicare [2] (sarcina de ridicare cel puțin 60 % din greutatea mașinii, [vezi pagina 247](#)).
- ▶ Trageți cu lanțul carcasa piciorului bătător 3 din 3 de sub bandaj.
- ▶ Coborâți cilindrul.
- ✓ Carcasa piciorului bătător 3 din 3 este demontată.

Montarea ștergătoarelor cu bandaj neted
Variantă cu racloare combinate

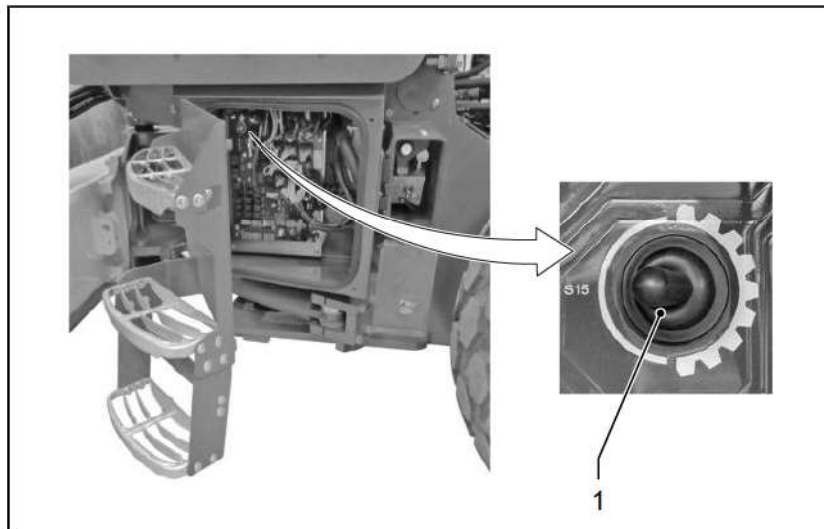

"Anularea poziției de service pentru racloarele combinate",
 pagina 299

Variantă cu ștergătoare pentru bandaj neted


- ▶ Asigurați ștergătoarele din față [1] și din spate cu curea rotundă și ridicați-le la înălțimea orificiilor.
- ▶ Montați cu șuruburi ștergătoarele din față [1] și din spate [2].

- ▶ Reglați ștergătoarele (vezi pagina 216).
- ✓ Ștergătoarele sunt montate și reglate.

Comutare pe bandaj neted



- ▶ Deschideți cutia electrică de sub treaptă.
- ▶ Poziționați comutatorul [1] pe bandaj neted.
- ▶ Verificați regimul de funcționare (bandaj neted) la bord.
- ✓ Mașina este reglată pentru funcționarea cu bandaj neted.

6.06.04 Montarea carcaselor picioarelor bătătoare



Dacă între bandaj și carcasele picioarelor bătătoare se află corpuri străine, atunci montarea nu este posibilă. Îndepărtați murdăriile grosiere și pietrele dintre bandaj și carcasele picioarelor bătătoare.



Montați carcasele picioarelor bătătoare în ordinea corectă. Sunt posibile succesiunile 1-2-3; 2-3-1; 3-1-2. Verificați marcajele de la carcasele picioarelor bătătoare. Pregătiți carcasele picioarelor bătătoare în ordinea corectă.

Pregătirea

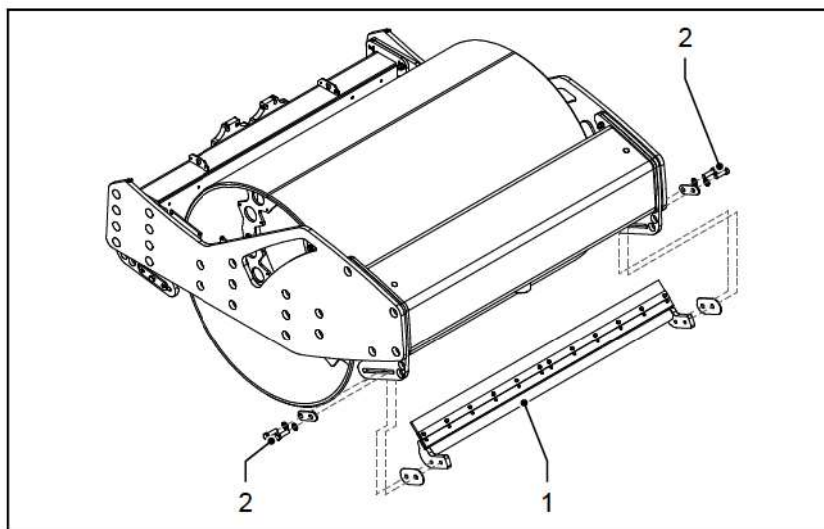
Curățați bandajul și carcasele picioarelor bătătoare.

