



649290RO-ROMG (D-11/2024)
(GLOBAL)

MANUAL DE UTILIZARE
(MANUAL ORIGINAL)

MRT 1645 400 75D ST5 S1
MRT 1645 400 115D ST5 S1
MRT-X 1645 400 115D ST3A S1
MRT 1845 400 75D ST5 S1
MRT 1845 360 75D ST5 S1
MRT 1845 400 115D ST5 S1
MRT 1845 360 115D ST5 S1
MRT-X 1845 400 115D ST3A S1
MRT 2145 400 115D ST5 S1
MRT 2145 360 115D ST5 S1
MRT-X 2145 400 115D ST3A S1
MRT 2545 400 115D ST5 S1
MRT 2545 360 115D ST5 S1
MRT-X 2545 400 115D ST3A S1

AVERTISMENTE CONFORM LEGII CALIFORNIA 65 & DECLARAȚIE DE DECLINARE A RESPONSABILITĂȚII

Avertismente conform legii California 65

⚠️ AVERTIZARE

Cancer și probleme de reproducere

Acest produs vă poate expune la plumb, cunoscut în statul California ca fiind cauzator de cancer și malformații congenitale sau alte probleme de reproducere.

Pentru mai multe informații, accesați www.P65Warnings.ca.gov

⚠️ AVERTIZARE



Cancer și probleme de reproducere

Respirând gazele de eșapament ale motoarelor diesel vă expuneți la substanțe chimice cunoscute în statul California ca fiind cauzatoare de cancer și malformații congenitale sau alte probleme de reproducere.

- Porniți și folosiți întotdeauna motorul într-o zonă bine ventilată.
- Dacă acesta se află într-o zonă închisă, evacuați gazele de eșapament în exterior.
- Nu modificați și nu manipulați sistemul de evacuare.
- Nu lăsați motorul la ralanti decât dacă este necesar.

Pentru mai multe informații, accesați www.P65Warnings.ca.gov

Declinarea responsabilității

Prezenta broșură și informațiile din aceasta, inclusiv diagramele, sunt proprietatea intelectuală a Manitou BF și/sau a filialelor sale („Manitou Group”) și au un caracter confidențial. Orice reproducere, publicare sau comunicare către terți a oricărei secțiuni a broșurii fără consimțământul expres scris al Manitou Group este strict interzisă. Orice încălcare a acestei prevederi va supune persoana în cauză urmării penale ulterior unei plângeri depuse de către Manitou Group. Siglele și identitatea vizuală a companiei sunt proprietatea Manitou Group și nu pot fi folosite fără consimțământul expres scris al Manitou Group. Toate mărcile comerciale, înregistrate și neînregistrate, sunt și rămân proprietatea Manitou BF sau a deținătorilor respectivi.

Orice reproducere, acces la codul sursă, decompilare, modificare, copiere (în afara copiilor de rezervă), corecția erorilor, transmisia sau distribuția oricăror programe software incluse în utilajele Manitou Group este strict interzisă.

În eventualitatea în care măsurile de mai sus nu se dovedesc esențiale pentru a permite utilizarea software-ului, în conformitate cu destinația acestuia, sau pentru a obține informațiile necesare pentru interoperabilitatea cu alt software creat independent, utilizatorul trebuie să contacteze Manitou Group în prealabil și Manitou poate, la alegere, lua măsurile necesare sau oferi acces numai la informațiile strict necesare pentru interoperabilitate.

Orice încălcare a acestor cerințe constituie o infracțiune de contrafacere care poate face obiectul unei acțiuni penale din partea Manitou Group.

Utilajele Manitou Group conectate sunt prevăzute cu casete care colectează datele tehnice ale utilajelor (precum datele de geo-tracking sau datele privind funcționarea componentelor). Aceste date, care sunt organizate, prelucrate și îmbunătățite de algoritmi și cunoștințe proprii ale Manitou Group, constituie, împreună cu alte elemente, independente sau nu, o bază de date protejată conform legilor și regulamentelor aplicabile în materie de proprietate intelectuală.

Sunt strict interzise accesul parțial sau total la această bază de date și utilizarea datelor (inclusiv în eventualitatea unui acces accidental) fără autorizarea prealabilă explicită din partea Manitou Group. În eventualitatea în care Manitou Group autorizează utilizatorul unui utilaj Manitou Group să acceseze parțial sau total această bază de date, Manitou Group, în calitate de producător al acestei baze de date, cedează utilizatorului numai un drept de utilizare personală, neexclusivă, netransferabilă a bazei de date, și numai prin acces la o platformă de tehnologie a informației găzduită de un server aflat în proprietatea sau controlat de Manitou Group.

Indiferent de situație, următoarele acțiuni sunt strict interzise:

- orice extragere, reproducere, reprezentare, reutilizare prin furnizarea accesului publicului, distribuție, transfer, permanent sau temporar, pe orice mediu, prin orice mijloc și în orice formă, a întregului conținut al bazei de date sau al unei părți calitativ sau cantitativ substanțiale a acesteia,
- orice extragere, reproducere, reprezentare, reutilizare prin furnizarea accesului publicului, distribuție, transfer, repetat sau sistematic, de părți nesubstanțiale calitativ sau cantitativ ale conținutului bazei de date pe durata unor operațiuni care depășesc în mod evident o utilizare normală a bazei de date de către utilizatorul utilajului, pentru propriile sale necesități,
- orice utilizare a unor mijloace de ocolire a măsurilor de protecție tehnică pentru baza de date sau codul sursă al software-ului integrate în casete, cu respectarea prevederilor legislației și reglementărilor privind proprietatea intelectuală.

Cea mai recentă versiune actualizată a prezentului document este disponibilă la cerere.

Numai versiunea electronică este asigurată.

MANITOU ITALIA S.r.l.

Via Cristoforo Colombo, 2 - 41013 - Castelfranco Emilia (MO) - Italia

Tel. +39 059 95 98 11

www.manitou-group.com

1	SIGURANȚĂ	15
1.1.	PIESE DE SCHIMB ORIGINALE ȘI ECHIPAMENT	15
1.2.	RECOMANDĂRI DE UTILIZARE PENTRU ȘOFER	15
1.3.	INSTRUCȚIUNI GENERALE	17
1.3.1	Manual de instrucțiuni	17
1.3.2	Autorizație de conducere	17
1.3.3	Întreținerea de rutină	17
1.3.4	CONDIȚIILE DE MEDIU ALE UTILIZĂRII	17
1.3.5	PROTECȚIA CABINEI VEHICULULUI	18
1.4.	INSTRUCȚIUNI DE CONDUCERE	19
1.4.1	Dispoziții privind scaunul șoferului	19
1.4.2	Înainte de a porni vehiculul	19
1.4.3	Pornirea vehiculului	19
1.4.4	Conducerea încărcătorului telescopic	20
1.4.5	Oprirea vehiculului	20
1.4.6	Conducerea vehiculului pe șosea	21
1.5.	INSTRUCȚIUNI DE MANIPULARE	21
1.5.1	Instrucțiuni de manipulare	21
1.6.	MANIPULAREA UNEI SARCINI	24
1.6.1	Greutatea sarcinii și centrul de greutate	24
1.6.2	Preluarea unei sarcini de la sol	24
1.6.3	Ridicarea unei sarcini pe roți	25
1.6.5	Preluarea unei sarcini fără palet	27
1.6.6	Dispozitiv de indicare a stării de încărcare	27
1.7.	INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZAREA TELECOMENZII PRIN RADIO	27
1.7.1	Recomandări pentru utilizarea telecomenzii	27
1.8.	INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE A ÎNCĂRCĂTORULUI TELESOPIC	30
1.8.1	Recomandări privind întreținerea	30
1.8.2	INSTRUCȚIUNI PRIVIND ÎNTREȚINEREA ANVELOPELOR	31
1.9.	COMPONENTELE PRINCIPALE ALE VEHICULULUI	31
1.9.1	Componentele principale ale vehiculului	31
1.10.	INFORMAȚII PRIVIND MEDIUL	33
1.10.1	RECICLAREA MATERIALELOR	33
1.10.2	ELIMINAREA VEHICULULUI	34
1.10.3	PROTECȚIA MEDIULUI	34
1.11.	AMPLASAREA AUTOCOLANTELOR	34
1.11.1	Autocolante - amplasarea acestora	34
1.12.	DESCRIEREA AUTOCOLANTELOR	40
1.12.1	Autocolante - Avertisment - sistem de supape cu centru deschis	40
1.12.2	Autocolant - Avertisment - interdicție pentru operatori	40
1.12.3	Autocolant - Pericol - vehicul controlat de la distanță	40
1.12.4	Autocolant - Avertisment - risc de pierdere a investițiilor - de zdrobire	41
1.12.5	Autocolant - Notă - cuplul de strângere al piulițelor roții	41

1.12.6	Autocolant - Avertisment - zone de blocare și de tăiere	41
1.12.7	Autocolant - Pericol - se interzice urcarea/coborârea scărilor	41
1.12.8	Autocolant - Avertisment - dispozitiv de blocare de siguranță	42
1.12.9	Autocolant - Avertisment - componente mobile	42
1.12.10	Autocolant - Avertisment - ventilator în funcțiune	42
1.12.11	Autocolant - Avertisment - lichide sub presiune	42
1.12.12	Autocolant - lichid antigel	43
1.12.13	Autocolant - Avertisment - sistem sub presiune - lichid de răcire fierbinte	43
1.12.14	Autocolant - Atenție, filtru de admisie aer pentru motor	43
1.12.15	Autocolant - Pericol - arc electric/explozie	43
1.12.16	Autocolant - Pericol de electrocutare	44
1.12.17	Autocolant - Atenție - baterie	44
1.12.18	Autocolant - Tip de motorină	44
1.12.19	Autocolant - Pericol, lichide inflamabile	44
1.12.20	Autocolant - Atenție - comutator principal baterie	45
1.12.21	Autocolant - Rezervor DEF	45
1.12.22	Autocolant - Nivel de ulei hidraulic	45
1.12.23	Autocolant - Rezervor de ulei hidraulic	45
1.12.24	Autocolant - Notificare pentru spălarea la înaltă presiune	45
1.12.25	Autocolant - Pericol de explozie	46
1.12.26	Autocolant - Este interzis transportul de persoane	46
1.12.27	Autocolant - Atenție - cuplarea centurii de siguranță	46
1.12.28	Autocolant - Avertisment - risc de răsturnare	46
1.12.29	Autocolant - Atenție - vas sub presiune	47
1.12.30	Autocolant - Atenție, platformă neizolată	47
1.12.31	Autocolant - folosiți numai anvelope omologate Manitou	47
1.12.32	Autocolant - Atenție - zonă interzisă pentru liniile electrice	47
1.12.33	Autocolant - Avertisment - suprafețe fierbinți	48
1.12.34	Autocolant - Notă - presiunea stabilizatoarelor pe sol	48
1.12.35	Autocolant - Avertisment - transport vehicul	48
1.12.36	Autocolant - Interzis traversarea zonei de lucru a utilajului	48
1.12.37	Autocolant - Rezervor de motorină	49
1.12.38	Autocolant - Avertisment - mențineți contactul în 3 puncte	49
1.12.39	Autocolant - Pericol - pană de siguranță pentru braț	49
1.12.40	Autocolant - Avertisment - dispozitiv ROPS/FOPS montat, nu găuriți și nu sudați	49
1.12.41	Autocolant - Pornire rapidă (vehicul)	50
1.12.42	Interdicția/obligația de a ridica cotiera scaunului șoferului	50
1.12.43	Autocolant - Sistem de cutie neagră	50
1.12.44	Reîncărcarea sistemului de aer condiționat	50
1.12.45	Autocolant - Avertisment - strivirea mâinilor	50

2 DATE TEHNICE ȘI DESCRIERE 51

2.1.	IDENTIFICAREA UTILAJULUI	51
2.1.1	PLĂCUȚA PRODUCĂTORULUI	51
2.1.2	IDENTIFICAREA VEHICULULUI	51
2.1.3	PLĂCUȚA MOTORULUI TERMIC	51
2.1.4	PLACA POMPEI HIDROSTATICE	51
2.1.5	PLACA MOTORULUI HIDROSTATIC	52
2.1.6	PLACA CUTIEI DE VITEZE	53

2.1.7	PLACA ȘASIULUI	53
2.1.8	PLĂCUȚA PRODUCĂTORULUI ACCESORIULUI	54
2.1.9	PLACA PUNȚII FAȚĂ	54
2.1.10	PLACA PUNȚII SPATE	54
2.1.11	PLACA CABINEI.....	55
2.2.	SPECIFICAȚII TEHNICE	55
2.2.1	Declarație de conformitate CE	55
2.2.2	Declarație de conformitate UKCA	57
2.2.3	Motor de 55 kW	59
2.2.4	Motor de 85 kW	77
2.2.5	DIAGrameLE DE CAPACITATE ȘI SARCINĂ	146
2.3.	MEDIU	152
2.3.1	SISTEM DE POST-TRATARE A GAZELOR DE EȘAPAMENT (DOC/DPF+SCR)	153
2.4.	COMPONENTE	168
2.4.1	COMENZI	168
2.4.2	Pedale și prize de diagnosticare	169
2.4.3	MANETĂ REGLABILĂ A COLOANEI DE DIRECȚIE	169
2.4.4	MANETĂ DE CONTROL PENTRU LUMINI, CLAXON, INDICATOARE LUMINOASE ȘI ȘTERGĂTOARE.....	170
2.4.5	PORTUL USB	171
2.4.6	PARASOLAR	171
2.4.7	BUTON DE REGLARE A ÎNĂLȚIMII AFIȘAJULUI	172
2.4.8	Accesorii pentru cabină	172
2.4.9	Lumina plafonului și manetă de deschidere a lunetei	172
2.4.10	Deschiderea ușii și a ferestrei ușii	173
2.4.11	MANETA DE ELIBERARE A GEAMULUI UȘII DIN INTERIORUL CABINEI.....	173
2.4.12	MANETA DE ELIBERARE A GEAMULUI UȘII DIN AFARA CABINEI.....	173
2.4.13	Difuzoare de aer	174
2.4.14	Plăcuță de înmatriculare.....	174
2.4.15	FARURI	175
2.4.16	LUMINI SPATE	175
2.4.17	Faruri de semnalizare	176
2.4.18	COMUTATOR DE DECONECTARE A BATERIEI	176
2.4.19	PORNIRE DE URGENȚĂ.....	177
2.4.20	PANĂ DE SIGURANȚĂ A BRAȚULUI.....	177
2.5.	ZONA OPERATORULUI	178
2.5.1	INTRAREA ÎN ȘI IEȘIREA DIN VEHICUL	178
2.5.2	A- SCAUNUL ȘOFERULUI (standard)	178
2.5.3	B - SCAUN PNEUMATIC PENTRU ȘOFER (opțional).....	179
2.5.4	C - SCAUN ÎNCĂLZIT/VENTILAT PENTRU ȘOFER (opțional).....	180
2.5.5	CENTURĂ DE SIGURANȚĂ	181
2.5.6	COMUTATOR DE CONTACT	182
2.5.7	SISTEM ANTI-PORNIRE „Easy MANAGER” (opțional)	182
2.6.	AFIȘAJ.....	183
2.6.1	CONTROL AFIȘAJ.....	183
2.6.2	PICTOGRAME ECRAN	184

2.6.3	PAGINI AFIŞAJ	185
2.6.4	BARA DE BUTOANE	187
2.6.5	PAGINI DE MENIU	190
2.6.6	PAGINA „DRIVE” (CONDUCERE)	190
2.6.7	PAGINA „WORKING” (FUNCTIUNARE)	191
2.6.8	PAGINA „STABILITY” (STABILITATE)	193
2.6.9	PAGINA „ADJUSTMENTS” (REGLAJE)	193
2.6.10	PAGINA „DIAGNOSTICS” (DIAGNOSTICARE)	194
2.6.11	Pagina SETTINGS (setări).....	196
2.6.12	PAGINA „RESOURCES” (RESURSE).....	202
2.6.13	PAGINA „INFORMATION” (INFORMAȚII).....	203
2.7.	INDICATORI DE VERIFICARE	204
2.7.1	MANETĂ	204
2.7.2	BUTOANE ȘI COMENZI	205
2.7.3	CHEIE DE EXCLUDERE A SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ.....	209
2.7.4	CONTROL RADIO PENTRU DEPLASAREA ACCESORIULUI ȘI DEPLASAREA ÎNCĂRCĂTORULUI TELESCOPIC	209
2.7.5	MONITORUL „HMI” PENTRU CONTROLUL DE LA DISTANȚĂ.....	213
2.8.	OPȚIONALE.....	220
2.8.1	AER CONDIȚIONAT	220
2.8.2	OGLINZI RETROVIZOARE LATERALE	220
2.8.3	SUSPENSIA BRAȚULUI	221
2.8.4	BLOCAREA ACCESORIULUI HIDRAULIC.....	221
2.8.5	BUTON ECO STOP PENTRU MOTOR.....	222
2.8.6	MODUL DE FUNCȚIONARE CONTINUĂ A ACCESORIILOR HIDRAULICE.....	224
2.8.7	A DOUA IEȘIRE HIDRAULICĂ + BLOCAREA ACCESORIULUI HIDRAULIC	224
2.8.8	SISTEM DE CAMERĂ FRONTALĂ ȘI LATERALĂ	225
2.8.9	LĂMPI DE LUCRU CU LED PE BRAȚ.....	226
2.8.10	LUMINI DE LUCRU DIN CABINA SPATE	227
2.8.11	LUMINI DE LUCRU DIN CABINA SPATE.....	227
2.8.12	INDICATORUL DE UNGHI AL BRAȚULUI	228
2.8.13	COLOANE CU INDICAȚII PENTRU VERIFICAREA STĂRII SARCINII	229
2.8.14	Priză electrică de 12 V la capătul brațului.....	229
2.8.15	PRIZĂ ELECTRICĂ 110V.....	230
2.8.16	PRIZĂ ELECTRICĂ 220V	231
2.8.17	PRIZĂ ELECTRICĂ SPATE 7 POLI 24 V PENTRU REMORCĂ.....	232
2.8.18	ELEMENT DE PREÎNCĂLZIRE PENTRU LICHIDUL DE RĂCIRE A MOTORULUI 220 V.....	232
2.8.19	SISTEM DE PREÎNCĂLZIRE PENTRU ULEIUL HIDRAULIC 220 V	234
2.8.20	MASCĂ DE PROTECȚIE A PARBRIZULUI.....	236
2.8.21	MASCĂ DE PROTECȚIE A PARBRIZULUI CU VEDERE ULTRAPANORAMICĂ PENTRU ACOPERIȘ	236
2.8.22	Oglindă retrovizoare interioară.....	236
2.8.23	CIRCULAȚIA RUTIERĂ	237
2.8.24	EXTINCTOR PORTABIL CU PULBERE	237
2.8.25	PLATFORME DE SPRIJIN SPORIT PENTRU STABILIZATOARE	238
2.8.26	CALE PENTRU ROȚI	239
2.8.27	TRUSĂ DE UNELTE PENTRU DEMONTAREA ROȚILOR.....	239

2.8.28	SET DE UNELTE	240
3	UTILIZAREA UTILAJULUI	241
3.1.	ÎNAINTE DE A UTILIZA UTILAJUL.....	241
3.1.1	LISTĂ DE VERIFICARE A INSPECȚIEI ÎNAINTE DE UTILIZARE	241
3.1.2	Vizibilitatea	242
3.1.3	ZONA DIN JURUL VEHICULULUI	243
3.1.4	UMPLEREA REZERVORULUI DE COMBUSTIBIL	243
3.1.5	UMPLEREA REZERVORULUI „DEF”	244
3.1.6	VERIFICAREA ZONEI DE LUCRU	244
3.2.	INTRAREA ÎN CABINĂ.....	245
3.2.1	INTRAREA ÎN ȘI IEȘIREA DIN VEHICUL	245
3.2.2	Intrarea în vehicul	246
3.2.3	Ieșirea din vehicul.....	246
3.3.	PORNIREA ȘI OPRIREA UTILAJULUI	247
3.3.1	PORNIREA UTILAJULUI	247
3.3.2	OPRIREA VEHICULULUI.....	247
3.4.	UTILIZAREA ACCESORIILOR	247
3.4.1	RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ PENTRU ACCESORII.....	247
3.4.2	MANEVRA DE CUPLARE A ACCESORIILOR.....	248
3.4.3	RECUNOAȘTEREA AUTOMATĂ A ACCESORIULUI „E-RECO”	251
3.4.4	SELECTAREA MANUALĂ A CÂRLIGULUI DE PRINDERE	252
3.4.5	LIMITATOR DE DEBIT AL CIRCUITULUI ACCESORIULUI	252
3.5.	CONDUCEREA UTILAJULUI.....	253
3.5.1	UTILIZAREA TIPURILOR DE DIRECȚIE	253
3.5.2	FOLOSIND ALINIAREA SEMI-AUTOMATĂ A ROȚILOR	254
3.5.3	FOLOSIND FRÂNA DE PARCARE	254
3.5.4	Utilizarea selectorului de viteze.....	254
3.5.5	MODURI DE CONDUCERE	255
3.5.6	UTILIZAREA SELECTORULUI DE DIRECȚIE ÎN POZIȚIA ÎNAINTE/NEUTRU/MARȘARIER (FNR).....	256
3.5.7	BUTON DE RESETARE A SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ A CĂLĂTORIEI	256
3.6.	STABILITATEA UTILAJULUI.....	257
3.6.1	BLOCAREA PUNȚII SPATE	257
3.6.2	Utilizarea stabilizatoarelor	257
3.7.	PROCEDURI DE URGENȚĂ.....	260
3.7.1	PROCEDURA DE URGENȚĂ	260
3.7.2	Procedura de urgență în cazul producerii unei defecțiuni a bateriei de înaltă tensiune	261
3.8.	UTILIZAREA DISPOZITIVELOR DE REMORCARE	261
3.8.1	ȘTIFTUL ȘI CÂRLIGUL DE REMORCARE	261
3.8.2	FURCA DE CUPLARE.....	262
3.9.	TRANSPORTUL UTILAJULUI	262
3.9.1	TRANSPORTUL ÎNCĂRCĂTORULUI TELESOPIC PE O REMORCĂ.....	262
3.9.2	INSTALAREA CHINGILOR PENTRU ÎNCĂRCĂTORUL TELESOPIC ȘI RIDICAREA ACESTUIA	264

3.9.3	REMORCAREA SAU CUPLAREA ÎNCĂRCĂTORULUI TELESOPIC	266
-------	--	-----

4 ÎNTREȚINERE269

4.1. INTERVALELE DE ÎNTREȚINERE269

4.1.1	ÎNTREȚINERE ZILNICĂ ȘI SĂPTĂMÂNALĂ	269
4.1.2	PRIMA ÎNTREȚINERE OBLIGATORIE ÎN PRIMELE 500 DE ORE SAU LA 1 AN	269
4.1.3	ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ.....	269
4.1.4	ÎNTREȚINERE ȘI OPERAȚIUNI OCAZIONALE.....	269

4.2. ÎNTREȚINERE PROGRAMATĂ269

4.2.1	PRIMA ÎNTREȚINERE OBLIGATORIE ÎN PRIMELE 500 DE ORE SAU LA 6 LUNI	269
4.2.2	ÎNTREȚINERE ZILNICĂ ȘI SĂPTĂMÂNALĂ	270
4.2.3	ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ.....	271
4.2.4	ÎNTREȚINERE OCAZIONALĂ.....	273

4.3. LA FIECARE 10 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU ZILNIC274

4.3.1	VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI ÎN MOTOR	274
4.3.2	VERIFICAREA NIVELULUI DE LICHID DE RĂCIRE	275
4.3.3	VERIFICAREA SABOȚILOR GLISANȚI AI BRAȚULUI TELESOPIC	275
4.3.4	VERIFICAREA SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ „MSS”	276
4.3.5	VERIFICAREA NIVELULUI DE COMBUSTIBIL	276
4.3.6	VERIFICAREA NIVELULUI DE LICHID DEF	277
4.3.7	VERIFICAREA PREFILTRULUI DE COMBUSTIBIL	278
4.3.8	VERIFICAREA INTEGRITĂȚII GEAMULUI CABINEI	279
4.3.9	VERIFICAREA INTEGRITĂȚII GEAMULUI SUPERIOR ANTI-SPARGERE AL CABINEI (OPȚIONAL).....	280

4.4. LA FIECARE 50 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU SĂPTĂMÂNAL282

4.4.1	VERIFICAREA NIVELULUI ULEIULUI HIDRAULIC	282
4.4.2	VERIFICAREA PRESIUNII ÎN ANVELOPE ȘI STRÂNGEREA PIULITEI ROȚII.....	283
4.4.3	CURĂȚAREA MĂȘTII RADIATORULUI, A ULEIULUI HIDRAULIC, A RADIATORULUI SISTEMULUI DE RĂCIRE INTERMEDIAR ȘI A LICHIDULUI DE RĂCIRE	283
4.4.4	VERIFICAREA NIVELULUI DE LICHID DE SPĂLARE A PARBRIZULUI	284
4.4.5	VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA MĂȘTII CONDENSATORULUI (AER CONDIȚIONAT OPȚIONAL).....	285
4.4.6	LUBRIFIAREA GENERALĂ	286
4.4.7	CURĂȚAREA ȘI LUBRIFIAREA SABOȚILOR BRAȚULUI TELESOPIC	290
4.4.8	CURĂȚAREA ȘI LUBRIFIAREA ȘEII DE CUPLARE PENTRU ROTAȚIA TURETEI	290

4.5. LA FIECARE 250 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 6 LUNI291

4.5.1	VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI DE DIFERENȚIAL PENTRU PUNTEA FAȚĂ ȘI SPATE	291
4.5.2	VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI PENTRU REDUCTORUL ROȚILOR FAȚĂ ȘI SPATE	291
4.5.3	VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI PENTRU CUTIA DE VITEZE	292
4.5.4	VERIFICAREA BATERIEI	292
4.5.5	VERIFICAREA ETANȘEITĂȚII ȘURUBULUI DE FIXARE A REDUCTORULUI DE ROTAȚIE.....	293

4.5.6	VERIFICAREA LANȚURILOR EXTERIOARE ALE BRAȚULUI	294
4.5.7	VERIFICAREA SISTEMULUI DE COBORÂRE ȘI DE RIDICARE A STABILIZATOARELOR	297
4.6.	LA FIECARE 500 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 1 ANI	298
4.6.1	VERIFICAREA CONTAMINĂRII ULEIULUI HIDRAULIC.....	298
4.6.2	ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE ULEI PENTRU POMPA HIDROSTATICĂ (TRANSMISIE)	299
4.6.3	ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI FILTRULUI DE ULEI HIDRAULIC (GOLIRE)	299
4.6.4	ÎNLOCUIREA SUPAPEI PNEUMATICE PENTRU ULEI HIDRAULIC	300
4.6.5	VERIFICAREA FILTRELOR DE AERISIRE A CABINEI	300
4.6.6	VERIFICAREA ȘURUBURILOR DE FIXARE A ROȚII ȘEI ȘI A TURELEI	301
4.6.7	VERIFICAREA TENSIUNII CURELEI ÎN V.....	302
4.6.8	VERIFICAREA UZURII FURCILOR	303
4.7.	LA FIECARE 1000 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 2 ANI	304
4.7.1	SCHIMBUL DE ULEI DE DIFERENȚIAL PENTRU PUNTEA FAȚĂ ȘI SPATE	304
4.7.2	ÎNLOCUIREA ULEIULUI REDUCTORULUI FINAL PENTRU PUNTEA FAȚĂ ȘI SPATE	304
4.7.3	SCHIMBUL DE ULEI PENTRU CUTIA DE VITEZE	305
4.7.4	ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI FILTRULUI DE AER USCAT	305
4.7.5	CURĂȚAREA REZERVORULUI DE COMBUSTIBIL	307
4.7.6	ÎNLOCUIREA PREFILTRULUI DE COMBUSTIBIL.....	307
4.7.7	ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE COMBUSTIBIL.....	308
4.7.8	SCHIMBAREA FILTRULUI ȘI A ULEIULUI DE MOTOR	309
4.7.9	ÎNLOCUIREA LICHIDULUI DE RĂCIRE.....	311
4.7.10	ÎNLOCUIREA FILTRELOR DE AERISIRE A CABINEI	311
4.7.11	VERIFICAREA UZURII LANȚURILOR EXTERIOARE ALE BRAȚULUI TELESCOPIC	312
4.7.12	VERIFICAREA UZURII ȘI A JOCULUI CRESCUT AL RULMENȚILOR ȘEI DE CUPLARE	314
4.7.13	ÎNLOCUIREA FILTRULUI POMPEI INJECTOARE „DEF”	314
4.7.14	ÎNLOCUIREA SUPAPEI PNEUMATICE PENTRU REZERVORUL „DEF”	315
4.7.15	VERIFICAREA CENTURII DE SIGURANȚĂ.....	315
4.7.17	ÎNLOCUIREA COMPONENTELOR INTERNE ALE STABILIZATORULUI	316
4.8.	LA FIECARE 2.000 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 4 ANI	317
4.8.1	VERIFICAREA PRESIUNII ÎN ANVELOPE ȘI STRÂNGEREA PIULIȚEI ROȚII.....	317
4.8.2	ÎNLOCUIREA ULEIULUI HIDRAULIC ȘI CURĂȚAREA CARTUȘULUI FILTRULUI DE ADMISIE AL SISTEMULUI HIDRAULIC	318
4.8.4	ÎNLOCUIREA CURELEI DE SERVICIU A MOTORULUI TRIFAZAT	320
4.9.	LA FIECARE 3000 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 6 ANI	320
4.9.1	ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI DE SIGURANȚĂ AL FILTRULUI DE AER.....	320
4.10.	ÎNTREȚINERE OCAZIONALĂ	321
4.10.1	INTRODUCEREA PENEI DE SIGURANȚĂ A BRAȚULUI TELESCOPIC	321
4.10.2	ÎNLOCUIREA ROȚII	322
4.10.3	REGLAREA FARURILOR	324
4.10.4	ÎNLOCUIREA SIGURANȚELOR ȘI A RELEELOR	324

4.10.5	VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA INELELOR EMITĂTORULUI PENTRU COLECTORUL ELECTRIC ROTATIV (DUPĂ 3 LUNI DE INACTIVITATE).....	333
4.10.6	VERIFICAREA TELECOMENZII	334
4.10.7	VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA FILTRULUI DE UMLERE A REZERVORULUI DEF.....	337
4.10.8	REGENERAREA ÎN MODUL STAȚIONARE A FILTRULUI DPF - CU „VEHICULUL OPRIT”	337
4.11.	PARCAREA ȘI DEPOZITAREA	338
4.11.1	PERIOADE PRELUNGITE DE INACTIVITATE A VEHICULULUI	338
5	REFERINȚE, OPȚIUNI ȘI ACCESORII.....	339
5.1.	REFERINȚE	339
5.1.1	LUBRIFIANȚI ȘI COMBUSTIBIL.....	339
5.1.2	ELEMENTE FILTRANTE ȘI CURELE	341
5.2.	ACCESORII.....	343
5.2.1	Echipamente substituibile și compatibilitatea cu utilajul.....	343
5.2.2	Simboluri și descriere.....	349
5.2.3	Cărucior cu furci	350
5.2.4	Cupe	357

EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

PERICOL

Indică o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, va avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

AVERTIZARE

Indică o situație periculoasă potențială care, dacă nu este evitată, poate avea ca rezultat decesul sau vătămarea corporală gravă.

ATENȚIE

Indică o situație periculoasă potențială care, dacă nu este evitată, poate avea ca rezultat o vătămare corporală minoră. De asemenea, este utilizată pentru a avertiza utilizatorii cu privire la practici nesigure.

NOTIFICARE

Indică o practică neasociată unei vătămări corporale fizice, care, dacă nu este evitată, poate deteriora utilajul.



Indică un mesaj pentru a atrage atenția cu privire la informații importante privind protecția mediului.



Indică instrumente speciale pentru efectuarea unei operații.



Indică valoarea cuplului de strângere care se va aplica.



Indică greutatea unui obiect.
de ex., contribuie la anticiparea unei acțiuni legate de sănătatea unei persoane sau de selecția echipamentului de ridicare.



1. SIGURANȚĂ

1.1. PIESE DE SCHIMB ORIGINALE ȘI ECHIPAMENT

⚠️ AVERTIZARE

Stivuitoarele noastre trebuie întreținute în mod obligatoriu cu piese originale.

Autorizând utilizarea pieselor neoriginale, riscați:

- Atragerea legală a răspunderii dumneavoastră în cazul producerii unui accident.
- Provocarea unor defecțiuni tehnice privind durata de funcționare a vehiculului.

⚠️ AVERTIZARE

Utilizarea - de către utilizator - a unor piese contrafăcute sau a unor componente neaprobate poate duce la anularea certificatului de garanție și poate determina retragerea certificatului de conformitate de către producător.

Utilizând piese originale în timpul operațiunilor de întreținere, sunteți protejat prin lege:

- Utilizatorul care folosește alte consumabile o face pe propriul risc.
- Utilizatorul care schimbă sau modifică vehiculul de către terți trebuie să fie conștient de faptul că introduce pe piață un nou material, ceea ce îi atrage răspunderea.
- Utilizatorul care copiază sau face copii ale pieselor originale se expune riscurilor legale aferente.
- Certificatul de conformitate implică răspunderea producătorului numai pentru piesele alese sau prelucrate sub controlul său.
- Condițiile practice de întreținere sunt stabilite de producător. Dacă utilizatorul nu le respectă, nu este implicată răspunderea producătorului.

Producătorul pune la dispoziția utilizatorului:

- Cunoașterea și expertiza sa.
- Garanția calității lucrărilor efectuate.
- Piese de schimb originale.
- Asistență privind întreținerea preventivă.
- Asistență eficientă în vederea diagnosticării.
- Îmbunătățirile datorate schimbului de expertiză.

- Instruirea personalului responsabil.
- Numai producătorul cunoaște în detaliu designul vehiculului și, prin urmare, are cele mai bune posibilități tehnologice pentru a asigura întreținerea acestuia.

NOTIFICARE

Piese de schimb originale sunt distribuite exclusiv de MANITOU și de rețeaua sa de furnizori.

1.2. RECOMANDĂRI DE UTILIZARE PENTRU ȘOFER

⚠️ AVERTIZARE

Majoritatea accidentelor legate de utilizarea, întreținerea și repararea încărcătorului telescopic se datorează neaplicării și nerespectării celor mai elementare reguli de siguranță. Identificând riscurile la care vă expuneți și luând toate măsurile de precauție necesare, puteți evita producerea unor astfel de accidente.

⚠️ AVERTIZARE

Trebuie evitate toate operațiunile sau manevrele care nu sunt descrise în manualul de instrucțiuni și, în orice situație, orice persoană care folosește o altă metodă trebuie să se asigure mai întâi că sunt garantate atât siguranța sa și a celorlalți, cât și starea bună a încărcătorului telescopic. Prin urmare, neputând prevedea toate situațiile periculoase, recomandările și standardele de siguranță privind încărcătorul telescopic, oferite de producător și prezentate în prezentul manual, nu trebuie considerate exhaustive.

⚠️ AVERTIZARE

Nerespectarea normelor de siguranță sau a recomandărilor de utilizare, întreținere sau reparare a încărcătorului telescopic poate provoca vătămări grave, chiar și decesul.

▲ AVERTIZARE

Atragem atenția utilizatorilor asupra riscurilor cu care se confruntă, mergând cu o viteză excesivă în funcție de condițiile de circulație, în special:

Riscul de a pierde controlul pe un drum accidentat.

Distanța mărită de frânare.

▲ AVERTIZARE

Utilizatorul trebuie să poată controla întotdeauna încărcătorul telescopic și, prin urmare, trebuie:

Să adapteze viteza la orice situație pentru a asigura propria

siguranță, a celor din jur și a utilajului

Să evalueze continuu distanța de frânare.

▲ AVERTIZARE

Experiența ne învață că pot exista unele contraindicații pentru utilizarea încărcătorului telescopic.

Aceste utilizări anormale previzibile, dintre care principalele sunt enumerate mai jos, sunt interzise în mod oficial.

1. Comportamentul anormal previzibil, care rezultă din neglijență obișnuită, dar care nu rezultă din voința de a folosi abuziv utilajul.
2. Comportamentul reflex al unei persoane în caz de funcționare defectuoasă, accident, anomalie etc. în timpul utilizării încărcătorului telescopic.
3. Comportamentul care rezultă din aplicarea „celui mai mic efort” pentru îndeplinirea unei sarcini.
4. Pentru unele utilaje, comportamentul previzibil al anumitor categorii de oameni, cum ar fi:
 - a. ucenici,
 - b. persoane cu dizabilități,
 - c. personal în pregătire.
5. Șoferii au fost tentați să folosească încărcătorul telescopic pentru pariuri, competiții sau din experiența personală

▲ AVERTIZARE

Managerul unității sau al șantierului trebuie să ia în considerare aceste criterii atunci când evaluează capacitatea unei persoane de a conduce.

Familiarizați-vă cu încărcătorul telescopic pe solul unde acesta va fi folosit.

Transportați sarcina în poziție joasă și cu brațul telescopic complet la maxim (condiția de transport).

Poziționați furcile perpendicular pe sarcina de ridicat.

Conduceți încărcătorul telescopic cu o viteză adecvată condițiilor de pe teren.

Nu mergeți niciodată prea repede și nu frânați brusc când pe stivuitor se află o sarcină.

Când ridicați o sarcină, asigurați-vă că terenul este cât mai uniform posibil.

Nu încercați să efectuați operațiuni care depășesc capacitățile încărcătorului telescopic.

Nu ridicați o sarcină mai mare decât capacitatea încărcătorului telescopic și nu măriți dimensiunea contragreutății.

Ocoliți obstacolele.

Fiți atenți la cablurile electrice, la șanțuri, la terenurile excavate recent.

Nu lăsați niciodată motorul pornit în absența șoferului.

Folosiți frâna de parcare când așezați o sarcină dificilă sau pe un teren înclinat.

Nu lăsați niciodată încărcătorul telescopic parcat cu o încărcătură ridicată.

Nu permiteți niciunei persoane să se apropie sau să treacă pe sub sarcină.

Țineți întotdeauna cont de siguranță și transportați doar sarcini bine echilibrate.

Nu ridicați niciodată o sarcină folosind o singură furcă.

Conduceți cu atenție și vigilență.

Când încărcătorul telescopic nu este utilizat, coborâți furcile la sol și acționați frâna de parare.

Nu lăsați niciodată cheia de contact în încărcătorul telescopic în absența șoferului.

Nu lăsați încărcătorul telescopic încărcat pe o înclinație mai mare de 15 %, cu frâna de mână acționată.

Când ridicați o sarcină, asigurați-vă că nimic sau nimeni nu împiedică mișcarea și evitați să faceți manevre greșite.

Respectați datele indicate pe diagramele de încărcare.

Nu transportați niciodată o altă persoană pe încărcătorul telescopic.

▲ AVERTIZARE

Ori de câte ori se schimbă o unealtă, pentru a evita deteriorarea racordurilor hidraulice, este necesar să:

opriți motorul trifazat și așteptați aproximativ 1 minut pentru a elibera presiunea din circuit.

Așteptați aproximativ 1 minut pentru a elibera presiunea din circuit.

NOTIFICARE

UTILITATEA

MANITOU s-a asigurat că acest vehicul poate fi utilizat în condiții normale de utilizare, așa cum se specifică în manualul de instrucțiuni, cu un coeficient de încercare statică de 1,33 și un coeficient de încercare dinamică de 1, prevăzut în standardele armonizate EN 1459 pentru stivuitoarele cu capacitate variabilă și EN 1726-1 pentru stivuitoare cu catarge.

1.3. INSTRUCȚIUNI GENERALE

1.3.1 MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

1. Citiți cu atenție și înțelegeți manualul de instrucțiuni.
2. Manualul de instrucțiuni trebuie să fie întotdeauna la locul său în încărcătorul telescopic și să fie în limba vorbită de operator
3. Respectați regulile de siguranță și recomandările descrise pentru încărcătorul telescopic.
4. Este obligatoriu să înlocuiți toate plăcile sau autocolantele care au devenit ilizibile sau s-au deteriorat.

1.3.2 AUTORIZAȚIE DE CONDUCERE

i *Respectați legislația în vigoare în țara de utilizare*

Numai personalul calificat și special instruit poate folosi vehiculul. Utilizarea acestuia este supusă în mod obligatoriu autorizației de conducere eliberate de către managerul unității în care este folosit utilajul.

- Utilizatorul este sfătuit să aibă întotdeauna autorizația de conducere asupra sa în timpul serviciului.
- Utilizatorul este sfătuit să aibă întotdeauna autorizația de conducere asupra sa în timpul serviciului.
- Utilizarea trebuie să respecte, de asemenea, și regulile conduitei profesionale.

1.3.3 ÎNTREȚINEREA DE RUTINĂ

Utilizatorul care constată că vehiculul nu funcționează bine sau nu respectă normele de siguranță trebuie să informeze imediat responsabilul.

⚠ PERICOL

Șoferului îi este interzis să efectueze orice reparații sau ajustări, cu excepția cazului în care a fost instruit pentru o astfel de sarcină.

Va trebui să vă păstrați vehiculul în stare perfectă dacă ați fost instruit în acest sens.

Efectuați întreținere zilnică.

Verificați dacă anvelopele sunt potrivite pentru tipul de teren.

⚠ PERICOL

Nu folosiți anvelope uzate sau deteriorate.

⚠ PERICOL

Este interzisă montarea anvelopelor umflate cu spumă poliuretanică; aceasta nu este garantată de producător, cu excepția cazului în care este autorizată.

⚠ PERICOL

Nu modificați structura sau reglarea diferitelor componente ale vehiculului (presiunea hidraulică, setarea limitatoarelor, turația motorului, instalarea accesoriilor suplimentare etc.). Același lucru este valabil și pentru dezactivarea sau modificarea sistemelor de siguranță. În aceste situații, producătorul va fi exonerat de orice răspundere.

Pentru a menține vehiculul într-o „stare de conformitate”, este obligatoriu să efectuați controale periodice. Frecvența verificărilor este stabilită de legislația în vigoare din țara de utilizare a vehiculului. Operațiunile de întreținere sau reparațiile trebuie efectuate de personal calificat și respectând condițiile de siguranță, pentru a vă garanta atât siguranța dvs., cât și a celorlalți.

1.3.4 CONDIȚIILE DE MEDIU ALE UTILIZĂRII

- Utilajele noastre sunt concepute pentru a fi utilizate într-un interval de temperatură cuprins între -15 °C și +43 °C.
- În plus față de echipamentul standard montat pe utilaj, sunt disponibile multe opțiuni, cum ar fi: iluminare rutieră, lumini de stop, girofar, lumini de

mers înapoi, alarmă sonerie marșarier, lumină față, lumină spate, lumină la capul brațului etc.

- Operatorul ar trebui să țină seama de condițiile de utilizare pentru a defini semnalizarea și iluminarea utilajului său. Contactați distribuitorul.
- Țineți întotdeauna cont de condițiile climatice și atmosferice ale locului de utilizare.
 - Protecție împotriva înghețului.
 - Adaptarea lubrifianților (contactați distribuitorul dvs.).
 - Filtre pentru motor.

⚠ ATENȚIE

Umplerea cu lubrifianți efectuată în fabrică este adecvată pentru utilizări în condiții climatice medii, adică: între -15 °C și +35 °C.

Pentru utilizări în condiții mai dure, înainte de a folosi utilajul, goliiți-l și umpleți-l cu lubrifianți adecvați în funcție de temperaturile ambientale. Același lucru este valabil și pentru lichidul de răcire (-21 °C).

- Luați în considerare riscul de incendiu asociat utilizării într-o atmosferă prăfuită și inflamabilă (de ex. paie, fân, furaje în silozate, deșeuri organice etc.).
- MANITOU vă sfătuiește să echipați utilajul cu un extingtor individual pentru a neutraliza orice incendiu. Există diverse soluții: vă rugăm să vă adresați distribuitorului dvs.

⚠ ATENȚIE

Acest utilaj este conceput pentru a fi utilizat în exterior, în condiții atmosferice normale, precum și în spații interioare perfect aerisite și ventilate. Pentru utilizarea în medii cu foarte mult praf (făină, rumeguș), consultați distribuitorul dvs. pentru soluțiile existente.

Este interzisă utilizarea utilajului în spații cu risc de incendiu sau cu potențial exploziv (cum ar fi rafinării, depozite de combustibil sau de gaz, depozite de produse inflamabile etc.). Pentru utilizarea în astfel de spații, există echipamente specifice (pentru informații, contactați furnizorul dvs.).

Utilajele noastre sunt conforme cu Directiva 2014/30/UE (2015/208/UE pentru utilajele omologate ca „TRACTOR”) privind compatibilitatea electromagnetică (EMC) și cu standardul armonizat corespunzător EN 12895. Funcționarea corectă nu mai este garantată în cazul în care acestea sunt utilizate în zone în care câmpurile electromagnetice sunt mai mari decât pragul stabilit de acest standard (20 V/m).

- Directiva 2002/44/CE impune managerilor de șantier să nu-și expună angajații la niveluri excesive de vibrații. Nu există un cod de măsurare recunoscut care să permită compararea utilajelor de la diferiți producători. În consecință, nivelurile reale recepționate pot fi recepționate numai în condiții reale, la utilizator.
- Iată câteva sfaturi pentru a minimiza aceste niveluri de vibrații:
 - Alegeți utilajul și accesoriul aferent care se potrivesc cel mai bine utilizării prevăzute.
 - Adaptați reglajul scaunului la greutatea operatorului (în funcție de modelul utilajului) și mențineți scaunul și suspensia cabinei în stare bună de funcționare. Umflați anvelopele în conformitate cu instrucțiunile.
 - Scaunul este o piesă esențială a echipamentului pentru a reduce vibrațiile transmise operatorului. În cazul înlocuirii scaunului, contactați MANITOU.
 - Asigurați-vă că operatorii își adaptează viteza de operare la condițiile de teren.
 - Ori de câte ori este posibil, aranjați terenul pentru a vă asigura că este cât mai plat posibil, eliminând orice obstacole și gropi potențial periculoase.

1.3.5 PROTECȚIA CABINEI VEHICULULUI

- Toate stivuitoarele respectă cerințele ISO 3471 (codul pentru încărcătoarele frontale) privind dispozitivele de protecție a cabinei în caz de răsturnare (ROPS) și ISO 3449 (nivel II) privind dispozitivele de protecție a cabinei împotriva obiectelor în cădere (FOPS).
- Stivuitoarele omologate de tip „TRACTOARE CE” sunt conforme, în plus, cu Directiva 79/622/CE (codul OCDE 4) privind dispozitivele de protecție a cabinei în caz de răsturnare (ROPS).

⚠ ATENȚIE

DETERIORAREA STRUCTURII CABINEI

Deteriorarea structurală sau răsturnarea, modificările, schimbările sau reparațiile prost executate pot reduce eficiența de protecție a cabinei, anulând conformitatea acesteia.

Nu efectuați lucrări de sudură sau găurire pe structura cabinei.

Consultați distribuitorul dvs. pentru a determina limitele acestei structuri fără a anula conformitatea acesteia.

1.4. INSTRUCȚIUNI DE CONDUCERE

1.4.1 DISPOZIȚII PRIVIND SCAUNUL ȘOFERULUI

1. Purtați îmbrăcăminte adecvată pentru a conduce vehiculul, evitând îmbrăcăminte prea largă. Nu conduceți niciodată cu mâinile sau pantofii umezi sau unsuroși.
2. Pentru un confort mai bun, reglați scaunul șoferului și adoptați o poziție bună de conducere.
3. Șoferul trebuie să mențină întotdeauna poziția normală de conducere.
4. Fixați și reglați întotdeauna centura de siguranță.
5. Componentele de comandă nu trebuie utilizate niciodată în alte scopuri decât cele pentru care sunt proiectate (de exemplu: Pornirea sau oprirea vehiculului, atârănarea hainelor etc.).

⚠ PERICOL

Nu permiteți niciodată pasagerilor să se urce pe vehicul sau pe scaunul șoferului.

⚠ PERICOL

Este interzis să iasă brațele și picioarele și, în general, orice parte a corpului, în afara poziției de conducere a vehiculului.

1.4.2 ÎNAINTE DE A PORNI VEHICULUL

- Efectuați întreținerea zilnică de rutină.
 - Asigurați-vă că luminile, indicatoarele și ștergătoarele funcționează corect.
 - Asigurați-vă că oglinzile retrovizoare sunt în stare bună, curate și reglate corespunzător.
 - Asigurați-vă de funcționarea claxonului.
1. Verificați starea și presiunea anvelopelor.
 2. Înainte de a începe, verificați nivelurile de lichid:
 - a. Uleiul de motor termic.
 - b. Ulei hidraulic.
 - c. Ulei de transmisie.
 - d. Lichid de răcire.

3. Verificați dacă nu există scurgeri de ulei, combustibil sau lichid pe vehicul.
4. Asigurați-vă de închiderea și blocarea corectă a capacului motorului.

⚠ PERICOL

Indiferent cât de multă experiență de condus ar avea, utilizatorul ar trebui să se familiarizeze cu amplasarea și utilizarea tuturor instrumentelor de comandă și control înainte de a pune în funcțiune vehiculul.

1.4.3 PORNIREA VEHICULULUI

⚠ PERICOL

Vehiculul poate fi pornit sau manevrat numai atunci când șoferul se află pe scaunul șoferului, cu centura de siguranță fixată și reglată.

⚠ ATENȚIE

Nu trageți și nu împingeți vehiculul pentru a-l porni. Această manevră ar putea deteriora grav transmisia. Dacă trebuie să remorcați vehiculul, puneți transmisia în poziția neutră.

1. Verificați dacă maneta schimbătorului de viteze este la ralanti.
2. Rotiți cheia de contact în poziția I pentru a permite contactul electric.
3. Verificați nivelul de combustibil de pe traductor.
4. Rotiți cheia de contact în poziția II pentru a permite preîncălzirea și așteptați 15 secunde. (În cazul în care condițiile de mediu impun acest lucru)

⚠ PERICOL

Nu activați demarorul mai mult de 15 secunde și lăsați-l să se preîncălzească timp de 10 secunde între toate încercările.

5. Rotiți complet cheia de contact.
6. Eliberați cheia de contact și lăsați motorul să funcționeze la turație mică.
7. Verificați toate instrumentele de comandă imediat după pornire, cu motorul cald și la intervale regulate în timpul utilizării, pentru a

identifica și rezolva rapid orice defecțiuni. Dacă vreunul dintre instrumente indică o defecțiune, opriți motorul și efectuați imediat operațiunile necesare.

⚠ PERICOL

Înainte de a opera în condiții climatice foarte reci, așteptați ca motorul trifazic și sistemele hidraulice să se încălzească în mod corespunzător.

1.4.4 CONDUCEREA ÎNCĂRCĂTORULUI TELESOPIC

⚠ PERICOL

Este obligatorie utilizarea centurii de siguranță, iar aceasta trebuie ajustată la înălțimea operatorului.

În timp ce conduceți încărcătorul telescopic, ușa trebuie închisă.

- Fixați și reglați întotdeauna centura de siguranță.
- Închideți ușa cabinei.
- Familiarizați-vă cu încărcătorul telescopic pe solul unde acesta va fi folosit.
- Verificați eficiența frânelor de serviciu și a claxonului.
- Conduceți corespunzător alegând viteza adecvată condițiilor și tipului de teren.
- Încetiniți înainte de a întoarce.
- În toate circumstanțele, controlați stivuitorul și viteza acestuia.
- Pe teren umed, alunecos sau denivelat, conduceți încet.
- Frânați progresiv, evitați frânarea bruscă.
- Acționați asupra schimbătorului de mers al încărcătorului telescopic numai atunci când mașina este staționară, evitând manevrele bruște.
- Țineți cont întotdeauna de faptul că direcția hidraulică este foarte sensibilă la mișcările volanului, de aceea este necesară o comandă de direcție progresivă și nu sacadată.
- Nu lăsați niciodată motorul pornit în absența șoferului.
- Priviți întotdeauna în direcția de deplasare și mențineți o vizibilitate bună a traseului. Folosiți frecvent oglinzile laterale și verificați starea, curățenia și reglarea acestora.
- Nu folosiți stivuitorul în medii întunecate sau slab iluminate.

- Noaptea, verificați dacă încărcătorul telescopic este echipat cu lumini de lucru.
- Ocoliți obstacolele.
- Nu intrați pe un pod de încărcare fără a fi verificat:
 - Dacă utilajul este poziționat corect și blocat.
 - Dacă vehiculul la care este conectat (vagon, camion etc.) nu se poate mișca.
 - Dacă acest pod poate suporta greutatea totală a încărcătorului telescopic și sarcina acestuia.
 - Dacă lățimea podului este adecvată pentru cea a stivuitorului.
 - Dacă lățimea podului este adecvată pentru cea a stivuitorului.
- Nu folosiți niciodată o pasarelă, o platformă sau un ascensor de marfă fără a fi siguri că sunt prevăzute pentru greutatea și dimensiunile stivuitorului încărcat și fără să fi verificat dacă acestea sunt în stare bună.

⚠ ATENȚIE

Viteza de deplasare a încărcătorului telescopic încărcat nu trebuie să depășească niciodată 3 km/h (1,9 mph).

⚠ PERICOL

Mutați încărcătorul telescopic în poziția de transport, adică brațul retras și la 300 mm (11,8 in) deasupra solului.

1. Verificați nivelul de ulei de transmisie.
2. Așezați furcile sau accesoriul în poziția de transport, adică brațul retras și la 300 mm (11,8 in) deasupra solului.
3. Așezați maneta de marșarier în poziția dorită.
4. Eliberați frâna de parcare și accelerați ușor pentru a permite încărcătorului telescopic să se miște.

1.4.5 OPRIREA VEHICULULUI

- Înainte de a opri vehiculul după o activitate intensă, lăsați motorul trifazic să meargă la ralanti câteva clipe pentru a permite lichidului de răcire și uleiului să scadă temperatura motorului și a transmisiei.
- Nu lăsați niciodată cheia de contact în vehicul în absența șoferului.
- În timpul staționării vehiculului, sprijiniți furcile sau accesoriile pe sol, puneți maneta schimbătorului în poziția neutră, acționați frâna de parcare și puneți maneta schimbătorului în poziția neutră.

- Dacă șoferul trebuie să își părăsească scaunul, chiar și temporar, acționați frâna de parcare și puneți maneta de viteză în poziția neutru.
- Asigurați-vă că vehiculul este parcat în așa fel încât să nu împiedice traficul și la o distanță de cel puțin un metru față de șinele de tren.
- În cazul parcării prelungite, protejați vehiculul de intemperii, în special în caz de îngheț (verificați nivelul antigelului), închideți geamul din spate, blocați ușa cabinei și capota motorului.

PERICOL

Înainte de a părăsi scaunul șoferului, asigurați-vă că ați efectuat corect toate operațiunile de oprire a vehiculului.

1. Parcați vehiculul pe un teren plan sau cu o pantă mai mică de 15 %.
2. Așezați maneta schimbătorului de viteze la ralanti.
3. Acționați frâna de parcare.
4. Retrageți complet brațul.
5. Așezați furcile sau accesoriul pe sol.
6. Opriți motorul trifazat.
7. Scoateți cheia de contact.
8. Verificați dacă ușa este blocată și dacă geamul din spate și capacul motorului sunt, de asemenea, închise.

1.4.6 CONDUCEREA VEHICULULUI PE ȘOSEA

- Conducătorii de vehicule care se deplasează pe șosea trebuie să respecte reglementările generale referitoare la traficul rutier.
- Vehiculul trebuie să respecte reglementările de circulație din țara dvs.

PERICOL

Transportul rutier al sarcinilor este interzis, iar accesoriile montate pe vehicul trebuie să fie echipate cu echipamentul necesar sau să fie dezamblate.

PERICOL

Vehiculul poate circula pe drumurile publice doar gol, adică neîncărcat.
Transportul persoanelor este interzis.

1. Verificați dacă luminile intermitente sunt instalate și funcționează.
2. Fixați și reglați întotdeauna centura de siguranță.
3. Închideți ușa cabinei.
4. Luminile de întâlnire sunt aprinse și în timpul orelor de lucru și pe străzile unde nu este necesară utilizarea dispozitivelor de semnalizare vizuală și de iluminat.
5. Verificați funcționarea corectă și curățenia farurilor, a indicatoarelor luminoase și a ștergătoarelor.
6. Verificați poziția oglinzilor retrovizoare.
7. Verificați alinierea roților și împingeți selectorul de direcție în poziția de conducere numai cu roțile din față.
8. Asigurați-vă că bateria este încărcată suficient.
9. Montați toate accesoriile necesare pentru traficul rutier (în funcție de model și țară).
10. Așezați brațul în poziția de transport, adică brațul retras și la 300 mm (11,8 in) deasupra solului.
11. Nivelati mașina cu șasiul paralel cu solul folosind corectorul de înclinare.
12. Ridicați și retraceți stabilizatorii cât mai mult posibil.

1.5. INSTRUCȚIUNI DE MANIPULARE

1.5.1 INSTRUCȚIUNI DE MANIPULARE

- Verificați conformitatea accesoriilor cu calibrarea sistemului de siguranță al utilajului.
- Verificați funcționarea corespunzătoare a accesoriilor pentru încărcătorul telescopic.
- Nu încercați să efectuați operațiuni care depășesc capacitățile încărcătorului telescopic sau ale accesoriului acestuia.
- Este interzisă creșterea valorii contragreutății indiferent de artificii folosite.
- Este strict interzis transportul sau ridicarea persoanelor cu încărcătorul telescopic, cu excepția cazului în care acesta este echipat în acest scop și deține un certificat de conformitate pentru ridicarea persoanelor.
- Evitați să faceți deplasări lungi în marșarier.
- Efectuați manevre lente și progresive pentru a ridica și coborî brațul telescopic (chiar și fără sarcină).

NOTIFICARE

Mașina cu turelă rotită, braț telescopic extins și ridicat peste 3 m nu se mișcă.

- Verificați dacă accesoriul este instalat și blocat corect în suport.
- Verificați dacă ați setat sistemul de siguranță în cabină în conformitate cu accesoriul montat.
- Respectați limitele diagramei de sarcină a accesoriului.
- Verificați dacă paletii, lăzile etc. sunt în stare bună și potrivite pentru sarcina care trebuie ridicată.
- Poziționați furcile perpendicular pe sarcina de ridicat, ținând cont de poziția centrului de greutate al sarcinii.
- Nu ridicați niciodată o sarcină folosind o singură furcă.
- Nu ridicați niciodată o sarcină suspendată cu chingi cu o singură furcă sau cu un cărucior de furci.
- Dacă nu este utilizat, așezați accesoriul orizontal pe sol (susțineți corect accesoriile instabile).
- Verificați dacă cuplajele rapide hidraulice ale circuitului de fixare sunt curate și protejate.

⚠️ AVERTIZARE

Înainte de fiecare schimbare a accesoriului hidraulic, pentru a evita deteriorarea cuplajelor rapide hidraulice, trebuie să:

Înainte de fiecare schimbare a accesoriului hidraulic, pentru a evita deteriorarea cuplajelor rapide hidraulice, trebuie să:

Așteptați aproximativ 1 minut pentru a elibera presiunea din circuitul hidraulic.

- Verificați dacă iluminarea este adecvată.
- Când ridicați o sarcină, aveți grijă ca nimic sau nimeni să nu împiedice executarea corectă a operației și să evitați orice manevră falsă.
- În cazul efectuării unei lucrări în apropierea liniilor de înaltă tensiune, asigurați-vă că distanța de siguranță dintre zona de lucru a încărcătorului telescopic și linia electrică este suficientă.

⚠️ PERICOL

Riscați să fiți electrocutați sau răniți grav dacă lucrați sau parcați utilajul telescopic prea aproape de cablurile electrice.

Vă recomandăm insistent să vă asigurați că regulile de siguranță aplicate pe șantier respectă reglementările locale în vigoare cu privire la toate tipurile de lucrări efectuate în vecinătatea liniilor electrice.

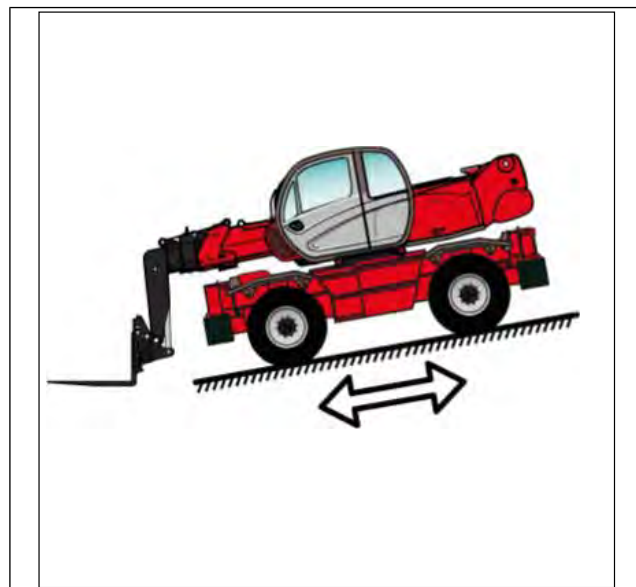
- Interziceți oricărei persoane să se apropie de zona de manevrare a încărcătorului telescopic sau să treacă pe sub sarcină.

⚠️ PERICOL

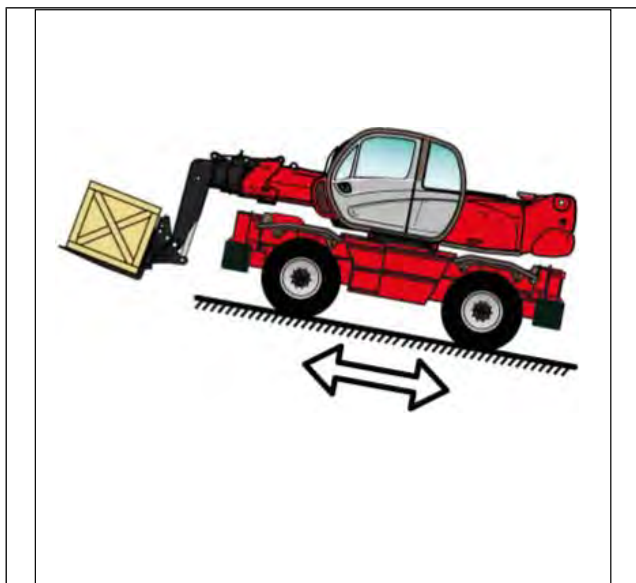
Pentru utilizare pe teren înclinat, înainte de a ridica brațul, verificați dacă solul este nivelat.

Încărcătoarele telescopice echipate cu corector de nivel și/sau stabilizatoare pot funcționa pe pante transversale, cu condiția ca această înclinare să fie corectată.

- Verificați dacă schela, suprafața de încărcare sau stiva pot suporta sarcina.
- Asigurați-vă de stabilitatea și compactitatea solului înainte de a pune sarcina.
- Mișcări pe pante longitudinale:
 - Întindeți și frânați ușor.
 - Mișcări ale încărcătorului neîncărcat: furcile sau accesoriile orientate în jos.



- Mișcări ale încărcătorului încărcat: furcile sau accesoriile orientate în sus.



⚠ PERICOL

Respectați întotdeauna regulile de siguranță, transportați întotdeauna încărcăturile echilibrate și aranjate corect, pentru a evita orice risc de răsturnare.

1. Introduceți complet furcile sub sarcină și deplasați-le în poziția de transport (furcile la 300 mm deasupra solului, brațul complet retras și furcile înclinate înapoi).
2. Din motive evidente de stabilitate a încărcătorului telescopic și de vizibilitate bună, deplasați încărcătorul telescopic numai atunci când brațul se află în poziția de transport.
3. Acționați încărcătorul telescopic cu brațul ridicat numai în cazuri excepționale; apoi acționați cu precauție extremă, la viteză foarte mică și frânând foarte ușor.
4. Asigurați-vă întotdeauna că vizibilitatea este suficientă, se poate impune ghidarea de către o altă persoană.
5. Păstrați încărcătura stabilă atunci când încărcătorul telescopic este în mișcare.
6. Nu vă deplasați niciodată prea repede și nu frânați brusc când pe încărcător se află o sarcină.
7. În timpul operațiunilor de manevrare, conduceți cu viteză redusă.
8. Monitorizați sarcina, în special atunci când faceți viraje, mai ales dacă este voluminoasă.
9. Instalați chingi pentru încărcăturile instabile.
10. Manevrați cu atenție încărcăturile, la viteză redusă și fără smucituri, mai ales când le ridicați

la înălțimi mari, la o lungime considerabilă a brațului în consolă.

11. În caz de vânt puternic sau furtună, nu efectuați mișcări potențial periculoase pentru stabilitatea încărcătorului și a încărcăturii, nu schimbați direcția brusc și la viteză mare.
12. Folosiți frâna de parcare când așezați sau ridicați o sarcină dificilă sau pe un teren înclinat.
13. Nu lăsați niciodată stivuitorul staționar cu o sarcină ridicată.
14. Nu lăsați încărcătorul telescopic, încărcat sau descărcat, pe o înclinație mai mare de 15 %, cu frâna de parcare acționată.
15. Asigurați-vă că aveți întotdeauna o vizibilitate bună a traseului, atât în câmpul de vizibilitate direct, cât și în câmpul de vizibilitate indirect, adică cu oglinzi retrovizoare panoramice, pentru a verifica posibila prezență a oamenilor, animalelor, găurilor, obstacolelor, variațiilor de pantă etc.
16. Vizibilitatea poate fi redusă pe partea dreaptă atunci când brațul este ridicat; prin urmare, asigurați-vă că traseul se vede foarte bine înainte de a ridica brațul și înainte de a efectua operațiunile de manevră.
17. Dacă vizibilitatea în față este insuficientă din cauza sarcinii prea mari, conduceți în marșarier. Această manevră are un caracter excepțional și poate fi efectuată doar pe distanțe scurte.
18. Asigurați-vă că aveți o vizibilitate bună (ferestre curate, iluminare suficientă, oglindă retrovizoare reglată etc.).
19. Sistemele de semnalizare și luminile încărcătorului telescopic trebuie să fie adecvate condițiilor de utilizare. Iluminarea standard a mașinii nu este suficientă pentru utilizare în medii cu lumină slabă sau pentru utilizarea pe timp de noapte.

⚠ PERICOL

În cazul în care încărcătorul telescopic se răstoarnă, nu încercați să ieșiți din cabină în timpul accidentului. Conduceți întotdeauna cu centurile de siguranță fixate. Așezarea în cabină este cea mai bună protecție.

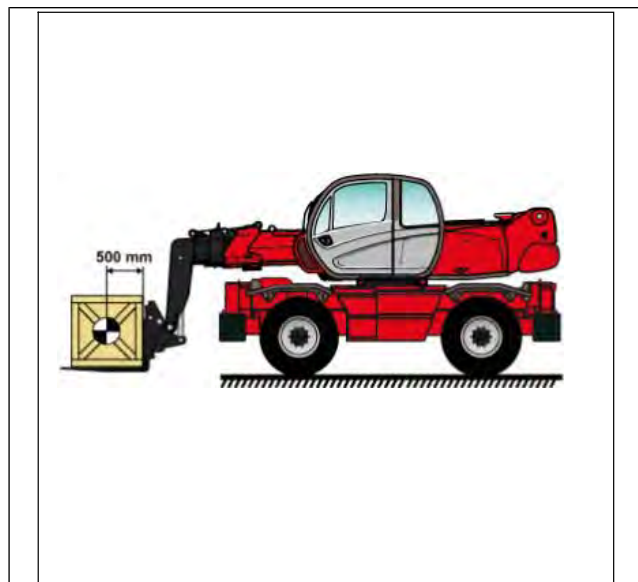
1.6. MANIPULAREA UNEI SARCINI

1.6.1 GREUTATEA SARCINII ȘI CENTRUL DE GREUTATE

⚠️ AVERTIZARE

Este interzisă ridicarea și transportul unei sarcini mai mari decât capacitatea nominală a încărcătorului telescopic sau a accesoriului.

- Înainte de a ridica o sarcină, trebuie să îi cunoașteți greutatea și centrul de greutate.
- Diagrama de sarcină a încărcătorului dvs. telescopic este valabilă pentru o sarcină al cărei centru de greutate este la 500 mm de piciorul furcilor.



- Pentru sarcini neuniforme, determinați centrul de greutate în direcția transversală înainte de fiecare mișcare.

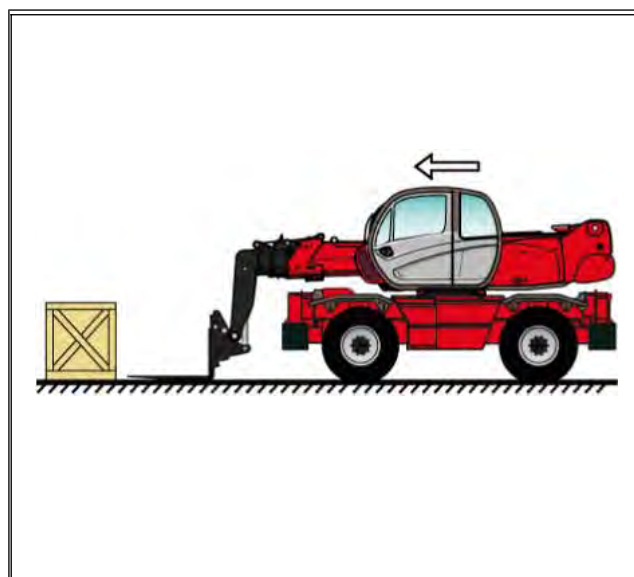


⚠️ AVERTIZARE

Pentru sarcini cu un centru de greutate mobil (de exemplu: lichide), este necesar să se țină seama de variațiile centrului de greutate pentru a determina sarcina care trebuie manevrată și să se acorde o atenție deosebită și prudență pentru a limita la maxim aceste variații.

1.6.2 PRELUAREA UNEI SARCINI DE LA SOL

1. Mutați încărcătorul telescopic perpendicular pe sarcină, cu brațul retras și furcile în poziție orizontală.



2.

⚠️ AVERTIZARE

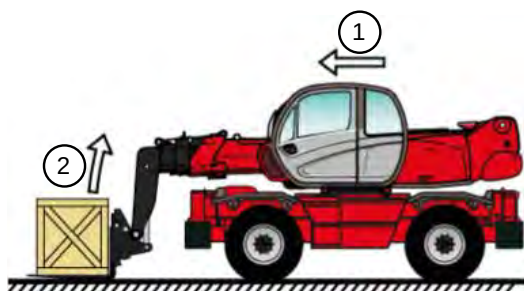
Aveți grijă să nu vă prindeți și să nu vă zdrobiți membrele în timpul reglării manuale a furcilor.

Mențineți întotdeauna o distanță egală între furci și axa centrală a căruciorului furcilor pentru a asigura stabilitatea perfectă a sarcinii.

Reglați decalajul și centrarea furcilor în funcție de sarcină.

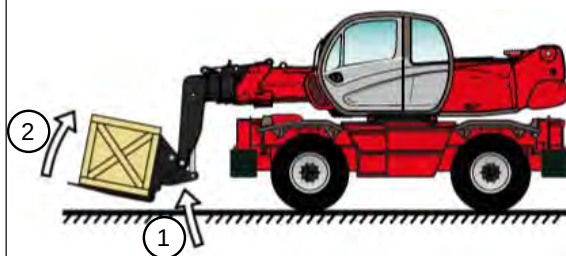


3. - Înaintați încet stivuatorul telescopic (1) și deplasați furcile contra sarcinii, dacă trebuie să ridicați ușor brațul (2) când ridicați sarcina.



4. Acționați frâna de parcare și așezați maneta schimbătorului de viteze la ralanti.

5. Ridicați ușor sarcina (1), înclinați căruciorul cu furci (2) înapoi în poziția de transport.



⚠️ AVERTIZARE

Înclinați înapoi sarcina suficient de mult încât să asigurați stabilitatea (pierderea sarcinii în timpul frânării), dar aveți grijă să nu o descențați.

1.6.3 RIDICAREA UNEI SARCINI PE ROȚI

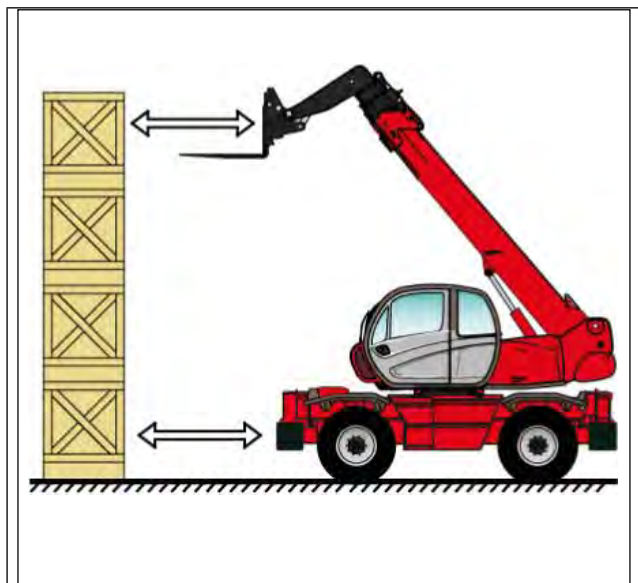
⚠️ AVERTIZARE

Este strict interzis să ridicați o sarcină în cazul în care încărcătorul telescopic nu este nivelat

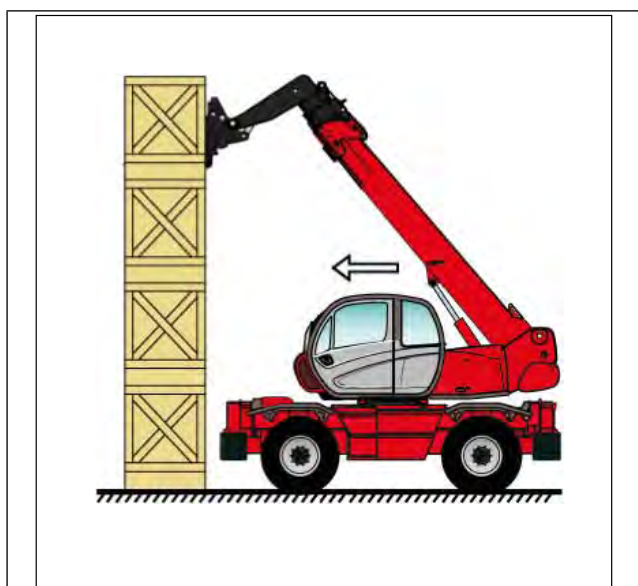
1. Verificați dacă furcile trec ușor sub sarcină.
2. Mutați încărcătorul telescopic perpendicular pe sarcină, cu furcile în poziție orizontală, acționând cu grijă și atenție.

⚠️ AVERTIZARE

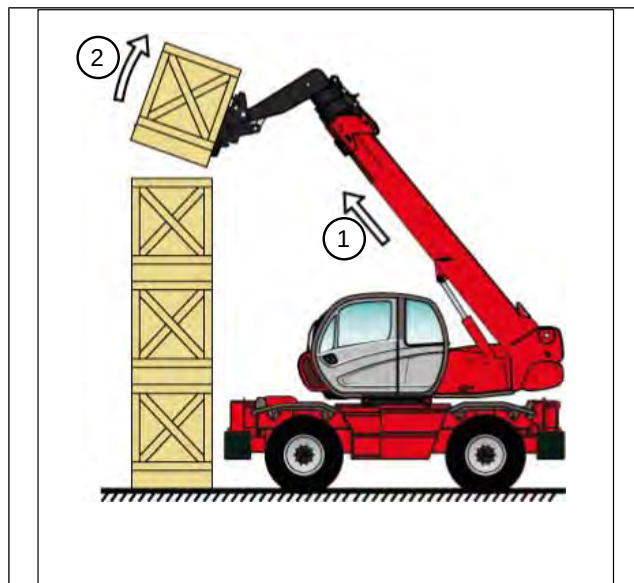
Păstrați întotdeauna distanța necesară pentru a introduce furcile sub sarcină, între stivă și stivuator, folosind lungimea minimă posibilă a brațului.



3. Aduceți furcile sub încărcătură. Acționați frâna de parcare și așezați maneta schimbătorului de viteze la ralanti.



4. Ridicați ușor sarcina (1), înclinați înapoi căruciorul cu furci (2), pentru a stabiliza sarcina



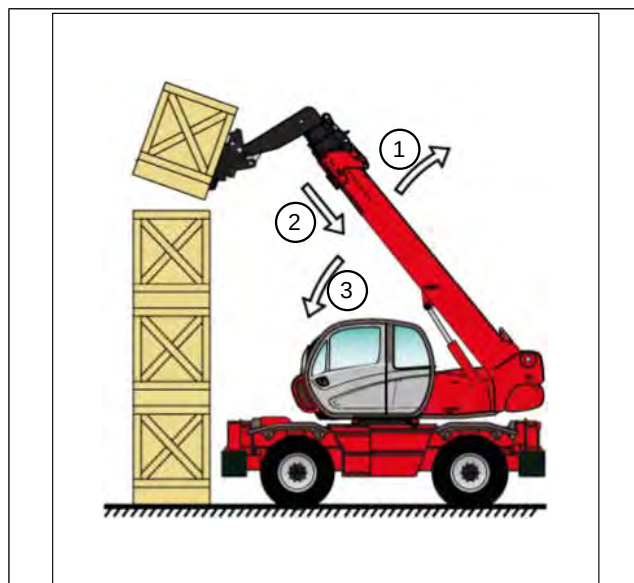
5.

⚠ AVERTIZARE

Înclinați înapoi sarcina suficient de mult încât să asigurați stabilitatea (pierderea sarcinii în timpul frânării), dar aveți grijă să nu o descentrați.

Dacă este posibil, coborâți sarcina fără să mutați încărcătorul telescopic.

- Ridicați brațul (1) pentru a îndepărta sarcina,
- retrageți (2) și coborâți brațul (3) pentru a aduce sarcina în poziția de transport.



6. Dacă acest lucru nu este posibil, mutați înapoi încărcătorul telescopic.

- Acționând foarte încet și cu precauție extremă, mutați încărcătorul telescopic (1) înapoi pentru a îndepărta sarcina,
- retrageți (2) și coborâți brațul (3) pentru a aduce sarcina în poziția de transport.

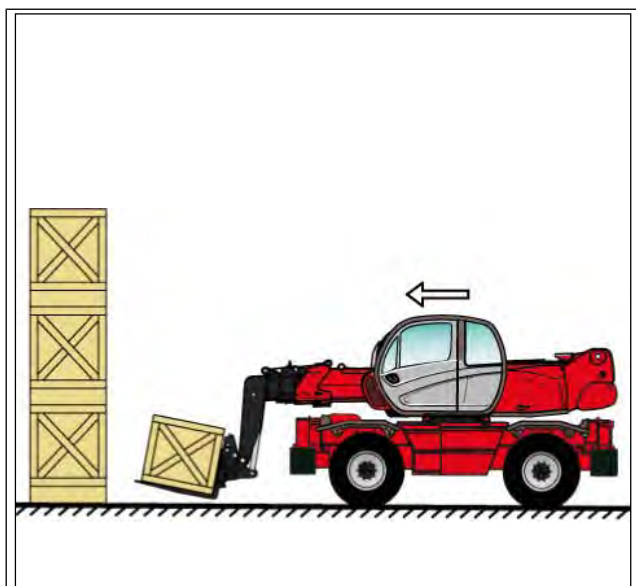
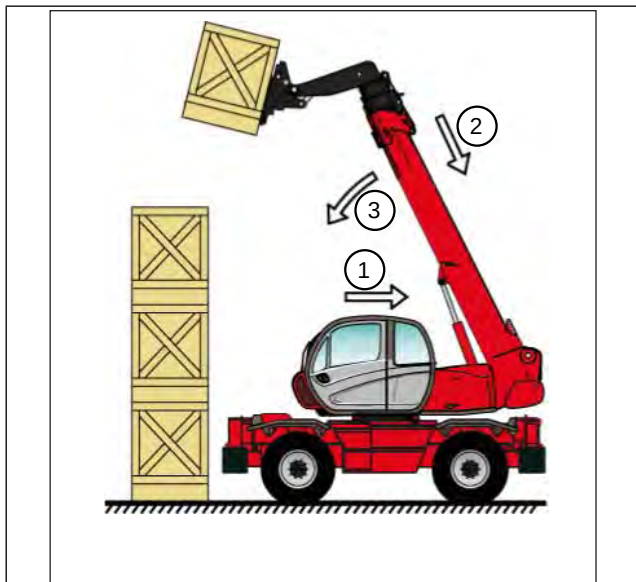
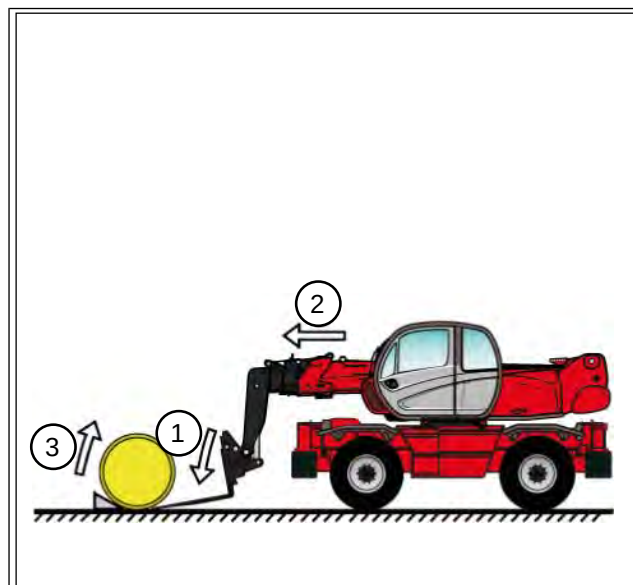


Figura 1: Sarcină în poziția de transport

1.6.5 PRELUAREA UNEI SARCINI FĂRĂ PALET

- Înclinați înainte furcile (1) și extindeți brațul (2) în timp ce înclinați înapoi furcile (3) pentru a le

introduce sub sarcină. Dacă este necesar, opriți sarcina cu o pană de siguranță.



1.6.6 DISPOZITIV DE INDICARE A STĂRII DE ÎNCĂRCARE

- Observați întotdeauna indicatorul stării de încărcare în timpul manevrării.

1.7. INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZAREA TELECOMENZII PRIN RADIO

1.7.1 RECOMANDĂRI PENTRU UTILIZAREA TELECOMENZII

Conformitatea

Fiecare telecomandă respectă Directiva 1999/5/CE (RTTE) și cerințele esențiale ale acesteia. Fiecare telecomandă respectă, de asemenea, standardele armonizate raportate în declarația de conformitate CE.

Conexiunea radioelectrică

Cele două unități comunică între ele continuu printr-o legătură radio. Aceasta este o cerință necesară pentru a asigura siguranța utilajului controlat de la distanță. Unitățile codifică mesaje folosind o adresă stocată în S-KEY și în tasta de cod prezentă în conectorul unității de recepție. Această adresă este unică, univocă (specifică pentru fiecare telecomandă) și nu poate fi reprodusă. Fiecare unitate poate decoda numai mesajele de la unitatea care are aceeași adresă. Aceasta exclude faptul că un mesaj de la un alt dispozitiv radio activează orice funcție a sistemului.

Unitățile își trimit reciproc mesajele codificate:

- cele trimise de unitatea transmițătoare conțin comenzile de operare care vor fi implementate de mașină;
- cele trimise de unitatea receptoare conțin informații utile pentru gestionarea automată a frecvenței de lucru și informații cu privire la măsurătorile efectuate pe mașină (funcția Data Feedback - feedback date).

Frecvențele

Conexiunea radio dintre unitățile controlate de la distanță se realizează la una dintre frecvențele permise de reglementările în vigoare la momentul introducerii pe piață.

Funcțiile de siguranță

Telecomenzile sunt echipate cu unele funcții care oferă un nivel ridicat de securitate pentru a păstra siguranța oamenilor și a lucrurilor.

Funcția de oprire

Funcția de oprire aduce mașina într-o stare sigură ori de câte ori trebuie oprită din cauza unei situații potențial periculoase. În funcție de situația concretă, această funcție este activată voluntar de către operator (oprire activă) sau intervine automat și autonom (oprire pasivă).

Oprirea activă

Oprirea activă este o funcție activată de butonul STOP. Unitatea transmițătoare trimite o comandă către unitatea receptoare pentru a opri imediat mașina. Oprirea utilajului folosind butonul STOP se realizează într-un interval mai scurt de timp decât cel obținut prin oprirea pasivă.

Oprirea pasivă

Oprirea pasivă este o funcție care intervine ca o consecință a unei situații anormale care apare în timpul operației. Când conexiunea radio este incorectă sau întreruptă, unitatea receptoare decide în mod autonom să oprească comanda radio. Protecție împotriva mișcărilor nedorite din poziția de repaus UMFS. Această funcție de siguranță protejează sistemul „utilaj + telecomandă” de mișcările nedorite, interpretate drept mișcări ale utilajului care nu sunt activate voluntar de către operator, dar cauzate de orice defecțiuni electrice și mecanice ale telecomenzii. Această protecție controlează poziția neutru (de repaus) a dispozitivelor de acționare care controlează mișcările în utilaj. Ori de câte ori este acționat unul dintre aceste dispozitive de acționare, unitatea de transmisie trimite atât comanda de mișcare, cât și comanda.

SIGURANȚĂ

În funcție de aplicație, ieșirile aferente acestor comenzi sunt conectate în serie sau ieșirile comenzii SAFETY ghidează dispozitivul de siguranță furnizat pe utilaj.

⚠️ AVERTIZARE

Suplimentar față de mențiunile impuse de producătorul utilajului, de instalatorul telecomenzii și de responsabilul cu siguranța în zona de lucru, operatorul trebuie să respecte întotdeauna următoarele avertismente:

Unitatea emițătoare trebuie utilizată într-un mod ușor și confortabil, prevenind căderea accidentală. În acest scop, împreună cu telecomanda este furnizată o curea.

Așezați-vă într-o poziție care să permită controlul direct al utilajului controlat de la distanță și al mișcărilor încărcăturii, precum și într-o poziție care să garanteze condițiile de siguranță cu privire la alte operațiuni și/sau activități și/sau procese care se desfășoară la locul de muncă.

Nu porniți niciodată și nu utilizați unitatea emițătoare în situații de lucru în care vă puteți pierde echilibrul sau puteți acționa greșit.

Verificați întotdeauna funcționarea mecanică corectă a butonului STOP. Dacă este imposibil sau dificil să acționați acest buton, nu utilizați telecomanda.

Nu porniți niciodată unitatea emițătoare decât pentru a începe lucrul: utilizarea necorespunzătoare poate genera situații periculoase.

Nu porniți și nu folosiți niciodată unitatea emițătoare în spații închise, în afara razei vizuale sau a razei de acțiune tipice telecomenzii: chiar și în aceste cazuri puteți să stabiliți o conexiune radio, existând riscul ca utilajul controlat de la distanță să execute comenzi nedorite.

În timpul funcționării normale, observați toate mișcările mașinii și ale sarcinii prin control vizual direct, rămânând în raza de acțiune a telecomenzii.

Acordați atenție avertismentelor și semnalelor vizuale și acustice și luați toate măsurile de precauție și acțiunile necesare pentru a împiedica mișcarea utilajului controlat de la distanță încât să genereze situații periculoase pentru oameni și/sau lucruri.

Acordați atenție întregii zone de lucru și interveniți imediat apăsând butonul STOP atunci când apare o situație periculoasă.

Evitați să atingeți partea metalică a unității receptoare, deoarece aceasta ar putea atinge temperaturi ridicate și potențial periculoase.

În caz de defecțiune, opriți sistemul „utilaj + telecomandă” până la soluționarea completă a problemei.

După ce folosiți telecomanda, opriți unitatea emițătoare atunci când suspendați sau întrerupeți temporar activitatea, evitând să lăsați sarcina suspendată (chiar și atunci când înlocuiți bateria descărcată).

Nu lăsați niciodată unitatea emițătoare nesupravegheată atunci când S-KEY este introdusă.

Depozitați întotdeauna S-KEY într-un loc sigur ori de câte ori este scos din unitatea emițătoare.

Dacă pierdeți dispozitivul, este imposibil să acționați telecomanda, deoarece unitatea emițătoare are nevoie de adresa stocată în cheie pentru a lucra cu unitatea receptoare aferentă.

▲ AVERTIZARE

Ciclul de viață al telecomenzii

Pentru a asigura o utilizare sigură și îndelungată a telecomenzii, este necesar să urmați cu atenție instrucțiunile referitoare la fiecare fază a vieții produsului:

- transportul: telecomanda trebuie transportată și păstrată în ambalajul original până când este instalată pe mașină.
- instalarea: instalarea și testarea telecomenzii trebuie efectuate exclusiv de personal calificat, care deține cunoștințele tehnice necesare pentru efectuarea acestor operațiuni și calificat conform prevederilor țării în care se efectuează asamblarea.

Doar instalarea corectă poate asigura utilizarea sigură a telecomenzii.

Utilizarea:

telecomanda prin radio trebuie utilizată de personal calificat și instruit în mod adecvat.

Întreținerea telecomenzii prin radio:

următoarele instrucțiuni oferă informații pentru efectuarea în siguranță a operațiunilor de întreținere de rutină și a celor excepționale pentru telecomandă:

- întreținerea de rutină este operațiunea sau setul de operațiuni necesare pentru menținerea condițiilor normale de utilizare a telecomenzii prin configurarea, verificarea, înlocuirea programată a pieselor, care sunt necesare prin utilizarea normală a telecomenzii.
- întreținerea extraordinară este operațiunea sau setul de operațiuni de reparații necesare pentru avarii, rupturi sau defecțiuni ale telecomenzii, care au scopul de a restabili condițiile inițiale de utilizare și funcționare.

Înainte de a apela tehnicienii de service ai producătorului utilajului, este recomandabil:

- să fi citit și înțeles integral acest manual, verificând dacă au fost îndeplinite corect toate instrucțiunile incluse
- să fi urmat instrucțiunile pentru a căuta eventuale defecțiuni și cauzele acestora.

Eventualele defecțiuni pot fi reparate numai de către personal autorizat, contactați serviciul de asistență MANITOU.

Pentru a face posibilă o intervenție mai rapidă și mai eficientă, trebuie comunicate datele pentru o identificare corectă și completă a telecomenzii:

1. numărul de serie (S/N) al telecomenzii și ID-ul TU (numărul de identificare al unității emițătoare)
2. data cumpărării (indicată pe certificatul de garanție)
3. anomalia constatată
4. adresa și numărul de telefon al locului în care este utilizată

Toate intervențiile de configurare și întreținere ale telecomenzii trebuie verificate și înregistrate de către managerul de întreținere a utilajului.

În caz de defecțiune, de urgență sau de deteriorare a componentelor, sistemul „utilaj + telecomandă” trebuie oprit până la soluționarea completă a problemei.

Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de întreținere, scoateți bateria unității emițătoare și sursa de alimentare a unității receptoare.

După fiecare operațiune de întreținere, verificați întotdeauna dacă comenzile trimise de unitatea emițătoare activează doar manevrele planificate.

Scoaterea din uz a telecomenzii.

Pentru scoaterea din uz, încredințați telecomanda serviciului de gestionare diferențiată a deșeurilor existent în zonă.

În special, fiți atenți la reciclarea bateriilor, aplicând reglementările locale.

Nu le eliminați împreună cu deșeuri menajere.

Instrucțiuni generale de utilizare

Pornirea telecomenzii.

Pornirea telecomenzii constă în stabilirea conexiunii radio între unitatea emițătoare și cea receptoare. Pentru a realiza acest lucru, este necesar:

- să alimentați unitatea receptoare respectând limitele de tensiune indicate în datele tehnice. Indicatorul LED DE ALIMENTARE se aprinde,
- introduceți o baterie încărcată complet în unitatea emițătoare,
- introduceți dispozitivul S-KEY în unitatea emițătoare
- apăsați butonul START de pe unitatea emițătoare până când indicatorul LED de ALIMENTARE de pe unitatea receptoare și indicatorul LED verde de pe unitatea emițătoare încep să clipească lent.

Activarea comenzilor

După pornirea telecomenzii, puteți să acționați manetele, butoanele și selectoarele privind comanda de efectuat.

Pentru a identifica corespondența dintre dispozitivele de acționare și operațiunile utilajului, operatorul trebuie să fie instruit în mod corespunzător cu privire la simbolurile prezente pe panoul unității emițătoare.

Funcția de feedback a datelor

Funcția Feedback de date pune la dispoziția operatorului informațiile și/sau semnalele referitoare la utilajul pe care îl controlează.

În timpul funcționării normale a telecomenzii, acordați atenție indicațiilor afișate și semnalizate de afișaj sau de indicatoarele LED: acestea ajută la evaluarea modului de funcționare al utilajului.

Când operați și controlați utilajul, luați în considerare faptul că telecomanda nu intervine autonom în situațiile potențiale de pericol afișate și semnalizate.

Funcționarea cu afișajul

Dacă există un afișaj în unitatea emițătoare, pot fi afișate pictogramele de semnalizare, valorile măsurărilor efectuate în utilaj și descrierile acestora.

Funcționarea cu indicatoarele LED

Dacă există indicatoare LED în unitatea emițătoare, atunci când se aprind, aceasta indică condiții speciale ale utilajului.

Înteruperea conexiunii radio.

Atunci când conexiunea radio este incorectă sau întreruptă pentru un anumit interval de timp, intervine funcția de oprire pasivă.

Indicatorul LED verde al unității emițătoare se schimbă de la intermitent lent la rapid.

Indicatorul LED de ALIMENTARE al unității receptoare se schimbă de la intermitent la aprins continuu.

Pentru a porni telecomanda, apăsați butonul START.

Oprirea automată a unității emițătoare.

Oprirea automată a unității emițătoare se produce atunci când:

- bateria este descărcată, telecomanda nu este utilizată pentru un interval de timp stabilit,
- unitatea emițătoare rămâne alimentată opt ore fără a fi oprită vreodată.
- Indicatorul LED verde al unității emițătoare se stinge.
- Indicatorul LED de ALIMENTARE al unității receptoare se schimbă de la intermitent la aprins continuu.
- Pentru a porni telecomanda, apăsați butonul START.

Nivel redus al bateriei

Unitatea emițătoare semnalizează dacă bateria nu este încărcată suficient (indicatorul LED roșu luminează intermitent; de asemenea, este emis și un semnal acustic). După 3,5 minute de la pornirea semnalului, unitatea emițătoare se oprește automat. Trebuie să înlocuiți bateria cu una încărcată.

Nefolosirea unității emițătoare

Dacă unitatea emițătoare rămâne pornită o perioadă de timp egală cu „perioada de oprire automată” fără să se realizeze activarea comenzilor, aceasta se oprește automat.