Demontarea ștergătoarelor pentru bandajul neted

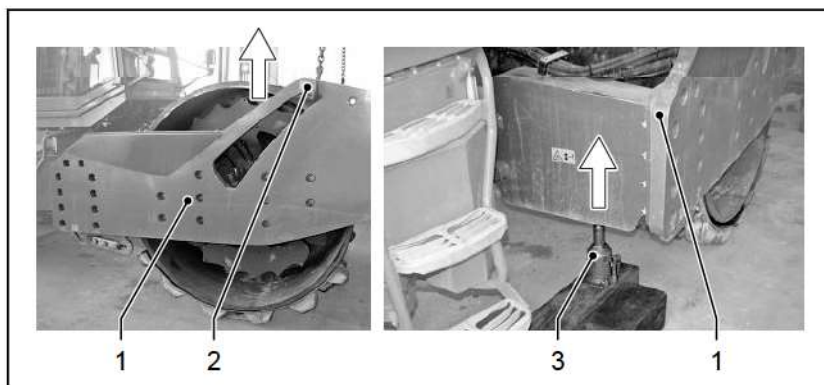
Variantă cu racloare combinate



"Reglarea poziției de service a racloarelor combinate", pagina 298

Variantă cu ștergătoare pentru bandaj neted


- ▶ Asigurați ștergătoarele din față [1] și din spate cu o curea rotundă.
- ▶ Desfaceți șuruburile [2] de la ștergătoare [1].
- ▶ Demontați ștergătorul din față [1] și ștergătorul din spate.

Montarea carcasei picioarelor bătătoare 1 din 3


- ▶ Ridicați cilindrul compactor [1] pe ambele laturi cu dispozitivul de ridicare [2] (sarcina de ridicare cel puțin 60 % din greutatea mașinii, [vezi pagina 247](#)).
- ▶ Alternativ ridicați cilindrul compactor [1] cu 2 cricuri hidraulice [3] în locurile prevăzute pentru acest lucru.
- ▶ Așezați carcasa piciorului bătător 1 din 3 sub bandaj.
- ▶ Coborâți cu atenție cilindrul.
- ✓ Carcasa piciorului bătător 1 din 3 este cuplată.

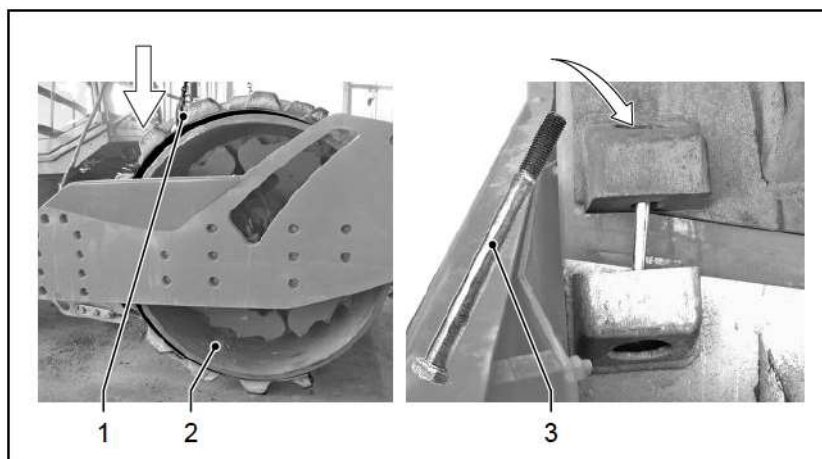
Montarea carcasei picioarelor bătătoare 2 din 3