Utilizarea continuă

Unitatea emițătoare semnalizează dacă nu a fost oprită deloc după opt ore de funcționare (indicatorul LED roșu luminează intermitent; de asemenea, este emis și un semnal acustic). După 3,5 minute de la pornirea semnalului, unitatea emițătoare se oprește automat.

Oprirea unității emițătoare

Unitatea emițătoare trebuie oprită la fiecare întrerupere a activității: scoateți dispozitivul S-KEY și puneți-l întotdeauna într-un loc sigur.

Oprirea unității receptoare

Unitatea receptoare trebuie oprită de fiecare dată când telecomanda nu este utilizată pentru a controla mașina. Pentru a opri unitatea, trebuie să deconectați sursa de alimentare.

1.8. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE A ÎNCĂRCĂTORULUI TELESCOPIC

1.8.1 RECOMANDĂRI PRIVIND ÎNTREȚINEREA

Înainte de a efectua orice operațiune de întreținere de rutină sau extraordinară a încărcătorului telescopic, urmați instrucțiunile de mai jos.

⚠️ AVERTIZARE

Vehiculul este prevăzut cu două scări (față și spate) care permit accesul la suprafața pietonală deasupra trenului de rulare al vehiculului. Aceasta din urmă trebuie utilizată numai în timpul operațiunilor de întreținere pentru a accesa suprafața pietonală.

Nu este permisă utilizarea scării față sau spate pentru a intra în cabina vehiculului.

1. Citiți cu atenție și înțelegeți manualul de instrucțiuni.
2. Opiți motorul trifazat înainte de a efectua orice intervenție asupra încărcătorului telescopic.
3. Purtați îmbrăcăminte adecvată pentru efectuarea operațiunilor de întreținere a

încărcătorului telescopic, evitând purtarea unor bijuterii și îmbrăcămintea prea largă. Dacă este necesar, strângeți și protejați părul.

4. Asigurați-vă că spațiul este suficient de aerisit înainte de a porni încărcătorul telescopic.
5. Efectuați imediat toate reparațiile necesare, chiar și cele minore.

NOTIFICARE

Acordați o atenție deosebită eliminării consumabilelor și a pieselor uzate, asigurându-vă că operațiunea este efectuată în siguranță maximă și într-un mod ecologic.

6. Reparați imediat scurgerile, chiar și cele mai mici.
7. Nu încercați să slăbiți fittingurile, furtunurile sau vreo componentă hidraulică în cazul în care circuitul este sub presiune.

⚠️ AVERTIZARE

Operațiunile de modificare a reglajului și de demontare a supapelor de contragreutate sau a supapelor de siguranță cu care pot fi prevăzute uneori mufele încărcătorului telescopic pot fi periculoase.

O supapă de contragreutate poate fi îndepărtată numai cu mufa respectivă în repaus și cu circuitul hidraulic depresurizat. Această operațiune poate fi efectuată numai de personal autorizat.

8. Nu fumați și nu vă apropiați de încărcătorul telescopic cu flacăra deschisă în timpul efectuării operațiilor de umplere sau când rezervorul este deschis.
9. Acordați atenție riscului de arsuri (sistem de tratare a vaporului, capotă, radiator, motor trifazat etc.).
10. Deconectați polul negativ (-) de la baterie înainte de a efectua lucrări la sistemul electric.
11. Nu așezați piese metalice pe baterie.

1.9. COMPONENTELE PRINCIPALE ALE VEHICULULUI

1.9.1 COMPONENTELE PRINCIPALE ALE VEHICULULUI

În funcție de modelul vehiculului

12. Pentru a efectua o sudură electrică pe încărcătorul telescopic, așezați clema cablului negativ al mașinii de sudat direct pe piesa de sudat, pentru a preveni curgerea curentului foarte puternic prin alternator.

1.8.2 INSTRUCȚIUNI PRIVIND ÎNTREȚINEREA ANVELOPELOR

- Operatorul trebuie să se asigure că anvelopele sunt adaptate naturii solului. Există soluții opționale; contactați distribuitorul.
 - Anvelope SAND.
 - Anvelope FARM.
 - Lanțuri de zăpadă
- Cele patru anvelope ale stivuitorului trebuie să fie de aceeași marcă și din aceeași categorie de utilizare (normală, de zăpadă sau specială), să aibă aceeași structură (radială sau diagonală) și să aibă același grad de uzură a benzii de rulare.
- În cazul înlocuirii anvelopelor, utilizați anvelope autorizate de MANITOU care sunt de același tip și dimensiuni. Utilizarea de anvelope diferite anulează omologarea de tip a stivuitorului și este posibil să fiți răspunzător.
- Dacă înlocuiți doar una dintre anvelopele stivuitorului (de exemplu, pentru că este deteriorată), vă recomandăm să alegeți o anvelopă cu același grad de uzură ca anvelopele rămase, pentru a nu deteriora lanțul cinematic al transmisiei.

⚠️ ATENȚIE

ANVELOPE NECONFORME PENTRU UTILIZARE

Montarea anvelopelor umflate cu spumă este interzisă și nu este garantată de producător, cu excepția autorizării prealabile.

Nu utilizați stivuitorul dacă anvelopele sunt umflate incorect, deteriorate sau uzate excesiv, deoarece acest lucru ar putea pune în pericol siguranța dvs. sau a altora sau ar putea provoca deteriorarea stivuitorului în sine.

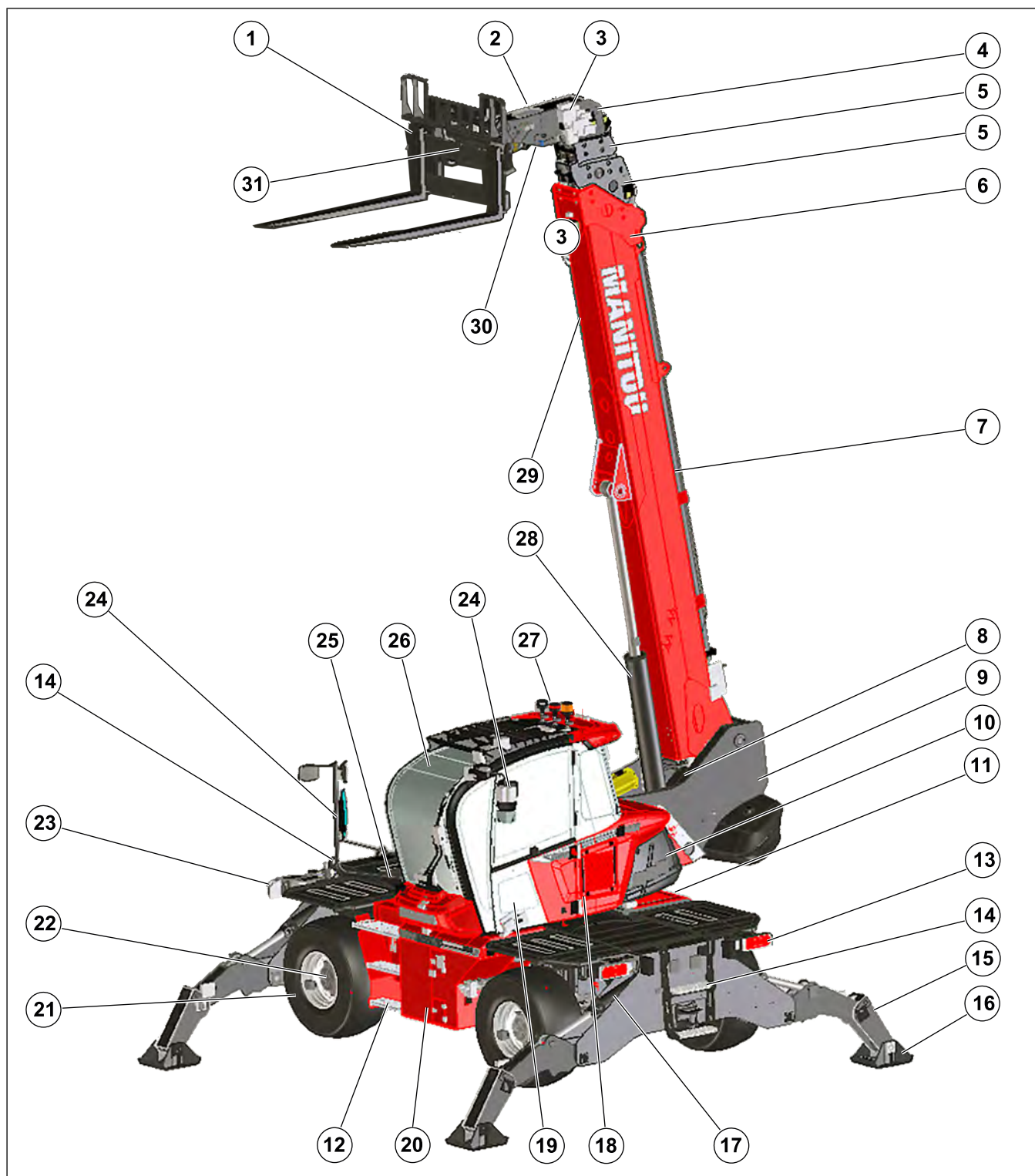


Figura 2: Componentele principale ale vehiculului

Tabelul 1. Componentele principale ale vehiculului

MRT tipic cu braț telescopic

Articol	Descriere	Notă
1	Cărucior cu furci	Exemplu de echipament substituibil
2	Racorduri hidraulice de cuplare	În funcție de echipamentul substituibil
3	Racorduri electric de cuplare	În funcție de echipamentul substituibil

Articol	Descriere	Notă
4	Braț oscilant	
5	Braț la mijloc	În funcție de modelul vehiculului
6	Braț de bază	
7	Ansamblu braț telescopic	
8	Cilindru de compensare	
9	Turelă rotativă	
10	Compartiment din spate al cabinei	
11	Zonă motor	
12	Scară pentru a intra în cabină	Situată pe partea stângă a vehiculului (zona rezervorului de combustibil)
13	Far spate (x2)	
14	Scară pentru a avea acces la suprafața pietonală a cadrului (x3)	Situate în partea din față, din spate și din dreapta
15	Braț stabilizator (x4)	
16	Picior stabilizator (x4)	
17	Cilindru de urcare-coborâre stabilizator (x4)	
18	Rulment de pivotare	
19	Ușă cabină	
20	Zonă rezervoare	
21	Roată (x4)	
22	Osie directoare și osie motoare (x2)	
23	Far (x2)	
24	Oglinzi	
25	Cadru	
26	Cabină	
27	Semnalizatoare luminoase	
28	Cilindru de ridicare a brațului	
29	Furtunuri hidraulice pentru braț	
30	Cilindru de înclinare de cuplare rapidă	
31	Cuplare rapidă pentru braț	

1.10. INFORMAȚII PRIVIND MEDIUL

1.10.1 RECICLAREA MATERIALELOR

METALE

- Metalele sunt 100% recuperabile și reciclabile.

MATERIALE PLASTICE

- Piese din plastic sunt identificate cu un marcaj în conformitate cu reglementările în vigoare.

- O gamă limitată de materiale sunt utilizate pentru a simplifica procesul de reciclare.
- Cele mai multe componente din plastic sunt realizate din „termoplastic”, ușor de reciclat prin topire, granulare sau măcinare.

CAUCIUC

- Anvelopele și garniturile pot fi măcinate pentru a fi utilizate la fabricarea cimentului sau pentru a obține granule reutilizabile.

STICLĂ

- Articolele din sticlă pot fi îndepărtate și colectate pentru prelucrare de către firme de prelucrare a sticlei.

1.10.2 ELIMINAREA VEHICULULUI

MANITOU respectă reglementările derivate din Directiva 2000/53/CE referitoare la vehiculele scoase din uz.

Acest vehicul nu conține substanțe sau materiale interzise de Directiva 2000/53/CE.



Consultați distribuitorul înainte de a elimina vehiculul.

1.10.3 PROTECȚIA MEDIULUI

Încredințând întreținerea vehiculului rețelei MANITOU, riscul de poluare este limitat și se contribuie la protecția mediului.

PIESE UZATE SAU DETERIORATE

- Nu le aruncați în mediul rural.
- MANITOU și rețeaua sa au aderat la un sistem de protecție a mediului prin reciclare.

1.11. AMPLASAREA AUTOCOLANTELOR

1.11.1 AUTOCOLANTE - AMPLASAREA ACESTORA

⚠ PERICOL

Curățați toate autocolantele de siguranță pentru a le menține lizibile. Este esențial să înlocuiți autocolantele ilizibile sau deteriorate. Verificați prezența autocolantelor după înlocuirea pieselor de schimb.

ULEI UZAT

- Rețeaua MANITOU organizează colectarea și prelucrarea produselor petroliere uzate.
- Prin predarea uleiului uzat către MANITOU, riscul de poluare este limitat.

BATERII UZATE

- Nu aruncați bateriile, deoarece acestea conțin metale care sunt dăunătoare pentru mediu.
- Returnați-le la rețeaua MANITOU sau la orice alt punct de colectare aprobat.

NOTIFICARE

MANITOU încearcă să fabrice vehicule care oferă cele mai bune performanțe și limitează emisiile poluante.

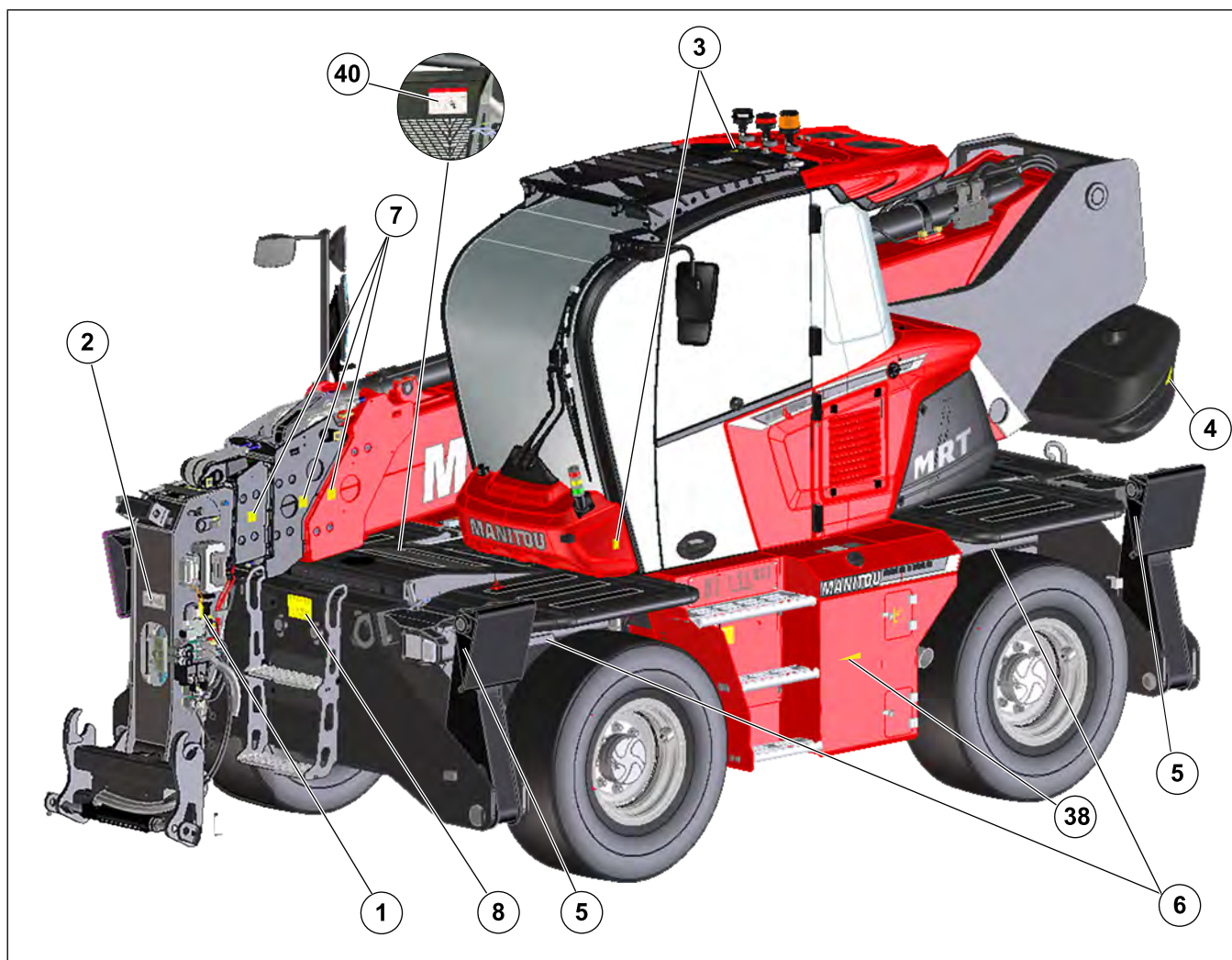


Figura 3: Autocolante - Locația - Pe partea stângă



Figura 4: Amplasarea autocolantelor - Pe partea dreaptă

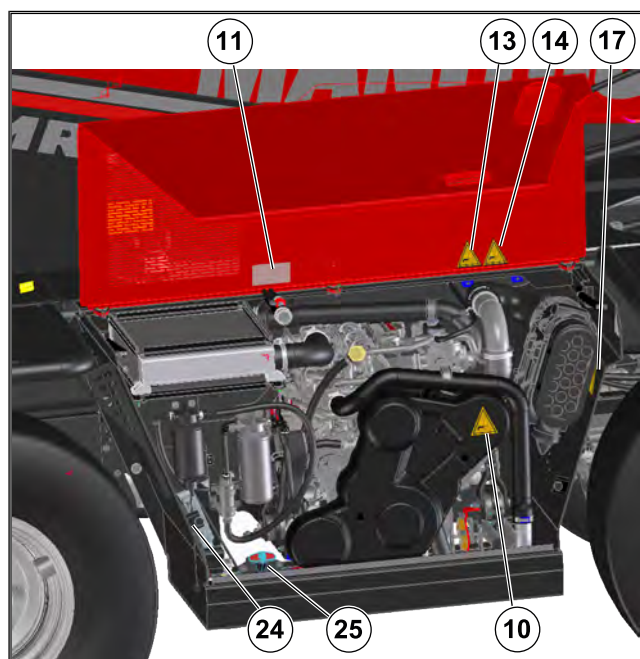


Figura 5: Autocolante - Locația - În zona motorului (MRT 1645 – MRT 1845)

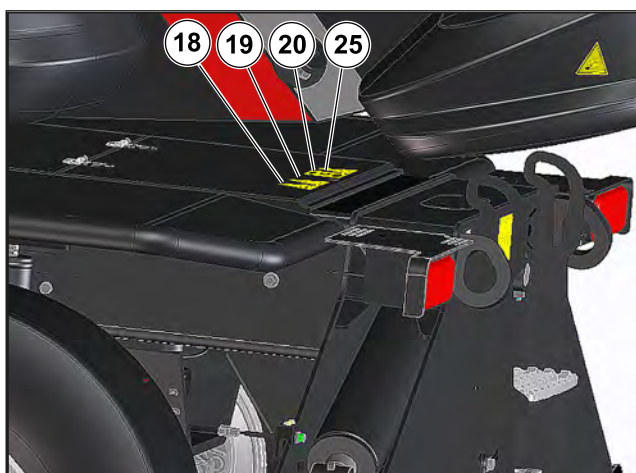


Figura 6: Autocolante - Locația - În zona bateriei (MRT 1645 – MRT 1845)

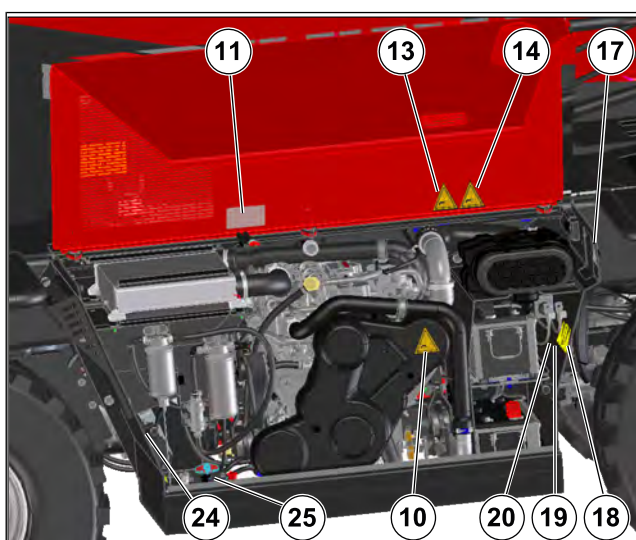


Figura 7: Autocolante - Locația - În zona motorului și a bateriei (MRT 2145 – MRT 2545)

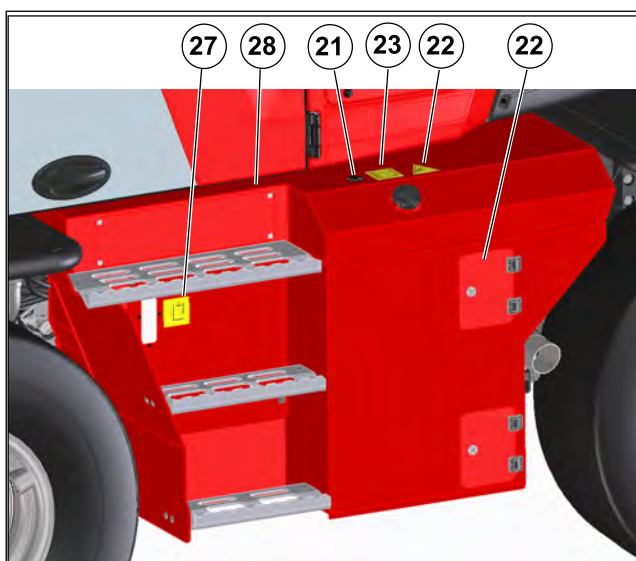


Figura 8: Autocolante - Locația - În zona rezervoarelor

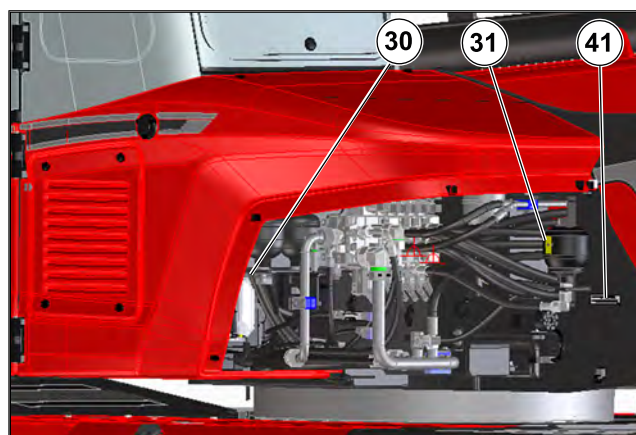


Figura 9: Autocolante - Locația- Capota din spatele cabinei

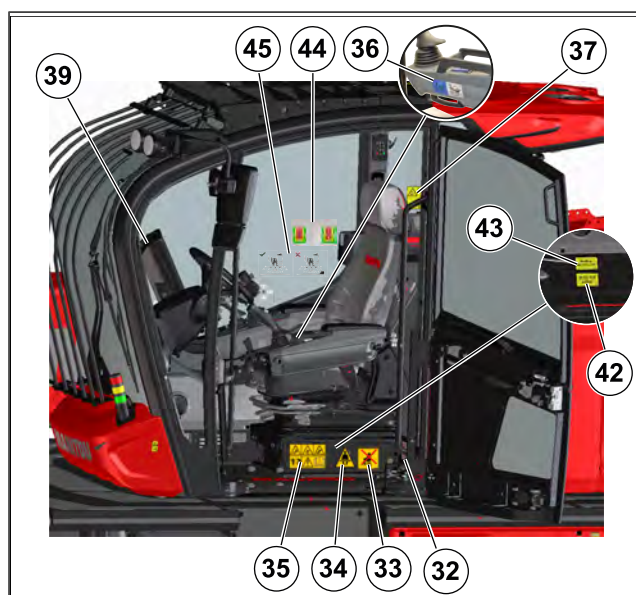


Figura 10: Autocolante - Locația - Cabină

Tabelul 2. Autocolante - amplasarea acestora

Articol	Număr de piesă	Descriere	Opțiune
1	659884 (IT) – 659888 (FR) – 672240 (EN) – 672241 (DE) – 659887 (ES)	1.12.1 Autocolante - Avertisment - sistem de supape cu centru deschis, page 401.12.1 Autocolante - Avertisment - sistem de supape cu centru deschis, page 40	
2	296998	1.12.2 Autocolant - Avertisment - interdicție pentru operatori, page 40	
3	52633665	1.12.3 Autocolant - Pericol - vehicul controlat de la distanță, page 40	
4	716930	1.12.4 Autocolant - Avertisment - risc de pierdere a investițiilor - de zdrobire, page 41	
5	52744587 (MRT 1645/MRT-X 1645)		
	52744587 (MRT 1845/MRT-X 1845)		
	52744588A (MRT 2145/MRT-X 2145)		
	52754904 (MRT 2545/MRT-X 2545)		
6	53017322	1.12.5 Autocolant - Notă - cuplul de strângere al piulițelor roții, page 41	
7	52584177	1.12.6 Autocolant - Avertisment - zone de blocare și de tăiere, page 41	
8	52744470	1.12.7 Autocolant - Pericol - se interzice urcarea/coborârea scărilor, page 41	
9	52744452	1.12.8 Autocolant - Avertisment - dispozitiv de blocare de siguranță, page 42	
10	932095	1.12.9 Autocolant - Avertisment - componente mobile, page 42	
11	52584234	1.12.44 Reîncărcarea sistemului de aer condiționat, page 50	
12	716906	1.12.10 Autocolant - Avertisment - ventilator în funcțiune, page 42	
13	716925	1.12.11 Autocolant - Avertisment - lichide sub presiune, page 42	
14	716905	1.12.33 Autocolant - Avertisment - suprafețe fierbinți, page 48	
15	293887	1.12.12 Autocolant - lichid antigel, page 43	
16	716926	1.12.13 Autocolant - Avertisment - sistem sub presiune - lichid de răcire fierbinte, page 43	
17	716919	1.12.14 Autocolant - Atenție, filtru de admisie aer pentru motor, page 43	
18	716921	1.12.15 Autocolant - Pericol - arc electric/explozie, page 43	
19	53002561	1.12.16 Autocolant - Pericol de electrocutare, page 44	
20	934222	1.12.17 Autocolant - Atenție - baterie, page 44	
21	296751A	1.12.18 Autocolant - Tip de motorină, page 44	
22	716907	1.12.19 Autocolant - Pericol, lichide inflamabile, page 44	
23	716908A	1.12.37 Autocolant - Rezervor de motorină, page 49	
24	52781588		
25	740478	1.12.41 Autocolant - Pornire rapidă (vehicul), page 50	
26	932084	1.12.21 Autocolant - Rezervor DEF, page 45	

Articol	Număr de piesă	Descriere	Opțiune
27	932067	1.12.22 Autocolant - Nivel de ulei hidraulic, page 45	
28	716909A	1.12.23 Autocolant - Rezervor de ulei hidraulic, page 45	
29	52744473	1.12.35 Autocolant - Avertisment - transport vehicul, page 48	
30	53027209	1.12.24 Autocolant - Notificare pentru spălarea la înaltă presiune, page 45	
31	672067	1.12.25 Autocolant - Pericol de explozie, page 46	
32	932117	1.12.40 Autocolant - Avertisment - dispozitiv ROPS/FOPS montat, nu găuriți și nu sudați, page 49	
33	716917	1.12.26 Autocolant - Este interzis transportul de persoane, page 46	
34	732107	1.12.27 Autocolant - Atenție - cuplarea centurii de siguranță, page 46	
35	52744474	1.12.38 Autocolant - Avertisment - mențineți contactul în 3 puncte, page 49	
36	52742852	1.12.42 Interdicția/obligația de a ridica cotiera scaunului șoferului, page 50	
37	52744513	1.12.28 Autocolant - Avertisment - risc de răsturnare, page 46	
38	930780 (EN) (FR (DE) (NL)	1.12.36 Autocolant - Interzis traversarea zonei de lucru a utilajului, page 48	x
39	930788 (EN) (FR (DE) (NL)	1.12.43 Autocolant - Sistem de cutie neagră, page 50	x
40	53024729	1.12.39 Autocolant - Pericol - pană de siguranță pentru braț, page 49	x
41	53024733	1.12.29 Autocolant - Atenție - vas sub presiune, page 47	x
42	53024943A	1.12.30 Autocolant - Atenție, platformă neizolată, page 47	
43	53024944	1.12.31 Autocolant - folosiți numai anvelope omologate Manitou, page 47	x
44	53025262	1.12.32 Autocolant - Atenție - zonă interzisă pentru liniile electrice, page 47	x
45	52611951		
46	672068	1.12.45 Autocolant - Avertisment - strivirea mâinilor, page 50	

1.12. DESCRIEREA AUTOCOLANTELOR

1.12.1 AUTOCOLANTE - AVERTISMENT - SISTEM DE SUPAPE CU CENTRU DESCHIS



Figura 11: Autocolante - Avertisment - sistem de supape cu centru deschis

⚠ PERICOL

Indică faptul că utilajul este prevăzut cu un sistem de supape cu centru deschis. Asigurați-vă că accesoriile montate sunt prevăzute cu o supapă de blocare de siguranță.

1.12.2 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - INTERDICȚIE PENTRU OPERATORI



Figura 12: Autocolant - Avertisment - interdicție pentru operatori

⚠ PERICOL

Pericol de cădere sau de strivire

Este interzis ca operatorii să urce pe echipamentul cu furci al vehiculului pentru a lucra sau să îl utilizeze ca ascensor pentru persoane.

Este interzisă staționarea sub echipamentul cu furci al vehiculului.

1.12.3 AUTOCOLANT - PERICOL - VEHICUL CONTROLAT DE LA DISTANȚĂ



Figura 13: Pericol - vehicul controlat de la distanță

⚠ PERICOL

Risc de pierdere a investițiilor!

În timpul funcționării vehiculului, nu vă apropiați de acesta.

1.12.4 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - RISC DE PIERDERE A INVESTIȚIILOR - DE ZDROBIRE



Figura 14: Autocolant - Avertisment - risc de pierdere a investițiilor - de zdrobire

⚠️ AVERTIZARE

Risc de pierdere a investițiilor/de zdrobire.

În timpul funcționării vehiculului, nu vă apropiați până când acesta nu se oprește.

1.12.5 AUTOCOLANT - NOTĂ - CUPLUL DE STRÂNGERE AL PIULIȚELOR ROȚII



Figura 15: Autocolant - Notă - cuplul de strângere al piulițelor roții

Indică valoarea cuplului de strângere a piulițelor roților.

 680 Nm (502 lb·ft)

 Valorile „Nm - lb·ft” variază în funcție de modelul vehiculului.

1.12.6 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - ZONE DE BLOCARE ȘI DE TĂIERE



Figura 16: Autocolant - Avertisment - zone de blocare și de tăiere

⚠️ AVERTIZARE

Risc de blocare și de tăiere.

În timpul funcționării brațului vehiculului, nu vă apropiați de brațele telescopice.

1.12.7 AUTOCOLANT - PERICOL - SE INTERZICE URCAREA/ COBORÂREA SCĂRILOR



Figura 17: Autocolant - Pericol - se interzice urcarea/coborârea scărilor

⚠️ PERICOL

Risc de cădere

Pericol de cădere.

Pericol de obstacole la nivelul podelei.

Pericol privind suprafața alunecoasă.

Se interzice urcarea și coborârea scărilor.

Citiți manualul de instrucțiuni.

1.12.8 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - DISPOZITIV DE BLOCARE DE SIGURANȚĂ



Figura 18: Autocolant - Avertisment - dispozitiv de blocare de siguranță

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de strivire.

Strivirea întregului corp.

În timpul efectuării operațiunilor de întreținere a vehiculului sub braț, este necesar să instalați dispozitivul de siguranță pe cilindrul de ridicare pentru a-l bloca și a preveni coborârea accidentală a brațului.

1.12.9 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - COMPONENTE MOBILE



Figura 19: Autocolant - Avertisment - componente mobile

⚠️ AVERTIZARE

Avertisment, componente mobile.

Risc de tăiere și strivire.

Nu încercați să reglați utilajul în timpul funcționării acestuia. Țineți mâinile și corpul la distanță de componentele mobile.

Indică pericolul în timpul accesului la componentele mobile ale vehiculului din cauza deschiderii capotei motorului.

1.12.10 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - VENTILATOR ÎN FUNCȚIUNE



Figura 20: Autocolant - Avertisment - ventilator în funcțiune

⚠️ AVERTIZARE

Risc de încurcare, ventilatorul este în funcțiune.

Nu vă apropiați mâinile de paletele ventilatorului.

Indică un pericol privind ventilatorul în timpul funcționării și nu trebuie să vă apropiați mâinile de paletele ventilatorului

1.12.11 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - LICHIDE SUB PRESIUNE



Figura 21: Autocolant - Avertisment - lichide sub presiune

⚠️ AVERTIZARE

Avertisment, lichid sub presiune.

Risc de injectare în piele. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la amputare sau la rănirea gravă. Eliberați presiunea înainte de a deconecta conductele hidraulice sau alte conducte și strângeți toate racordurile înainte de a aplica presiune.

Protejați mâinile și corpul de lichidele sub presiune ridicată.

În cazul injectării accidentale a pielii, solicitați imediat tratament chirurgical.

1.12.12 AUTOCOLANT - LICHID ANTIGEL

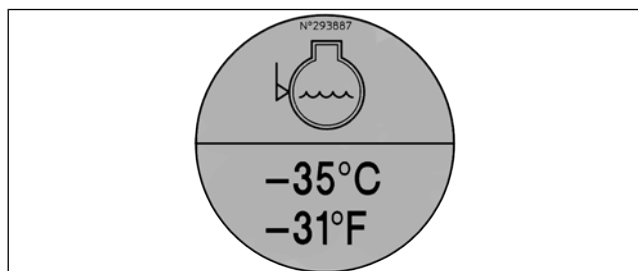


Figura 22: Autocolant - lichid antigel

Indică poziția nivelului de lichid antigel și temperatura de îngheț a lichidului (-35 °C - 31 °F).

1.12.13 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - SISTEM SUB PRESIUNE - LICHID DE RĂCIRE FIERBİNTE

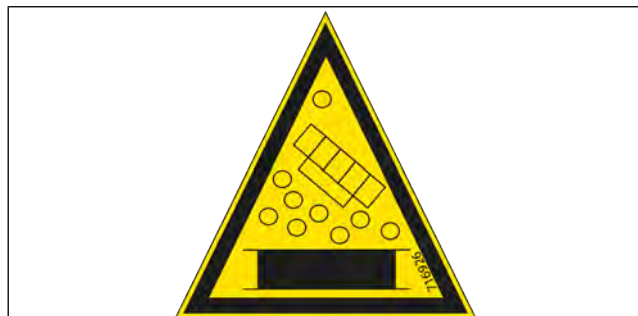


Figura 23: Autocolant - Avertisment - sistem sub presiune - lichid de răcire fierbinte

⚠️ AVERTIZARE

Avertisment - sistem sub presiune - lichid de răcire fierbinte.

Risc de arsuri și de opărire.

Opriți motorul, așteptați răcirea radiatorului, apoi slăbiți încet capacul pentru a elibera presiunea.

1.12.14 AUTOCOLANT - ATENȚIE, FILTRU DE ADMISIE AER PENTRU MOTOR



Figura 24: Autocolant - Atenție, filtru de admisie aer pentru motor

⚠️ PERICOL

Atenție, filtrul de admisie a aerului pentru motor.

1.12.15 AUTOCOLANT - PERICOL - ARC ELECTRIC/EXPLOZIE



Figura 25: Autocolant - Pericol - arc electric/explozie

⚠️ PERICOL

Pericolele unui arc electric, inclusiv explozia.

Riscuri de leziuni grave, cum ar fi arsuri, orbire sau chiar leziuni provocate de explozie.

Există pericol de explozie în cazul înlocuirii incorecte a bateriei. Respectați practicile de siguranță la locul de muncă.

1.12.16 AUTOCOLANT - PERICOL DE ELECTROCUTARE



Figura 26: Autocolant - Avertisment de electrocutare

⚠ PERICOL

Risc de electrocutare.

Leziuni grave.

Nu atingeți. Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a efectua operațiunile de întreținere.

1.12.17 AUTOCOLANT - ATENȚIE - BATERIE

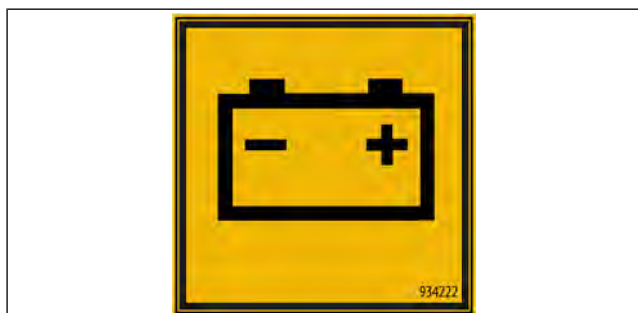


Figura 27: Autocolant - Atenție - baterie

⚠ PERICOL

Atenționare privind bateria.

Nu sunt permise flăcările deschise, fumatul sau sursele de aprindere.

Păstrați distanța. În apropierea bateriei nu sunt permise flăcări deschise, fumatul sau surse de aprindere.

Indică poziția compartimentului bateriei.

1.12.18 AUTOCOLANT - TIP DE MOTORINĂ



Figura 28: Autocolant - Tip de motorină

Semnaleză caracteristicile combustibilului recomandat. Alimentați numai cu motorină fără sulf, disponibilă în comerț, care respectă următoarele standarde:

- EN 590 versiunea 2010 și următoarele (componenta maximă de sulf: 0,001 % din greutate) (10 ppm) sau
- ASTM D975 (componenta maximă de sulf: 0,0015% din greutate) (15 ppm).

1.12.19 AUTOCOLANT - PERICOL, LICHIDE INFLAMABILE



Figura 29: Autocolant - Pericol, lichide inflamabile

⚠ PERICOL

Pericol privind lichidele inflamabile.

Riscuri de leziuni grave.

A se păstra la distanță de sursele de foc. Nu fumați, nu expuneți la flăcări deschise, nu generați scântei în apropierea rezervorului de motorină.

1.12.20 AUTOCOLANT - ATENȚIE - COMUTATOR PRINCIPAL BATERIE

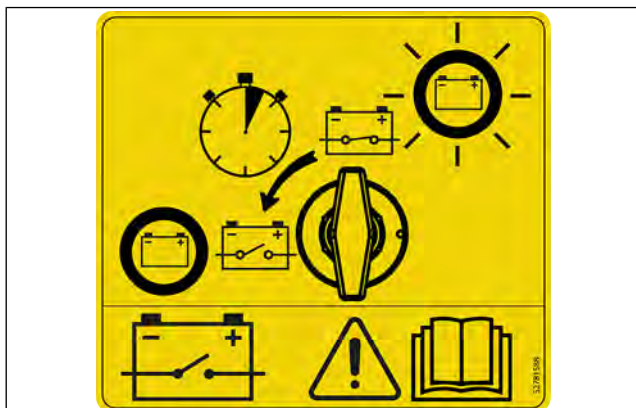


Figura 30: Autocolant - Atenție - comutator principal baterie

⚠ PERICOL

Atenție, comutator principal pentru baterie.

Dacă nu deconectați toate sursele de alimentare înainte de a efectua operațiunile de întreținere, puteți cauza leziuni corporale grave sau deces.

Deconectați alimentarea electrică înainte de a efectua reparații. Urmați procedurile adecvate pentru a vă asigura că alimentarea nu poate fi pornită accidental.

Indică poziția comutatorului principal al bateriei și funcția acestuia.

1.12.21 AUTOCOLANT - REZERVOR DEF



Figura 31: Autocolant - Rezervor DEF

Indică rezervorul DEF și ștuțul de umplere.

1.12.22 AUTOCOLANT - NIVEL DE ULEI HIDRAULIC



Figura 32: Autocolant - Nivel de ulei hidraulic

Indică poziția indicatorului de nivel al uleiului hidraulic.

1.12.23 AUTOCOLANT - REZERVOR DE ULEI HIDRAULIC



Figura 33: Autocolant - Rezervor de ulei hidraulic

Indică rezervorul de ulei hidraulic și ștuțul de umplere.

1.12.24 AUTOCOLANT - NOTIFICARE PENTRU SPĂLAREA LA ÎNALTĂ PRESIUNE

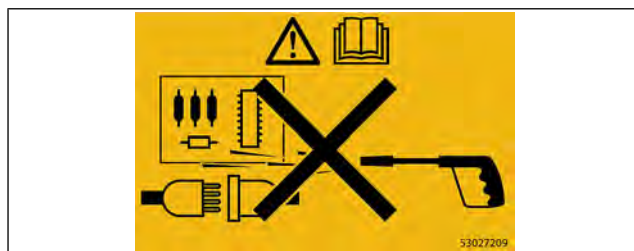


Figura 34: Autocolant - Notificare pentru spălarea la înaltă presiune

Indică faptul că este necesară citirea manualului de instrucțiuni înainte de a utiliza utilajul.

Este strict interzisă direcționarea unei duze de curățare de înaltă presiune spre panourile de comandă și componentele electrice.



Consultați capitolul corespunzător.

1.12.25 AUTOCOLANT - PERICOL DE EXPLOZIE



Figura 35: Autocolant - Pericol de explozie

⚠ PERICOL

Pericol de explozie. Vas sub presiune.

Presiunea ridicată poate provoca leziuni sau decesul. Nu permiteți declanșarea flăcărilor sau scânteilor și nu fumați în apropierea vasului sub presiune în timpul efectuării operațiunilor de întreținere.

1.12.26 AUTOCOLANT - ESTE INTERZIS TRANSPORTUL DE PERSOANE



Figura 36: Autocolant - Este interzis transportul de persoane

⚠ PERICOL

Atenție, este interzis transportul de persoane.

Risc de cădere și strivire.

1.12.27 AUTOCOLANT - ATENȚIE - CUPLAREA CENTURII DE SIGURANȚĂ



Figura 37: Autocolant - Atenție - cuplarea centurii de siguranță

⚠ PERICOL

Atenție, cuplați centura de siguranță

Este obligatoriu să cuplați centura de siguranță atunci când conduceți vehiculul.

1.12.28 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - RISC DE RĂSTURNARE



Figura 38: Autocolant - Avertisment - risc de răsturnare

⚠ AVERTIZARE

Risc de răsturnare în timpul încărcării și mutării vehiculului pe o platformă de încărcare folosind telecomanda radio.

Răsturnările pot duce la deces sau la leziuni grave. Păstrați distanța față de vehicul în timpul deplasărilor. Evitați manevrele bruște și viteza excesivă. Pentru informații suplimentare, consultați manualul de instrucțiuni.

1.12.29 AUTOCOLANT - ATENȚIE - VAS SUB PRESIUNE

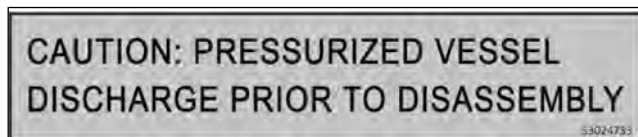


Figura 39: Autocolant - Atenție - vas sub presiune



Risc de injectare în piele

Nerespectarea acestui avertisment poate duce la amputare sau la rănirea gravă.

Eliberați presiunea înainte de a deconecta conductele hidraulice sau alte conducte și strângeți toate racordurile înainte de a aplica presiune.

Protejați mâinile și corpul de lichidele sub presiune ridicată.

În cazul injectării accidentale a pielii, solicitați imediat tratament chirurgical.

1.12.30 AUTOCOLANT - ATENȚIE, PLATFORMĂ NEIZOLATĂ

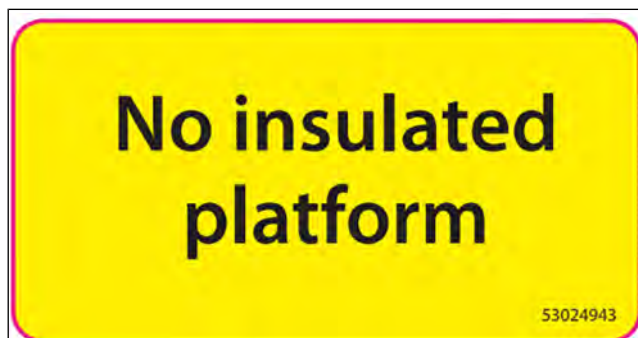


Figura 40: Autocolant - Atenție, platformă neizolată



Pericol de electrocutare.

Acest vehicul nu este izolat. În urma contactului cu conductorii electrificați sau a menținerii unei distanțe insuficiente față de aceștia, vor rezulta leziuni grave sau decesul.

Respectați distanțele de siguranță față de liniile de alimentare și de aparatele electrice. Țineți cont de balansarea platformei. Balansare sau încovoiere.

1.12.31 AUTOCOLANT - FOLOSIȚI NUMAI ANVELOPE OMOLOGATE MANITOU



Figura 41: Autocolant - folosiți numai anvelope omologate Manitou

Indică faptul că se recomandă utilizarea numai a anvelopelor omologate MANITOU.

1.12.32 AUTOCOLANT - ATENȚIE - ZONĂ INTERZISĂ PENTRU LINIILE ELECTRICE

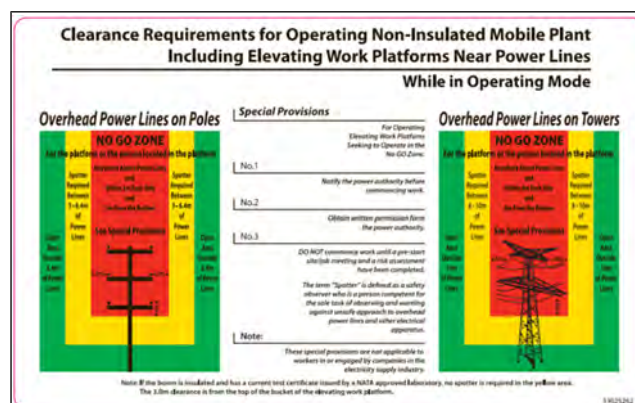


Figura 42: Autocolant - Atenție - zonă interzisă pentru liniile electrice



Indică cerințele privind spațiul liber pentru operarea instalațiilor mobile neizolate, inclusiv a platformelor de lucru de ridicare în apropierea liniilor electrice.

1.12.33 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - SUPRAFEȚE FIERBINȚI



Figura 43: Autocolant - Avertisment - suprafețe fierbinți

⚠️ AVERTIZARE

Atenție, suprafețe fierbinți.

Risc de opărire și de arsuri.

Nu atingeți.

Stați la distanță de suprafețele fierbinți (motor, colector de evacuare a gazelor etc.).

1.12.34 AUTOCOLANT - NOTĂ - PRESIUNEA STABILIZATOARELOR PE SOL

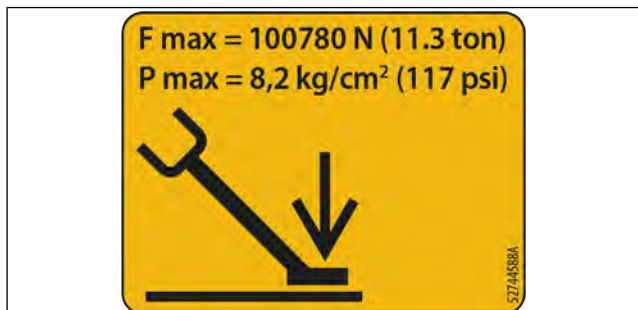


Figura 44: Autocolant - Notă - presiunea stabilizatoarelor pe sol

Indică forța maximă a stabilizatoarelor exercitată la sol ($F_{max} = 100780 \text{ N}$ - 11,3 tone) și presiunea maximă a stabilizatoarelor exercitată la sol ($P_{max} = 8,2 \text{ kg/cm}^2$ - 117 psi).



Valorile „ F_{max} și P_{max} ” variază în funcție de modelul vehiculului.

1.12.35 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - TRANSPORT VEHICUL

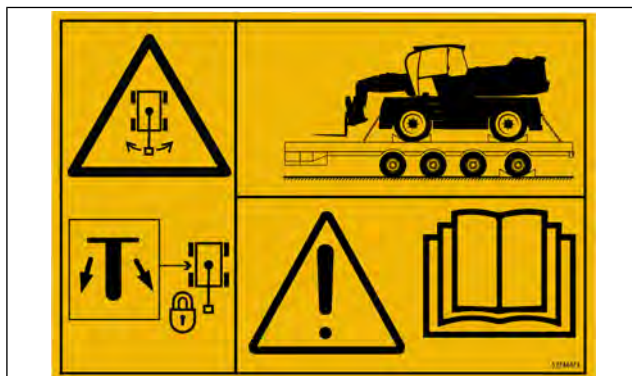


Figura 45: Autocolant - Avertisment - transport vehicul

⚠️ AVERTIZARE

Avertisment privind transportul vehiculului.

Risc de răsturnare a utilajului. Poate provoca leziuni grave sau deces.

Înainte de a transporta vehiculul pe o remorcă, este obligatoriu să blocați rotirea turelei cu știftul de siguranță. Citiți manualul de utilizare.

1.12.36 AUTOCOLANT - INTERZIS TRAVERSAREA ZONEI DE LUCRU A UTILAJULUI



Figura 46: Autocolant - Interzis traversarea zonei de lucru a utilajului

⚠️ PERICOL

Este interzisă traversarea zonei de lucru a utilajului.

Păstrați distanța în timpul deplasării vehiculului.

1.12.37 AUTOCOLANT - REZERVOR DE MOTORINĂ



Figura 47: Autocolant - Rezervor de motorină

Indică rezervorul de motorină și ștuțul de umplere.

1.12.38 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - MENȚINEȚI CONTACTUL ÎN 3 PUNCTE



Figura 48: Autocolant - Avertisment - mențineți contactul în 3 puncte

⚠️ AVERTIZARE

Avertisment - mențineți contactul în 3 puncte.

Pericol de alunecare, împiedicare și cădere.

Mențineți 3 puncte de contact atunci când intrați în sau ieșiți din vehicul.

Nu săriți niciodată de pe vehicul.

Urcați întorcându-vă cu fața spre scară.

Coborâți întorcându-vă cu spatele spre scară.

Asigurați-vă că treptele sunt curate.

1.12.39 AUTOCOLANT - PERICOL - PANĂ DE SIGURANȚĂ PENTRU BRAȚ



Figura 49: Autocolant - Pericol - pană de siguranță pentru braț

⚠️ PERICOL

Pericol de strivire.

Pana de siguranță trebuie instalată accesând suprafața pietonală a trenului de rulare de pe scara laterală dreaptă. În timpul instalării penei de siguranță, nu stați sub brațul telescopic.

Citiți manualul de instrucțiuni.

Pana de siguranță previne coborârea accidentală a brațului telescopic în timpul operațiunilor de întreținere a acestuia sau în zonele de sub acesta.

1.12.40 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - DISPOZITIV ROPS/FOPS MONTAT, NU GĂURIȚI ȘI NU SUDAȚI



Figura 50: Autocolant - Avertisment - dispozitiv ROPS/FOPS montat, nu găuriți și nu sudați

⚠️ AVERTIZARE

Avertisment: Nu găuriți, nu sudați și nu efectuați nicio altă modificare asupra dispozitivului ROPS/FOPS.

1.12.41 AUTOCOLANT - PORNIRE RAPIDĂ (VEHICUL)



Figura 51: Autocolant - Pornire rapidă (vehicul)

Indică punctele pentru pornirea rapidă.

1.12.42 INTERDICȚIA/OBLIGAȚIA DE A RIDICA COTIERA SCAUNULUI ȘOFERULUI



Figura 52: Interdicția/obligația de a ridica cotiera scaunului șoferului.

Indică faptul că este obligatoriu să ridicați cotiera stângă a scaunului șoferului folosind mânerul din fața cotierei. Dacă ridicați cotiera în alte puncte, aceasta se poate deteriora.

1.12.43 AUTOCOLANT - SISTEM DE CUTIE NEAGRĂ



Figura 53: Autocolant - Sistem de cutie neagră

⚠️ AVERTIZARE

Atenție, sistemul este echipat cu un dispozitiv de înregistrare a datelor.

1.12.44 REÎNCĂRCAREA SISTEMULUI DE AER CONDIȚIONAT



Figura 54: Reîncărcarea sistemului de aer condiționat

Indică tipul (R134a) și cantitatea (1600 g) de gaz de refrigerare necesare pentru reîncărcarea sistemului de aer condiționat. Citiți manualul de instrucțiuni.

1.12.45 AUTOCOLANT - AVERTISMENT - STRIVIREA MÂINILOR



Figura 55: Avertisment - strivirea mâinilor

⚠️ AVERTIZARE

Risc de strivire a mâinilor.

Leziuni la nivelul mâinilor.

Aveți grijă la mâini atunci când vă aflați în apropierea vehiculului cu piese mecanice mobile sau care se închid.

2. DATE TEHNICE ȘI DESCRIERE

2.1. IDENTIFICAREA UTILAJULUI

2.1.1 PLĂCUȚA PRODUCĂTORULUI

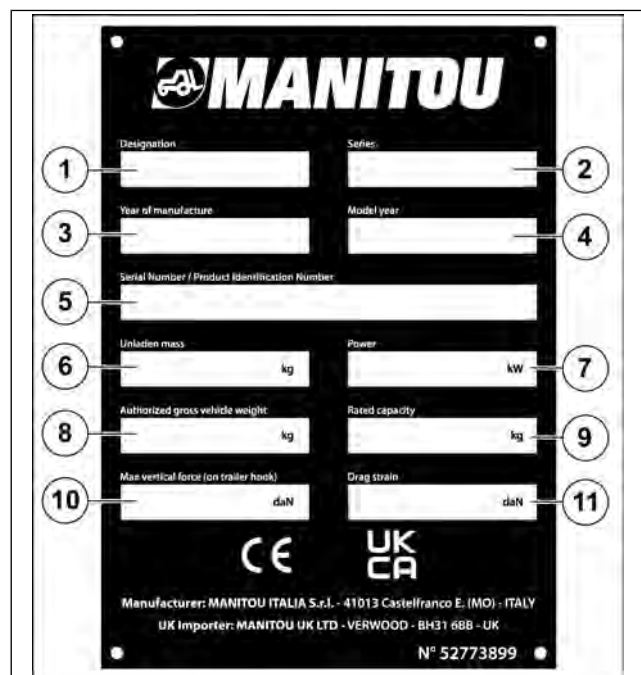


Figura 56: Plăcuța producătorului

Tabelul 3. Plăcuța producătorului

Nr. de ref.	Descriere	
1	Model	
2	Serie	
3	Anul fabricației	
4	An model	
5	Nr. de serie	
6	Masă neîncărcată	
7	Putere ISO/TR 14396	
8	Greutatea totală de lucru permisă	
9	Capacitate nominală	

Nr. de ref.	Descriere	
10	Capacitate maximă de ridicare (pe cârligul de remorcare)	
11	Forță bară de tracțiune	

2.1.2 IDENTIFICAREA VEHICULULUI

Pentru a ne îmbunătăți constant produsele, ne putem modifica gama de vehicule, fără a avea vreo obligație de a informa clienții despre acest aspect.

Pentru fiecare comandă de piese de schimb sau pentru fiecare solicitare de informații tehnice, este necesar să se specifice următoarele informații.



Pentru a comunica mai ușor toate numerele, este recomandat să le scrieți în spațiile corespunzătoare la livrarea vehiculului

2.1.3 PLĂCUȚA MOTORULUI TERMIC



Figura 57: Plăcuța motorului termic

Tabelul 4. Plăcuța motorului termic

1	Model	
2	Cod motor	
3	Număr motor	

2.1.4 PLACA POMPEI HIDROSTATICE

Numai pentru pompele Rexroth

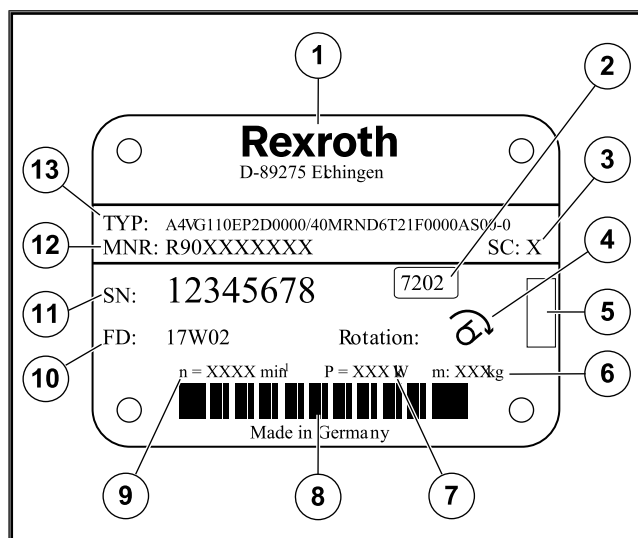


Figura 58: Placa pompei hidrostatice

Tabelul 5. Placa pompei hidrostatice

1	Producător	
2	Denumirea instalației interioare	
3	Categoria (opțional)	
4	Direcția de rotație (văzută pe arborele motorului) - aici: în sensul acelor de ceasornic	
5	Zona specifică pentru marcarea verificării	
6	Greutate (opțional)	
7	Putere	
8	Cod de bare	
9	Viteza de rotație	
10	Data fabricării	
11	Număr de serie	
12	Codul de material al pistonului axial	
13	Cod de comandă	

2.1.5 PLACA MOTORULUI HIDROSTATIC

PLACA MOTORULUI HIDROSTATIC

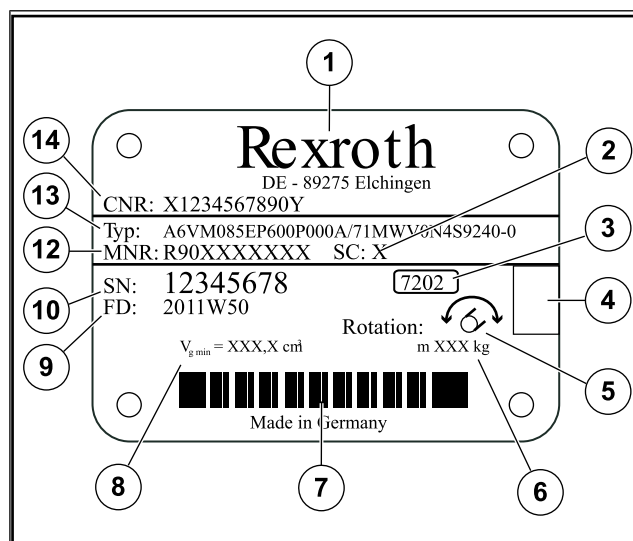


Figura 59: Placa motorului hidrostatic

Tabelul 6. Placa motorului hidrostatic

1	Producător	
2	Denumirea instalației interioare	
3	Categoria (opțional)	
4	Direcția de rotație (văzută pe arborele motorului) - aici: în sensul acelor de ceasornic	
5	Zona specifică pentru marcarea verificării	
6	Greutate (opțional)	
7	Putere	
8	Cod de bare	
9	Viteza de rotație	
10	Data fabricării	
11	Număr de serie	
12	Codul de material al pistonului axial	
13	Cod de comandă	
14	Număr de material al clientului	

2.1.6 PLACA CUTIEI DE VITEZE

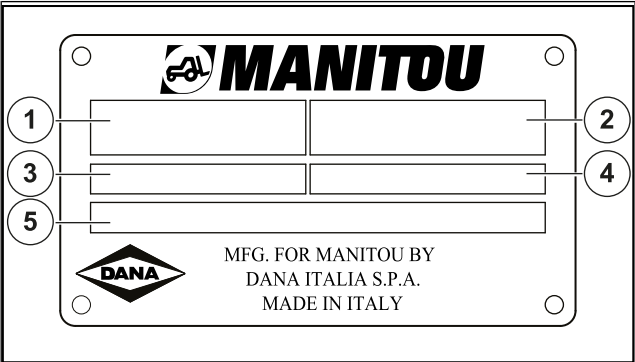


Figura 60: Placa cutiei de viteze

Tabelul 7. Placa cutiei de viteze

Nr. de ref.	Descriere	
1	Tipul și modelul grupului	
2	Nr. de serie	
3	Referință MANITOU	
4	Indice modificare	
5	Lubrifiant	

2.1.7 PLACA ȘASIULUI



Figura 61: Placa șasiului

Tabelul 8. Placa șasiului

Nr. de ref.	Descriere	
1	Număr de serie/ număr de identificare a produsului	

2.1.8 PLĂCUȚA PRODUCĂTORULUI ACCESORIULUI

Figura 62: Plăcuța producătorului accesoriului

Tabelul 9. Plăcuța producătorului accesoriului

Nr. de ref.	Descriere	
1	Model	
2	Număr de serie	
3	Cod de identificare a accesoriului	
4	Anul fabricației	
5	Masă neîncărcată	
6	Centru de greutate	
7	Capacitate nominală	
8	Presiune de funcționare	

2.1.9 PLACA PUNȚII FAȚĂ

Figura 63: Placa punții față

Tabelul 10. Placa punții față

Nr. de ref.	Descriere	
1	Tipul și modelul grupului	
2	Nr. de serie	
3	Referință MANITOU	
4	Indice modificare	
5	Lubrifiant	

2.1.10 PLACA PUNȚII SPATE

Figura 64: Placa punții spate

Tabelul 11. Placa punții spate

Nr. de ref.	Descriere	
1	Tipul și modelul grupului	
2	Nr. de serie	
3	Referință MANITOU	
4	Indice modificare	
5	Lubrifiant	

2.1.11 PLACA CABINEI

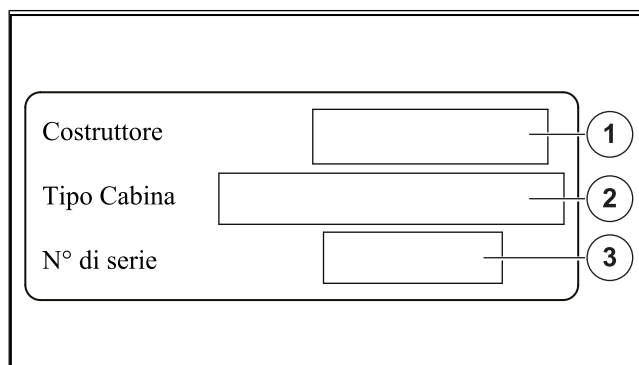


Figura 65: Placa cabinei

Tabelul 12. Placa cabinei

Nr. de ref.	Descriere	
1	Producător	
2	Tip cabină	
3	Nr. de serie	

2.2. SPECIFICAȚII TEHNICE

2.2.1 DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE



Acest document este un model al declarației de conformitate CE care reflectă conținutul declarației originale furnizate cu utilajul.

Acest model și documentul original pot conține câmpuri de date care nu se aplică utilajului.

Aceste câmpuri sunt lăsate necompletate dacă este cazul.

Consultați declarația originală de conformitate pentru toate date aplicabile utilajului dvs.

1) DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale) «EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) Constructeur, *Manufacturer* : MANITOU BF

3) Adresse, *Address* : 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249

44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file* : MANITOU BF

3) Adresse, *Address* : 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249

44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

Nom générique machine

XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX

6) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables),
Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable) :

2006/42/CE

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* : Non applicable

8) Numéro d'attestation, *Certificate number* : Non applicable

9) Organisme notifié, *Notified body* : Non applicable

2000/14/CE + 2005/88/CE

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* : ANNEXE

9) Organisme notifié, *Notified body* : ORGANISME
ADRESSE LIGNE 1
ADRESSE LIGNE 2

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

12) Mesuré, *Measured* : dB (A)

13) Garanti, *Guaranteed* : dB (A)

2014/30/UE

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

ENXXX

15) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :

ENXXX

16) Fait à, *Done at* :

17) Date, *Date* :

18) Nom du signataire, *Name of signatory* :

19) Fonction, *Function* :

20) Société, *Company* :

21) Signature, *Signature* :

Figura 66: Declarație de conformitate CE - model 1/2

bg : (1) „ЕО” декларация за съответствие (оригинал), (2) Производител, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и тяхното транспониране в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Приложение IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Приложена процедура, (11) Ниво на силата на звука, (12) Измерено, (13) Гарантирано, (14) Използвани хармонизирани стандарти, (15) Използвани стандарти или технически разпоредби, (16) Изработено в, (17) Дата, (18) Име на подписаното лице, (19) Длъжност, (20) Фирма, (21) Подпис

cs : (1) ES prohlášení o shodě (původní), (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařazení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnici transponovanými do vnitrostátního práva (je-li relevantní), (7) Pro stroje v příloze IV(8) Číslo certifikátu, (9) Notifikační orgán, (10) Použitý postup, (11) Úroveň hluku (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použitá harmonizované normy, (15) Použitá normy nebo technické předpisy(16) Místo (17) Datum (18) Jméno podepsaného, (19) Funkce, (20)

da : (1) EF-overensstemmelseserklæring (original), (2) Producent, (3) Adresse, (4) Indehaver af det tekniske dossier, (5) Producenten erklærer, at maskinen, der er beskrevet nedenfor, (6) overholder nedennævnte direktiver og disse gennemførelse i national ret (hvis det er relevant), (7) For maskiner under bilag IV, (8) Certificatnummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydeffektniveau, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskriftens navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift.

de : (1) EG-Konformitätserklärung (original), (2) Hersteller, (3) Adresse, (4) Inhaber der technischen Dossiers, (5) Der Hersteller erklärt, dass die nachstehend beschriebene Maschine (6) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht (falls anwendbar), (7) Für die Maschinen laut Anhang IV, (8) Bescheinigungsnummer, (9) Benannte Stelle, (10) Angewandtes Verfahren, (11) Schalleistungspegel, (12) Gemessen, (13) Gewährleistet, (14) angewandte harmonisierte Normen, (15) angewandte sonstige technische Normen und Bestimmungen, (16) Ausgestellt in, (17) Datum, (18) Name des Unterzeichners, (19) Funktion, (20) Gesellschaft, (21) Unterschrift.

el : (1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), (2) Κατασκευαστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (κατά περίπτωση), (7) Για τα μηχανήματα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποιητικού, (9) Διοικητικός φορέας, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Επίπεδο ηχητικής ισχύος, (12) Καταμετρημένη, (13) Εγγυημένη, (14) Ενομομονούμε πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπογράφοντος, (19) Ιδιότητα, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή

es : (1) Declaración CE de conformidad (original), (2) Fabricante, (3) Dirección, (4) Titular del expediente técnico, (5) El fabricante declara que la máquina que se describe a continuación, (6) Cumple con las siguientes directivas y sus transposiciones a la legislación nacional (en caso oportuno), (7) Para las máquinas anexo IV, (8) Número de certificación, (9) Organismo notificado, (10) Procedimiento aplicado, (11) Nivel de potencia acústica, (12) Medido, (13) Garantizado, (14) Normas armonizadas utilizadas, (15) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, (16) Hecho en, (17) Fecha, (18) Nombre del signatario, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Firma.

et : (1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algversioon), (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kinnitab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesse õigusse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadmete puhul, (8) Tunnistuse number, (9) Sertifitseerimisasutus, (10) Kohaldatav menetlus, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kehtivatele ühtlustatud standarditele, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Valjaandmise koht, (17) Valjaandmise aeg, (18) Allkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri

fi : (1) EY-vastavusdeklarationi alkuperäinen (alkuperäinen), (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisten asiakirjojen haltaja, (5) Valmistaja ilmoittaa, että alla kuvattu laite, (6) Täyttää seuraavien direktiivien sekä näitä vastavien kansallisten säädösten vaatimukset (tarvittaessa), (7) Liitteen IV listoiden osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoittaja laitos, (10) Käytetty menettelytapa, (11) Äänen tehon taso, (12) Mittattu, (13) Takattu, (14) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit, (15) Käytetyt tekniset standardit tai säännökset, (16) Paikka, (17) Aika, (18) Allekirjoittajan nimi, (19) Toimint, (20) Yritys, (21) Allekirjoitus.

ga : (1) Dearbhí comhréireachta « CE » (bunaidh), (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Saibhóir an chomhaid theicniúil, (5) Dearbhíonn an deantóir go ndéanann an t-inneall ar a bhítl cur síos thíos, (6) Cloíonn sé le na teoracha seo a leanas agus lena draoi isteach i ndlí náisiúna (más cuí), (7) Le haghaidh innill an agháin IV, (8) Uimhir leasaithe, (9) Comhlacht a dtagtar fógra dó, (10) Nós imeachta a cuirfear i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachta na fuaimne, (12) Tomhasa, (13) Ráthaithe, (14) Cairdeáil chomhchuibhíne a úsáidáil, (15) Cairdeáil níos mó ná fíoracha teicnící a úsáidáil, (16) Ánna dhéanann ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsinítheora, (19) Faidhmeannas, (20) Comhlacht (21) Síniú.

hr : (1) EK deklaracija o usklađenosti (original), (2) Proizvođač, (3) Adresa (4) Nositelj tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava aljeđe direktive i njihovom prijenosu u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za dodatki IV o strojevima, (8) Broj certifikata, (9) Ovlašteno tijelo, (10) Primjenjeni postupak, (11) Razina snage zvuka, (12) Izmjereno, (13) Zajamčeno, (14) Primjenjeni standardi o harmoniziranju, (15) Primjenjeni standardi ili tehničke priloge, (16) Urađeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis.

hu : (1) CE megfelelőségi nyilatkozat (eredeti), (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gépéhez (adott esetben), (8) Bizonylati szám, (9) Értékelő szervezet, (10) Alkalmazott eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mért, (13) Garancia, (14) Felhasznált harmonizált szabványok, (15) egyéb felhasználó műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, (16) Kelt hely, (17) Dátum, (18) Aláíró neve, (19) Funkció, (20) Vállalat, (21) Aláírás

ia : (1) Sannetamento de conformitate CE (original), (2) Framleitor, (3) Adresse, (4) Handhafi tekniskir, (5) Framleitor deastor ad voin sem list er hér, (6) Samzetist etfrirand stórum og stófreru þerra með hljóði af þjóðariti (ef við á), (7) Fyrir tækjabúnað í IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkyntur, (10) Aðferð belt, (11) Hljóðstyrkur, (12) Mældist, (13) Ábyrgð, (14) Samhæfðir staðlar sem notar voru, (15) Aðrir staðlar eða teknilegar forskir, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirtæki, (21) Undirskrift.

it : (1) Dichiarazione CE di conformità (originale), (2) Costruttore, (3) Indirizzo, (4) Titolare del fascicolo tecnico, (5) Il costruttore dichiara che la macchina descritta di seguito, (6) È conforme alle direttive seguenti e al relativo recepimento nella normativa nazionale (se applicabile), (7) Per le macchine Allegato IV, (8) Numero di Attestazione, (9) Organismo designato dalla notifica, (10) Procedura applicata, (11) Livello di potenza acustica, (12) Misurato, (13) Garantito, (14) Norme armonizzate applicate, (15) Norme e specifiche tecniche applicate, (16) Luogo, (17) Data, (18) Nome del firmatario, (19) Funzione, (20) Società, (21) Firma.

lt : (1) EÜ atitikties deklaracija (originalas), (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir / nacionalinius teisės aktus perkeltus į nacionalinę teisę (jei taikytina), (7) IV priede d. mašinų, (8) Sertifikato Nr., (9) Notifikuoti įstaiga, (10) Taikytas procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Išmatuotas, (13) Garantuojamas, (14) Naudojami dariniai standartai, (15) Kiti naudojami standartai ir techninės specifikacijos, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas

lv : (1) EK atbilstības deklarācija (originala), (2) Ražotājs, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētājs, (5) Ražotājs apliecina, ka turpmāk aprakstītā mašīna, (6) Atbilst tālāk norādītajām direktīvām un to leģislatīvajai nacionālajai īstenošanai (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Sertifikāta numurs, (9) Pilsnervoti iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skapas jaudas līmenis, (12) Izmērīts, (13) Garantēts, (14) Piemērojama saistīto standartu, (15) Piemērojama tehniskie standarti un noteikumi, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

mt : (1) Deklarazzjoni ta' Konformità ta' CE (originali), (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-faj tekniku, (5) Il-manifattur jidkljara li l-magna deskritta hawn taht, (6) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-implimentazzjoni fil-leġiżlazzjoni nazzjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-magni li-Anness IV, (8) Numru tad-Certifikat, (9) Entità notifikata, (10) Proċedura applikata, (11) Livell ta' qawwa akustika, (12) Imkejlet, (13) Garantit, (14) Istandards armonizzati użati, (15) standards teknici u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmul f, (17) Data, (18) Ism il-firmatarju, (19) Kariga, (20) Kumpanja (21) Firma.

nl : (1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), (2) Fabrikant, (3) Adres, (4) Houder van het technisch dossier, (5) De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven machine, (6) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht (indien van toepassing), (7) Voor de machines in bijlage IV, (8) Certificatnummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toegepaste procedure, (11) Geluidvermogensniveau, (12) Gemeten, (13) Gegarandeerd, (14) gehanteerde geharmoniseerde normen, (15) andere gehanteerde technische normen en specificaties, (16) Opgemaakt te, (17) Datum, (18) Naam van ondergetekende, (19) Functie, (20) Onderneming, (21) Handtekening.

no : (1) CE-samsvarserklæring (original), (2) Producent, (3) Adresse, (4) Innehaveren av den tekniske dokumentasjonen, (5) Producenten sier at maskinen beskrevet nedenfor, (6) Oppfylder kravene i følgende direktiver og med nasjonale gjennomføringsbestemmelser (hvis aktuelt), (7) For maskinene i bilag IV, (8) Attestnummer, (9) Teknisk kontrollorgan, (10) Anvendt prosedyre, (11) Akustisk støy, (12) Målt, (13) Garantert, (14) harmoniserte standarder som brukes, (15) Andre standarder og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt, (17) Dato, (18) Undertegnendes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

pl : (1) Deklaracja zgodności CE (oryginal), (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiedziami im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzony, (13) Gwarantowany, (14) zastosowane normy zharmonizowane, (15) Zastosowane normy lub przepisy techniczne, (16) Sporządzono w, (17) Data, (18) Nazwisko podpisującego, (19) Stanowisko, (20) Firma (21) Podpis

pt : (1) Declaração de conformidade CE (original), (2) Fabricante, (3) Morada, (4) Titular do processo técnico, (5) O fabricante afirma que a máquina descrita abaixo, (6) Está em conformidade com as seguintes diretivas e as suas transposições para o direito nacional (se for o caso), (7) Para as máquinas no anexo IV, (8) Número de certificado, (9) Entidade notificada, (10) Procedimento aplicado, (11) Nível de potência acústica, (12) Medida, (13) Garantida, (14) normas harmonizadas utilizadas, (15) outras normas e especificações técnicas utilizadas, (16) Elaborado em, (17) Data, (18) Nome do signatário, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Assinatura

ro : (1) Declarație de conformitate CE (original), (2) Producător, (3) Adresă, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedura aplicată, (11) Nivel de putere acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Intocmit la, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătură

sk : (1) Vyhlásenie o zhode ES (pôvodné), (2) Výrobca, (3) Adresa, (4) Držiteľ technickej dokumentácie, (5) Výrobca vyhlasuje, že nižšie popísaný stroj, (6) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva (v prípade potreby), (7) Pre stroje v prílohe IV, (8) Číslo certifikátu, (9) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Nameraná, (13) Zaručená, (14) Použitá harmonizované normy, (15) Iné použité normy a technické predpisy, (16) Miesto vydania, (17) Dátum vydania, (18) Meno podpísanej osoby, (19) Funkcia, (20) Spoločnosť, (21) Podpis

sl : (1) ES izjava o skladnosti (izvirnik), (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če to velja), (7) Za stroje v skladu s prilogo IV, (8) Številka potrdila, (9) Priglasen organ, (10) Uporabljen postopek, (11) Raven akustične moči, (12) Izmerjena, (13) Zajemljena, (14) Uporabljeni usklajeni standardi, (15) Drugi uporabljeni tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis.

sv : (1) EG-förklaring om överensstämmelse (original), (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren förklarar att den maskin som beskrivs nedan, (6) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmält organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudtrycksnivå, (12) Uppmätt, (13) Garanterad, (14) Harmoniserade standarder som använts, (15) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, (16) Upprättat i, (17) Datum, (18) Namn på den som undertecknat, (19) Befattning, (20) Företag (21) Namnteckning

Figura 67: Declarație de conformitate CE - model 2/2

2.2.2 DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UKCA



Acest document este un model al declarației de conformitate UKCA care reflectă conținutul declarației originale furnizate cu utilajul.

Acest model și documentul original pot conține câmpuri de date care nu se aplică utilajului.

Aceste câmpuri sunt lăsate necompletate dacă este cazul.

Consultați declarația originală de conformitate pentru toate date aplicabile utilajului dvs.

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY	
Manufacturer:	MANITOU BF
Address:	430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249 44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE
Authorized representative:	MANITOU UK Ebblake Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB Verwood - United Kingdom
The manufacturer declares that the below described machinery:	
Nom générique machine	
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX
Complies with the following legislation:	
The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended	
The machine is designed for the lifting of persons:	
Applied procedure:	Non applicable
Certificate number:	Non applicable
Dated:	
Approved body:	Non applicable
Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, as amended	
Applied procedure:	Schedule
Approved body:	ORGANISME ADRESSE LIGNE 1 ADRESSE LIGNE 2
Sound power level:	
Measured:	dB (A)
Guaranteed:	dB (A)
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended	
The following designated standards have been addressed:	
ENXXX	
The following standards or technical guidance have been addressed:	
ENXXX	
At:	Date:
Name of signatory:	
Position:	
Company:	
Signature:	

Figura 68: Declarație de conformitate UKCA - model

2.2.3. MOTOR DE 55 KW

2.2.3.1 Fișă tehnică MRT 1645



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 13. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	25 - 15,53
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	25 - 15,53
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	15,60 - 51,18
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	15,90 - 52,17
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	9,80 - 32,15
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	8,50 - 27,89
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5 - 16,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	5 - 16,40
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	13,40 - 43,96
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1800 - 3968,32
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2500 - 5511,56
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	800 - 1763,70
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	13305 - 29332,50
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,23
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	9953 - 21942,61
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix
Sistem de control		Supapă electrohidraulică

Descriere	Unitate	Valori
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	44,50
Cu sarcină	%	44,50
Braț		
Număr de elemente		3
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9417,60
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	25
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	17
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	27
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	19
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	7,50
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5,50
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	63
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	63
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

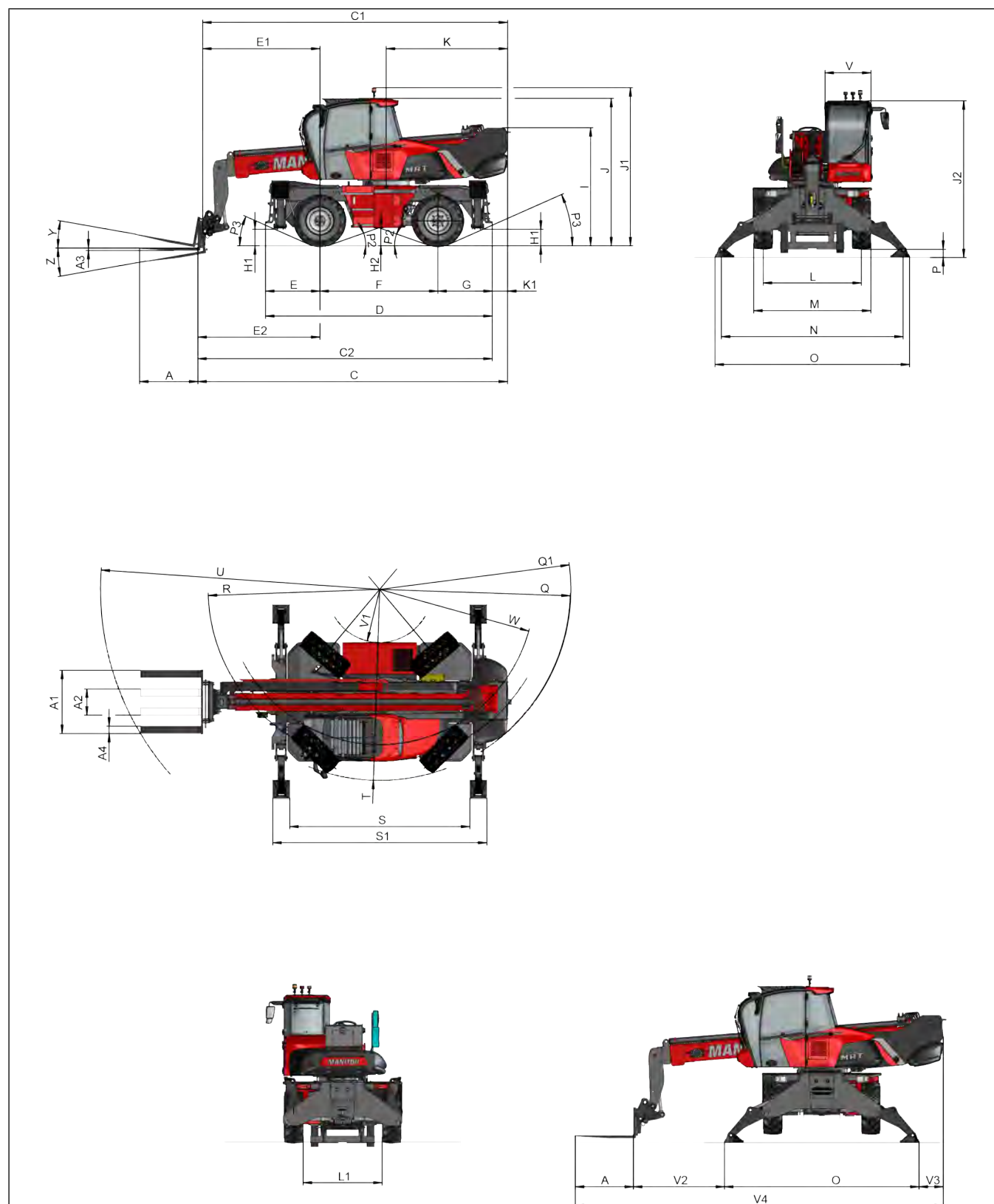


Figura 69: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 14. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,38	20,93
C1	m - ft	6,28	20,60
C2	m - ft	6,06	19,88
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,20	3,94
E1	m - ft	2,41	7,92
E2	m - ft	2,51	8,23
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,20	3,94
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,43	7,97
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	19°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	3,93	12,89
Q1	m - ft	3,94	12,93
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,75	18,86
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,88	6,17

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,50	1,64
V4	m - ft	7,58	24,87
W	m - ft	3,19	10,47
Y	grd.	12°	
Z	grd.	105°	
Rotirea turelei	grd.	400°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Tabelul 15. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	V trepte UE/Nivelul 4 EPA SUA
Model motor		TCD 3,6 L4
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm - in	98 - 3,86
Cursă	mm - in	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	75/55,40 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	405 la 1300
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		DPF
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 16. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 17. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 18. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 19. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

Tabelul 20. Circuite de direcție

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor de unități de direcție		DANFOSS
Tip		OSPC 200LS
Înlocuire	(cm ³)/rev	200
Debit la xxxx rpm	l/min	-
Presiune	bari - psi	180 – 2610.68 (oprire LS)
Supapă mod de direcție	Furnizor	REXROTH
Înlocuire	(cm ³)/rev	-

Tabelul 21. Circuit de frânare

Descriere	Unitate	Valori
Tip de pompă	Furnizor	SAFIM
Presiune maximă	bari - psi	145 - 2103,05
Tip		Sistem S6E

TRANSMISIE

Tabelul 22. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	25
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9417,60
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 23. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 24. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 25. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip aripă
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 26. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	405/70-20 14PR
Presiune de umflare	5,50 bari (79,77 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 27. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CEAT
Dimensiuni	MPT602 405-70-20 165B
Presiune de umflare	5,75 bari (83,4 psi)

CAPACITATE LICHID

Tabelul 28. Capacitate lichid

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	144	38,04
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	130	34,34
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			

Descriere	Unitate	Valori	
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 29. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	104
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 30. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.3.2 Fișă tehnică MRT 1845



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 31. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	25 - 15,53
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	25 - 15,53
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	17,80 - 58,40
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	18 - 59,05
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	12,40 - 40,68

Descriere	Unitate	Valori
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	9,10 - 29,85
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	4,50 - 14,76
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	6 - 19,68
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	15,20 - 49,87
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1000 - 2204,62
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2700 - 5952,48
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	600 - 1322,77
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	14100 - 31085,18
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,23
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	9953 - 21942,61
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	44,50
Cu sarcină	%	44,50
Braț		
Număr de elemente		4

Descriere	Unitate	Valori
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9417,60
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	25
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	17
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	32
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	20
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	7,50
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5,50
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	63
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	63
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

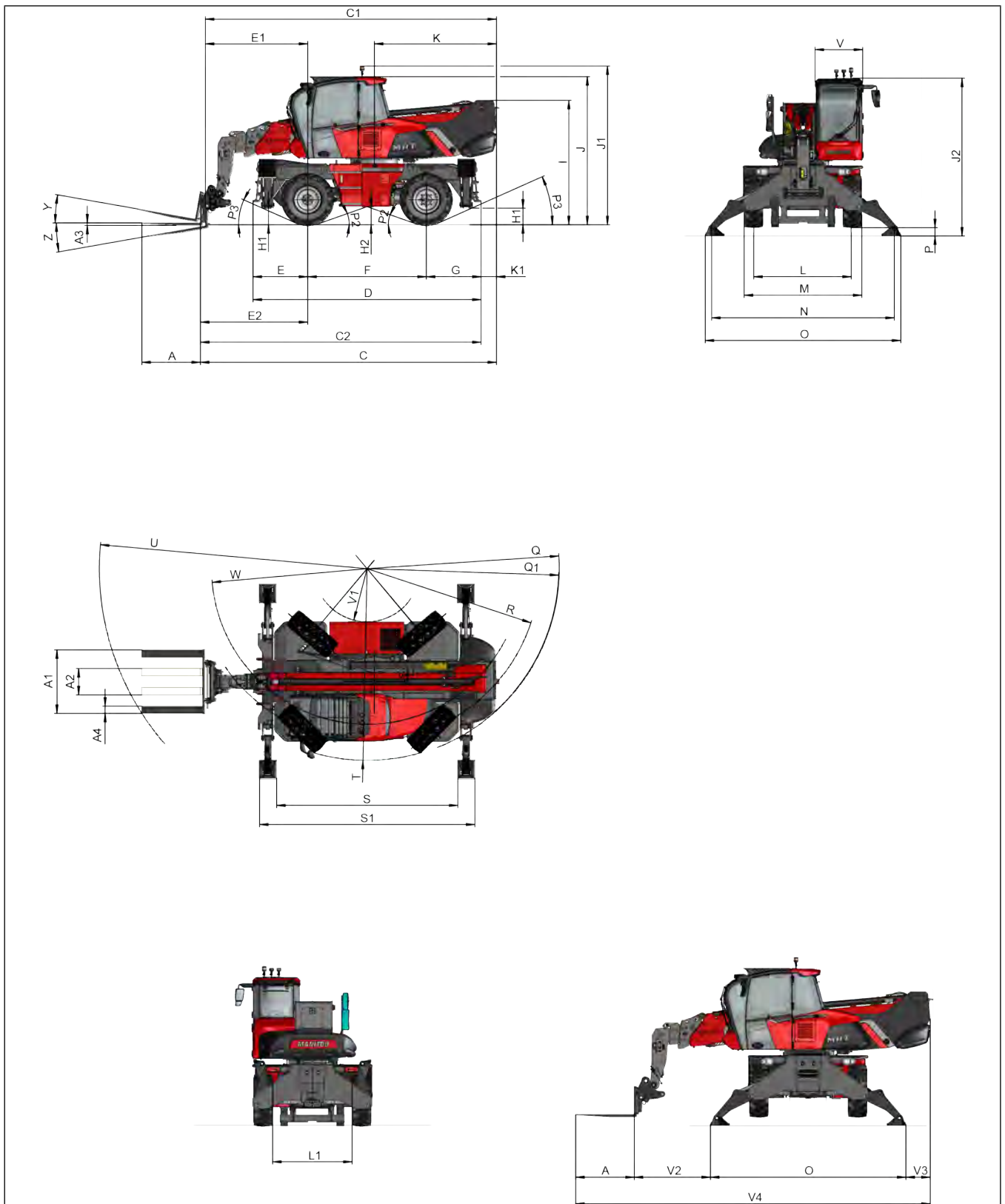


Figura 70: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 32. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,06	19,88
C1	m - ft	5,96	19,55
C2	m - ft	5,75	18,86
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,10	6,89
E2	m - ft	2,20	7,22
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	
G2	grd.	-	
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2	6,56
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	19°	
P3	grd.	24°	
Q	m - ft	3,94	12,93
Q1	m - ft	3,93	12,89
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,49	18,01
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,56	5,12

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,49	1,61
V4	m - ft	7,26	23,82
W	m - ft	3,19	10,47
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400° sau 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Tabelul 33. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 55 kW ST5

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	V trepte UE/Nivelul 4 EPA SUA
Model motor		TCD 3,6 L4
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm - in	98 - 3,86
Cursă	mm - in	120 - 4,72
Sistem de turbocompressoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	75/55,40 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	405 la 1300
Număr cilindri — Deplasare	- cm³/l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		DPF
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 34. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 35. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 36. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 37. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 38. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	25
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9417,60
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 39. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 40. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 41. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip aripă
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 42. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	405/70-20 14PR
Presiune de umflare	5,50 bari (79,77 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

CAPACITATE LICHID

Tabelul 43. Capacitate lichid

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	144	38,04
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	130	34,34
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 44. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	104
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 45. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4. MOTOR DE 85 KW

2.2.4.1 Fișă tehnică MRT 1645



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 46. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	15,60 - 51,18
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	15,90 - 52,17
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	9,80 - 32,15
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	8,50 - 27,89
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5 - 16,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	5 - 16,40
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	13,40 - 43,96
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1800 - 3968,32
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2500 - 5511,56
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	800 - 1763,70
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97

Descriere	Unitate	Valori
Distribuția greutateii cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	13305 - 29332,50
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,23
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	9953 - 21942,61
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	46,63
Cu sarcină	%	50,95
Braț		
Număr de elemente		3
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	25
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	17
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	27
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	19
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	7,50
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5,50
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	63
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	63
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

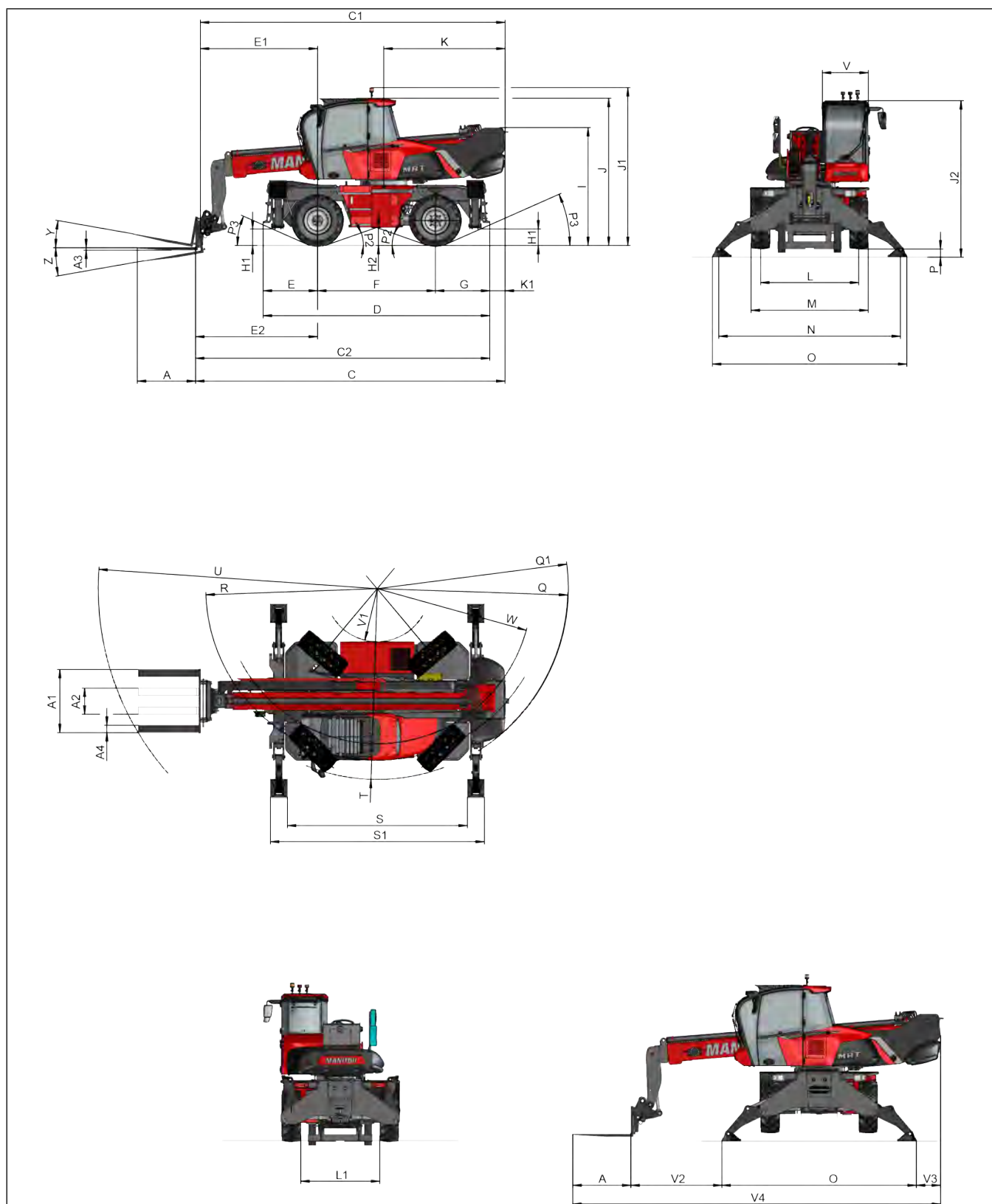


Figura 71: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 47. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,38	20,93
C1	m - ft	6,28	20,60
C2	m - ft	6,06	19,88
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,20	3,94
E1	m - ft	2,41	7,92
E2	m - ft	2,51	8,23
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,20	3,94
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,43	7,97
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	19°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	3,93	12,89
Q1	m - ft	3,94	12,93
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,75	18,86
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,88	6,17

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,50	1,64
V4	m - ft	7,58	24,87
W	m - ft	3,19	10,47
Y	grd.	12°	
Z	grd.	105°	
Rotirea turelei	grd.	400°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabelul 48. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	V trepte UE/Nivelul 4 EPA SUA
Model motor		TCD 3,6 L4
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		DPF + SCR
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 49. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 50. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 51. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 52. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 53. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 54. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 55. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 56. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip aripă
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ & SPATE

Tabelul 57. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	405/70-20 14PR
Presiune de umflare	5,50 bari (79,77 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ & SPATE

Tabelul 58. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CEAT
Dimensiuni	MPT602 405-70-20 165B
Presiune de umflare	5,75 bari (83,4 psi)