ATENȚIE

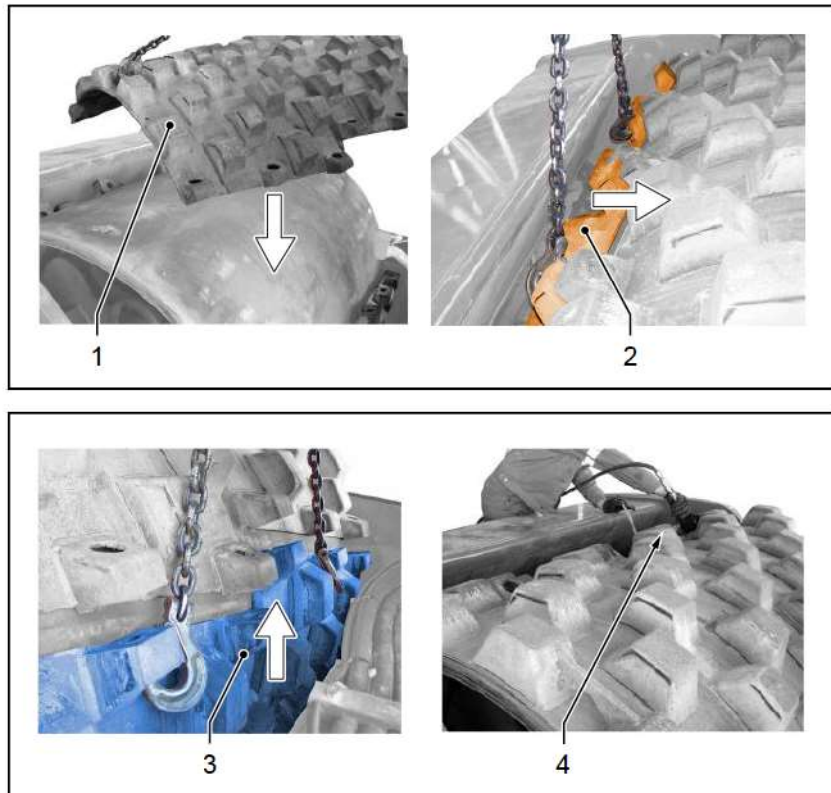
Transmisie nefavorabilă a forței!

Deteriorări la mașină și carcasele picioarelor bătătoare prin transmisie nepotrivită a forței la îndepărtarea primului picior bătător.

- Nu deplasați cilindrul mai departe de primul picior bătător.



- ▶ Deplasați-vă încet înainte pe carcasa piciorului bătător 2 din 3 [2], până când mașina se află pe ultimul rând continuu de picioare bătătoare.
- ▶ Asigurați accesibilitatea îmbinărilor înșurubate [3].
- ▶ Asigurați stabilitatea mașinii.
- ▶ Asigurați carcasa piciorului bătător 2 din 3 [2] cu dispozitiv de ridicare în suporturile prevăzute pentru acest lucru.
- ▶ Poziționați pe bandaj [1] carcasa piciorului bătător 2 din 3 peste carcasa piciorului bătător 1 din 3.
- ▶ Strângeți îmbinările înșurubate exterioare [3] cu mâna (șurub; 2 șaibe; piuliță).
- ▶ Centrați carcasele picioarelor bătătoare cu bare de montare astfel, încât
 - să fie în mijloc pe bandaj și
 - orificiile carcaselor picioarelor bătătoare care urmează să fie înșurubate, să fie exact față-în față.
- ✓ Carcasa piciorului bătător 2 din 3 este montată.

Montarea carcasei picioarelor bătătoare 3 din 3


- ▶ Faceți accesibile îmbinările înșurubate exterioare ale carcasei picioarelor bătătoare 1 din 3 și 2 din 3.
- ▶ Ridicați carcasa piciorului bătător 3 din 3 [1] cu dispozitivul de ridicare la suporturile prevăzute pentru acest lucru și așezați-o pe bandaj.
- ▶ Introduceți la exterior șuruburile de montaj (nu sunt cuprinse în livrare, alegeți mai lungi decât șuruburile de legătură) între carcasele picioarelor bătătoare 1 din 3 și 3 von 3 și strângeți-le cu mâna.
- ▶ Agățați dispozitivul de ridicare în carcasa piciorului bătător 1 din 3 [2].
- ▶ Trageți cu atenție spre bandaj [2] carcasa piciorului bătător 1 din 3 cu dispozitivul de ridicare, până când aceasta se află la bandaj.
- ▶ Repetați procesul pentru carcasa piciorului bătător 2 din 3 [3].
- ▶ Introduceți la exterior șuruburile de montaj (nu sunt cuprinse în livrare, alegeți mai lungi decât șuruburile de legătură) între carcasele picioarelor bătătoare 2 din 3 și 3 von 3 și strângeți-le cu mâna.
- ✓ Toate carcasele picioarelor bătătoare sunt fixate și înșurubate parțial.
- ▶ Strângeți cu mâna îmbinările înșurubate ale orificiilor interne [4].
- ▶ Înlocuiți șuruburile de montare de la carcasele picioarelor bătătoare din exterior prin șuruburi de legătură.

- ▶ Strângeți îmbinările filetate din exterior și interior cu cuplul de torsiune prescris.
- ▶ Repetați de mai multe ori strângerea îmbinărilor înșurubate.
- ✓ Toate carcusele picioarelor bătătoare sunt fără tensiune.

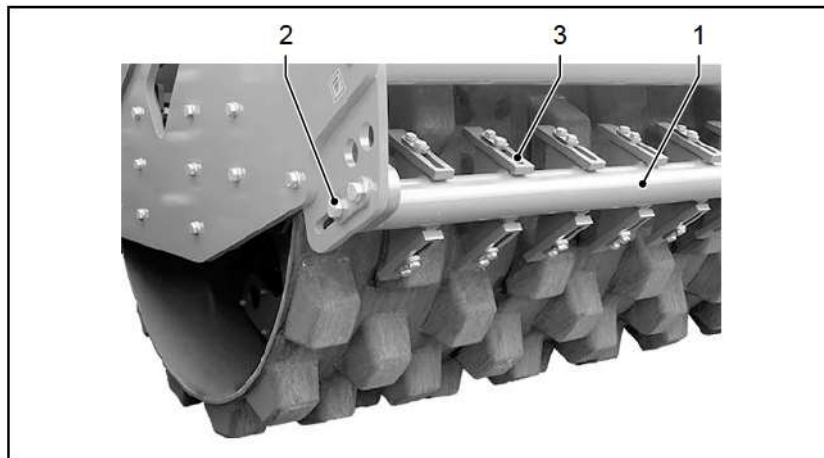
Montați ștergătorul bandajului de picior bătător

Variantă cu racloare combinate



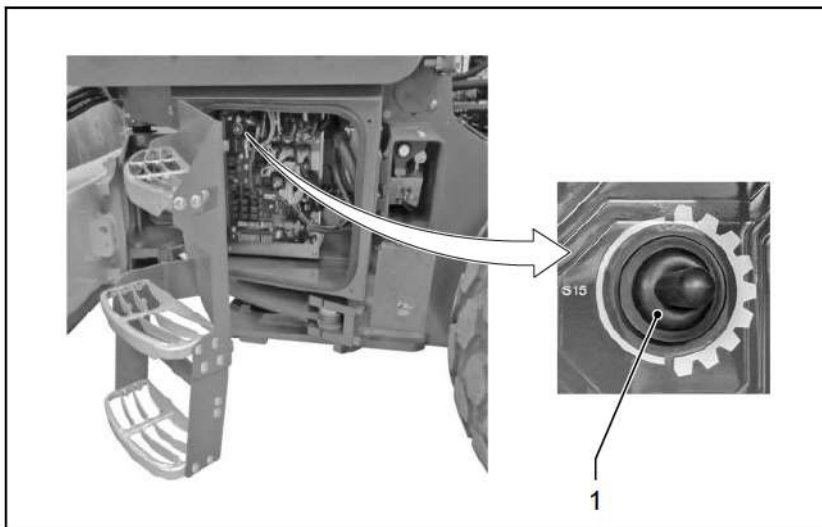
"Anularea poziției de service pentru racloarele combinate", pagina 299

Variantă cu ștergătoare pentru bandaj de picior bătător



În funcție de tipul cilindrului și de varianta carcuselor picioarelor bătătoare, dinții ștergătoarelor nu sunt montate pe ștergătoare, ci direct pe traversă. În acest caz montați doar dinții ștergători din față și din spate pe traversă/de la traversă.

- ▶ Asigurați ștergătoarele din față [1] și din spate cu curea rotundă și ridicați-le la înălțimea orificiilor șuruburilor.
- ▶ Montați cu șuruburi ștergătoarele din față [1] și din spate [2].
- ▶ Montați dinții ștergători [3] în mijloc între picioarele bătător.
- ▶ Reglați distanța dintre dinții ștergători [3] și bandaj la 2 cm.
- ✓ Ștergătoarele sunt montate și reglate.