CAPACITATE LICHID

Tabelul 59. Capacitate lichid

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	144	38,04
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	130	34,34
Rezervor DEF (lichid pentru emisii diesel)	l - galoane SUA	11	2,90
Capacități ale componentelor			
Motor & circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 60. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	106
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 61. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.2 Fișă tehnică MRT-X 1645



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 62. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	15,60 - 51,18
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	15,90 - 52,17
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	9,80 - 32,15
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	8,50 - 27,89
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5 - 16,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	5 - 16,40
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	13,40 - 43,96
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1800 - 3968,32

Descriere	Unitate	Valori
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2500 - 5511,56
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	800 - 1763,70
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	13305 - 29332,50
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,23
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	9953 - 21942,61
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	46,63
Cu sarcină	%	50,95
Braț		
Număr de elemente		3
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forță de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	25
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	17
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	27
Extindere cu sarcină	s	-
Retragere fără sarcină	s	19
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	7,50
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5,50
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	63
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	63

<i>Descriere</i>	<i>Unitate</i>	<i>Valori</i>
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

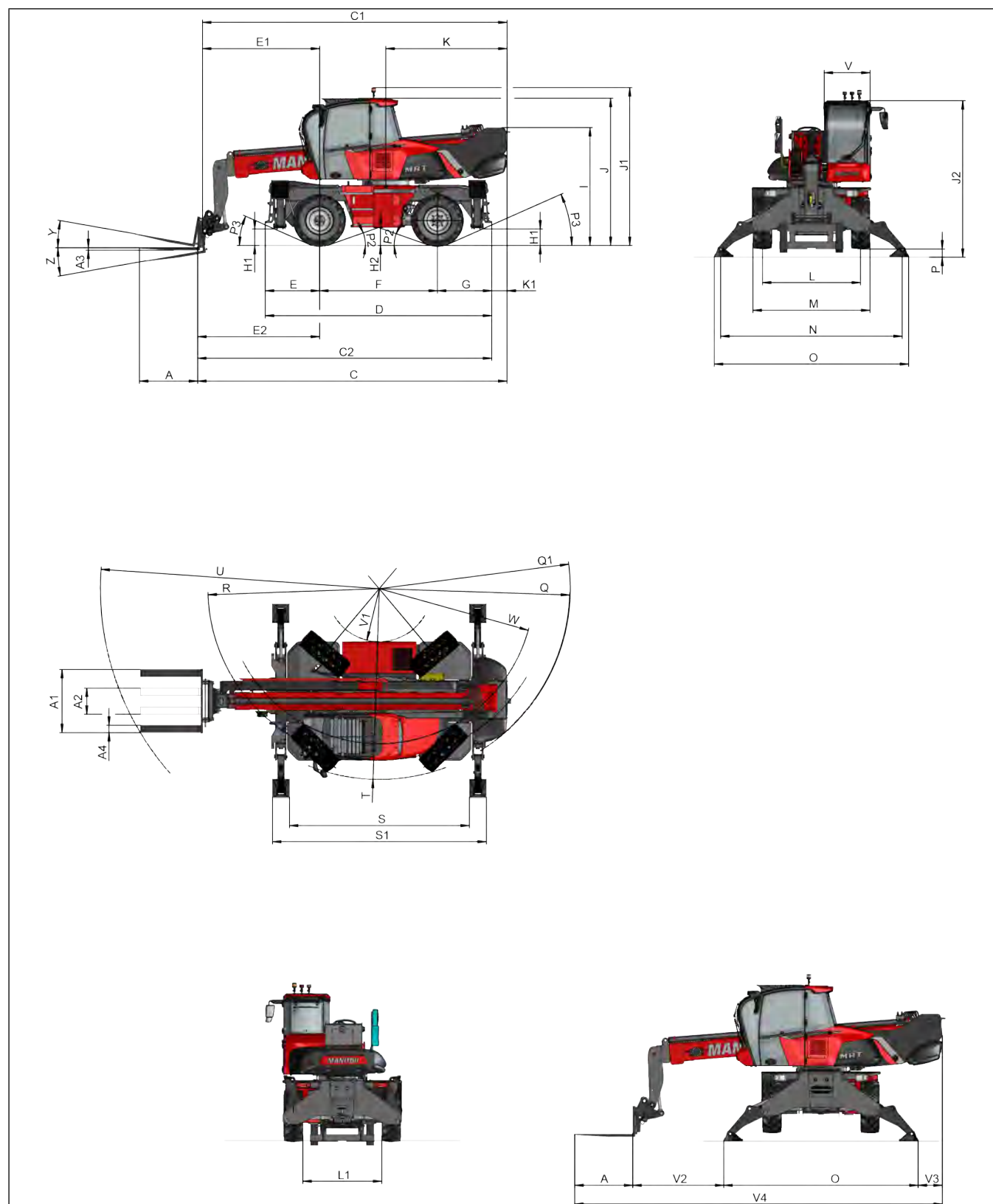


Figura 72: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 63. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,38	20,93
C1	m - ft	6,28	20,60
C2	m - ft	6,06	19,88
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,20	3,94
E1	m - ft	2,41	7,92
E2	m - ft	2,51	8,23
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,20	3,94
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,43	7,97
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	19°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	3,93	12,89
Q1	m - ft	3,94	12,93
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,75	18,86
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,88	6,17

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,50	1,64
V4	m - ft	7,58	24,87
W	m - ft	3,19	10,47
Y	grd.	12°	
Z	grd.	105°	
Rotirea turelei	grd.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabelul 64. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	Treapta 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		NU
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 65. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 66. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 67. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 68. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 69. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 70. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 71. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 72. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip aripă
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 73. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	405/70-20 14PR
Presiune de umflare	5,50 bari (79,77 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 74. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CEAT
Dimensiuni	MPT602 405-70-20 165B
Presiune de umflare	5,75 bari (83,4 psi)

CAPACITATE LICHID

Tabelul 75. Capacitate lichid

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	144	38,04
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	130	34,34
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 76. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	106
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 77. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.3 Fișă tehnică MRT 1845



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 78. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	17,80 - 58,40
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	18 - 59,05
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	12,40 - 40,68
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	9,10 - 29,85
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	4,50 - 14,76
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	6 - 19,68
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	15,20 - 49,87
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1000 - 2204,62
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2700 - 5952,48

Descriere	Unitate	Valori
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	600 - 1322,77
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutateii cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	14100 - 31085,18
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,23
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	9953 - 21942,61
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	46,60
Cu sarcină	%	50,90
Braț		
Număr de elemente		4
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	25
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	17
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	32
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	20
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	7,50

<i>Descriere</i>	<i>Unitate</i>	<i>Valori</i>
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5,50
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	63
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	63
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

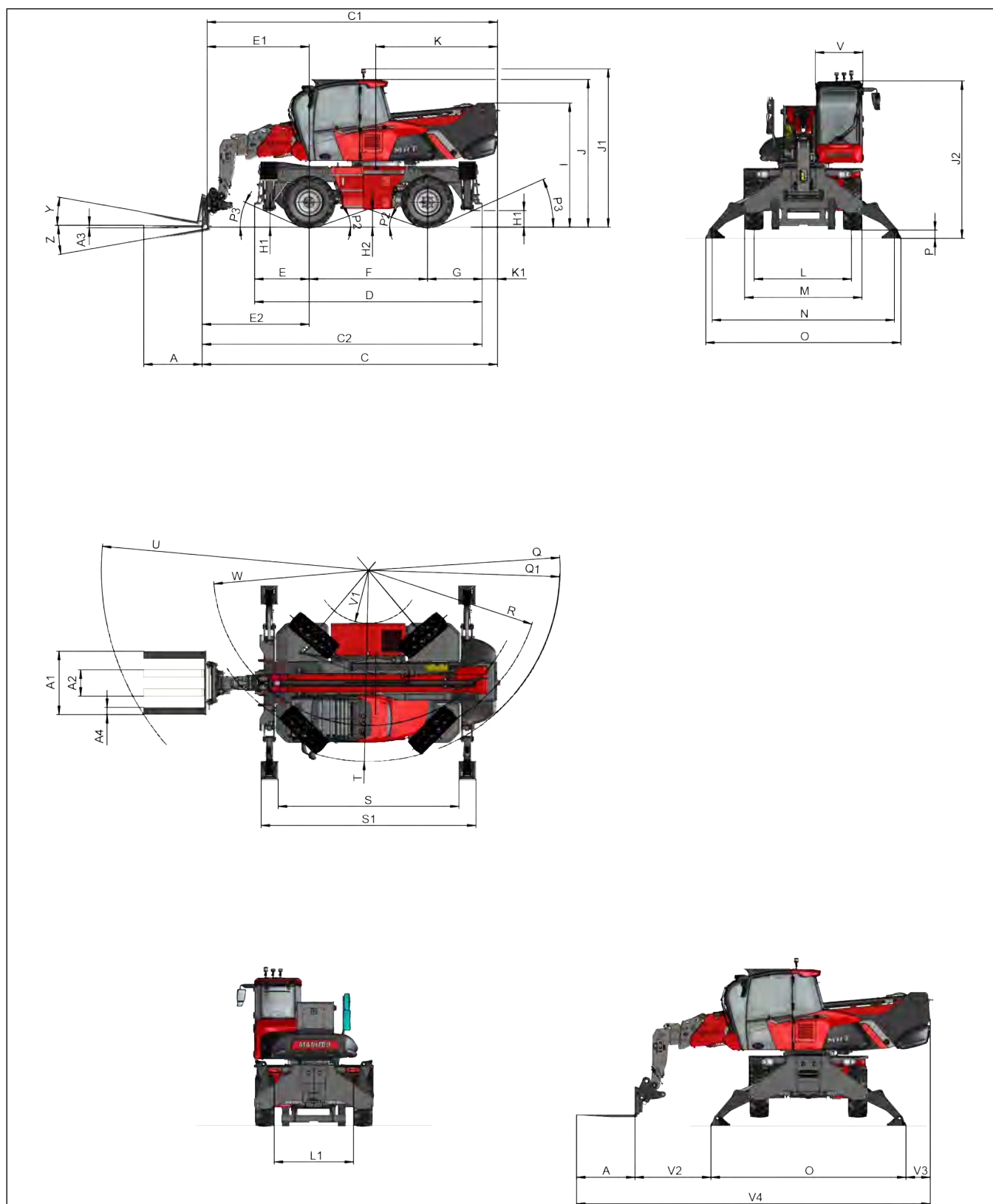


Figura 73: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 79. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,06	19,88
C1	m - ft	5,96	19,55
C2	m - ft	5,75	18,86
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,10	6,89
E2	m - ft	2,20	7,22
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2	6,56
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	19°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	3,94	12,93
Q1	m - ft	3,93	12,89
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,49	18,01
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,56	5,12

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,49	1,61
V4	m - ft	7,26	23,82
W	m - ft	3,19	10,47
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400° sau 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabelul 80. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	V trepte UE/Nivelul 4 EPA SUA
Model motor		TCD 3,6 L4
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm³/l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		DPF + SCR
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 81. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 82. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 83. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 84. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 85. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 86. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 87. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 88. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip aripă
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 89. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	405/70-20 14PR
Presiune de umflare	5,50 bari (79,77 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 90. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CEAT
Dimensiuni	MPT602 405-70-20 165B
Presiune de umflare	5,75 bari (83,4 psi)

CAPACITATE LICHID

Tabelul 91. Capacitate lichid

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	144	38,04
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	130	34,34
Rezervor DEF (lichid pentru emisii diesel)	l - galoane SUA	11	2,90
Capacități ale componentelor			
Motor & circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 92. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	104
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 93. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.4 Fișă tehnică MRT-X 1845



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 94. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	17,80 - 58,40
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	18 - 59,05
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	12,40 - 40,68
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	9,10 - 29,85
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	4,50 - 14,76
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	6 - 19,68

Descriere	Unitate	Valori
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	15,20 - 49,87
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1000 - 2204,62
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2700 - 5952,48
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	600 - 1322,77
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	14100 - 31085,18
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,23
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	9953 - 21942,61
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	46,60
Cu sarcină	%	50,90
Braț		
Număr de elemente		4
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-

Descriere	Unitate	Valori
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	25
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	17
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	32
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	20
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	7,50
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5,50
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	63
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	63
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

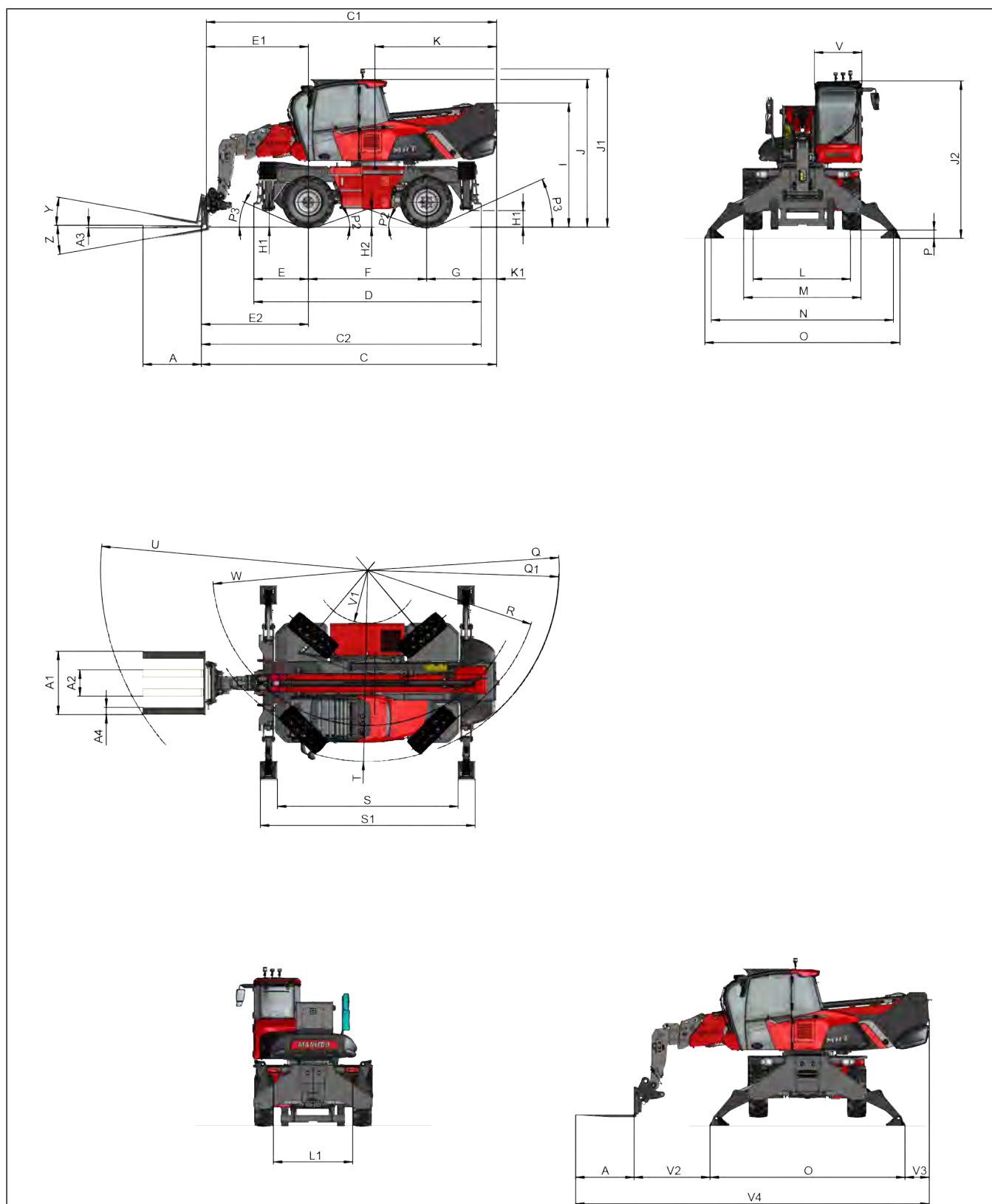


Figura 74: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 95. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,54	1,77
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,15	0,49
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,06	19,88
C1	m - ft	5,96	19,55
C2	m - ft	5,75	18,86
D	m - ft	4,67	15,32
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,10	6,89
E2	m - ft	2,20	7,22
F	m - ft	2,43	7,97
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,23	10,60
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,32	1,05
L	m - ft	2	6,56
L1	m - ft	1,63	5,35
M	m - ft	2,42	7,94
N	m - ft	3,74	12,27
O	m - ft	4,01	13,16
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	19°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	3,94	12,93
Q1	m - ft	3,93	12,89
R	m - ft	3,54	11,61
S	m - ft	3,71	12,17
S1	m - ft	4,41	14,47
T	m - ft	3,92	12,86
U	m - ft	5,49	18,01
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,09	3,58
V2	m - ft	1,56	5,12

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,49	1,61
V4	m - ft	7,26	23,82
W	m - ft	3,19	10,47
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabelul 96. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	Treapta 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		NU
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 97. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 98. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 99. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 100. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 101. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 102. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 103. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 104. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip aripă
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 105. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	405/70-20 14PR
Presiune de umflare	5,50 bari (79,77 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 106. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CEAT
Dimensiuni	MPT602 405-70-20 165B
Presiune de umflare	5,75 bari (83,4 psi)

CAPACITATE LICHID

Tabelul 107. Capacitate lichid

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	144	38,04
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	130	34,34
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 108. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	106
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 109. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.5 Fișă tehnică MRT 2145



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 110. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	16 - 52,49
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	20,60 - 67,59
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	9,70 - 31,82
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	11,70 - 38,38
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5 - 16,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	7 - 22,96
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	18 - 59,06
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1500 - 3306,93
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2500 - 5511,56
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	600 - 1322,77
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	14900 - 32848,88

Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,22
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	10274 - 22650,29
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix + 1 pivot mobil
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	48,70
Cu sarcină	%	49,80
Braț		
Număr de elemente		4
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	22
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	18,50
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	29
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	20
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	6
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	65
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	65
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

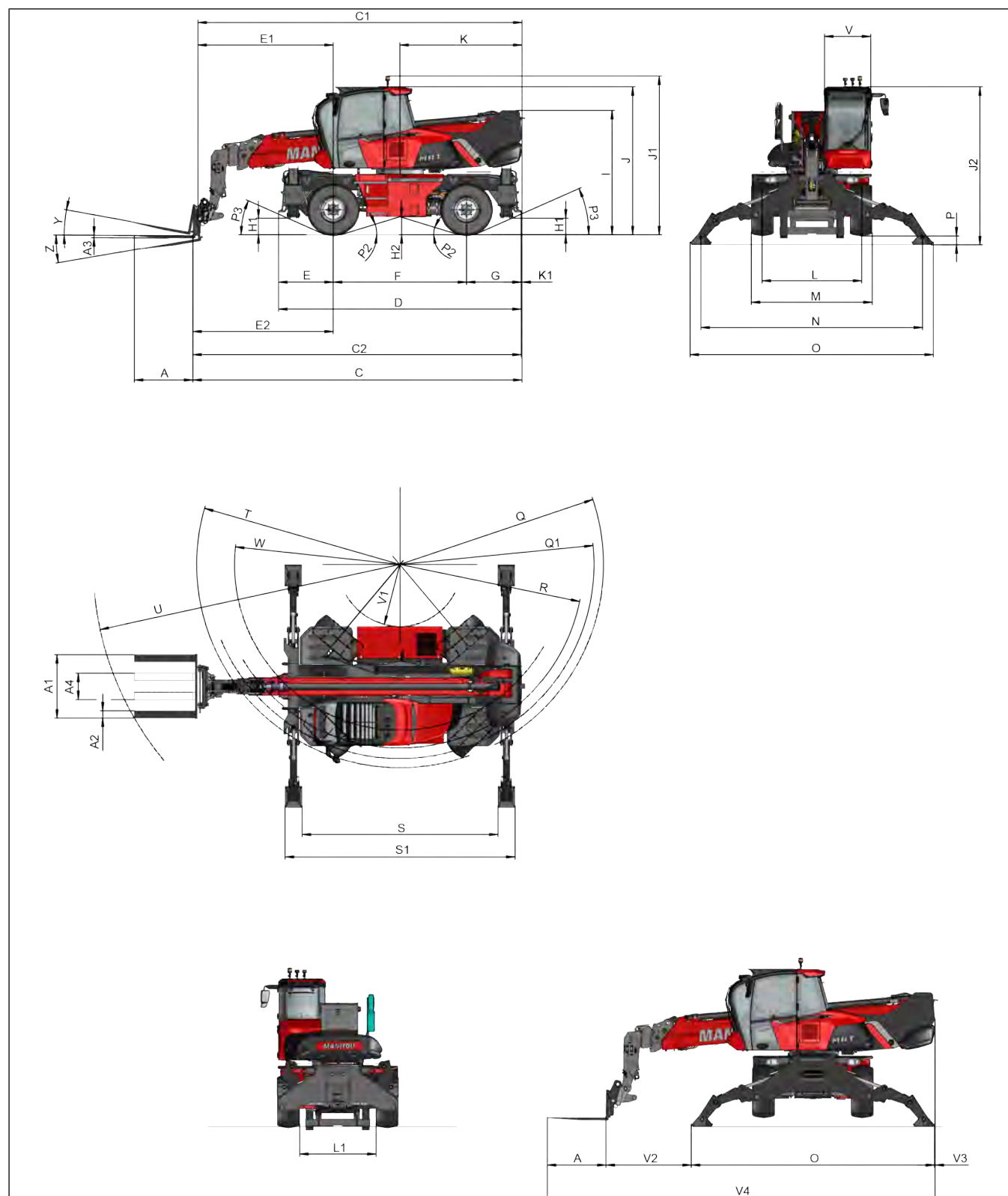


Figura 75: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 111. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,20	3,94
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,73	22,08
C1	m - ft	6,64	21,78
C2	m - ft	6,72	22,05
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,77	9,09
E2	m - ft	2,87	9,42
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,02	0,07
L	m - ft	2,04	6,69
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	17°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	3,98	13,06
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,28	20,60
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,28	4,20
V2	m - ft	1,75	5,74

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,01	0,03
V4	m - ft	7,93	26,02
W	m - ft	3,39	11,12
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400° sau 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabelul 112. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	V trepte UE/Nivelul 4 EPA SUA
Model motor		TCD 3,6 L4
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		DPF + SCR
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 113. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 114. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 115. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 116. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 117. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 118. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 119. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 120. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip „trepied”
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 121. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	ALLIANCE
Dimensiuni	18-19.50 18 PR
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 122. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	18-19,50
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

CAPACITATE LICHID

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	150	39,62
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	133	35,13
Rezervor DEF (lichid pentru emisii diesel)	l - galoane SUA	11	2,90
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 123. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	106
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 124. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.6 Fișă tehnică MRT-X 2145



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 125. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	16 - 52,49
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	20,60 - 67,59
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	9,70 - 31,82
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	11,70 - 38,38
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5 - 16,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	7 - 22,96
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	18 - 59,06
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1500 - 3306,93

Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2500 - 5511,56
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	600 - 1322,77
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	14900 - 32848,88
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,22
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	10274 - 22650,29
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix + 1 pivot mobil
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	48,70
Cu sarcină	%	49,80
Braț		
Număr de elemente		4
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	22
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	18,50
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	29
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	20
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	6
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	65
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	65

Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

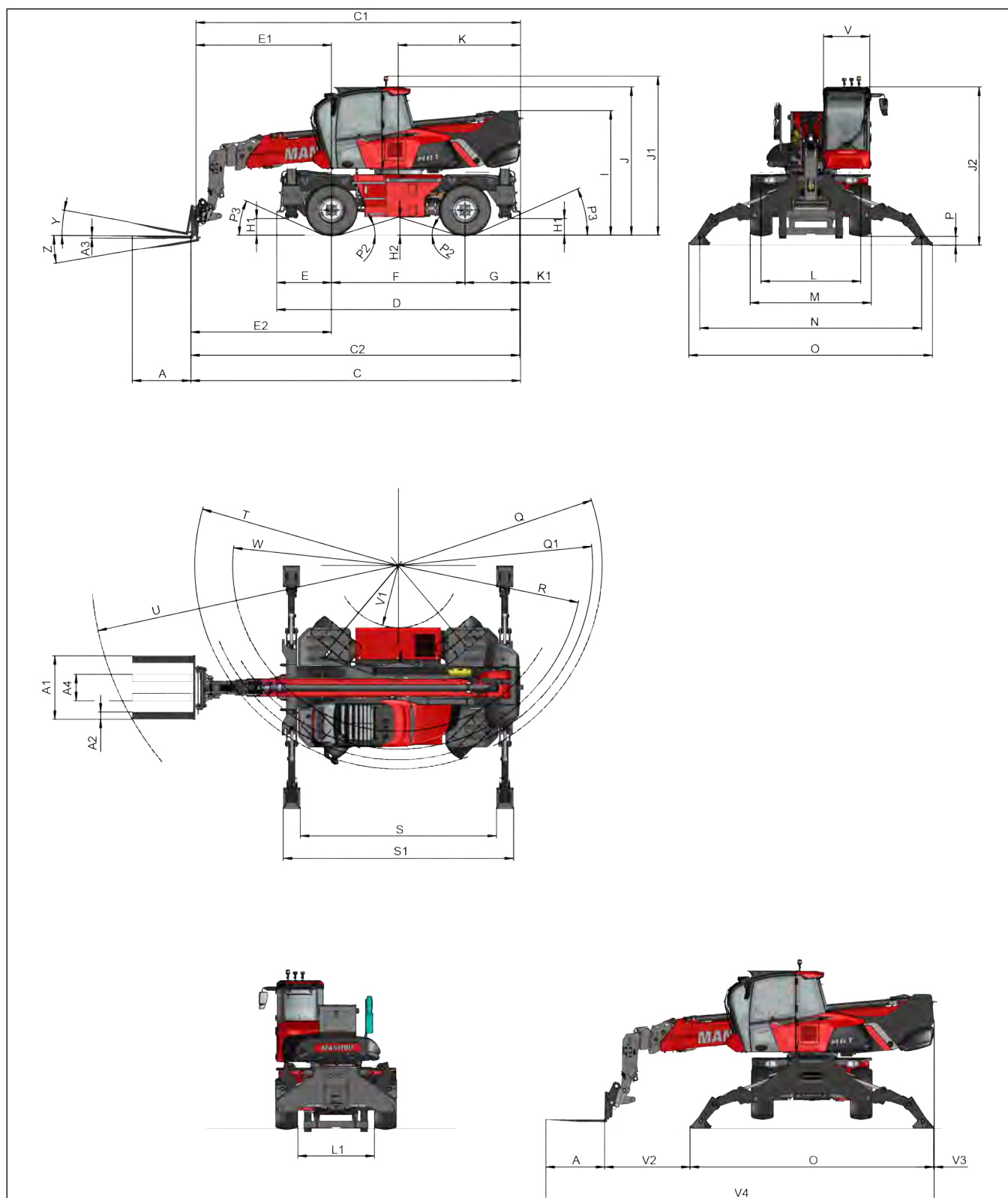


Figura 76: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 126. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,20	3,94
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	6,73	22,08
C1	m - ft	6,64	21,78
C2	m - ft	6,72	22,05
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	2,77	9,09
E2	m - ft	2,87	9,42
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,55	8,37
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,25	10,66
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	2,50	8,20
K1	m - ft	0,02	0,07
L	m - ft	2,04	6,69
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	17°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	3,98	13,06
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,28	20,60
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,28	4,20
V2	m - ft	1,75	5,74

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,01	0,03
V4	m - ft	7,93	26,02
W	m - ft	3,39	11,12
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabelul 127. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	Treapta 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		NU
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 128. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 129. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 130. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 131. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 132. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 133. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 134. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 135. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip „trepied”
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 136. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	ALLIANCE
Dimensiuni	18-19.50 18 PR
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 137. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	18-19,50
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

CAPACITATE LICHID

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	150	39,62
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	133	35,13
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 138. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	104
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 139. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.7 Fișă tehnică MRT 2545



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 140. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	16,30 - 53,48
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	24,60 - 80,71
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	10,30 - 33,79
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	11,40 - 37,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5,50 - 18,04
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	6,60 - 21,65
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	19,50 - 63,98
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1000 - 2204,62
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2000 - 4409,25
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	300 - 661,39
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutateii cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	15910 - 35075,55

Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,81
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	11005 - 24261,87
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix + 1 pivot mobil
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	48,70
Cu sarcină	%	49,80
Braț		
Număr de elemente		4
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	27
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	18,50
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	35
Extindere cu sarcină	s	
Retragere fără sarcină	s	30
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	6
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	90
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	90
Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

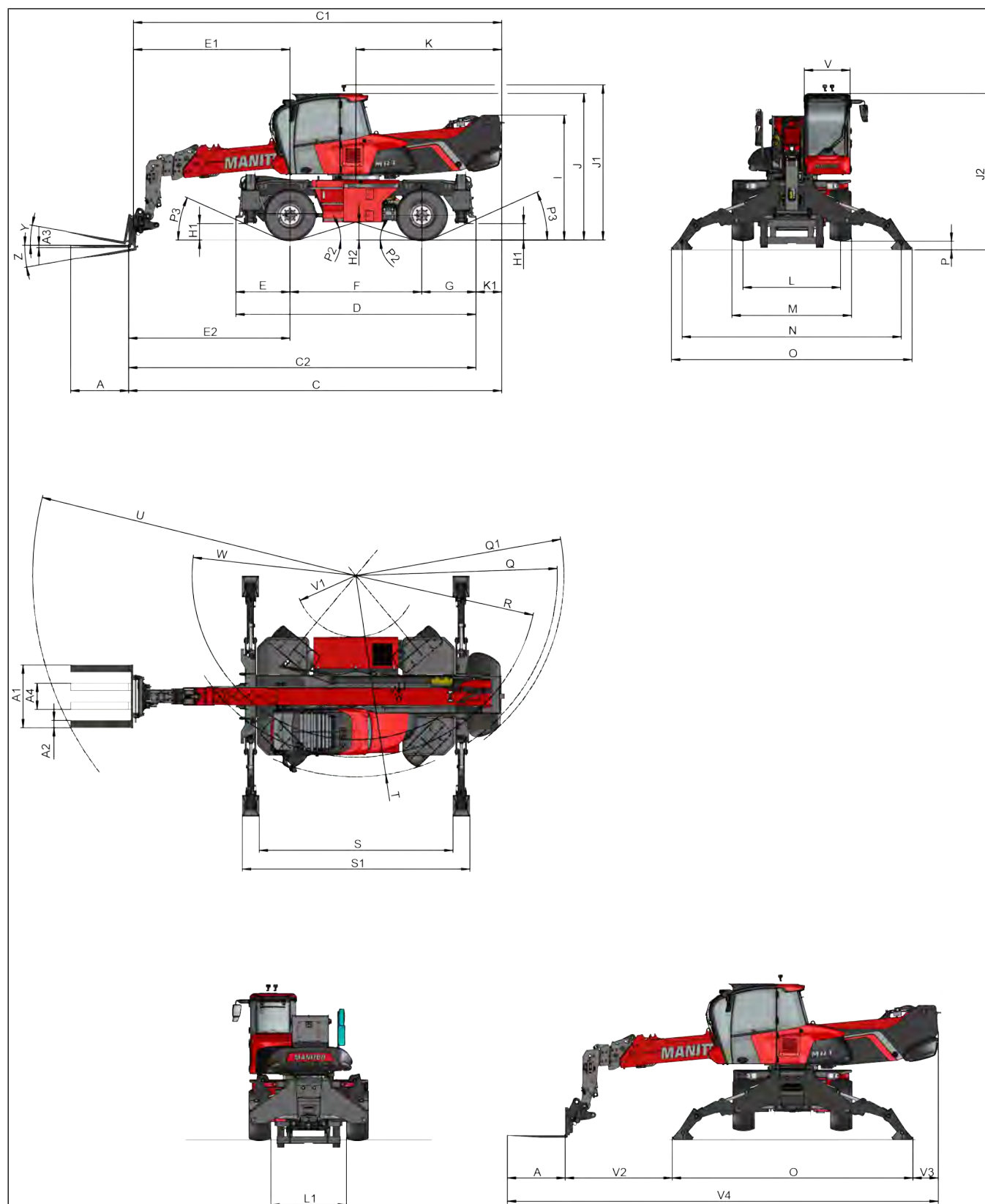


Figura 77: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 141. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	7,72	25,33
C1	m - ft	7,62	25
C2	m - ft	7,19	23,59
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	3,24	10,63
E2	m - ft	3,34	10,96
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,59	8,50
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,21	10,53
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	3,02	9,91
K1	m - ft	0,53	1,74
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	17°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	4,31	14,14
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,69	21,95
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,26	4,13
V2	m - ft	2,21	7,25

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,53	1,74
V4	m - ft	8,92	29,27
W	m - ft	3,39	11,12
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400° sau 360°	

MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Tabelul 142. MOTOR - Deutz TCD 3.6 L4 - 85 kW ST5

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	V trepte UE/Nivelul 4 EPA SUA
Model motor		TCD 3,6 L4
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm³/l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		DPF + SCR
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 143. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 144. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 145. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 146. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 147. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 148. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 149. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 150. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip „trepied”
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ & SPATE

Tabelul 151. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	ALLIANCE
Dimensiuni	18-19.50 18 PR
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ & SPATE

Tabelul 152. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	18-19,50
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

CAPACITATE LICHID

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	150	39,62
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	133	35,13
Rezervor DEF (lichid pentru emisii diesel)	l - galoane SUA	11	2,90
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 153. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	104
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/ mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 154. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.4.8 Fișă tehnică MRT-X 2545



Specificațiile furnizate nu sunt obligatorii pentru producător și pot fi modificate fără notificare prealabilă.

SPECIFICAȚII ȘI GREUTĂȚI

Tabelul 155. Specificații și greutate

Descriere	Unitate	Valori
Viteză de deplasare		
Viteză maximă	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare fără sarcină	km/h - mph	40 - 24,85
Viteza maximă de avansare la sarcină nominală	km/h - mph	5 - 3,11
Viteza maximă de deplasare în marșarier fără sarcină	km/h - mph	5 - 3,11
Capacitate de ridicare		
Înălțimea standard de ridicare pe anvelope cu furci fără încărcătură	m - ft	16,30 - 53,48
Înălțimea standard de ridicare pe brațe cu furci fără încărcătură	m - ft	24,60 - 80,71
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	10,30 - 33,79
Înălțimea de ridicare la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	11,40 - 37,40
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe anvelope	m - ft	5,50 - 18,04
Regimul de lucru lateral la capacitatea maximă pe brațe	m - ft	6,60 - 21,65
Regim de lucru lateral cu cărucior cu furci și furci standard	m - ft	19,50 - 63,98
Capacitatea nominală maximă cu cărucior standard și furci pe stabilizatoare	kg - lbs	4500 - 9920,80
Distanța față de centrul de greutate	mm - in	500 - 19,68
Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	1000 - 2204,62

Capacitatea la înălțimea maximă cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	2000 - 4409,25
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe anvelope frontale	kg - lbs	300 - 661,39
Capacitatea la regimul maxim de lucru cu cărucior standard și furci pe brațe	kg - lbs	300 - 661,39
Cărucior și furci standard		
Tip		PFB 1320
Dimensiunile furcii	mm - in	1200 x 125 x 50 - 47,24 x 4,92 x 1,97
Distribuția greutății cu cărucior și furci standard		
Greutatea vehiculului (fără sarcină)	kg - lbs	15910 - 35075,55
Presiunea la sol		
Presiunea maximă de sarcină la sol pe stabilizator (cu sarcină)	kg/cm ²	8,81
Presiunea maximă de sarcină la sol pe anvelopă (fără sarcină)	kg/cm ²	-
Sarcina maximă pe fiecare stabilizator	kg - lbs	11005 - 24261,87
Sarcina maximă pe anvelopă	kg - lbs	-
Stabilizatoare		
Tip		1 pivot fix + 1 pivot mobil
Sistem de control		Supapă electrohidraulică
Tip de control în CABINĂ		Comutator CAN-BUS
Pantă maximă admisă		
Fără sarcină	%	48,70
Cu sarcină	%	49,80
Braț		
Număr de elemente		4
Tipul de mișcare (lanț, cilindru etc.)		Cilindrul 1° și lanț, altele
Forță bară de tracțiune		
Forța de tracțiune (forță bară de tracțiune)	daN	9711,90
Forța de rupere folosind cupa (conform standardului ISO 8313)	daN	-
Viteze de mișcare hidraulică		
Ridicare fără sarcină	s	27
Ridicarea cu sarcină	s	-
Coborâre fără sarcină	s	18,50
Coborâre cu sarcină	s	-
Extindere fără sarcină	s	35
Extindere cu sarcină	s	-
Retragere fără sarcină	s	30
Retragere cu sarcină	s	-
Interval de înclinare inversă fără sarcină	s	6
Interval de înclinare înainte fără sarcină	s	5
Rotirea turelei în sens orar (360°)	s	90
Rotirea turelei în sens antiorar (360°)	s	90

Componentele principale ale circuitului hidraulic		
Punte spate de blocare		DA
Stabilizatoare		1 cilindru pentru fiecare stabilizator
Supapă de joasă presiune	bari - psi	270 - 3916,02
Selector de mod de direcție		DA
Nivelarea cadrului		NU

GREUTATE ȘI DIMENSIUNI

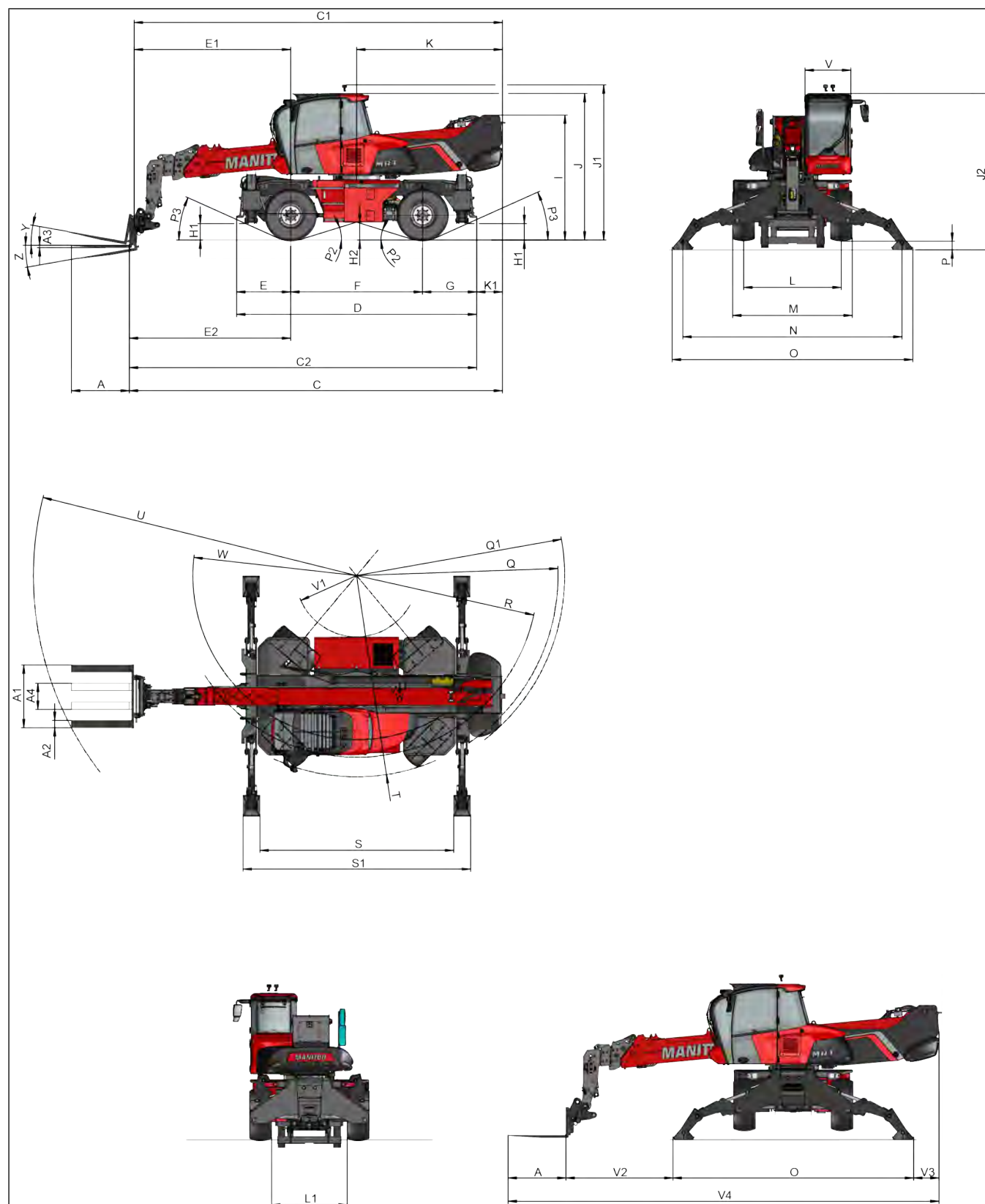


Figura 78: Dimensiuni (vedere laterală, frontală și de sus)

Tabelul 156. Greutate și dimensiuni

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
A	m - ft	1,20	3,94
A1	m - ft	1,30	4,27
A2	m - ft	0,15	0,49
A3	m - ft	0,05	0,16
A4	m - ft	0,54	1,77
B	m - ft	-	-
C	m - ft	7,72	25,33
C1	m - ft	7,62	25
C2	m - ft	7,19	23,59
D	m - ft	4,97	16,31
E	m - ft	1,12	3,67
E1	m - ft	3,24	10,63
E2	m - ft	3,34	10,96
F	m - ft	2,73	8,96
G	m - ft	1,12	3,67
G1	grd.	-	-
G2	grd.	-	-
H1	m - ft	0,34	1,12
H2	m - ft	0,37	1,21
I	m - ft	2,59	8,50
J	m - ft	3,04	9,97
J1	m - ft	3,21	10,53
J2	m - ft	3,24	10,63
K	m - ft	3,02	9,91
K1	m - ft	0,53	1,74
L	m - ft	2,02	6,63
L1	m - ft	1,56	5,12
M	m - ft	2,48	8,14
N	m - ft	4,54	14,90
O	m - ft	4,98	16,34
P	m - ft	0,18	0,59
P2	grd.	17°	-
P3	grd.	24°	-
Q	m - ft	4,17	13,68
Q1	m - ft	4,31	14,14
R	m - ft	3,76	12,34
S	m - ft	4,01	13,16
S1	m - ft	4,71	15,45
T	m - ft	4,16	13,65
U	m - ft	6,69	21,95
V	m - ft	0,96	3,15
V1	m - ft	1,26	4,13
V2	m - ft	2,21	7,25

Nr. de ref.	Unitate	Valori	
V3	m - ft	0,53	1,74
V4	m - ft	8,92	29,27
W	m - ft	3,39	11,12
Y	grd.	10°	
Z	grd.	107°	
Rotirea turelei	grd.	400°	

MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Tabelul 157. MOTOR - Deutz TCD3.6 EDG - 85 kW ST3A

Descriere	Unitate	Valori
Marcă motor		Deutz
Tip motor	Treaptă/nivel	Treapta 3A
Model motor		TCD3.6 EDG
Combustibil		Motorină
Sistem de injecție		Rampă comună
Secvență de aprindere		1 - 3 - 4 - 2
Alezaj	mm	98 - 3,86
Cursă	mm	120 - 4,72
Sistem de turbocompresoare		Turbocompresie cu răcire a aerului de încărcare (aer/aer)
Turbocompresor		Un singur motor turbo
Raport de compresie		-
Rată nominală	rpm	2200
Rată la ralanti	rpm	-
Rată maximă la ralanti	rpm	-
Putere nominală (ISO/TR 14396)	CP/kW la nr. rpm	116/85 la 2200
Cuplu maxim	Nm - kgf la nr. rpm	460 la 1600
Număr cilindri — Deplasare	- cm ³ /l	4 - 3620
Tip de cuplaj principal		-
PTO pentru servicii suplimentare (tip, cuplu maxim)		-
Tip de post-tratare		NU
Volți - Baterii		(24 V) 2 x 12 V
Sistem de răcire		
Răcire cu apă		DA

CIRCUIT ELECTRIC

Tabelul 158. Circuit electric

Descriere	Unitate	Valori
Sol		Negativ
Baterie standard	V-Ah	2 x 12 V - 120 Ah/850 A (EN)
Baterie opțională	V-Ah	2 x 12 V - 180 Ah/1235 A (EN)
Regulator de tensiune		
Pornire	V/AMP	24 V/5,0 kW

DISPOZITIVE ELECTRONICE

Tabelul 159. Dispozitive electronice

Descriere	Unitate	Valori
Sistem de stabilitate		DA
Certificare de omologare a sistemului de stabilitate		DA
Afișaj (IHM)		8" MTA
Manete		Walvoil MTH

CIRCUIT HIDRAULIC

Tabelul 160. Pompa principală a circuitului hidrostatic

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor	Nume	CASAPPA
Tip de pompă	Tip	MPV48.53
Deplasare maximă	(cm ³)/rev	53
Debit la 2200 rpm	l/min	116
Presiune maximă continuă	bari - psi	275 - 3988,54
Presiune maximă de vârf	bari - psi	315 - 4568,69

SUPAPĂ HIDRAULICĂ PRINCIPALĂ PENTRU CONTROLUL BRAȚULUI

Tabelul 161. Distribuitor

Descriere	Unitate	Valori	
		Valori A	Valori B
Furnizor		WALVOIL	
Tip		DPX 100	
Număr de secțiuni		6	
Control bobină		Motor în trepte cu buclă deschisă	
Supapă de direcție de prioritate		Secțiune de admisie	
Circuitul stabilizatoarelor	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de rotire	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de ridicare	l/min	117	117
	bari - psi	275 ±5 - 3988,54 ±72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de extensie	l/min	10	117
	bari - psi	230 +13/-5 - 3335,87 +188.55/-72,52	275 ±5 - 3988,54 ±72,52
Circuit de înclinare	l/min	10	100
	bari - psi	280 + 20/-5 - 4061,06 +290,08/-72,52	230 - 3335,87
Circuit opțional	l/min	65	65
	bari - psi	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52	250 +13/-5 - 3625,94 +188.55/-72,52

TRANSMISIE

Tabelul 162. Cutie de viteze

Descriere	Unitate	Valori
Tip transmisie		Hidrostatică
Număr de trepte (înainte/înapoi)		(2/2)
Viteză maximă de deplasare (utilaj neîncărcat)	km/h	40
Forță bară de tracțiune (utilaj încărcat)	daN	9711,90
Frână de parcare		Automată, cu acțiune negativă
Frână de serviciu	Hidraulică	Tip multi-disc în baie de ulei integrat în punțile față și spate
Furnizor		DANA
Tip		367N
Raportul cutiei de viteze - raport		1:1.09 - 1:4.53

Tabelul 163. Punte față

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n8 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		DA
Raport de punte		

Tabelul 164. Punte spate

Descriere	Unitate	Valori
Furnizor		DANA
Tip		Tracțiune directoare cu punte rigidă 212 Cat 2
frâne		n6 DISCURI DE FRÂNĂ WELLMAN N266
Frâne de parcare		NU
Raport de punte		

STABILIZATOARE

Tabelul 165. Stabilizatoare

Descriere	Valori
Tip stabilizatoare	Tip „trepied”
Comenzi	Comenzi individuale sau simultane stabilizatoare

ANVELOPE STANDARD FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 166. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	ALLIANCE
Dimensiuni	18-19.50 18 PR
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

ANVELOPE OPȚIONALE FAȚĂ ȘI SPATE

Tabelul 167. Anvelope

Descriere	Valori
Tip	CAMSO
Dimensiuni	18-19,50
Presiune de umflare	7,50 bari (108,78 psi)

CAPACITATE LICHID

Descriere	Unitate	Valori	
Capacități ale rezervoarelor			
Ulei de motor	l - galoane SUA	11	2,90
Rezervor de ulei hidraulic și de transmisie	l - galoane SUA	150	39,62
Rezervor de combustibil	l - galoane SUA	133	35,13
Capacități ale componentelor			
Motor și circuit de răcire	l - galoane SUA	25	6,60
Cutie de viteze	l - galoane SUA	1,60	0,42
Punte față			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7	1,85
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	2	0,53
Punte spate			
Diferențial (față/spate)	l - galoane SUA	7,80	2,06
Reductoare de butuc (fiecare)	l - galoane SUA	0,80	0,21

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Tabelul 168. Zgomot și vibrații

Descriere	Unitate	Valori
Presiunea acustică în cabina șoferului LpA (conform NF EN 12053)	dB (A)	68
Nivel de zgomot garantat în mediu LwA (conform Directivei 2000/14/CE modificată prin Directiva 2005/88/CE)	dB (A)	104
Accelerația medie ponderată transmisă către brațul sistemului/mâna șoferului (conform ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,50

DIVERSE

Tabelul 169. Diverse

Descriere	Valori
Roți motoare (față/spate)	2/2
Comenzi	2 manete
Omologare privind siguranța în mașină	ROPS/FOPS (Nivelul 2)
Sistem de recunoaștere a accesoriilor (E-Reco)	E-Reco

2.2.5 DIAGramele de CAPACITATE ȘI SARCINĂ

Pe paginile următoare sunt prezentate diagramele de sarcină ale fiecărui model de utilaj cu accesoriul standard CAF 1030 (port furcă).

MRT 1645 400 75D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)
MRT 1645 400 115D ST5 S1/MRT-X 1645 400 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)

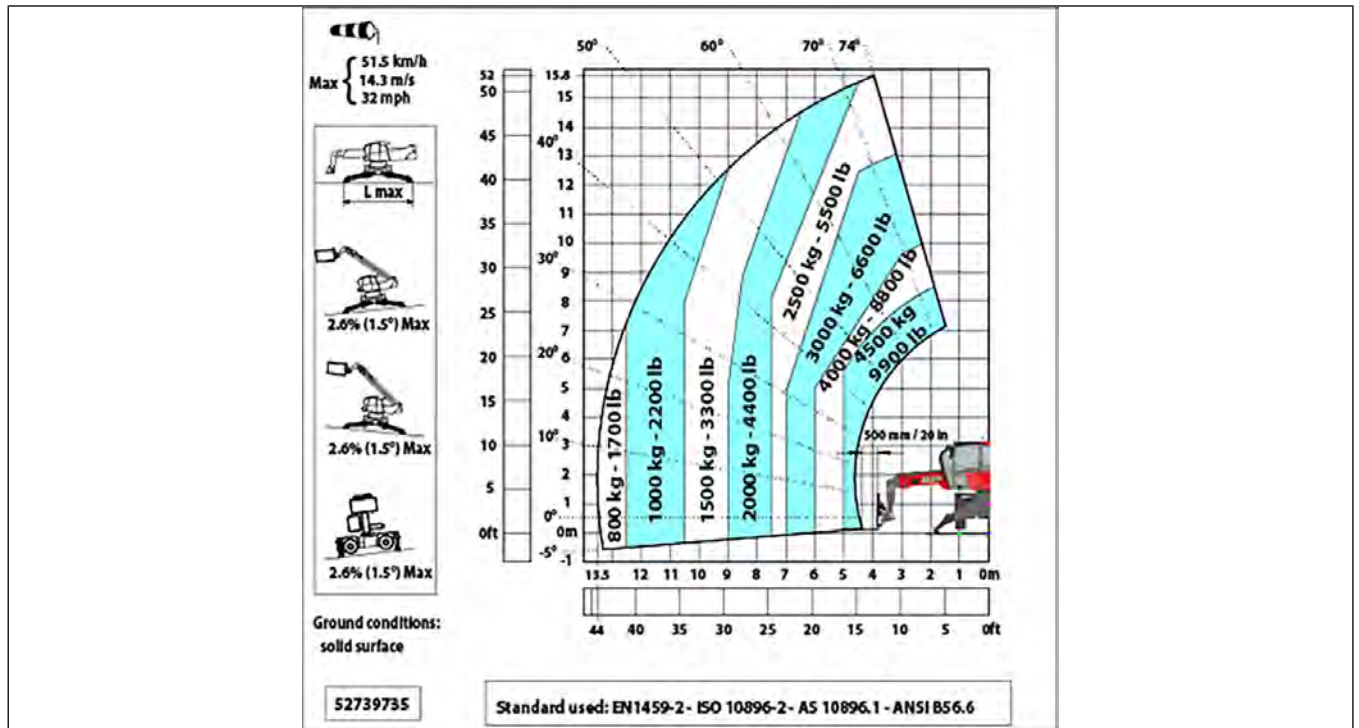


Figura 79: Stare de funcționare: pe stabilizatoare

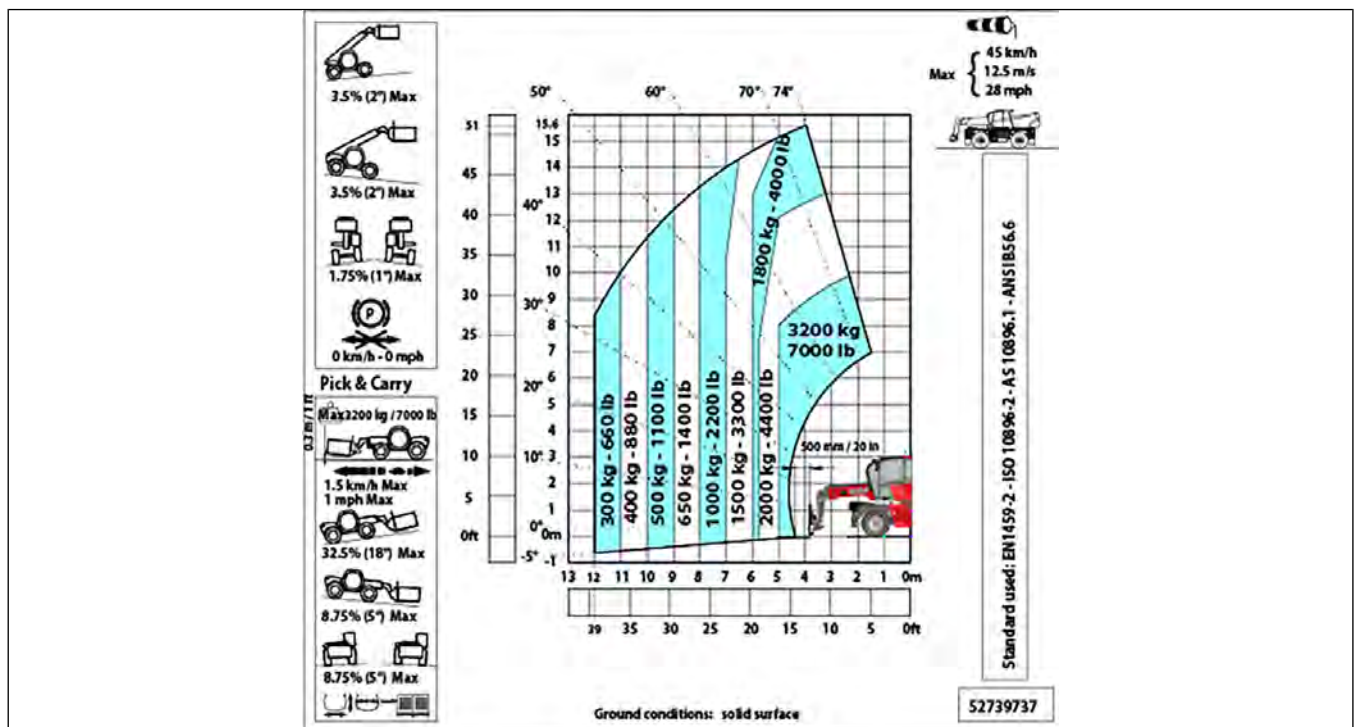


Figura 80: Stare de functionare: pe anvelope (turelă fată)

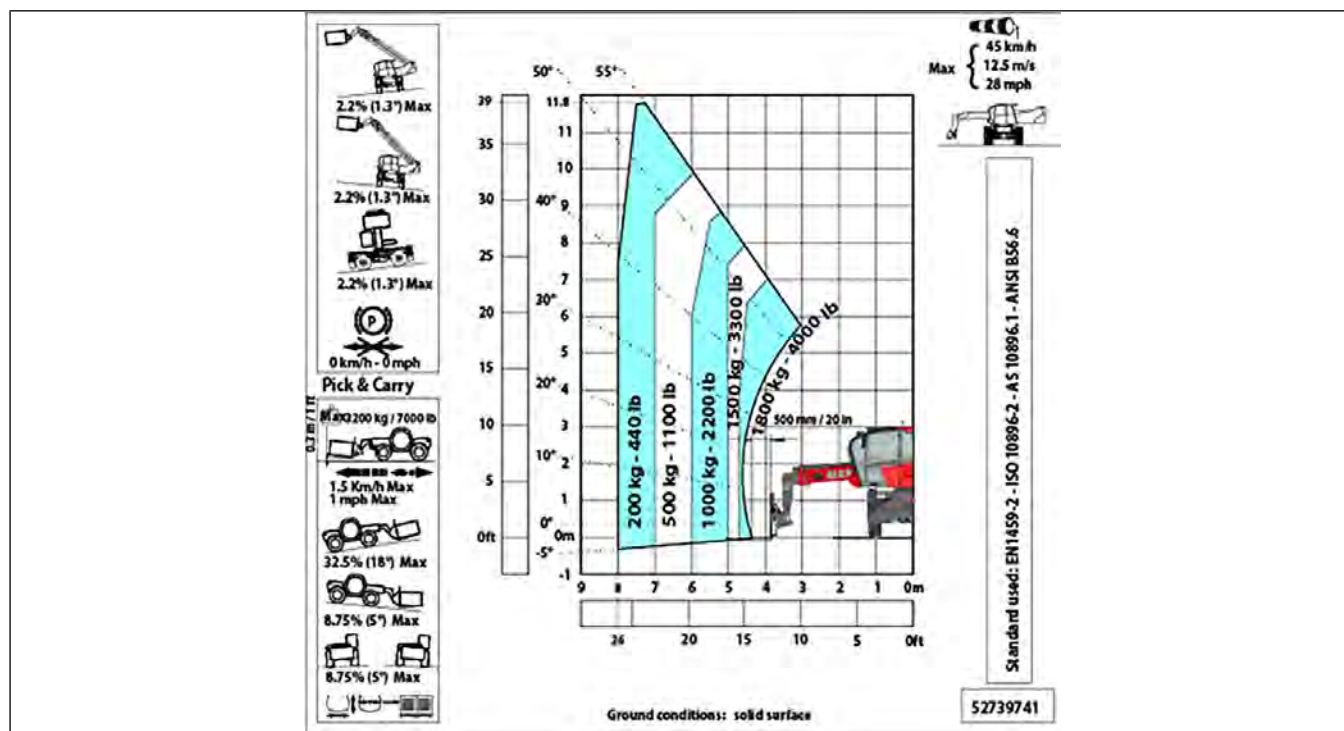


Figura 81: Stare de funcționare: pe anvelope (turală rotită)

MRT 1845 400 75D ST5 S1/MRT 1845 360 75D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)

MRT 1845 400 115D ST5 S1/MRT-X 1845 400 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)

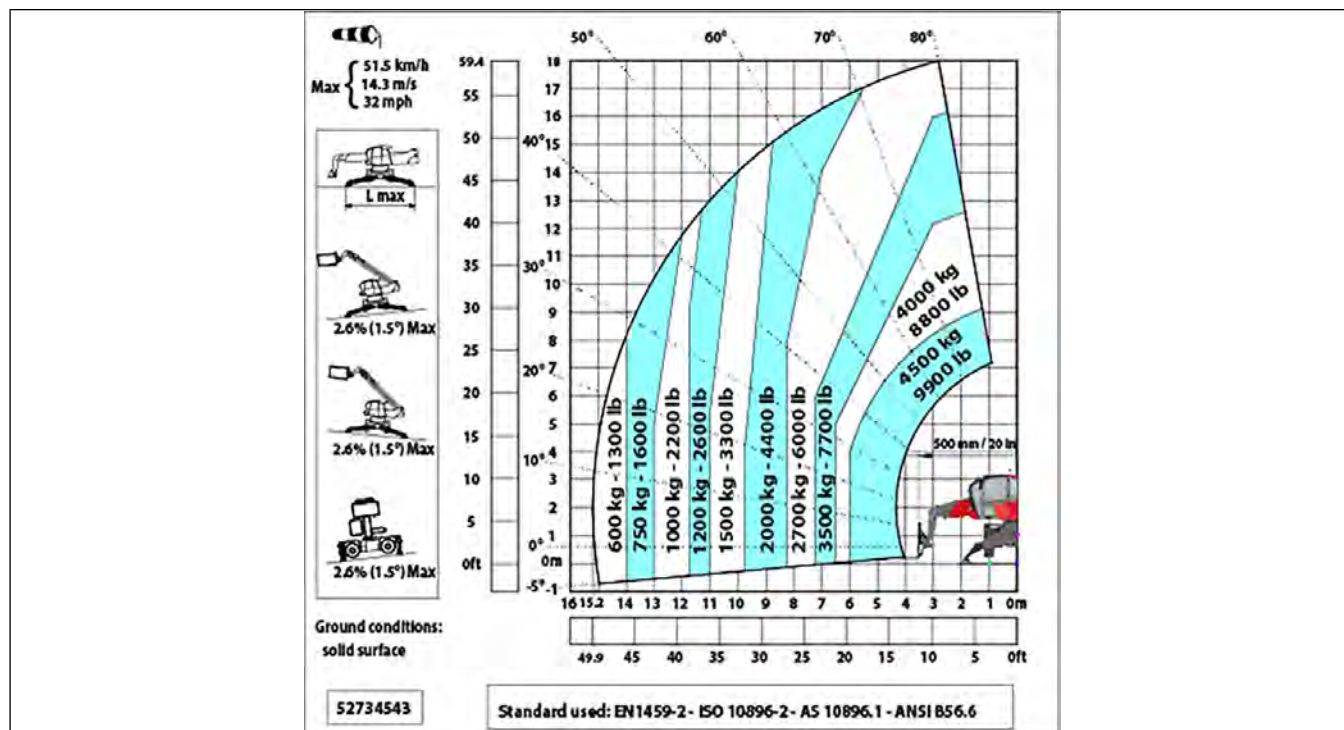


Figura 82: Stare de funcționare: pe stabilizatoare

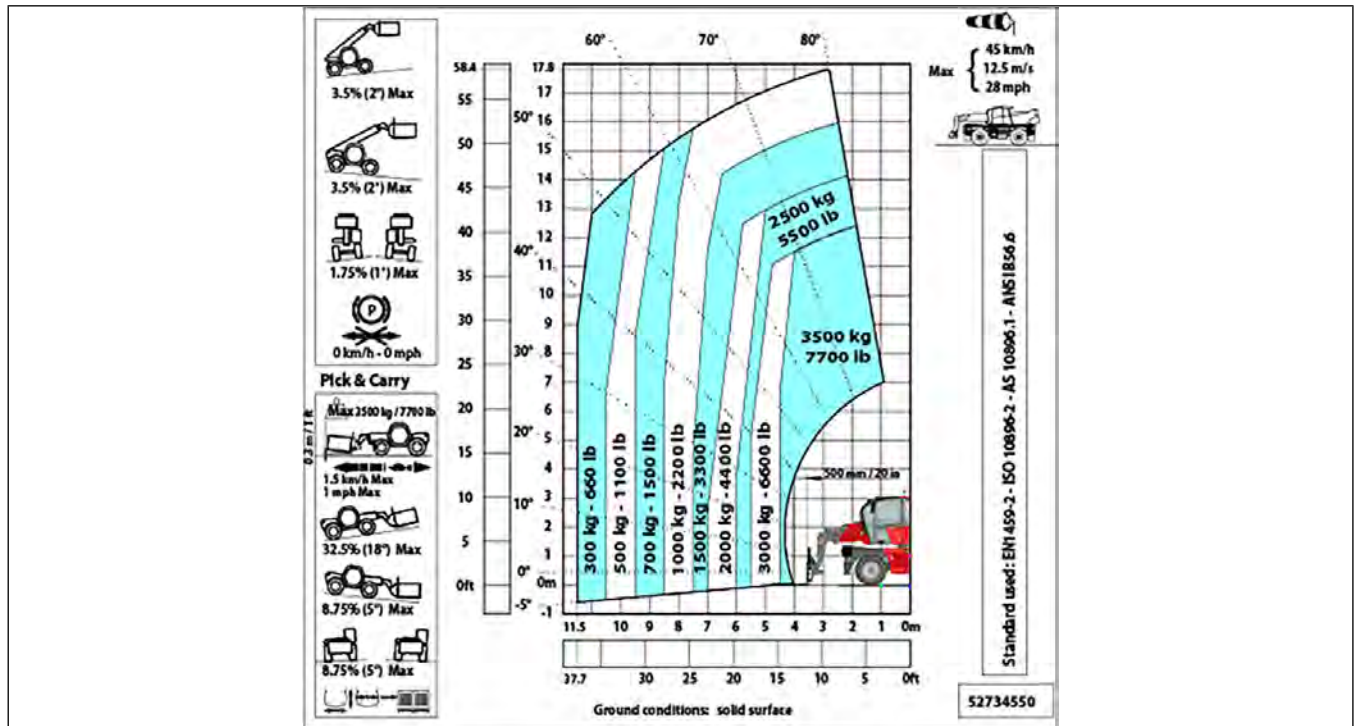


Figura 83: Stare de funcționare: pe anvelope (turelă față)

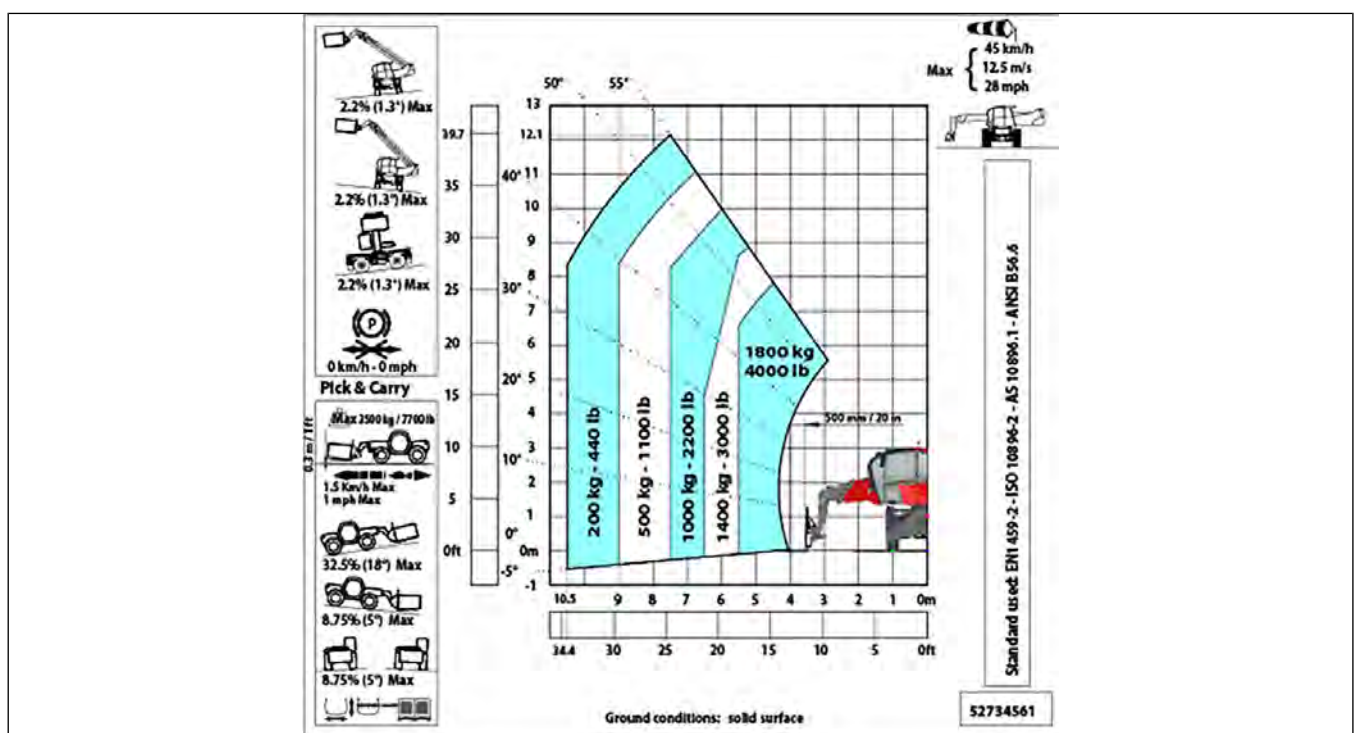


Figura 84: Stare de funcționare: pe anvelope (turelă rotită)

MRT 2145 360 115D ST5 S1/MRT-X 2145 360 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)

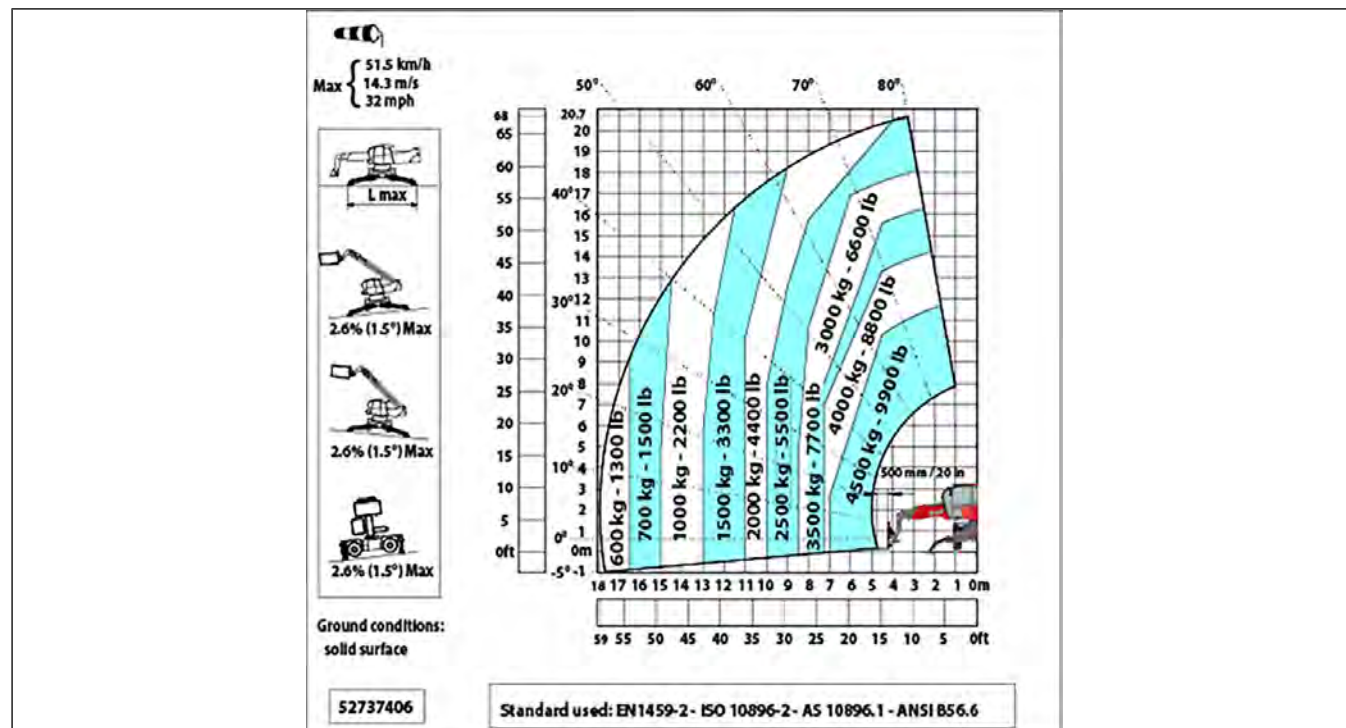


Figura 85: Stare de funcționare: pe stabilizatoare

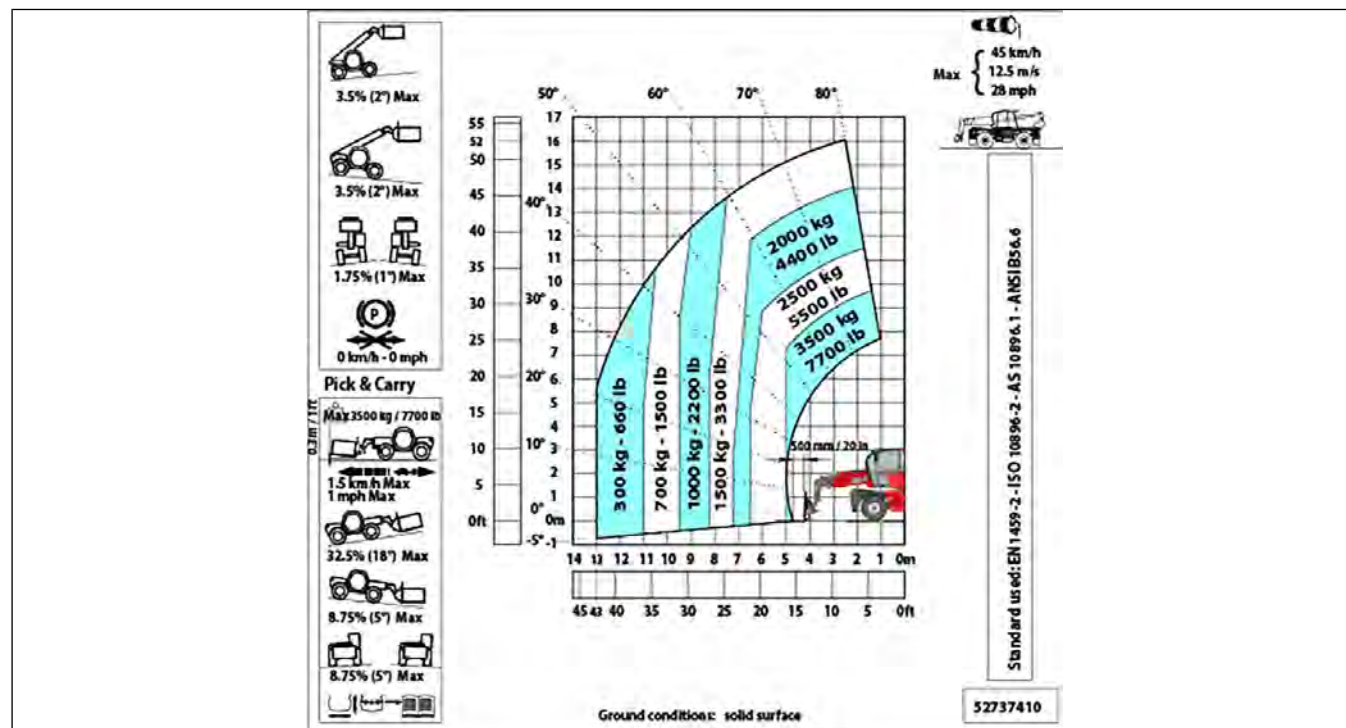


Figura 86: Stare de funcționare: pe anvelope (turelă față)

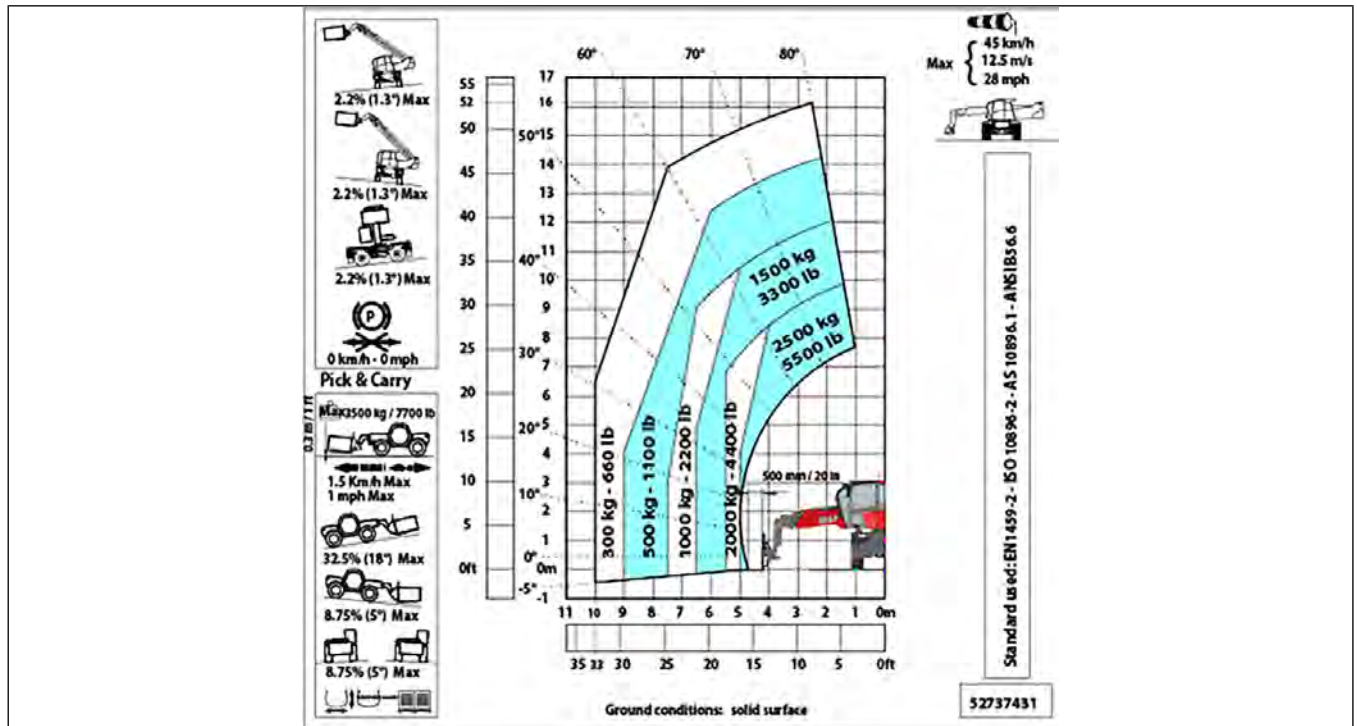


Figura 87: Stare de funcționare: pe anvelope (turală rotită)

MRT 2545 360 115D ST5 S1/MRT-X 2545 360 115D ST5 S1 + CAF1030/4.5T F100X60X1200 B (standard)

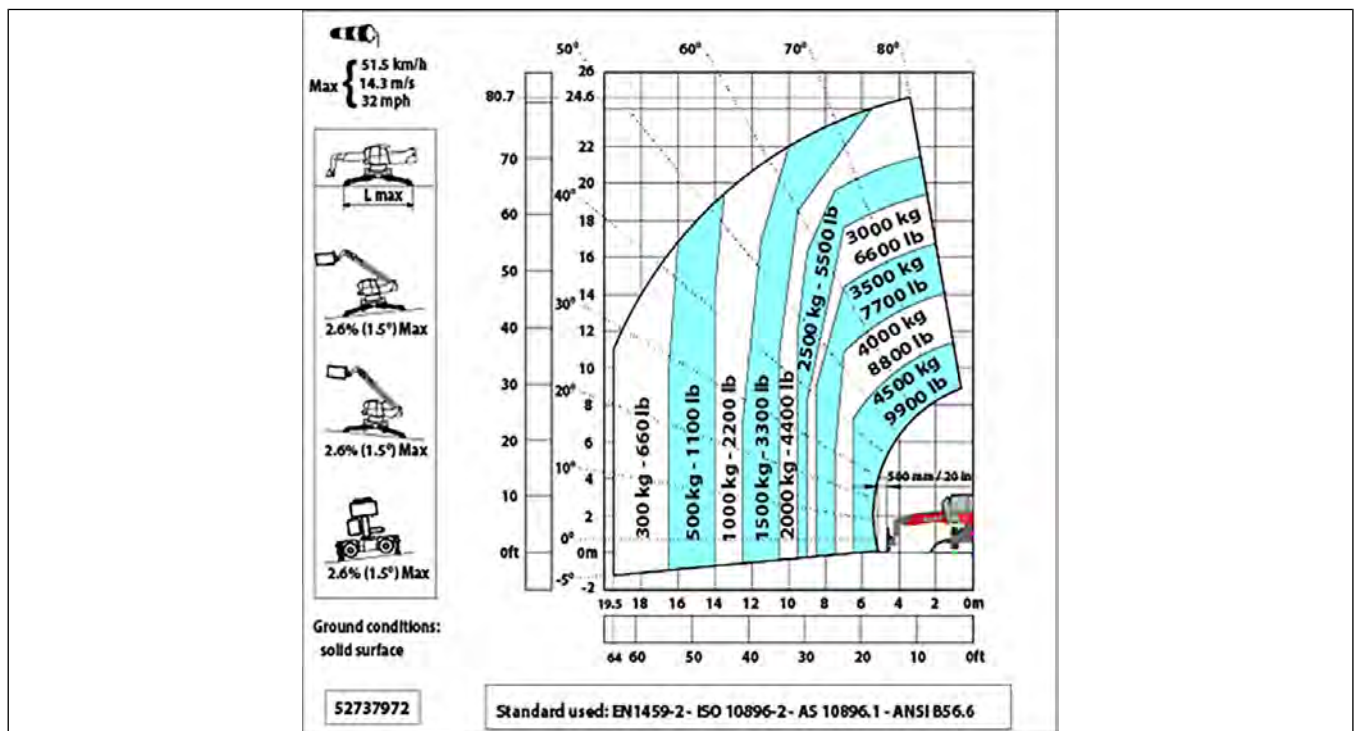


Figura 88: Stare de funcționare: pe stabilizatoare

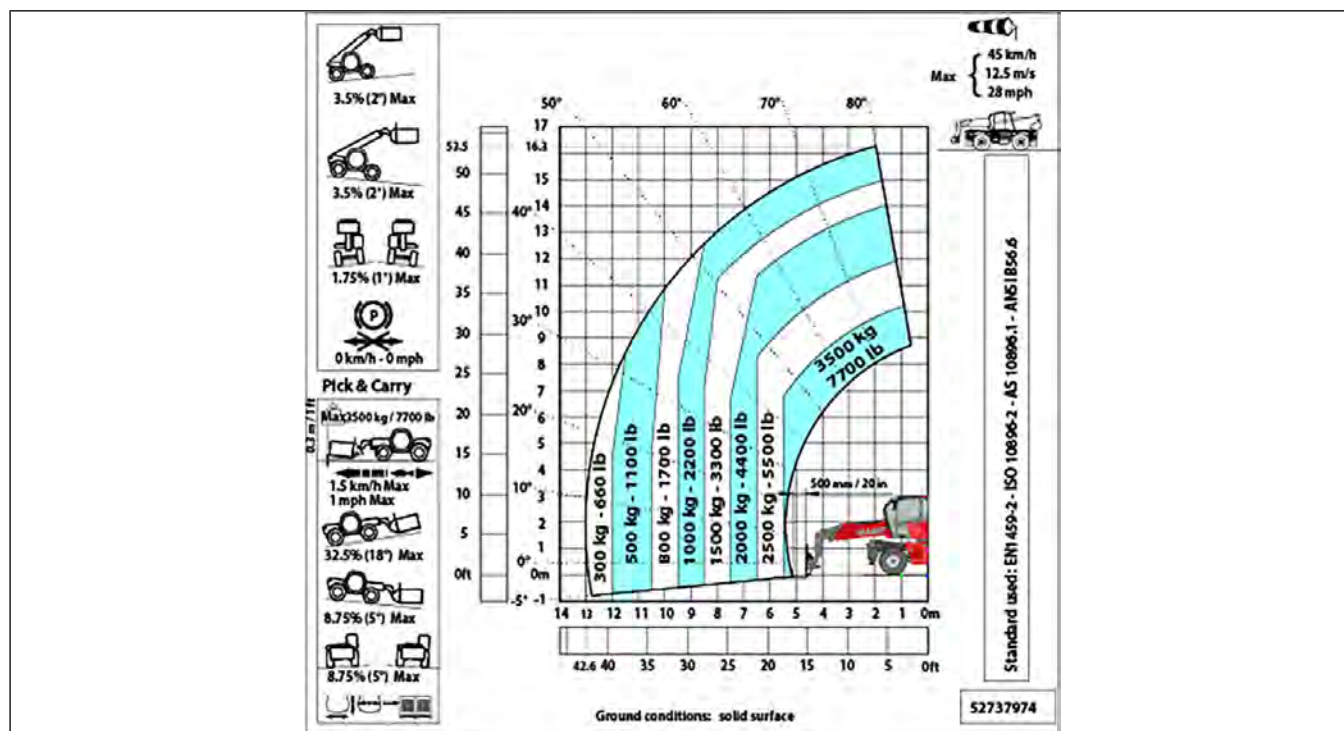


Figura 89: Stare de funcționare: pe anvelope (turelă față)

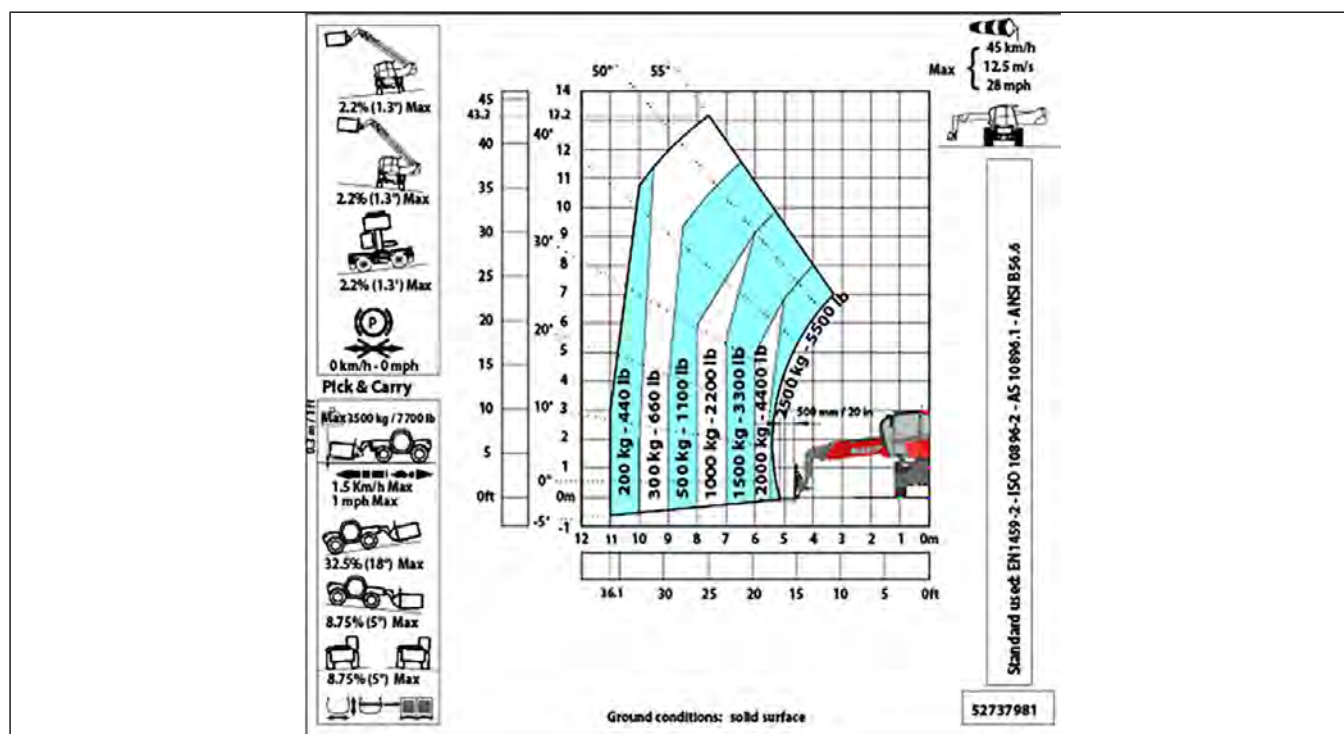


Figura 90: Stare de funcționare: pe anvelope (turelă rotită)

2.3. MEDIU

2.3.1 SISTEM DE POST-TRATARE A GAZELOR DE EȘAPAMENT (DOC/DPF +SCR)

PRINCIPALELE COMPONENTE ALE SISTEMULUI (DOC/DPF+SCR)

- Rezervor DEF
- Pompă de alimentare DEF
- Filtru de particule diesel DOC/DPF
- Convertor catalitic SCR

FUNCȚIONAREA SISTEMULUI (DOC/DPF +SCR)

Acest sistem controlează și reduce emisiile nocive ale gazelor de eșapament produse de motor.

- Pentru a respecta reglementările Uniunii Europene (UE) și ale Agenției pentru Protecția Mediului (EPA), sistemul (DOC/DPF+SCR) reacționează cu o strategie de avertizare la funcționarea defectuoasă a sistemului de post-tratare a gazelor de eșapament. Defecțiunile privind generarea de emisii sunt:
 - Nivelul de umplere cu DEF (lichid pentru emisii Diesel)
 - Eficiența convertorului catalitic/calitatea DEF
 - Manipularea
 - Eroarea de sistem
- Dacă se produce o defecțiune gravă sau dacă nu este remediată o defecțiune, sistemul (DOC/DPF +SCR) reacționează reducând performanța motorului.
- A fost prevăzută o comandă separată de urgență (funcție de corecție), pentru a dezactiva temporar reducerile consumului putere cauzate de sistem (DOC/DPF+SCR). Această funcție este disponibilă pentru o perioadă limitată de timp și se preconizează ca aceasta să permită utilizatorului să deplaseze utilajul într-o locație sigură. Această funcție este disponibilă pentru motoarele cu nivelurile de reducere a puterii 1 și 2, în conformitate cu legislația UE, și cu nivelul de reducere a puterii 1, în conformitate cu legislația EPA.
- Sistemul SCR este monitorizat pentru a detecta posibila formare și acumulare de cristale (cristalizare). De îndată ce este detectată cristalizarea, este emisă o cerere de regenerare după inactivitate. Acest lucru este afișat de o lampă de regenerare care luminează intermitent. Regenerarea după inactivitate trebuie inițiată de către operator. Se recomandă efectuarea cât mai curând posibil a regenerării după inactivitate. În cazul în care nu se efectuează regenerarea după inactivitate, unitatea de comandă a motorului va activa funcțiile de protecție a motorului specificate. Fiecare regenerare după inactivitate diluează ușor

uleiul de motor cu combustibil. Prin urmare, este monitorizat numărul de regenerări după inactivitate.

- Pe panoul de comandă din cabină, afișarea și monitorizarea sistemului (DOC/DPF +SCR) se realizează cu ajutorul semnalelor luminoase. Prezentare generală a semnalelor luminoase:

	Lampă pentru funcția SCR (indicator: verificați nivelul de umplere cu DEF și verificați sistemul SCR)
	Regenerare DPF în curs de desfășurare/lampă privind temperatura ridicată
	Lampă pentru regenerarea DPF (indicator: inițiați regenerarea după inactivitate)
	Lampă pentru cenușă (indicator: încărcarea filtrului de particule diesel cu reziduuri neinflamabile a atins un nivel critic și trebuie înlocuit).
	Lampă generică de avertizare

NIVELURI DE REDUCERE ALE MOTORULUI

Obligațiile legislative ale Uniunii Europene (UE) și ale Agenției pentru Protecția Mediului (EPA) reprezintă reacțiile sistemului în cazul încălcării funcționării corespunzătoare a sistemului.

Strategii de implicare pentru UE/EPA

Din cauza diferențelor semnificative în ceea ce privește restricțiile de performanță impuse de legislația UE și EPA, se utilizează strategii în funcție de certificatul motorului (UE sau EPA/CARB). Strategia de implicare respectă legislația și poate depăși cerințele minime ale legii. Formularea utilizată în următoarele secțiuni:

	Legislația UE	Legislația EPA
Faza 1 de reducere a puterii	Implicare de nivel scăzut	Implicare de nivel scăzut
Faza 2 de reducere a puterii	Implicare în situație critică	Implicare finală

Legislația UE

Pentru cererile UE se utilizează un sistem de implicare în două faze. De îndată ce este detectată o eroare relevantă, operatorul este informat cu un mesaj de avertizare aferent EAT.

- **Faza 1 de reducere a puterii (UE)**

Acest avertisment este urmat de o implicare de nivel scăzut (faza 1 de reducere a puterii), care reduce cuplul motorului disponibil cu 25 % pentru toată gama de funcționare a motorului. Reducerea cuplului devine activă cu un ritm de 10 % pe minut.

- **Faza 2 de reducere a puterii (UE)**

Dacă eroarea rămâne activă, implicarea de nivel scăzut este urmată de o implicare în situație critică (faza 2 de reducere a puterii). Cuplul disponibil este limitat la 50 % din cuplul maxim al motorului, iar turația maximă a motorului este limitată la 60 % din turația nominală a motorului minus scăderea, astfel încât, fără sarcină, să nu se depășească 60 % din turația nominală. Reducerea cuplului devine activă cu un ritm de 10 % pe minut. Reducerea turației motorului devine activă cu 360 rpm pe minut.

- **Funcția de corecție a implicării (UE)**

Din cauza implicărilor asociate SISTEMULUI DE POST-TRATARE A GAZELOR DE EȘAPAMENT (DOC/DPF+SCR), funcționarea vehiculului poate fi puternic limitată. Cu toate acestea, este disponibilă o operațiune de „avarie” pentru a putea opera utilajul în caz de urgență. Prin urmare, funcția de corecție temporară este disponibilă pentru o perioadă limitată de timp. Această funcție eliberează întreaga putere a motorului și permite operatorului să deplaseze utilajul într-un loc sigur sau înapoi în atelier. Funcția de corecție poate fi solicitată de trei ori în timpul fiecărei perioade în

care este activ sistemul de implicare a operatorului. Fiecare activare a funcției de „corecție” este limitată la 30 de minute. Operațiunea de restaurare poate fi activată printr-o comandă de corecție sau de către departamentul de service clienți. Sistemul reacționează la un front ascendent al intrării și pornește cronometrul. Dacă motorul este oprit în timpul unei perioade de corecție, perioada rămasă va fi memorată și poate fi utilizată după repornirea motorului. Contorul va fi resetat numai dacă sistemul trece toate testele interne fără erori și dacă a expirat intervalul de apariție repetată.

NOTIFICARE

Funcția de „corecție” este posibilă în varianta UE fie în timpul fazei 1, fie în timpul fazei 2.

- **Apariția repetată (UE)**

Cronometrele pentru activarea fazelor 1 și 2 de reducere a puterii vor fi blocate după remedierea sau resetarea unei erori. Cronometrul pentru corecția implicării va fi, de asemenea, blocat. În cazul în care, într-un interval de 40 de ore de funcționare, se repetă o eroare privind calitatea grupului sau o modificare neautorizată, cronometrele vor continua cu valoarea blocată. În cazul în care faza 2 de reducere a puterii era deja activă atunci când a fost remediată eroarea, aceasta va deveni din nou activă după 2 h pentru calitate sau 5 h pentru modificare neautorizată. Nivelul de implicare cu 2 h sau 5 h înainte să se activeze implicarea în situație critică.