**Comutare pe bandaj cu
picioare bătător**

- ▶ Deschideți cutia electrică de sub treaptă.
- ▶ Poziționați comutatorul [1] pe bandajul cu picior bătător.
- ▶ Verificați regimul de funcționare (bandaj cu picior bătător) la bord.
- ✓ Mașina este reglată pentru funcționarea cu bandaj cu picior bătător.

6.06.05 Întreținere

La toate lucrările de întreținere se vor respecta în principiu indicațiile din capitolul "Informații importante privind lucrările de întreținere".

**Tabel sinoptic privind
îngrijirea****La fiecare 10 ore de funcționare**

Verificați îmbinările filetate de la carcasele picioarelor bătătoare

6.07 racloare combinate

▲ AVERTIZARE

Greutate mare a ștergătoarelor combinate!

Răniri grave sau moartea prin strivire sau prinderea membrilor în timpul montării.

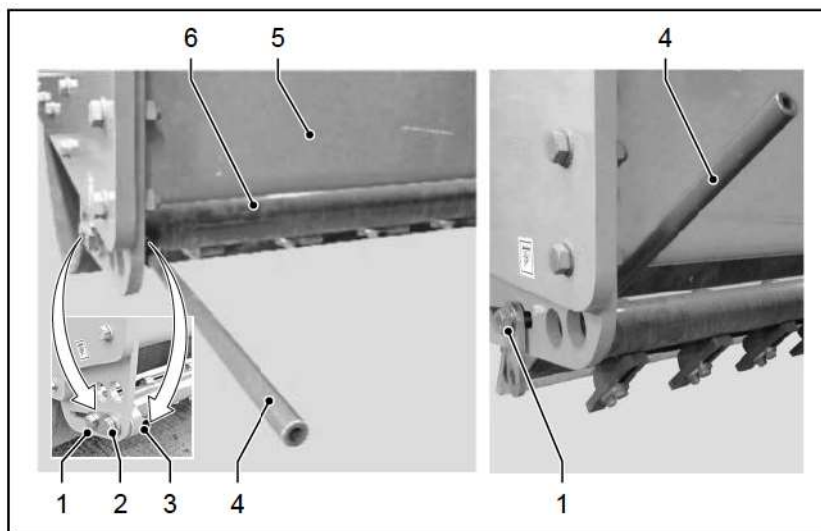
- Efectuați lucrările de montaj pe o suprafață sigură (plană, cu o capacitate portantă suficientă, orizontală).
- Executați lucrările de montaj numai cu motorul oprit.
- Utilizați dispozitive și mijloace de ridicare adecvate și cu o capacitate portantă suficientă.
- Utilizați manete rotative adecvate.
- Efectuați lucrări de modificare cu cel puțin 2 persoane.

Pentru demontarea și montarea carcaselor picioarelor bătătoare, respectiv bandajelor netede, ștergătorul combinat trebuie adus în poziția de service.

6.07.01 Reglarea poziției de service a racloarelor combinate



Pentru demontarea și montarea carcaselor picioarelor bătătoare și pentru demontarea și montarea ștergătoarelor bandajului neted, ștergătorul combinat poate rămâne în această poziție.

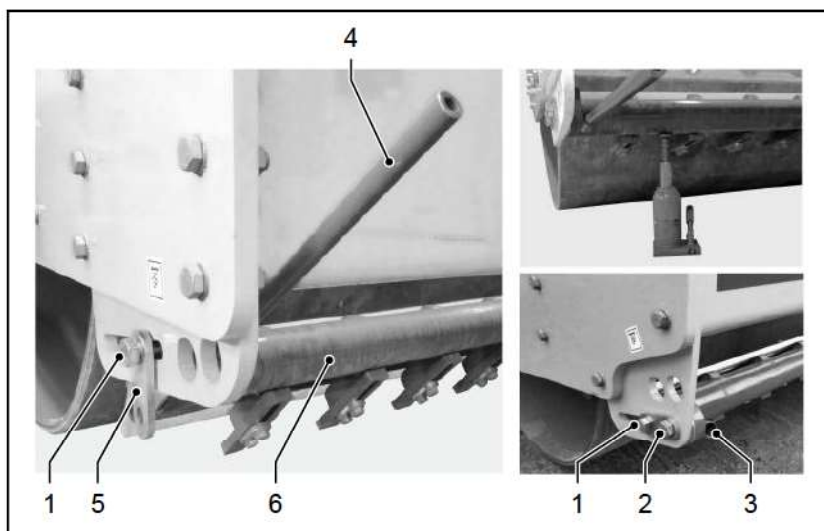


Lucrările se vor efectua de către 2 persoane.

- ▶ Oprți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Desfaceți șuruburile [1] și [2] de pe ambele părți ale ștergătorului combinat [6].
- ▶ Împingeți cu mâna ștergătorul combinat [6] de pe bandaj, până când este atinsă poziția finală (canalul șurubului [2] la finalul găurii alungite).
- ▶ Introduceți o manetă rotativă [4] adecvată în manșon [3] la ștergătorul combinat.

- ▶ Apăsați în jos maneta rotativă [4] pentru asigurarea ștergătorului combinat (a 2-a persoană!).
- ▶ Îndepărtați șuruburile [1] de pe ambele părți. Șuruburile [2] rămân desfăcute în poziția lor.
- ▶ Pivotați în jos ștergătorul combinat cu ajutorul manetei rotative, până când maneta rotativă se află la traversă [5] (a 2-a persoană!).
- ▶ Strângeți șuruburile [2] pe ambele părți.
- ✓ Ștergătorul combinat este asigurat în poziția de service.

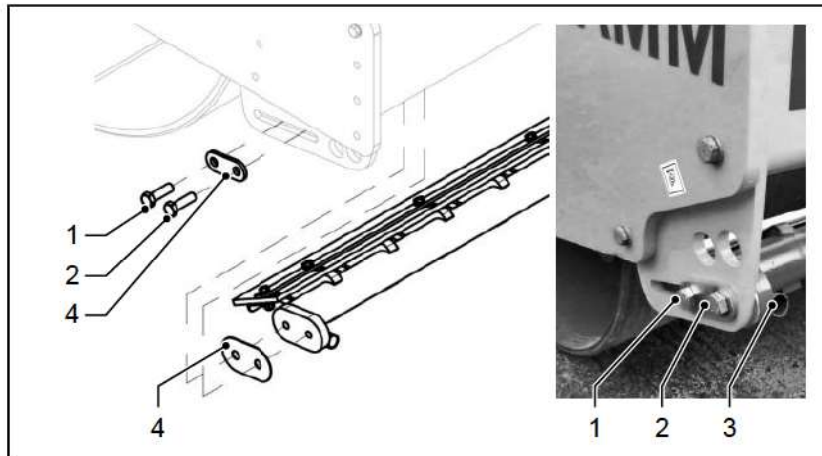
6.07.02 Anularea poziției de service pentru racloarele combinate



Lucrările se vor efectua de către 2 persoane.

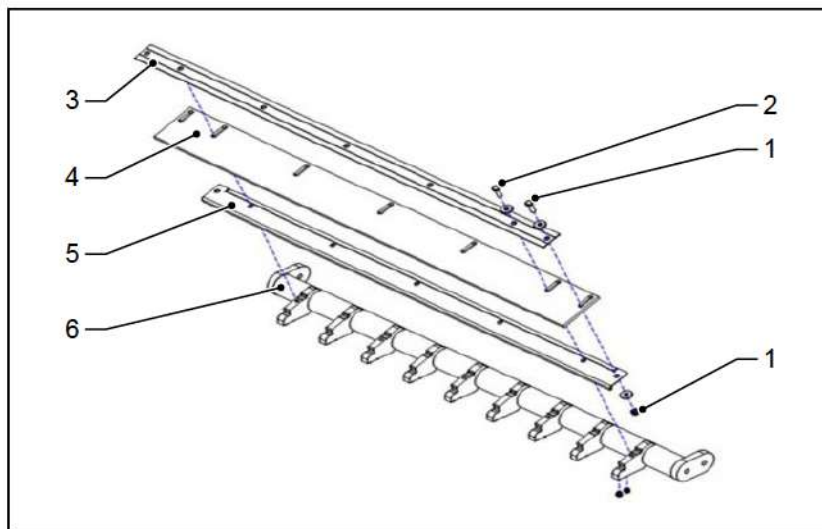
- ▶ Opriți motorul diesel și scoateți cheia din contact.
- ▶ Introduceți o manetă rotativă [4] adecvată în manșonul [3] de la ștergătorul combinat [6].
- ▶ Apăsați în jos maneta rotativă [4] pentru asigurarea ștergătorului combinat (a 2-a persoană!).
- ▶ Desfaceți șuruburile [2] de pe ambele părți de la ștergătorul combinat [6].
- ▶ Pivotați în sus ștergătorul combinat prin apăsarea manetei rotative, până când gaura filetată de la ștergătorul combinat și gaura alungită se află față-n față la traversă (a 2-a persoană!).
- ▶ Asigurați ștergătorul combinat în această poziție cu cricuri.
- ✓ Ștergătorul combinat este desfăcut.