SISTEMUL SCR (UE)

Monitorizarea nivelului DEF (UE)

Dacă în rezervorul DEF nu este disponibil aditiv DEF, cerințele privind emisiile nu pot fi îndeplinite și, prin urmare, trebuie activată o fază de implicare.

Sunt disponibile trei mesaje de eroare care reprezintă etapele de monitorizare cu limitări active ale motorului.

NOTIFICARE

Corecția erorilor de „Nivel” este posibilă având în vedere limitările menționate mai sus.

Etapele de escaladare a monitorizării nivelului DEF:

Nivel	Indicator de nivel	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
		Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
>15 %	 AdBlue 	-	-		-
		-	-		-
<15 %	 AdBlue 	(pornit continuu)	-		-
		 Nivel < 15 %	-		umplerea rezervorului DEF
<10 %	 AdBlue 	(redușă)	-		-
		 Nivel < 10 %	-		umplerea rezervorului DEF
<5 %	 AdBlue 	(luminare intermitentă)	(pornit continuu)		-
		 restricție			completarea rezervorului DEF
10 minute după ce nivelul <5 %	 AdBlue 	(medie)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii
		 restricție			efectuarea corecției + completarea rezervorului DEF
15 min după ce nivelul <5 %	 AdBlue 	(rapid)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii
		 restricție			efectuarea corecției + completarea rezervorului DEF

Nivel	Indicator de nivel	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
		Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
20 min după ce nivelul <5 %	 AdBlue	(rapid)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
		 restricție			apelarea departamentului de service

Funcționarea completă și normală a utilajului este restabilită atunci când se efectuează și se indică umplerea rezervorului. Se presupune că rezervorul este umplut atunci când nivelul depășește nivelul de

declanșare al nivelului de reducere 1. Dacă nivelul de DEF completat nu depășește nivelul de avertizare inițial (<10 %), sistemul de avertizare a operatorului rămâne activ.

Calitatea DEF a grupului (UE)

În cazul în care se respectă cerințele privind calitatea DEF, se observă emisii de NOx prea mari sau o eroare de sistem determină o injecție insuficientă de DEF, emisiile de gaze evacuare ale motorului nu pot fi observate.

Monitorizarea calității DEF oferă patru etape de escaladare. Un prim avertisment este afișat imediat ce se detectează o eroare.

NOTIFICARE

Corecția erorilor de „Calitate DEF” este posibilă având în vedere limitările menționate mai sus.

Etapile de escaladare privind calitatea DEF:

Calitate DEF	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Normală	-	-		-
	-	-		-
Prea slabă	(pornit continuu)	(pornit continuu)		-
	 restricție			-
Implicare prea mică, pre-inițiere 1	(pornit continuu)	(pornit continuu)		nu este activă nicio reducere a puterii la 9 h 50 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
Prea slabă	(pornit continuu)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 10 h după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service

Calitate DEF	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Implicare prea mică, pre-inițiere 2	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 19 h 50 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
Prea slabă	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii la 20 h după detectare
	 restricție			apelarea departamentului de service

Sistemul SCR ar putea fi deteriorat dacă sistemul utilizează DEF care nu respectă specificațiile. Trebuie utilizat un aditiv a cărui calitate să fie conformă cu ISO 22241.

Diluarea DEF cu apă va duce la deteriorarea reducerii NOX și la înfundarea catalizatorului, ceea ce va genera deteriorarea sistemului SCR.

Supraîncărcarea cu motorină va duce la injectarea motorinei împreună cu aditivul în catalizator cu

temperaturi de ardere foarte ridicate care vor deteriora catalizatorul.

Lipsa aditivului specificat trebuie detectată cât mai curând posibil, în maxim 30 de minute. De îndată ce este detectat un aditiv de slabă calitate, va fi activat un avertisment. Cu cât operatorul este notificat mai repede, cu atât sunt mai mari șansele de a remedia cu ușurință problema.

Protecția împotriva modificării neautorizate a grupului (UE)

Monitorizarea defecțiunilor sistemului selectat este necesară deoarece acestea pot fi atribuite modificării neautorizate.

Informațiile pentru operator trebuie să includă informații specifice cu privire la componenta SISTEMULUI DE POST-TRATARE A GAZELOR DE EȘAPAMENT (DOC/DPF +SCR) care este expusă modificării neautorizate, astfel încât să se faciliteze repararea sistemului.

Monitorizarea protecției împotriva modificării neautorizate oferă patru etape de escaladare. Un prim

avertisment este afișat imediat ce se detectează o modificare neautorizată.

NOTIFICARE

Corecția erorilor de „Modificare neautorizată” este posibilă având în vedere limitările menționate mai sus.

Etapile de escaladare a protecției împotriva modificării neautorizate:

Protecție împotriva modificării neautorizate	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Normală	-	-		-
	-	-		-
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(pornit continuu)		-
	 restricție			-

Protecție împotriva modificării neautorizate	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
A fost detectată o defecțiune, pre-inițializare 1	(pornit continuu)	(pornit continuu)		nu este activă nicio reducere a puterii la 35 h 50 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 36 h după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune, pre-inițializare 2	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 99 h 50 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii la 100 h după detectare
	 restricție			apelarea departamentului de service

Defecțiuni hardware ale grupului (UE)

Defecțiunile hardware sunt erori ale componentelor EAT, de exemplu defecțiuni ale pompei de uree.

În cazul unei defecțiuni hardware, lampa de avertizare privind ureea și lampa de eroare generală sunt active permanent.

NOTIFICARE

Pentru erorile de „Hardware” ale grupului, în general, nu este posibilă nicio corecție!

Etapele de escaladare a defecțiunilor hardware:

Defecțiune hardware	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Normală	-	-		-
	-	-		-
A fost detectată o defecțiune, pre-inițializare implicare	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		fără reducerea puterii
	 restricție			apelarea departamentului de service

Defecțiuni hardware	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii la 10 min după detectare
	 restricție			apelarea departamentului de service

Detectarea cristalizării (UE)

Sistemul SCR este monitorizat pentru a detecta cristalizarea.

Dacă se detectează cristalizarea, sistemul poate solicita inactivitatea ca o contramăsură.

Dacă operatorul ignoră solicitarea de inactivitate, se va crea un mesaj specific de eroare și se pot activa reacții opționale ale sistemului, cum ar fi reducerea puterii. A se consulta, de asemenea, gestionarea escaladării inactivității.

NOTIFICARE

Pentru avertismentele privind cristalizarea, în general nu este posibilă corecția!

Etapele de escaladare a cristalizării:

Detectarea cristalizării		Descriere	Lampă inactivitate (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
			Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
0	Funcționare normală	Nu se detectează cristalizarea	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		Regenerarea DPF
1	Cristalizare detectată, este necesară oprirea	Este necesară oprirea	(redușă)	(pornit continuu)		fără reducerea puterii
						efectuarea corecției
2	Cristalizare detectată, nivel de avertizare	Este necesară oprirea	(redușă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii
						curățarea rezervorului DEF
3	Cristalizare detectată, nivel de oprire	Instrument de service necesar pentru oprire	(foarte rapidă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
						apelarea departamentului de service

SISTEMUL DPF (UE)

Sistemul DPF este un sistem închis de filtrare a funinginii care acumulează funinginea în timpul funcționării utilajului. Regenerarea filtrului este un proces continuu (CRT) care începe de îndată ce sunt îndeplinite condițiile necesare la intrarea în sistem.

Aceste condiții sunt reprezentate, în principal, de temperaturile de evacuare și de raportul NOx/funingine.

Sarcina filtrului este monitorizată permanent.

Dacă, din orice motiv, procesul de regenerare nu este posibil, sistemul declanșează acțiuni suplimentare pentru a începe regenerarea.

Intervenția operatorului este necesară numai în cazul în care aceste acțiuni nu sunt încununate de succes.

NOTIFICARE

Pentru avertismentele privind cantitatea de funingine a DPF, în general nu este posibilă corecția!

Strategia de regenerare a DPF:

Detectarea cristalizării		Descriere	Lampă inactivitate (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
			Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
0	Funcționare normală	Nu este necesară regenerarea	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		-
1	Este solicitat Modul de încălzire 1	Este solicitat Modul de încălzire 1	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		-
2	Este solicitat Modul de încălzire 2	Este solicitat Modul de încălzire 2	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		-
3	Este necesară oprirea	Este necesară oprirea	(redușă)	-		fără reducerea puterii
				-		efectuarea regenerării DPF
4	Nivel de avertizare	Este necesară oprirea	(redușă)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii
						efectuarea regenerării DPF (dacă este necesar) + corecția
5	Nivel de oprire	Instrument de service necesar pentru oprire	(foarte rapidă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
						efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
6	Îndepărtarea filtrului	Este necesară îndepărtarea DPF. Nu este permisă oprirea	(foarte rapidă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
						efectuarea corecției + apelarea departamentului de service

NOTIFICARE

Pentru avertismentele privind cantitatea de funingine a DPF, în general nu este posibilă corecția!

Legislația EPA

Pentru cererile EPA se utilizează un sistem de implicare în două faze. De îndată ce este detectată o

eroare relevantă, operatorul este informat cu un mesaj de avertizare aferent EAT.

• Faza 1 de reducere a puterii (EPA)

Acest avertisment este urmat de o implicare de nivel scăzut (faza 1 de reducere a puterii), care reduce cuplul motorului disponibil cu 25 % pentru toată gama de funcționare a motorului. Reducerea cuplului devine activă cu o viteză de 10 % pe minut.

• Faza 2 de reducere a puterii (EPA)

Dacă eroarea rămâne activă, se activează implicarea finală (faza 2 de reducere a puterii).

Implicarea finală este o funcționare forțată la ralanti și va fi anunțată prin afișarea unor mesaje de avertizare cu 10 minute înainte de activare. Reducerea cuplului devine activă cu un ritm de 10 % pe minut. Reducerea turației motorului devine activă cu 360 rpm pe minut.

- **Funcția de corecție a implicării (EPA)**

În timpul fazei 1 de reducere a puterii este posibilă corecția. Funcția de corecție poate fi solicitată o singură dată în timpul fiecărei perioade în care este activ sistemul de implicare a operatorului. Fiecare interval de activare a corecției este limitat la 30 de minute.

Operațiunea de restaurare poate fi activată printr-o comandă de corecție sau de către departamentul de service clienți. Sistemul reacționează la un front ascendent al intrării și pornește cronometrul. Dacă motorul este oprit în timpul unei perioade de corecție, perioada rămasă va fi memorată și poate fi utilizată după repornirea motorului. În timpul implicării finale (faza 2 de reducere a puterii), nu este permisă corecția sau restabilirea funcționalității. Datorită avertismentelor anterioare, operatorul trebuie să aibă în vedere împreriurile iminente.

SISTEMUL SCR (EPA)

Monitorizarea nivelului DEF (EPA)

Dacă în rezervorul DEF nu este disponibil aditiv DEF, cerințele privind emisiile nu pot fi îndeplinite și, prin urmare, trebuie activată o fază de implicare.

Sunt disponibile trei mesaje de eroare care reprezintă etapele de monitorizare cu limitări active ale motorului.

NOTIFICARE

Funcția de „corecție” este posibilă în varianta EPA numai prin faza 1. În cazul în care există o „corecție” activă și se trece din faza 1 în faza 2, „corecția” va fi întreruptă!

- **Apariția repetată (EPA)**

Cronometrele pentru activarea fazelor 1 și 2 de reducere a puterii vor fi blocate după remediarea sau resetarea unei erori. Cronometrul pentru corecția implicării va fi, de asemenea, blocat. În cazul în care, într-un interval de 40 de ore de funcționare, se repetă o eroare privind calitatea grupului sau o modificare neautorizată, cronometrele vor continua cu valoarea blocată. În cazul în care faza 2 de reducere a puterii era deja activă atunci când a fost remediată eroarea, aceasta va deveni din nou activă după 30 minute pentru calitate și modificare neautorizată. Nivelul de implicare cu 30 de minute înainte să se activeze implicarea în situație critică.

NOTIFICARE

Corecția erorilor de „Nivel” este posibilă având în vedere limitările menționate mai sus.

Etapele de escaladare a monitorizării nivelului DEF:

Nivel	Indicator de nivel	Lampă DEF (viteză de luminare intermiten- tă)	Lampă de avertiza- re (compo- rtament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
		Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
>15 %	 AdBlue 	-	-		-
		-	-		-
<15 %	 AdBlue 	(pornit continuu)	-		-
		Nivel <15%	-		umplerea rezervorului DEF

Nivel	Indicator de nivel	Lampă DEF (viteză de luminare intermiten- tă)	Lampă de avertiza- re (compo- rtament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
		Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
<10 %	 AdBlue 	(redușă)	-		-
		 Nivel < 10 %	-		umplerea rezervorului DEF
<5 %	 AdBlue 	(luminare intermitent- ă)	(pornit continuu)		-
		 restricție			completarea rezervorului DEF
10 minute după ce nivelul <5 %	 AdBlue 	(medie)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii
		 restricție			efectuarea corecției + completarea rezervorului DEF
15 min după ce nivelul <5 %	 AdBlue 	(rapid)	(luminare intermite- ntă)		este activă faza 1 de reducere a puterii
		 restricție			efectuarea corecției + completarea rezervorului DEF
20 min după ce nivelul <5 %	 AdBlue 	(rapid)	(luminare intermite- ntă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
		 restricție			apelarea departa- mentului de service

Funcționarea completă și normală a utilajului este restabilită atunci când se efectuează și se indică umplerea rezervorului. Se presupune că rezervorul este umplut atunci când nivelul depășește nivelul de

declanșare al nivelului de reducere 1. Dacă nivelul de DEF completat nu depășește nivelul de avertizare inițial (<10 %), sistemul de avertizare a operatorului rămâne activ.

Calitatea DEF a grupului (EPA)

În cazul în care se respectă cerințele privind calitatea DEF, se observă emisii de NOx prea mari sau o eroare de sistem determină o injecție insuficientă de DEF, emisiile de gaze evacuare ale motorului nu pot fi observate.

Monitorizarea calității DEF oferă patru etape de escaladare. Un prim avertisment este afișat imediat ce se detectează o eroare.

NOTIFICARE

Corecția erorilor de „Calitate DEF” este posibilă având în vedere limitările menționate mai sus.

Etapele de escaladare privind calitatea DEF:

Calitate DEF	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Normală	-	-		-
	-	-		-
Prea slabă	(pornit continuu)	(pornit continuu)		-
				-
Implicare prea mică, pre-inițiere 1	(pornit continuu)	(pornit continuu)		nu este activă nicio reducere a puterii la 3 h 15 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
Prea slabă	(pornit continuu)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 3 h 25 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
Implicare prea mică, pre-inițiere 2	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 3 h 45 min după detectare
	 restricție			efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
Prea slabă	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii la 3 h 55 min după detectare
	 restricție			apelarea departamentului de service

Sistemul SCR ar putea fi deteriorat dacă sistemul utilizează DEF care nu respectă specificațiile.

Trebuie utilizat un aditiv a cărui calitate să fie conformă cu ISO 22241.

Diluarea DEF cu apă va duce la deteriorarea reducerii NOX și la înfundarea catalizatorului, ceea ce va genera deteriorarea sistemului SCR.

Supraîncărcarea cu motorină va duce la injectarea motorinei împreună cu aditivul în catalizator cu temperaturi de ardere foarte ridicate care vor deteriora catalizatorul.

Lipsa aditivului specificat trebuie detectată cât mai curând posibil, în maxim 30 de minute. De îndată ce este detectat un aditiv de slabă calitate, va fi activat un avertisment. Cu cât operatorul este notificat mai repede, cu atât sunt mai mari șansele de a remedia cu ușurință problema.

Avertizările privind o rată scăzută de eficiență a sistemului SCR sunt trimise în cazul în care se detectează o eficiență scăzută după completarea rezervorului DEF (agentul de reducere nu este conform ISO 22241-1).

Protecția împotriva modificării neautorizate a grupului (EPA)

Monitorizarea defecțiunilor sistemului selectat este necesară deoarece acestea pot fi atribuite modificării neautorizate.

Informațiile pentru operator trebuie să includă informații specifice cu privire la componenta SISTEMULUI DE POST-TRATARE A GAZELOR DE

EȘAPAMENT (DOC/DPF +SCR) care este expusă modificării neautorizate, astfel încât să se faciliteze repararea sistemului.

Monitorizarea protecției împotriva modificării neautorizate oferă patru etape de escaladare. Un prim avertisment este afișat imediat ce se detectează o modificare neautorizată.

NOTIFICARE

Corecția erorilor de „Modificare neautorizată” este posibilă având în vedere limitările menționate mai sus.

Etapele de escaladare a protecției împotriva modificării neautorizate:

Calitate DEF	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Normală	-	-		-
	-	-		-
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(pornit continuu)		-
				-
A fost detectată o defecțiune, pre-inițializare 1	(pornit continuu)	(pornit continuu)		nu este activă nicio reducere a puterii la 3 h 15 min după detectare
				efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 3 h 25 min după detectare
				efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune, pre-inițializare 2	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii la 3 h 45 min după detectare
				efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii la 3 h 55 minute după detectare
				apelarea departamentului de service

Defecțiuni hardware ale grupului (EPA)

Defecțiunile hardware sunt erori ale componentelor EAT, de exemplu defecțiuni ale pompei de uree.

În cazul unei defecțiuni hardware, lampa de avertizare privind ureea și lampa de eroare generală sunt active permanent.

NOTIFICARE

Pentru erorile de „Hardware” ale grupului, în general, nu este posibilă nicio corecție!

Etapele de escaladare a defecțiunilor hardware:

Calitate DEF	Lampă DEF (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
	Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
Normală	-	-		-
	-	-		-
A fost detectată o defecțiune, pre-inițializare implicare	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		fără reducerea puterii
				apelarea departamentului de service
A fost detectată o defecțiune	(pornit continuu)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii la 10 min după detectare
				apelarea departamentului de service

Detectarea cristalizării (EPA)

Sistemul SCR este monitorizat pentru a detecta cristalizarea.

Dacă se detectează cristalizarea, sistemul poate solicita inactivitatea ca o contramăsură.

Dacă operatorul ignoră solicitarea de inactivitate, se va crea un mesaj specific de eroare și se pot activa reacții opționale ale sistemului, cum ar fi reducerea puterii. A se consulta, de asemenea, gestionarea escaladării inactivității.

NOTIFICARE

Pentru avertismentele privind cristalizarea, în general nu este posibilă corecția!

Etapele de escaladare a cristalizării:

Detectarea cristalizării		Descriere	Lampă inactivitate (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
			Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
0	Funcționare normală	Nu se detectează cristalizarea	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		Regenerarea DPF
1	Cristalizare detectată, este necesară oprirea	Este necesară oprirea	(redușă)	(pornit continuu)		fără reducerea puterii
				-		efectuarea corecției
2	Cristalizare detectată, nivel de avertizare	Este necesară oprirea	(redușă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 1 de reducere a puterii

Detectarea cristalizării		Descriere	Lampă inactivitate (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
			Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
						curățarea rezervorului DEF
3	Cristalizare detectată, nivel de oprire	Instrument de service necesar pentru oprire	(foarte rapidă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
						apelarea departamentului de service

SISTEMUL DPF (EPA)

Sistemul DPF este un sistem închis de filtrare a funinginii care acumulează funinginea în timpul funcționării utilajului. Regenerarea filtrului este un proces continuu (CRT) care începe de îndată ce sunt îndeplinite condițiile necesare la intrarea în sistem. Aceste condiții sunt reprezentate, în principal, de temperaturile de evacuare și de raportul NOx/funingine.

Sarcina filtrului este monitorizată permanent.

Dacă, din orice motiv, procesul de regenerare nu este posibil, sistemul declanșează acțiuni suplimentare pentru a începe regenerarea.

Intervenția operatorului este necesară numai în cazul în care aceste acțiuni nu sunt încununate de succes.

NOTIFICARE

Pentru avertismentele privind cantitatea de funingine a DPF, în general nu este posibilă corecția!

Strategia de regenerare a DPF:

Strategia de regenerare a DPF, nivelul funinginii		Descriere	Lampă inactivitate (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
			Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
0	Funcționare normală	Nu este necesară regenerarea	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		-
1	Este solicitat Modul de încălzire 1	Este solicitat Modul de încălzire 1	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		-
2	Este solicitat Modul de încălzire 2	Este solicitat Modul de încălzire 2	-	-		fără reducerea puterii
			-	-		-
3	Este necesară oprirea	Este necesară oprirea	(redușă)	-		fără reducerea puterii
				-		efectuarea regenerării DPF
4	Nivel de avertizare	Este necesară oprirea	(foarte rapidă)	(pornit continuu)		este activă faza 1 de reducere a puterii
						efectuarea regenerării DPF (dacă este necesar) + corecția

Strategia de regenerare a DPF, nivelul funinginii		Descriere	Lampă inactivitate (viteză de luminare intermitentă)	Lampă de avertizare (comportament)	Sonerie	Reacție a sistemului (UE)
			Simbol	Simbol		Acțiuni ale operatorului
5	Nivel de oprire	Instrument de service necesar pentru oprire	(foarte rapidă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
						efectuarea corecției + apelarea departamentului de service
6	Îndepărtarea filtrului	Este necesară îndepărtarea DPF. Nu este permisă oprirea	(foarte rapidă)	(luminare intermitentă)		este activă faza 2 de reducere a puterii
						efectuarea corecției + apelarea departamentului de service

NOTIFICARE

Pentru avertismentele privind cantitatea de funingine a DPF, în general nu este posibilă corecția!

2.4. COMPONENTE

2.4.1 COMENZI

Cabina șoferului



Prezentare generală

1. Scaunul operatorului.
2. Cotiera stânga a scaunului.
3. Consola buton a cotierei stânga.
4. Manetă stânga.
5. Pedala de frână de serviciu și controlul înclinării.
6. Manetă reglabilă a coloanei de direcție.
7. Butoane și comutatoare de siguranță.
8. Manetă de control pentru lumini, claxon, indicatoare luminoase și ștergătoare.
9. Volan.
10. Contact.
11. Afişaj „HMI” (interfață om-mașină).
12. Selector de direcție în poziția înainte/neutru/ marșarier.
13. Pedală de accelerație.
14. Buton de „oprire în caz de urgență”.
15. Manetă dreapta.
16. Navigatorul ecranului de informații „HMI” (interfață om-mașină).
17. Consola buton a cotierei dreapta.
18. Cotieră dreapta.

2.4.2 PEDALE ȘI PRIZE DE DIAGNOSTICARE

PEDALĂ FRÂNĂ DE SERVICIU

Pedala (1) acționează asupra roților din față și din spate și vă permite să încetiniți și să blocați încărcătorul telescopic.

Pedala de frână (1) în primii 20 mm de deplasare funcționează ca o pedală cu dozare progresivă care permite mișcări precise și lente, iar în cursa rămasă produce efectul de frânare.

PEDALĂ DE ACCELERAȚIE

Pedală (2) care vă permite să modificați viteza încărcătorului telescopic acționând asupra numărului de rotații efectuate de motorul termic.

PRIZE DE DIAGNOSTICARE

Scoateți capacul (3) pentru a avea acces la prizele de diagnosticare (A) și (B):

1. Sistemul electronic al utilajului
2. Sistemul electronic al utilajului și motorului

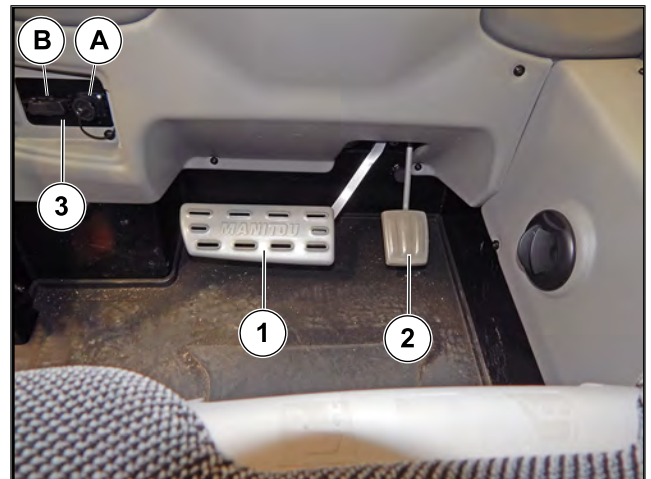


Figura 92: Pedale și prize de diagnosticare

2.4.3 MANETĂ REGLABILĂ A COLOANEI DE DIRECȚIE

Reglarea volanului

Maneta (1) vă permite să reglați volanul în funcție de operator.

Apăsați în jos maneta (1) pentru a slăbi mânerul de blocare a volanului:

- Reglați înălțimea.
- Efectuați reglajul telescopic.

Trageți maneta (1) în sus pentru a bloca volanul.

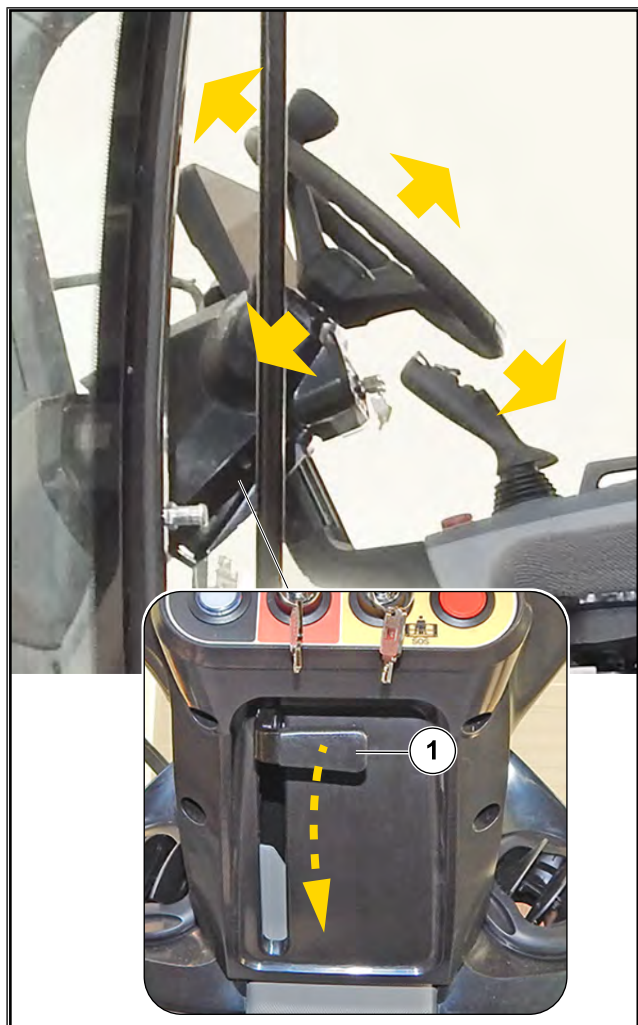


Figura 93: Reglarea volanului

2.4.4 MANETĂ DE CONTROL PENTRU LUMINI, CLAXON, INDICATOARE LUMINOASE ȘI ȘTERGĂTOARE

Butoanele comutatorului:

- Aprinderea luminilor.
- Indicatori.
- Semnal sonor.
- Ștergătoare.

Pentru a controla caracteristicile mutați sau apăsați (claxon) maneta sau rotiți cele 3 selectoare.

Când unele funcții sunt activate, luminile de avertizare de pe afișaj se aprind.

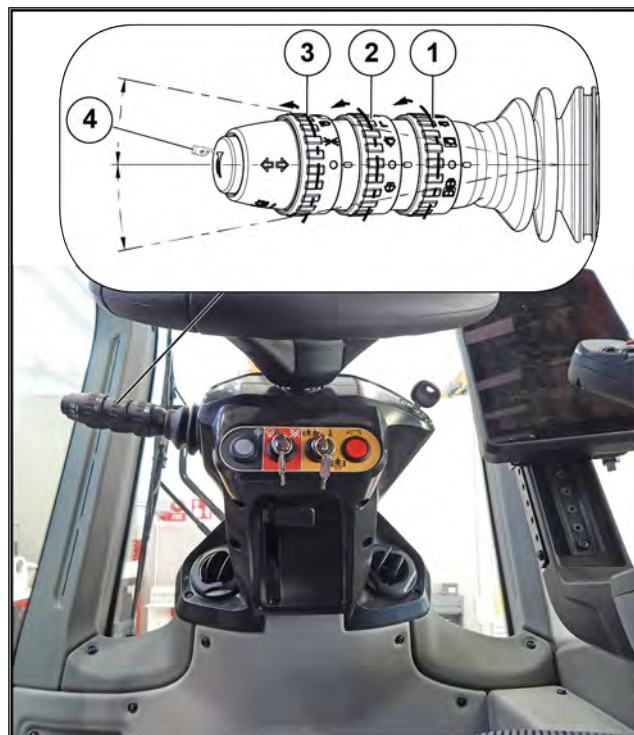


Figura 94: Manetă de control pentru lumini, claxon, indicatoare luminoase și ștergătoare

Prezentare generală a simbolurilor

1 - SELECTOR INEL DE CONTROL ȘTERGĂTOR SPATE ȘI SUPERIOR

	Comandă superioară și spate (laterală, dacă există)
	Comandă spate
	Comandă parte superioară
	Comandă oprită
	Comandă spălător geam superior și spate (lateral, dacă există)

Tabelul 171. Selectorul cadranului de comandă al ștergătorului frontal

2 - SELECTOR INEL DE CONTROL ȘTERGĂTOR FRONTAL

H	Treapta a doua de viteză
L	Prima treaptă de viteză

2 - SELECTOR INEL DE CONTROL ȘTERGĂTOR FRONTAL	
	Viteză intermitentă
	Comandă oprită
	Comandă spălător de geamuri

Tabelul 172. Selectorul cadranului de comandă al ștergătorului frontal

3 - SELECTOR INEL DE CONTROL PENTRU LUMINI	
	Lampă de ceață spate
	Lumină de întâlnire
	Luminile laterale
	Comandă oprită

Tabelul 173. Selectorul cadranului de comandă al ștergătorului frontal

4 - COMENZI MANETĂ	
	Claxon (apăsare)
	Indicatoare luminoase - Manetă ridicată: semnalizare la dreapta - Manetă coborâtă: Semnalizare la stânga
	Fază lungă pornită Manetă în sus
	Fază lungă luminează intermitent Manetă în jos

2.4.5 PORTUL USB

Portul USB (1) care suportă „Plug and Play” reprezintă o conexiune prin cablu pentru a realiza comunicarea și alimentarea cu energie între dispozitivele electronice.



Figura 95: Portul USB

2.4.6 PARASOLAR

Parasolarul (1) poate ascunde complet partea superioară a geamului cabinei (2) și poate acoperi o parte a geamului frontal (3).

Mutați parasolarul (1) din partea de sus a ferestrei (2) înainte sau înapoi și eliberați-l în poziția dorită.

Deplasați parasolarul (1) cât mai departe posibil din partea de sus a ferestrei (2) până când acesta glisează pentru a proteja parbrizul frontal (3) și fixați-l pe elementele de fixare (4) poziționate pe montanții cabinei.

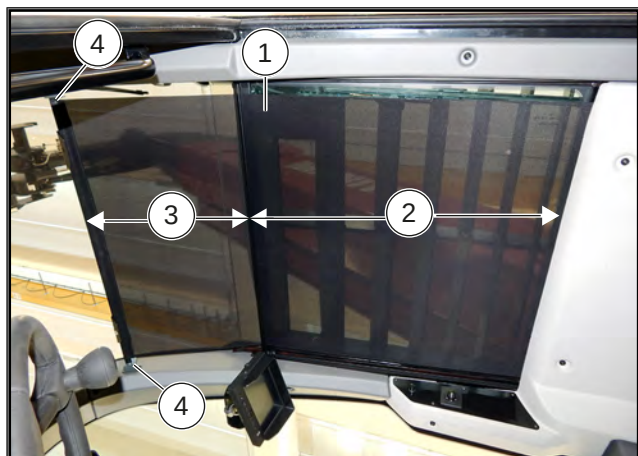


Figura 96: Parasolar

⚠ PERICOL

Pericol de rănire a operatorului

La întoarcerea în poziție, parasolarul ar putea să se întoarcă brusc, existând riscul de a se sparge sau de a lovi operatorul.

Când decuplați parasolarul (1) de la geamul din față (3), nu îl deblocați, ci țineți-l până când este complet retras.

2.4.7 BUTON DE REGLARE A ÎNĂLȚIMII AFIȘAJULUI

Pentru a aduce afișajul la înălțimea dorită, trageți și țineți apăsat butonul (1) situat pe partea laterală a afișajului (2).

Pentru a bloca poziția afișajului, eliberați butonul (1).

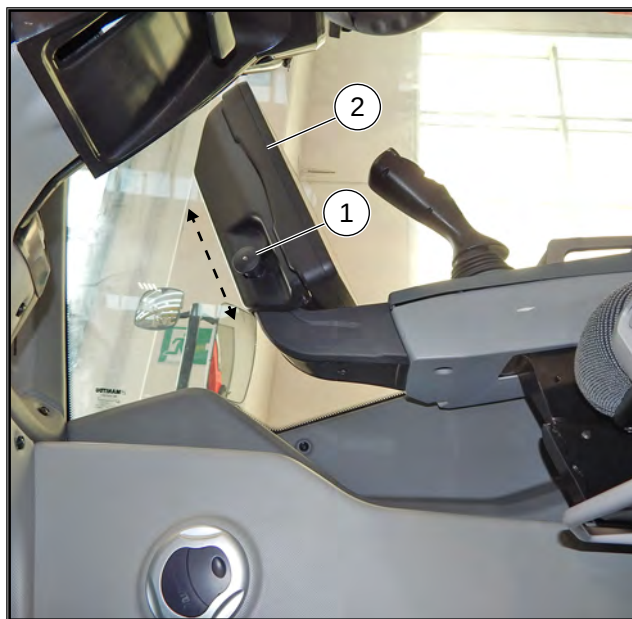


Figura 97: Buton de reglare a înălțimii afișajului

2.4.8 ACCESORII PENTRU CABINĂ

Următoarele accesorii standard sunt disponibile în cabina tuturor modelelor de utilaje:

- PRIZĂ DE 12 V (1)
- SUPORT PENTRU BĂUTURI (2)
- SUPORT PENTRU TELEFONUL MOBIL (3)



Figura 98: Accesorii pentru cabină

2.4.9 LUMINA PLAFONULUI ȘI MANETĂ DE DESCHIDERE A LUNETEI

PLAFONIERĂ

Comutatorul (1) este încorporat în plafonieră (2).

Comutatorul (1) are două poziții:

- Iluminare continuă.
- Oprire.

MANETĂ DE DESCHIDERE A LUNETEI

Pentru a deschide luneta (3), rotiți maneta (4) în sensul acelor de ceasornic și împingeți geamul (3).

Ieșire de urgență

Dacă este imposibil să ieșiți pe ușa cabinei sau folosind deschiderea parbrizului, utilizați luneta (3) drept ieșire de urgență.

Scoateți pana de siguranță (4A) pentru a deschide complet luneta (3).

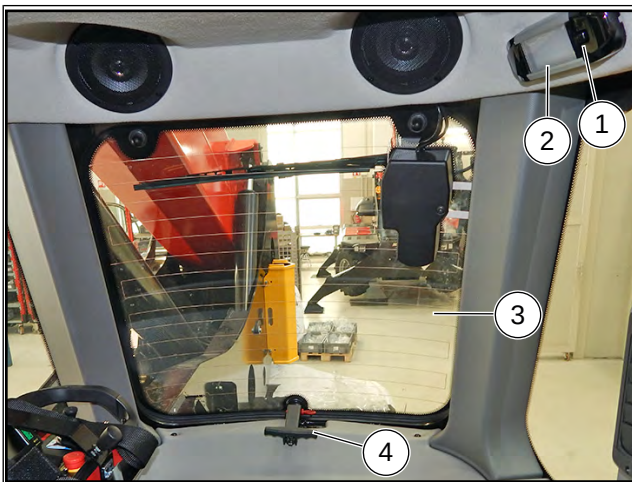


Figura 99: Lumina plafonului și manetă de deschidere a lunetei

2.4.10 DESCHIDEREA UȘII ȘI A FERESTREI UȘII

MANETA DE ELIBERARE A GEAMULUI UȘII

Pentru a deschide geamul ușii, apucați bara (2) și împingeți maneta (1) înapoi.

MANETĂ DE DESCHIDERE A UȘII

Pentru a deschide ușa, apucați bara (3) și împingeți maneta (3A).



Figura 100: Deschiderea ușii și a ferestrei ușii

2.4.11 MANETA DE ELIBERARE A GEAMULUI UȘII DIN INTERIORUL CABINEI

Pentru a debloca geamul ușii, acționați maneta (1).

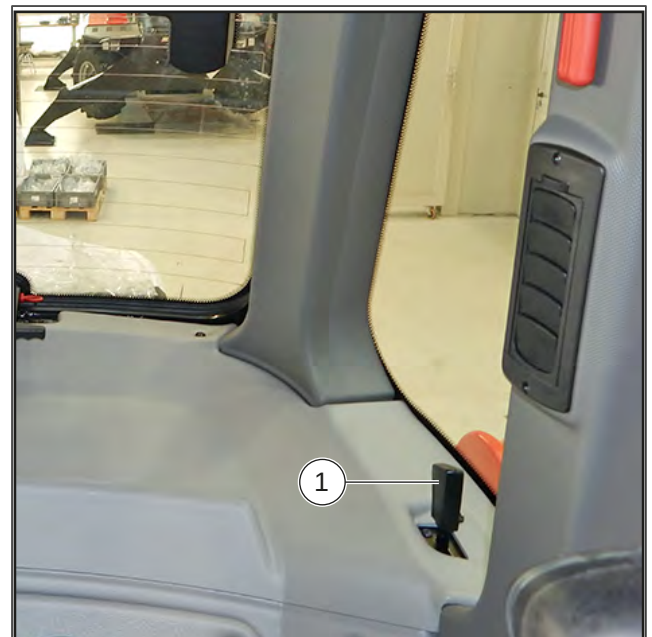


Figura 101: Maneta de eliberare a geamului ușii din interiorul cabinei

2.4.12 MANETA DE ELIBERARE A GEAMULUI UȘII DIN AFARA CABINEI

Maneta (1) este amplasată sub cabină.

Pentru a debloca geamul ușii, acționați maneta (1) și împingeți-o înapoi.



Figura 102: Maneta de eliberare a geamului ușii din afara cabinei

2.4.13 DIFUZOARE DE AER

DIFUZOARE DE AER PENTRU DEZABURIREA GEAMURILOR LATERALE ȘI PARBRIZULUI

Pentru o eficiență optimă, înainte de a porni difuzoarele de aer (1) pentru dezaburirea geamurilor, închideți orificiile de ventilație pentru încălzire (2).

ORIFICII DE VENTILAȚIE PENTRU ÎNCĂLZIRE

Orificiile de ventilație pentru încălzire (2) permit distribuția aerului ventilat în interiorul cabinei, pe părțile superioare (2A), spate (2B) și inferioare (2C).



Figura 103: Difuzoare pentru dezaburire și orificii de ventilație pentru încălzire

2.4.14 PLĂCUȚĂ DE ÎNMATRICULARE

Vehiculul este conceput pentru a afișa plăcuța de înmatriculare (1) pentru circulația rutieră și pentru iluminarea acesteia (2).



Plăcuța de înmatriculare trebuie să respecte reglementările obligatorii din țara în care este înmatriculat vehiculul.

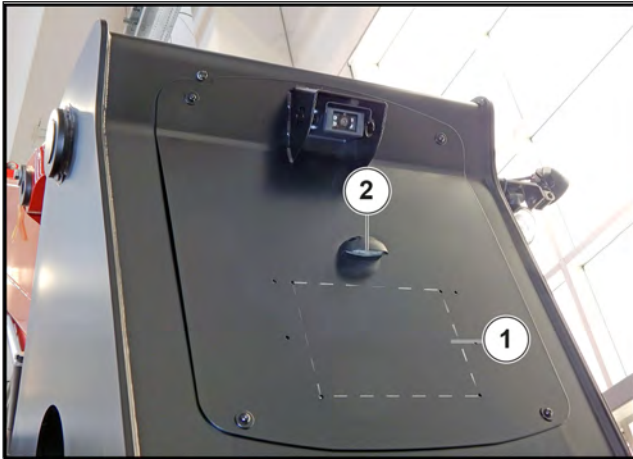


Figura 104: Plăcuță de înmatriculare și iluminarea acesteia

2.4.15 FARURI

1. Semnalizator de direcție față stânga (chihlimbar).
2. Lumină de întâlnire stânga față (albă).
3. Lumină de fază lungă stângă față (albă).
4. Lumină de parcare stânga față (albă) cu funcție de lumină naturală.
5. Semnalizator de direcție față dreapta (alb).
6. Lumină de întâlnire dreapta față (albă).
7. Lumină de fază lungă dreapta față (albă).
8. Lumină de parcare dreapta față (albă) cu funcție de lumină naturală.

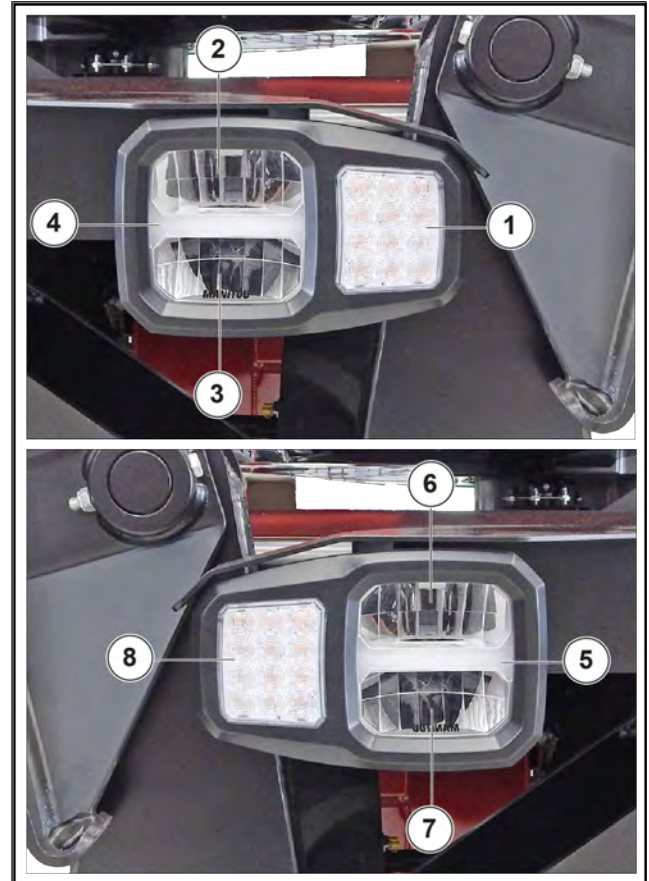


Figura 105: Faruri

2.4.16 LUMINI SPATE

1. Semnalizator de direcție spate stânga (chihlimbar).
2. Lumină spate stânga și lumină de frână (roșu).
3. Reflector (roșu).
4. Lumină de ceață spate (roșu).
5. Lumină marșarier (alb).
6. Reflector (roșu).
7. Lumină spate stânga și lumină de frână (roșu).
8. Semnalizator de direcție spate dreapta (chihlimbar).

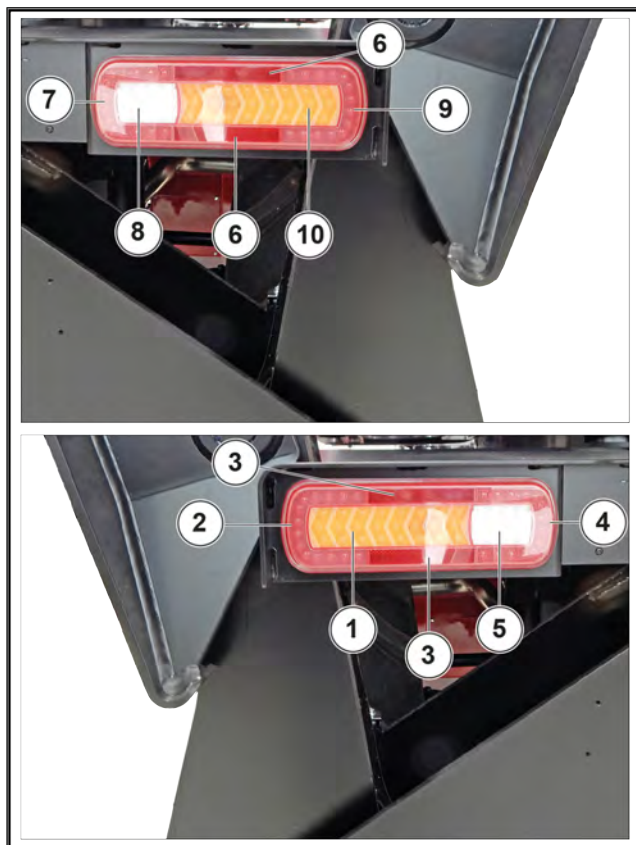


Figura 106: Lumini spate

2.4.17 FARURI DE SEMNALIZARE

SEMNALIZATOR LUMINOS DE CULOAREA CHIHLIMBARULUI

Semnalizatorul luminos (1) trebuie pornit de fiecare dată când este utilizat vehiculul pentru a indica faptul că acesta este în funcțiune.

Semnalizatorul luminos (1) se pornește din cabină apăsând butonul de pe navigatorul „HMI”.

SEMNALIZATOR LUMINOS LED DE CULOARE ROȘIE

⚠ PERICOL

Pericol de răsturnare a utilajului

Când dezactivați sistemul de siguranță Manitou (MSS) al utilajului, există riscul răsturnării acestuia.

Semnalizatorul luminos (2) se aprinde continuu împreună cu un semnal acustic pentru a indica faptul că sistemul de siguranță Manitou (MSS) al vehiculului a fost dezactivat temporar de operator și luminează intermitent dacă mașina atinge starea de încărcare de 100 %.

SEMNALIZATOR LUMINOS LED INTERMITENT, DE CULOARE ALBĂ

Semnalizatorul luminos (3) pornit (luminează intermitent, lent în alb) avertizează și indică faptul că este activată funcția de telecomandă și că încărcătorul telescopic este controlat de la distanță.

Semnalizatorul luminos (3) oprit indică faptul că nu este activată funcția de telecomandă.

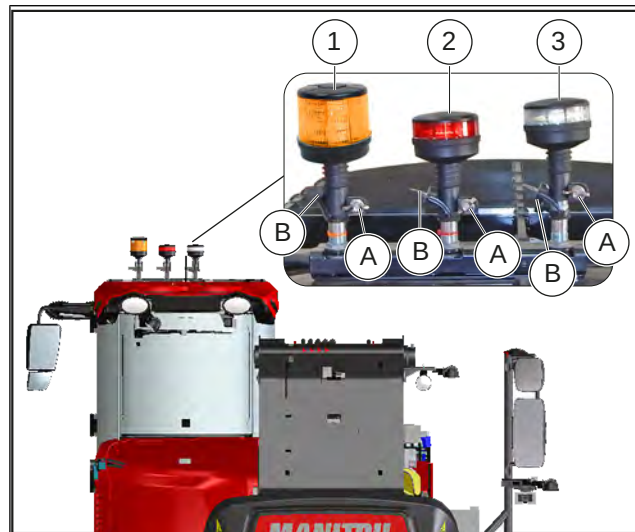


Figura 107: Faruri și semnalizatoare luminoase

Indicatorul luminos (1) și farurile (2) și (3) pot fi înclinate pentru a reduce, atunci când este necesar, spațiul total ocupat de încărcătorul telescopic.

Indicatorul luminos (1) și farurile (2) și (3) pot fi, de asemenea, demontate, pentru a preveni furtul:

- Deșurubați piulița (A) și îndepărtați indicatorul luminos sau farurile.
- Protejați baza cu capacul (B).

2.4.18 COMUTATOR DE DECONECTARE A BATERIEI

Permite izolarea rapidă a bateriei, de exemplu în cazul unei intervenții asupra circuitului electric sau în cazul sudării.

1. Opriți manipulatorul telescopic.
2. Așteptați cel puțin 30 de secunde.
3. Acționați comutatorul (1).



Acest timp de așteptare este necesar pentru sistemul de lichid pentru emisii diesel (DEF).



Figura 108: Comutator de deconectare a bateriei

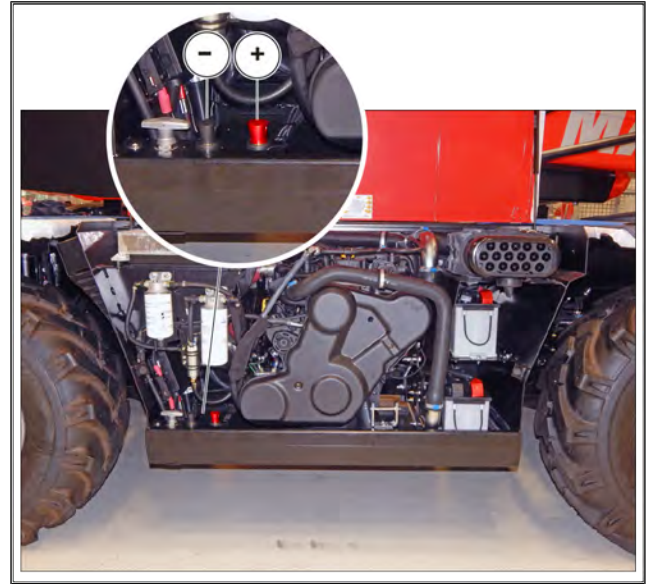


Figura 109: Pornire de urgență (MRT 2145 - 2545)

2.4.19 PORNIRE DE URGENȚĂ

În cazul în care motorul nu pornește din cauza tensiunii reduse a bateriei, motorul poate fi pornit de la un dispozitiv extern conectat la polii bateriei (+, -), marcați cu negru (-) și cu roșu (+) pentru a indica polaritatea.

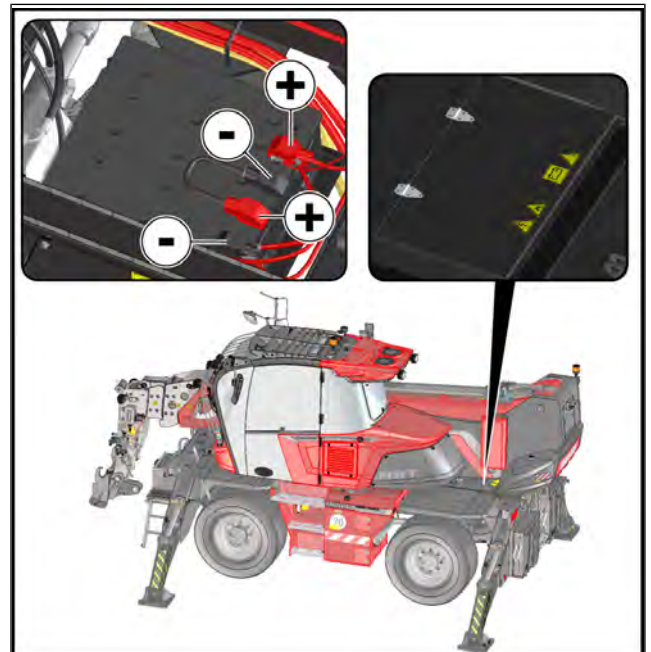


Figura 110: Pornire de urgență (MRT 1645 - 1845)

2.4.20 PANĂ DE SIGURANȚĂ A BRAȚULUI



Utilizați numai pana de siguranță (1) furnizată împreună cu încărcătorul telescopic.

▲ PERICOL

Pericol de strivire

În timpul instalării penei de siguranță, nu stați sub brațul telescopic.

Încărcătorul telescopic este prevăzut cu o pană de siguranță (1) care previne coborârea accidentală a brațului telescopic în timpul operațiunilor de întreținere a acestuia sau în zonele de sub acesta. Pana de siguranță a brațului trebuie instalată pe tija cilindrului încărcătorului.

Atunci când nu este utilizată, pana de siguranță (1) este poziționată pe turela încărcătorului telescopic cu șuruburile de fixare (1a).

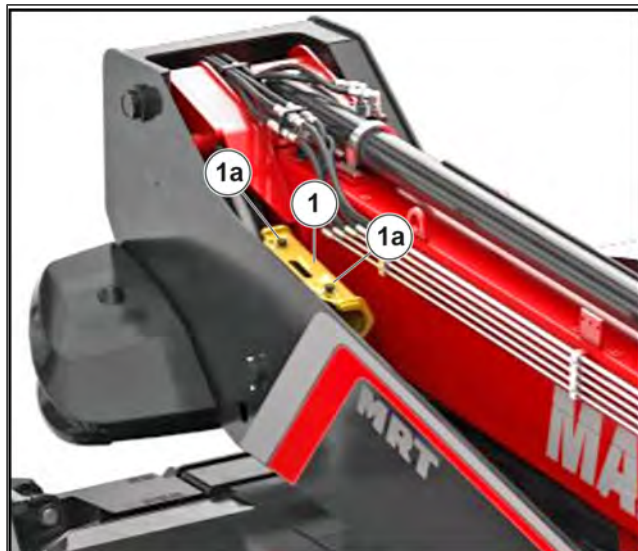


Figura 111: Pană de siguranță a brațului

2.5. ZONA OPERATORULUI

2.5.1 INTRAREA ÎN ȘI IEȘIREA DIN VEHICUL

⚠️ AVERTIZARE

Vehiculul este prevăzut cu două scări (față și spate) care permit accesul la suprafața pietonală deasupra trenului de rulare al vehiculului. Aceasta din urmă trebuie utilizată numai în timpul operațiunilor de întreținere pentru a accesa suprafața pietonală.

Nu este permisă utilizarea scării față sau spate pentru a intra în cabina vehiculului.

⚠️ AVERTIZARE

Pentru a intra în și a ieși din vehicul, utilizați scara de acces situată în partea stângă a vehiculului (zona rezervorului de combustibil).

Încărcătorul telescopic este echipat cu trepte de acces (1) și două mânere (2) care sunt situate în interiorul

cabinei pentru a facilita intrarea în și ieșirea operatorului din aceasta.



Figura 112: Intrarea în și ieșirea din vehicul

2.5.2 A- SCAUNUL ȘOFERULUI (STANDARD)

Conceput pentru un confort maxim, acest scaun poate fi reglat după cum urmează.

Așezați-vă corect pe scaun.

1. Reglarea înainte-înapoi a scaunului, în raport cu manetele de control.
Trageți maneta (1) în sus.
Mutați scaunul înainte sau înapoi în poziția dorită, în funcție de cotiere.
Eliberați maneta și asigurați-vă că revine în poziția blocată.
2. Reglarea înainte-înapoi a scaunului.
Trageți mânerul (2) în sus.
Deplasați scaunul înainte sau înapoi în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.
3. Înclinarea spătarului scaunului.

Trageți maneta în sus (3) și înclinați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.



Dacă spătarul nu este sprijinit în timpul reglării, acesta se va înclina până la capăt.

4. Reglarea suspensiei scaunului în funcție de greutate.
În funcție de greutatea operatorului, deplasarea suspensiei scaunului poate varia.
Pentru a face acest lucru, utilizați manivela (4) pentru a seta valoarea dorită.
Valoarea greutății este afișată în indicatorul (4a) de lângă manivelă (4).
Eliberați manivela și asigurați-vă că revine în poziția blocată.
5. Reglarea adâncimii pernei scaunului.
Trageți mânerul (5) în sus.
Mutați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.
6. Reglarea înclinării înainte a pernei scaunului.
Trageți mânerul (6) în sus.
Mutați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.
7. Reglarea lombară a spătarului scaunului.
Rotețiți butonul (7) pentru a regla zona lombară a spătarului.

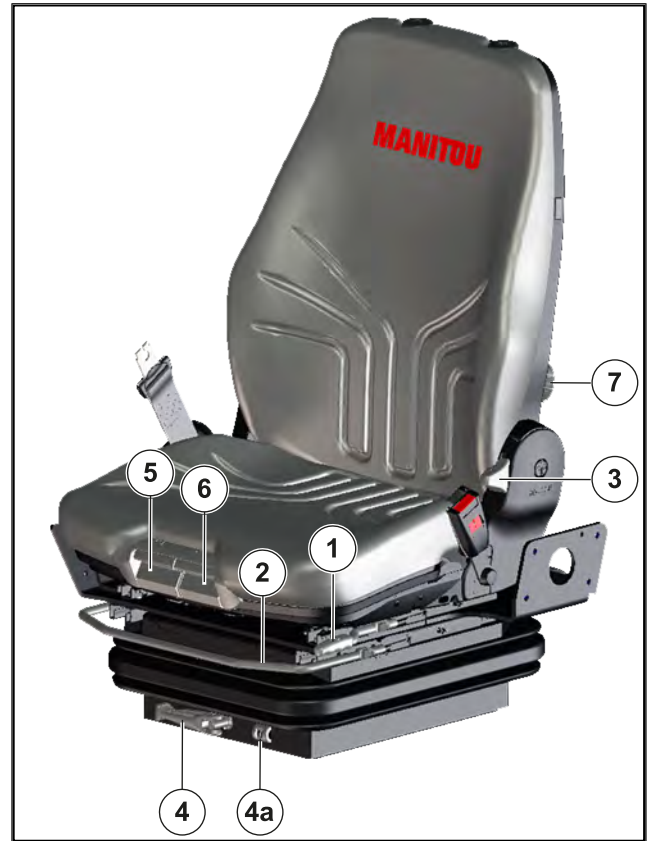


Figura 113: Scaunul șoferului (standard)

2.5.3 B - SCAUN PNEUMATIC PENTRU ȘOFER (OPȚIONAL)

Conceput pentru un confort maxim, acest scaun poate fi reglat după cum urmează.

Așezați-vă corect pe scaun.

Porniți contactul electric al încărcătorului telescopic.

1. Reglarea înainte-înapoi a scaunului, în raport cu manetele de control.
Trageți maneta (1) în sus.
Mutați scaunul înainte sau înapoi în poziția dorită, în funcție de cotiere.
Eliberați maneta și asigurați-vă că revine în poziția blocată.
2. Reglarea înainte-înapoi a scaunului.
Trageți maneta (2) în sus.
Mutați scaunul înainte sau înapoi în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că revine în poziția blocată.
3. Reglarea înclinării spătarului scaunului.
Sprijinind spătarul, trageți maneta în sus (3) și înclinați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.



Dacă spătarul nu este sprijinit în timpul reglării, acesta se va înclina până la capăt.

4. Reglarea înălțimii și a greutateii:

- Reglarea suspensiei scaunului în funcție de greutatea operatorului.
Trageți maneta (4) o dată pentru a regla automat suspensia scaunului în funcție de greutatea operatorului.
Eliberați maneta (4).
- Reglarea înălțimii scaunului.
Țineți maneta (4) trasă în sus sau în jos pentru a varia înălțimea scaunului.
Eliberați maneta (4) la înălțimea dorită.

5. Manetă de blocare (5) pentru reglarea suspensiei.

6. Reglarea adâncimii pernei scaunului.

- Trageți mânerul (6) în sus.
Mutați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.

7. Reglarea înclinării înainte a pernei scaunului.

- Trageți mânerul (7) în sus.
Mutați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.

8. Reglarea lombară a spătarului.

- Apăsăți comutatorul (8) pentru a regla suportul lombar.
Eliberați comutatorul (8) în poziția dorită.

9. Manetă de blocare (9) pentru reglarea față-spate a scaunului.



Figura 114: Scaun pneumatic pentru șofer (opțional)

2.5.4 C - SCAUN ÎNCĂLZIT/ VENTILAT PENTRU ȘOFER (OPȚIONAL)

Conceput pentru un confort maxim, acest scaun poate fi reglat după cum urmează.

Așezați-vă corect pe scaun.

Porniți contactul electric al vehiculului.

1. Reglarea înainte-înapoi a scaunului, în raport cu manetele de control.
Trageți maneta (1) în sus.
Mutați scaunul înainte sau înapoi în poziția dorită, în funcție de cotiere.
Eliberați maneta și asigurați-vă că revine în poziția blocată.
2. Reglarea înainte-înapoi a scaunului.
Trageți maneta (2) în sus.
Mutați scaunul înainte sau înapoi în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că revine în poziția blocată.
3. Reglarea înclinării spătarului scaunului.
Sprijinind spătarul, trageți maneta în sus (3) și înclinați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.



Dacă spătarul nu este sprijinit în timpul reglării, acesta se va înclina până la capăt.

4. Reglarea înălțimii și a greutateii:

- Reglarea suspensiei scaunului în funcție de greutatea operatorului.

Trageți maneta (4) o dată pentru a regla automat suspensia scaunului în funcție de greutatea operatorului.
Eliberați maneta (4).

- Reglarea înălțimii scaunului.
Țineți maneta (4) trasă în sus sau în jos pentru a varia înălțimea scaunului.
Eliberați maneta (4) la înălțimea dorită.

- Manetă de blocare (5) pentru reglarea suspensiei.
- Reglarea adâncimii pernei scaunului.
Trageți mânerul (6) în sus.
Mutați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.
- Înclinarea înainte a pernei scaunului.
Trageți mânerul (7) în sus.
Mutați scaunul în poziția dorită.
Eliberați maneta și asigurați-vă că aceasta revine în poziția blocată.
- Reglarea lombară a spătarului.
Apăsați comutatorul (8) pentru a regla suportul lombar.
Eliberați comutatorul (8) în poziția dorită.
- Manetă de blocare (9) pentru reglarea față-spate a scaunului.
- Comutator pentru încălzirea și ventilarea scaunelor.
Sistemul de ventilație al scaunului asigură faptul că suprafața scaunului rămâne uscată. Umiditatea din zona de contact a scaunului va fi eliminată. Acest lucru asigură un mediu de ședere confortabil, răcoros și curat.
Utilizați acest comutator pentru a activa sau dezactiva încălzirea și ventilarea scaunului:
 - 0 = Încălzirea și ventilarea scaunelor este în starea OPRIT
 - 1 = Încălzirea scaunului este în starea PORNIT (ventilația scaunului este în starea OPRIT)
 - 2 = Ventilația scaunului este în starea PORNIT (încălzirea scaunului este în starea OPRIT)
- Tetieră.
Înălțimea tetierei (11) poate fi reglată trăgând-o în sus (canelurile se vor fixa în articulații) până la punctul de oprire.
Tetiera (11) poate fi îndepărtată prin aplicarea unei presiuni suficiente pentru a o scoate din opritor.

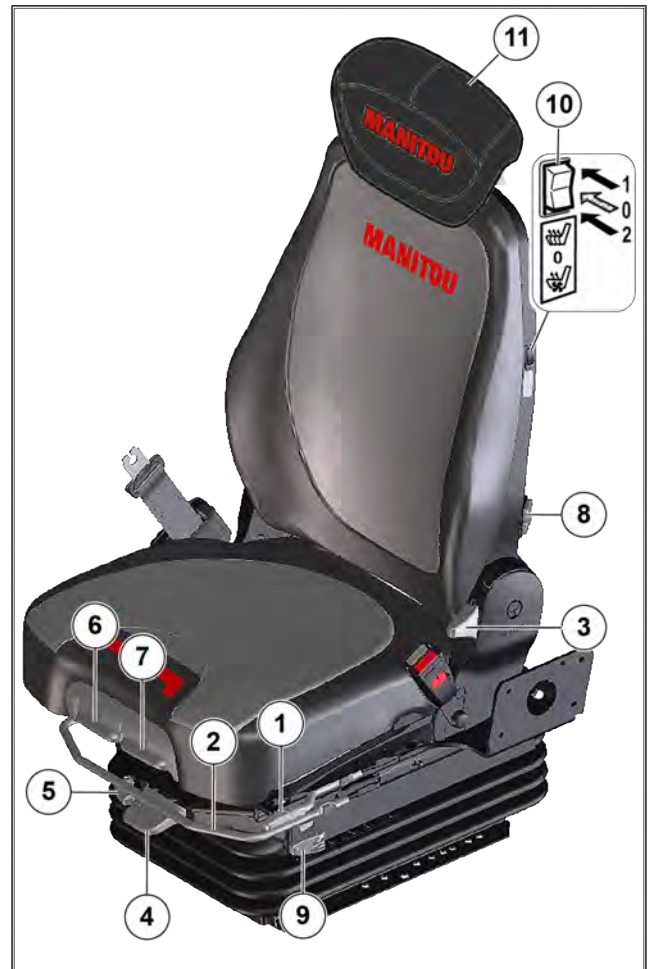


Figura 115: Scaun încălzit/ventilat al șoferului (opțional)

2.5.5 CENTURĂ DE SIGURANȚĂ

Așezați-vă corect pe scaun.

- Asigurați-vă că centura (1) nu este răsucită.
- Purtați centura la nivelul bazinului.
- Fixați centura de siguranță (1) și verificați dacă este blocată corespunzător (2).
- Reglați centura în funcție de mărimea corpului, evitând comprimarea bazinului și fără să existe un spațiu de manevră excesiv.



Nu folosiți niciodată încărcătorul telescopic cu centura de siguranță defectă (fixare, blocare, cusătură, rupere etc.). Reparați sau înlocuiți imediat centura de siguranță.

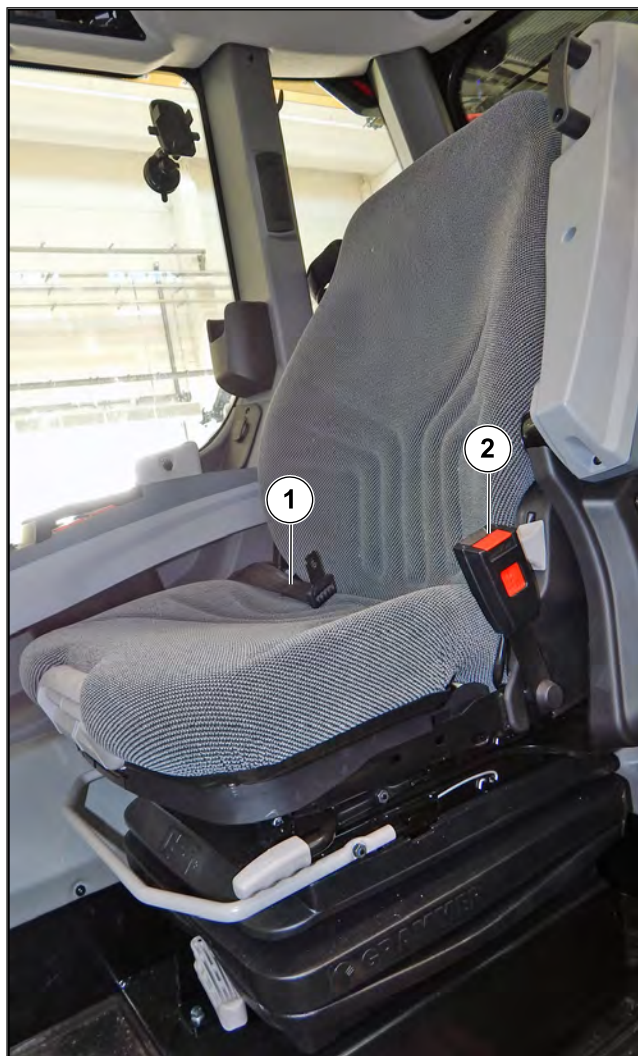


Figura 116: Centură de siguranță

2.5.6 COMUTATOR DE CONTACT

Comutatorul (1) are 4 poziții, iar caracteristicile acestuia sunt:

- **0:** OPREȘTE motorul termic.
- **I:** contact electric general „+” (activează și dispozitivul de preîncălzire dacă este instalat).
- **II:** Nu este utilizat.
- **III:** PORNEȘTE motorul termic și revine la poziția „I” după eliberarea tastei (dezactivează și dispozitivul de preîncălzire dacă este instalat).

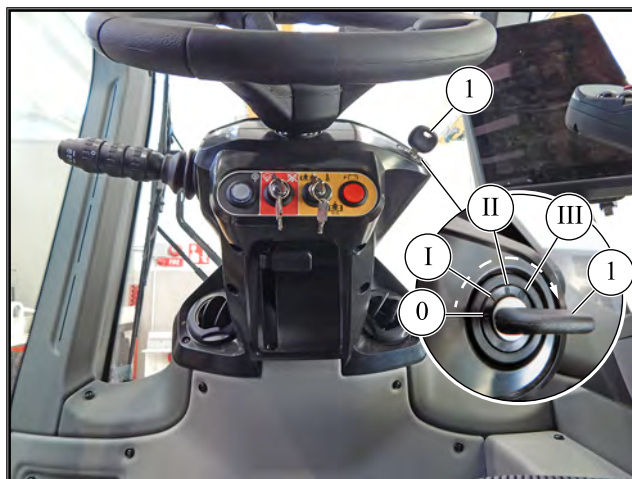


Figura 117: Comutator de contact

2.5.7 SISTEM ANTI-PORNIRE „EASY MANAGER” (OPȚIONAL)

Tastatură de identificare „Easy MANAGER”

Necesită identificarea operatorului de pe portalul „EasyMANAGER”. Pentru mai multe informații, contactați distribuitorul.

Operație

PRIN INTERMEDIUL CODULUI DE IDENTIFICARE

- Introduceți contactul electric pe vehicul, indicatorul LED (1) se aprinde.
- Introduceți codul de identificare și confirmați-l apăsând tasta (V).
- Indicatorul LED (2) se aprinde în verde pentru a confirma identificarea operatorului.
- Porniți vehiculul imediat; după această perioadă, identificarea este anulată și indicatorul LED (2) devine roșu.



În cazul unei erori de tastare, indicatorul LED (2) se aprinde în culoarea roșu, apăsați tasta (X) și așteptați 10 secunde înainte de a introduce codul corect de identificare.

PRIN INTERMEDIUL CARDULUI DE IDENTIFICARE

- Introduceți contactul electric pe vehicul, indicatorul LED (1) se aprinde.
- Prezentați cardul de identificare, un semnal sonor confirmă citirea cardului.
- Indicatorul LED (2) se aprinde în verde pentru a confirma identificarea operatorului.
- Porniți vehiculul imediat; după această perioadă, identificarea este anulată și indicatorul LED (2) devine roșu.



Figura 118: Sistem anti-pornire „Easy MANAGER”

Rotirea butonului (1) activează elementele evidențiate și le mută în elemente de pe pagină.

Pe fiecare pagină, activarea se realizează folosind butonul MENU (meniu) (bara de jos, partea stângă).

Rotind butonul (1) în sensul acelor de ceasornic, evidențierea se va deplasa la comenzile rapide și apoi la ecranul de mai sus.

Rotind butonul (1) în sensul invers acelor de ceasornic, evidențierea se va deplasa în zona superioară și apoi la ecranul de jos.

Odată activată, evidențierea secțiunii va începe de la primul element din partea de sus/stânga a zonei selectate.

2. PAGINA SETTINGS (SETĂRI)

Apăsați scurt butonul (2) pentru a afișa pagina „SETTINGS” (setări).

Rotiți butonul (1) pentru a naviga pe pagină și sub-meniuri.

Apăsați butonul (1) pentru a vă confirma preferința.

3. PAGINA DIAGNOSTICS (DIAGNOSTICARE)

Apăsați scurt butonul (3) pentru a afișa pagina „DIAGNOSTICS” (diagnosticare).

Rotiți butonul (1) pentru a naviga în meniu și în sub-meniuri.

Apăsați butonul (1) pentru a vă confirma preferința.

4. BUTONUL ÎNAPOI

Apăsați scurt butonul (4) pentru a reveni la ecranul anterior.

2.6. AFIȘAJ

2.6.1 CONTROL AFIȘAJ

ECRANUL DE INFORMAȚII AL NAVIGATORULUI HMI

(interfață om-mașină)



Conținutul meniurilor „SETTINGS” (setări) și „DIAGNOSTICS” (diagnosticare) variază în funcție de echipamentul vehiculului.

1. BUTON ROTATIV CU BUTON DE CONFIRMARE.

Butonul se rotește în sensul acelor de ceasornic și în sens invers acelor de ceasornic.

Rotiți butonul pentru a derula printre butoanele paginilor și navigați în interiorul acestora (dacă este posibil), apăsați butonul pentru a vă confirma preferințele.



Figura 119: Control afișaj

2.6.2 PICTOGRAME ECRAN

Prezentare generală a simbolurilor și caracteristicilor:

Tabelul 174. Indicatori

INDICATORI	
	Luminile laterale
	Lumini de întâlnire
	Fază lungă
	Lampă de ceață spate
	Indicatoare luminoase
	Ușa încărcătorului telescopic este deschisă
	Centura de siguranță nu este fixată
	Temperatura lichidului de răcire pentru motor

INDICATORI	
	Rezervă de combustibil (nivel de combustibil mai mic de 10 % din capacitatea rezervorului)
	Temperatură ulei hidrolic (indicator albastru pornit, temperatura este redusă: sub 20°)
	Poziția turei aliniată cu trenul de rulare (în funcție de modelul utilajului)
	Turela aliniată cu stivuitorul și știftul de rotire al turelei introdus. Rotirea turelei este blocată. (în funcție de modelul utilajului)
	Turelă în poziție frontală (în funcție de modelul utilajului)
	Turela în spate: marșarier (în funcție de modelul utilajului)
	Aliniere roată față
	Aliniere roată spate
	Tracțiune față (conducere pe șosea)
	Direcția opusă direcției roții înainte și înapoi (rază mică de virare)
	Tracțiune față și spate în aceeași direcție (mișcare laterală)
	Blocarea punții spate
	Este cuplată o treaptă de viteză mai mică (în funcție de modelul utilajului)
	Este cuplată o treaptă de viteză mai mare (în funcție de modelul utilajului)
	Nivel rezervor de lichid pentru emisii Diesel (DEF)
	Defecțiune la nivelul emisiilor a sistemului de post-tratare a gazelor de eșapament sau a sursei de alimentare DEF
	Aprobarea regenerării filtrului DPF
	Este necesară regenerarea filtrului DPF
	Regenerarea filtrului DPF a fost dezactivată de operator
	Regenerare activată și temperatură ridicată a gazelor de eșapament

INDICATORI	
	Mișcarea platformei în funcțiune
	Mișcarea platformei în funcțiune
	Reglarea vitezei maxime de mișcare
	Reglarea RPM a motorului termic
	Opțional continuu (setare % debit ulei)
	Control radio (opțional)
	Funcționează al 2-lea element opțional (opțional)
	Funcționează al 3-lea element opțional (opțional)
	Interval de întreținere

Tabelul 175. Lumini de avertizare

LUMINI DE AVERTIZARE	
	Defecțiune gravă a motorului termic
	Funcționare necorespunzătoare a motorului termic
	Excitația alternatorului
	Presiunea uleiului pentru motorul termic
	Filtru de admisie a aerului către motor
	Filtru de ulei de transmisie
	Filtrul de ulei hidraulic
	Frână de parcare acționată
	Presiune scăzută a lichidului de frână
	Lumină roșie de avertizare privind dezactivarea limitatorului de sarcină
	PERICOL! Lumină roșie de avertizare privind dezactivarea limitatorului de sarcină

Tabelul 176. Pictograme

PICTOGRAME	
	Mod de economie de combustibil (aprins în albastru sau galben în timpul funcțiunii)
	Mod de alternare între conducere și manevrare (aprins în albastru sau galben în timpul funcțiunii)
	Oprire mod de economie de combustibil pentru motorul termic (aprins în albastru sau galben în timpul funcțiunii)
	Mod de economie de combustibil (aprins în albastru sau galben în timpul funcțiunii)
	Mod de alternare între conducere și manevrare (aprins în albastru sau galben în timpul funcțiunii)

2.6.3 PAGINI AFIȘAJ

Afișajul color (1) afișează și informează operatorul despre toate fazele de lucru ale încărcătorului telescopic.

Diferite moduri de control stocate în memoria afișajului (1) pot fi selectate pe ecranul tactil sau prin navigatorul „HMI” (2) de pe cotiera dreaptă (3) din cabină.



Figura 120: Mod de control afișaj

La pornire, HMI arată animația de pornire Manitou timp de 10 secunde în timp ce așteaptă ca aplicația să fie gata.

Sigla Manitou apare la o secundă după activarea tabloului de bord.



Figura 121: Pornire HMI

Caracteristicile fixe ale zonelor HMI sunt:

- Bara de informații (1).
- Luminile de avertizare și indicatoarele (2a), bara de stare a sarcinii (2b).
- Redare audio în curs (3).
- Bara de butoane (4).
- Partea superioară (5) și cea inferioară (6) pot fi diferite în funcție de activitatea prezentată.

Prezentare generală:

- Zona barei de informații (1):
conține temperatura exterioară, configurația și ora.
- Zona aferentă luminilor de avertizare și indicatoarelor (2a), bara de stare a sarcinii (2b):
conține luminile de avertizare sau indicatoarele, erorile activate, bara de stare a încărcării, starea selectorului care dezactivează sistemul anti-înclinare și tipul de accesoriu conectat.
 - Bara de stare a sarcinii (2b) indică procentul de sarcină ridicată în raport cu sarcina maximă care poate fi ridicată în aceste condiții de lucru:

- ◆ Partea verde: zona de siguranță.
- ◆ Partea galbenă: zona de alarmă. Sarcină ridicată mai mare de 90 % din sarcina admisibilă (semnal acustic extern activat).
- ◆ Partea roșie: zona de blocare. Sarcină ridicată mai mare de 100 % din sarcina admisibilă (claxon extern activat).
- Zona superioară (5):
conține vizualizarea principală și barele paginii selectate.
- Zona inferioară (6):
conține integrare tactilă care determină modificări în superioară.
- Zona de repetiții (3):
informații multimedia sau radio.
- Zona barei cu butoane (4):
conține principalele meniuri ale interfeței HMI - om-mașină.



Figura 122: Zonă HMI

2.6.4 BARA DE BUTOANE

- MENIU (Funcții principale) (A)
- ÎNCĂLZIRE și AER CONDIȚIONAT (opțional) (B)

- FUNCȚII MULTIPLE (C)
- MANAGEMENT RADIO FM/DAB/USB & TELEFON
- CAMERĂ SPATE (E)

Apăsați scurt butonul pentru a accesa conținutul.

Selectați un buton (B, C, D, E) al barei (4), butonul este evidențiat și conținutul este deschis în partea de jos a ecranului.

Selectați butonul (A) pentru a deschide meniul derulant din partea stângă a ecranului (consultați PAGINA MENU (menu)).

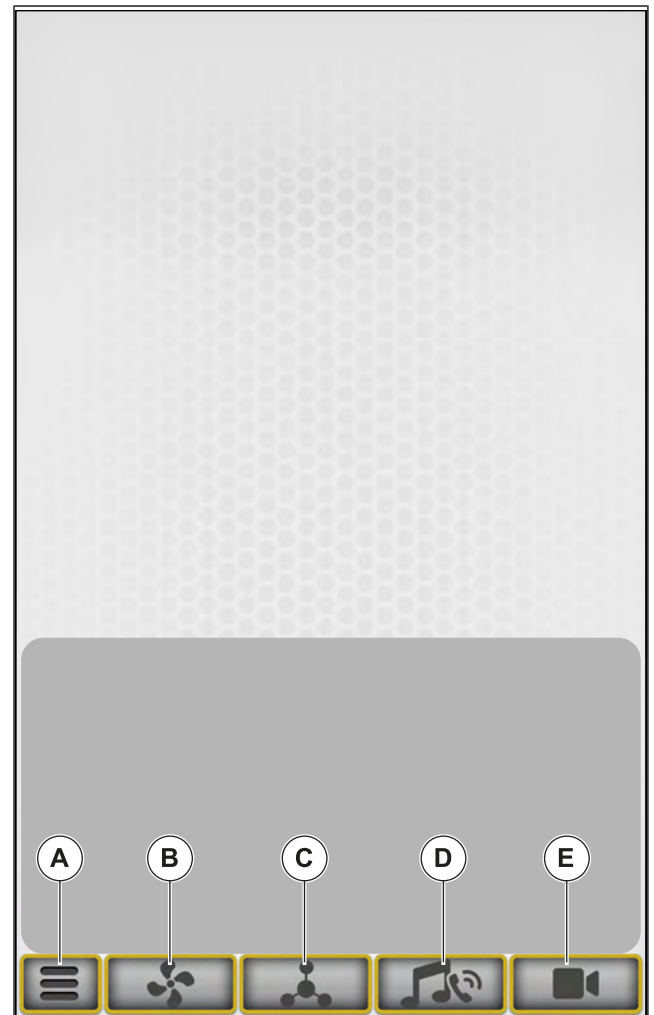


Figura 123: Bara de butoane

B - BUTON ÎNCĂLZIRE ȘI AER CONDIȚIONAT OPȚIONAL

Apăsați scurt butonul pentru a accesa panoul de ventilație în cabină.

Panoul poate conține două configurații:

- Încălzire.
- Aer condiționat (opțional).

Apăsați scurt butoanele tactile pentru a activa sau dezactiva caracteristicile.

Tabelul 177. Prezentare generală a pictogramelor butoanelor

Pictograma	Descriere
	Direcția de ventilație: - Orificii de ventilație - Difuzoare pentru dezaburirea sticlei.
	Recircularea aerului
	Dejivrarea maximă a parbrizului (Doar cu aer condiționat)
	PORNIRE/OPRIRE aer condiționat (Doar cu aer condiționat)
	Control automat (Doar cu aer condiționat)
	PORNIRE/OPRIRE panou de ventilație
	Funcție de încălzire lunetă
	Funcție de încălzire oglindă retrovizoare exterioară
	Funcție de încălzire pentru picioare
	Reglarea temperaturii: + = mărire viteză - = scădere viteză
	Reglarea vitezei ventilatorului: (10 viteze disponibile) + = mărire viteză - = scădere viteză



Figura 124: Buton încălzire și aer condiționat (opțional)

C - BUTON PENTRU MAI MULTE CARACTERISTICI

Apăsați scurt butonul pentru a accesa unele caracteristici ale încărcătorului rotativ.

Apăsați scurt butoanele tactile pentru a activa sau dezactiva caracteristicile.

Tabelul 178. Prezentare generală a pictogramelor

Pictograma	Descriere
	Lumini de lucru în partea superioară a brațului telescopic (opțional)
	Lumini de lucru din cabina frontală (opțional)
	Lumină de colț (opțional)
	Ștergătoare spate, acoperiș și laterale, activare intermitentă



Figura 127: Camera spate

2.6.5 PAGINI DE MENIU

Prezentare generală:

1. PAGINA „DRIVE” (CONDUCERE)
2. PAGINA „WORKING” (FUNȚIONARE)
3. PAGINA „STABILITY” (STABILITATE)
4. PAGINA „ADJUSTMENTS” (REGLAJE)
5. PAGINA „DIAGNOSTICS” (DIAGNOSTICARE)
6. PAGINA „SETTINGS” (SETĂRI)
7. PAGINA „RESOURCES” (RESURSE)
8. PAGINA „INFORMATION” (INFORMAȚII)

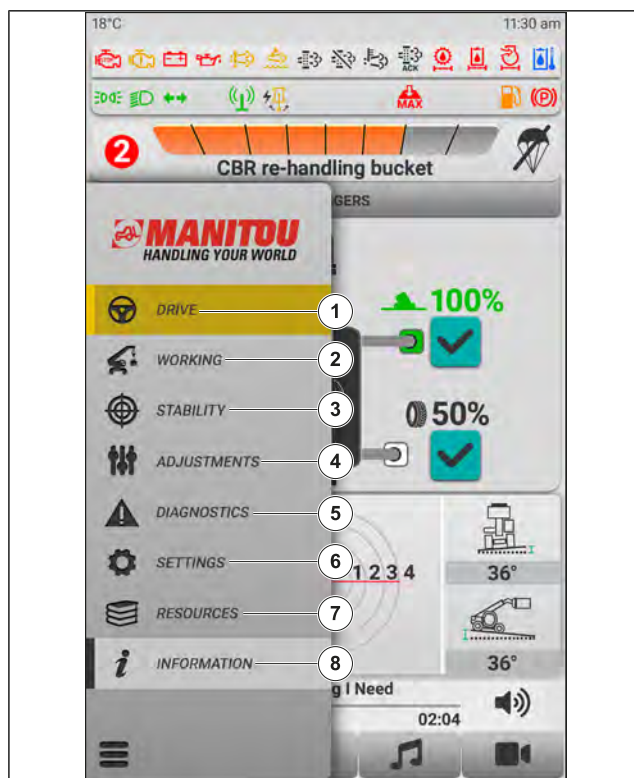


Figura 128: Pagini de meniu

2.6.6 PAGINA „DRIVE” (CONDUCERE)

Pagina „DRIVE” (CONDUCERE) afișează principalele informații legate de conducere.

Informațiile principale din zona superioară se referă la niveluri și valori reale:

1. Tahometru (x100 rpm) (1).
2. Vitezometru (km/h sau mph) (2).
3. Indicator de temperatură a lichidului de răcire pentru motor (3).
4. Indicator pentru nivelul rezervorului de lichid pentru emisii Diesel (DEF) care oferă informații despre cantitatea de DEF din rezervor (4).
5. Indicator pentru nivelul combustibilului (5).
6. Indicator de temperatură pentru ulei hidraulic (6).
7. Indicator de direcție înainte - marșarier (7).
8. Contor total de timp (8).
9. Contor parțial de timp (9).
10. Consum (10).

Informațiile principale din zona inferioară vizează setările privind motorul și transmisia:

11. Setarea vitezei maxime a încărcătorului telescopic rotativ (11).

12. Setarea turațiilor motorului (rpm) (12).
13. Reglarea continuă a debitului de ulei al conductei de fixare (13).
14. Butonul ECO STOP (14) - activarea acestei caracteristici permite oprirea motorului după un anumit interval de timp. Apăsați scurt butonul pentru a activa sau dezactiva caracteristica. După apăsarea butonului, acesta este evidențiat.
15. Modul de conducere „HANDLING” (manevrare) (15) - această caracteristică vă permite să selectați modul de conducere „HANDLING” (manevrare) pentru manipularea încărcăturilor în zona de lucru. Apăsați scurt butonul pentru a activa sau dezactiva caracteristica. După apăsarea butonului, acesta este evidențiat, pentru a indica faptul că respectiva caracteristică este activă.
16. MOD ECO (16) - activarea acestei caracteristici vă permite să reduceți consumul de combustibil dacă viteza de conducere este menținută constantă. Apăsați scurt butonul pentru a activa sau dezactiva caracteristica. După apăsarea butonului, acesta este evidențiat.
17. Buton de solicitare a regenerării (17) - mențineți apăsat butonul pentru a activa caracteristica. După apăsarea butonului, acesta este evidențiat.
18. Buton de inhibare a regenerării (18) - apăsați scurt butonul pentru a activa această caracteristică. După apăsarea butonului, acesta este evidențiat.
19. Buton de comandă manuală prioritară a motorului (19) - apăsați scurt butonul pentru a activa această caracteristică. După apăsarea butonului, acesta este evidențiat.

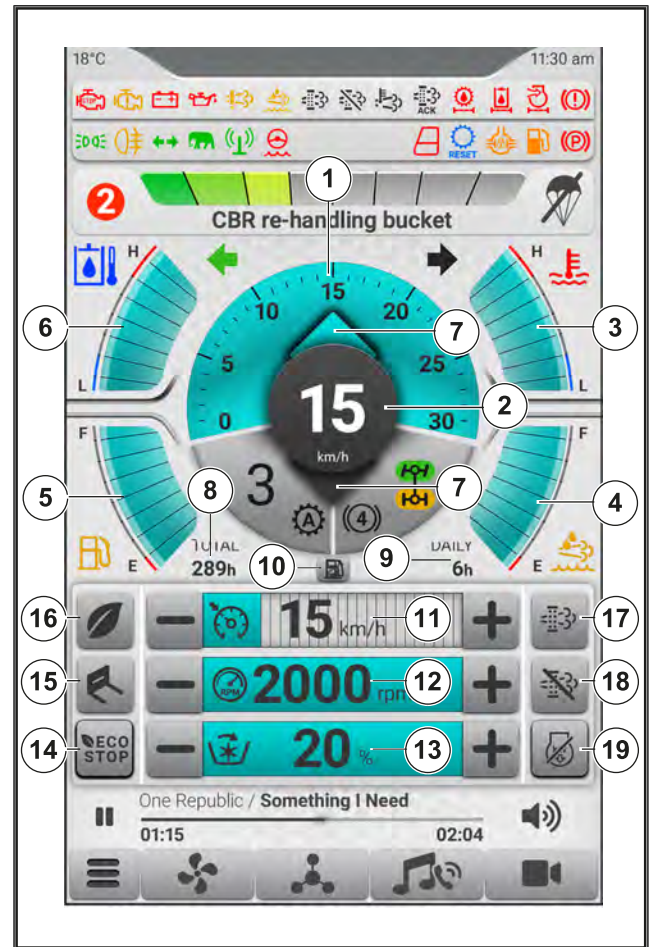


Figura 129: Pagina „DRIVE” (CONDUCTERE)

2.6.7 PAGINA „WORKING” (FUNȚIONARE)

Pagina „WORKING” (FUNȚIONARE) afișează informațiile principale ale încărcătorului telescopic și citirea principalelor date de lucru.

Mai mult, pe pagina „WORKING” (FUNȚIONARE), aveți posibilitatea de a selecta trei file, una câte una, din bara de file (4), în partea de sus a ecranului.

În zona centrală a ecranului este afișată întotdeauna diagrama de sarcină inerentă accesoriului conectat la încărcătorul telescopic care se schimbă automat în funcție de starea de lucru a utilajului, stabilizată sau pe anvelope.

Prezentare generală a filelor:

- GEOMETRICAL (GEOMETRIC): afișează diagrama și valorile geometrice ale vehiculului.
- DIAGRAM INFO (LOAD CHART) (INFORMAȚII DIAGRAMĂ - DIAGRAMĂ DE SARCINĂ): afișează diagrama completă fără valori geometrice.
- SIMULATOR: afișează și permite o simulare a sarcinii maxime.

Fila „GEOMETRICAL” (GEOMETRIC):

- Sarcina maximă admisibilă.
- Greutatea sarcinii ridicate.
- Lungimea brațului telescopic.
- Gardă la sol.
- Unghiul brațului telescopic.
- Intervalul de lucru.
- Unghiul turelei.
- Unghiul de cuplare.
- Unghiul de înclinare a vehiculului.
- Poziția stabilizatorilor.

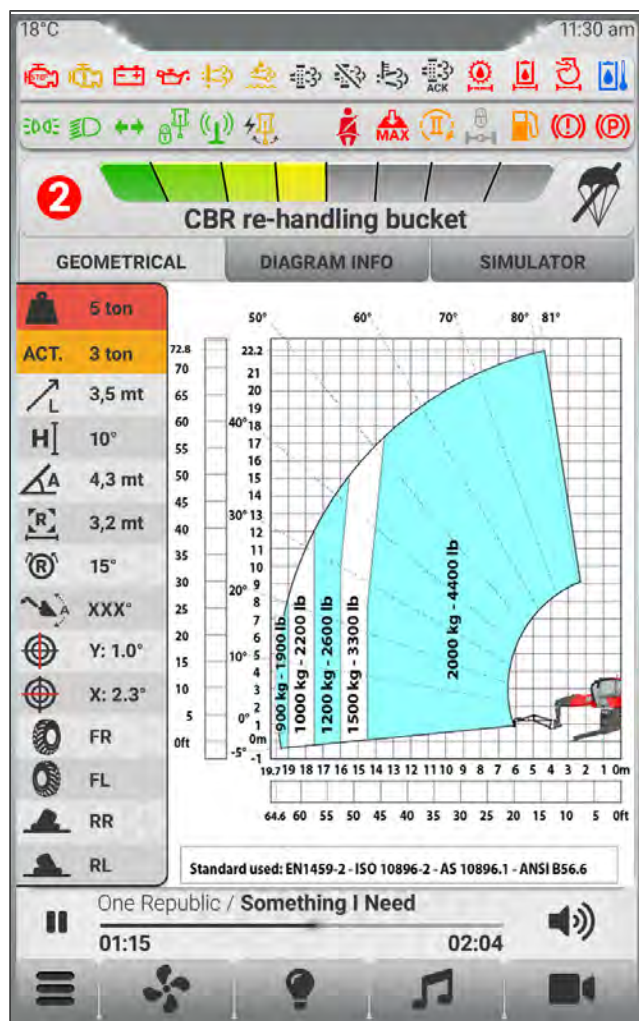


Figura 130: Fila „GEOMETRICAL” (GEOMETRIC)

Fila „DIAGRAM INFO” (INFORMAȚII DIAGRAMĂ)

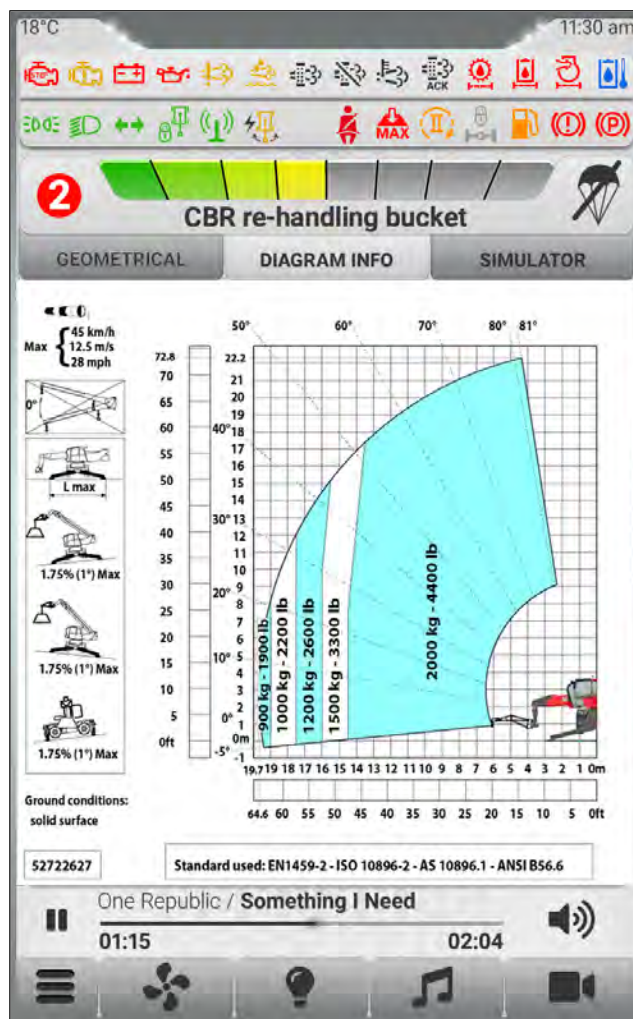


Figura 131: Fila „DIAGRAM INFO” (INFORMAȚII DIAGRAMĂ)

Fila „SIMULATOR”

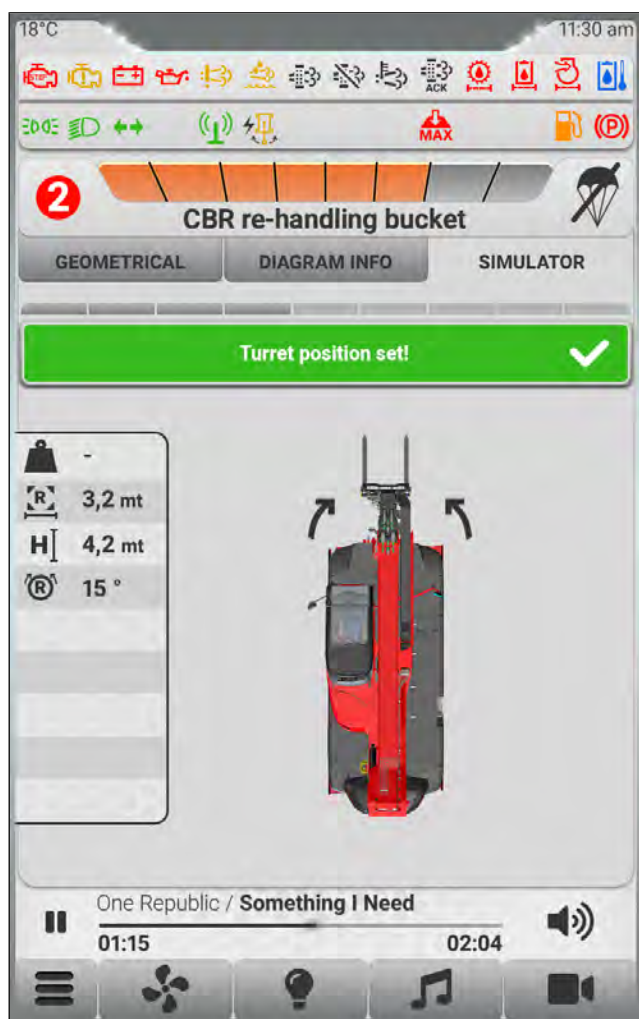


Figura 132: Fila „SIMULATOR”

2.6.8 PAGINA „STABILITY” (STABILITATE)

Pagina „STABILITY” (STABILITATE) afișează informațiile principale ale încărcătorului telescopic și citirea principalelor date de lucru privind stabilizatoarele și șasiul.

Pe pagină este posibilă gestionarea selecției stabilizatoarelor și nivelarea automată.

Zona superioară afișează principalele informații referitoare la selectarea stabilizatoarelor, una câte una sau toate sau niciuna, poziția și starea lor.

Această operațiune este legată de butoanele de comandă de pe cotiera dreaptă a scaunului șoferului.

Starea de utilizare a încărcătorului telescopic este indicată de simbolurile roții și piciorului stabilizator.

- Simbolul roții: utilajul este poziționat pe anvelope.
- Simbolul verde al piciorului stabilizator: utilajul este ridicat de pe sol și este amplasat pe stabilizatoare.

În partea de jos sunt afișate principalele informații referitoare la șasiu.

Informațiile afișate se referă la înclinarea șasiului și la solicitarea de nivelare automată.

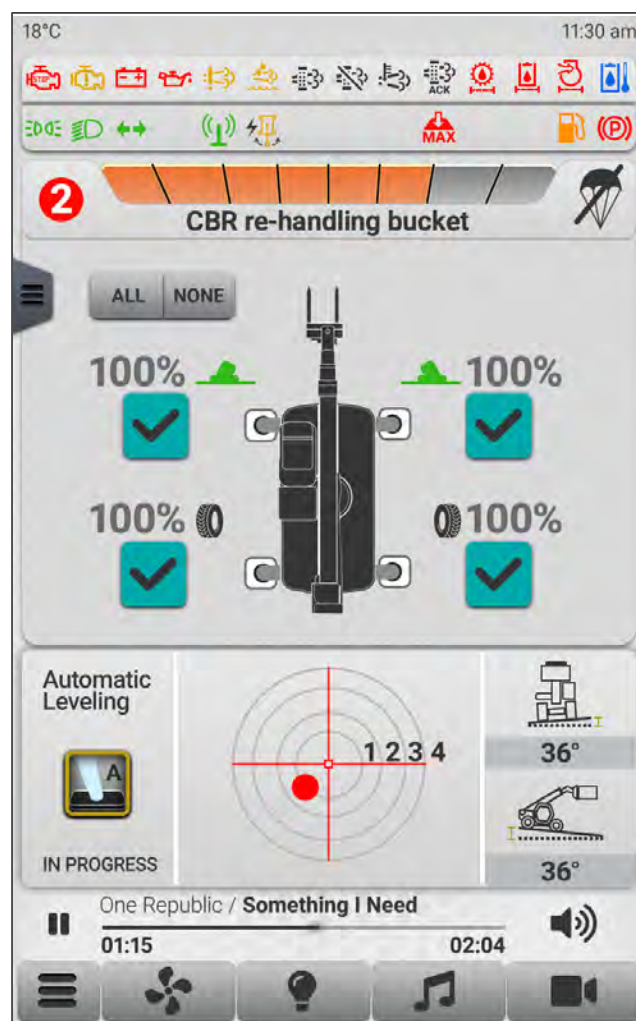


Figura 133: Pagina „STABILITY” (STABILITATE)

2.6.9 PAGINA „ADJUSTMENTS” (REGLAJE)

Pagina „ADJUSTMENTS” (REGLAJE) afișează principalele informații despre limitele geometrice și viteza încetinită a mișcărilor hidraulice și pentru aceasta este necesar să selectați două file, una câte una, din bara de file din partea de sus a ecranului.

Prezentare generală a filelor:

- **LIMIT (Limită):** afișează și permite setarea parametrilor limitelor geometrice. Această caracteristică vă permite să setați o limită operațională într-o zonă de lucru.
- **SLOWING DOWN (ÎNCETINIRE):** afișează și vă permite să setați parametrii de viteză maximă ai mișcărilor hidraulice.

Fila „LIMIT” (Limită):

- Spațiul de lucru „Corridor” (coridor).
- Spațiul de lucru „Wall” (perete).

- Spațiul de lucru „Roof” (plafon).

Partea superioară afișează limita geometrică setată. Partea inferioară vă permite să modificați și să activați/dezactivați caracteristica.

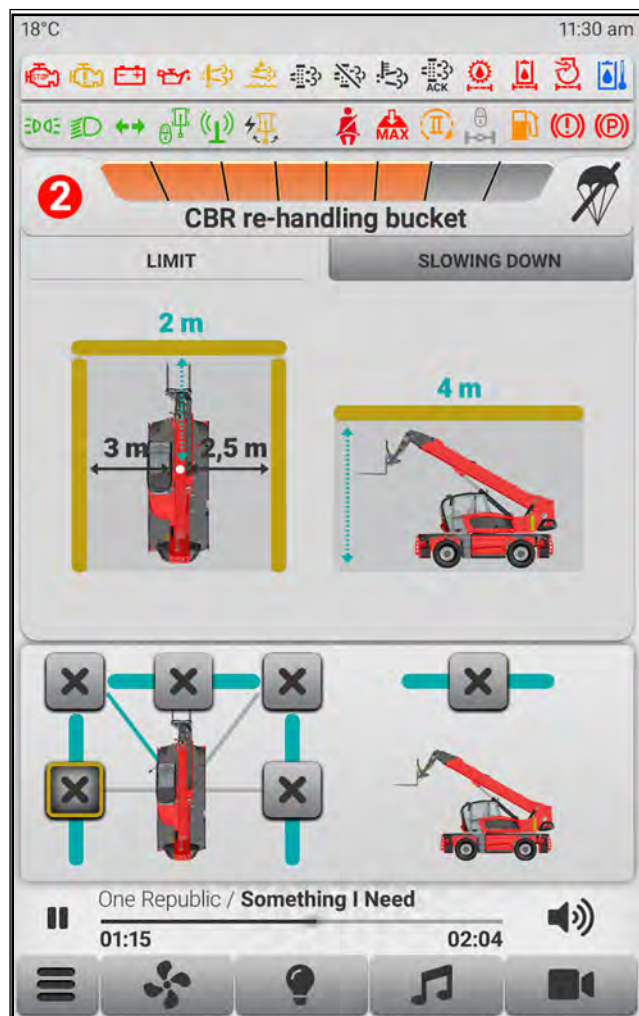


Figura 134: Fila „LIMIT” (Limită)

Fila „SLOWING DOWN” (încetinire):

- Viteza maximă de urcare a brațului telescopic.
- Viteza maximă de coborâre a brațului telescopic.
- Viteza maximă de extensie a brațului telescopic.
- Viteza maximă de retragere a brațului telescopic.
- Viteza maximă de înclinare a sarcinilor.
- Viteza maximă de înclinare în jos a sarcinilor.
- Viteza maximă de rotație pe oră a turei rotative.
- Viteza maximă de rotație în sensul invers al acelor de ceasornic a turei rotative.
- Viteza maximă de control al mișcărilor accesoriului: în sus, rotație în sensul acelor de ceasornic, spre dreapta, înclinare în sus (în funcție de accesoriul instalat).

- Viteza maximă de control al mișcărilor accesoriului: coborâre, rotație în sensul invers al acelor de ceasornic, spre stânga, înclinare în jos (în funcție de accesoriul instalat).

Viteza maximă de control a mișcărilor hidraulice este exprimată în procente: de la 100 % la 0 %.

Puteți să setați și să salvați două sisteme de lucru. În plus, este posibil să setați viteza maximă de control a mișcărilor hidraulice apăsând scurt butonul „MAX”.



Figura 135: Fila „SLOWING DOWN” (încetinire)

2.6.10 PAGINA „DIAGNOSTICS” (DIAGNOSTICARE)

Pagina „DIAGNOSTICS” (DIAGNOSTICARE) afișează principalele informații referitoare la erorile active ale încărcătorului telescopic, cu unitatea de control, codul DTC și aparițiile.

Trebuie să selectați trei file, una câte una, din bara de file din partea de sus a ecranului.

Puteți apăsa pe linia de eroare pentru a vedea descrierea acesteia, se va deschide o fereastră contextuală.

Prezentare generală a filelor:

- DTC (informații despre erorile motorului).
- INPUT / OUTPUTS (INTRĂRI/IEȘIRI).
- DATALOGGER (PRELUCRARE SECVENȚIALĂ DE DATE) (informații despre COD, dată și tranziție)

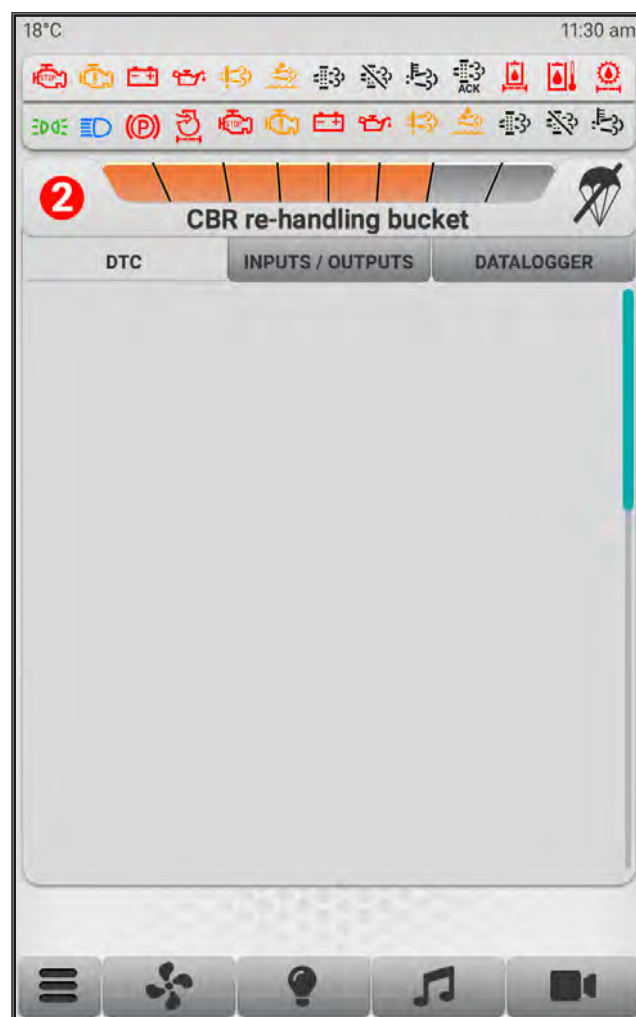


Figura 136: Fila DTC

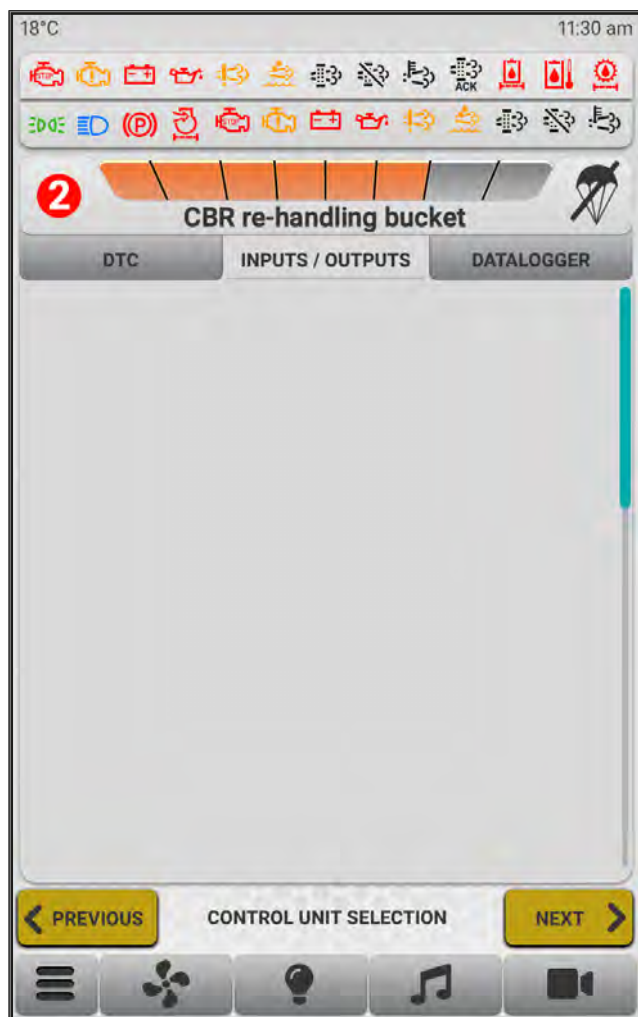


Figura 137: Fila INPUT / OUTPUTS (INTRĂRI/IEȘIRI)



Figura 138: Fila DATALOGGER (PRELUCRARE SECVENȚIALĂ DE DATE)

2.6.11. PAGINA SETTINGS (SETĂRI)

2.6.11.1 PAGINA „SETTINGS” (SETĂRI)

Pagina „SETTINGS” (SETĂRI) afișează principalele informații setate de fabrică sau de operator referitoare la afișajul „HMI”.

Informațiile din meniul „SETTINGS” (SETĂRI) sunt vizibile în partea stângă a ecranului și sunt evidențiate când sunt selectate.

Operatorul poate afișa și modifica trei setări.

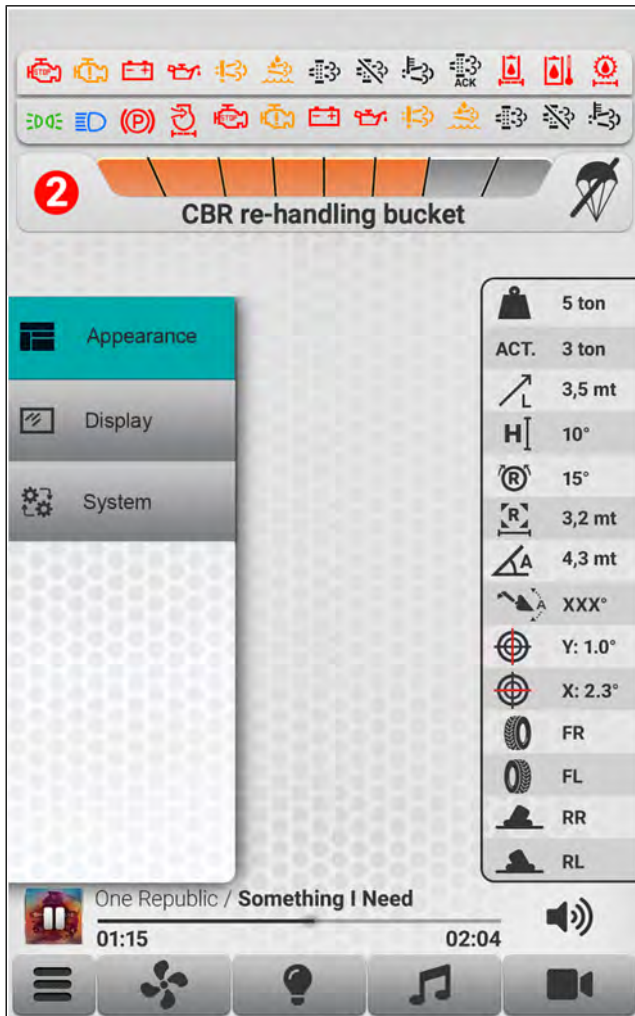


Figura 139: PAGINA „SETTINGS” (SETĂRI)

Tabelul 179. Prezentare generală a meniului „SETTINGS” (SETĂRI)

Meniu	Primul submeniu	Al 2-lea submeniu
APPEARANCE (Aspect)		
	Graphic design layout (Dispunere design grafic)	Day / Night / Auto (Zi/noapte/ automat)
	Color scheme (Schemă de culori)	Blue / Yellow (Albastru/galben)
	Unit of measure (Unitate de măsură)	Metric / Imperial (Sistem metric/ imperial)
	Temperature unit (Unitate pentru temperatură)	Celsius / Fahrenheit
DISPLAY (AFIȘAJ)		
	Brightness (Luminozitate)	0-100%
SYSTEM (Sistem)		
	Language (Limba)	Italiană, engleză, franceză, spaniolă etc.
	Clock (Ceas)	Valoarea din dreapta sus
	Partial hours reset (resetare contor parțial de timp)	
	Remote stop timer (Cronometru de oprire la distanță)	

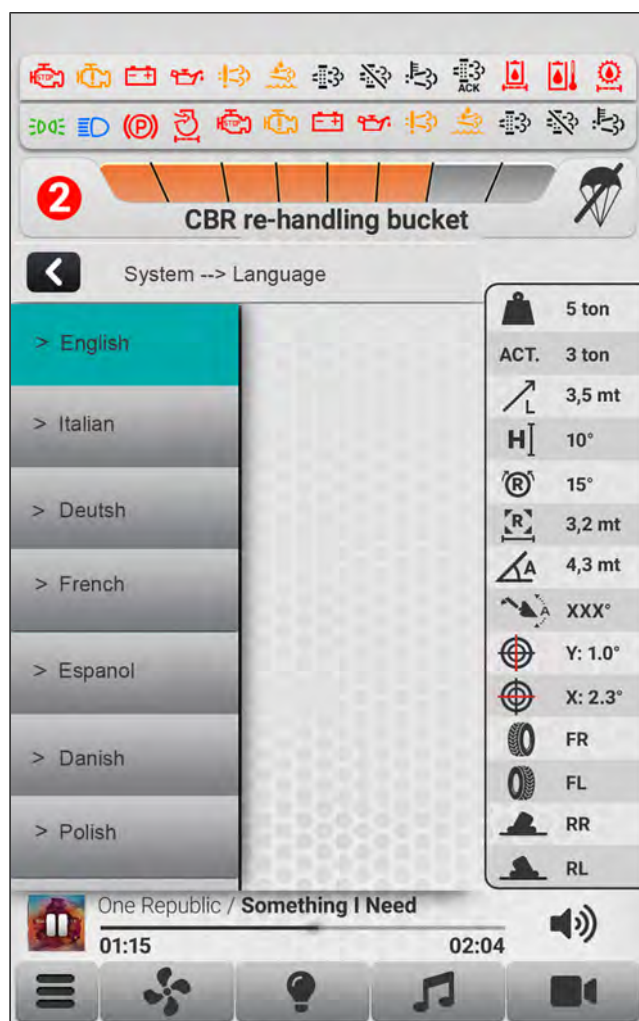


Figura 140: Exemplu de submeniu „SYSTEM” (SISTEM)



Figura 141: Exemplu de ecran grafic „Night” (Noapte)



Figura 142: Exemplu de ecran color „Yellow” (galben)

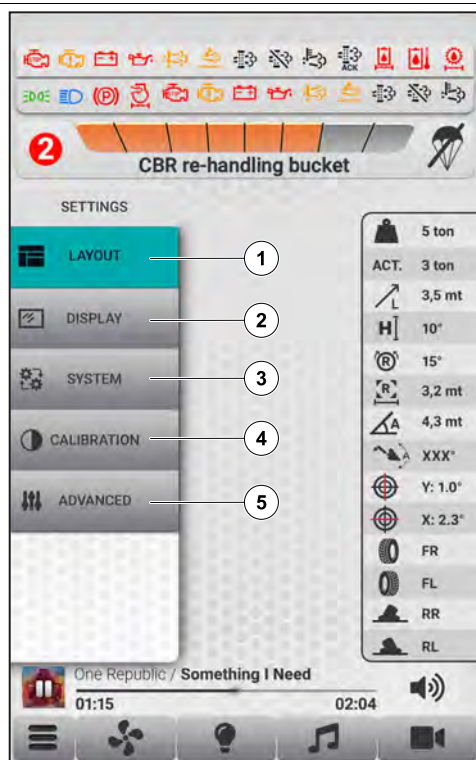
2.6.11.2 SETAREA TIMPULUI DE OPRIRE LA DISTANȚĂ

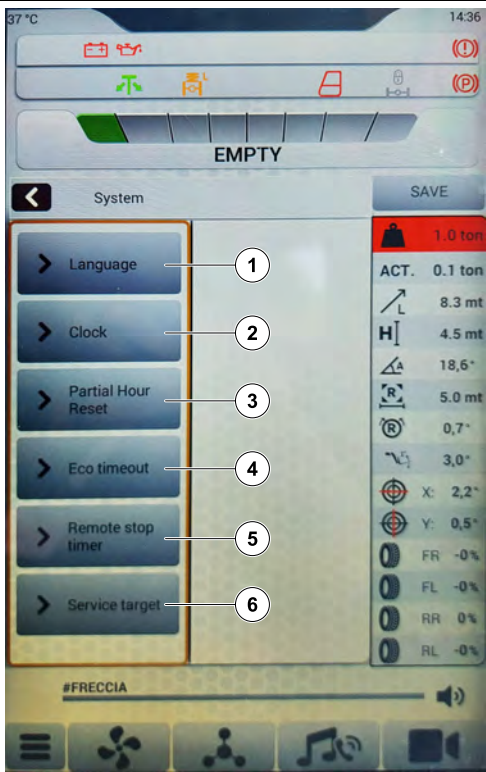
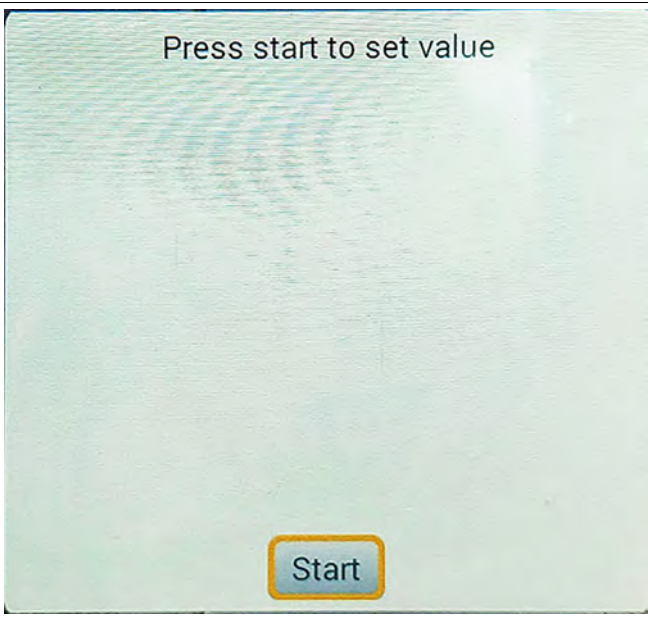
Descriere

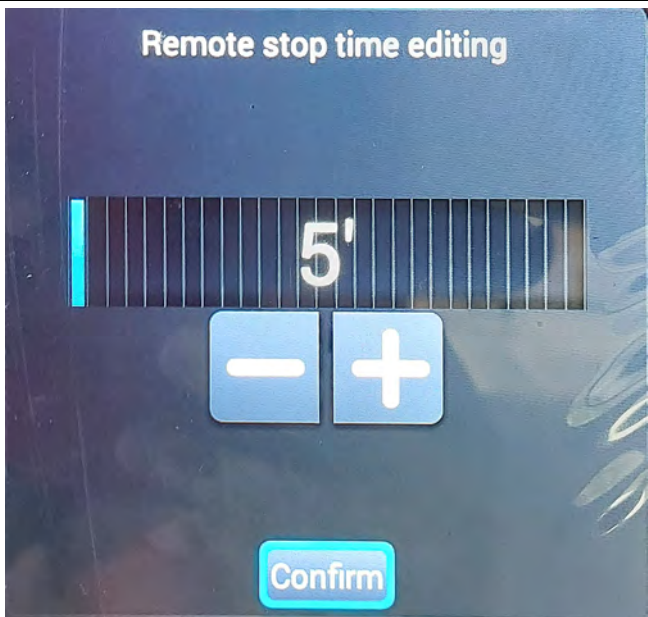
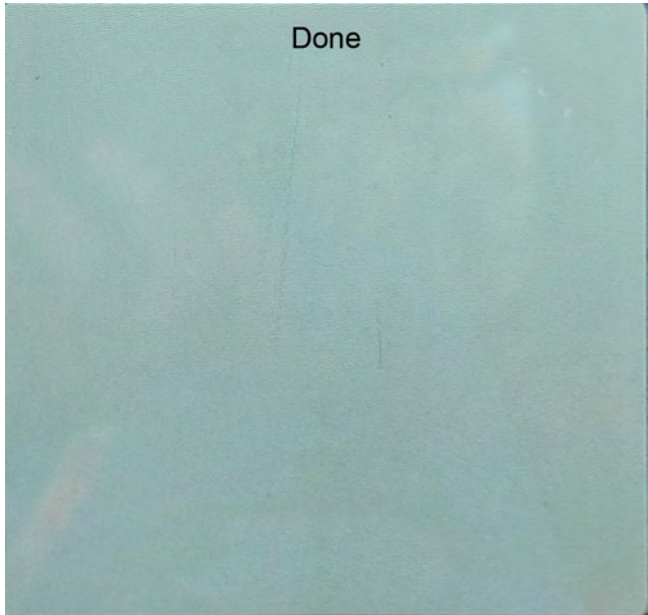
Navigați în secțiunea „MENU” (Meniu) și selectați pagina „SETTINGS” (Setări) (6).



Selectați pagina „SYSTEM” (Sistem) (3).



	Descriere
	Selectați pagina „Remote stop timer” (Temporizator de oprire de la distanță) (5).
	Apăsați pe „Start” (Pornire) pentru a configura valoarea.

	Descriere
	Editați ora de oprire de la distanță. Apăsați „Confirm” (Confirmare) pentru a confirma.
	Gata! Procedură finalizată! Eroare de procedură, încercați din nou!

2.6.12 PAGINA „RESOURCES” (RESURSE)

Pagina „RESOURCES” (RESURSE) (RESURSE SUPLIMENTARE) afișează principalele informații referitoare la documentația utilă operatorului.

Prezentare generală a meniului „RESOURCES” (RESURSE)

- DOCUMENTE
- VIDEOCLIPURI
- AFIȘAJ TUTORIAL
- MANUAL DE UTILIZARE

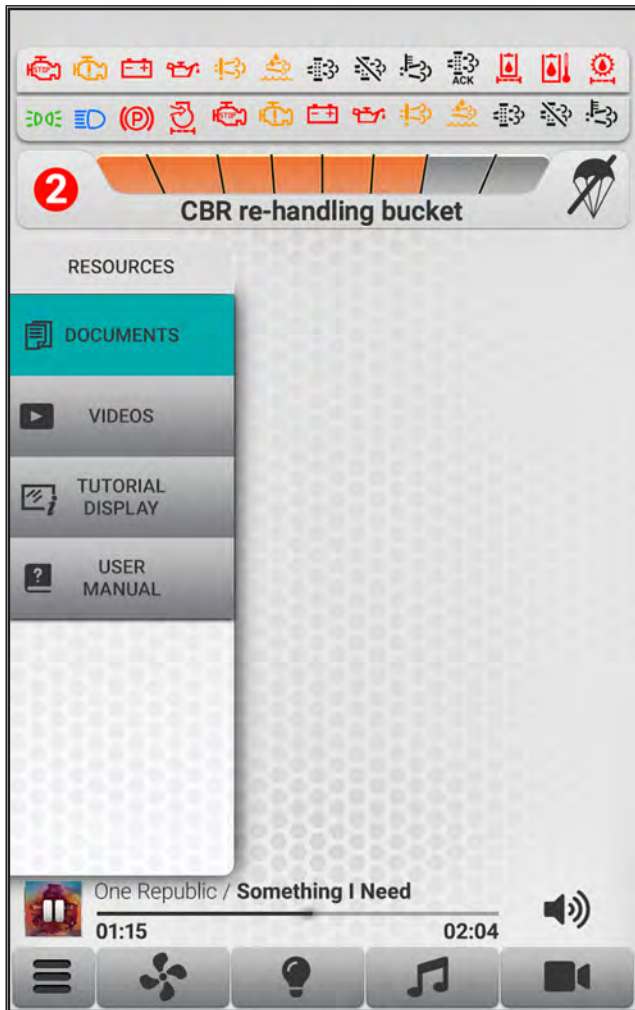


Figura 143: Pagina „RESOURCES” (RESURSE)

2.6.13 PAGINA „INFORMATION” (INFORMAȚII)

Pagina „INFORMATION” (INFORMAȚII) afișează principalele informații referitoare la versiunea software, versiunea diagramelor de sarcină și lista accesoriilor.

trebuie să selectați două file, una câte una, din bara de file din partea de sus a ecranului.

Prezentare generală a filelor INFORMATION (INFORMAȚII):

- VEHICLE INFO (INFORMAȚII VEHICUL)
- ATTACHMENTS (ACCESORII) (INFORMAȚII DESPRE ACCESORII)

Fila „VEHICLE INFO” (INFORMAȚII VEHICUL) afișează informații despre versiunea software-ului:

- Diagrame de sarcină.
- Versiunea LMI.
- Versiunea principală.
- Versiunea HMI.

- Versiunea Aux.
- Versiunea Aux 2.



Figura 144: Fila „VEHICLE INFO” (INFORMAȚII VEHICUL)

Fila „ATTACHMENTS” (ACCESORII) afișează informațiile referitoare la lista accesoriilor disponibile în tabelul de încărcare intermitent:

- Indice
- Attachment name (denumire accesoriu)
- Acronym (Acronim)

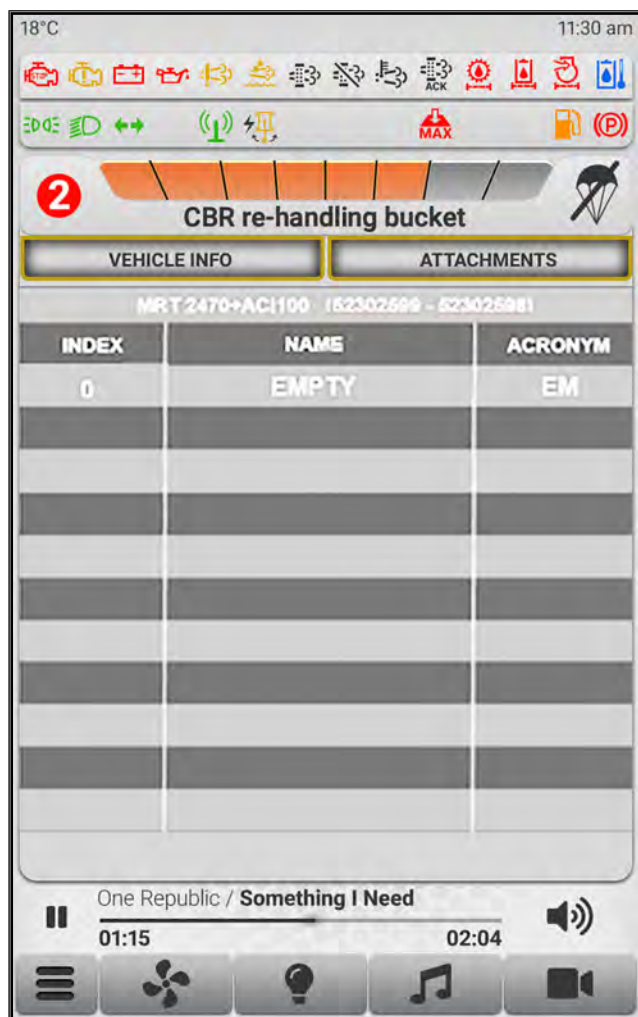


Figura 145: Fila „ATTACHMENTS” (ACCESORII)

2.7. INDICATORI DE VERIFICARE

2.7.1 MANETĂ

Încărcătorul telescopic este echipat cu două manete capacitive electro-hidraulice proporționale, una la dreapta (1) operatorului și una la stânga (2), ambele pe cotierele scaunului, pentru a asigura un control și un confort mai bun.



Manetele funcționează numai atunci când sunt apucate și cu ușa cabinei închisă sau ușa cabinei deschisă și centura de siguranță fixată.

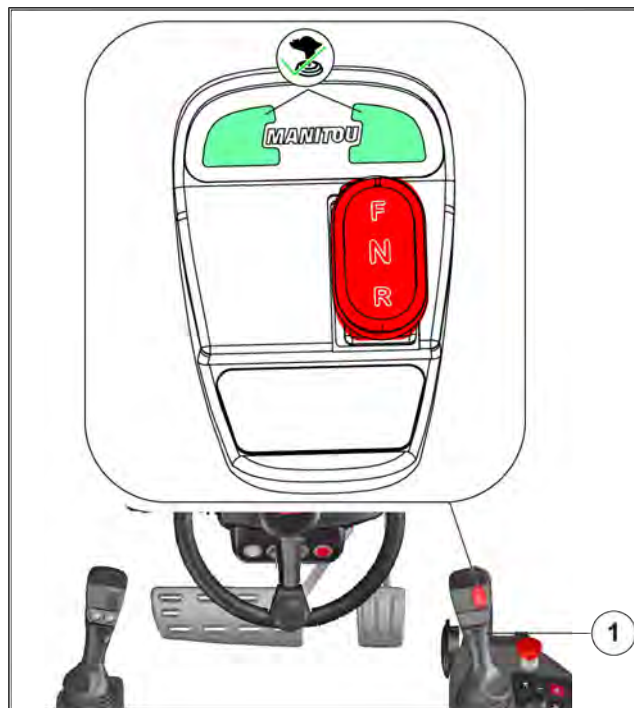


Figura 146: Manetă dreapta

Manetă (1)

Poate efectua simultan două mișcări cu efect dublu: ridicarea sarcinii și înclinarea furcilor.

Pentru a activa și efectua mișcările, țineți maneta.

Pentru a ridica sarcina, trageți maneta înapoi.

Pentru a coborî sarcina, împingeți maneta înainte.

Pentru a înclina furca în jos, împingeți maneta spre dreapta.

Pentru a înclina furca în sus, împingeți maneta spre stânga.

Tabelul 180. Prezentare generală a selectorului

	Indicatoare LED verzi aprinse pe joystick - mișcări hidraulice activate.
	Selector de direcție: în poziția înainte/neutru/marșarier.

Manetă (2)

Poate efectua trei mișcări cu efect dublu simultan:

- Extensia brațului telescopic.
- Rotirea turelei.
- Controlul accesoriului.

Pentru a activa și efectua mișcările, apucați maneta.

Pentru a extinde braț telescopic, împingeți maneta în sus.

Pentru a retrage brațul, trageți maneta înapoi.

Pentru a roti turela în sensul acelor de ceasornic, împingeți maneta spre dreapta.

Pentru a roti turela în sensul invers acelor de ceasornic, împingeți maneta spre stânga.

Pentru a controla mișcările accesoriului, rotiți rola de pe manetă (2).

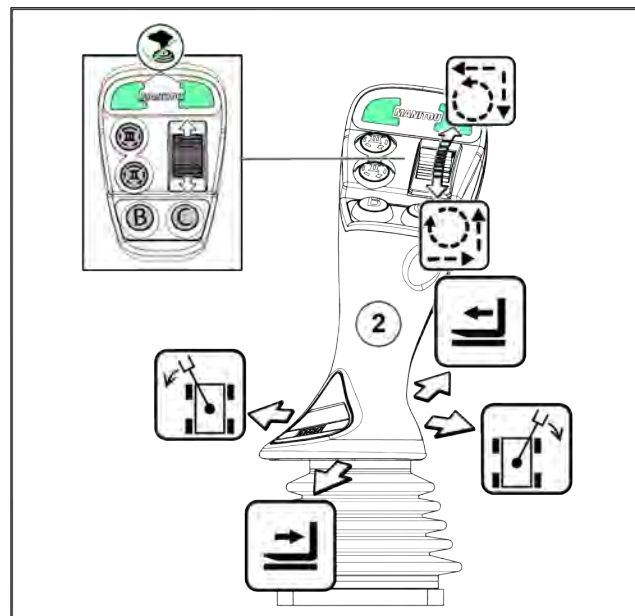


Figura 147: Manetă stânga

Tabelul 181. Prezentare generală a selectorului

	Butoane verticale: A 2-a și a 3-a ieșire hidraulică la capul brațului pentru a selecta mai multe mișcări ale unui accesoriu (opțional).
	Butoane orizontale: acestea selectează mai multe mișcări ale unei platforme (dacă este disponibilă).
	Indicatoare LED verzi aprinse pe joystick - mișcări hidraulice activate.

2.7.2 BUTOANE ȘI COMENZI

CARACTERISTICI BUTON

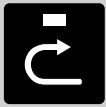
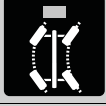
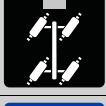
- Buton roșu: de siguranță.
- Buton portocaliu: de transmisie/motor.
- Buton albastru: sistem hidraulic.
- Buton negru: altul.

DIAGNOSTICARE BUTOANE

- Dacă toate butoanele sunt oprite, este o problemă de alimentare cu energie electrică, contactați distribuitorul.
- Dacă toate butoanele luminează intermitent, este o problemă de conexiune, contactați distribuitorul.

Tabelul 182. PREZENTARE GENERALĂ A BUTOANELOR

Cotieră dreapta	
	Buton de navigare și confirmare
	Meniu de preferințe

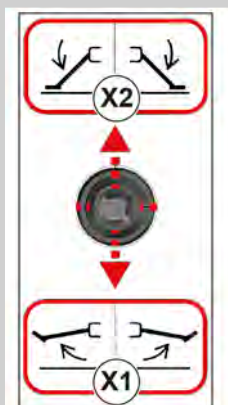
Cotieră dreapta	
	Meniu de informații
	Înapoi
	Excluderea mișcărilor hidraulice
	Semnalizator luminos
	Lumini de avertizare
	Frână de parcare automată în „mod manual”
	Frână de parcare automată
	Resetarea sistemului de siguranță a călătoriei
	Pompă de urgență (numai cu platformă)
	Tracțiune față și spate direcție opusă (rază mică de virare)
	Tracțiune față (conducere pe șosea)
	Tracțiunea față și blocul unghiului de tracțiune spate
	Tracțiune față și spate în aceeași direcție (mișcare laterală)
	Selectoare stabilizatoare față și spate stânga
	Selectoare stabilizatoare față și spate dreapta

Cotieră dreapta	
	Buton de „oprire în caz de urgență”
	Selector de treaptă de viteze inferioară/superioară
	Manetă pentru controlul stabilizatorului

Mișcarea stabilizatoarelor este posibilă prin intermediul micii manete (3) de pe cotiera dreaptă. Deplasați maneta:

•
Înapoi pentru a ridica stabilizatoarele (X1).

•
Înainte pentru a coborî stabilizatoarele (X2).



Cotiera stânga	
	Suspensia brațului (opțional)
	Suspensia forțată a brațului (opțional)
	Cursă de suspensie ascendentă (în funcție de modelul utilajului)
	Cursă de suspensie ascendentă (în funcție de modelul utilajului)
	Dezactivarea controlului înclinării furcilor

Cotiera stânga	
	Dezactivarea controlului accesoriului
	Blocarea accesoriului hidraulic
	Limitator de debit al circuitului accesoriului pentru mișcarea hidraulică continuă a accesoriului
	Înclinarea scaunului înainte (opțional)
	Înclinarea scaunului înapoi (opționale)

Coloană de direcție	
	Buton pentru activarea controlului radio
	Cheie de excludere a sistemului de siguranță
	Selector de comandă din cabină sau de pe platformă
	Buton roșu pentru recuperarea comenzilor cabinei de pe platformă în cazul opririi

Cupolă (partea dreaptă)	
	Reglarea electrică a oglinzii din dreapta ușii (partea telescopică a brațului)

2.7.3 CHEIE DE EXCLUDERE A SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ

Încărcătorul telescopic este echipat cu un sistem electronic de siguranță (MSS) care controlează supraîncărcarea utilajului în timpul lucrului.

Sistemul intervine automat blocând mișcările brațului telescopic.

⚠ PERICOL

Pericol de răsturnare a utilajului

Cu sistemul de siguranță MSS dezactivat, operatorul și manipulatorul încărcătorului telescopic sunt expuși supraîncărcării și/sau răsturnării vehiculului. Opriți manual MSS numai în cazuri excepționale și din motive de siguranță.

Comutator cu cheie

Pentru a dezactiva sistemul de siguranță MSS, operatorul trebuie să rotească comutatorul cu cheie (1) în cabină.

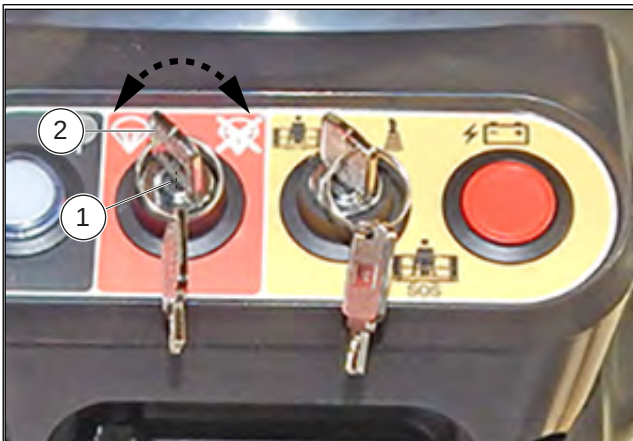


Figura 148: Comutator cu cheie

Cheia (2) este depozitată într-o cutie de siguranță (3) amplasată în spatele cabinei șoferului.



Figura 149: Cutie de siguranță

Comutatorul cu cheie (1) are două poziții:

- Sistem de securitate activat
- Sistem de securitate dezactivat

Când este în funcțiune, comutatorul cu cheie (1) (2)

este rotit în poziția : Sistem de siguranță MSS activat.

2.7.4 CONTROL RADIO PENTRU DEPLASAREA ACCESORIULUI ȘI DEPLASAREA ÎNCĂRCĂTORULUI TELESCOPIC

Controlul radio este compus din:

1. Emițătorul (panou cu butoane de comandă) (1).
2. Receptorul (2).



Figura 150: Controlul radio

3. Încărcătorul de baterii (3) și bateria (3a).
4. Suportul emițătorului (4) poziționat în cabină, în spatele scaunului operatorului.
 - Eliberați blocul de siguranță (4b) pentru a ridica brațul (4a) care susține emițătorul (1) pe suport (4).

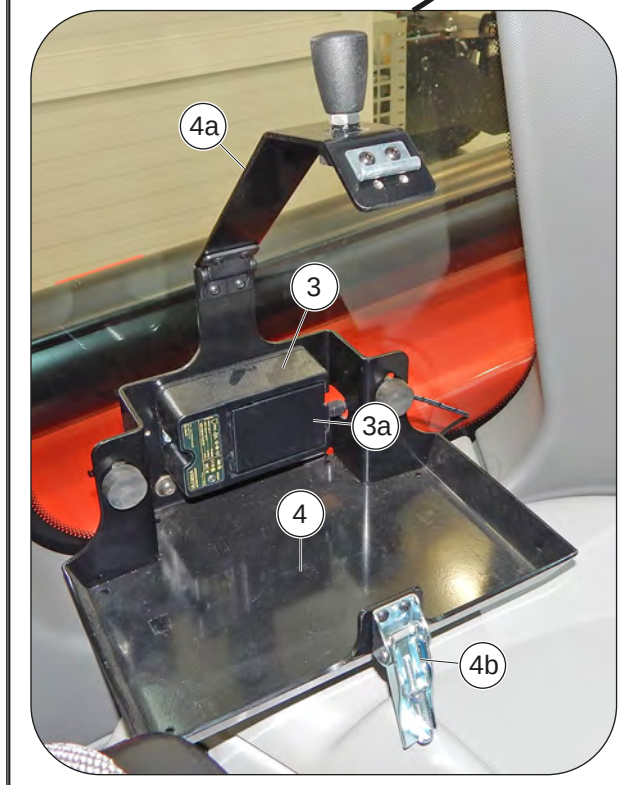


Figura 151: Emițătorul și suportul

Identificarea controlului radio

Numărul de serie (SN) este singura referință care trebuie utilizată pentru a identifica în mod unic controlul radio atât în cazul intervențiilor de întreținere, cât și în cazul declarațiilor către organismele în cauză.

Numărul de serie (SN) și alte informații referitoare la controlul radio se găsesc pe unele plăci atât pe emițător, cât și pe receptor.

Aceste plăci nu trebuie să fie:

- Îndepărtate din poziția lor (îndepărtarea acestora implică pierderea imediată a garanției).
- Modificate sau deteriorate (contactați MANITOU pentru înlocuirea acestora).

Plăcuțele unității emițătorului

Există trei plăcuțe în unitatea emițătorului:

1. Plăcuța de identificare a controlului radio.
Informații cuprinse: numărul de serie al controlului radio (SN), un cod QR și anul de fabricație.
2. Plăcuța de identificare a emițătorului.
Informații cuprinse: anul de fabricație, un cod QR și numărul de identificare al emițătorului (ID TU).
3. Plăcuța tehnică.
Informații cuprinse: modelul, tipul și principalele date tehnice ale emițătorului, marcajul și orice mărci comerciale ale controlului radio.

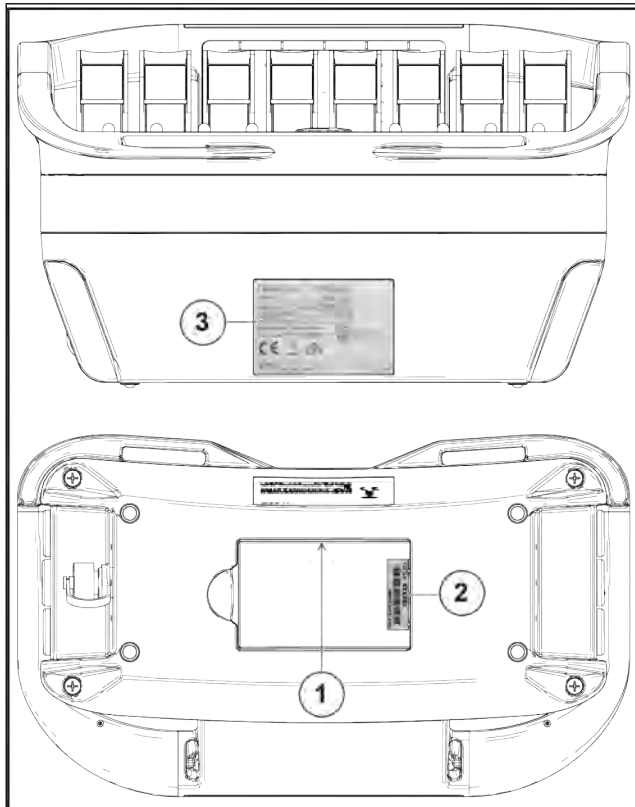


Figura 152: Plăcuțele unității emițătorului

Plăcuțele unității receptorului

Există două plăcuțe pe unitatea receptorului:

1. Plăcuța de identificare a unității receptorului.
Informații cuprinse: numărul de serie al controlului radio (SN), un cod QR și anul de fabricație.
2. Plăcuța tehnică.
Informații cuprinse: Modelul, tipul și principalele date tehnice ale unității receptorului, marcajul și orice mărci comerciale ale controlului radio.

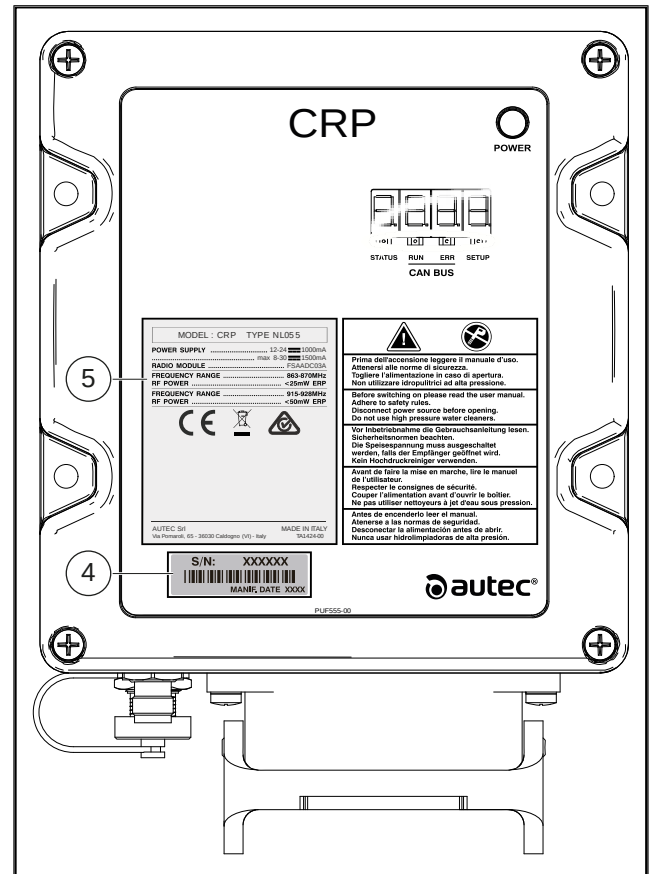


Figura 153: Plăcuțele unității receptorului

Panoul cu butoane de comandă al unității emițătorului

1. Buton pentru confirmarea recunoașterii accesoriului de pe ecran.
2. Aprobarea pornirii motorului și a claxonului.
Sună claxonul când pornește controlul radio.
3. TASTA M: tasta M permite alimentarea unității emițătorului.
Împingeți tasta M până la capăt în locașul aferent.
4. Buton pentru pompa electrică de urgență pentru salvarea platformei:
 - Pentru a retrage brațul telescopic: țineți apăsat butonul pentru a activa pompa de salvare.
 - Efectuați doar manevrele strict necesare pentru a reveni la sol.
5. Buton de pornire a motorului:
 - Înainte de pornire, trebuie oprit butonul roșu de OPRIRE DE URGENȚĂ.
 - Apăsați butonul (2), apoi apăsați butonul (5) pentru a porni motorul.
6. Conector de control cu fir.
Aprobarea manevrei de la platformă.
7. Derulați paginile afișajului.
8. Iluminarea ecranului.

9. Nu este utilizat.
10. Comutator lumini braț telescopic.
11. Afișarea accesoriului și pagina de derulare.
12. Interfața om-mașină „HMI” (12) a monitorului formată dintr-un afișaj de 2,8” (12a) și mai multe LED-uri (12b) care afișează și indică:
 - informațiile privind funcționarea și stabilitatea vehiculului,
 - avertismentele privind motorul,
 - accesoriul utilizat,
 - starea sarcinii,
 - alerte privind starea unității de emisie și a unității de recepție.
13. Manetă dreapta:
 - Ridicarea/coborârea brațului.
 - Înclinarea înainte/înapoi a sarcinii (TILT selectat).
 - Control accesoriu AUX (AUX selectat).
14. Manetă stânga:
 - extensia/retragerea brațului telescopic.
 - rotirea turelei.
15. Selector de mișcare al accesoriului.
16. Selector de mișcare al accesoriului - 12 V în capul brațului.
17. Selector de mișcare al accesoriului.
18. Aprobarea înclinării sarcinii sau a nivelării platformei.
19. Buton roșu „OPRIRE DE URGENȚĂ”.
Atunci când este apăsat, acesta vă permite să opriți motorul termic.
În caz de pericol, acesta permite utilizatorului să oprească mișcările hidraulice.
Pentru a relua mișcările hidraulice, rotiți butonul roșu în sensul acelor de ceasornic.
20. Comutator de gestionare a turației motorului (RPM).
21. Selector de viteză a mișcării hidraulice.
22. Selector de mișcare AUX (accesoriul) sau TILT (înclinare sarcină/platformă).
23. Mișcări multiple ale accesoriului: „I/II” și „Blocarea hidraulică a accesoriului”.

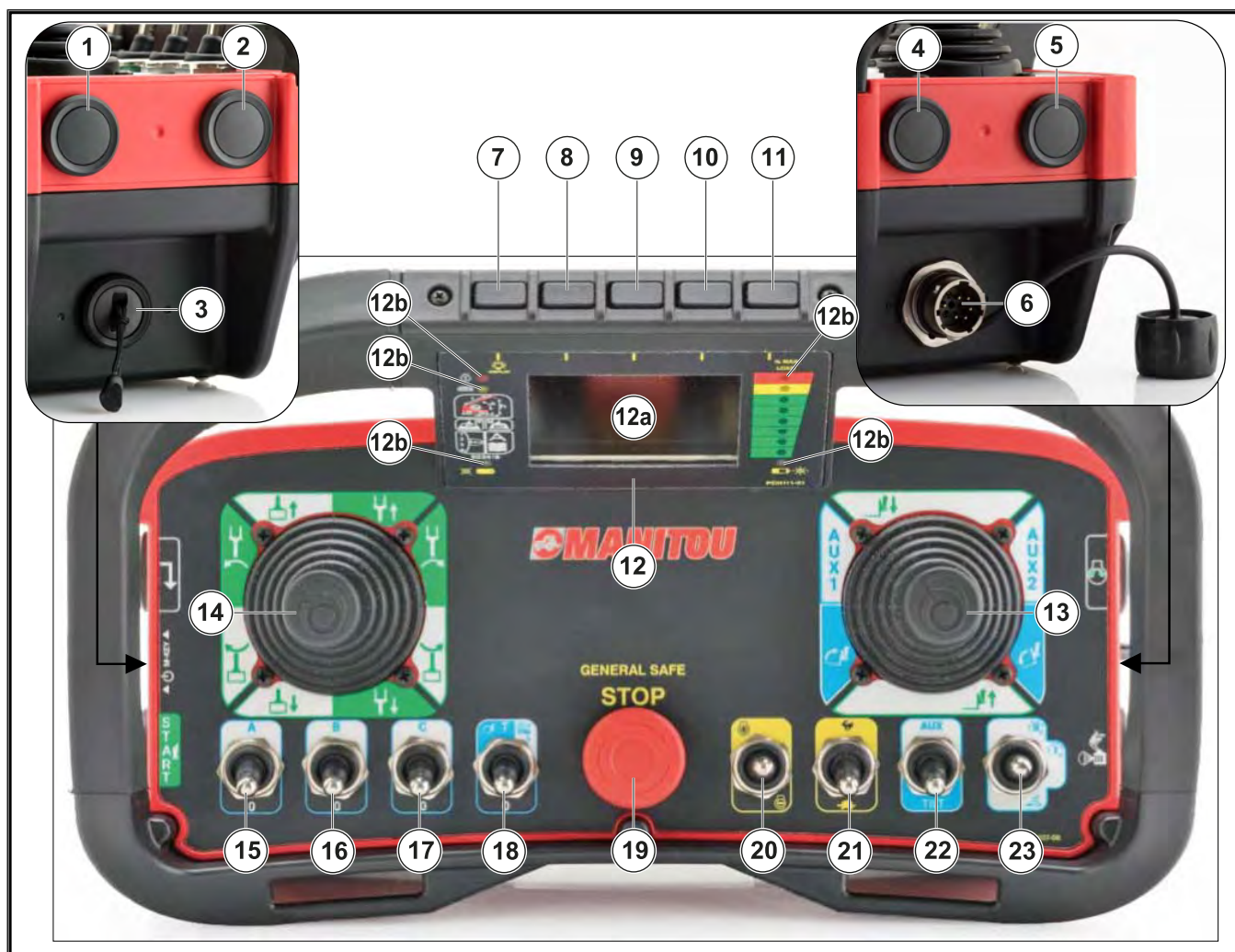


Figura 154: Panoul cu butoane de comandă al unității emițătoare

2.7.5 MONITORUL „HMI” PENTRU CONTROLUL DE LA DISTANȚĂ

Monitorul „HMI” (interfață om-mașină) este format din:

1. INDICATOARE CU LED (1)
2. AFIȘAJ (2)

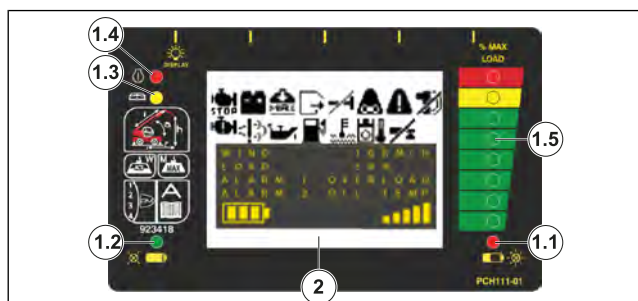


Figura 155: Monitoare - Indicatoare cu LED și afișaje

INDICATOARE CU LED.

Lista indicatoarelor cu LED și a funcțiilor.

INDICATOR CU LED DE CULOARE ROȘIE (1.1)

- Oprit: indică faptul că unitatea emițătoare funcționează corect.
- Clipește intermitent: indică faptul că bateria unității emițătoare se descarcă.
- Clipește timp de 2 secunde: indică faptul că unitatea emițătoare nu funcționează corect.
- Clipește 1 dată: când este pornit, indică faptul că unitatea emițătoare identifică faptul că butonul de „Oprire de oprire în caz de urgență” este activ sau defect.
- Clipește de 2 ori: atunci când este pornit, indică faptul că unitatea emițătoare detectează o comandă de „SIGURANȚĂ” este activă sau defectă.
- Clipește de 3 ori: atunci când este pornit, indică faptul că unitatea emițătoare detectează o baterie descărcată.
- Clipește de 4 ori: atunci când este pornit, indică faptul că unitatea emițătoare detectează o comandă de „ALARMĂ” este activă sau defectă.

INDICATOR CU LED DE CULOARE VERDE (1.2)

- Oprit: indică faptul că unitatea emițătoare este oprită.
- Indicatorul luminează intermitent rapid: semnaleză faptul că unitatea emițătoare este pornită și că legătura radio este oprită.
- Indicatorul luminează intermitent lent: semnaleză faptul că este activă comanda radio și că legătura radio este prezentă.

INDICATOR CU LED DE CULOARE GALBEN (1.3)

- Indicatorul luminează intermitent + sonerie: semnaleză faptul că sistemul de securitate este blocat.
- Aprins permanent: indică faptul că platforma aeriană este supraîncărcată.

⚠ PERICOL

În cazul în care platforma aeriană este supraîncărcată, toate comenzile de mișcare ale platformei sunt blocate.

Dacă indicatorul cu LED se aprinde în timp ce urcați pe platforma aeriană, înseamnă că platforma este supraîncărcată. Este necesară oprirea și eliberarea platformei.

⚠ PERICOL

INDICATOR CU LED DE CULOARE ROȘIE (1.4)

- Pornit: indică faptul că stabilizatoarele nu au fost bine poziționate (în funcție de modelul vehiculului).
- Pornit: indică faptul că trapa de acces la platforma aeriană nu a fost închisă bine.
- Pornit: indică faptul că este selectată direcția de deplasare „înainte sau înapoi” a vehiculului.



Numai pentru platforma aeriană ORH COUVREUR, funcțiile indicatorului cu LED de culoare roșie (1.4) sunt incluse în cele ale indicatorului cu LED galben (1.3)

INDICATOARE CU LED PRIVIND CONDIȚIILE DE ÎNCĂRCARE, %, ȘI ALARMELE (1.5)

Bara cu indicatoare cu LED indică procentul de sarcină ridicată în raport cu sarcina maximă care poate fi ridicată în aceste condiții de lucru. Bara cu indicatoare cu LED este formată din trei culori, verde, galben și roșu, referindu-se la sistemul de siguranță care monitorizează și supraveghează constant starea sarcinii.

- Indicator LED verde aprins: indică zona de siguranță a ridicării sarcinii

- Indicator LED galben aprins: indică zona de alarmă a ridicării sarcinii. Sarcină ridicată mai mare de 90 % din sarcina admisă (claxon extern pornit)
- Indicator LED roșu aprins: indică zona de blocare. Sarcină ridicată mai mare de 100 % din sarcina admisă (claxon și indicator extern roșu pornit).

AFIȘAJ (2)

Afișajul color încorporat în unitatea emițătoare afișează și informează operatorul despre principalele faze de lucru ale vehiculului.

Cu ajutorul butoanelor de pe unitatea emițătoare pot fi selectate mai multe moduri de control din memoria de afișare.

Lista ecranelor de afișare:

1. Ecranul de pornire
2. Ecranul de fundal
3. Ecranul de lucru
4. Ecranul manetei
5. Ecranul motorului
6. Ecranul de stabilitate
7. Ecranul pentru accesorii
8. Ecranul de diagnosticare

Ecranul „LOGO” (siglă)

La pornire, ecranul arată animația de pornire Manitou timp de 4 secunde în timp ce așteaptă ca aplicația să fie gata. Sigla Manitou apare după activarea unității receptoare.



Figura 156: Ecranul de pornire

Ecranul de fundal

Caracteristicile fixe ale interfeței de afișare conțin trei zone:

- Zona superioară (1).
- Zona centrală (2).
- Zona inferioară (3).

Prezentare generală

- Zona superioară: conține indicatorii de funcționare și indicatorii de alarmă ai utilajului.
- Zona centrală: conține vizualizarea principală a ecranului selectat.
- Zona inferioară: conține indicatorul pentru nivelul bateriei unității emițătoare și indicatorul de putere al semnalului radio de comunicare.

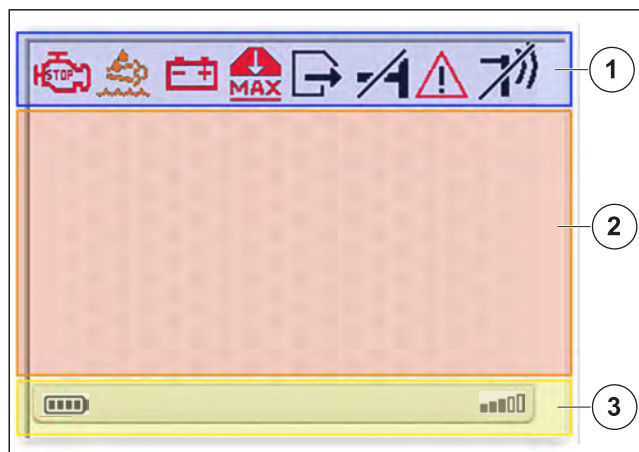


Figura 157: Ecranul de fundal - zonă

Prezentare generală a simbolurilor și caracteristicilor:

Tabelul 183. Indicatori

INDICATORI	
	Nivelul bateriei unității emițătoare.
	Alimentarea de frecvență a telecomenzii.
	Rezerva de combustibil. Atunci când utilajul atinge rezerva, pe lângă aprinderea pictogramei, utilajul trece automat la ecranul motorului timp de 3 secunde și se emite o alarmă pentru aceeași perioadă de timp.
	Ușa platformei este deschisă.
	Pinul nu este introdus.
	Accesoriul nu este recunoscut.
	Stabilizatoarele nu sunt la sol.

Tabelul 184. LUMINI DE AVERTIZARE

LUMINI DE AVERTIZARE	
	Defecțiune gravă a motorului.
	Defecțiune a motorului.
	Nivelul rezervorului de lichid pentru emisii Diesel (DEF).
	Defecțiune la nivelul emisiilor a sistemului de post-tratare a gazelor de eșapament sau a sursei de alimentare DEF.
	Presiunea uleiului de motor este prea mică.
	Excitația alternatorului.
	Temperatura uleiului hidraulic este ridicată.
	Temperatura apei de răcire motor a ajuns la punctul de fierbere.
	Alarmă generală.
	Supraîncărcarea platformei.

Ecranul de lucru

Ecranul de lucru conține informații despre mișcările utilajului și pictogramele referitoare la informații.

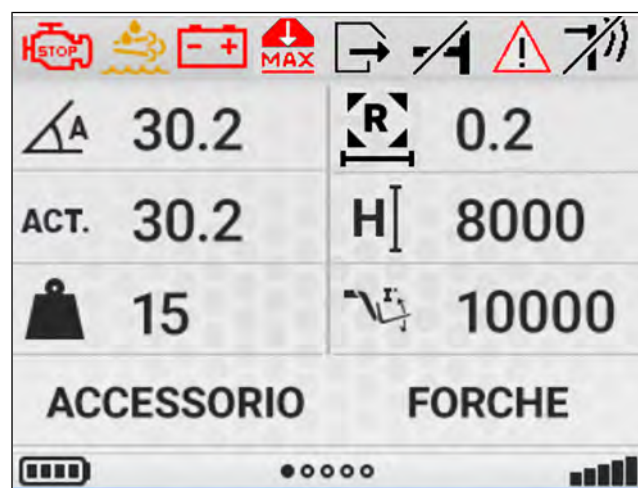


Figura 158: Ecranul de lucru

Prezentare generală a pictogramelor și caracteristicilor:

Tabelul 185. Pictograme

PICTOGRAME	
	Unghiul brațului telescopic.
ACT.	Greutatea sarcinii ridicate.
	Sarcina maximă admisibilă.
	Atunci când accesoriul utilizat este o platformă, capacitatea maximă afișată pe ecranul de lucru este aceeași cu capacitatea nominală a platformei.
	Raza de lucru: măsurarea distanței de la centrul utilajului până la punctul proiectat de aplicare a sarcinii.
	Gardă la sol.
	Unghiul de înclinare a cuplajului rapid al accesoriului.
FURCI	Accesoriu în uz.

Ecranul de lucru

Ecranul de lucru conține informații despre mișcările utilajului și pictogramele referitoare la informații.

   		   	
 A	30.2	 R	0.2
ACT.	30.2	H	8000
	15		10000
ACCESSORIO		FORCHE	
  			

Figura 159: Ecranul de lucru

Prezentare generală a pictogramelor și caracteristicilor:

Tabelul 186. Pictograme

PICTOGRAME	
	Unghiul brațului telescopic.
ACT.	Greutatea sarcinii ridicate.

PICTOGRAME	
	Sarcina maximă admisibilă.
	Raza de lucru: măsurarea distanței de la centrul utilajului până la punctul proiectat de aplicare a sarcinii.
	Gardă la sol.
	Unghiul de înclinare a cuplajului rapid al accesoriului.
FURCI	Accesoriu în uz.

Ecranul manetei

Ecranul manetei conține informații despre comenzile manetei și ale electrovalvei pentru a efectua o mișcare.

       	
RPM	1000
 100	YW 100
 100	W 100
ACCESSORIO	FORCHE
	 

Figura 160: Ecranul manetei

Prezentare generală a pictogramelor și caracteristicilor:

Tabelul 187. Pictograme și acronime

PICTOGRAME ȘI ACRONIME	
RPM	Acronimul indică rotațiile motorului.
	Comandă a manetei.
	Viteza de deplasare (s).
YW	Controlul electrovalvei.
W	Avertisment activ.
FURCI	Accesoriu în uz.

Ecranul motorului

Ecranul motorului conține informații despre motorul trifazat.



Figura 161: Ecranul motorului

Prezentare generală a pictogramelor și caracteristicilor:

Tabelul 188. Pictograme

PICTOGRAMA	
	Indicarea cantității de combustibil (%).
	Indicarea temperaturii lichidului de răcire (° C/°F).
	Indicarea cantității de aditivi DEF (%).
FURCI	Accesorii în uz.

Ecranul de stabilitate

Ecranul de stabilitate conține informații despre înclinometrul de pe vehicul.



Figura 162: Ecranul de stabilitate

Prezentare generală a pictogramelor și caracteristicilor:

Tabelul 189. Pictograme

PICTOGRAMA	
	Indicație de înclinare laterală (°).
	Indicație de înclinare longitudinală (°).
FURCI	Accesorii în uz.

Ecranul pentru accesorii

Ecranul pentru accesorii conține:

- O fotografie a accesoriului.
- Mișcările posibile care pot fi efectuate.

Sunt salvate mai multe pagini referitoare la accesorii, iar pentru a o selecta pe cea dorită, apăsați butonul de deasupra ecranului: „scroll attachments pages” (derulare pagini accesorii).

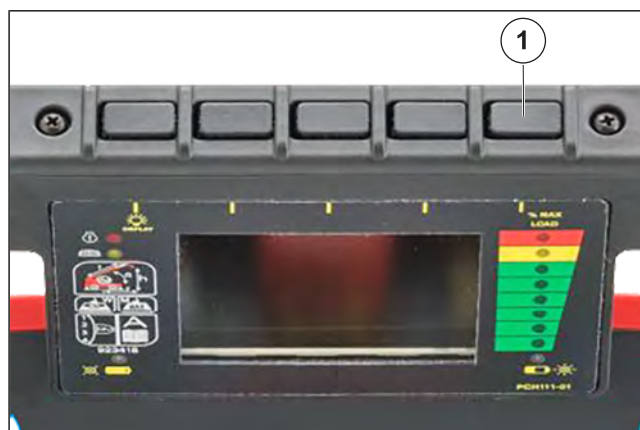


Figura 163: Butonul de derulare a paginilor cu accesorii

În momentul în care se efectuează o mișcare, afișajul revine la ecranul de lucru.

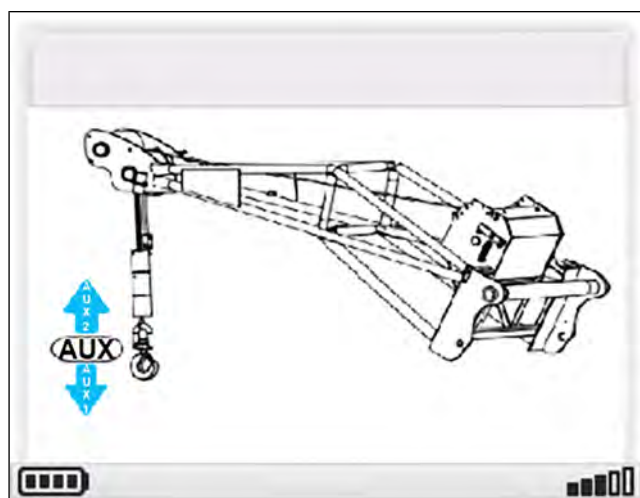


Figura 164: Ecranul pentru accesorii

Ecranul de diagnosticare

Ecranul de diagnosticare conține, pe 5 ecrane diferite, informații despre erorile sau defecțiunile de comunicare ale telecomenzii.

Pentru a deschide ecranele de diagnosticare, țineți apăsat butonul (1) de deasupra afișajului timp de 3 s.

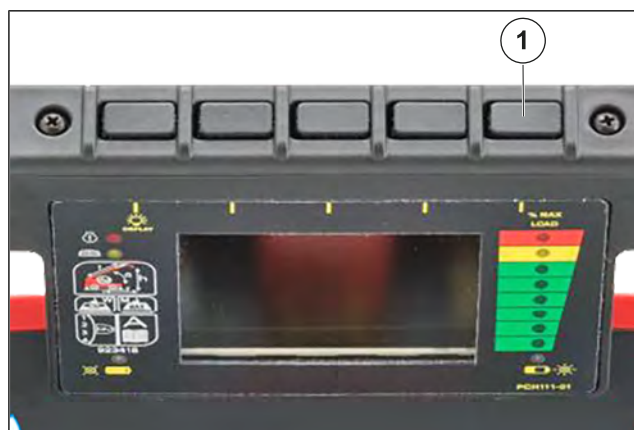


Figura 165: Butonul de selectare a ecranului de diagnosticare

Ecranul de diagnosticare 1: conține informații despre firmware și aplicația din telecomandă.

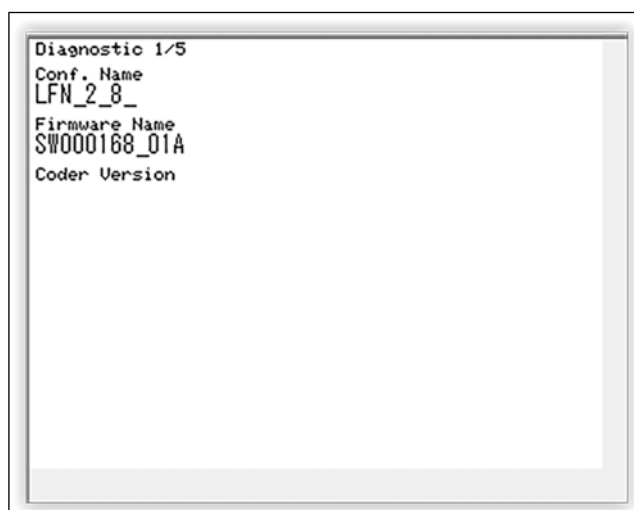


Figura 166: Ecranul 1

Ecranul de diagnosticare 2: conține informații despre alarmele active de pe telecomandă, indicând dacă este prezentă o alarmă prin culoarea punctului respectiv.

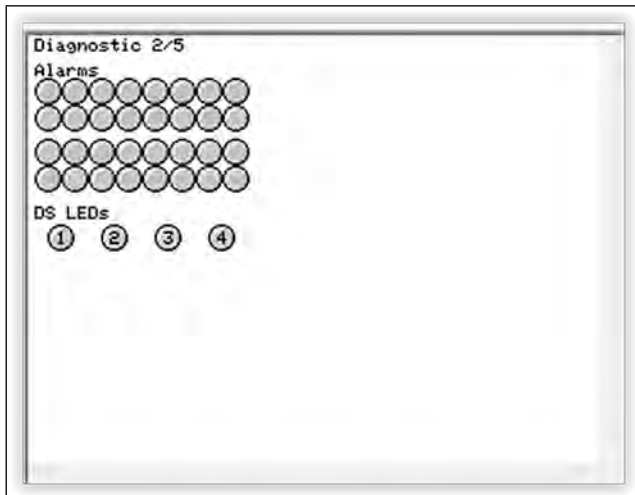


Figura 167: Ecranul 3

Ecranul de diagnosticare 3: conține informații despre șirurile de vizualizare.

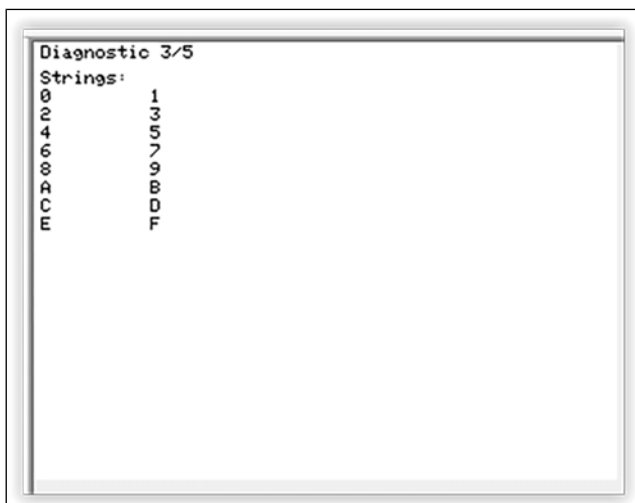


Figura 168: Ecranul 2

Ecranul de diagnosticare 4: conține informații despre activarea semnalelor digitale generate de telecomandă.

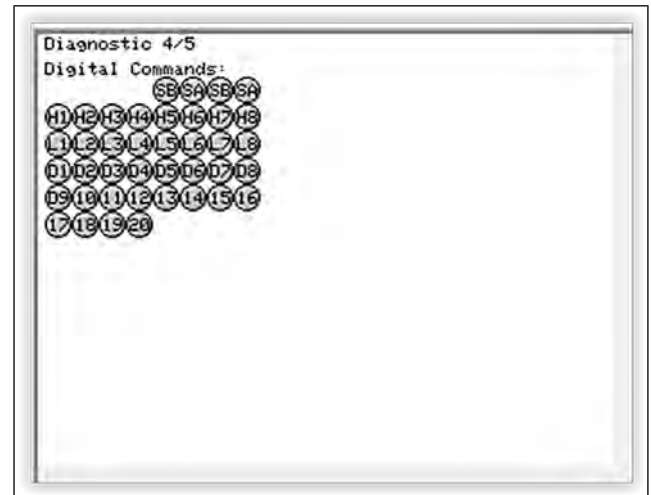


Figura 169: Ecranul 4

Ecranul de diagnosticare 5: conține informații despre comenzile manetei, în special despre controlul procentajului de umplere a barei.

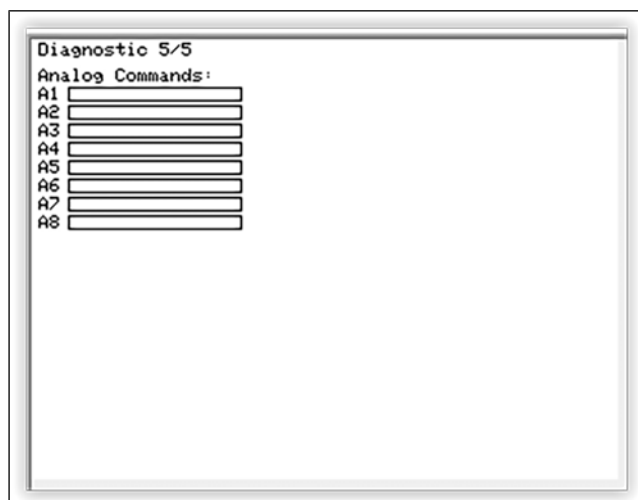


Figura 170: Ecranul 5

2.8. OPȚIONALE

2.8.1 AER CONDIȚIONAT



Aerul condiționat funcționează numai atunci când este pornit motorul încărcătorului telescopic. Când aparatul de aer condiționat este pornit, lucrați întotdeauna cu cabina închisă. În timpul iernii: asigurați funcționarea corectă și eficiența sistemului de aer condiționat. Activați compresorul o dată pe săptămână, chiar și pentru o perioadă scurtă de timp, pentru a asigura lubrifierea garniturilor interne. În condiții de climă rece: încălziți motorul înainte de a porni compresorul pentru a permite agentului frigorific lichid, acumulat în partea inferioară a circuitului compresorului, să se transforme în gaz datorită acțiunii căldurii emise de motor. Agentul frigorific lichid poate deteriora compresorul. Nu încercați să remediați defecțiunile. Dacă aparatul de aer condiționat nu funcționează corect, contactați un distribuitor autorizat.

Comenzile specifice ale sistemului de aer condiționat sunt disponibile pe pagina HEATING (ÎNCĂLZIRE) și AIR CONDITIONING (AER CONDIȚIONAT), împreună cu comenzile de ventilație și încălzire.

Pentru a accesa pagina HEATING (ÎNCĂLZIRE) și AIR CONDITIONING (AER CONDIȚIONAT), apăsați

scurt butonul tactil  pe bara de butoane, în partea de jos a ecranului HMI.



Figura 171: Aer condiționat

Tabelul 190. Prezentare generală a comenzilor specifice AC:

	Dejivrarea maximă a parbrizului (33 °C - 91,4 °F și viteză constantă).
	PORNIRE/OPRIRE aer condiționat.
	Control automat.

De pe panoul de control HEATING (ÎNCĂLZIRE) și AIR CONDITIONING (AER CONDIȚIONAT) apăsați scurt butoanele tactile pentru a activa sau dezactiva toate caracteristicile.

2.8.2 OGLINZI RETROVIZOARE LATERALE

Deplasați comanda (1) pentru a regla vizibilitatea din oglinda retrovizoare stânga (1A) (partea cabinei) sau dreapta (1B) (partea motorului).

Rotiți butonul (1) în sensul acelor de ceasornic pentru a selecta oglinda retrovizoare stânga (1A).

Rotiți butonul (1) în sensul invers acelor de ceasornic pentru a selecta oglinda retrovizoare dreapta (1B).



Figura 172: Controale externe ale oglinzilor retrovizoare laterale și port USB

2.8.3 SUSPENSIA BRAȚULUI

Suspensia brațului permite absorbția șocurilor stivui-torului pe teren neuniform (exemplu: mutarea fânului pe câmp).

Activare

Există două tipuri de activare:

1. Tasta AUTO (AUTOMAT) (1), activare la peste 5 km/h/3,1 mph.
2. Tasta FORCED (FORȚAT) (2), activare standard solicitată de operator.

Pentru tastele (1) și (2) se aprinde un indicator LED (1a) și (2a) pentru a indica faptul că funcția este activată.

Operație

- Așezați furcile sau accesoriile pe sol și ridicați roțile din față doar câțiva centimetri.

- Apăsați tasta (1) sau (2), indicatorul LED (1a) sau (2a) se aprinde pentru a indica faptul că suspensia brațului este activată.
- Apăsați din nou tasta (1) sau (2), iar indicatorul LED (1a) sau (2a) se stinge pentru a indica faptul că suspensia brațului este dezactivată.



Suspensia brațului este activată până la o înălțime de ridicare de 3 m/9,8 ft de la axa de pivotare a plăcii până la sol cu brațul retras.

Suspensia brațului este dezactivată:

- Funcționând la peste 3 m/9,8 ft înălțime sau efectuând o altă mișcare hidrolică (înclinare, extensie, coborâre, aplicare accesoriu),
- Funcționând cu o platformă articulată.

Dacă suspensia brațului este dezactivată temporar, indicatorul LED (1a) sau (2a) al tastei se stinge.

Când motorul termic este oprit, suspensia brațului este dezactivată automat.



Figura 173: Suspensia brațului

2.8.4 BLOCAREA ACCESORIULUI HIDRAULIC

Precauții care trebuie luate dacă utilajul este livrat cu dispozitiv de „blocare a accesoriului hidrolic”.

Acest dispozitiv de mișcare hidrolică controlat electric vă permite să blocați sau să deblocați un accesoriu de pe scaunul operatorului.

Dispozitivul acționează două știfturi (X, Y) care se deplasează orizontal pe cuplajul rapid, spre exterior (blocând accesoriul) și spre interior (deblocând accesoriul).

! Pentru a bloca accesoriul, cele două știfturi de blocare trebuie să iasă complet din orificiile de cuplare rapidă.

Descrierea comenzilor

Pentru a selecta dispozitivul de „blocare a accesoriului hydraulic”, operatorul trebuie să continue să apese butonul de pe consola de control (1).

Indicatorul LED se aprinde (2) pe buton (1), pentru a indica faptul că respectiva caracteristică este activă.

Operatorul poate acționa cele două știfturi (X, Y) ținând apăsat butonul (1) și apăsând butonul basculant de comandă opțional (4) de pe maneta din stânga (3):

- în jos, cele două știfturi ies și blochează accesoriul;
- în sus, cele două știfturi se retrag și eliberează accesoriul.

Eliberând butonul (1), operatorul dezactivează dispozitivul de blocare a accesoriului hydraulic și restabilește comenzile standard ale opțiunii.

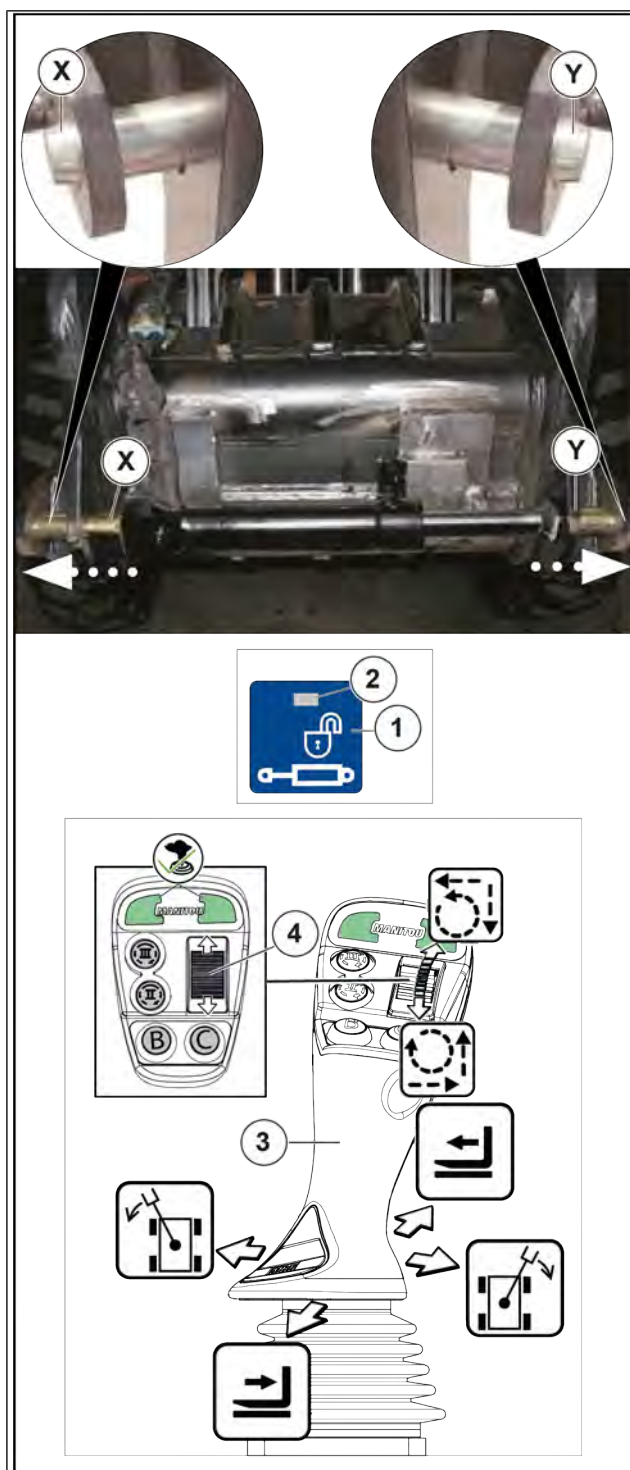


Figura 174: Blocarea accesoriului hydraulic și descrierea comenzilor accesoriului

2.8.5 BUTON ECO STOP PENTRU MOTOR

Această funcție are ca scop oprirea motorului pentru a limita consumul.

Această funcție este posibilă dacă sunt îndeplinite toate condițiile următoare într-un interval de timp definit de operator.

- Motorul este pornit
- Operatorul nu este așezat
- Regenerarea nu este activată
- Frâna este cuplată
- Temperatura apei are 40 °C (104 °F)
- Comenzile cabinei (funcția de telecomandă nu este activată)

REGLAREA TEMPORIZATORULUI

Utilizarea afișajului și a navigatorului „HMI”:

1. accesați pagina „SETTING” (setare) (1),
2. selectați submeniul „System” (sistem) (2),
3. selectați funcția „ECO STOP” a motorului (3),
4. pe bara care apare pe afișaj (4), setați temporizatorul între 30 de secunde și 20 de minute (în trepte de 30 de secunde). Reglați intervalul folosind tastele (+/-).
5. Pentru a confirma setarea, selectați „SAVE” (salvare) (5).

Operație

⚠️ AVERTIZARE

Funcția „ECO STOP” a motorului nu înlocuiește în niciun caz oprirea vehiculului. Vehiculul trebuie să fie oprit la sfârșitul lucrului sau al zilei de lucru.

Butonul „ECO STOP” al motorului  se află pe afișajul de pe pagina „DRIVE” (conducere).

Selectați sau apăsați butonul „ECO STOP” al

motorului  pentru a activa această funcție. Butonul (5) se aprinde atunci când funcția este activată.

 Pentru a reporni, rotiți cheia de contact în poziția „0”.



Figura 175: ECO STOP

2.8.6 MODUL DE FUNCȚIONARE CONTINUĂ A ACCESORIILOR HIDRAULICE

⚠ PERICOL

Acest mod trebuie utilizat numai cu un accesoriu care necesită mișcare hidraulică continuă, cum ar fi: curățător, cupă de distribuție, malaxor, pulverizator etc. De aceea este strict interzis în timpul manipulării și în toate celelalte cazuri (trolu, braț, braț trolu, cârlig etc.).

UTILIZAREA

Pentru a activa modul de funcționare pentru mișcarea hidraulică continuă a accesoriului, apăsați tasta



de pe cotieră.

Pentru a controla mișcările hidraulice ale accesoriului, deplasați rola de pe maneta ce controlează opțiunea.

Utilizați potențiometrul (2) de pe pagina „DRIVE” (Conducere) a afișajului pentru a regla debitul necesar (de la 0 % la 100 %) și pentru a limita mișcarea hidraulică a accesoriului.

Utilizați pictogramele „-” sau „+” (1) pentru a mări sau a micșora procentul (%).



Figura 176: Setarea procentului de control al funcției

Activarea modului

- Deplasați rola care controlează opțiunea în direcția mișcării hidraulice dorite;
- mențineți apăsată tasta de activare a modului de



operare

- eliberați rola care controlează opțiunea: se va declanșa o alarmă timp de o secundă pentru a indica activarea modului de funcționare pentru mișcarea hidraulică continuă a accesoriului.

- Eliberați tasta de activare a modului de operare



Rola care controlează opțiunea permite mișcările hidraulice ale accesoriului într-o singură direcție.

Funcționarea LED-ului de pe tastă



Starea LED-ului de pe tasta depinde de procentul (2) reglat pe afișaj:

- dacă valoarea este 0 %, LED-ul de pe tastă este întotdeauna stins;
- în timp ce modul de funcționare este activat, LED-ul de pe tastă rămâne aprins;
- în timpul utilizării modului, LED-ul de pe tastă luminează intermitent.

Dezactivarea modului

Modul de funcționare este dezactivat în anumite condiții.

- Reglați procentul (2) de limitare a debitului la 0 %;
- deplasați rola într-o singură direcție;
- deschideți ușa cabinei;
- dezactivați toate mișcările hidraulice pe manetă



folosind navigatorul „HMI”;

- activați sau dezactivați cea de-a doua ieșire



hidraulică pe capul brațului pentru a selecta mai multe mișcări ale accesoriului;



- activați blocul hidraulic al accesoriului
- activați alarma utilajului.

2.8.7 A DOUA IEȘIRE HIDRAULICĂ + BLOCAREA ACCESORIULUI HIDRAULIC

În partea superioară a brațului există o electrovalvă care permite schimbarea mai multor mișcări hidraulice ale unui accesoriu:

- Linie hidraulică directă (L1 — L2)
- Linie pentru a doua ieșire hidraulică (L3 — L4)
- Linie hidraulică pentru blocarea accesoriului hidraulic (L5)

Linie pentru a doua ieșire hidraulică (L3 — L4)

Pentru a selecta și a activa a doua ieșire hidraulică,



apăsați butonul . Butonul este utilizat pentru a schimba linia hidraulică directă (L1 — L2) cu a doua linie hidraulică de ieșire (L3 — L4).



Pictograma de pe afișaj indică faptul că a doua ieșire hidraulică este disponibilă și gata de utilizare.

Linie hidraulică pentru blocarea accesoriului hidraulic (L5)

Pentru a selecta și activa linia hidraulică pentru blocarea accesoriului hidraulic (L5), apăsați tasta



Pentru mai multe detalii privind utilizarea funcției, consultați secțiunea: BLOCAREA ACCESORIULUI HIDRAULIC

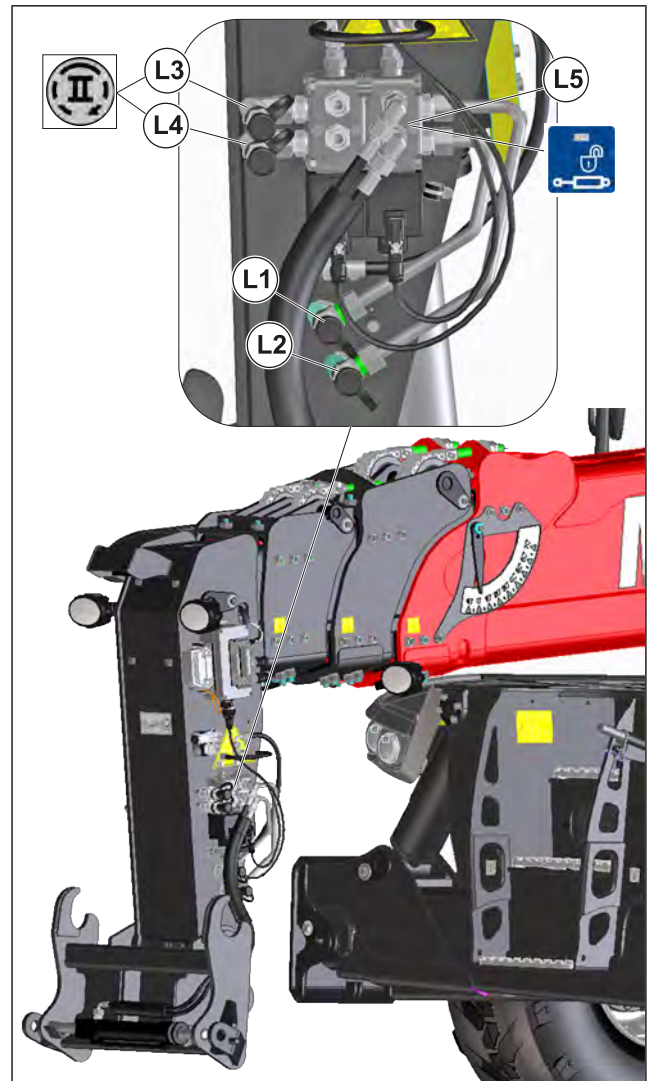


Figura 177: A doua ieșire hidraulică + blocarea accesoriului hidraulic.

2.8.8 SISTEM DE CAMERĂ FRONTALĂ ȘI LATERALĂ

Mașina este echipată cu un sistem video opțional care cuprinde două camere video (1A-2A) și un monitor LCD de 7"(3) în interiorul cabinei.