6.07.03 Reglarea racloarelor combinate



- ▶ Centrați orificiile tablelor distanțiere [4] față de orificiile filetate de la ștergătorul combinat și de la găurile filetate.
- ▶ Înșurubați lejer șuruburile [1] și [2], astfel încât ștergătorul combinat să nu mai fie pivotabil, însă să rămână deplasabil.
- ▶ Îndepărtați cricul.
- ▶ Reglați ștergătoarele (vezi pagina 216, vezi pagina 217)

6.07.04 Demontarea/montarea ștergătoarelor cu bandaj neted



Demontarea ștergătorului

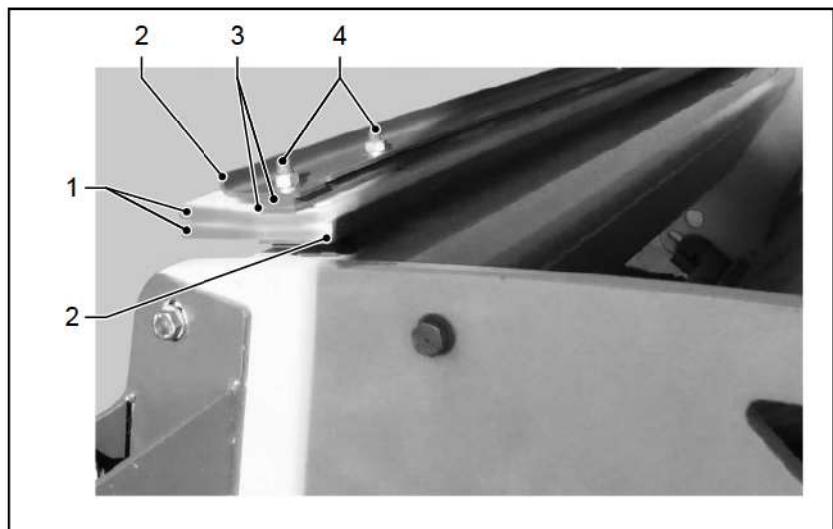
- ▶ Îndepărtați șuruburile [1] și [2].
- ▶ Scoateți ștergătorul bandajului neted [4], fierul lat [3] și fierul lat cotit [5].
- ▶ Închideți cu dopuri (în pachetul de livrare) găurile filetate deschise de la ștergătorul combinat.
- ▶ Reglați ștergătoarele (vezi pagina 216)

- ▶ Depozitați ștergătorul bandajului neted pe traversă.
- ✓ Ștergătorul este pregătit pentru funcționarea cu bandajul cu picior bătător.

Demontarea ștergătorului

- ▶ Desfaceți ștergătorul bandajului neted de la traversă.
- ▶ Îndepărtați dopul de la gaura filetată de la ștergătorul combinat [6].
- ▶ Curățați dopul și depozitați-l pentru re folosire.
- ▶ Puneți la dispoziție șuruburile [1] și [2].
- ▶ Așezați unele peste altele cu orificiile lor ștergătorul bandajului neted [4], fierul lat [3] și fierul lat cotit [5].
- ▶ Fixați în prealabil pachetul ștergătoarelor cu șuruburile [1] și [2] și înșurubați-le la ștergătorul combinat [6].
- ▶ Reglați ștergătoarele ([vezi pagina 216](#)).
- ✓ Ștergătorul este pregătit pentru funcționarea cu bandajul neted.