Cele două camere sunt instalate în părțile laterale ale utilajului:

1. Față (cap braț) (1A).
2. Lateral (partea motorului, lângă oglinzile retrovizoare) (2A).

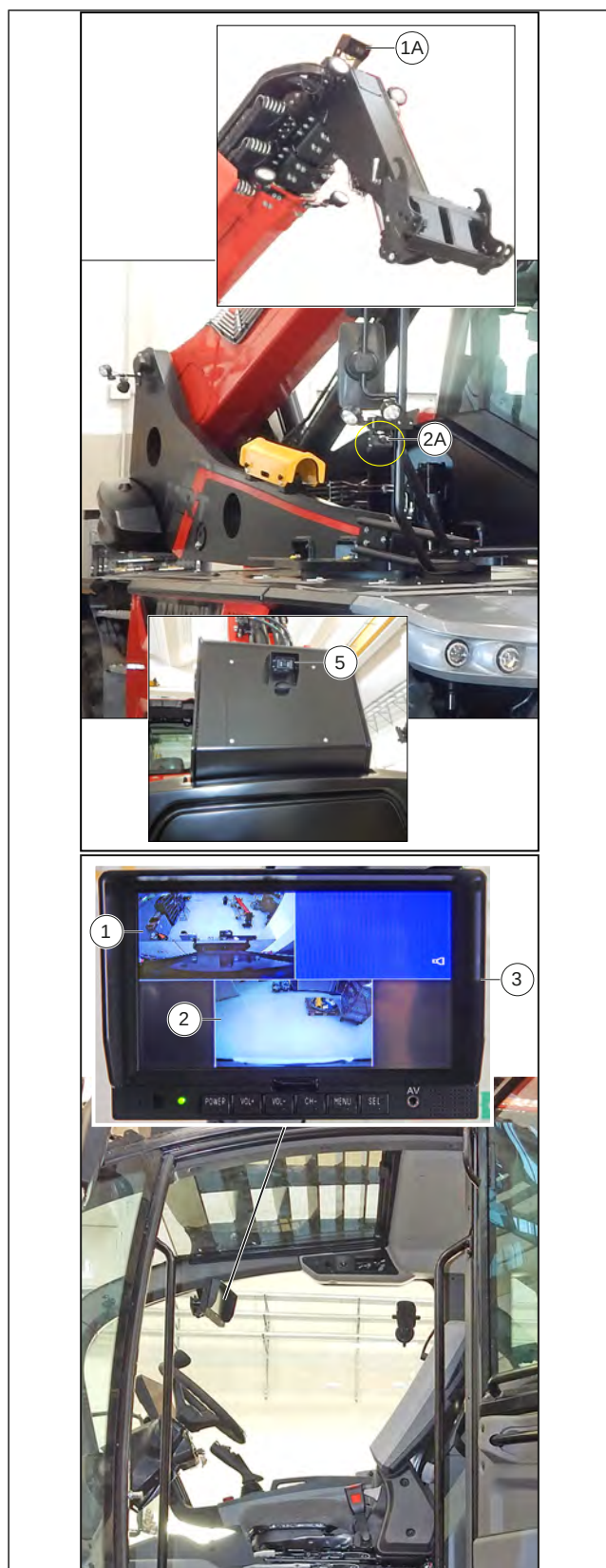


Figura 178: Sistem de cameră frontală și laterală

2.8.9 LĂMPI DE LUCRU CU LED PE BRAȚ

Există 4 lămpi de lucru cu LED (1):

- 2 lămpi de lucru (1) sunt amplasate în partea superioară a brațului vehiculului.
- 2 lămpi de lucru (1) sunt amplasate pe brațul fix al vehiculului.

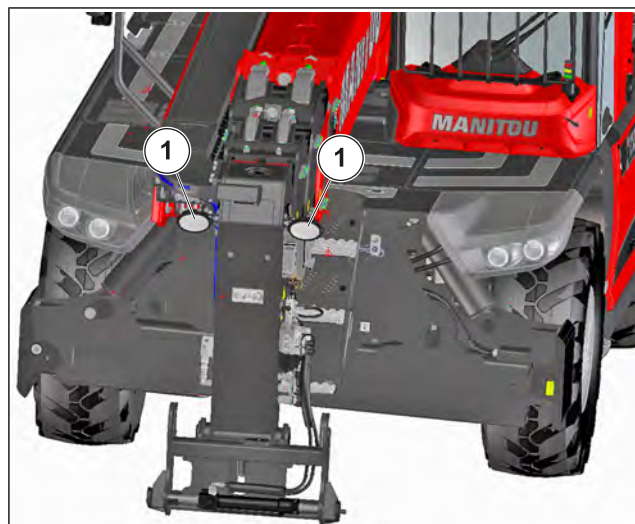


Figura 179: Lămpi de lucru cu LED în partea superioară a brațului.

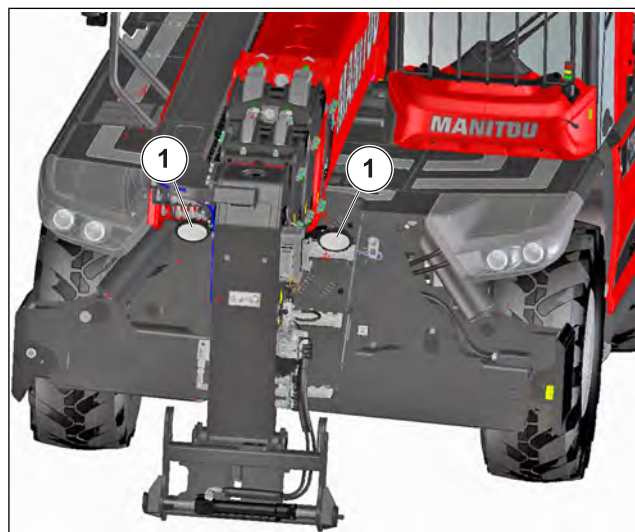


Figura 180: Lămpi de lucru cu LED pe brațul fix.

Comandă



Comanda care pornește sau oprește lămpile de lucru (1) se află pe ecranul HMI.

Apăsați scurt butonul tactil „MULTI-FEATURE”



de pe bara de butoane pentru a afișa ecranul cu mai multe funcții.

Apăsați scurt comanda tactilă  pentru a porni sau a opri lămpile de lucru (1). Butonul se aprinde atunci când funcția este activată.



Figura 181: Ecran multifuncțional și comandă de activare a lămpii de lucru.

2.8.10 LUMINI DE LUCRU DIN CABINA SPATE

(fără dispozitiv de aer condiționat)

Există două lumini LED (1) care sunt amplasate în partea superioară a părții din spate a cabinei vehiculului.



Figura 182: Lumini de lucru cu LED în partea din față și din spate a cabinei

Comandă

Comanda  care pornește sau oprește lămpile de lucru (1) se află pe ecranul HMI.

Apăsați scurt butonul tactil „MULTI-FEATURE”



de pe bara de butoane pentru a afișa ecranul cu mai multe funcții.



Figura 183: Ecran multifuncțional și comandă de activare a lămpii de lucru.

2.8.11 LUMINI DE LUCRU DIN CABINA SPATE

(Cu dispozitiv de aer condiționat)

Există două lumini LED (1) care sunt amplasate în partea superioară a părții din spate a cabinei vehiculului.



Figura 184: Lumini de lucru cu LED în partea din față și din spate a cabinei

Comandă



Comanda care pornește sau oprește lămpile de lucru (1) se află pe ecranul HMI.

Apăsați scurt butonul tactil „MULTI-FEATURE”



de pe bara de butoane pentru a afișa ecranul cu mai multe funcții.



Apăsați scurt comanda tactilă pentru a porni sau a opri lămpile de lucru (1). Butonul se aprinde atunci când funcția este activată.



Figura 185: Ecran multifuncțional și comandă de activare a lămpii de lucru.

2.8.12 INDICATORUL DE UNGHI AL BRAȚULUI

Indicatorul de unghi (1) este poziționat pe partea frontală a brațului și îmbunătățește citirea diagramelor de încărcare.

Atunci când brațul este deplasat în sus sau în jos, cursorul de pe indicatorul de unghi (1) se deplasează pentru a indica valoarea unghiului brațului - aceasta este exprimată în grade.

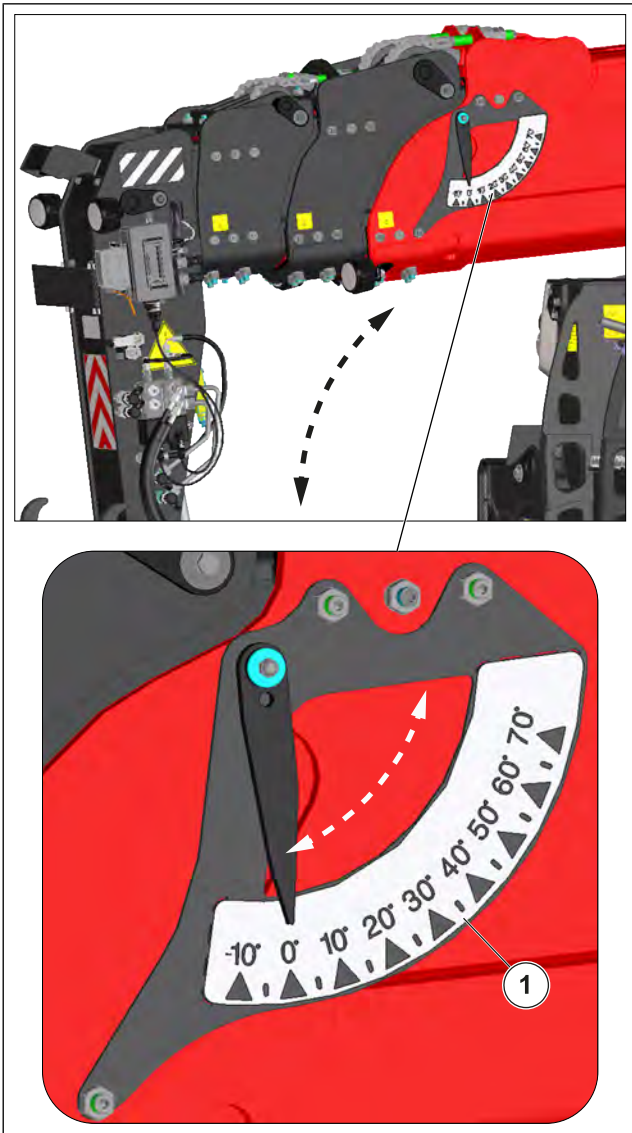


Figura 186: Indicatorul de unghi al brațului

2.8.13 COLOANE CU INDICAȚII PENTRU VERIFICAREA STĂRII SARCINII

Indicator luminos extern (1), care indică procentul de sarcină ridicată în comparație cu sarcina maximă admisă în aceste condiții de lucru.

- Indicator luminos verde aprins: zonă de siguranță (2)
- Indicator luminos galben aprins (claxon extern activat „3”): zonă de alarmă, sarcină ridicată mai mult de 90 % din sarcina permisă (4).
- Indicator luminos roșu aprins (claxon extern activat „3”): zonă de oprire, sarcină ridicată mai mult de 100 % din sarcina permisă (5).

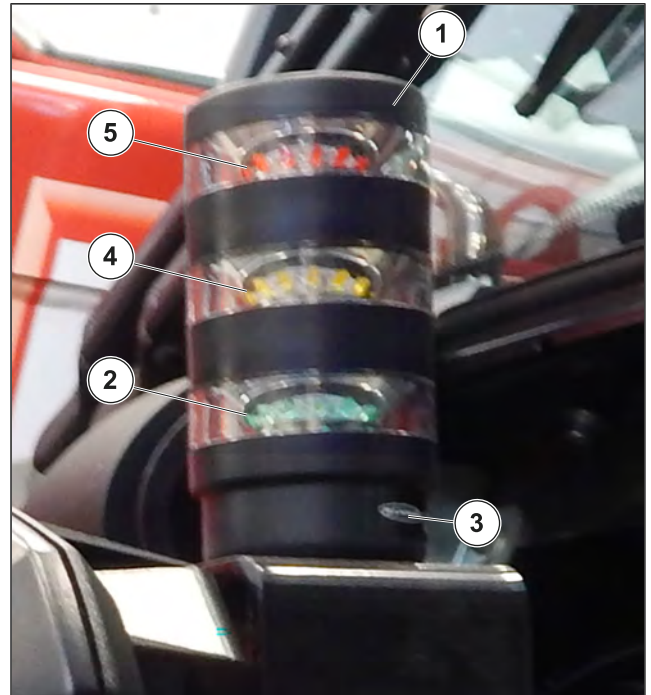


Figura 187: Coloane cu indicații pentru verificarea stării sarcinii.

2.8.14 PRIZĂ ELECTRICĂ DE 12 V LA CAPĂTUL BRAȚULUI

Priza electrică de 12 V (4 poli) este situată pe o parte a capătului brațului telescopic (1) și permite conectarea electrică a echipamentului substituibil la vehicul.

UTILIZAREA

Urmați procedura de conectare a sistemului electric și permiteți utilizarea de echipamente substituibile:

1. Îndepărtați capacul de protecție (2) al prizei de la capătul brațului (1),
2. conectați sistemul electric al echipamentului substituibil la priza de 12 V de la capătul brațului (1).
3. Urcați în cabină și așezați-vă pe scaunul șoferului. Porniți motorul.
4. Apăsăți butonul „B” (3) de pe maneta din stânga (4) pentru a activa conexiunea electrică dintre vehicul și echipament.
5. Deplasați rola opțională (5) de pe maneta din stânga (4) pentru a controla echipamentul.
6. După ce utilizați echipamentul, deconectați sistemul electric și montați din nou capacul de protecție (2) al prizei de 12 V (1).

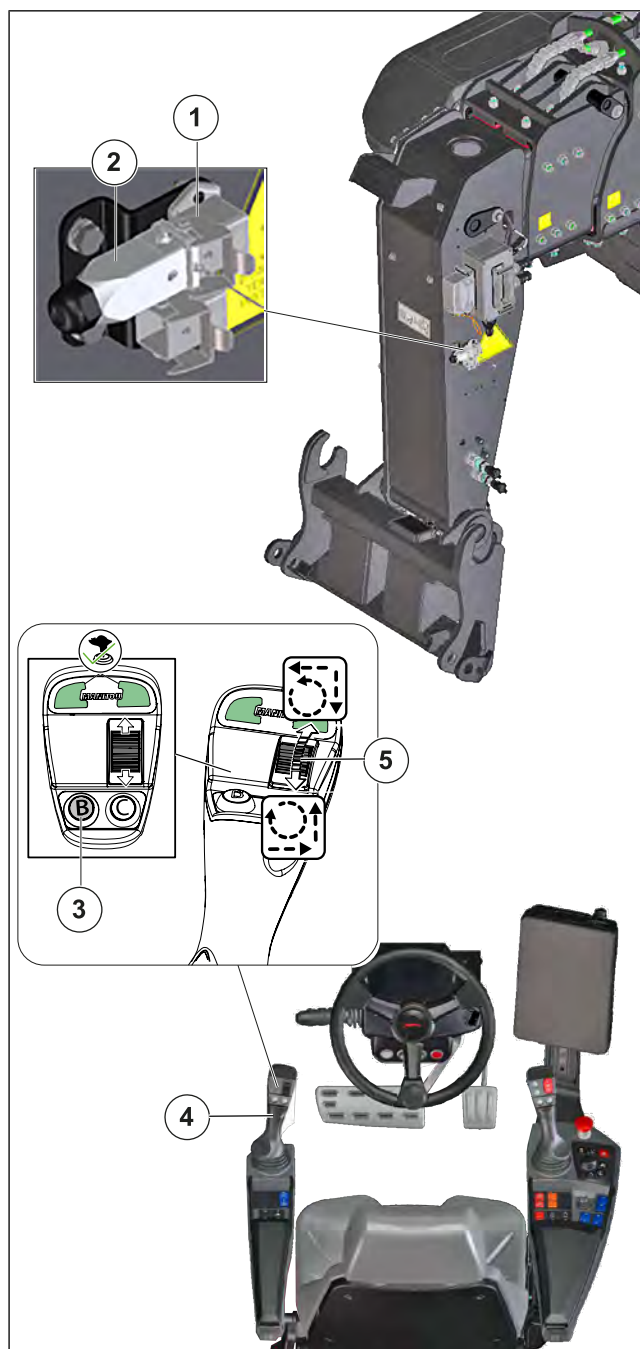


Figura 188: Priză electrică de 12 V la capătul brațului.

2.8.15 PRIZĂ ELECTRICĂ 110V

⚠ PERICOL

Acest sistem este proiectat pentru a fi alimentat cu o tensiune de 110 V 50/60Hz.

Sistemul cu „priză electrică de 110 V” cuprinde următoarele componente:

- o priză electrică industrială monofazată de 16 A până la 110 V 50/60 Hz (2P +T) amplasată la capătul brațului telescopic (1),
- un panou electric care conține (2):
 - un întrerupător de circuit magneto-termic diferențial de 10 A (cu o curbă de declanșare de tip C și curent de activare mai mare sau egal cu 30 mA) (2b);
 - o fișă electrică industrială de 16 A pentru conectarea la rețeaua electrică (2a);
- cablajul care conectează priza de la capătul brațului la panoul electric,

RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

ETAPE:

1. Conectați fișa electrică (2) la rețeaua electrică (5),
2. conectați echipamentul electric la priza de la capătul brațului (1),
3. rotiți întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial (2b) în poziția ON (Pornire).
4. Apăsați butonul (6) „TEST” (Testare) de pe întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial.

La sfârșitul procedurii, priza electrică de la capătul brațului va fi alimentată.

⚠ PERICOL

Aveți grijă atunci când conectați echipamentul electric la priza de la capătul brațului.

⚠ PERICOL

Verificați periodic funcționarea întrerupătorului de circuit magneto-termic diferențial.

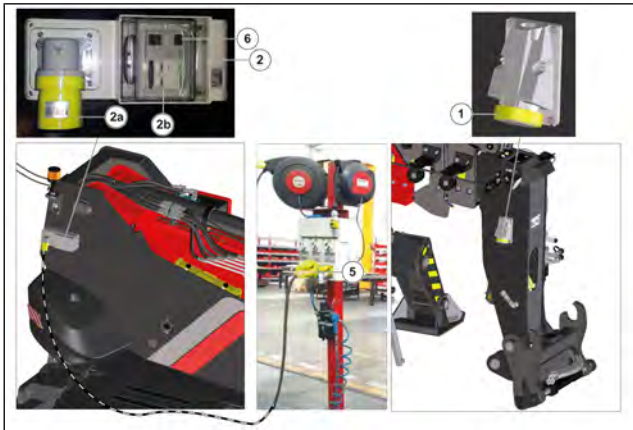


Figura 189: Sistemul de „priză electrică de 110 V”

DECONECTAREA DE LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Repetati în ordine inversă operațiunile descrise în secțiunea „Racordarea la rețeaua electrică”.

VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII ÎNTRERUPĂTORULUI DE CIRCUIT MAGNETO-TERMIC DIFERENȚIAL

⚠ PERICOL

Verificați periodic funcționarea întrerupătorului de circuit magneto-termic diferențial.

1. Conectați fișa electrică (2b) la rețeaua electrică (5),
2. conectați echipamentul electric la priza de la capătul brațului (1),
3. rotiți întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial (2b) în poziția ON (Pornire).

Rezultat pozitiv

comutatorul întrerupe contactul electric; în cazul schimbării automate a poziției de la ON (Pornire) la OFF (Oprire), dispozitivele funcționează corect.

Rezultat negativ

comutatorul nu întrerupe contactul electric. În acest caz, întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial nu funcționează corect. Contactați distribuitorul pentru reparații

⚠ PERICOL

dacă testul anterior nu a generat un rezultat pozitiv, NU utilizați niciun echipament electric conectat la priza de la capătul brațului.

2.8.16 PRIZĂ ELECTRICĂ 220V

⚠ PERICOL

Acest sistem este proiectat pentru a fi alimentat cu o tensiune de 230 V 50/60Hz.

Sistemul cu „priză electrică de 220 V” cuprinde următoarele componente:

- o priză electrică industrială monofazată de 16 A până la 230 V 50/60 Hz (2P +T) amplasată la capătul brațului telescopic (1),
- un panou electric care conține (2):
 - un întrerupător de circuit magneto-termic diferențial de 10 A (cu o curbă de declanșare de tip C și curent de activare mai mare sau egal cu 30 mA) (2b);
 - o fișă electrică industrială de 16 A pentru conectarea la rețeaua electrică (2a);
- cablajul care conectează priza de la capătul brațului la panoul electric,

RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

ETAPE:

1. Conectați fișa electrică (2) la rețeaua electrică (5),
2. conectați echipamentul electric la priza de la capătul brațului (1),
3. rotiți întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial (2b) în poziția ON (Pornire).
4. Apăsati butonul (6) „TEST” (Testare) de pe întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial.

La sfârșitul procedurii, priza electrică de la capătul brațului va fi alimentată.

⚠ PERICOL

Aveți grijă atunci când conectați echipamentul electric la priza de la capătul brațului.

⚠ PERICOL

Verificați periodic funcționarea întrerupătorului de circuit magneto-termic diferențial.

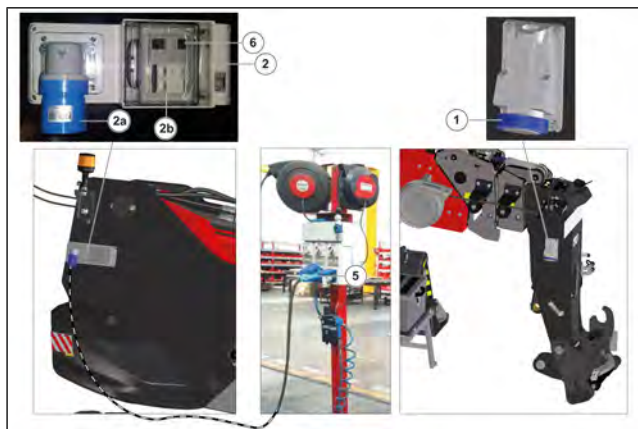


Figura 190: Sistemul de „priză electrică de 220 V”

DECONECTAREA DE LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Repețați în ordine inversă operațiunile descrise în secțiunea „Racordarea la rețeaua electrică”.

VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII ÎNTRERUPĂTORULUI DE CIRCUIT MAGNETO-TERMIC DIFERENȚIAL

⚠ PERICOL

Verificați periodic funcționarea întrerupătorului de circuit magneto-termic diferențial.

1. Conectați fișa electrică (2b) la rețeaua electrică (5),
2. conectați echipamentul electric la priza de la capătul brațului (1),
3. rotiți întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial (2b) în poziția ON (Pornire).
4. Apăsați butonul (6) „TEST” (Testare) de pe întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial.

Rezultat pozitiv

comutatorul întrerupe contactul electric; în cazul schimbării automate a poziției de la ON (Pornire) la OFF (Oprire), dispozitivele funcționează corect.

Rezultat negativ

comutatorul nu întrerupe contactul electric. În acest caz, întrerupătorul de circuit magneto-termic diferențial nu funcționează corect. Contactați distribuitorul pentru reparații

⚠ PERICOL

dacă testul anterior nu a generat un rezultat pozitiv, NU utilizați niciun echipament electric conectat la priza de la capătul brațului.

2.8.17 PRIZĂ ELECTRICĂ SPATE 7 POLI 24 V PENTRU REMORCĂ

Priza de 24 V cu 7 poli (1) cu ușa de protecție (2) este instalată în partea din spate a vehiculului.

Această priză (1) este utilizată pentru conexiunea electrică dintre vehiculul de remorcare și o remorcă cu sistem electric de 24 V.



Figura 191: Priză electrică de 24 V cu 7 poli.

2.8.18 ELEMENT DE PREÎNCĂLZIRE PENTRU LICHIDUL DE RĂCIRE A MOTORULUI 220 V

Permite menținerea la cald a blocului motor în timpul perioadelor prelungite de oprire și îmbunătățește astfel pornirea motorului.

CARACTERISTICILE SISTEMULUI DE PREÎNCĂLZIRE

Descriere	Date
Putere	1000 W
Interval de putere nominală	220-240 V; 50-60 Hz
Consum de curent	4,5A
Izolare	Echipament din clasa 1
Echipamente care pot fi conectate numai la circuitele cu legare la pământ (TT) sau la nul (TN)	

CONDIȚIILE DE MEDIU ALE UTILIZĂRII

- Temperatura ambiantă maximă pentru utilizarea preîncălzirii: +25 °C
- Nivel de poluare 2

CONDIȚII DE CONECTARE

Sistemul de preîncălzire nu trebuie utilizat pentru o temperatură ambiantă externă mai mare de + 25 °C.

Este esențial ca alimentarea cu energie electrică a sistemului de preîncălzire să fie:

- Efectuată cu un cablu care respectă standardele de instalare în vigoare și care conține un conductor cu împământare.
- Conține un sistem de izolare adecvat.
- Încorporați un sistem de siguranță adecvat împotriva scurtcircuitelor (siguranțe sau disjunctoare) și un disjuncteur diferențial cu sensibilitate de 30 mA.

AVERTIZARE

Risc de defecțiune a componentelor

Folosiți o alimentare monofazată și cu fir neutru pentru a obține o monofazare de 110 V c.a.

Nu alimentați încălzitorul cu două faze preluate de la rețeaua trifazată de c. a.; în caz contrar, rezistența și termostatul se vor arde.

AVERTIZARE

Risc de scurtcircuit

Pericol de producere a unui scurtcircuit și de deteriorare a cablului.

Cablurile trebuie să fie conectate într-o carcasă etanșă pentru a împiedica pătrunderea lichidelor în interiorul încălzitorului (prin tragerea firelor din manșonul acestuia), provocând scurtcircuite.

AVERTIZARE

Pericol de deteriorare a sistemului de preîncălzire

Deteriorarea componentelor.

Nu conectați și nu deconectați sistemul de preîncălzire la/de la linia de alimentare cu energie electrică în timp ce motorul este pornit.

UTILIZAREA SISTEMULUI DE PREÎNCĂLZIRE

Procedura de pornire a sistemului

1. Opriți motorul mașinii.
2. Deschideți capota motorului.

3. Conectați fișa (B) a cablului de alimentare (1) la priza încălzitorului 2.

4. Conectați fișa (A) a cablului de alimentare (1) la linia de alimentare cu energie electrică.

Acum, încălzitorul este pornit și menține caldă apa de răcire a motorului.

Procedura de oprire a sistemului

1. Deconectați fișa (A) a cablului de alimentare (1) de la linia de alimentare cu energie electrică.

2. Deconectați fișa (B) a cablului de alimentare (1) de la priza încălzitorului 2.

3. Închideți capota motorului.

Acum încălzitorul este oprit și puteți să porniți motorul mașinii.

ÎNȚREȚINEREA SISTEMULUI DE PREÎNCĂLZIRE

Elementul de preîncălzire pentru răcirea cu apă a motorului nu necesită întreținere.

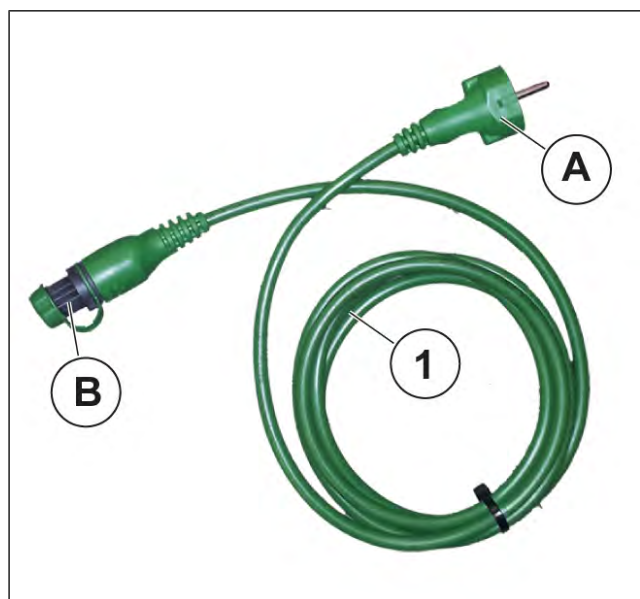


Figura 192: Cablul sistemului de preîncălzire



Figura 193: Conector pentru sistemul de preîncălzire

2.8.19 SISTEM DE PREÎNCĂLZIRE PENTRU ULEIUL HIDRAULIC 220 V

Permite menținerea la cald a uleiului hidraulic din rezervor în timpul perioadelor prelungite de oprire.

CARACTERISTICILE SISTEMULUI DE PREÎNCĂLZIRE

Descriere	Date
Putere nominală absorbită	350 W ¹
Alimentare	220-240 V; 50-60 Hz
Curent absorbit	1,6 A ¹
Temperatură de funcționare	45 °C ±10 %
Temperatură maximă de funcționare	80 °C ±10 %
Clasă de izolare	Clasa 1
Echipamente care pot fi conectate numai la circuitele cu legare la pământ (TT) sau la nul (TN).	



¹ Timpul de alimentare a rezistenței de încălzire și, în consecință, consumul de curent sunt proporționale cu „masa” care trebuie încălzită și cu temperatura ambiantă.

Sistemul de preîncălzire a uleiului hidraulic este compus din:

- Carcasă din aluminiu
- Rezistență electrică profilată
- Termostat reglabil
- Racorduri electrice

Rezistența electrică începe să încălzească carcasa din aluminiu, care, puse în contact cu rezervorul de ulei hidraulic, disipă căldura.

Când este atinsă temperatura (configurată la ± 45 °C), intervine termostatul și întrerupe alimentarea cu energie a rezistenței. Pe măsură ce temperatura scade, termostatul alimentează din nou rezistența, continuând acest ciclu atât timp cât există alimentare de la rețea, menținând o temperatură mai mult sau mai puțin constantă a componentelor de încălzit.

CONDIȚII DE CONECTARE

Sistemul de preîncălzire nu trebuie utilizat pentru o temperatură ambiantă externă mai mare de + 25 °C.

Este esențial ca alimentarea cu energie electrică a sistemului de preîncălzire să fie:

- Efectuată cu un cablu care respectă standardele de instalare în vigoare și care conține un conductor cu împământare.
- Conține un sistem de izolare adecvat.
- Încorporați un sistem de siguranță adecvat împotriva scurtcircuitelor (siguranțe sau disjunctoare) și un disjuncteur diferențial cu sensibilitate de 30 mA.

⚠ AVERTIZARE

Pericol de deteriorare a sistemului de preîncălzire

Deteriorarea componentelor.

Nu conectați și nu deconectați sistemul de preîncălzire la/de la linia de alimentare cu energie electrică în timp ce motorul este pornit.

- Opriți utilajul.
- Deschideți capota.
- Conectați „priza de 220 V” (a) la o sursă de alimentare pentru a avea acces la încălzitor.

⚠ AVERTIZARE

Risc de defecțiune a componentelor

Nu alimentați rezistența bifazică preluată de la rețeaua trifazică de 380 V c. a., în caz contrar rezistența și termostatul se vor arde.

Alimentați cu un cablu de legare la fază și conductor neutru pentru a obține un curent monofazat de 230 V c.a.

⚠ AVERTIZARE

Risc de scurtcircuit

Pericol de producere a unui scurtcircuit și de deteriorare a cablului.

Cablurile trebuie să fie conectate într-o carcasă etanșă pentru a împiedica pătrunderea lichidelor în interiorul încălzitorului (prin tragerea firelor din manșonul acestuia), provocând scurtcircuite.

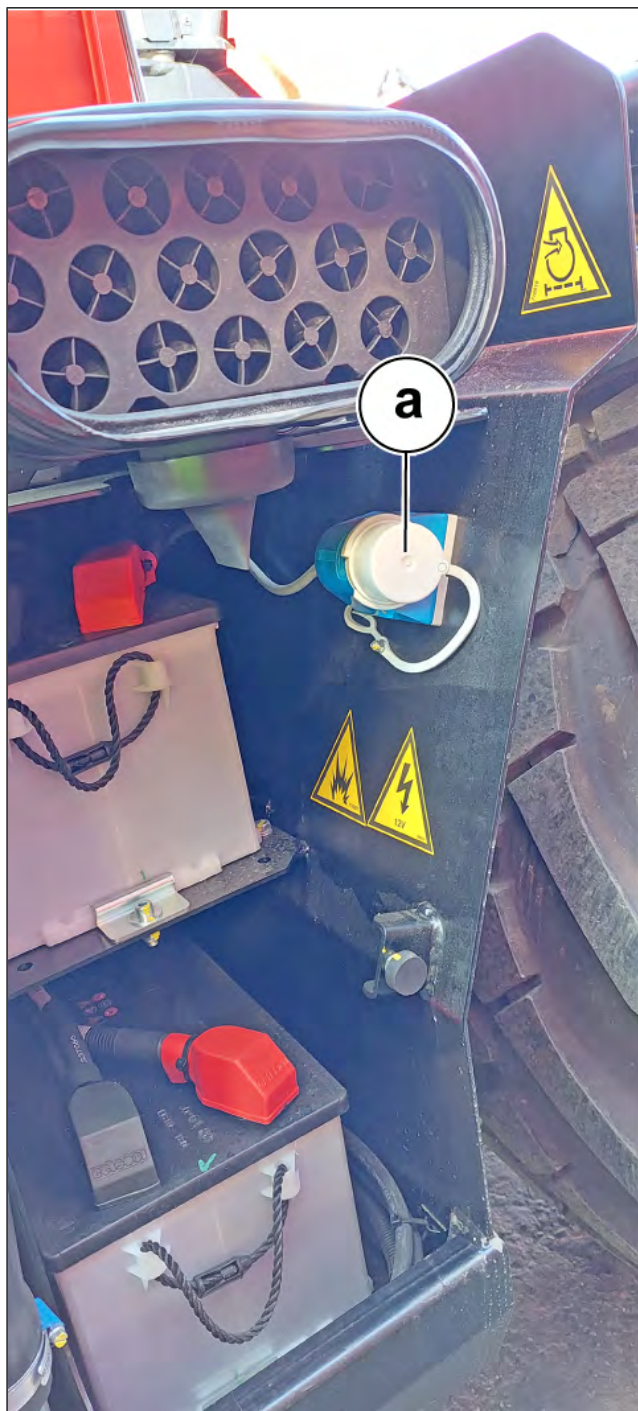


Figura 194: Fișă de conectare a sistemului de preîncălzire

2.8.20 MASCĂ DE PROTECȚIE A PARBRIZULUI

Pe parbrizul cabinei este instalată o mască de protecție pentru a asigura protecția chiar și împotriva celor mai riscante materiale care pot cădea, fără a compromite câmpul vizual larg.

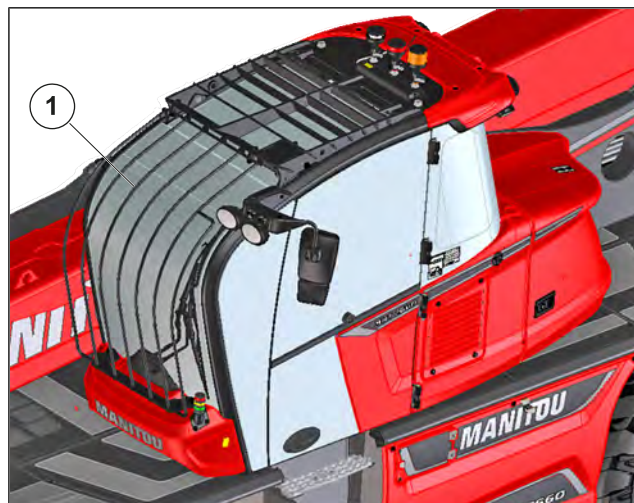


Figura 195: Mască de protecție a parbrizului.

2.8.21 MASCĂ DE PROTECȚIE A PARBRIZULUI CU VEDERE ULTRAPANORAMICĂ PENTRU ACOPERIȘ

Pe parbrizul cabinei este instalată o mască de protecție pentru a asigura protecția chiar și împotriva celor mai riscante materiale care pot cădea, fără a compromite câmpul vizual larg.



Figura 196: Mască de protecție a parbrizului cu vedere ultrapanoramică pentru acoperiș.

2.8.22 OGLINDĂ RETROVIZOARE INTERIOARĂ

Oglinda retrovizoare (1) este amplasată în interiorul cabinei și permite șoferului să verifice dacă există obstacole în spatele vehiculului.

Oglinda retrovizoare se reglează manual.

⚠️ AVERTIZARE

Înainte de a începe să deplaseze vehiculul, șoferii trebuie să regleze oglinda pentru a obține cea mai bună vedere din spate în funcție de poziția lor de condus.



Figura 197: Oglindă retrovizoare interioară

2.8.23 CIRCULAȚIA RUTIERĂ

Respectați reglementările rutiere în vigoare în țara în care este condus vehiculul.

Dacă este necesar, există soluții opționale. Contactați distribuitorul.

CATADIOPTRI DREPTUNGHILARI PORTOCALII

Catadioptrii (1) sunt dispozitive de semnalizare vizuală amplasate pe partea dreaptă și pe partea stângă a vehiculului.

CATADIOPTRI ROTUNZI ROȘII

Catadioptrii roșii (2) sunt dispozitive de semnalizare vizuală amplasate în partea din spate a vehiculului.

DISC DE LIMITARE A VITEZEI

Discurile de limitare a vitezei (3) indică viteza maximă permisă în funcție de tipul de vehicul și de codul rutier al țării. Discurile pot avea culori și poziții diferite pe vehicul, în funcție de țara în care acesta este condus (consultați exemplele din Figura 1).

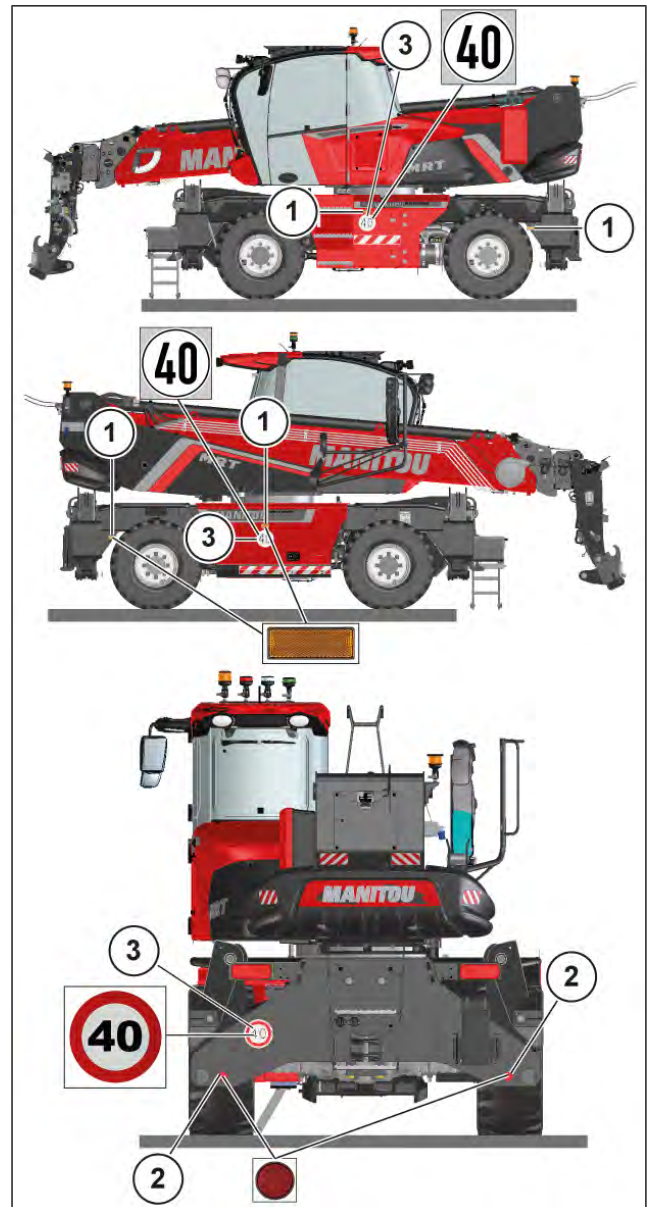


Figura 198: Catadioptri și discuri de limitare a vitezei (exemple).

2.8.24 EXTINCTOR PORTABIL CU PULBERE

⚠ PERICOL

Extinctorul trebuie verificat în conformitate cu termenele reglementate de fiecare țară în care funcționează vehiculul (o dată pe an în majoritatea cazurilor).

Dacă extinctorul este utilizat, acesta va trebui să fie reumplut de către personalul autorizat.

Extinctorul portabil cu pulbere (1) este conceput pentru stingerea incendiilor care implică lichide, gaze inflamabile și componente electrice.

Extinctorul portabil cu pulbere (1) este amplasat în suportul său de pe vehicul.

CARACTERISTICI	
Clase de incendiu	34A - 233 BC
Agent de stingere	Pulbere ABC
Aprobare ministerială	MED/0497/015/07
Sarcină nominală	6 kg ()
Greutate totală	9,5 kg ()
Presiune de încercare	26 bar ()
Presiune de rupere	> 55 bar ()
Presiune de funcționare	20° 14 bar ()
Timp de descărcare	9,5 s.

Procedura de urmat în cazul producerii unui incendiu:

1. scoateți extingtorul (1) din suportul său,
2. scoateți știftul de siguranță (2),
3. urmați instrucțiunile furnizate pe extingtor (3).



Figura 199: Extinctor portabil cu pulbere (exemplu).

2.8.25 PLATFORME DE SPRIJIN SPORIT PENTRU STABILIZATOARE

⚠ PERICOL

Pericol de strivire

Atenție la riscurile de prindere sau strivire a membrilor la reglarea manuală a platformelor.

Îndepărtați-vă de platforme după ce le-ați așezat pe sol și abia apoi coborâți stabilizatoarele pe platforme.

Pentru a funcționa în deplină siguranță și pentru a evita situațiile periculoase în toate mediile de lucru, utilajul poate fi stabilizat amplasând o platformă mai largă sub fiecare stabilizator, care va distribui mai bine presiunea pe sol și va reduce riscul de scufundare a piciorului stabilizatorului.

Înainte de a începe un ciclu de lucru cu utilajul stabilizat, verificați întotdeauna suprafața solului - acesta nu trebuie să fie:

- alunecos,
- deformat,
- accidentat.

Platformele (1) se introduc în buzunarele de pe vehicul și se blochează cu știfturi (2) și știfturi de

siguranță (3). Scoateți știfturile (2) și știfturile de siguranță (3) pentru a elibera platformele (1) de pe suporturile acestora.

Urmați procedura de utilizare a platformelor:

1. deschideți și coborâți fiecare stabilizator al vehiculului spre sol la o distanță de aproximativ 200 mm (7,8 in).
2. Scoateți platformele (1) din vehicul,
3. susțineți platformele (1) cu mânerele (4) pentru a le plasa sub cele 4 picioare stabilizatoare. Îndepărtați-vă de zona de funcționare a vehiculului.
4. Coborâți încet stabilizatoarele pe platforme (1) și stabilizați complet vehiculul.

Pentru a așeza din nou cele 4 platforme (1) în buzunarele de pe vehicul, efectuați în ordine inversă procedura de utilizare.

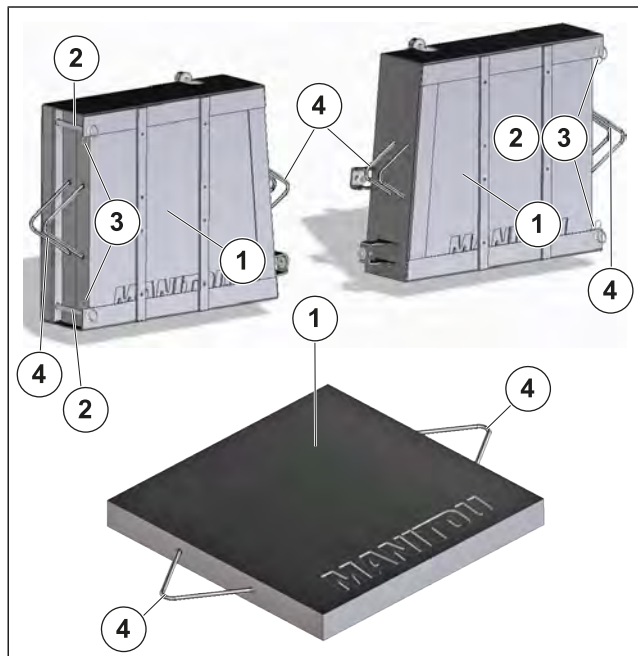


Figura 200: Platforme de sprijin sporit pentru stabilizatoare.

2.8.26 CALE PENTRU ROȚI

⚠ PERICOL

Pericol de prindere sau strivire

Fiți atenți la pericolul de prindere sau strivire a membrilor atunci când deschideți sau închideți și instalați calele pentru roți.

Așezați pene de oprire a roților pentru a bloca vehiculul staționar pe teren plat sau în pantă.

Astfel, crește siguranța în timpul operațiunilor de încărcare și descărcare a vehiculelor sau în timpul

efectuării operațiunilor de întreținere sau reparare a vehiculelor.

Urmați procedura de utilizare a calelor pentru roți:

1. Scoateți cele 2 cale pentru roți (1) din locașul acestora de pe vehicul.
2. Deschideți calele pentru roți (1) și introduceți-le sub roți pentru a bloca mișcarea acestora.

Pentru a așeza din nou cele 2 cale pentru roți (1) în buzunarele de pe vehicul, procedați în ordine inversă la procedura de utilizare a calelor pentru roți.



Figura 201: Cale pentru roți.

2.8.27 TRUSĂ DE UNELTE PENTRU DEMONTAREA ROȚILOR

TRUSĂ DE UNELTE PENTRU DEMONTAREA ROȚII

Trusa de unelte (4) conține trei unelte pentru deșurubarea și înșurubarea piulițelor care fixează roata de osie:

- o cheie „T” glisantă (1),
- o extensie pentru cheia tubulară de 3/4" (2),
- o cheie hexagonală 3/4" 32 mm (3).

Împerecheați cele trei unelte (5) pentru a obține cheia hexagonală de 32 mm. Deșurubați piulițele roții.



Pentru mai multe detalii privind demontarea/montarea roții, consultați „manualul de instrucțiuni, capitolul Întreținere ocazională, secțiunea: Înlocuirea roții”.

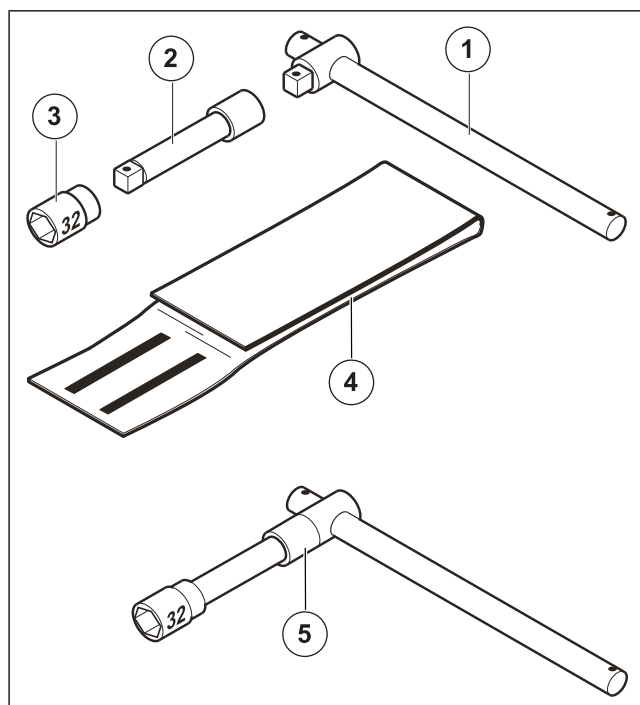


Figura 202: Trusă de unelte pentru demontarea roții.

2.8.28 SET DE UNELTE

Utilajul este echipat cu un set de unelte (1).

Pentru a avea acces la unelte, deblocați ușa setului folosind mânerul (2) și ridicați ușa (3).

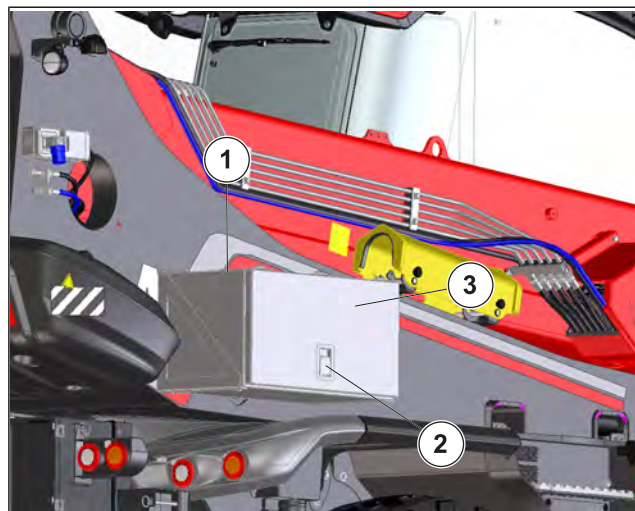


Figura 203: Set de unelte.

3. UTILIZAREA UTILAJULUI

3.1. ÎNAINTE DE A UTILIZA UTILAJUL

3.1.1 LISTĂ DE VERIFICARE A INSPECȚIEI ÎNAINTE DE UTILIZARE

ÎNAINTE DE A PORNI VEHICULUL

- Efectuați întreținere zilnică.
 - Asigurați-vă că nu există scurgeri de ulei hidraulic sau scurgeri de la supapele blocului de cilindrii, fittingurile de conectare și supapa blocului punții spate.
- Asigurați-vă de curățenia cabinei șoferului, în special a podelei și covorului.
- Verificați dacă niciun obiect în mișcare nu perturbă controlul vehiculului.
- Verificați dacă luminile, farurile și ștergătoarele de parbriz funcționează corect; de asemenea, verificați și starea acestora.
- Verificați dacă oglinzile retrovizoare sunt în stare bună și dacă sunt reglate corespunzător.
- Verificați eficiența semnalului sonor.

POZIȚIA CORECTĂ ÎN SCAUNUL ȘOFERULUI

- Indiferent cât de multă experiență ar avea, șoferul ar trebui să se familiarizeze cu poziția și utilizarea tuturor instrumentelor de comandă și control înainte de a pune în funcțiune vehiculul.
- Purtați haine potrivite pentru a conduce vehiculul, evitați fluturarea hainelor.
- Purtați un echipament de protecție potrivit pentru activitatea de făcut.
- Expunerea prelungită la un zgomot puternic poate cauza pierderea auzului. Pentru a vă proteja de zgomotele deranjante, se recomandă utilizarea protecției auditive.
- Intrați în și ieșiți întotdeauna din vehicul folosind zona de acces la cabina șoferului din fața dvs. și utilizați mânerul furnizat. Nu săriți de pe vehicul pentru a coborî.
- Aveți întotdeauna grijă când folosiți vehiculul, nu ascultați radioul sau muzică folosind căști.
- Nu conduceți niciodată cu mâinile sau pantofii umezi sau unsuroși.

- Pentru un confort optim, reglați scaunul după cum doriți și ajungeți în poziția corectă în cabina șoferului.

▲ PERICOL

În niciun caz nu trebuie efectuate reglaje ale scaunului în timp ce vehiculul este în mișcare.

- Șoferul trebuie să rămână întotdeauna în poziția sa normală în cabina șoferului: i se interzice să-și întindă brațele, picioarele și, în general, orice parte a corpului său în afara cabinei șoferului vehiculului.
- Este obligatorie utilizarea centurii de siguranță, iar aceasta trebuie ajustată la înălțimea operatorului.
- Elementele de comandă nu trebuie utilizate niciodată în mod necorespunzător (exemplu: ca suport pentru urcarea pe sau coborârea de pe vehicul, ca un cui pentru haine etc.).
- Dacă elementele de comandă sunt echipate cu un dispozitiv de marș forțat (blocarea manetei), este interzisă părăsirea cabinei șoferului fără a poziționa comenzile în poziția „neutru”.
- Este interzis să transportați pasageri în vehicul sau în cabina șoferului.

VIZIBILITATE

- Siguranța persoanelor din zona de manevră a vehiculului, a vehiculului în sine și a operatorului, depinde de capacitatea operatorului de a vedea zona de lucru a vehiculului în orice situație și în mod constant.
- Acest vehicul a fost proiectat pentru a permite operatorului să aibă întotdeauna o vizibilitate bună (directă sau indirectă prin oglinzile retrovizoare) a zonei de lucru atunci când se deplasează cu încărcătorul neîncărcat și brațul în poziția de transport.
- Dacă volumul sarcinii restricționează vizibilitatea în față, trebuie luate măsuri speciale de precauție:
 - Mersul în marșarier până la destinație.
 - Curățarea zonei.
 - Este necesar ajutorul unei persoane (poziționate în afara zonei de acțiune a vehiculului) pentru a direcționa manevra, asigurându-vă că puteți vedea întotdeauna foarte clar persoana respectivă.
 - În orice caz, evitați mersul în marșarier prea mult timp.

- Cu unele accesorii speciale, poate fi necesar să mențineți brațul în poziția ridicată pentru a muta vehiculul. În acest caz, vizibilitatea din partea dreaptă este limitată și trebuie luate măsuri speciale de precauție:
 - Curățarea zonei.
 - Este necesar ajutorul unei persoane (poziționate în afara zonei de acțiune a vehiculului) pentru a direcționa manevra.
 - Înlocuirea unei încărcături agățate cu o sarcină pe paletă.
- În toate situațiile în care vizibilitatea drumului este insuficientă, obțineți ajutorul unei persoane (poziționate în afara zonei de acțiune a vehiculului) pentru a direcționa manevra, asigurându-vă că puteți vedea întotdeauna foarte clar persoana respectivă.
Păstrați toate elementele pentru a îmbunătăți vizibilitatea în stare perfectă de funcționare, reglate corect și curate: parbrize și geamuri, ștergătoare și spălătoare de parbriz, faruri și lumini de lucru, oglinzi retrovizoare.

3.1.2 VIZIBILITATEA

Produsele noastre sunt conforme cu standardul european EN 15830 privind vizibilitatea operatorului.

Urmați instrucțiunile pentru a optimiza vizibilitatea operatorului în mediul înconjurător.

DESCRIEREA ȘI REGLAREA OGLINZILOR RETROVIZOARE

(În funcție de modelul sau echipamentul vehiculului)

1. Oglindă retrovizoare principală din partea stângă
2. Oglindă retrovizoare secundară din partea stângă
3. Oglindă retrovizoare interioară
4. Oglindă laterală din partea dreaptă
5. Oglindă retrovizoare secundară din partea dreaptă
6. Oglindă retrovizoare principală din partea dreaptă
7. Cameră spate
8. Operator

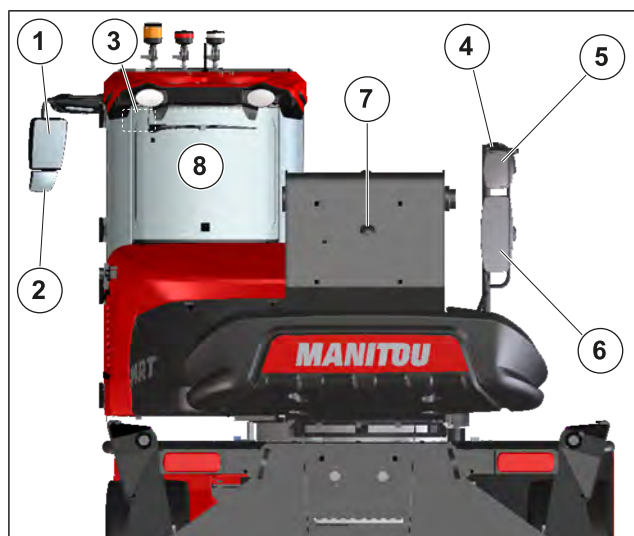


Figura 204: Oglinzi retrovizoare și cameră spate

Modul de reglare al oglinzilor (în funcție de modelul sau echipamentul vehiculului)

Poziționați vehiculul pe o suprafață orizontală și opriți-l.

Retrageți complet și coborâți brațul telescopic.

Reglați manual oglinzile (sau electric din cabină) urmărind referințele și unghiurile de vizibilitate (colorate), astfel cum este prezentat mai jos. Respectați unghiurile de vizibilitate descrise și identificate pentru fiecare oglindă cu o culoare și o formă diferită.

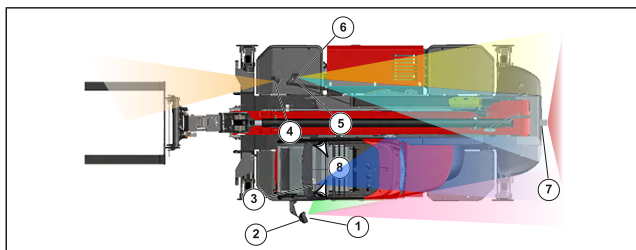


Figura 205: Vizibilitatea oglinzilor și a camerei din spate



Figura 206: Vizibilitatea oglinzilor (din partea dreaptă) și a camerei din spate

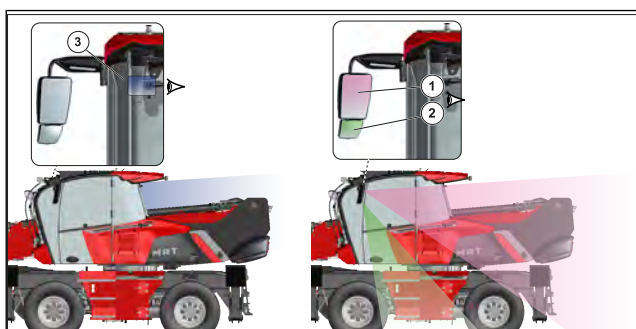


Figura 207: Vizibilitatea oglinzilor (din partea stângă și din interiorul cabinei)

3.1.3 ZONA DIN JURUL VEHICULULUI

Efectuați o inspecție generală în jurul vehiculului:

- Scurgeri sau pete de lichid pe sol.
- Prezența obiectelor străine pe vehicul și în cabină.
- Fixarea și blocarea accesoriului.
- Fixarea și reglarea oglinzilor retrovizoare.
- Starea anvelopei pentru a identifica tăieturile, denivelările, uzura etc.

 **Respectați instrucțiunile pentru operator.**

Curățarea vehiculului

- Curățarea farurilor și a oglinzilor retrovizoare.
- Exces de murdărie sau acumulare de material (de ex. paie, praf, rumeguș, deșeuri organice etc.).

- Zilnic și în funcție de condițiile de utilizare și de mediu, operatorul trebuie să se asigure că vehiculul este curat.
- Acordați o atenție deosebită acumulării de materiale inflamabile (de ex. paie, praf, rumeguș, deșeuri organice etc.) și scurgerilor de combustibil sau lubrifiant, deoarece cresc mult riscul de producere a unui incendiu.
- Este necesară verificarea cu regularitate a întregului vehicul, în special a compartimentului motor și a părții centrale a șasiului, pentru a stabili frecvența curățării, pentru a evita potențialele acumulări sau scurgeri de material.

3.1.4 UMLEREA REZERVORULUI DE COMBUSTIBIL

- Păstrați rezervorul de combustibil cât mai plin pentru a minimiza condensul din cauza condițiilor atmosferice.

⚠ PERICOL

Pericol de incendiu.

Nu alimentați niciodată în timp ce motorul funcționează.

Nu fumați și nu vă apropiați cu flacără deschisă în timpul efectuării operațiilor de umplere sau când rezervorul este deschis.

- Dacă este necesar, adăugați motorină.
- Scoateți capacul (1).
- Umpleți prin orificiul de umplere rezervorul cu motorină curată și filtrată.
- Așezați din nou capacul.
- Verificați pentru a vă asigura că nu există scurgeri pe rezervor sau conducte.



Optional, este disponibil un capac care poate fi blocat al rezervorului



Figura 208: Umplerea rezervorului de combustibil

3.1.5 UMLEREA REZERVORULUI „DEF”

(lichid pentru emisii Diesel (adblue)).

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de substanțe corozive

Aditivul pentru emisii Diesel este un produs coroziv. Protejați caroseria și purtați echipament individual de protecție (mănuși și ochelari de protecție). Este important să observați nivelul lichidului pentru emisii Diesel (adblue), efectuarea unei operațiuni cu rezervorul gol sau cu puțin lichid poate compromite performanța motorului trifazat.

Dacă este necesar, adăugați lichid pentru emisii Diesel (adblue).

- Scoateți capacul (1).
- Umpleți încet rezervorul până la fundul jgheabului de umplere.
- Mențineți întotdeauna un nivel bun pentru a limita modificarea produsului.
- Așezați din nou capacul.

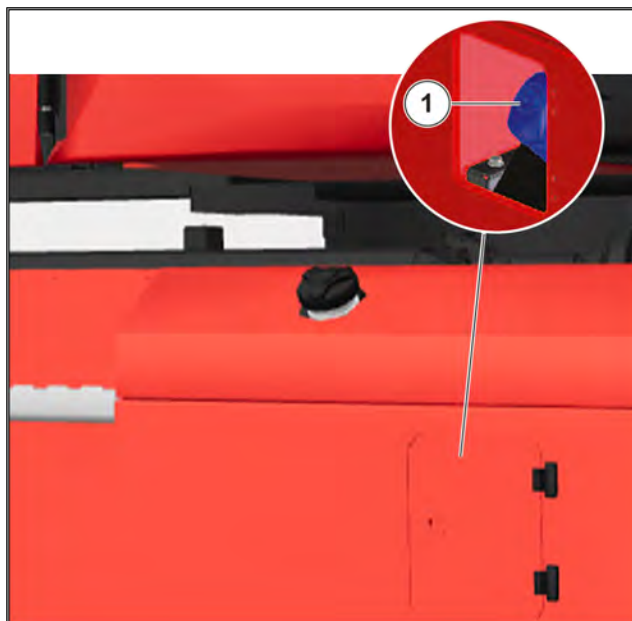


Figura 209: Umplerea rezervorului „DEF”



Opțional, este disponibil un capac care poate fi blocat al rezervorului

Calitatea lichidului „DEF” (lichid pentru emisii Diesel (adblue))

Calitatea lichid pentru emisii Diesel (adblue) poate fi măsurată cu ajutorul unui refractometru; lichidul pentru emisii Diesel (adblue) trebuie să respecte standardul ISO 22241-1 cu o soluție de uree 32,5 %.

Refractometru (referință MANITOU: 959709).

Depozitarea lichidului „DEF” (lichid pentru emisii Diesel (adblue))

Până la 4 luni de neutilizare a stivitorului: verificați calitatea lichid pentru emisii Diesel (adblue) cu ajutorul unui refractometru.

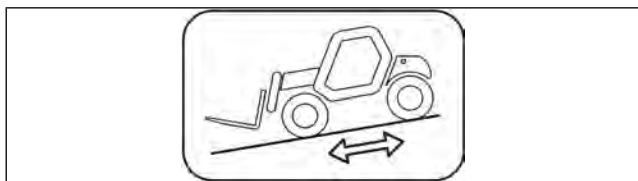
După 4 luni: schimbați lichidul pentru emisii Diesel (adblue). Goliți și clătiți rezervorul.

3.1.6 VERIFICAREA ZONEI DE LUCRU

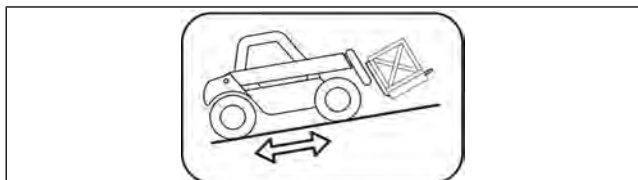
- Respectați regulile de siguranță ale unității.
- În timpul operațiunilor de manipulare, asigurați-vă că nimic sau nimeni nu împiedică manevrarea vehiculului și a încărcăturii.
- Nu autorizați pe nimeni să se apropie de zona de manevrare a vehiculului sau să treacă pe sub sarcină.

Conducerea pe o pantă longitudinală:

- Înaintați și frânați ușor.
- Mișcare la descărcare: furcile sau accesoriile orientate în jos.



- Mișcare la încărcare: furcile sau accesoriile orientate în sus.



Țineți cont de dimensiunile vehiculului și de sarcină înainte de a trece printr-o zonă îngustă sau joasă.

Nu vă angajați niciodată pe o pasarelă de încărcare fără să fi verificat:

- Că utilajul este poziționat corect și blocat.
- Că elementul la care este conectat (vagon, camion etc.) nu se poate mișca.
- Că este prevăzut pentru greutatea totală a vehiculului încărcat.
- Că pasarela este proiectată pentru dimensiunile generale ale vehiculului.
- Nu folosiți niciodată o pasarelă, o platformă sau un ascensor de marfă fără a fi siguri că sunt prevăzute corect pentru greutatea și dimensiunile vehiculului încărcat și fără să fi verificat dacă acestea sunt în stare bună.
- Acordați cea mai mare atenție: docurilor de încărcare, săpăturilor, schelelor, terenului instabil, puțurilor.
- Verificați stabilitatea și duritatea solului sub roți și/ sau stabilizatoare înainte de a ridica sarcina sau de a extinde brațul cu sarcina. Dacă este nevoie, așezați o pană adecvată sub stabilizatori.
- Verificați dacă schela, platforma de încărcare, stiva sau solul pot susține sarcina.
- Nu stivați niciodată sarcini pe teren neuniform, deoarece acestea se pot răsturna.

⚠ PERICOL

Pericol de repaus

Există riscul de suport dacă sarcina sau accesoriul rămân mult timp pe o structură din cauza coborârii brațului atunci când uleiul din mușe se răcește.

Verificați în mod regulat distanța dintre sarcină sau accesoriu și structură, reglați dacă este necesar.

Dacă este posibil, utilizați vehiculul cu o temperatură a uleiului cât mai apropiată de temperatura ambiantă.

Când lucrați în apropierea liniilor de înaltă tensiune, verificați dacă distanța de siguranță dintre zona de lucru a vehiculului și linia electrică este suficientă.

⚠ PERICOL

Pericol de electrocutare

Există riscul de electrocutare sau de accidentare gravă atunci când lucrați sau parcați vehiculul prea aproape de cablurile electrice.

Trebuie să întrebați compania locală de furnizare a energiei electrice.

În caz de vânt puternic, nu continuați cu manipularea: există riscul de a compromite stabilitatea vehiculului și a sarcinii, mai ales dacă acesta este expus vântului puternic.

Preveniți riscul de incendiu asociat utilizării într-o atmosferă prăfuită și inflamabilă (de ex. paie, praf, rumeguș, deșeuri organice etc.).

3.2. INTRAREA ÎN CABINĂ

3.2.1 INTRAREA ÎN ȘI IEȘIREA DIN VEHICUL

⚠ AVERTIZARE

Vehiculul este prevăzut cu două scări (față și spate) care permit accesul la suprafața pietonală deasupra trenului de rulare al vehiculului. Aceasta din urmă trebuie utilizată numai în timpul operațiunilor de întreținere pentru a accesa suprafața pietonală.

Nu este permisă utilizarea scării față sau spate pentru a intra în cabina vehiculului.

⚠ AVERTIZARE

Pentru a intra în și a ieși din vehicul, utilizați scara de acces situată în partea stângă a vehiculului (zona rezervorului de combustibil).

Încărcătorul telescopic este echipat cu trepte de acces (1) și două mânere (2) care sunt situate în interiorul cabinei pentru a facilita intrarea în și ieșirea operatorului din aceasta.

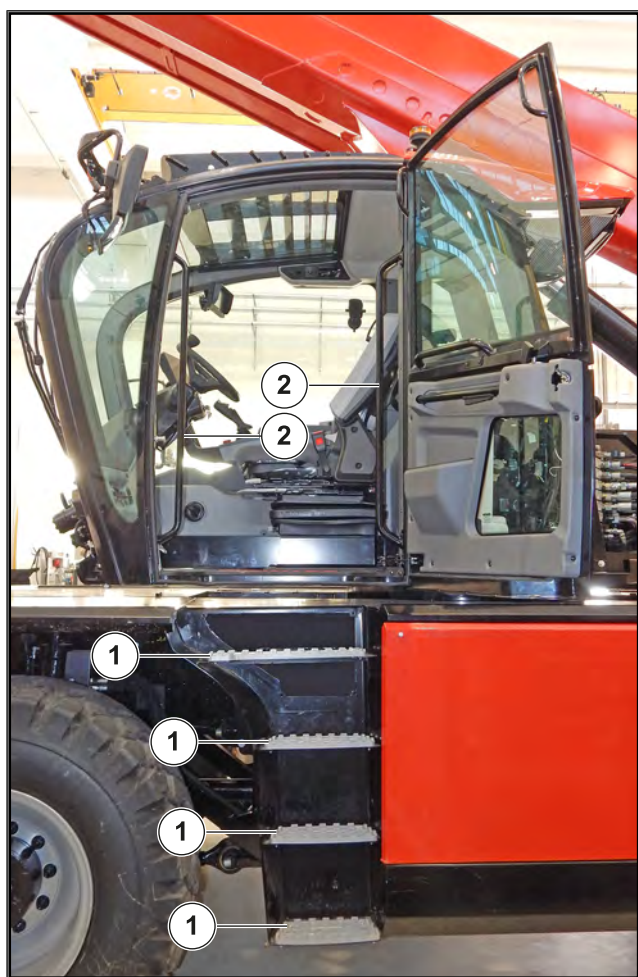


Figura 210: Intrarea în și ieșirea din vehicul

3.2.2 INTRAREA ÎN VEHICUL

⚠ PERICOL

Pericol de cădere sau alunecare

Urcați și coborâți întotdeauna cu fața îndreptată spre vehicul, menținând întotdeauna contactul „în trei puncte”, adică ambele picioare și o mână sau ambele mâini și un picior.

Înainte de a urca, îndepărtați uleiul și mizeria de pe talpa pantofilor și de pe trepte.

1. Deschideți complet ușa cabinei.
2. Păstrați mâinile libere (nu țineți nicio unealtă).
3. Utilizați punctele de menținere și treptele pregătite special.
- 4.

⚠ PERICOL

Nu vă agățați de volan sau de alte comenzi.
Nu folosiți niciuna dintre anvelope ca treaptă.

Urcați cu fața îndreptată spre vehicul, menținând întotdeauna contactul „în trei puncte”, adică ambele picioare și o mână sau ambele mâini și un picior.

3.2.3 IEȘIREA DIN VEHICUL

⚠ PERICOL

Pericol de cădere sau alunecare

Urcați și coborâți întotdeauna cu fața îndreptată spre vehicul, menținând întotdeauna contactul „în trei puncte”, adică ambele picioare și o mână sau ambele mâini și un picior.

Înainte de a coborî, îndepărtați uleiul și mizeria de pe talpa pantofilor și de pe trepte.

1. Deschideți complet ușa cabinei.
2. Păstrați mâinile libere (nu țineți nicio unealtă).
3. Utilizați punctele de menținere și treptele pregătite special.
- 4.

⚠ PERICOL

Nu săriți din cabină.
Nu vă agățați de volan sau de alte comenzi.
Nu folosiți niciuna dintre anvelope ca treaptă.

Coborâți cu fața îndreptată spre vehicul, menținând întotdeauna contactul „în trei puncte”, adică ambele picioare și o mână sau ambele mâini și un picior.

5. Când ajungeți la ultima treaptă, înainte de a pune piciorul pe sol, verificați dacă zona înconjurătoare furnizează un punct de sprijin stabil pentru picior și asigurați-vă că nu există obiecte sau substanțe care ar putea provoca pierderea echilibrului și căderea ulterioară.

3.3. PORNIREA ȘI OPRIREA UTILAJULUI

3.3.1 PORNIREA UTILAJULUI

Pornirea vehiculului

Reguli de siguranță

Vehiculul poate fi pornit sau manevrat numai atunci când șoferul se află pe scaunul șoferului, cu centura de siguranță fixată și reglată.

- Nu trageți și nu împingeți vehiculul pentru a-l porni.

PERICOL

Pericol de deteriorare gravă a transmisiei

Această manevră ar putea deteriora grav transmisia. Dacă trebuie să remorcați vehiculul, puneți transmisia în poziția neutru.

Recomandări

- Verificați dacă maneta schimbătorului de viteze este la ralanti.
- Rotiți cheia de contact în poziția I pentru a permite contactul electric.
- Verificați nivelul de combustibil de pe indicator.
- Rotiți cheia de contact în poziția II pentru a permite preîncălzirea și așteptați 15 secunde. (În cazul în care condițiile de mediu impun acest lucru).
- Nu activați demarorul mai mult de 15 secunde și lăsați-l să se preîncălzească timp de 10 secunde între toate încercările.
- Apăsați accelerația și rotiți complet cheia de contact, motorul ar trebui să pornească. Eliberați cheia de contact și lăsați motorul să funcționeze la turație mică.
- Înainte de a opera în condiții climatice foarte reci, așteptați ca motorul termic și sistemele hidraulice să se încălzească în mod corespunzător.
- Verificați toate instrumentele de comandă imediat după pornire, cu motorul cald și la intervale regulate în timpul utilizării, pentru a identifica și rezolva rapid orice defecțiuni.
- Dacă vreunul dintre instrumente indică o defecțiune, opriți motorul și efectuați imediat operațiunile necesare.

3.3.2 OPRIREA VEHICULULUI

Oprirea vehiculului

Reguli de siguranță

- Înainte de a opri vehiculul după o activitate intensă, lăsați vehiculul pornit pentru a permite lichidului de răcire și uleiului să reducă temperatura componentelor mecanice, hidraulice și/sau electrice.

Această precauție trebuie respectată cu strictețe în cazul opririlor frecvente; în caz contrar, temperatura unor componente ar crește considerabil.

- Nu lăsați niciodată cheia de contact în vehicul în absența șoferului.
- Când vehiculul este oprit, așezați furcile sau accesoriul pe sol și treceți selectorul în poziția „neutru”.
- Activați frâna de parcare.
- Dacă șoferul trebuie să își părăsească cabina, chiar și temporar, acționați frâna de parcare și puneți maneta de viteză în poziția „neutru”.
- Asigurați-vă că vehiculul este parcat în așa fel încât să nu împiedice traficul și la o distanță de cel puțin un metru față de șinele de tren.
- Dacă vehiculul rămâne parcat pentru o perioadă mai lungă de timp, protejați-l de intemperii, în special dacă temperatura scade sub zero grade (verificați nivelul de antigel), închideți luneta, blocați ușa cabinei și capacul motorului din dreapta.

Recomandări privind oprirea

- Parcați vehiculul pe un teren plan sau cu o pantă mai mică de 15 %.
- Treceți selectorul de direcție în poziția „neutru”.
- Activați frâna de parcare.
- Retrageți complet brațul.
- Așezați furcile sau accesoriile pe sol.
- Opriți motorul.
- Scoateți cheia de contact.
- Verificați dacă ușa este blocată și dacă geamul din spate și capacul motorului sunt, de asemenea, închise.

Înainte de a părăsi scaunul șoferului, asigurați-vă că ați efectuat corect toate operațiunile de oprire a vehiculului.

3.4. UTILIZAREA ACCESORIILOR

3.4.1 RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ PENTRU ACCESORII

Producătorul oferă o gamă largă de accesorii garantate și adaptate perfect pentru vehicul.

Accesoriile includ o diagramă de sarcină specifică vehiculului.

Pentru anumite aplicații specifice, este posibil să fie necesară adaptarea accesoriilor care nu sunt incluse în elementele opționale. Pentru mai multe informații, consultați distribuitorul dvs. autorizat.

Urmați cu atenție instrucțiunile din prezentul manual privind utilizarea accesoriilor.

NOTIFICARE

Utilizarea unor accesorii neomologate sau fără declarație de conformitate „CE”

Producătorul nu este responsabil pentru modificările efectuate sau pentru utilizarea unor accesorii neomologate sau fără declarație de conformitate „CE”.

Nu utilizați pe vehiculele Manitou accesorii fără omologare de tip sau fără declarație de conformitate „CE”.

Utilizatorul trebuie să solicite verificarea adecvării pentru utilizare de către un tehnician MANITOU autorizat înainte de punerea în funcțiune și să includă documentația necesară pentru utilizarea noului accesoriu.

Sfaturi generale privind utilizarea accesoriului

NOTIFICARE

Capacitatea de a utiliza vehiculul

Manitou garantează adecvarea vehiculului pentru condițiile normale de utilizare specificate în manual, cu coeficienți de încercare statică și dinamică în conformitate cu EN 1459 și EN 1726-1.

Coeficientul de încercare statică este de 1,33, iar coeficientul de încercare dinamică este de 1,1.

⚠ PERICOL

Operațiuni în limitele capacităților vehiculului

Răsturnarea structurii și, în consecință, deteriorarea bunurilor și vătămarea persoanelor.

Nu efectuați operațiuni de ridicare a sarcinilor care depășesc capacitățile vehiculului.

În niciun caz nu trebuie să încercați să ridicați sarcini mai mari decât cele permise pe diagramele de sarcină atașate mașinii.

Transportați numai sarcini echilibrate în mod corespunzător.

NOTIFICARE

Ridicați numai sarcini fără persoane

Accesoriile descrise în acest manual nu sunt adecvate pentru ridicarea sau deplasarea persoanelor.

NOTIFICARE

Utilizare necorespunzătoare a accesoriului

Funcționare defectuoasă și deteriorarea bunurilor și vătămarea persoanelor

Aveți grijă când utilizați și instalați accesoriul pentru a evita coliziunile cu anumite componente ale utilajului.

Utilizați corect accesoriul și respectați instrucțiunile de siguranță.

Înainte de a utiliza orice accesoriu pe vehicul, verificați compatibilitatea și calibrarea sistemului de siguranță al accesoriului.

3.4.2 MANEVRA DE CUPLARE A ACCESORIILOR

Fixarea accesoriului

- Asigurați-vă că accesoriul este într-o poziție care facilitează agățarea cuplajului rapid. În cazul în care se îndreaptă în direcția greșită, luați măsurile de precauție necesare pentru a-l deplasa în condiții foarte sigure.
- Verificați dacă știftul de blocare este introdus în suportul șasiului.
- Poziționați încărcătorul cu brațul coborât, orientat în față și paralel cu accesoriul și înclinați înainte cuplajul rapid (1).
- Aduceți cuplajul rapid sub conducta de conectare a accesoriului, ridicați ușor brațul și înclinați înapoi cuplajul pentru a poziționa accesoriul (2).
- Ridicați accesoriul de la sol pentru a facilita blocarea (3).

Dacă accesoriul este prevăzut cu un circuit hidraulic



Curățați cu atenție cuplajele rapide și protejați orificiile neutilizate cu dopurile furnizate în acest scop.

- După blocarea accesoriului (consultați secțiunea [Blocare manuală](#) sau [Blocarea și deblocarea hidraulică](#)) trebuie să:
 - Opriti motorul termic și să mențineți contactul electric pe încărcătorul vehiculului.

- Eliberați presiunea circuitului hidraulic al accesoriului apăsând de 4 sau 5 ori butonul de comandă opțional de pe manetă.
- Conectați cuplajele rapide, respectând logica mișcărilor hidraulice ale accesoriului.

REMONTAREA ACCESORIULUI CU DISPOZITIVUL DE BLOCARE MANUALĂ

Blocare manuală

Luați știftul de blocare (4) de pe suport și introduceți-l în orificiul cuplajului rapid (4a) pentru a bloca accesoriul (3).

Nu uitați să utilizați pana de siguranță (5).



Figura 211: Remontarea accesoriului cu dispozitivul de blocare manuală

Eliberare manuală

Procedați în ordine inversă cu cea de [Blocare manuală](#) și asigurați-vă că ați introdus din nou știftul de blocare în suportul de pe șasiu.

Demontarea (și instalarea) accesoriului

Procedați în ordine inversă cu cea de [Montarea accesoriilor](#) asigurându-vă că îl așezați într-o poziție sigură, pe o suprafață plată, compactă. Dacă accesoriul este prevăzut cu un sistem hidraulic, deconectați cuplajele rapide după reducerea presiunii din circuit.

REMONTAREA ACCESORIULUI CU DISPOZITIVUL DE BLOCARE HIDRAULICĂ (opțional)

Fixarea accesoriului

- Asigurați-vă că accesoriul este într-o poziție care facilitează agățarea cuplajului rapid. În cazul în care se îndreaptă în direcția greșită, luați măsurile de precauție necesare pentru a-l deplasa în condiții foarte sigure.
- Verificați dacă știftul de blocare este introdus în suportul șasiului.
- Poziționați încărcătorul cu brațul coborât, orientat în față și paralel cu accesoriul și înclinați înainte cuplajul rapid (1).
- Aduceți cuplajul rapid sub conducta de conectare a accesoriului, ridicați ușor brațul și înclinați înapoi cuplajul pentru a poziționa accesoriul (2).
- Ridicați accesoriul de la sol pentru a facilita blocarea (3).
- Utilizați comanda opțională pentru a bloca accesoriul.

Blocarea și deblocarea hidraulică

Blocarea și deblocarea oricărui accesoriu se realizează cu ajutorul celor două știfturi proeminente din orificiile cuplajului rapid (4).

Demontarea (și instalarea) accesoriului

Procedați în ordine inversă cu cea de [Montarea accesoriilor](#) asigurându-vă că îl așezați într-o poziție sigură, pe o suprafață plată, compactă. Dacă accesoriul este prevăzut cu un sistem hidraulic, deconectați cuplajele rapide după reducerea presiunii din circuit.

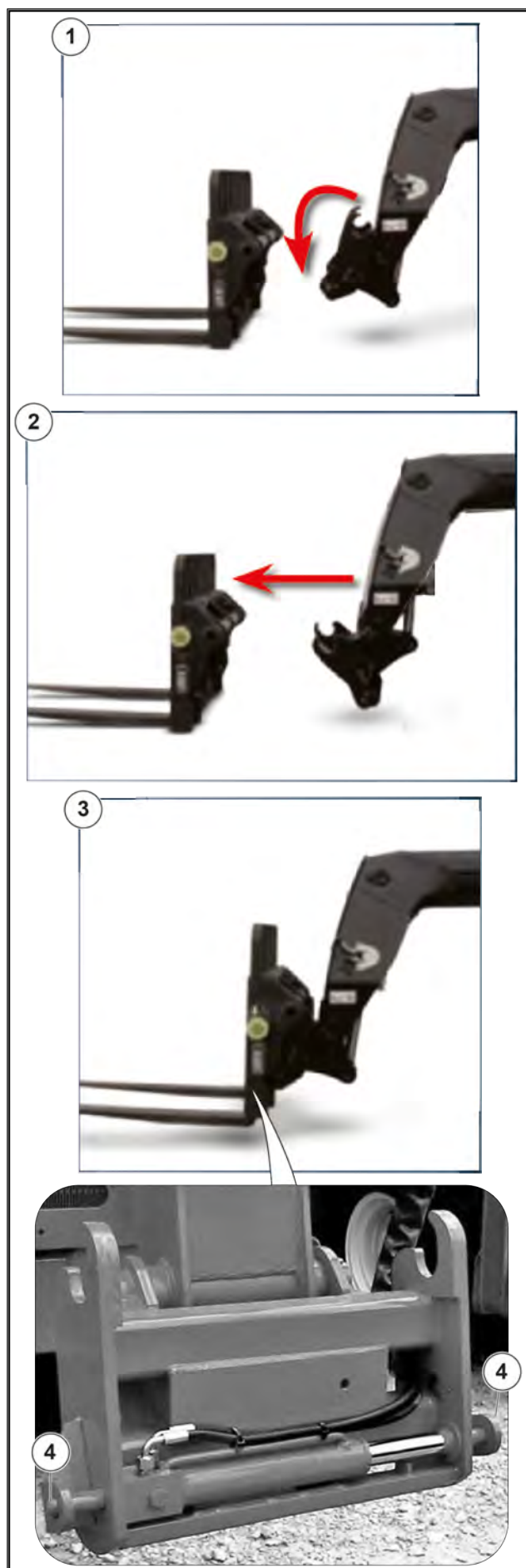


Figura 212: Remontarea accesoriului cu dispozitivul de blocare hidraulică (opțional)

3.4.3 RECUNOAȘTEREA AUTOMATĂ A ACCESORIULUI „E-RECO”

Mașina este prevăzută cu un sistem electronic de recunoaștere care identifică tipul de accesoriu instalat în momentul cuplării.

Acest sistem facilitează și accelerează operațiunile de schimbare a accesoriului.

Sistemul are două dispozitive: unul situat pe brațul telescopic și unul pe accesoriu.

Mod automat: după identificarea tipului de accesoriu și confirmarea operatorului, sistemul de recunoaștere setează utilajul să funcționeze cu accesoriul conectat.

Mod manual: utilajul poate funcționa cu un accesoriu fără un dispozitiv de identificare și în acest caz este responsabilitatea operatorului să identifice și să confirme tipul de accesoriu conectat.



Figura 213: Selectarea și confirmarea accesoriului

Modul automat

Imediat după conectarea unui accesoriu, sistemul de recunoaștere:

- Identifică tipul de accesoriu (1).

- Solicită operatorului să confirme că accesoriul recunoscut este cel conectat efectiv la mașină.
- Pentru a confirma tipul de accesoriu, apăsați selectorul (2).

Modul manual

Imediat după conectarea unui accesoriu fără dispozitivul de identificare, sistemul de recunoaștere:

- Nu recunoaște accesoriul conectat.
- Operatorul trebuie să selecteze tipul de accesoriu conectat la mașină.

Operatorul trebuie să selecteze manual tipul de accesoriu instalat, astfel:

- Apasă tasta (3) pentru a ieși din modul „empty” (liber) (1) (nu este conectat niciun accesoriu).
- Rotește butonul (2) pentru a selecta accesoriul conectat.
- Pentru a confirma tipul de accesoriu, apăsați selectorul (2).



În modul „empty” (liber), mașina poate deplasa brațul, dar cu o capacitate maximă de ridicare setată la 1000 kg (2200 lb).

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de rănire a persoanelor sau de deteriorare a vehiculului

Nerespectarea recomandărilor ar putea provoca atât defecțiuni ale vehiculului, cât și daune materiale și leziuni oricărei persoane ce se află în apropierea zonei de lucru a utilajului.

În ambele moduri: este responsabilitatea operatorului să se asigure că accesoriul conectat și afișat pe afișaj este cel identificat de sistemul de recunoaștere sau selectat manual.



Figura 214: Recunoaștere a accesoriilor „E-RECO”

3.4.4 SELECTAREA MANUALĂ A CÂRLIGULUI DE PRINDERE

Recunoașterea accesoriului conectat la brațul telescopic se produce automat, prin intermediul sistemului de recunoaștere automată „E-RECO”.

Dacă accesoriul dispune de mai multe opțiuni privind cârligele de ridicare, operatorul va avea posibilitatea de a selecta cârligul pe care intenționează să-l utilizeze.

De exemplu, utilajul recunoaște automat accesoriul și operatorul va trebui să selecteze ulterior capacitatea cârligului, folosind procedura de selectare manuală (de exemplu: 13,5 t, 10 t sau 7,5 t).

3.4.5 LIMITATOR DE DEBIT AL CIRCUITULUI ACCESORIULUI

⚠ PERICOL

Această opțiune trebuie utilizată numai cu un accesoriu care necesită mișcare hidraulică continuă, cum ar fi: curățător, cupă de distribuție, malaxor, pulverizator etc. De aceea este strict interzisă în timpul manipulării și în toate celelalte cazuri (troliu, braț, braț troliu, cârlig etc.).

Mișcare hidraulică continuă a accesoriului

Pe afișaj, pe pagina „DRIVE” (CONDUCERE), verificați dacă bara procentuală a debitului de ulei indică 0 %.

Deplasați înapoi și înainte (în funcție de tipul accesoriului) butonul (1) care controlează accesoriul, apăsați tasta (2) și eliberați butonul (1). Indicatorul luminos intermitent (1a) indică utilizarea acestuia.

Pe afișaj, în partea de jos a paginii „DRIVE” (CONDUCERE), bara care reglează debitul de ulei (3) este activată prin intermediul tastelor „+ / -”, după cum este necesar, de la 0 % la 100 %.

Oprirea mișcării hidraulice continue a accesoriului depinde de:

- Reglarea barei care reglează debitul de ulei la 0 %.
- Deplasarea butonului (1) care controlează mișcarea înapoi sau înainte a accesoriului.
- Apăsarea tastei (2). Indicatorul de avertizare (1a) este stins.
- Sau setați bara potențimetrului la 0 %.
- Operatorul nu este așezat.
- Excluderea butonului de control al mișcării accesoriului (1) folosind tasta/navigatorul.
- Activarea și dezactivarea controlului celei de-a doua linii hidraulice pe braț.
- Blocarea hidraulică a accesoriului activ.
- Vehicul în stare de alarmă.

Înainte de a porni vehiculul, verificați dacă bara potențimetrului indică 0 %.



Dacă operatorul pleacă din cabina șoferului, mișcarea hidraulică continuă este oprită automat și trebuie repornită.

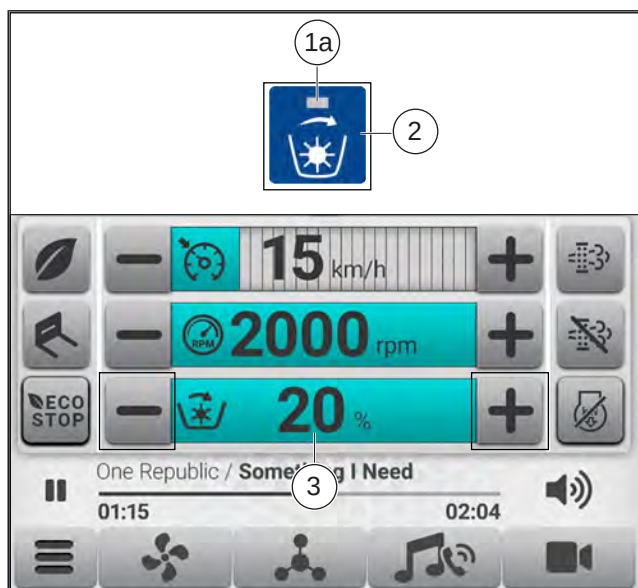


Figura 215: Mișcare hidraulică continuă a accesoriului

3.5. CONDUCEREA UTILAJULUI

3.5.1 UTILIZAREA TIPURILOR DE DIRECȚIE

Vehiculul este echipat cu următoarele tipuri de direcție:

- Tracțiune față (conducere pe șosea) (1).
- Tracțiune față și spate în aceeași direcție (mișcare laterală) (2).
- Tracțiune față și spate direcție opusă (rază mică de virare) (3).
- Tracțiunea față și blocul unghiului de tracțiune spate (4).

❗ Când este activat tipul de direcție, indicatorul de avertizare (5) este aprins constant și indicatorul de conducere selectat este afișat pe ecran.

❗ Schimbarea tipului de direcție nu se mai poate realiza când viteza depășește 11 km/h (6,83 mph).



Figura 216: Modul de direcție

SCHIMBAREA MODULUI DE DIRECȚIE

⚠ PERICOL

Verificați alinierea roții față și spate la fiecare pornire a încărcătorului telescopic.

Roțile trebuie să fie aliniate, iar stivuitorul trebuie să fie în modul cu tracțiune pe față în timpul utilizării pe drumurile publice.

1. Aliniați roțile față și spate.
2. Apăsați tasta (1, 2, 3, 4) pentru a selecta modul de direcție dorit, indicatorul luminos intermitent de avertizare (5) confirmă solicitarea.



Figura 217: Modul de direcție

Când este activat tipul de direcție, indicatorul de avertizare (5) este aprins constant și indicatorul de conducere selectat este afișat pe ecran.

3.5.2 FOLOSIND ALINIAREA SEMI-AUTOMATĂ A ROȚILOR

INDICATOR DE ALINIERE A ROȚII FAȚĂ ȘI SPATE

	Indicator verde aprins: indică alinierea roților din față în raport cu axul vehiculului.
	Indicator galben aprins: indică alinierea roților din spate în raport cu axul vehiculului.

Procedura de aliniere a roții față și spate

1. Selectați „tracțiune față și spate direcție opusă (rază mică de virare)”.
2. Rotiți volanul astfel încât să se aprindă indicatorul galben de aliniere a roților din spate.
3. Selectați „tracțiune față (conducere pe șosea)”.
4. Rotiți volanul astfel încât să se aprindă indicatorul verde de aliniere a roților din față.

Odată aliniate roțile din față și din spate, poate fi selectat unul dintre tipuri de direcție.

Odată cu utilizarea, roțile ar fi putea fi necoordonate; cel puțin la fiecare 20 de ore de funcționare trebuie efectuată realinierea roților.

3.5.3 FOLOSIND FRÂNA DE PARCARE

Încărcătorul telescopic are opțiunea de a acționa automat sau manual frâna de parcare, opțiunea poate fi selectată folosind cheile din cabină.

Frâna de parcare acționează asupra punților față și spate.

- Pentru a activa manual frâna de parcare, apăsați tasta (1). Pe afișaj se aprinde un indicator roșu de avertizare.
- Pentru a activa automat frâna de parcare, apăsați butonul (2). Pe afișaj se aprinde un indicator roșu de avertizare.

Când este acționată frâna de parcare, luminile de frână se aprind timp de 2 minute.

Pentru a elibera frâna de parcare, apăsați tasta (1) sau (2). Lumina roșie de pe afișaj se va stinge.

La pornirea încărcătorului telescopic, frâna de parcare este cuplată.

Pentru siguranța mașinii și a șoferului, frâna de parcare este acționată automat în anumite condiții.

Cu selectorul de direcție în poziția „neutru”, frâna de parcare rămâne acționată în ciuda presiunii pe pedala de accelerație.

Cu direcția selectată și accelerând, frâna va fi deblocată, iar vehiculul se va deplasa.

Condițiile pentru acționarea frânei de siguranță sunt:

- Cutia de viteze rămâne în poziția neutru câteva secunde.
- Viteza de deplasare a încărcătorului telescopic este mai mică de 3,6 km/h (2,23 mph) sau mașina s-a oprit.

Frâna de urgență automată este dezactivată atunci când este activat selectorul de direcție și turația motorului este mărită prin apăsarea pedalei de accelerație.



Figura 218: Folosind frâna de parcare

3.5.4 UTILIZAREA SELECTORULUI DE VITEZE

Vehiculul este echipat cu o transmisie cu o cutie de viteze manuală cu două trepte:

- o viteză de lucru - viteză redusă
- o viteză pentru utilizare pe șosea - viteză mare.



Apăsați butonul  din cabină pentru a comuta de la treapta de viteză redusă la cea de viteză mare.

De fiecare dată când butonul este apăsat  se schimbă treapta de viteză, iar pe buton se aprinde un LED.

Afișajul indică treapta de viteză selectată



sau



Selectați treapta de viteză redusă pentru a deplasa vehiculul la viteză redusă. Afișajul indică treapta de

viteză ce tocmai a fost selectată



Selectați treapta de viteză mare pentru a deplasa vehiculul la viteză maximă. Afișajul indică treapta de

viteză ce tocmai a fost selectată



Procedura și condițiile de schimbare a treptelor de viteză:

- Opriți vehiculul și mențineți motorul pornit
- Treceți selectorul de direcție „F-N-R” în poziția neutru
- eliberați pedala de accelerație
- mențineți apăsată pedala de frână de serviciu



- apăsați butonul  pentru a schimba treapta de viteză. Afișajul indică treapta de viteză selectată



sau



- eliberați pedala de frână de serviciu pentru a deplasa vehiculul în direcția dorită.

3.5.5 MODURI DE CONDUCERE

Încărcătorul telescopic echipat cu transmisie controlată electronic permite operatorului să aleagă dintre trei moduri de conducere diferite:

1. Conducere (pentru utilizare rutieră).
2. Manipulare (pentru utilizare profesională).
3. Eco (pentru a reduce consumul).

Operatorul selectează modul în funcție de sentimentul de conducere pe care dorește să îl obțină cu încărcătorul telescopic și în funcție de diferitele nevoi de funcționare.

La pornirea încărcătorului telescopic, este activ în mod implicit modul „Drive” (Conducere).

1. Modul „Drive” (Conducere):

Permite operatorului să conducă dinamic și rapid; este ideal pentru toate utilizările în care viteza este vitală. De fapt, aveți viteza maximă de conducere: - în treapta de viteze inferioară: 0 - 14 km/h (0 - 8,6 mph) - în treapta de viteze superioară: 0 - 40 km/h (0 - 24,8 mph). Modul poate fi activat în treapta de viteză inferioară și superioară.

2. Modul „Handling” (Manevrare):

Acesta permite operatorului să aibă o progresivitate și performanțe de cuplu maxime pentru toate sarcinile de manipulare și încărcare grele.

Când operatorul deplasează înainte sau în marșarier încărcătorul telescopic și mișcă manetele pentru a controla mișcările hidraulice, rotațiile motorului cresc automat până la turația maximă (dacă este necesar), dar viteza de deplasare nu se schimbă și este nevoie întotdeauna de acționarea pedalei pe accelerație. În timp ce încărcătorul telescopic este parcat „pe anvelope” sau pe „stabilizatoare”, operatorul poate crește (+) sau micșora (-) rotațiile motorului (rpm) pe afișaj (2A). Valoarea setată va fi numărul minim de rotații ale motorului sub care nu este posibilă deplasarea. Numărul de rotații ale motorului va crește numai în timpul mișcărilor hidraulice.

Viteza maximă de deplasare a încărcătorului telescopic este limitată:

- În treapta de viteze inferioară: 0 - 14 km/h (0 - 8,6 mph).
- În treapta de viteze superioară: 0 - 25 km/h (0 - 15,5 mph).

Modul poate fi activat în treapta de viteză inferioară și superioară.

3. Modul ECO:

Această caracteristică ajustează transmisia pentru a menține viteza maximă de deplasare a încărcătorului telescopic la o rotație mai mică a motorului, economisind astfel combustibil.

- În treapta de viteze inferioară: 0 - 14 km/h (0 - 8,6 mph).
- În treapta de viteze superioară: 0 - 40 km/h (0 - 24,8 mph).

Când este atinsă viteza (cu pedala de accelerație), dacă este menținută pentru o perioadă scurtă de timp, este activată funcția ECO.

Modul poate fi activat în treapta de viteză inferioară și superioară.



Figura 219: Moduri de conducere

3.5.6 UTILIZAREA SELECTORULUI DE DIRECȚIE ÎN POZIȚIA ÎNAINTE/NEUTRU/MARȘARIER (FNR)

Pentru a deplasa încărcătorul telescopic înainte sau în marșarier, apăsați selectorul „FNR” situat pe maneta din dreapta scaunului operatorului.

POZIȚIA ÎNAINTE (F): împingeți selectorul (1) înainte

POZIȚIA MARȘARIER (F): împingeți înapoi selectorul (1).

- Camera video din spate va fi activată automat și se va aprinde ecranul predefinit cu înregistrare video pe ecranul din cabină.

ÎN POZIȚIA NEUTRU (N): pentru a porni încărcătorul telescopic, selectorul (1) trebuie să fie în poziția neutru (N). Direcția selectată este afișată pe ecran pe pagina „DRIVE” (CONDUCERE).

Deplasarea încărcătorului telescopic în direcția opusă trebuie realizată cu viteză redusă și fără să accelerați.

Deplasarea înainte sau înapoi a încărcătorului telescopic

Pentru a permite și a activa deplasarea mașinii, operatorul trebuie:

- Să închidă ușa cabinei.
- Să fixeze centura de siguranță (în această stare este posibilă deplasarea chiar și cu ușa deschisă).
- Să fie așezat în cabina șoferului.
- Să selecteze o treaptă de viteză inferioară sau superioară.
- Să elibereze frâna de parcare.
- Să verifice dacă mașina este poziționată pe anvelope:
 - Cu turela frontală (o rotație de cel mult +/- 5°).
 - Cu turela rotită peste +/- 5° și brațul telescopic ridicat la mai puțin de 3 m/9,8 ft.

Sună o alarmă și luminile panoului de control din cabină se aprind pentru a vă avertiza că turela nu este în poziția frontală și că brațul este ridicat prea sus.

- Să verifice dacă brațele stabilizatoare sunt:
 - Ridicate de la sol.
 - Închise complet.
 - Neînchise complet (chiar și doar un braț deschis) cu o alertă pentru operator.
- Este emisă o avertizare că stabilizatoarele nu sunt închise; de asemenea, avertizarea se aprinde pe panoul de control din cabină. Este posibilă coborârea stabilizatoarelor în timp ce utilajul este în mișcare, însă, dacă chiar și un singur stabilizator se sprijină pe sol, mișcarea încărcătorului telescopic rotativ este dezactivată. În cazul în care brațele stabilizatorului nu sunt închise complet, este emisă o avertizare indicând acest lucru, iar pe panoul de control din cabină se aprinde avertizarea.



Figura 220: Folosirea selectorului FNR

3.5.7 BUTON DE RESETARE A SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ A CĂLĂTORIEI

Încărcătorul telescopic nu se deplasează în anumite condiții:

- Având cuplat selectorul înainte sau în marșarier (F/R) și stabilizatoarele sprijinite pe sol (chiar și doar 1).
- Cu turela rotită mai mult de +/- 5° și brațul telescopic ridicat la o înălțime mai mare de 3 m / 9,8 ft de la sol.

- Cu turela rotită mai mult de $\pm 5^\circ$ și brațul telescopic neridicat complet.

Doar în cazuri excepționale și din motive de siguranță puteți să vă deplasați apăsând butonul de resetare a sistemului de siguranță a deplasării (1).

- Pentru a permite mișcarea, operatorul trebuie să apese scurt tasta (1), pentru a indica faptul că funcția este activată, pe afișaj se aprinde o pictogramă roșie și un indicator LED (2) pe tastă.
- Pentru a reseta sistemul de siguranță a călătoriei, apăsați din nou butonul (1) astfel încât indicatorul LED (2) de pe tastă și pictograma de pe afișaj să se stingă.

⚠ PERICOL

Pericol de rănire a operatorului sau de deteriorare a încărcătorului telescopic

Pentru a nu compromite stabilitatea încărcătorului telescopic, deplasați-vă încet pe distanțe scurte pe teren plat și nivelat.



Figura 221: Buton de resetare a sistemului de siguranță a călătoriei

3.6. STABILITATEA UTILAJULUI

3.6.1 BLOCAREA PUNȚII SPATE

Încărcătorul telescopic este echipat cu un dispozitiv de blocare automată a punții spate, pe roți, pentru a lucra în maximă siguranță și pentru a menține capacitatea optimă.

În funcție de modelul încărcătorului telescopic, funcționarea punții spate este conectată la logica

pistoanelor suspensiei spate sau fără suspensii, este conectată la două electrovalve suplimentare care gestionează blocarea/deblocarea punții spate.

Pentru a activa deblocarea punții spate trebuie să vă aflați în următoarele condiții:

- Turela rotită cu un unghi de cel mult $\pm 15^\circ$.
- Braț telescopic ridicat la cel mult 55° .
- Butonul roșu de urgență nu este apăsat.

Când este activată funcția de blocare a punții spate, în zona de afișare superioară se aprinde un indicator de



culoarea chihlimbarului

3.6.2. UTILIZAREA STABILIZATOARELOR

3.6.2.1 UTILIZAREA STABILIZATOARELOR

(în funcție de modelul vehiculului)

Vehiculul este prevăzut cu 4 stabilizatoare cu acționare independentă, permițând o bază de sprijin la sol de următoarele dimensiuni:

- 3,9 m (12,7 ft) lungime și 4,6 m (15 ft) lățime (MRT 1645 - MRT 1845),
- 4,7 m (15,4 ft) lungime și 4,9 m (16 ft) lățime (MRT 2545 - MRT 2545),

asigurând astfel stabilitatea vehiculului și siguranța la locul de muncă.

⚠ PERICOL

Vehiculul este considerat stabilizat atunci când cele 4 picioare de stabilizare se sprijină pe sol și cele 4 anvelope sunt ridicate complet de la sol. În plus, pentru unele modele (MRT 2145 - MRT 2545), vehiculul este stabilizat în mod corespunzător dacă piciorul de sprijin se află în afara intervalului de pivotare al celor două brațe.

⚠ PERICOL

⚠ PERICOL

Pentru a activa diagrama de flux a stabilizatoarelor, vehiculul trebuie să fie sprijinit pe toate cele 4 stabilizatoare.

⚠ PERICOL

Înainte de utilizare, îndepărtați eventuale depuneri de noroi, pământ, resturi sau murdărie de pe stabilizatoare pentru a nu afecta funcționarea acestora.



Figura 222: Îndepărtarea resturilor și a murdăriei de pe stabilizatoare.

⚠ PERICOL

Înainte de a începe un ciclu de lucru cu un vehicul stabilizat, verificați întotdeauna starea solului - acesta nu trebuie să fie alunecos, deformat sau denivelat. Verificați dacă nu există obstacole precum denivelări, pereți etc. care ar putea împiedica deschiderea corectă a stabilizatoarelor sau extinderea (automată) a celui de-al doilea braț stabilizator (MRT 2145 - MRT 2545).

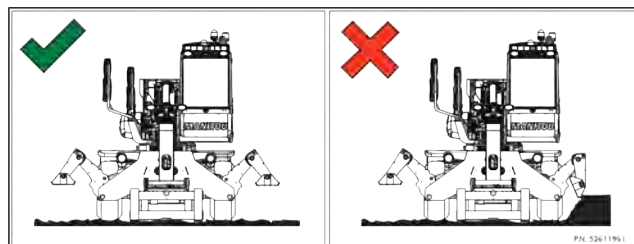


Figura 223: Verificați starea solului și lipsa obstacolelor.



Figura 224: Verificați deschiderea sau extensia corectă a stabilizatoarelor.

⚠ PERICOL

Traficul rutier

Când conduceți pe șosea, asigurați-vă că cele 4 stabilizatoare sunt închise complet.



Figura 225: Trafic rutier - Stabilizatoare închise complet (MRT 1645 - MRT 1845)



Figura 226: Trafic rutier - Stabilizatoare închise complet (MRT 2145 - MRT 2545)

3.6.2.2 MIȘCĂRI STABILIZATOARE

- Stabilizare manuală.
- Stabilizare automată.
- Destabilizare automată.

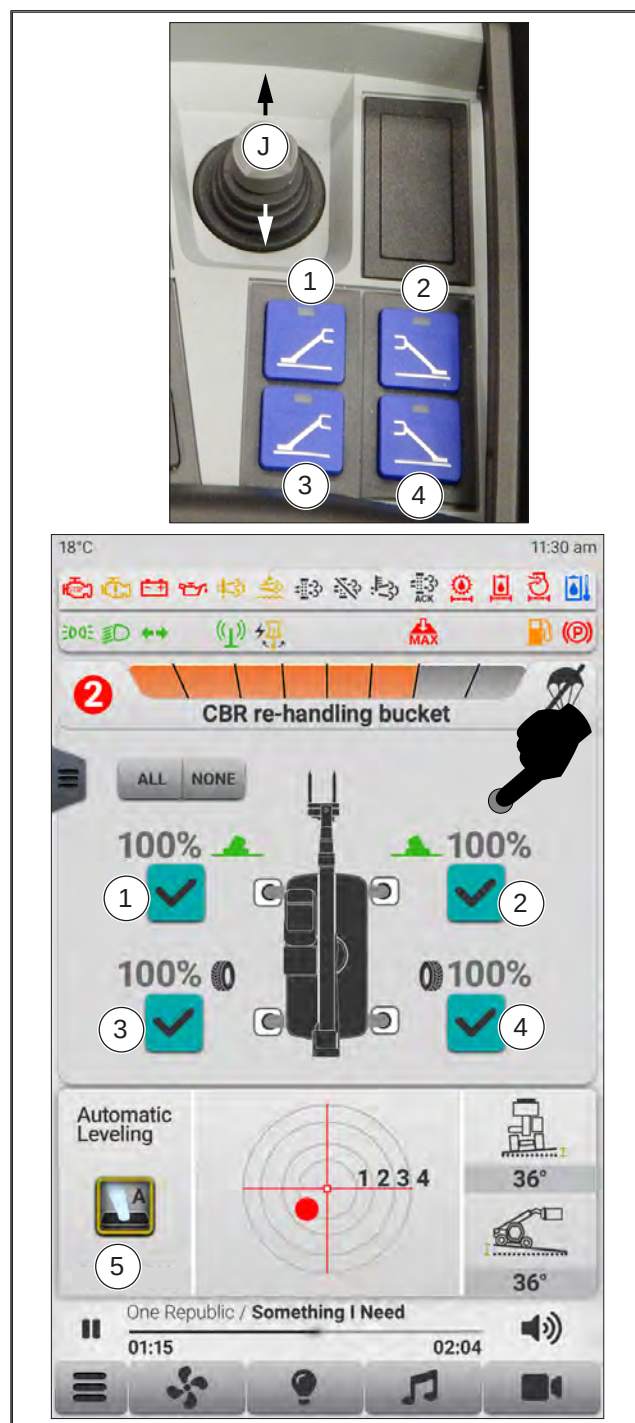


Figura 227: Mișcări stabilizatoare

3.6.2.3 PROCEDURA DE STABILIZARE MANUALĂ

Odată ce încărcătorul telescopic a fost poziționat în zona de lucru și stabilizatoarele au fost selectate cu tastele (1, 2, 3, 4) de pe cotiera dreaptă sau prin atingerea afișajului de pe pagina „STABILITY” (STABILITATE), mutați manetă mică (J) care controlează coborârea și ridicarea stabilizatoarelor. Apoi, stabiliți sau destabilizați încărcătorul telescopic în funcție de operația necesară.

Pentru a stabili încercătorul telescopic:

- Coborâți complet cele 4 picioare stabilizatoare, astfel încât acestea să se sprijine pe sol și să stabilizeze utilajul.

Pentru a destabiliza încercătorul telescopic:

- Ridicați complet piciorul stabilizator de pe sol.



Este imposibilă efectuarea simultană a mai multor mișcări.

Pentru a muta stabilizatoarele, operatorul trebuie să verifice dacă există condiții diferite.

Condiții pentru blocarea ridicării stabilizatorului

- Brațul telescopic este închis complet.
- Brațul telescopic este ridicat la o înălțime de peste 3 m/9,8 ft.

3.6.2.4 PROCEDURA DE ASIGURARE AUTOMATĂ A ORIZONTALITĂȚII STABILIZATORILOR

Utilajul este echipat cu un dispozitiv de asigurare a orizontalității stabilizatoarelor în raport cu solul pentru a putea nivela utilajul și, prin urmare, pentru a putea ridica brațul la înălțimea maximă în siguranță și în deplină stabilitate.

Funcționarea dispozitivului

Înainte de nivelarea mașinii, este necesar să selectați cele patru stabilizatoare, tastele (1, 2, 3, 4).

Selectați pagina „STABILITY” (STABILITATE) din secțiunea inferioară a afișajului și țineți apăsat butonul (5) până când utilajul este nivelat și stabilizat.

Pe afișaj, verificați orizontalitatea utilajului și indicatorii stabilizați.

Pentru a permite nivelarea automată a stabilizatorilor, operatorul trebuie:

- Să închidă ușa cabinei.
- Să așeze maneta schimbătorului de viteze în poziția neutru.
- Retrageți complet brațul telescopic. Verificați dacă sunteți poziționat:
- Cu turela frontală (o rotație de cel mult +/- 5°) și brațul telescopic înclinat la mai puțin de 55°.
- Cu turela rotită (rotație mai mare de +/- 5°) și brațul telescopic ridicat la o înălțime mai mică de 3 m/9,8 ft de la sol.

3.7. PROCEDURI DE URGENȚĂ

3.7.1 PROCEDURA DE URGENȚĂ

În caz de urgență, dacă sistemul de siguranță trebuie dezactivat, operatorul trebuie:

- Să ia ciocanul (1) din cutia de siguranță (2).
- Să spargă geamul de protecție (3) al cutiei de siguranță (2).
- Să ia cheia (4) și să o introducă în comutatorul cu cheie (5).
- Să rotească comutatorul cu cheie (5) în poziția „” pentru a dezactiva sistemul de siguranță.

Apăsați și țineți comutatorul cu cheie (5) rotit (4) în poziția „” pentru a continua și utilizați în continuare manevrele de urgență, făcând mișcări opuse celor care pot genera instabilitatea și/sau supraîncărcarea vehiculului.



Când sistemul de siguranță este dezactivat, se activează automat o alarmă acustică și un indicator luminos (indicator roșu, aprins continuu, deasupra cabinei), pentru a avertiza șoferul și orice persoană din afara vehiculului despre o posibilă situație periculoasă.



După finalizarea procedurii de urgență, puneți cheia (5) înapoi în interiorul cutiei de siguranță (2) și înlocuiți geamul de protecție (3).



Figura 228: Procedura de urgență - Cutia de siguranță pentru cheile de urgență

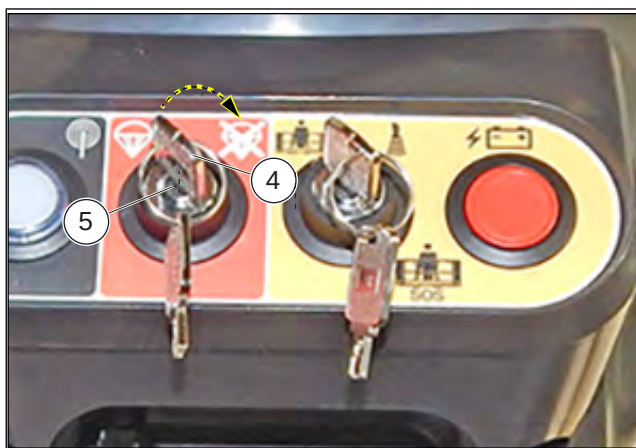


Figura 229: Procedura de urgență - Selector pentru deconectarea sistemului de siguranță

3.7.2 PROCEDURA DE URGENȚĂ ÎN CAZUL PRODUCERII UNEI DEFECTIUNI A BATERIEI DE ÎNALTĂ TENSIUNE

Vehiculul este echipat cu un sistem de urgență care permite mișcările hidraulice ale utilajului (inclusiv stabilizarea) dacă bateria de înaltă tensiune este descărcată sau funcționează defectuos.

Sistemele de urgență activează electric pompa hidraulică utilizând sistemul de joasă tensiune de 24 V.

Pentru a activa sistemul:



1. apăsați butonul
2. utilizați maneta pentru a efectua mișcări hidraulice și/sau butoanele de control ale stabilizatoarelor.

⚠ PERICOL

Descărcați bateriile de 12 V.

Utilizarea prelungită a sistemului de urgență duce la epuizarea celor două baterii de 12 V. Efectuați operațiunile necesare pentru a securiza cât mai repede posibil sarcina sau vehiculul.

⚠ PERICOL

Sistemul nu alimentează motorul de tracțiune și nu este posibilă deplasarea laterală.

3.8. UTILIZAREA DISPOZITIVELOR DE REMORCARE

3.8.1 ȘTIFTUL ȘI CÂRLIGUL DE REMORCARE

Situat în partea din spate a vehiculului, acest dispozitiv vă permite să conectați o remorcă.

Pentru fiecare vehicul, capacitatea este limitată de greutatea totală de lucru permisă, de forța de tracțiune și de capacitatea maximă de ridicare pe punctul de cuplare.



Pentru a utiliza o remorcă, consultați reglementările în vigoare în țara dvs. (viteza maximă de deplasare, frânarea, greutatea maximă a remorcii etc.). Verificați starea remorcii înainte de a o folosi (starea și presiunea anvelopelor, priza electrică, furtunul).

⚠ PERICOL

Pericol de deteriorare a dispozitivelor de direcție și frânare ale vehiculului

Utilizarea unei remorci în stare proastă ar putea deteriora dispozitivele de direcție și frânare ale vehiculului și, prin urmare, ar compromite siguranța mașinii.

Nu remorcați o remorcă sau un accesoriu care nu este în stare perfectă de funcționare.

⚠ PERICOL

Dacă operațiunile de cuplare sau decuplare ale remorcii sunt efectuate de către altcineva, persoana respectivă trebuie să se afle întotdeauna în raza vizuală a șoferului. Înainte de a lucra la remorcă, așteptați oprirea vehiculului, aplicarea frânei de serviciu și oprirea motorului cu combustie.



Oglinda retrovizoare permite supravegherea mai atentă a inelului de remorcare a vehiculului.

3.8.2 FURCA DE CUPLARE

Cuplarea și decuplarea remorcii

- Pentru a cupla, deplasați încărcătorul telescopic cât mai aproape posibil de inelul de remorcare.
- Acționați frâna de parcare și opriți motorul termic.
- Scoateți pana de siguranță 1, ridicați știftul de remorcare 2 și poziționați sau scoateți inelul de remorcare.

⚠ PERICOL

Pericol de prindere sau strivire

În timpul efectuării manevrei, există pericolul de prindere sau strivire.

Nu uitați să așezați din nou pana de siguranță 1. Când decuplați, asigurați-vă că remorca stă singură.



Figura 230: Furca de cuplare

3.9. TRANSPORTUL UTILAJULUI

3.9.1 TRANSPORTUL ÎNCĂRCĂTORULUI TELESCOPIC PE O REMORCĂ

Verificați dacă au fost respectate recomandările de siguranță referitoare la platforma de transport înainte de încărcarea încărcătorului telescopic și verificați dacă șoferul mijlocului de transport este informat cu privire la caracteristicile dimensionale și greutatea încărcătorului telescopic.

Înainte de a încărca încărcătorul telescopic, verificați pe afișaj dacă turela este aliniată și dacă este aprins indicatorul de centrare.

După aceea, trebuie să blocați rotația turelei cu ajutorul știftului de siguranță furnizat împreună cu încărcătorul telescopic.

⚠ PERICOL

Pericol de răsturnare

Asigurați-vă că platforma este suficient de mare și are capacitatea de încărcare pentru a transporta încărcătorul telescopic. De asemenea, verificați presiunea de contact la sol permisă pentru platformă în raport cu încărcătorul telescopic.

Blocarea rotației turelei încărcătorului telescopic

1. Parcați vehiculul într-o zonă plană, fără obstacole.
2. Aliniați și centrați turela.
3. Opriți vehiculul.
4. Deșurubați șurubul (2) care fixează știftul în locul său. Scoateți știftul și înșurubați.

5.

⚠ PERICOL**Pericol de strivire**

Pentru a poziționa știftul de siguranță, accesați suprafața pietonală deasupra trenului de rulare al vehiculului folosind scara laterală din dreapta. În timpul procedurii de poziționare a știftului de siguranță, nu stați sub brațul telescopic.

Introduceți știftul (1) în locașul de pe turelă (3) și glisați-l în jos până la capăt.

6. Fixați știftul cu șurubul de fixare (2).

! După descărcarea încărcătorului telescopic de pe platforma de transport, extrageți știftul de siguranță pentru blocarea rotației turelei și puneți-l înapoi în locașul aferent.



Figura 231: Blocarea rotației turelei

Încărcarea încărcătorului telescopic

1. Blocați roțile platformei de transport.
2. Fixați rampele de încărcare pe platformă, astfel încât să se realizeze cel mai mic unghi posibil pentru ridicarea încărcătorului telescopic.
3. Încărcați încărcătorul telescopic paralel cu platforma.
4. Opriți manipulatorul telescopic.

⚠ PERICOL**Pericol de răsturnare**

În cazul încărcării încărcătorului telescopic pe platforma de transport prin conducere radiocomandată, operatorul trebuie:

- să mențină o distanță de siguranță de cel puțin 3 m față de vehiculul în sine - această distanță asigură o bună vizualizare a operațiunilor de încărcare, și permite ieșirea în caz de răsturnare sau rulare accidentală a vehiculului de pe platformă;
- să se asigure că nu există nimeni în zona de încărcare;
- să se asigure că nu există nimeni în cabină.

Instalarea harnașamentului pentru încărcătorul telescopic

1. Asigurați pene în fața și în spatele fiecărei anvelope.
2. Blocați încărcătorul telescopic pe platformă cu frânghii sau lanțuri suficient de puternice pe partea din față și din spate a încărcătorului telescopic în punctele de ancorare (1).
3. Strângeți frânghiile sau lanțurile.

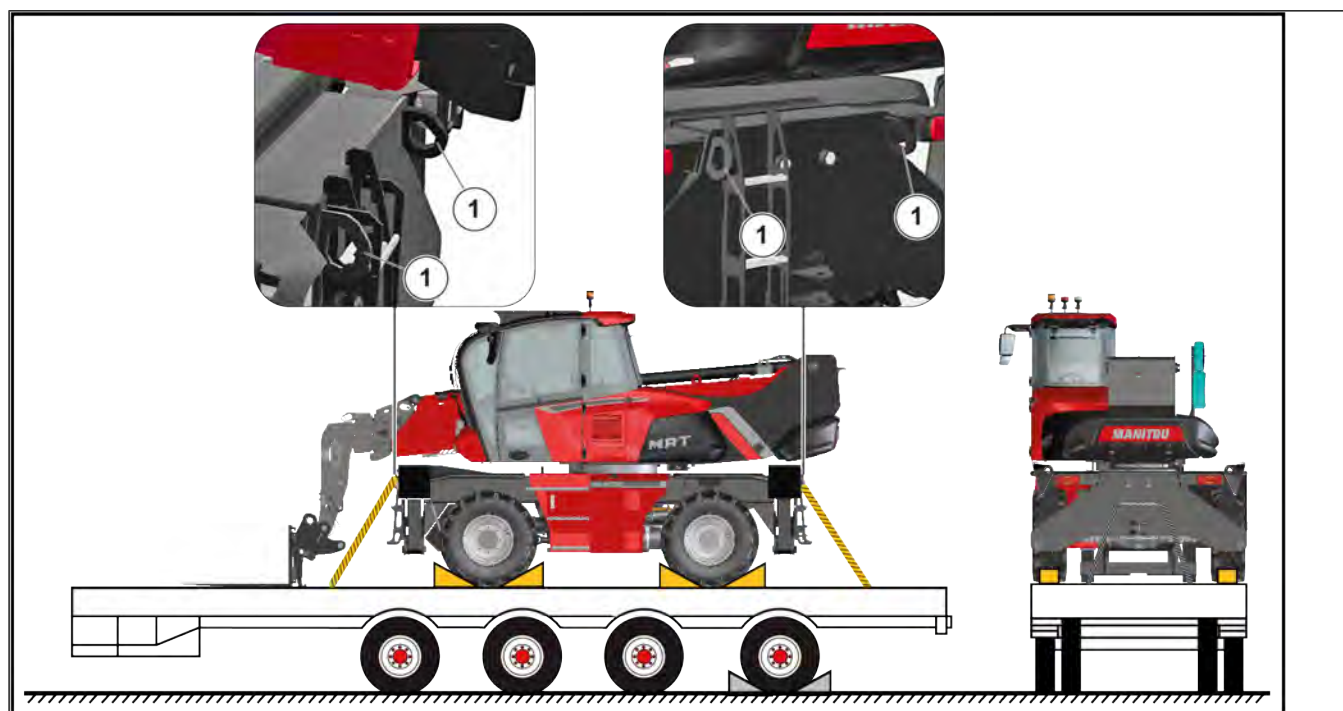


Figura 232: Instalarea chingilor pentru încărcătorul telescopic

3.9.2 INSTALAREA CHINGILOR PENTRU ÎNCĂRCĂTORUL TELESCOPIC ȘI RIDICAREA ACESTUIA

Țineți cont de greutatea și centrul de greutate al încărcătorului telescopic, în vederea ridicării acestuia.

Mod- el	A [mm]	A [in]	B [mm]	B [in]
1645	1369,3	54,77	1060,7	42,43
1845	1447,0	57,88	983,0	39,32

Mod- el	A [mm]	A [in]	B [mm]	B [in]
2145	1394,0	55,76	1336,0	53,44
2545	1460,0	58,4	1270,0	50,8

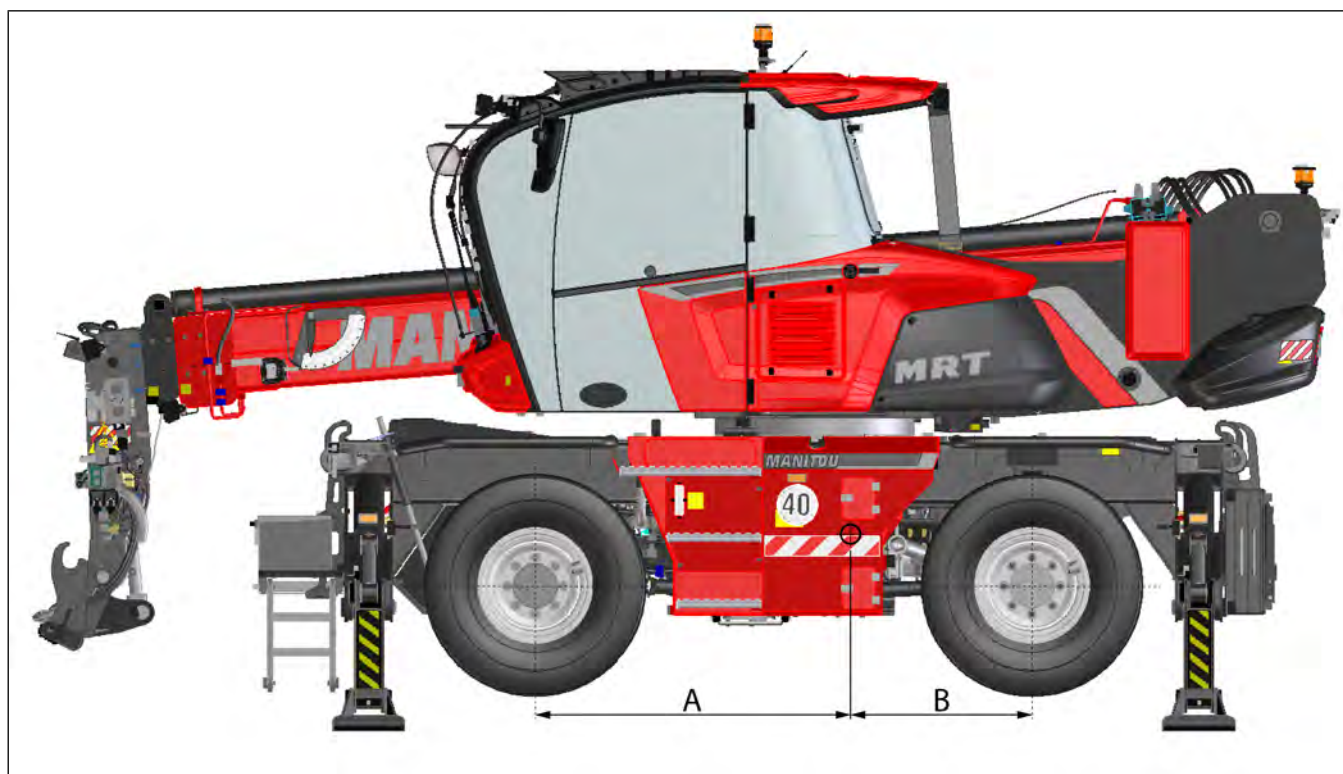


Figura 233: Raporturile centrului de greutate

Coborâți stabilizatoarele încărcătorului telescopic rotativ la aceeași înălțime, măsurând extensia fiecărei tije a cilindrilor „C”.

Urmați instrucțiunile prezentate mai jos:

- **MRT 1645- 1845 C** = 506,5 mm (19,94 in)
- **MRT 2145 - 2545 C** = 570 mm (22,44 in)

Poziționați benzile în locașurile (2) furnizate în acest scop.

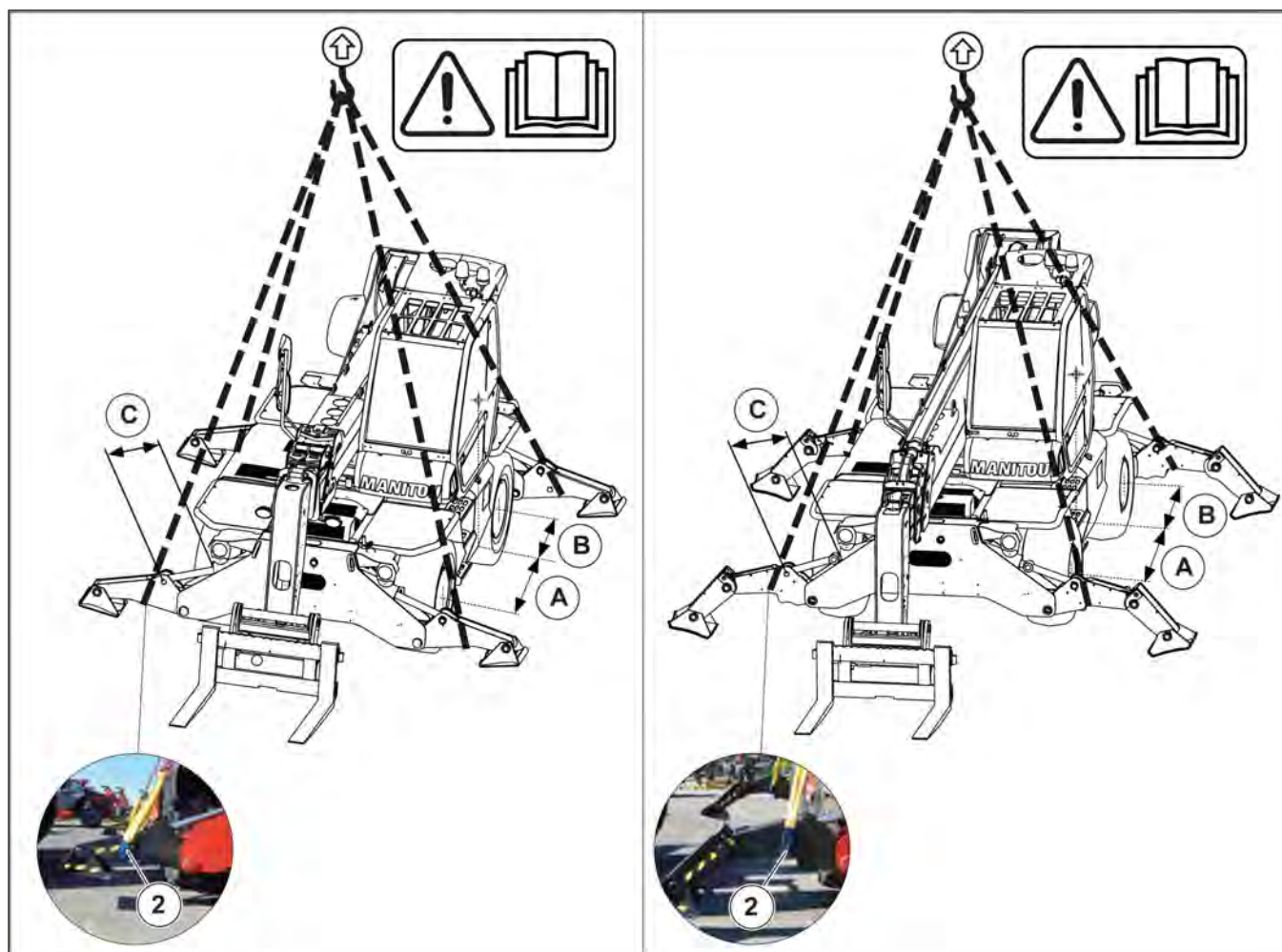


Figura 234: Instalarea chingilor pentru încărcătorul telescopic și ridicarea acestuia (exemplu)

3.9.3 REMORCAREA SAU CUPLAREA ÎNCĂRCĂTORULUI TELESCOPIC



Remorcarea se poate face la viteză foarte mică și pe distanțe scurte.

Modul de funcționare

Apăsați selectorul de direcție înainte-în marșarier în modul neutru „N”.

Să elibereze frâna de parcare.

Porniți luminile de avarie.

Mutați treapta de viteză în modul neutru al cutiei de viteze:

1. Deconectați și conectați furtunurile hidraulice (3) de la mufa treptei de viteze inferioară/superioară.

2. Utilizați tija (4) a cutiei de viteze pentru a o scoate și a o aduce în poziția neutru (poziție intermediară între cele două „clicuri următoare”).

3. Deblocați ansamblul de fixare (1) aplicând o lovitură de ciocan pe inelul exterior, - i

4. Introduceți din nou presiune și verificați dacă la capătul cursei pistonului, unitatea de fixare (1) se cuplează cu tija (2).

În absența direcției hidraulice și a asistenței la frânarea electrică, acționați încet și energic asupra acestor două comenzi.

Evitați mișcările bruște și smuciturile.

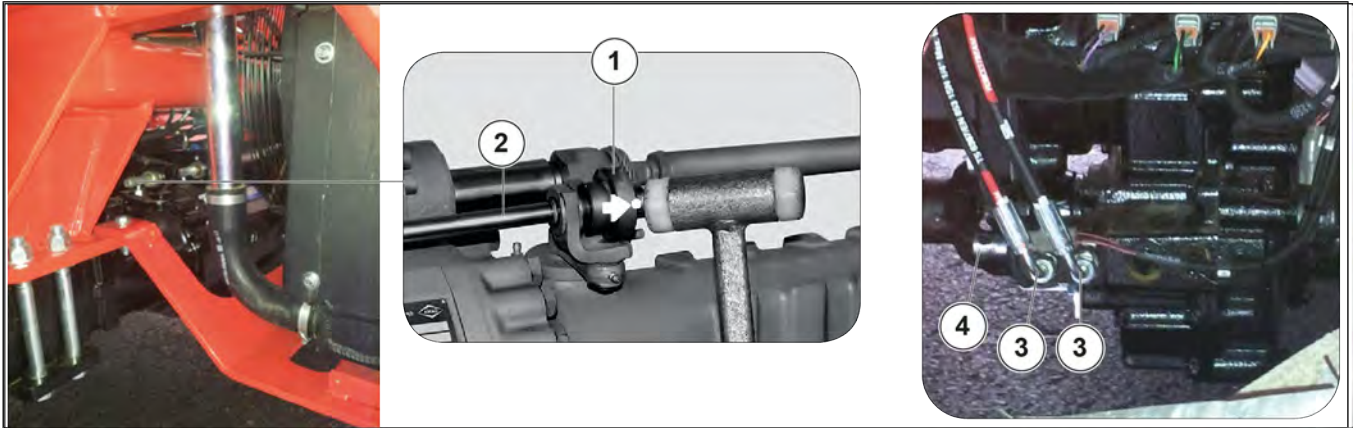


Figura 235: Remorcarea sau cuplarea încărcătorului telescopic

4. ÎNTREȚINERE

4.1. INTERVALELE DE ÎNTREȚINERE

4.1.1 ÎNTREȚINERE ZILNICĂ ȘI SĂPTĂMÂNALĂ

 Operatorul este autorizat să efectueze această întreținere.

Aceste intervenții de întreținere permit operatorului să mențină încărcătorul telescopic curat și în siguranță.

4.1.2 PRIMA ÎNTREȚINERE OBLIGATORIE ÎN PRIMELE 500 DE ORE SAU LA 1 AN

 Aceste operațiuni de service trebuie efectuate în primele 500 de ore de funcționare sau în termen de 1 an de la punerea în funcțiune a vehiculului (oricare dintre acestea se întâmplă prima dată).

4.1.3 ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ

 Întreținerea periodică trebuie efectuată de un profesionist autorizat în rețeaua Manitou.

4.1.4 ÎNTREȚINERE ȘI OPERAȚIUNI OCAZIONALE

Următoarele lucrări și operațiuni trebuie efectuate în conformitate cu cerințele de siguranță și întreținere ale încărcătorului telescopic.

4.2. ÎNTREȚINERE PROGRAMATĂ

4.2.1 PRIMA ÎNTREȚINERE OBLIGATORIE ÎN PRIMELE 500 DE ORE SAU LA 6 LUNI

Primele 500 de ore înainte de primele 6 luni.

Dacă încărcătorul telescopic a atins 500 de ore înainte de 6 luni de utilizare, efectuați prima întreținere obligatorie și întreținerea periodică de 500 de ore.

Dacă încărcătorul telescopic nu a atins 500 de ore de funcționare înainte de primele 6 luni de utilizare, efectuați prima întreținere obligatorie la o reprezentanță.

Primele 6 luni înainte de primele 500 luni.

Prima întreținere obligatorie

Tabelul 191. Prima întreținere obligatorie

Operație	Descriere	Note
Înlocuire	Ulei de motor și filtru	
Verificare	Tensiunea curelei în V	
Verificare	Nivelul de ulei în transmisie	
Verificare	Presiunea în anvelope	
Verificare	Strângerea piulițelor roții	
Verificare	Etanșarea diferențială a punții față	
Verificare	Etanșarea diferențială a punții spate	
Verificare	Etanșarea reductoarelor roților față	
Verificare	Etanșarea reductoarelor roților spate	
Verificare	Strângerea saboților pentru brațul telescopic	

Operație	Descriere	Note
Verificare	Nivelul de ulei hidraulic și de transmisie	
Verificare	Nivelul de lichid de spălare a parbrizului	
Verificare	Filtrele de aerisire a cabinei	
Curățare	Masca radiatorului	
Curățare	Masca condensatorului (aer condiționat OPȚIONAL).	
Lubrifiere	Lubrifierea generală	
Verificare	Uzura furcilor	
Verificare	Centură de siguranță	
Verificare	Bucșa spate a motorului trifazat	
Verificare/ Reglare	Sistemul de aspirare al motorului trifazat	
Verificare	Furtunurile și harnașamentul motorului trifazat	
Verificare	Presiunea circuitului de frânare	
Verificare	Uzura saboților brațului	
Verificare	Starea cablajului și a cablurilor	
Verificare	Iluminarea și semnalizarea	
Verificare	Dispozitive de semnalizare	
Verificare	Starea oglinzilor retrovizoare exterioare	
Verificare	Integritatea ferestrei cabinei	
Verificare	Integritatea structurii șasiului	
Verificare	Cuplaje rapide ale accesoriilor	
Verificare	Starea accesoriilor	

4.2.2 ÎNTREȚINERE ZILNICĂ ȘI SĂPTĂMÂNALĂ

10 h - Întreținere zilnică sau la fiecare 10 ore de funcționare

Tabelul 192. 10 h - Întreținere zilnică sau la fiecare 10 ore de funcționare

Operație	Descriere	Note
Verificare	Nivelul uleiului de motor	
Verificare	Nivelul lichidului de răcire	
Verificare	Saboți glisanți ai brațului telescopic	
Verificare	Sistem de siguranță „MSS”	
Verificare	Nivelul combustibilului	
Verificare	Nivelul de lichid DEF	
Verificare	Prefiltrul de combustibil	
Verificare	Geamul cabinei pentru identificarea eventualelor deteriorări	

50 h - Întreținere zilnică sau la fiecare 50 ore de funcționare

Tabelul 193. 50 h - Întreținere zilnică sau la fiecare 50 ore de funcționare

Operație	Descriere	Note
Verificare	Nivelul uleiului hidraulic	
Verificare	Presiunea în anvelope și strângerea piuliței roții	

Operație	Descriere	Note
Curățare	Masca radiatorului ulei a sistemului de răcire intermediar	
Lubrifiere	Lubrifierea generală	
Curățare și lubrifiere	Saboții brațului telescopic	
Curățare și lubrifiere	Inelul de rotire al turelei	
Verificare	Nivelul de lichid de spălare a parbrizului	
Verificare și curățare	Masca condensatorului (aer condiționat opțional)	

250 h - La fiecare 250 ore de funcționare

Tabelul 194. 250 h - La fiecare 250 ore de funcționare

Operație	Descriere	Note
Verificare	Nivelul de ulei de diferențial pentru puntea față și spate	
Verificare	Nivelul de ulei pentru reductoarele roților față și spate	
Verificare	Nivelul de ulei pentru cutia de viteze	
Verificare	Bateria	
Verificare	Nivelul de ulei pentru reductorul de rotire a turelei	
Verificare, curățare și lubrifiere	Lanțuri exterioare braț	Doar pentru: MRT 1845-2145-2545 and MRT-X 1845-2145-2545
Verificare	Șuruburi de fixare a reductorului de rotație	
Verificare	Sistem de coborâre și ridicare al stabilizatorilor	Doar pentru: MRT 2145-2545 e MRT-X 2145-2545

4.2.3 ÎNTREȚINEREA PERIODICĂ

500 h - Întreținere periodică - la fiecare 500 de ore de funcționare sau la 1 an

Tabelul 195. 500 h - Întreținere periodică - la fiecare 500 de ore de funcționare sau la 1 an

Operație	Descriere	Note
Verificare	Contaminarea uleiului hidraulic	
Înlocuire	Filtrul de ulei al pompei hidrostatice (transmisiei)	
Înlocuire	Cartușul filtrului de ulei hidraulic (golire)	
Înlocuire	Supapa pneumatică pentru ulei hidraulic	
Verificare	Șuruburi de fixare a roții a cincea și a turelei	
Verificare	Uzura furcilor	Contactați distribuitorul
Verificare	Filtrele de aerisire a cabinei	
Verificare	Tensiunea curelei în V	

1.000 h - Întreținere periodică - la fiecare 1.000 de ore de funcționare sau la 2 ani



De asemenea, efectuați întreținerea periodică la 500 ore de funcționare.

Tabelul 196. 1.000 h - Întreținere periodică - la fiecare 1.000 de ore de funcționare sau la 1 an

Operație	Descriere	Note
Înlocuire	Ulei de diferențial pentru puntea față și spate	
Înlocuire	Ulei pentru reductoarele roților față și spate	
Înlocuire	Ulei pentru cutia de viteze	
Înlocuire	Cartușul filtrului de aer uscat	
Curățare	Rezervor de combustibil	
Înlocuire	Prefiltrul de combustibil	
Verificare/ curățare	Filtrul pompei de combustibil	
Înlocuire	Filtrul de combustibil	
Înlocuire	Ulei de motor și filtru	Înainte de a schimba uleiul de motor și filtrul, activați regenerarea forțată. Consultați capitolul „Întreținere ocazională” pentru informații despre procedura de activare a regenerării forțate.*
Înlocuire	Lichid de răcire	
Înlocuire	Filtrele de aerisire a cabinei	
Verificare	Uzura lanțurilor exterioare ale brațului telescopic	Doar pentru: MRT 1845-2145-2545 and MRT-X 1845-2145-2545
Verificare	Uzura și distanța crescută a rulmenților șeii de cuplare	
Înlocuire	Filtrul pompei injectoare „DEF”	
Înlocuire	Supapă pneumatică pentru rezervorul „DEF”	
Verificare	Centură de siguranță	
Verificare	Bucșa spate a motorului trifazat	Contactați distribuitorul
Verificare/ Reglare	Sistem de admisie a aerului în motorul trifazat	Contactați distribuitorul
Verificare	Furtunuri și conducte ale motorului trifazat	Contactați distribuitorul
Verificare	Presiunea circuitului de frânare	Contactați distribuitorul
Verificare	Uzura saboților brațului telescopic	Contactați distribuitorul
Verificare	Starea cablajului și a cablurilor	Contactați distribuitorul
Verificare	Iluminarea și semnalizarea	Contactați distribuitorul
Verificare	Dispozitive de semnalizare	Contactați distribuitorul
Verificare	Starea oglinzilor retrovizoare exterioare	Contactați distribuitorul
Verificare	Integritatea ferestrei cabinei	Contactați distribuitorul
Verificare	Integritatea structurii șasiului	Contactați distribuitorul
Înlocuire	Componentele interne ale stabilizatoarelor	Doar pentru: MRT 2145, MRT 2545, MRT-X 2145, MRT-X 2545
Verificare	Cuplajele rapide ale accesoriilor	Contactați distribuitorul
Verificare	Starea accesoriilor	Contactați distribuitorul
Verificare	Frână de serviciu sau de parcare	Contactați distribuitorul



*Regenerarea forțată poate fi activată după aproximativ 400 h de funcționare a motorului.

2.000 h - Întreținere periodică - la fiecare 2.000 de ore de funcționare sau la 4 ani

 De asemenea, efectuați întreținerea periodică la 500 și la 1.000 ore de funcționare.

Tabelul 197. 2.000 h - Întreținere periodică - la fiecare 2.000 de ore de funcționare sau la 2 ani

Operație	Descriere	Note
Verificare	Presiunea în anvelope și strângerea piuliței roții	
Înlocuire	Ulei hidraulic	
Curățare	Cartușe pentru filtrul de admisie a sistemului hidraulic	
Verificare	Radiator	Contactați distribuitorul
Verificare	Presiunile transmisiei	Contactați distribuitorul
Verificare	Direcție	Contactați distribuitorul
Verificare	Starea ansamblului brațului	Contactați distribuitorul
Verificare	Rulmenți și inele de articulare	Contactați distribuitorul
Verificare	Starea furtunurilor și conductelor	Contactați distribuitorul
Verificare	Starea mufelor (scurgeri, tije)	Contactați distribuitorul
Verificare	Presiunile circuitelor hidraulice	Contactați distribuitorul
Verificare	Rulmenți și inele de articulare	Contactați distribuitorul
Curățare/ Verificare	Aer condiționat (OPȚIONAL)	Contactați distribuitorul
Înlocuire	Curea de serviciu a motorului trifazat	Contactați distribuitorul

3.000 h - Întreținere periodică - la fiecare 3.000 de ore de funcționare sau la 6 ani

 De asemenea, efectuați întreținerea periodică la 500 și la 1.000 ore de funcționare.

Tabelul 198. 3.000 h - Întreținere periodică - la fiecare 3.000 de ore de funcționare sau la 3 ani

Operație	Descriere	Note
Înlocuire	Cartuș de siguranță al filtrului de aer	

4.2.4 ÎNȚREȚINERE OCAZIONALĂ

Tabelul 199. Întreținere ocazională

Operație	Descriere	Note
Instalare	Pană de siguranță a brațului telescopic	
Înlocuire	Roată	
Periodic	Faruri	
Înlocuire	Siguranțe și relee	
Verificare/ curățare	Inele rotative emițător pentru colectorul electric (după 3 luni de inactivitate)	
Verificare	Controlul radio	
Verificare/ curățare	Filtru de umplere a rezervorului de combustibil	

Operație	Descriere	Note
Verificare/ curățare	Filtru de umplere a rezervorului DEF	
Curățare	Regenerarea în modul „staționare” a filtrului DPF - cu „încărcătorul oprit”	

4.3. LA FIECARE 10 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU ZILNIC

4.3.1 VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI ÎN MOTOR

⚠ PERICOL

Pericol de deteriorare a motorului sau a unității de post-tratare a gazelor de eșapament

Nu adăugați prea mult ulei. Dacă adăugați prea mult ulei, motorul sau unitatea de post-tratare a gazelor de eșapament se vor deteriora.

Scurgeți sau aspirați excesul de ulei.

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață plană cu motorul termic oprit și lăsați uleiul să se așeze în carter.

1. Deschideți capacul motorului.
2. Scoateți joja (1).
3. Curățați joja și verificați dacă nivelul este între cele două semne.
4. Dacă este necesar, scoateți capacul (2) de pe chiulasă și adăugați ulei nou prin orificiul de umplere (3).

5. Verificați vizual pentru a vă asigura că nu există scurgeri sau picurări.



Figura 236: Nivelul uleiului de motor

4.3.2 VERIFICAREA NIVELULUI DE LICHID DE RĂCIRE

⚠️ AVERTIZARE

Risc de producere a unei arsuri

Sistem sub presiune: Lichidul de răcire fierbinte poate provoca arsuri grave.

Când deschideți capacul de umplere, opriți motorul și așteptați să se răcească componentele sistemului de răcire. Desfaceți încet capacul de presiune, pentru a depresuriza. Nu adăugați niciodată lichid de răcire rece când motorul este fierbinte. În caz de urgență, este posibilă utilizarea apei ca agent de răcire și apoi procedați, cât mai repede posibil, la schimbarea lichidului din circuitul de răcire.

⚠️ PERICOL

Pericol de introducere a unei ecluze de aer în sistemul de răcire

Atunci când se efectuează orice lucrare de întreținere sau reparație a sistemului de răcire a motorului, procedura trebuie efectuată cu motorul la nivelul solului.

Astfel, puteți să verificați cu exactitate nivelul de lichid de răcire și să evitați riscul de introducere a unei ecluze de aer în sistemul de răcire.

1. Deschideți capacul motorului.
2. Verificați nivelul corect în raport cu centrul indicatorului (1).
3. Dacă este necesar, adăugați lichid de răcire.
4. Trageți încet capacul radiatorului (2) până la opritorul de siguranță.
5. Permiteți depresurizarea și ieșirea aburului.

6. Apăsați capacul și scoateți-l prin rotire.
7. Adăugați lichid de răcire prin orificiul de umplere (3) până la mijlocul indicatorului (1).
8. Lubrifiați ușor orificiul de umplere pentru a facilita înlocuirea și îndepărtarea capacului radiatorului.
9. Verificați pentru a vă asigura că nu există scurgeri pe radiator sau conducte.

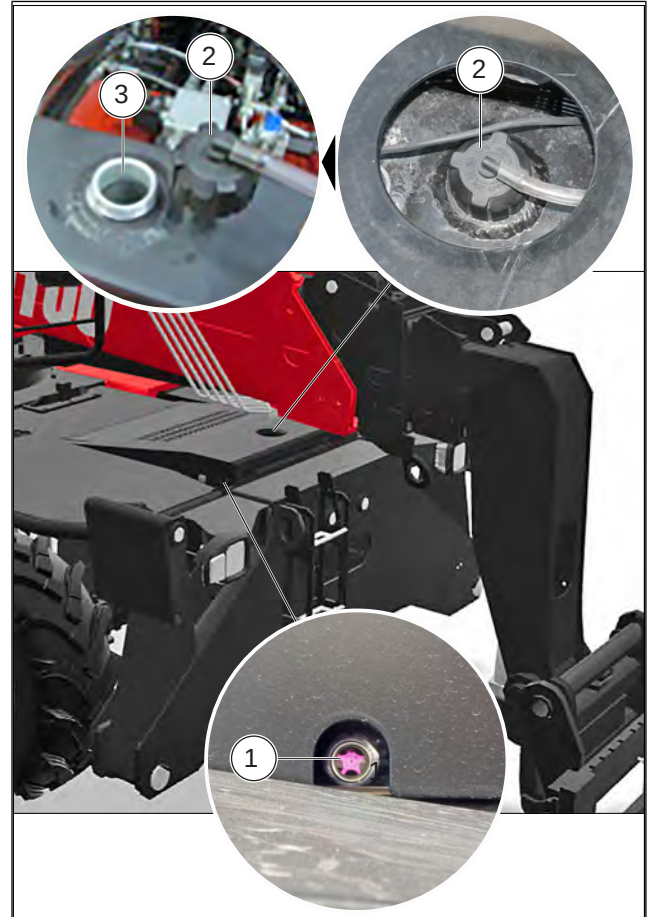


Figura 237: Nivelul lichidului de răcire

4.3.3 VERIFICAREA SABOȚILOR GLISANȚI AI BRAȚULUI TELESCOPIC

Pentru a menține o funcționare optimă, asigurați lubrifierea saboților glisanți și a extensiilor brațului telescopic.

NOTIFICARE

LUBRIFIEREA BRAȚULUI TELESCOPIC ESTE NECESARĂ DUPĂ:

Curățarea brațului, în special cu tije de înaltă presiune. O perioadă îndelungată de neutilizare a încărcătorului telescopic.

2. Verificați starea suprafeței extensiilor telescopice: suprafața trebuie să fie curată și fără semne de coroziune.
3. Verificați starea saboților și dacă aceștia ghidează corect mișcarea de extensie și de retragere a fiecărei extensii a brațului.
4. Dacă este necesar, lubrifiați extensiile brațului telescopic cu vaselină specifică pentru a menține alunecarea corectă a saboților glisanți:
 - a. Extindeți și retrageți brațul de mai multe ori pentru a distribui uniform vaselina.

1. Întindeți complet extensiile brațului telescopic.

5. Îndepărtați excesul de vaselină.

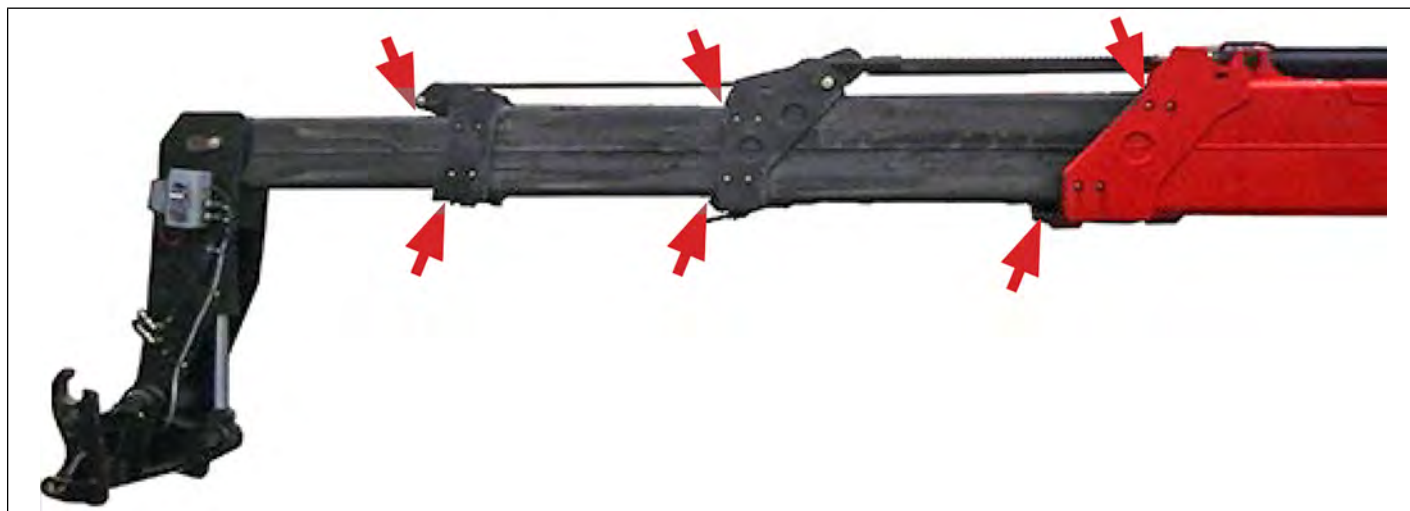


Figura 238: Saboți glisanți ai brațului telescopic



În cazul utilizării într-o atmosferă abrazivă (praf, nisip, cărbune) folosiți o vopsea glisantă (referință MANITOU: 483536). Obțineți indicații de la distribuitorul dvs.

4.3.4 VERIFICAREA SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ „MSS”

1. Cu ajutorul unui cablu metric și a unui nivel cu bulă de aer verificați valorile de lungime a brațului (L) și a unghiului (A).
2. Apoi verificați funcționarea sistemului de siguranță ridicând o greutate cunoscută, cu furci, cu brațul închis și verificând dacă valoarea sarcinii de pe afișaj (1) este corectă (pagina „WORKING” (FUNCȚIONARE), selecția „Geometrical” (Geometric)).
3. Extindeți sarcina (păstrând-o la aproximativ 0,5 m/1,6 ft de sol) și verificați dacă aceasta atinge limita stabilită de diagrama de sarcină și dacă încărcătorul telescopic blochează mișcările

intensificate atunci când este activat sistemul de siguranță „MSS”.



Figura 239: Sistem de siguranță „MSS”

4.3.5 VERIFICAREA NIVELULUI DE COMBUSTIBIL

Păstrați rezervorul de combustibil cât mai plin pentru a minimiza condensul din cauza condițiilor atmosferice.

⚠ PERICOL

Pericol de incendiu și explozie

Nu fumați și nu vă apropiați cu flacără deschisă în timpul efectuării operațiilor de umplere sau când rezervorul este deschis.

Nu alimentați niciodată în timp ce motorul funcționează.

1. Verificați indicatorul de pe afișaj (pagina „DRIVE” (CONDUCERE)).

Dacă este necesar, adăugați motorină.

2. Scoateți capacul (1).
3. Umpleți prin ștuțul de umplere (2) rezervorul cu motorină curată și filtrată.
4. Așezați din nou capacul (1).
5. Verificați pentru a vă asigura că nu există scurgeri pe rezervor sau conducte.

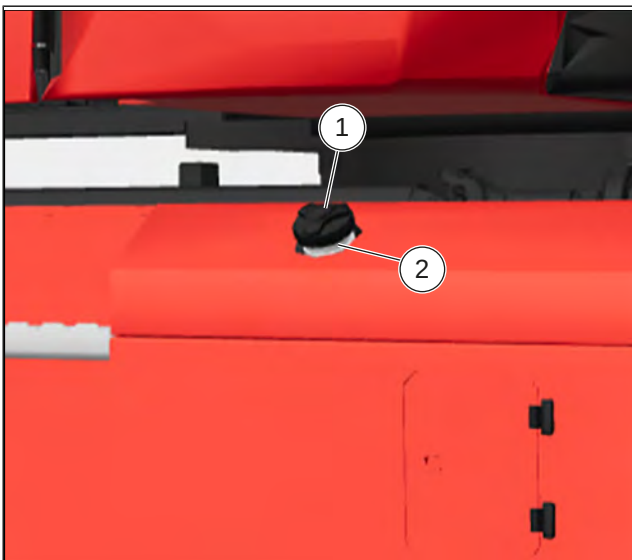


Figura 240: Nivelul combustibilului

4.3.6 VERIFICAREA NIVELULUI DE LICHID DEF

⚠ AVERTIZARE

Risc de contact cu materiale iritante

În cazul în care capacul rezervorului „DEF” este deschis la temperaturi ridicate, pot scăpa vapori de amoniac. Vaporii de amoniac au un miros înțepător și sunt deosebit de iritanți pentru piele, mucoase și ochi. Prezența vaporilor poate provoca o senzație de arsură în ochi, nas și cavități bucale, precum și tuse și lăcrimarea ochilor.

Nu inhalați vapori de amoniac.

⚠ AVERTIZARE

Risc de contact cu materiale iritante

Dacă „DEF” intră în contact cu ochii sau pielea, clătiți imediat și bine cu apă curată. Dacă înghițiți „DEF”, clătiți imediat gura cu multă apă curată și beți multă apă. Schimbați imediat îmbrăcămintea pătată cu „DEF”. În cazul unor reacții alergice, solicitați imediat sfatul medicului.

Nu lăsați „DEF” la îndemâna copiilor. „DEF” nu trebuie să intre în contact cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea.

⚠ AVERTIZARE

Risc de producere a unei arsuri

În timpul funcționării și după oprirea motorului, conductele „DEF” și toate componentele conectate rămân sub presiune și pot fi foarte fierbinți. La deschiderea sistemului, există riscul de a fi ars din cauza pulverizării de „DEF” la temperatură ridicată.

Începeți lucrul la sistemul de post-tratare a gazelor de eșapament cel puțin la 5 minute după oprirea motorului. Deschideți încet racordurile conductelor și elementele de blocare ale componentelor sistemului. La deschidere, acoperiți punctul de secționare cu o bucată de pânză. Purtați mănuși de protecție, îmbrăcăminte și ochelari de protecție.

⚠ PERICOL

Pericol de deteriorare a termostaților și a senzorilor de temperatură

Pătrunderea „DEF” în circuitul de răcire (chiar și o cantitate mică) duce la deteriorarea termostaților și a senzorilor de temperatură.

Este recomandat să păstrați „DEF” separat de alte consumabile. Nu utilizați aceleași recipiente și tăvi de colectare pentru „DEF” și alte consumabile. Nu utilizați consumabile care conțin urme de „DEF”.

⚠ PERICOL

Pericol de deteriorare a componentelor

Componentele individuale ale sistemului DEF reacționează foarte mult chiar și în prezența celei mai mici urme de impurități în „DEF”.

Utilizați numai recipiente și tăvi de colectare curate, adecvate pentru a conține „DEF”. Nu utilizați „DEF” care conține urme de impurități.

⚠️ AVERTIZARE

Risc de otrăvire

Măsuri de stingere a incendiilor: „DEF” nu este inflamabil. În cazul producerii unui incendiu, se poate elibera NH₃ (amoniac). În acest caz, există pericolul otrăvirii. Măsurile de stingere a incendiilor trebuie să fie adecvate condițiilor de mediu.

⚠️ PERICOL

Avertisment privind protecția mediului Eliminarea „DEF”:

O cantitate mică de „DEF” vărsată accidental nu reprezintă o problemă. Produsul este ușor biodegradabil și poate fi dispersat fără probleme în sistemul de canalizare folosind multă apă. Pentru eliminarea unor cantități mai mari de „DEF”, respectați întotdeauna dispozițiile legale privind protecția mediului și reciclarea/eliminarea deșeurilor. Pachetele care conțin reziduuri de „DEF” trebuie tratate la fel ca „DEF”. Goliți complet conținutul pachetelor; în acest fel, acestea pot fi refolosite după curățare.

1. Verificați indicatorul de pe afișaj (pagina „DRIVE” (CONDUCERE)).

Dacă este necesar, adăugați lichid „DEF”.

2. Scoateți capacul (1).
3. Umpleți prin ștuțul de umplere (2) rezervorul cu lichid „DEF” curat, necontaminat.
4. Așezați din nou capacul (1).

5. Verificați pentru a vă asigura că nu există scurgeri pe rezervor sau conducte.

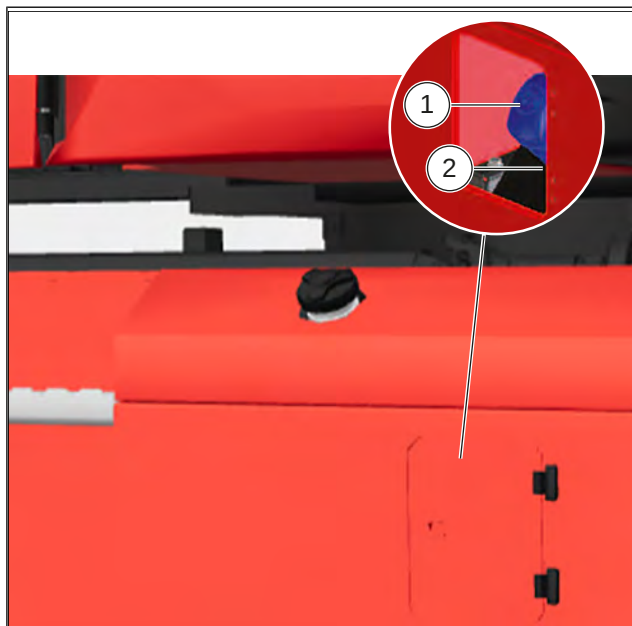


Figura 241: Verificarea nivelului de lichid DEF

4.3.7 VERIFICAREA PREFILTRULUI DE COMBUSTIBIL

⚠️ PERICOL

Risc de incendiu

Combustibilul vărsat pe suprafețe fierbinți sau pe componentele electrice poate cauza producerea unor incendii.

Opriti comutatorul de pornire la schimbarea filtrelor sau a elementului separatorului de apă. Îndepărtați imediat combustibilul vărsat. Asigurați-vă că motorul s-a oprit înainte de a efectua orice operațiune de întreținere sau de reparații. Curățați temeinic exteriorul filtrului, precum și suportul acestuia, pentru a preveni pătrunderea prafului în sistem.

1. Deschideți capacul motorului și localizați prefiltrul de combustibil (1).
2. Opriti motorul.
3. Așezați recipientele adecvate de colectare sub motor.
4. Deconectați racordurile cablurilor electrice (2).
5. Slăbiți capacul dispozitivului de purjare (3).
6. Drenați lichidul până când iese numai combustibil.

7. Așezați din nou capacul dispozitivului de purjare (3).



Strângeți capacul la un cuplu de strângere: $1,6 \pm 0,3$ Nm.

8. Conectați racordurile cablurilor electrice (2).

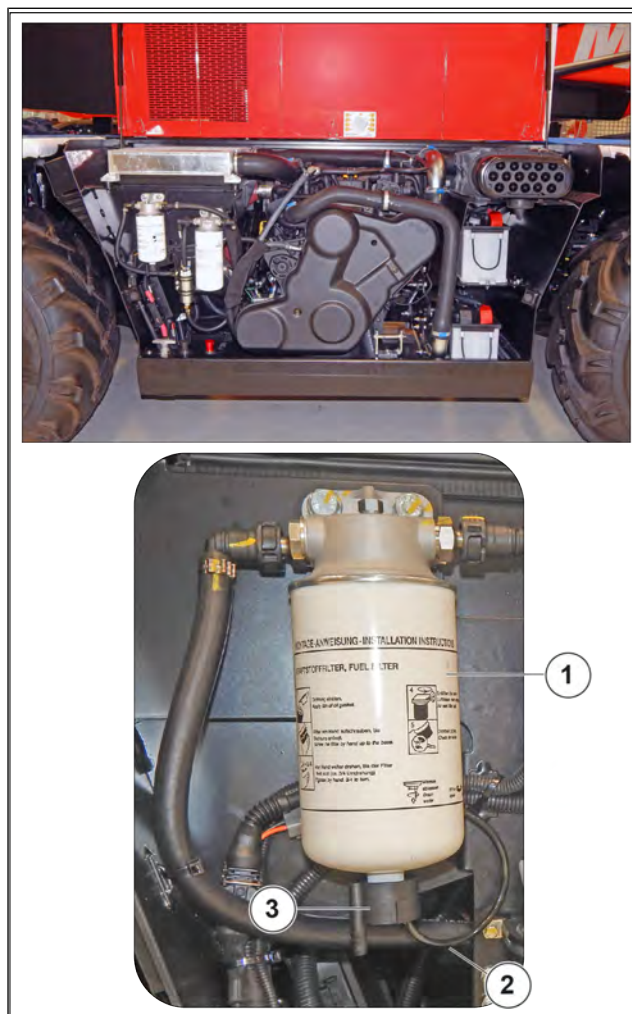


Figura 242: Verificarea prefiltrului de combustibil

4.3.8 VERIFICAREA INTEGRITĂȚII GEAMULUI CABINEI

⚠ PERICOL

Risc de avariere structurală și/sau superficială

Utilizarea unor materiale de curățare incompatibile cu geamurile cabinei poate provoca avarii structurale și/sau ale suprafeței.

Nu utilizați produse de curățat abrazive sau foarte alcaline pe geamurile cabinei. Nu utilizați solvenți aromatici sau halogenați precum toluen, benzen, benzină, acetonă sau tetraclorură de carbon pe geamurile cabinei. Dacă aveți nelămuriri despre produsele de curățare, contactați agentul sau distribuitorul.

⚠ PERICOL

Pericol de degradare a suprafeței și de crăpare

Contactul cu solvenți agresivi precum metil etil cetonă (MEK) sau acid clorhidric poate provoca degradarea suprafeței și posibila crăpare a ferestrelor cabinei.

Nu spălați cu perii, burete de sârmă sau alte materiale abrazive. Nu utilizați spatule, lame de ras sau alte instrumente ascuțite pentru a îndepărta depunerile sau petele. Nu curățați geamurile cabinei la lumina directă a soarelui sau la temperaturi ridicate, deoarece acestea pot cauza pete.

Pentru siguranța operatorului și pentru prelungirea duratei de viață, se recomandă curățarea și verificarea periodică a geamurilor cabinei, utilizând proceduri corecte.

- Curățați temeinic toate geamurile din cabină (parbriz, lunetă, geam superior, geamuri laterale).
- Verificați integritatea ferestrelor de pe fiecare parte a cabinei.
- Verificați dacă nu există zgârieturi, abraziuni, fisuri etc. În acest caz este necesar să înlocuiți geamul.
Contactați imediat agentul sau distribuitorul.

Vă prezentăm în continuare cea mai bună modalitate de a curăța geamurile cabinei și de a le menține în stare bună.

PROCEDURA DE CURĂȚARE CU ECHIPAMENTE DE CURĂȚARE

- Curățați suprafața folosind un dispozitiv de curățare de înaltă presiune (max. 100 bari sau 1.450 psi) și/ sau un aparat de curățat cu abur. Vă sugerăm să testați o zonă mică înainte de a curăța întregul geam.
- Evitați utilizarea aditivilor de apă și/ sau abur.

PROCEDURA DE CURĂȚARE MANUALĂ

- Spălați ușor cârpa cu o soluție slabă de săpun și apă caldă; folosiți o cârpă moale, neabrazivă sau un burete pentru a îndepărta murdăria sau mizeria.
- Stropii de grăsime și compuși de pe geamul murdar pot fi îndepărtați cu ușurință înainte de uscare, ștergând ușor cu o cârpă moale folosind eter de petrol (BP65), hexan sau heptan.
- Zgârieturile și abraziunile minore pot fi reduse la minimum folosind un produs de curățare ușor pentru lustruirea mașinilor. Vă sugerăm să testați o zonă mică a geamului cu produsul de curățare selectat (urmați instrucțiunile furnizate de producătorul produsului de curățat).
Contactați imediat agentul sau distribuitorul.
- În cele din urmă, clătiți bine cu apă curată pentru a îndepărta orice reziduu de detergent și uscați suprafața cu o cârpă moale pentru a evita petele de apă.

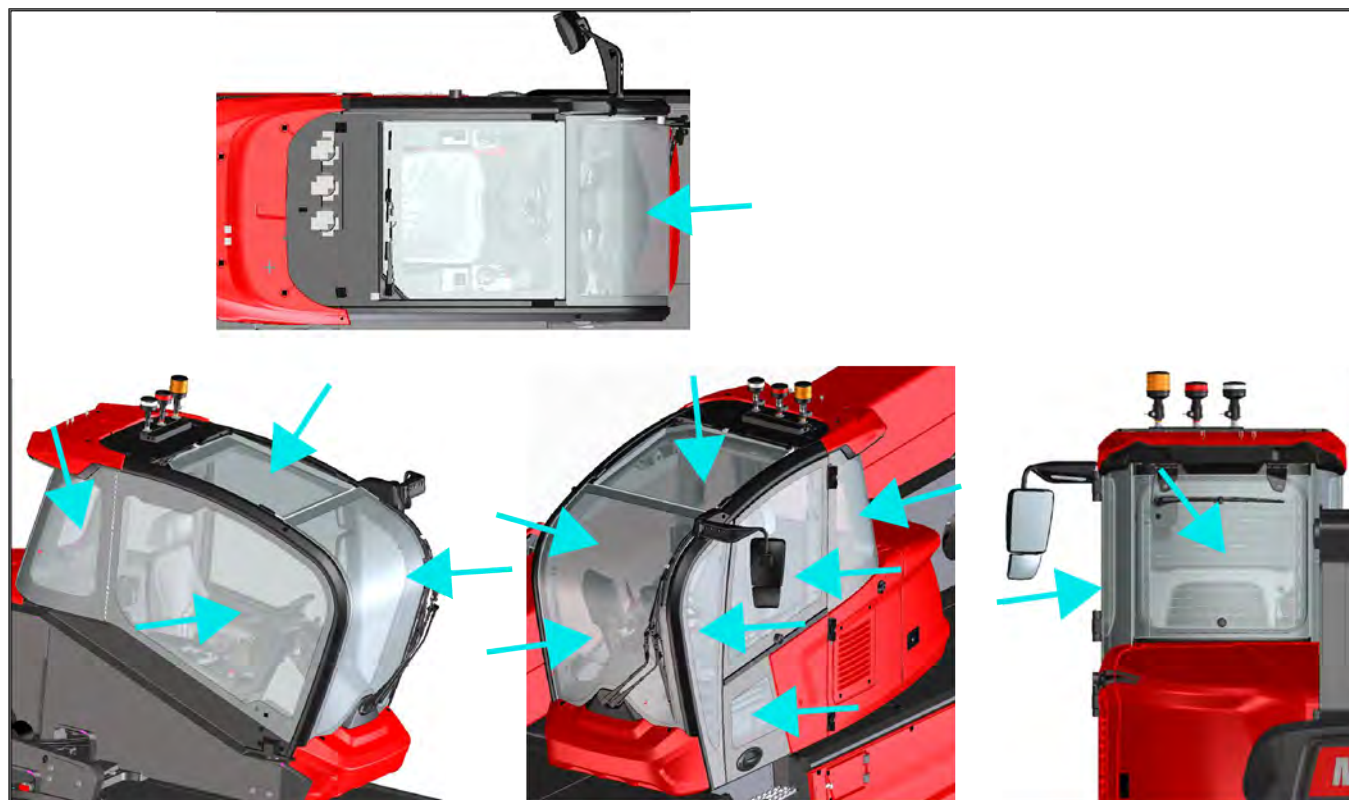


Figura 243: Verificarea integrității geamului cabinei

4.3.9 VERIFICAREA INTEGRITĂȚII GEAMULUI SUPERIOR ANTI-SPARGERE AL CABINEI (OPȚIONAL)

⚠ PERICOL

În cazul în care cabina este prevăzută cu „geam superior anti-spargere (opțional) (1)”, este esențială efectuarea operațiunilor de întreținere periodică pentru a menține eficiența calităților anti-spargere ale geamului și

performanța ridicată a rezistenței la impact, oferind astfel operatorului o mai mare siguranță și protecție împotriva oricărei intruziuni.

⚠ PERICOL

Risc de avariere structurală și/sau superficială

Utilizarea unor materiale de curățare incompatibile cu geamurile cabinei poate provoca avarii structurale și/sau ale suprafeței.

Nu utilizați produse de curățat abrazive sau foarte alcaline pe geamurile cabinei. Nu utilizați solvenți aromatici sau halogenați precum toluen, benzen, benzină, acetonă sau tetraclorură de carbon pe geamurile cabinei. Dacă aveți nelămuriri despre produsele de curățare, contactați agentul sau distribuitorul.

⚠ PERICOL

Risc de degradare a suprafeței și de crăpare a geamului

Contactul cu solvenți agresivi precum metil etil cetonă (MEK) sau acid clorhidric poate provoca degradarea suprafeței și posibila crăpare a ferestrelor cabinei.

Nu spălați cu perii, burete de sârmă sau alte materiale abrazive. Nu utilizați spatule, lame de ras sau alte instrumente ascuțite pentru a îndepărta depunerile sau petele. Nu curățați geamurile cabinei la lumina directă a soarelui sau la temperaturi ridicate, deoarece acestea pot cauza pete.

⚠ PERICOL

Înlocuiți geamul (1) la fiecare 10 ani.

Pentru siguranța operatorului și pentru prelungirea duratei de viață, se recomandă curățarea și verificarea periodică a geamurilor cabinei, utilizând proceduri corecte.

- Curățați temeinic toate geamurile din cabină (parbriz, lunetă, geam superior, geamuri laterale).
- Verificați integritatea ferestrelor de pe fiecare parte a cabinei.
- Verificați dacă nu există zgârieturi, abraziuni, fisuri etc. În acest caz este necesar să înlocuiți geamul.
Contactați imediat agentul sau distribuitorul.

Vă prezentăm în continuare cea mai bună modalitate de a curăța geamurile cabinei și de a le menține în stare bună.

PROCEDURA DE CURĂȚARE CU ECHIPAMENTE DE CURĂȚARE

- Curățați suprafața folosind un dispozitiv de curățare de înaltă presiune (max. 100 bari sau 1.450 psi) și/ sau un aparat de curățat cu abur. Vă sugerăm să testați o zonă mică înainte de a curăța întregul geam.
- Evitați utilizarea aditivilor de apă și/sau abur.

PROCEDURA DE CURĂȚARE MANUALĂ

- Spălați ușor cârpa cu o soluție slabă de săpun și apă caldă; folosiți o cârpă moale, neabrazivă sau un burete pentru a îndepărta murdăria sau mizeria.
- Stropii de grăsime și compuși de pe geamul murdar pot fi îndepărtați cu ușurință înainte de uscare, ștergând ușor cu o cârpă moale folosind eter de petrol (BP65), hexan sau heptan.
- Zgârieturile și abraziunile minore pot fi reduse la minimum folosind un produs de curățare ușor pentru lustruirea mașinilor. Vă sugerăm să testați o zonă mică a geamului cu produsul de curățare selectat (urmați instrucțiunile furnizate de producătorul produsului de curățat).
Contactați imediat agentul sau distribuitorul.
- În cele din urmă, clătiți bine cu apă curată pentru a îndepărta orice reziduu de detergent și uscați suprafața cu o cârpă moale pentru a evita petele de apă.

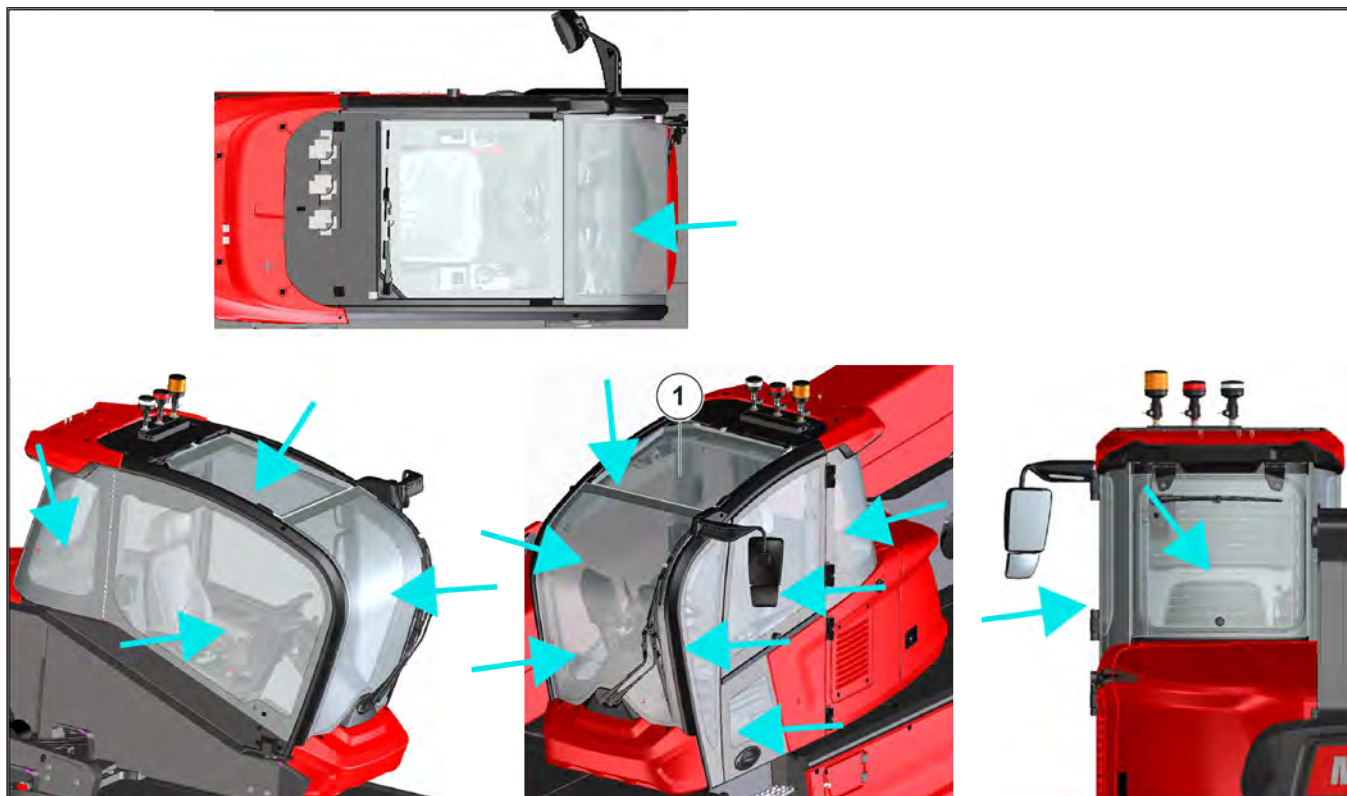


Figura 244: Verificarea integrității geamului superior anti-spargere al cabinei (opțional)

4.4. LA FIECARE 50 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU SĂPTĂMÂNAL

4.4.1 VERIFICAREA NIVELULUI ULEIULUI HIDRAULIC

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață plană cu motorul termic oprit și brațul telescopic retras și coborât cât mai mult posibil.

⚠ PERICOL

Utilizați o pâlnie foarte curată și curățați partea superioară a gresorului înainte de umplere.

1. Scoateți panoul de protecție al rezervorului (1).
2. Verificați pentru a vă asigura că nu există scurgeri sau picurări.
3. Verificați nivelul uleiului folosind indicatorul optic (2) de pe rezervor.

Nivelul de ulei este corect în momentul în care se află între marcajul superior și cel inferior.

Dacă este necesar, adăugați ulei nou prin ștuțul de umplere (4).

4. Scoateți capacul (3) de pe ștuțul de umplere (4) și completați cu ulei.

Trebuie să mențineți întotdeauna nivelul maxim pentru ulei.

5. Așezați din nou capacul (3).

6. Așezați din nou panoul de protecție al rezervorului (1).

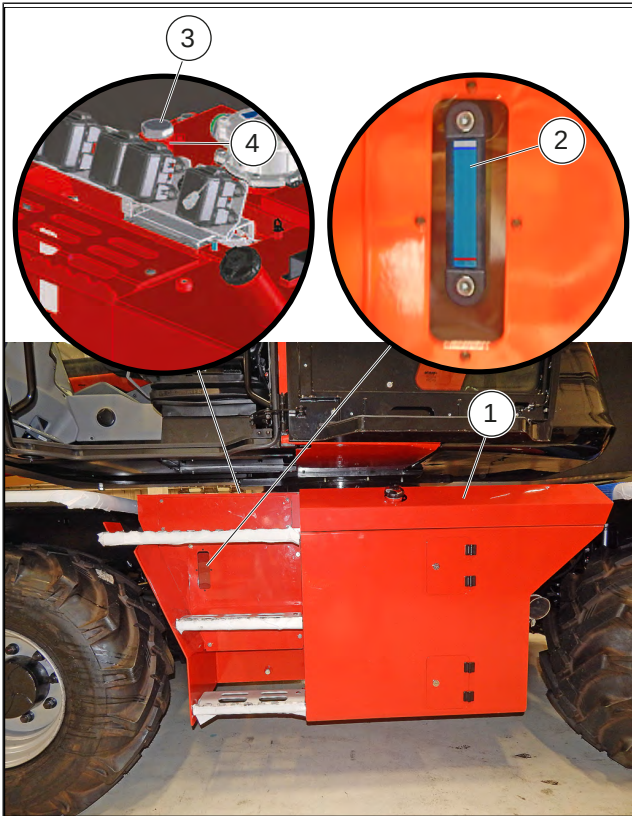


Figura 245: Verificarea nivelului uleiului hidraulic

4.4.3 CURĂȚAREA MĂȘTII RADIATORULUI, A ULEIULUI HIDRAULIC, A RADIATORULUI SISTEMULUI DE RĂCIRE INTERMEDIAR ȘI A LICHIDULUI DE RĂCIRE

⚠ PERICOL

Reglați frecvența de curățare în funcție de mediul de operare.

Pentru a avea acces la radiatorul de răcire a uleiului hidraulic și la sistemul de răcire intermediar a aerului (1), deschideți capacul motorului (1a).

Pentru a avea acces la radiatorul (2) lichidului de răcire, scoateți panoul de pe trenul de rulare frontal (2a).

Inspectați aceste elemente ale radiatorului: urme de fante deteriorate, coroziune, murdărie, grăsime, insecte, frunze, ulei și alte resturi.

Curățați radiatorul dacă este necesar.

Aerul comprimat reprezintă cea mai bună metodă de îndepărtare a resturilor.

4.4.2 VERIFICAREA PRESIUNII ÎN ANVELOPE ȘI STRÂNGEREA PIULIȚEI ROȚII

⚠ PERICOL

Verificați dacă tubul de aer este conectat corect la supapa anvelopei înainte de a începe umflarea; țineți la distanță orice persoană în timpul efectuării acestor operațiuni. Respectați presiunile de inflație recomandate.

- Verificați starea anvelopelor pentru a identifica tăieturile, denivelările, uzura etc.
- Verificați etanșeitatea șuruburilor roții. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deteriorarea și ruperea știfturilor roților, precum și la deformarea roților în sine.
 - Roțile față: 680 Nm $\pm$ 15 %.
 - Roțile spate: 680 Nm $\pm$ 15 %
- Verificați și, dacă este necesar, reglați presiunea anvelopei (în funcție de modelul anvelopei).

Direcționați jetul de aer în direcția opusă fluxului de aer al ventilatorului (3). Țineți duza la aproximativ 6 mm (0,25 in) de fantele radiatorului.

Mutați încet duza de aer paralel cu conductele radiatorului. Aerul sub presiune îndepărtează resturile dintre conducte.

⚠ AVERTIZARE

Risc de rănire

Presiunea aerului poate provoca vătămări corporale. Nerespectarea măsurilor de siguranță poate provoca vătămări corporale.

Când folosiți aer comprimat, purtați o mască și îmbrăcăminte de protecție. Presiunea maximă la duza de aer comprimat pentru curățare trebuie să fie mai mică de 21 bari (30 psi).

Pentru curățare, puteți folosi, de asemenea, apă sub presiune. Presiunea maximă a apei pentru curățare trebuie să fie mai mică de 2,8 bari (40 psi).

Folosiți apă sub presiune pentru a înmuia noroiul. Curățați partea centrală din ambele părți.

Pentru a îndepărta uleiul și grăsimile, folosiți un degresant și abur.

Curățați ambele părți ale părții centrale.

Spălați partea centrală cu detergent și apă clocotită.

Clătiți bine cu apă curată.

Odată curățarea radiatorului, porniți motorul.

Încălziți motorul la ralanti, fără sarcină, timp de 3-5 minute. Aduceți motorul la turația maximă. Rularea la accelerare maximă ajută la îndepărtarea resturilor și

la uscarea părții centrale. Reduceți turația motorului la ralanti și apoi opriți motorul. Folosiți o lampă în spatele părții centrale, pentru a vedea dacă este curată. Repetați curățarea, dacă este necesar.

Verificați dacă fantele sunt deteriorate.

Fantele pliate pot fi deschise cu un „pieptene”.

Inspectați următoarele elemente pentru a verifica dacă sunt în stare bună: suduri, suporturi de montare, conducte de aer, conexiuni, cleme și etanșări.

Efectuați reparații dacă este necesar.

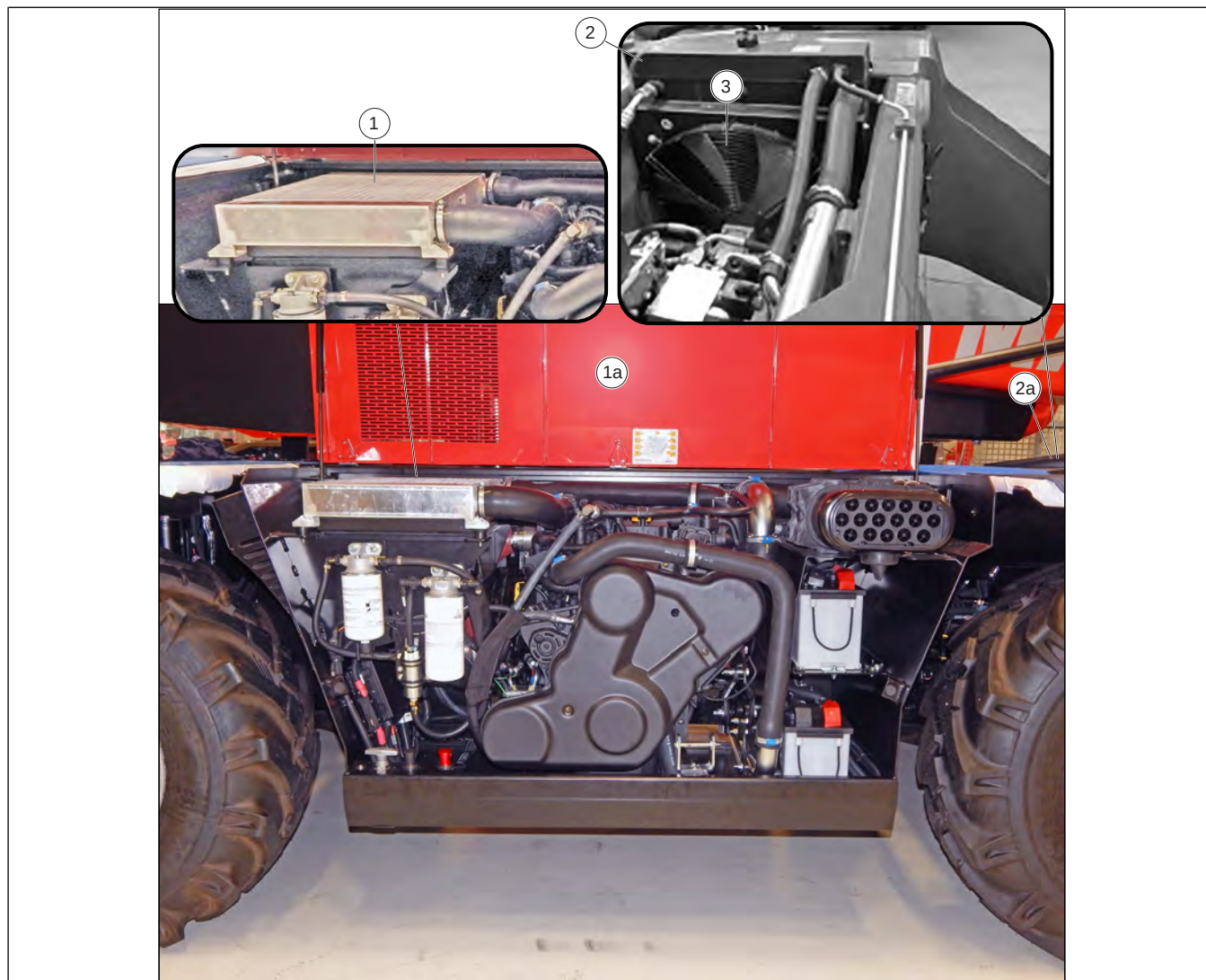


Figura 246: Curățarea măștii radiatorului, a uleiului hidraulic, a lichidului de răcire și a radiatorului sistemului de răcire intermediar

4.4.4 VERIFICAREA NIVELULUI DE LICHID DE SPĂLARE A PARBRIZULUI

1. Deschideți masca (1) pentru a avea acces la rezervorul de lichid de spălare a parbrizului (2)
2. Verificați vizual nivelul rezervorului.
3. Dacă este necesar, adăugați lichid de spălare prin ștuțul de umplere (3).

4. Scoateți capacul ștuțului de umplere (4).
5. Adăugați lichidul de spălare a parbrizului prin ștuțul de umplere (3).
6. Așezați din nou capacul ștuțului de umplere (4).
7. Așezați din nou masca (1).



4.4.5 VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA MĂȘTII CONDENSATORULUI (AER CONDIȚIONAT OPȚIONAL)

⚠ PERICOL

Pericol de deteriorare a fanelor condensatorului

Nu folosiți un jet de apă sau abur la înaltă presiune, acest lucru ar putea deteriora fanele condensatorului.

Într-un mediu poluat, curățați zilnic masca condensatorului.

1. Verificați vizual dacă condensatorul (1) este curat.

Dacă este necesar, curățați-l.