6.07.05 Desfaceți/depozitați ștergătorul bandajului neted la traversă



Depozitarea ștergătorului de bandaj neted

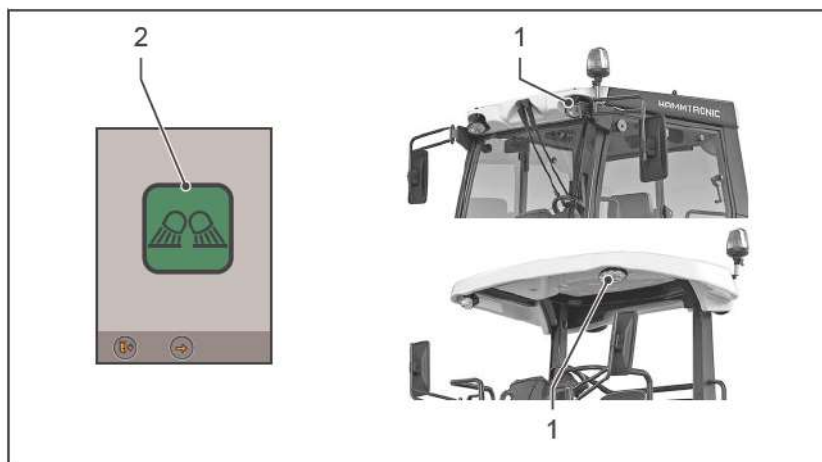
- ▶ Amplasați în față la traversă ștergătorul bandajului neted [1], 2 fiare late [3] și 2 fiare late cotite [2] pe prezoane [4].
- ▶ Înșurubați pachetul de ștergătoare cu piulițele pe prezoane [4].
- ✓ Ștergătorul bandajului neted este depozitat sigur pentru funcționare.

Desfacerea ștergătorului de bandaj neted

- ▶ Îndepărtați piulițele de pe prezoane [4] de la traversă.
- ▶ Îndepărtați 2 ștergătoare de bandaj neted [1], 2 fiare late [3] și 2 fiare late cotite [2] de la prezoane [4].
- ✓ Ștergătorul de bandaj neted este eliberat.

6.08 Funcția Coming Home

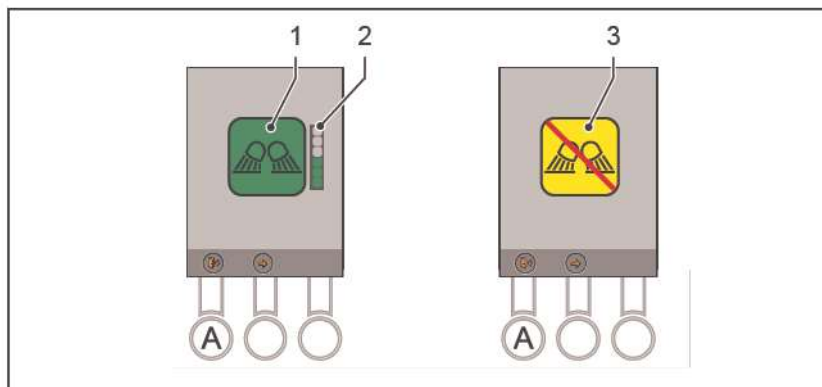
6.08.01 Tabel sinoptic



6.08.02 Descriere

Funcția Coming Home activează farurile de lucru pentru părăsirea sigură a mașinii pe întuneric. După oprirea motorului zona din jurul mașinii se luminează pentru scurt timp. Astfel șoferul poate părăsi sigur mașina.

6.08.03 Manipulare



Funcția Coming Home se oprește apoi automat după oprirea motorului.

Premisă:

- Motorul diesel rulează.
- Nivelul de încărcare al bateriei este corespunzător.
- Farurile de lucru funcționează.



Funcția Coming Home nu se activează, dacă nu se satisface una dintre următoarele condiții. Pe afișajul info apare semnalizatorul [3].

- ▶ Oprirea motorului diesel.

- ✓ Pe afișajul info apare semnalizatorul [1].
- ✓ Indicatorul de stare [2] indică timpul rămas pentru iluminarea zonei din jurul mașinii.
- ✓ Farurile de lucru se sting după aprox. 1 minut.

Premisă: Semnalizatorul [1] este activ pe ecran.

- ▶ Apăsați butonul [A].
- ✓ Pe afișajul info apare semnalizatorul [3].
- ✓ Farurile de lucru se sting imediat.
- ▶ Apăsați încă o dată butonul [A].
- ✓ Afișajul info se stinge.