2. Curățați condensatorul cu un jet de aer comprimat, direcționându-l în aceeași direcție ca și fluxul de aer.

Pentru a optimiza curățarea, efectuați această operațiune cu ventilatoarele pornite.

Figura 247: Verificarea și curățarea măștii condensatorului

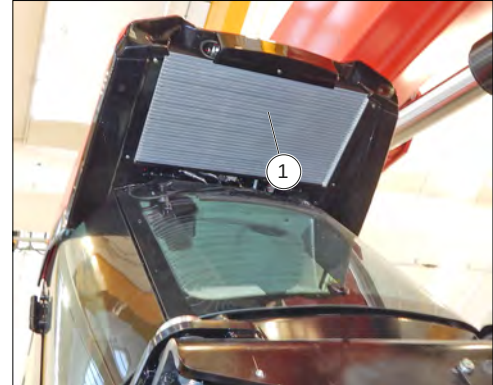
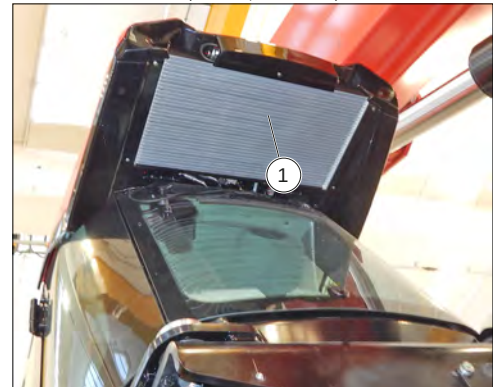


Figura 1: Verificarea și curățarea măștii condensatorului



4.4.6 LUBRIFIEREA GENERALĂ

Se va efectua săptămânal dacă încărcătorul telescopic nu a atins 50 de ore de funcționare săptămânală.

⚠ PERICOL

Ridicați brațul și așezați-l până de siguranță pe tija cilindrului de ridicare.

În cazul utilizării intense într-un mediu foarte prăfuit sau oxidant, reduceți această frecvență la 10 ore de funcționare sau în fiecare zi.

Curățați, apoi lubrifiați următoarele puncte și ștergeți excesul.

BRAȚUL

1. Unități de lubrifiere pentru puntea brațului (2 unități de lubrifiere).
2. Unități de lubrifiere pentru puntea TS (2 unități de lubrifiere)
3. Unitate de lubrifiere pentru puntea piciorului cilindrului de înclinare (1 unitate de lubrifiere).
4. Unitate de lubrifiere pentru puntea capătului cilindrului de înclinare (1 unitate de lubrifiere).
5. Unitate de lubrifiere pentru puntea piciorului cilindrului de ridicare (1 unitate de lubrifiere).
6. Unitate de lubrifiere pentru puntea capătului cilindrului de ridicare (1 unitate de lubrifiere).
7. Unitate de lubrifiere pentru puntea piciorului cilindrului de compensare (1 unitate de lubrifiere).
8. Unitate de lubrifiere pentru puntea capătului cilindrului de compensare (1 unitate de lubrifiere).

9. Unitate de lubrifiere pentru puntea rolei brațului telescopic 2 la capătul brațului (1 unitate de lubrifiere).
10. Unitate de lubrifiere pentru puntea rolei brațului telescopic 1 la capătul brațului (1 unitate de lubrifiere).
11. Unitate de lubrifiere pentru puntea rolei brațului telescopic 1 la piciorul brațului (1 unitate de lubrifiere).
12. Unitate de lubrifiere pentru puntea scripetelui pentru furtun pe piciorul brațului (1 unitate de lubrifiere).

ȘTIFTURILE REDUCTOARELOR ROȚILOR FAȚĂ ȘI SPATE

13. Unități de lubrifiere pentru știfturile reductoarelor roților (8 unități de lubrifiere).

PUNTEA

14. Unități de lubrifiere pentru puntea față (2 unități de lubrifiere).
15. Unități de lubrifiere pentru puntea spate (2 unități de lubrifiere).

RACORD CARDANIC

16. Lubrifiați traversele punții de transmisie față și spate și racordul cardanic.

STABILIZATOARE

17. Unități de lubrifiere pentru puntea piciorului cilindrului stabilizator (2 unități de lubrifiere).
18. Unități de lubrifiere pentru puntea capului cilindrului stabilizator (2 unități de lubrifiere).
19. Unități de lubrifiere pentru puntea stabilizatorului (2 unități de lubrifiere).
20. Curățarea senzorilor de proximitate și a microcomutatoarelor.

Prezentare generală a punctelor de lubrifiere (exemplu):

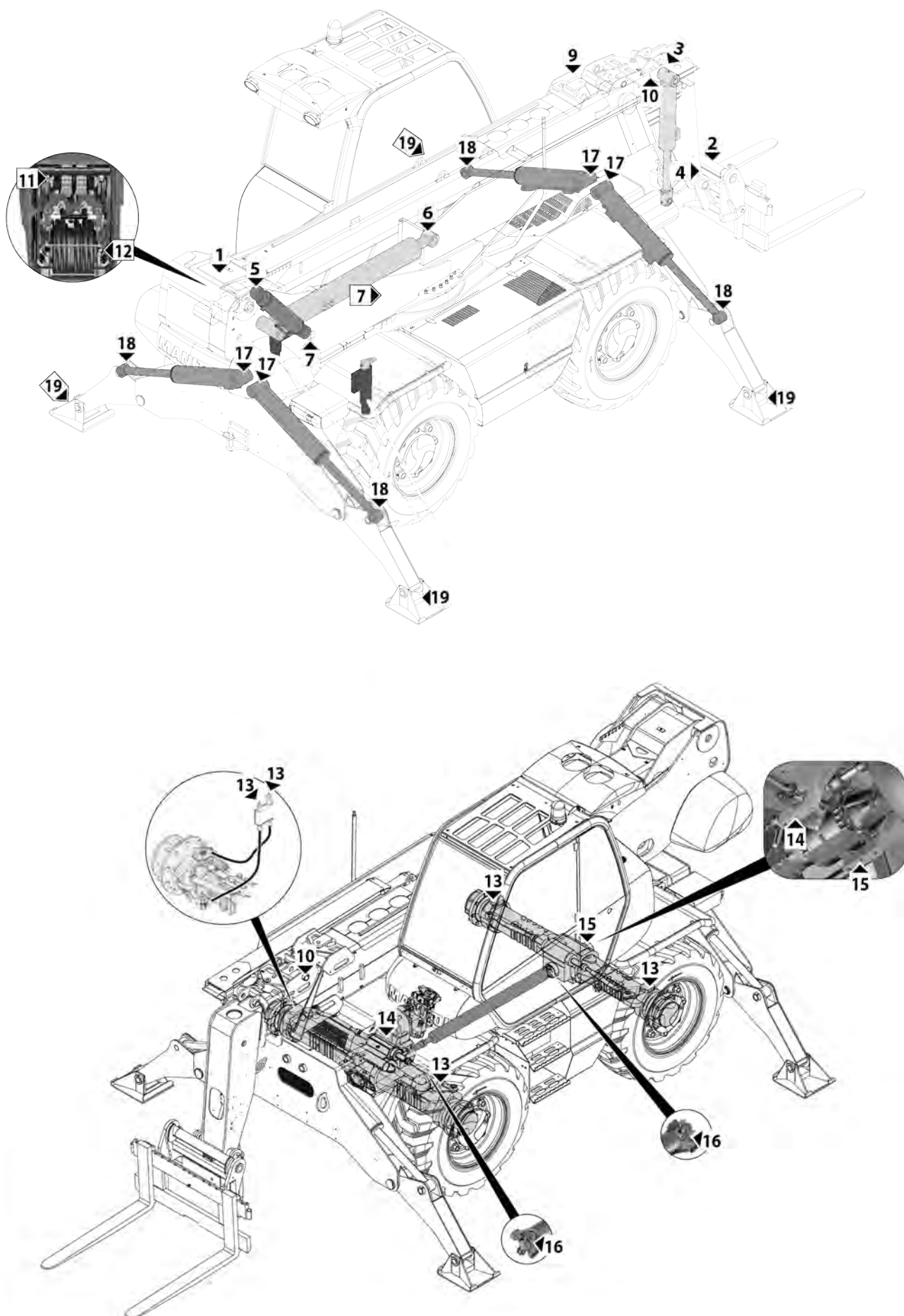


Figura 248: MRT-X / MRT 1645 — MRT-X / MRT 1845

**Prezentare generală a punctelor de lubrifiere
(exemplu):**

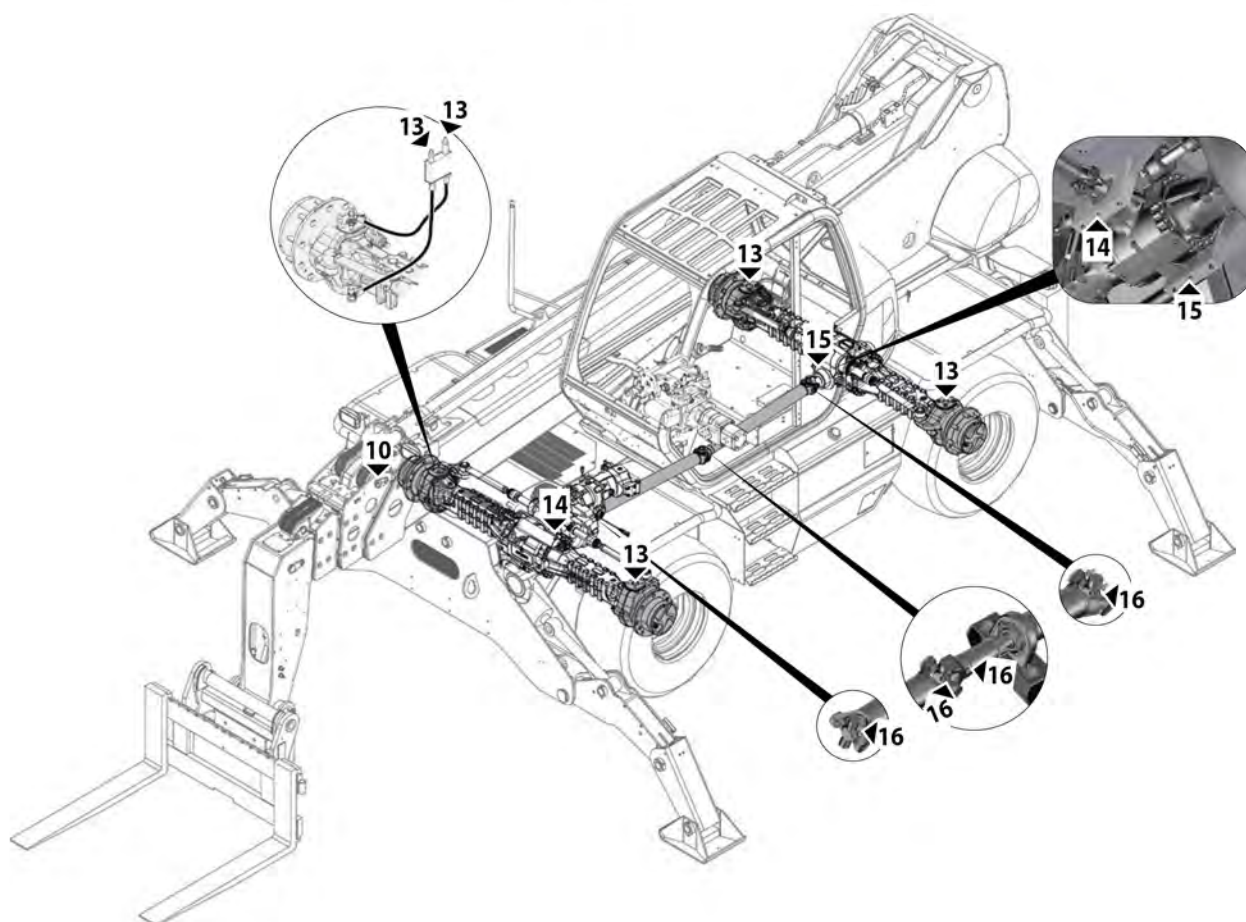
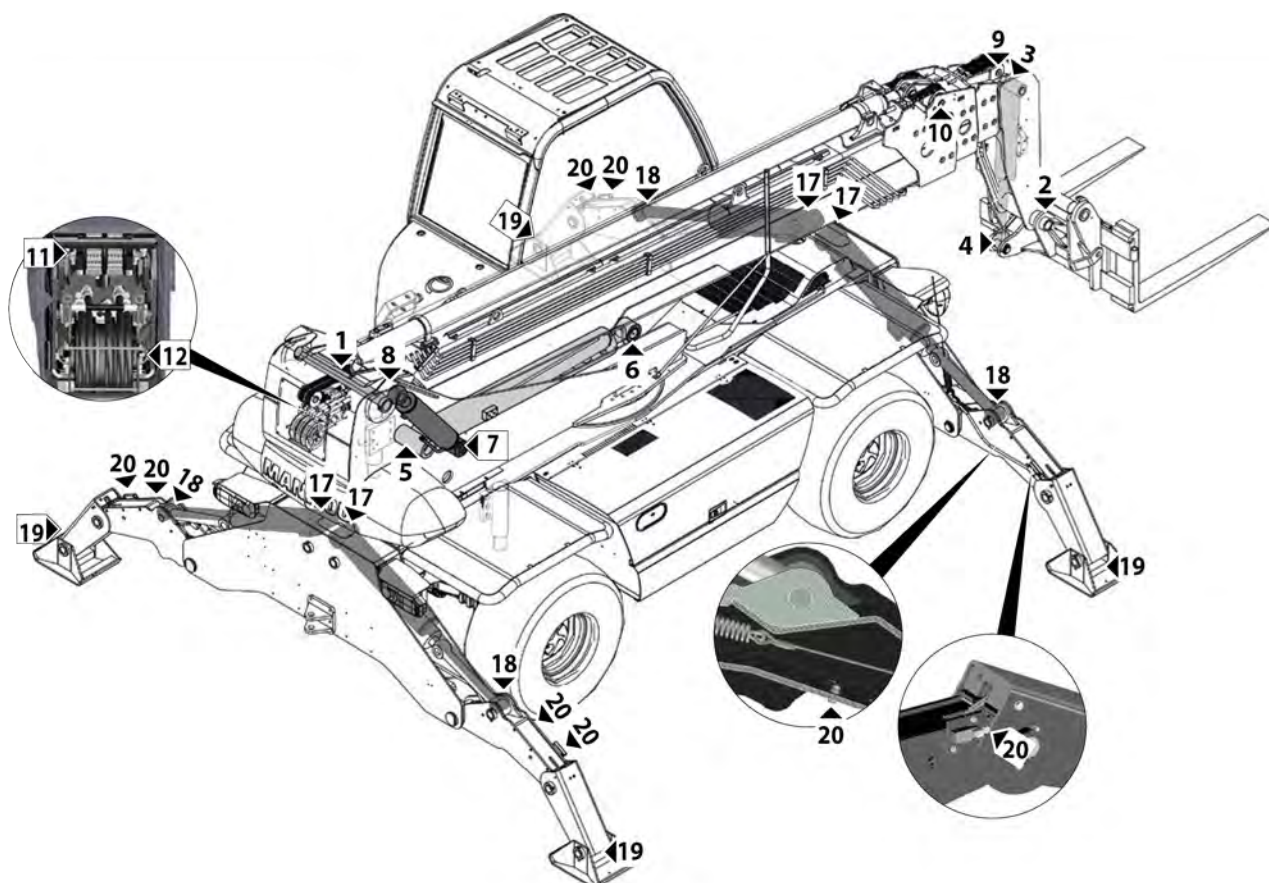
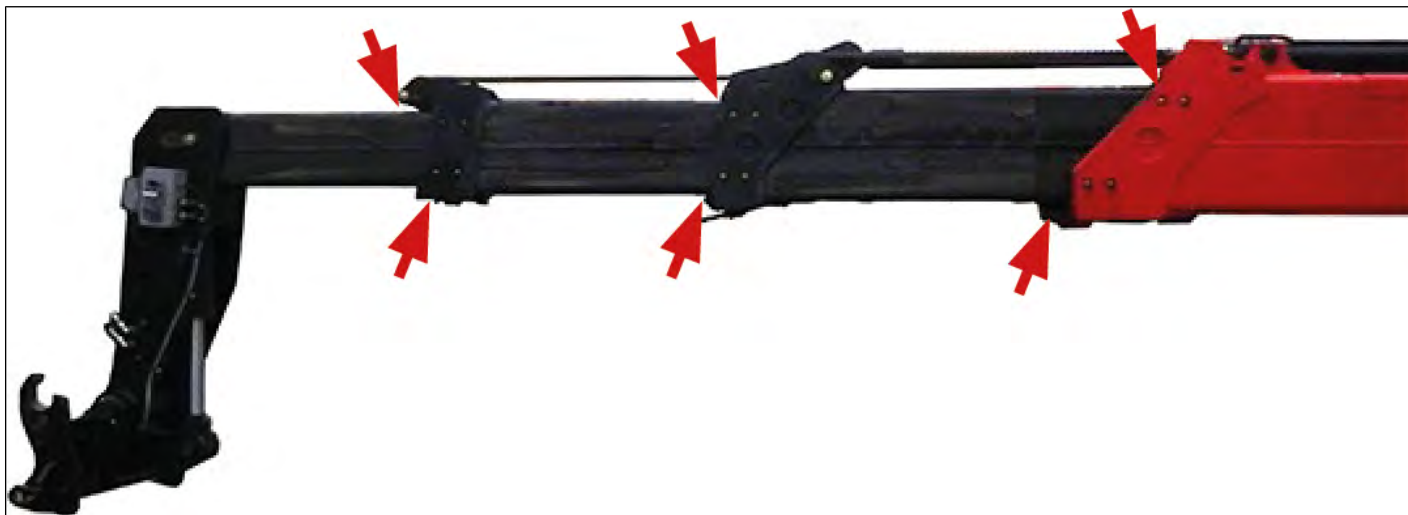


Figura 249: MRT-X / MRT 2145 — MRT-X / MRT 2545

4.4.7 CURĂȚAREA ȘI LUBRIFIEREA SABOȚILOR BRAȚULUI TELESCOPIC

1. Întindeți complet brațul telescopic.
2. Curățați suprafața brațelor prelungitoare.
3. Cu o perie, aplicați un strat de grăsime pe cele 4 laturi ale brațului telescopic.
4. Extindeți și retrageți brațul de mai multe ori pentru a distribui uniform vaselina.
5. Îndepărtați excesul de vaselină.



4.4.8 CURĂȚAREA ȘI LUBRIFIEREA ȘEII DE CUPLARE PENTRU ROTAȚIA TURETEI

Unități de lubrifiere a rulmenților pentru șaua de cuplare a rotației turelei

- Curățați și lubrifiați șaua de cuplare pentru rotația turelei.
 - Lubrifierea sistemului de rulare. Șaua de cuplare este echipată extern cu nipluri de ungere (1) pentru lubrifierea sistemului de rulare. Curățați niplurile de ungere și continuați cu lubrifierea, astfel încât să se vadă un strat proaspăt de lubrifiant ieșind de-a lungul întregii margini a labirinturilor sau din garniturile de protecție.

Lubrifierea angrenajului

- Trebuie să existe întotdeauna un strat de lubrifiant pe angrenaj (2), lubrifiați manual cu o perie.

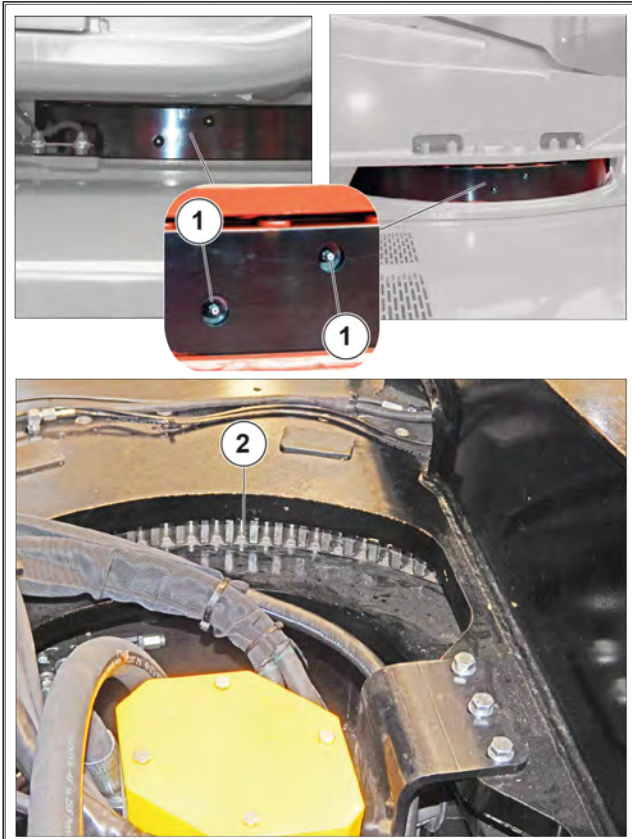


Figura 250: Curățarea și lubrifierea șei de cuplare pentru rotația turetei

4.5. LA FIECARE 250 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 6 LUNI

4.5.1 VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI DE DIFERENȚIAL PENTRU PUNTEA FAȚĂ ȘI SPATE

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață orizontală, cu motorul oprit.

Verificați nivelul de ulei pentru diferențialul pentru puntea față.

Scoateți conectorul de nivel (1) și completați (2), uleiul trebuie să iasă la gura orificiului.

Dacă este necesar, adăugați ulei proaspăt prin orificiu.

Repetăți acest lucru pentru diferențialul punții spate.

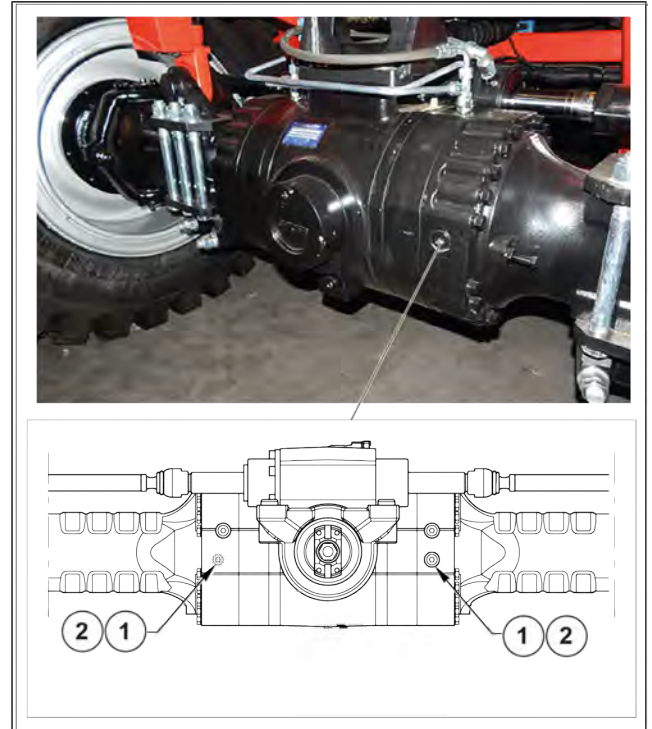


Figura 251: Verificarea nivelului de ulei de diferențial pentru puntea față și spate

4.5.2 VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI PENTRU REDUCTORUL ROȚILOR FAȚĂ ȘI SPATE

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață orizontală, cu motorul oprit.

Verificați nivelul de ulei pentru diferențialul pentru puntea față.

Scoateți conectorul de nivel (1) și completați (2), uleiul trebuie să iasă la gura orificiului.

Dacă este necesar, adăugați ulei proaspăt prin orificiu.

Puneți la loc și strângeți conectorul de nivel și capacul de umplere (1).

Repetăți acest lucru pentru diferențialul punții spate.



Figura 252: Verificarea nivelului de ulei pentru reductorul roților față și spate

4.5.3 VERIFICAREA NIVELULUI DE ULEI PENTRU CUTIA DE VITEZE

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață orizontală, cu motorul oprit și uleiul pentru cutia de viteze cald încă.

1. Demontați conectorul de nivel și capacul de umplere (1):

uleiul trebuie să iasă la suprafața orificiului.

Dacă este necesar, adăugați ulei proaspăt.

2. Montați la loc și strângeți conectorul de nivel și capacul de umplere (1).

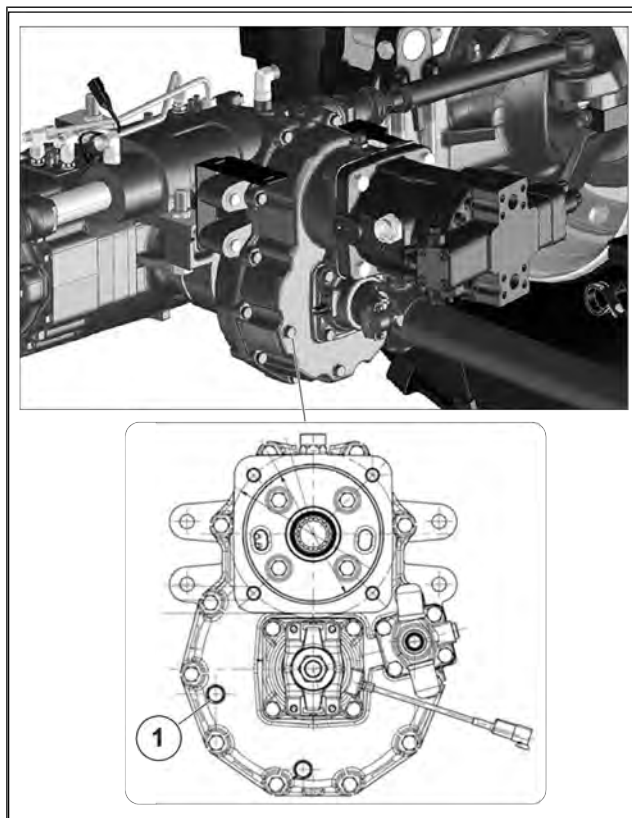


Figura 253: Verificarea nivelului de ulei pentru cutia de viteze

4.5.4 VERIFICAREA BATERIEI

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de substanțe corozive

Acționați comutatorul bateriei (4) timp de cel puțin 30 de secunde după ce ați întrerupt contactul electric folosind cheia de contact (1). Efectuarea operațiunilor de manevrarea și întreținere a unei baterii poate fi periculoasă. Luați următoarele măsuri de precauție: purtați ochelari de protecție. Manipulați bateria orizontal. Nu fumați niciodată și nu lucrați lângă flacără. Lucrați într-o cameră suficient de aerisită. Dacă electrolitul intră în contact cu pielea sau ochii, clătiți bine cu apă rece timp de 15 minute și consultați un medic.

Verificați nivelul electroliților bateriei la fiecare 250 de ore.

Dacă este necesar, pentru a reface nivelul, adăugați numai apă distilată. Nu trebuie să adăugați niciodată acid sulfuric.

Dacă este necesară completarea frecventă cu apă distilată sau dacă bateria se descarcă frecvent, trebuie verificată tensiunea regulatorului, care trebuie să fie între 13 V și 14,7 V, cu motorul la turație maximă.

Verificați din când în când dacă bornele de conectare nu sunt oxidate.

Dacă vehiculul nu este utilizat pentru o lungă perioadă de timp, deconectați bateria.

În cazul unei temperaturi ambiante ridicate, verificați nivelul mai des.

Întreținere

1. Deschideți capacul motorului (3).
2. Verificați clemele de conectare (2).
3. Verificați cu regularitate nivelul electrolitului (1).
 - Dacă este nevoie, completați cu apă demineralizată sau distilată. Nu completați niciodată cu acid sulfuric.
 - Dacă tensiunea polară a bateriei este mai mică de 12,3 V (densitatea electrolitului <1,21), bateria trebuie reîncărcată.
 - Dacă vehiculul nu este utilizat pentru o lungă perioadă de timp, deconectați bateria.

Încărcarea bateriei

1. Scoateți capacele (1).
Bateriile trebuie încărcate numai cu curent continuu.
2. Conectați cablul pozitiv (+) al încărcătorului la polul pozitiv (+) al bateriei și cablul negativ (-) al încărcătorului la polul negativ (-) al bateriei.
3. Încărcați cu un curent egal cu 1/10 din capacitatea nominală (Ah) a bateriei.
Bateria va fi încărcată complet când densitatea acidului este de 1,28 (1,23 pentru țările tropicale).
4. După încărcare, opriți încărcătorul înainte de a deconecta bateria.
5. Verificați nivelul electrolitului.

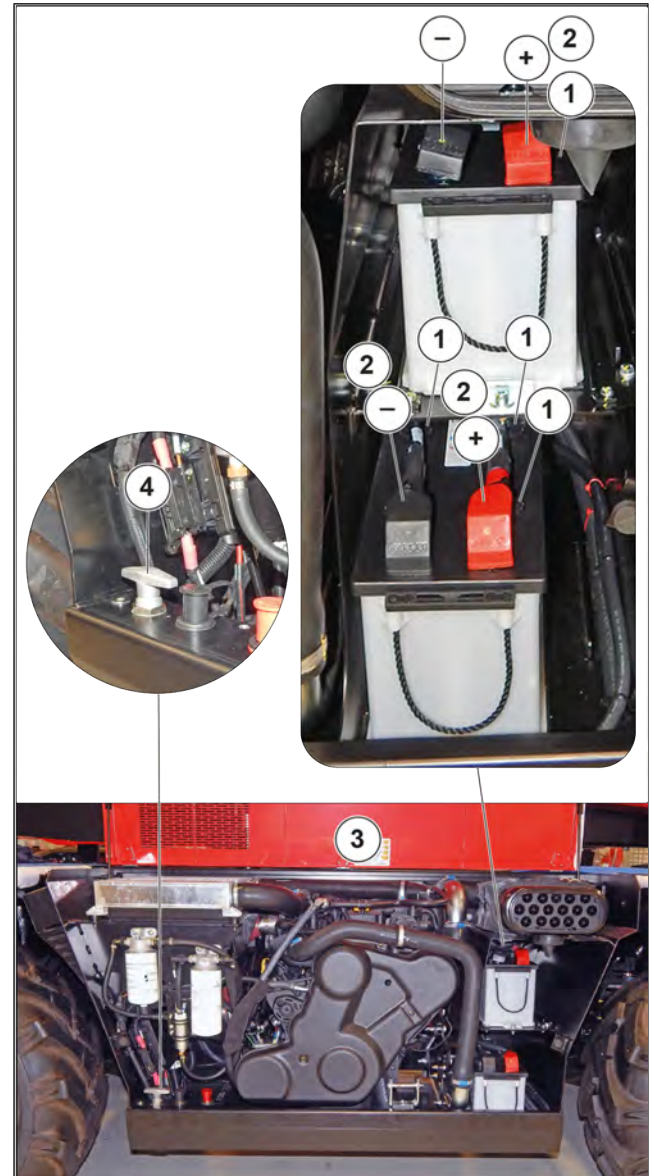


Figura 254: Verificarea bateriei

4.5.5 VERIFICAREA ETANȘEITĂȚII ȘURUBULUI DE FIXARE A REDUCTORULUI DE ROTAȚIE

⚠ PERICOL

Ridicați brațul și așezați pana de siguranță pe tija cilindrului de ridicare.

Așezați stivuatorul pe o suprafață orizontală, cu motorul oprit și brațul telescopic ridicat complet.

Verificați vizual etanșeitatea șuruburilor reductorului de rotație (1) pe șasiu și în caz de anomalii strângeți șuruburile conform valorilor descrise ale cuplului: Cuplu de strângere 200 Nm/20,3 kgf-m.



Figura 255: Verificarea etanșeității șurubului de fixare a reductorului de rotație

4.5.6 VERIFICAREA LANȚURILOR EXTERIOARE ALE BRAȚULUI

⚠ ATENȚIE

Aceste verificări sunt importante pentru funcționarea corectă a brațului.

Dacă există defecțiuni, consultați distribuitorul.

Curățare și lubrifiere

1. Așezați încărcătorul telescopic pe stabilizatori, cu brațul în poziție orizontală.
2. Întindeți complet brațele telescopice.
3. Protejați partea superioară a brațului telescopic.
4. Ștergeți lanțurile exterioare ale brațului cu o cârpă curată.

5. Examinați cu atenție lanțurile pentru a identifica orice semne de uzură.
6. Periați cu fermitate lanțurile, pentru a scăpa de corpurile străine.
7. Folosiți o perie de nailon.
8. Apoi clătiți lanțurile cu o perie impregnată cu motorină curată și uscați-le cu un jet de aer comprimat.
9. Ungeți moderat lanțurile și efectuați câteva mișcări telescopice pentru a verifica comportamentul lanțurilor.

Controlul tensiunii lanțului

Verificați tensiunea lanțurilor superioare ale brațului și, dacă este necesar, refaceți tensiunea cu ajutorul unei chei speciale.

1. Așezați încărcătorul telescopic pe stabilizatori, cu brațul în poziție orizontală.
2. Întindeți complet brațele telescopice.
3. Asigurați-vă că lanțurile au rămas sub tensiune (țineți apăsată câteva secunde maneta de extracție a brațului).
4. Măsurați distanța dintre partea inferioară a lanțului și braț (T1-T2) cu ajutorul unui traductor sau unei rigle.

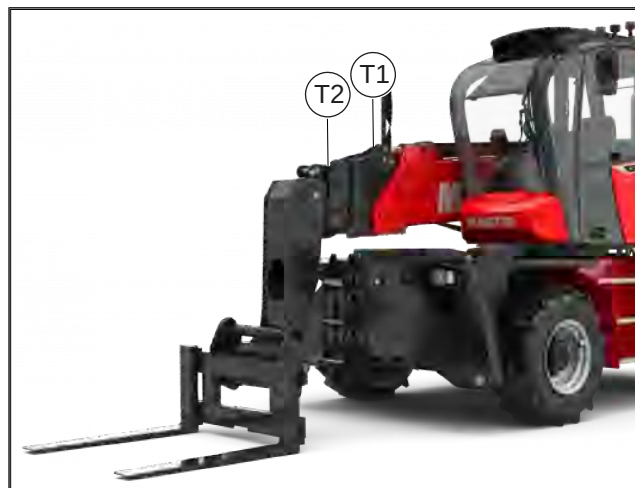


Figura 256: MRT-X 1845, MRT 1845

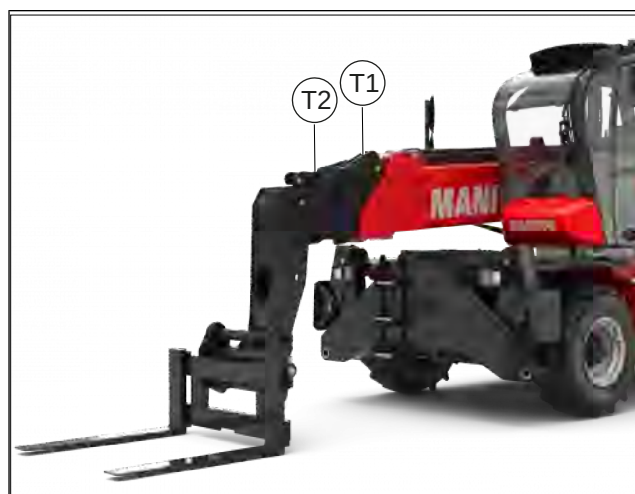


Figura 257: MRT-X 2145, MRT 2145, MRT-X 2545, MRT 2545

5. Dacă valorile rezultate sunt mai mici decât cele din tabelul de mai jos, procedați la înregistrarea lanțurilor (T1-T2).

Tabelul 200. Tabelul cu valorile de înregistrare a lanțului

			MRT 1845 / MRT-X 1845 MRT 2145 / MRT-X 2145	MRT 2545 / MRT-X 2545
Primul braț extensibil (T1)			mm - in	
Dimensiune minimă	Y1	≥	80 - 3,1	97 - 3,8
Dimensiune maximă	Y2	≤	100 - 3,9	117 - 4,6
Al 2-lea braț extensibil (T2)			mm - in	
Dimensiune minimă	X1	≥	80 - 3,1	65 - 2,5
Dimensiune maximă	X2	≤	100 - 3,9	85 - 3,3

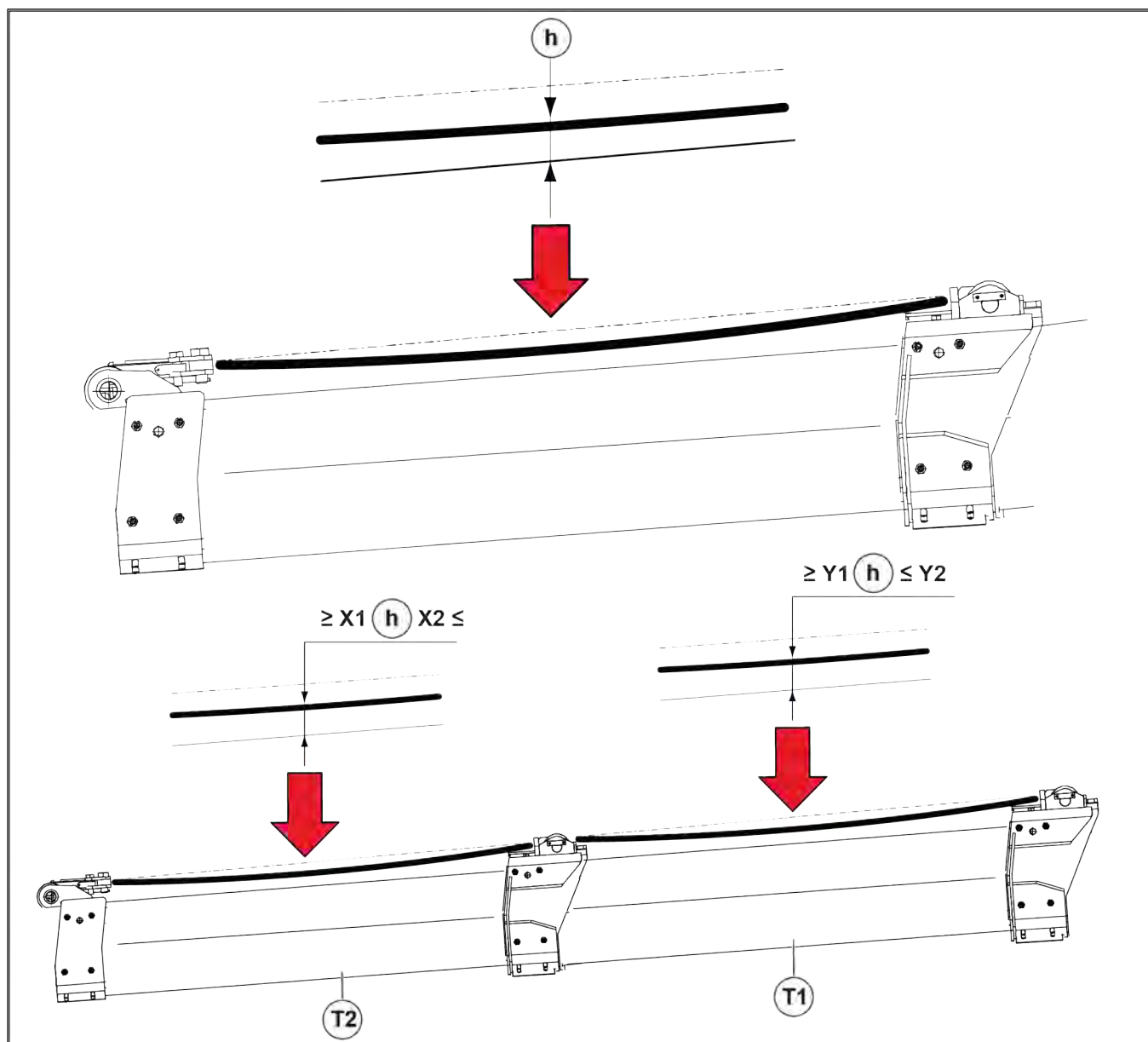


Figura 258: Controlul tensiunii lanțului T1 - T2

Înregistrarea tensiunii lanțurilor

Reglați tensiunea lanțurilor acționând cu o cheie specială pe tija de pe braț (lanțuri de extensie) (1).

Dacă jocul pe lanțuri este excesiv, se poate întâmpla ca extensiile brațului să nu se retragă complet.

Verificați și reglați, dacă este necesar, tije lanțului intern (2) pentru a asigura retragerea corectă a extensiilor.

⚠ ATENȚIE

Dacă problema persistă, contactați agentul sau distribuitorul.

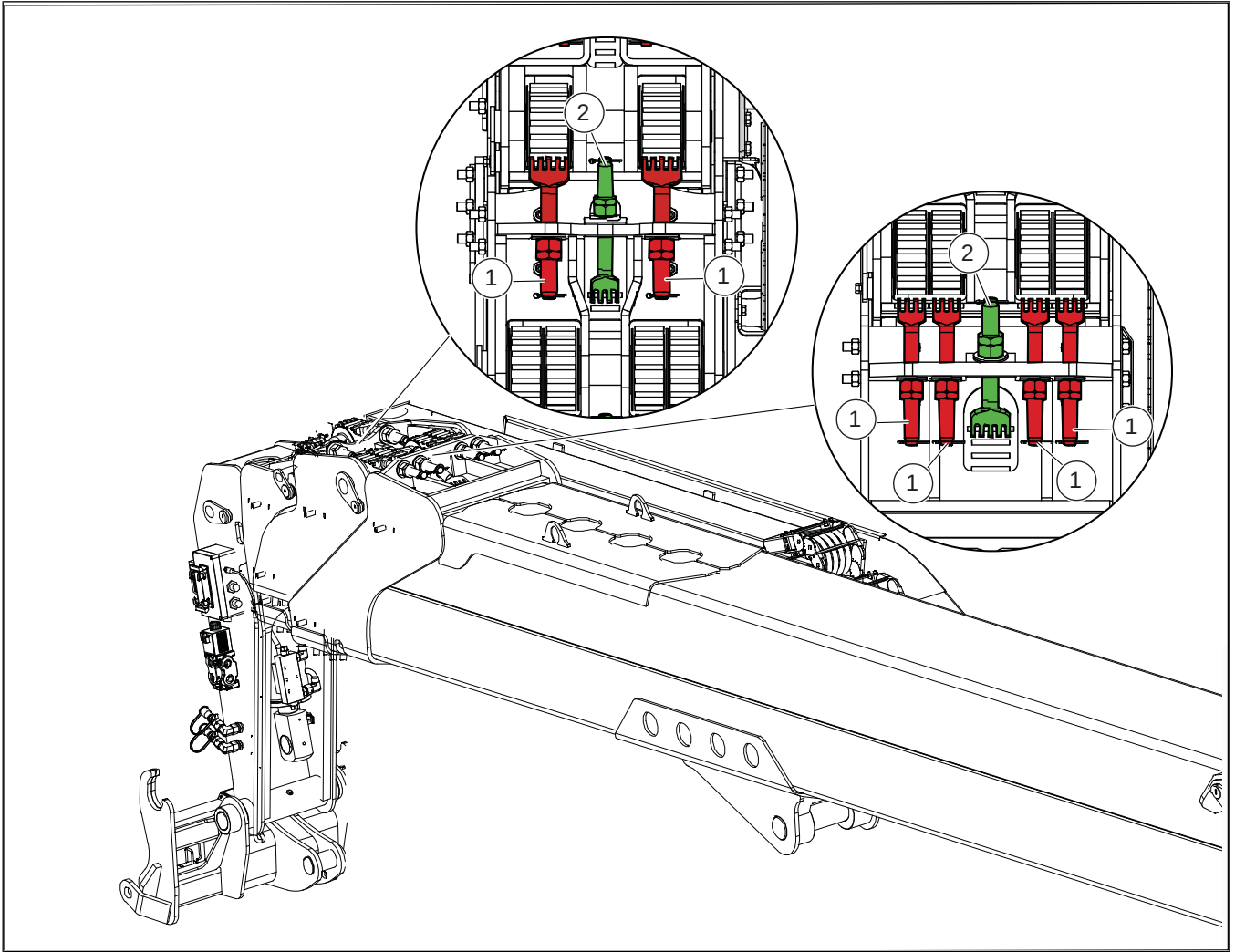


Figura 259: Reglarea tensiunii lanțurilor T1 - T2

4.5.7 VERIFICAREA SISTEMULUI DE COBORÂRE ȘI DE RIDICARE A STABILIZATOARELOR

Utilajul este prevăzut cu patru stabilizatoare controlate independent.

Pentru operarea corectă a mișcărilor de ridicare și coborâre a fiecărui stabilizator (1), verificați vizual integritatea și starea următoarelor componente:

- 1 șurub cu ureche (2).
- 1 tijă (3a) + cablu de sârmă (3b) + arc de tracțiune (3c).
- 1 sabot de ghidare a cablului (4).
- 1 plăcuță de contact sub piciorul stabilizator (5).

- 1 magnet (6a) și o piesă echivalentă (6b) pentru blocarea brațelor stabilizatorului.

⚠ PERICOL

Nu încercați să înlocuiți și nici să reparați instrumentul, fără să fie prezentă o persoană calificată din partea Manitou.

Orice modificare neautorizată de către Manitou va duce la pierderea garanției.
Contactați imediat agentul sau distribuitorul, dacă sunt identificate erori.



Figura 260: Verificarea sistemului de coborâre și de ridicare a stabilizatoarelor

4.6. LA FIECARE 500 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 1 ANI

4.6.1 VERIFICAREA CONTAMINĂRII ULEIULUI HIDRAULIC

MANITOU oferă un kit de analiză a uleiului hidraulic care vă poate permite să prelunghiți perioada recomandată de întreținere periodică (2.000 de ore). În acest caz, se recomandă efectuarea unei analize a uleiului hidraulic la fiecare 500 de ore de funcționare sau 1 an.

Kitul de analiză a uleiului permite, de asemenea, validarea calității uleiului pentru a ajunge la expirarea a 2.000 de ore în cazul utilizărilor specifice care generează stres pe circuitul hidraulic: condiții de mediu extreme, utilizarea accesoriilor care necesită un debit hidraulic enorm (curățător, malaxor).

- Comandați un kit de analiză a uleiului de la distribuitorul dvs.
- Odată ce ați primit kitul, luați un eșantion și urmați recomandările indicate în interiorul kitului.
- Păstrați raportul de analiză sau schimbați uleiul hidraulic în funcție de rezultate.

Kit de analiză a uleiului (referință MANITOU: 958162).



Figura 261: Verificarea contaminării uleiului hidraulic

4.6.2 ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE ULEI PENTRU POMPA HIDROSTATICĂ (TRANSMISIE)

Numai pentru pompele Rexroth

⚠️ AVERTIZARE

Pericol de intoxicație și vătămare

Contactul cu lichid hidraulic dăunează sănătății (de exemplu, leziuni ale ochilor, pielii și țesuturilor, otrăvire prin inhalare).

În timp ce lucrați cu materiale periculoase (de exemplu, lichide hidraulice), purtați întotdeauna mănuși și ochelari de protecție.

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață plană și opriți motorul.

Înlocuirea filtrului

Pentru înlocuirea cartușului și a garniturii filtrului:

- Slăbiți și scoateți carcasa filtrului (4) din capul filtrului (1).
- Scoateți cartușul utilizat al filtrului (3) din carcasa filtrului (4).
- Verificați capul filtrului și carcasa filtrului pentru a identifica eventualele deteriorări, uzura și agenții de contaminare.
- Introduceți noul cartuș al filtrului (3) în carcasa filtrului (4).

- Verificați dacă garnitura O și canelura garniturii O nu prezintă semne de deteriorare, uzură sau de agenți de contaminare.
- Înlocuiți garnitura O (2) cu una nouă. Lubrifiați ușor garnitura O.
- Înșurubați filtrul recipientului (4) pe capul filtrului (1).

Strângeți carcasa filtrului (4) cu 45 Nm/4,58 kgf-m.

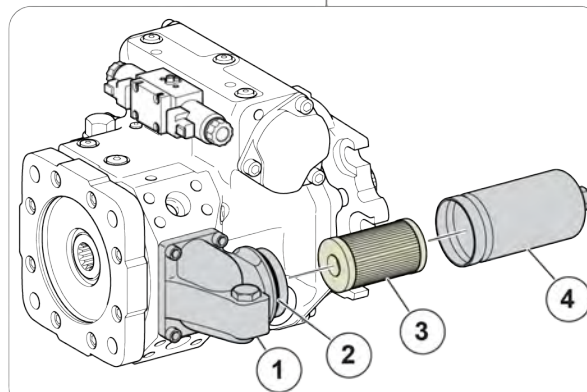


Figura 262: Înlocuirea filtrului de ulei pentru pompa hidrostatică (transmisie)

4.6.3 ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI FILTRULUI DE ULEI HIDRAULIC (GOLIRE)

- Scoateți panoul superior al compartimentului rezervorului (1) pentru a avea acces la cartușul filtrului de scurgere a uleiului hidraulic.
- Slăbiți cele 4 șuruburi de fixare (2) ale capacului filtrului (3). Scoateți cartușul folosit (4) și înlocuiți-l cu unul nou cu aceleași caracteristici (4).
- Montați din nou capacul filtrului (3) și strângeți cele 4 șuruburi de fixare (2).

- Montați din nou panoul superior (1) al compartimentului rezervorului de combustibil.

⚠ PERICOL

Înainte de a înșuruba capacul filtrului (3) la loc, verificați dacă cartușul (4) este montat corect.

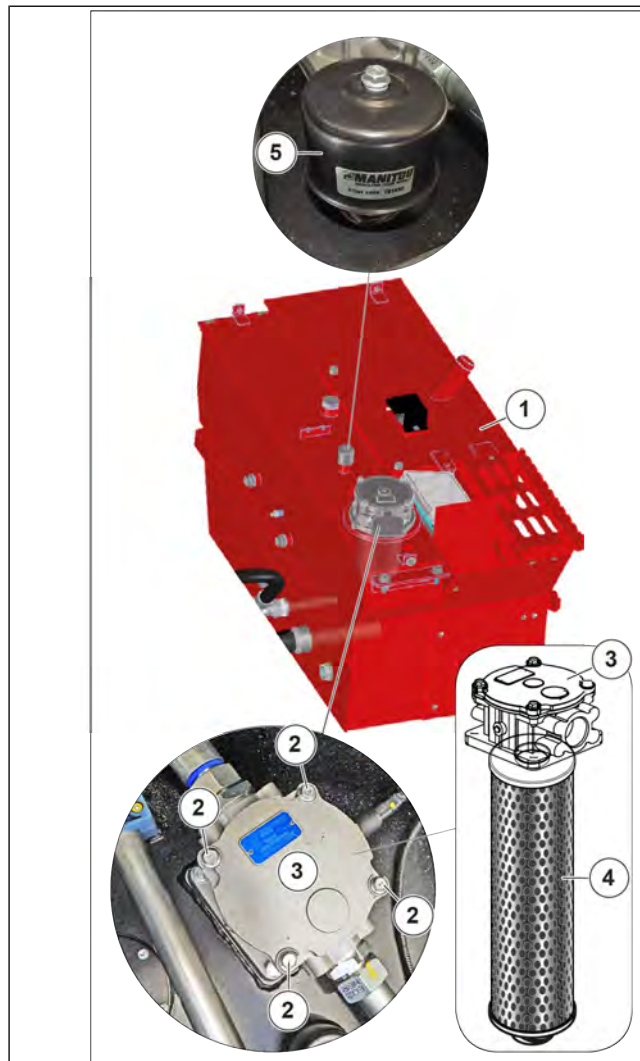


Figura 263: Înlocuirea cartușului filtrului de ulei hidrolic (golire)

4.6.4 ÎNLOCUIREA SUPAPEI PNEUMATICE PENTRU ULEI HIDRAULIC

- Demontați panoul superior (1) al compartimentului rezervorului, pentru a avea acces la supapa pneumatică (2).

4.6.5 VERIFICAREA FILTRELOR DE AERISIRE A CABINEI

1. Opriți vehiculul.
2. Scoateți admisia de aer (1) fixată pe capacul din spatele cabinei pentru a avea acces la filtrele de ventilație primare (2) și secundare (3).

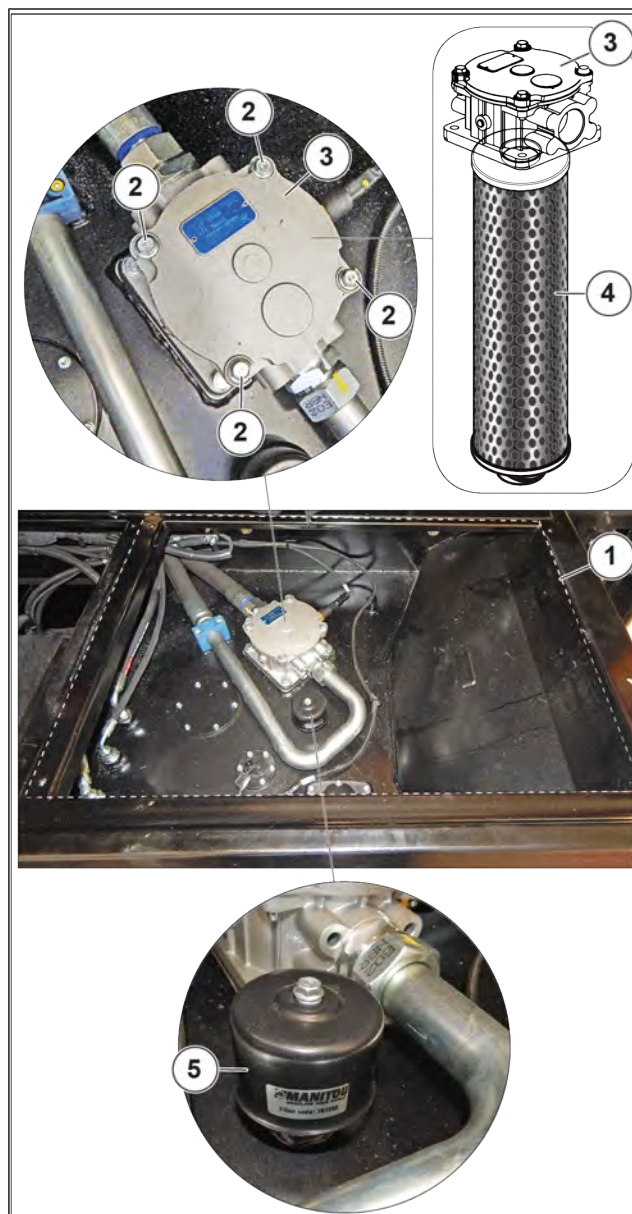


Figura 264: Înlocuirea supapei pneumatice pentru ulei hidrolic

3. Scoateți masca (4) care protejează filtrele (2 și 3) deșurubând butonul (5).
4. Scoateți filtrul principal (2).
5. Scoateți filtrul secundar (3) trăgându-l din clapetă (3a).
6. Apoi, curățați filtrele cu un jet de aer comprimat.
7. Verificați starea fiecărui filtru (2 și 3) și înlocuiți-l dacă este necesar.
8. Repoziționați filtrul secundar (3) și apoi filtrul primar (2).
9. Montați din nou masca (4) care protejează filtrele (2 și 3) blocând-o înșurubând butonul (5).
10. Montați din nou și securizați admisia de aer (1) de pe capacul din spatele cabinei.

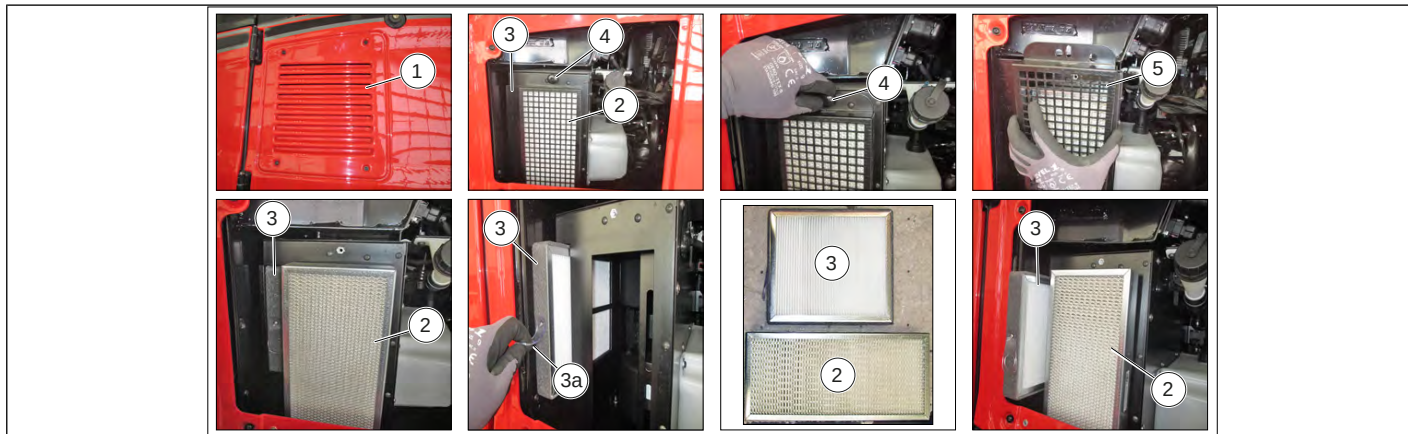


Figura 265: Verificarea filtrelor de aerisire a cabinei

4.6.6 VERIFICAREA ȘURUBURILOR DE FIXARE A ROȚII ȘEII ȘI A TURELEI

⚠ PERICOL

Ridicați brațul telescopic și așezați pana de siguranță pe tija cilindrului de ridicare.

- Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață plană, fără sarcină și stres aplicat de forțele externe.
- Opriți vehiculul.
- Verificați vizual fixarea corectă a șuruburilor șeii și turelei (2). În caz de anomalii strângeți șuruburile conform valorilor cuplului: 450 Nm/45,8 kgf.

Pentru a strânge șuruburile șeii (2) care o fixează de șasiu, este necesar să treceți prin orificiile de deasupra turelei (1a). Scoateți capacele (1) pentru a avea acces la șuruburi (2).

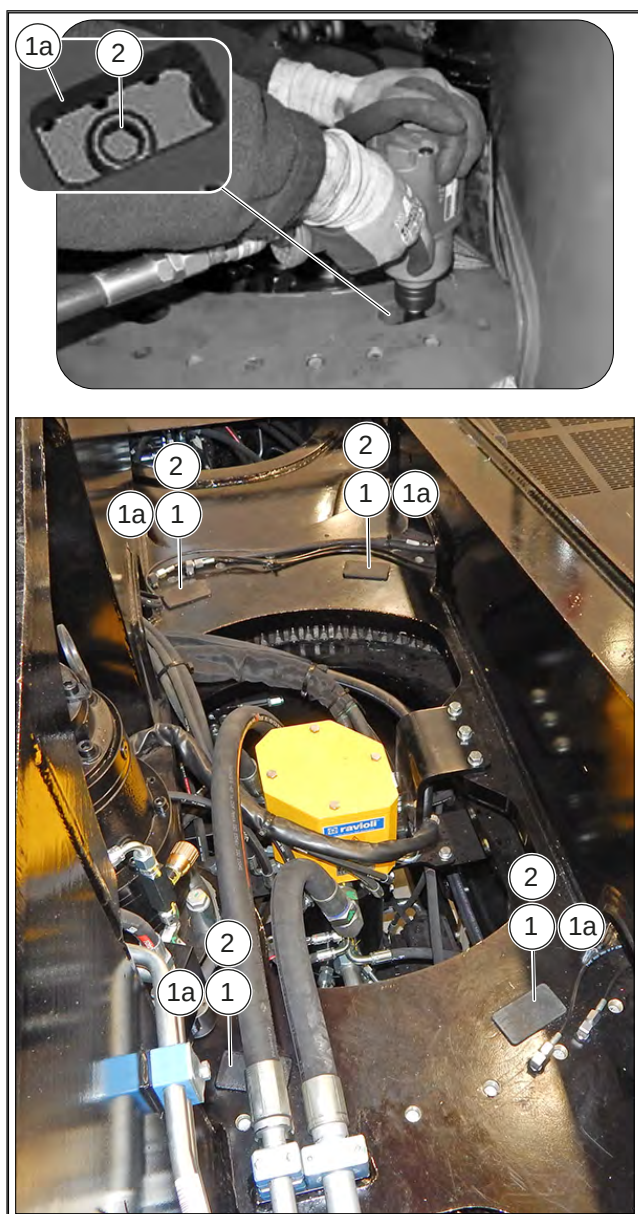


Figura 266: Verificarea șuruburilor de fixare a roții șei și a turelei

4.6.7 VERIFICAREA TENSIUNII CURELEI ÎN V

⚠ PERICOL

Efectuați lucrări asupra curelei de transmisie având motorul oprit. După efectuarea lucrărilor de reparații: asigurați-vă că au fost montate din nou toate dispozitivele de protecție și că pe motor nu au fost lăsate unelte. În cazul în care curelele de transmisie sunt deteriorate, înlocuiți-le.

- În cazul în care cureaua de transmisie prezintă orice semn de deteriorare, înlocuiți-o imediat.
- Verificați poziționarea corectă a noii curele; verificați tensiunea după 15 min. de funcționare.

- Scoateți dispozitivul de protecție 1.
- Verificați secțiune cu secțiune cureaua de transmisie 2, astfel încât să vă asigurați că nu este deteriorată (consultați secțiunea: Tipuri de deteriorări).

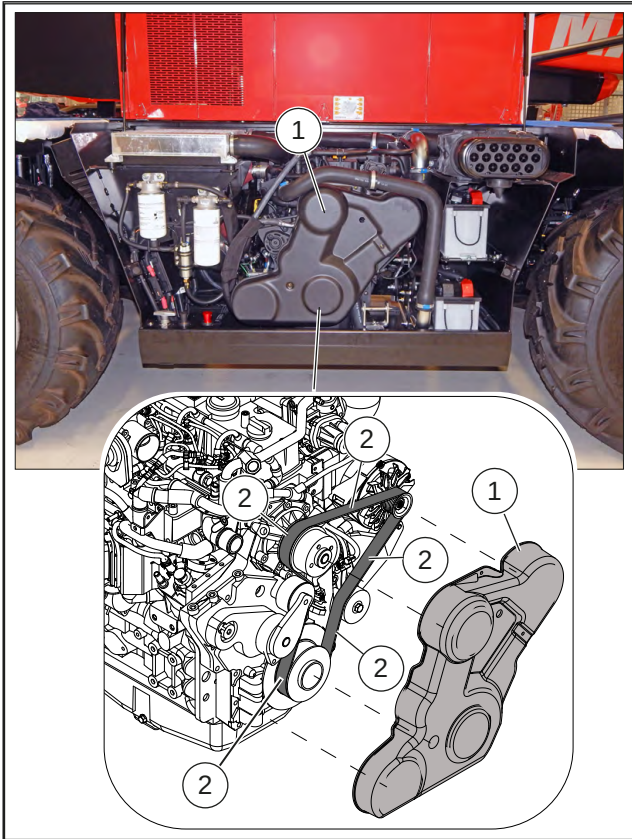


Figura 267: Verificarea tensiunii curelei în V

Tipuri de deteriorări

1. Curea nouă (pentru comparație, coliere trapezoidale).
2. Uzură pe părțile laterale: coliere în formă de pană.
3. Structură vizibilă în partea inferioară a colierului.
4. Coliere sparte.
5. Fisuri încrucișate în diferite coliere.
6. Prezența unor concrețiuni din cauciuc în partea inferioară a curelei.
7. Depuneri de pământ sau moloz.
8. Existența unor coliere desprinse în partea inferioară a curelei.
9. Cabluri structurale smulse lateral.
10. Cabluri structurale externe rupte.
11. Fisuri încrucișate în partea din spate.
12. Fisuri încrucișate în diferite coliere.

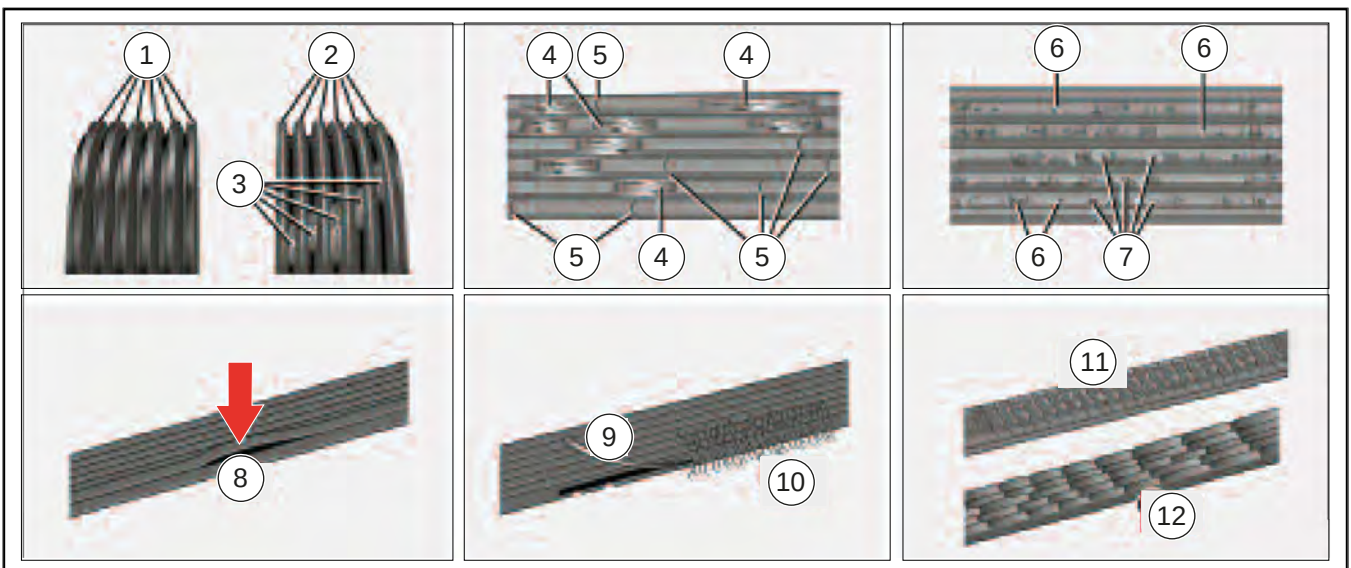


Figura 268: Tipuri de deteriorări

4.6.8 VERIFICAREA UZURII FURCILOR

Contactați distribuitorul.

4.7. LA FIECARE 1000 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 2 ANI

4.7.1 SCHIMBUL DE ULEI DE DIFERENȚIAL PENTRU PUNTEA FAȚĂ ȘI SPATE

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață nivelată, cu motorul oprit și uleiul de diferențial cald încă.

- Așezați un recipient sub dopul de scurgere (1) și lăsați uleiul să se scurgă.
- Scoateți conectorul de nivel și ștuțul de umplere (2) pentru a asigura drenarea completă.
- Montați și strângeți din nou capacul (1). Completați cu ulei prin orificiul de umplere (2).

- Nivelul este corect când din orificiul de ulei (2) iese ulei.
- Verificați scurgerile din dopurile de scurgere (1).
- Montați la loc și strângeți conectorul de nivel și capacul de umplere (2).

Efectuați aceeași procedură pentru diferențialul față și spate.

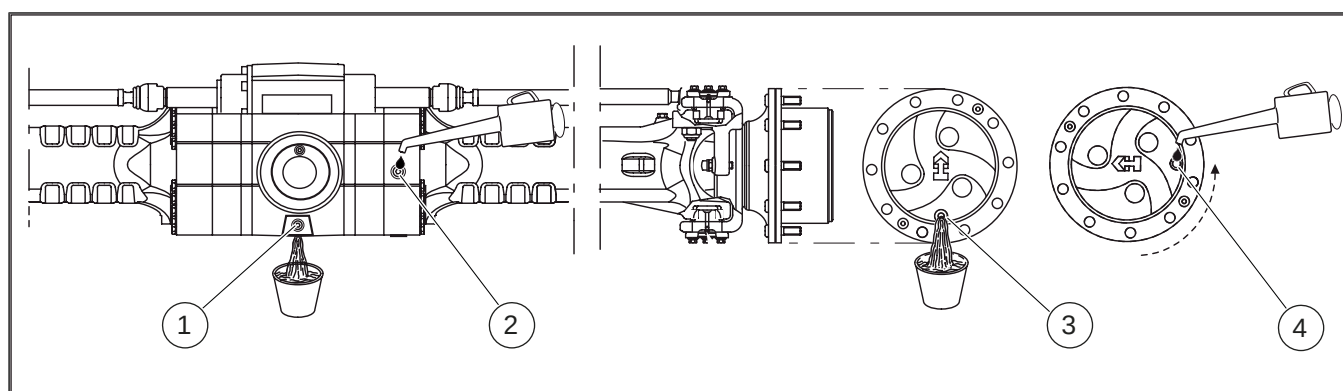


Figura 269: Schimbul de ulei de diferențial pentru puntea față și spate

4.7.2 ÎNLOCUIREA ULEIULUI REDUCTORULUI FINAL PENTRU PUNTEA FAȚĂ ȘI SPATE

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață plată, cu motorul oprit și uleiul pentru cutia de viteze cald încă.

- Asigurați-vă că bușonul de scurgere și de nivel (3) al reductorului este orientat în jos pentru a permite uleiului să se scurgă mai bine.
- Așezați un recipient sub dopul de scurgere (3) și deșurubați-l. Lăsați să se scurgă tot uleiul. Aduceți

orificiul de ieșire în poziție orizontală (4) pentru a verifica ulterior nivelul uleiului.

- Completați cu ulei nou prin orificiul de nivel (4). Nivelul este corect când din orificiu (4) iese ulei.
- Așezați din nou dopul de scurgere (3) și strângeți-l.

Repetăți acest lucru pentru fiecare unitate finală.

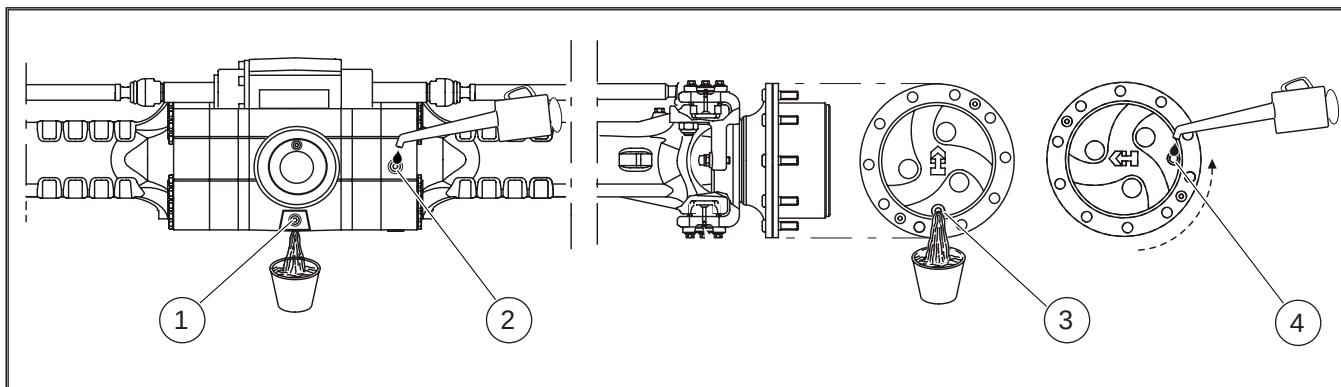


Figura 270: Înlocuirea uleiului reductorului final pentru puntea față și spate

4.7.3 SCHIMBUL DE ULEI PENTRU CUTIA DE VITEZE

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață nivelată, cu motorul oprit și uleiul pentru cutia de viteze cald încă.

- Așezați un recipient sub dopul de scurgere (1).
- Scoateți dopul de scurgere (1) și lăsați uleiul să se scurgă.
- Scoateți conectorul de nivel și ștuțul de umplere (2) pentru a asigura drenarea completă. Montați și strângeți din nou capacul (1).
- Completați cu ulei nou prin orificiul de nivel și umplere (2). Nivelul este corect când din orificiu iese ulei.
- Montați la loc și strângeți conectorul de nivel și capacul de umplere (2).

Verificați eventualele scurgeri din dopul de scurgere.

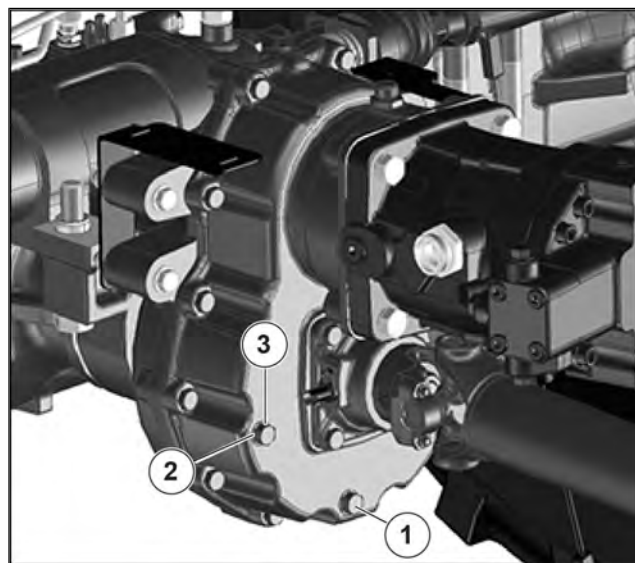


Figura 271: Schimbul de ulei pentru cutia de viteze

4.7.4 ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI FILTRULUI DE AER USCAT

În cazul utilizării într-o atmosferă foarte prăfuită, intervalele de înlocuire a cartușului trebuie reduse (până la 250 de ore într-o atmosferă foarte prăfuită).

⚠ PERICOL

Înlocuiți cartușul într-un mediu curat și cu motorul termic oprit. Nu folosiți niciodată vehiculul cu un cartuș dezasamblat sau deteriorat. Dacă indicatorul de service al



filtrului de aer se aprinde, înlocuiți cartușul cât mai curând posibil (maximum 1 oră). Nu folosiți niciodată vehiculul fără filtrul de aer sau cu un filtru de aer deteriorat.

- Pentru a avea acces la caseta filtrului de aer al motorului (5), deschideți capacul motorul (6), deșurubați șuruburile (7a) și scoateți panoul (7), astfel încât să aveți acces la cartușul filtrului.

- Eliberați blocurile și scoateți capacul (1).
- Rotiți înainte cu atenție cartușul (2) pentru a minimiza scurgerea prafului.
- Scoateți cartușul (3).
- Nu scoateți cartușul de siguranță.
- Curățați cu atenție următoarele părți cu o cârpă umedă, curată, fără scame.
- Interiorul filtrului și capacului.
- Interiorul conductei de admisie a filtrului.
- Locașurile garniturilor din filtru și din capac.
- Verificați starea și fixarea conductelor de conectare la motorul termic, precum și conexiunea și starea indicatorului de înfundare a filtrului.
- Înainte de asamblare, verificați starea noului cartuș de filtrare (4).
- Înclinați cartușul cu aproximativ 5° în față, introduceți-l în filtru și poziționați-l apăsând pe marginea cartușului și nu în centru.
- Puneți la loc capacul și verificați blocarea corectă a clemelor. Capacul trebuie instalat fără dificultate; în caz contrar, verificați poziționarea corectă a cartușelor în filtru.

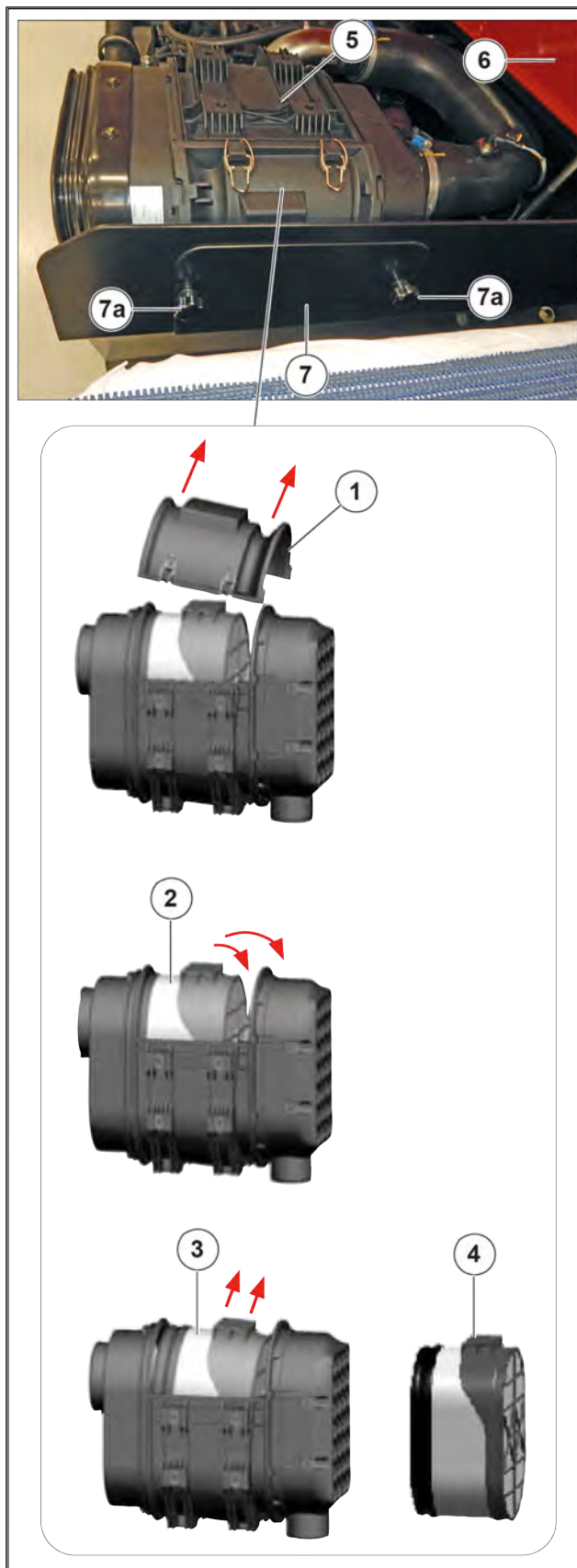


Figura 272: Înlocuirea cartușului filtrului de aer uscat

4.7.5 CURĂȚAREA REZERVORULUI DE COMBUSTIBIL

⚠ PERICOL

Combustibilii sunt foarte inflamabili, astfel încât riscul de incendiu este mare. În timpul manevrării combustibililor, este interzis fumatul, apropierea de flăcări goale și lumină neprotejată și efectuarea intervențiilor care provoacă formarea scânteilor.

- Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață orizontală, coborâți stabilizatorii cât mai mult posibil pentru a crește garda la sol a utilajului.
- Opiți vehiculul.
- Rotiți cheia de contact în poziția „0”.
- Închideți supapa de combustibil a separatorului de apă.
- Deșurubați capacul rezervorului (2), așezați un recipient adecvat sub dopul de scurgere (1); apoi, deșurubați capacul.
- Lăsați combustibilul să iasă din orificiu (3) și turnați 10 litri de combustibil curat prin gâtul de umplere (4) pentru a elimina impuritățile.
- Montați din nou și strângeți dopul de scurgere (1).
- Umpleți rezervorul cu combustibil curat și așezați din nou capacul de umplere (2).

⚠ PERICOL

Nu umpleți complet rezervorul. Pe măsură ce se încălzește, combustibilul se extinde. Acesta s-ar putea revărsa din rezervor.

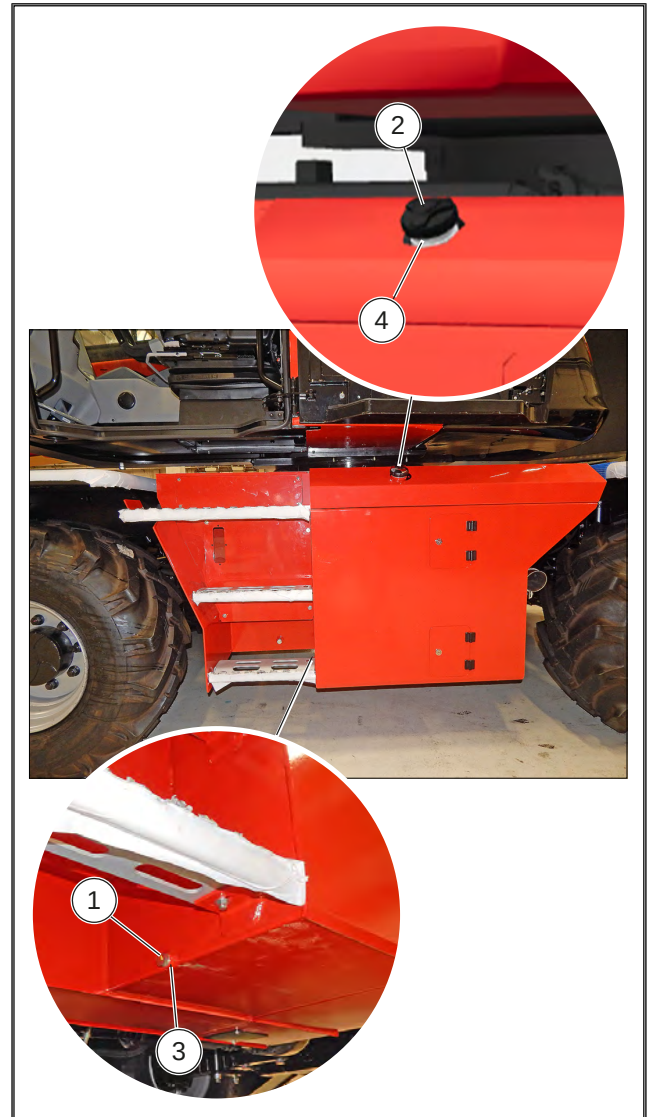


Figura 273: Curățarea rezervorului de combustibil

4.7.6 ÎNLOCUIREA PREFILTRULUI DE COMBUSTIBIL

⚠ PERICOL

Curățați temeinic exteriorul prefiltrului, precum și suportul acestuia, pentru a preveni pătrunderea prafului în sistem. Strângeți prefiltrul de combustibil numai manual și blocați-l cu un sfert de tură.

- Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață orizontală și opriți motorul termic.
- Rotiți cheia de contact în poziția „0”.
- Deschideți capacul motorului (1) și localizați prefiltrul de combustibil (6).
- Așezați un recipient adecvat de colectare.

- Deconectați racordul electric (2).
- Slăbiți șurubul de scurgere (3).
- Purjați lichidul până când începe să curgă motorină curată.
- Așezați din nou capacul dispozitivului de purjare.



Cuplu de strângere $1,6 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$

- Reconectați racordul electric (2).
- Scoateți elementul filtrului (4).
- Curățați eventuala murdărie de pe suprafața de etanșare a cartușului pentru filtrul nou și partea opusă a capului filtrului (5).
- Umeziți ușor folosind combustibil suprafețele de etanșare ale cartușului filtrului și strângeți capacul filtrului în sens orar.



Cuplu de strângere $17 \text{ Nm} - 18 \text{ Nm}$

- Așezați din nou capacul dispozitivului de purjare (3).



Cuplu de strângere $1,6 \text{ Nm} \pm 0,3 \text{ Nm}$

- Aerisiți sistemul de combustibil (consultați secțiunea „Aerisirea sistemului de combustibil”).
- Aerisiți sistemul de distribuție a combustibilului. Sistemul de distribuție a combustibilului este aerisit automat prin intermediul pompei electrice de alimentare cu combustibil. Pentru a activa procesul, este necesară cuplarea contactului, iar pompa electrică de alimentare cu combustibil este activată timp de 20 de secunde, pentru a aerisi sistemul de distribuție a combustibilului și pentru a genera presiunea de combustibil necesară.

⚠ PERICOL

Așteptați deconectarea pompei electrice de alimentare cu combustibil de la unitatea de comandă.

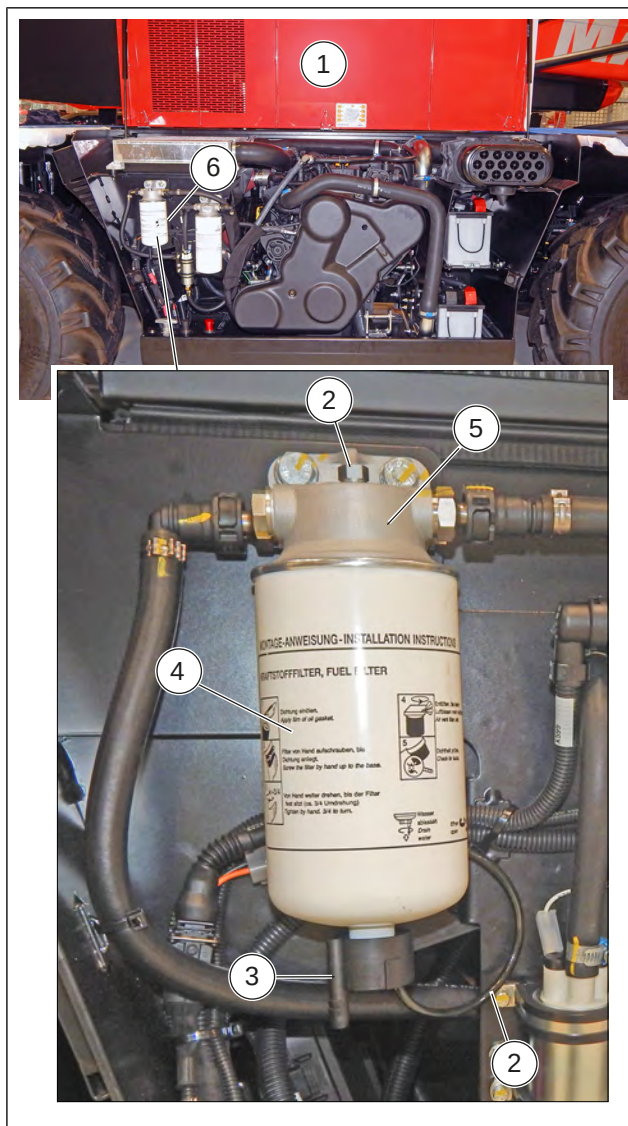


Figura 274: Înlocuirea prefiltrului de combustibil

4.7.7 ÎNLOCUIREA FILTRULUI DE COMBUSTIBIL

⚠ PERICOL

Curățați temeinic exteriorul filtrului, precum și suportul acestuia, pentru a preveni pătrunderea prafului în sistem.

- Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață orizontală, opriți motorul trifazic și lăsați-l să se răcească.
- Deschideți capacul motorului (1) și localizați filtrul de combustibil (6).
- Slăbiți filtrul (2) folosind unealta (2a) și deșurubați-l.
- Colectați orice scurgere de combustibil.

- Curățați suprafața de etanșare a suportului filtrului cu o cârpă curată, fără scame.
- Lubrifiați ușor garnitura (5) a noului filtru (4).
- Înșurubați-o manual pe noul filtru (4) până la garnitură (3).



Cuplu de strângere 10 Nm - 12 Nm

- Aerisiți sistemul de distribuție a combustibilului.

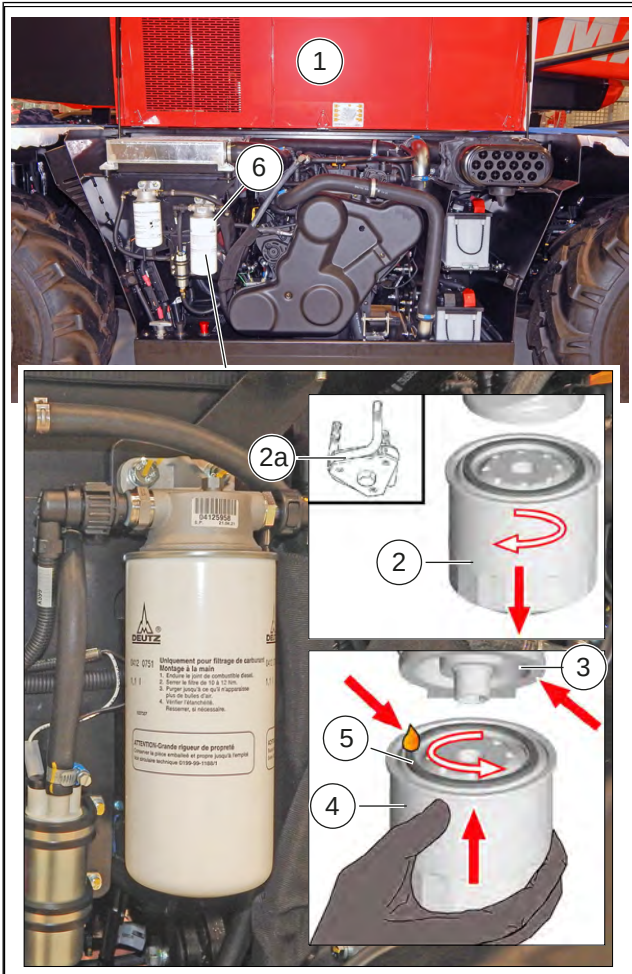


Figura 275: Înlocuirea filtrului de combustibil

4.7.8 SCHIMBAREA FILTRULUI ȘI A ULEIULUI DE MOTOR

- Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață nivelată.
- Încălziți motorul (temperatura uleiului de lubrifiere > 80 °C/176 °F).
- Opiți motorul.
- Deschideți capacul motorului.

⚠ PERICOL

Eliminați uleiul uzat într-o manieră ecologică. Strângeți manual filtrul de ulei și fixați-l în poziție rotindu-l cu un sfert de tură.

SCURGEREA ULEIULUI

- Scoateți panoul de protecție de sub motor 1.
- Așezați un recipient sub șurubul de scurgere a uleiului 2.
- Slăbiți șurubul de scurgere a uleiului 2 și scurgeți uleiul.
- Scoateți capacul ștuțului de umplere 3 pentru a facilita scurgerea.
- Înșurubați și strângeți bușonul de scurgere a uleiului de lubrifiere 2 folosind un nou inel de etanșare.



Cuplu de strângere 55 Nm/5,6 kgf.



Când scoateți ușile și plăcile de închidere, curățați suprafețele învecinate și îndepărtați depunerile de materiale inflamabile.

ÎNLOCUIREA FILTRULUI

⚠ PERICOL

Risc de contaminare cu murdărie.

Filtrul 4 nu trebuie să fie niciodată pre-umplut.

- Slăbiți și demontați filtrul 4 folosind o unealtă adecvată 4a.
- Colectați uleiul de lubrifiere scurs.
- Ștergeți cu atenție suprafața de etanșare 4b a suportului filtrului cu o cârpă curată, fără scame.
- Lubrifiați ușor garnitura 5 a noului filtru.
- Înșurubați manual noul filtru complet și strângeți-l.



Cuplu de strângere 10-12 Nm/1-1,2 kgf.

COMPLETAREA CU ULEI

- Completați cu lei (și LUBRIFIANȚI ȘI COMBUSTIBIL) folosind orificiul de umplere 7.
- Încălziți motorul (temperatura uleiului de lubrifiere > 80 °C/176 °F).
- Verificați dacă există scurgeri de la bușonul de scurgere și filtrul de ulei.

- Opriți motorul și așteptați câteva minute, iar apoi verificați nivelul de ulei 8.
Nivelul de ulei trebuie să fie întotdeauna între creștăturile MIN și MAX! Dacă este nevoie, completați până la marcajul MAX.
- Așezați din nou panoul de protecție sub motor.

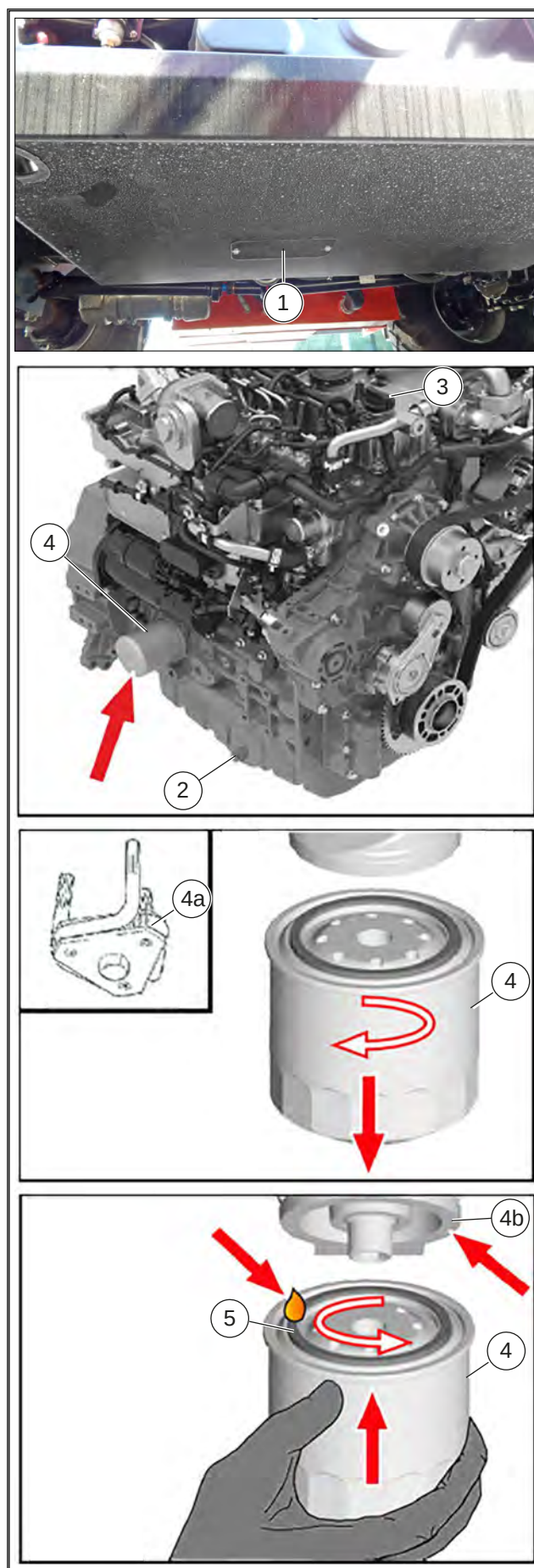


Figura 276: Schimbarea filtrului și a uleiului de motor

4.7.9 ÎNLOCUIREA LICHIDULUI DE RĂCIRE

Această serie de operațiuni trebuie efectuată de fiecare dată când este necesar sau cel puțin o dată la 2 ani când vine iarna. Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață plană cu motorul termic oprit și rece.

⚠ PERICOL

Motorul trifazat nu conține elemente anticorozive și trebuie umplut întotdeauna cu un amestec minim de 25 % antigel pe bază de etilen glicol.

Scurgerea lichidului de răcire

Efectuați activități asupra sistemului de răcire numai dacă temperatura lichidului de răcire este mai mică de 50 °C.

- Deschideți capacul motorului.
- Deschideți încet capacul (3) gâtului de umplere cu lichid de răcire (2) de pe radiator pentru a reduce presiunea în exces, apoi scoateți capacul (3).
- Așezați un recipient sub dopul de scurgere al radiatorului (1) și deșurubați-l.
- Lăsați circuitul de răcire să se scurgă complet, verificând dacă orificiile nu se înfundă.
- Verificați starea furtunurilor de cauciuc și a clemelor de fixare, înlocuiți furtunurile de cauciuc, dacă este necesar.
- Clătiți circuitul cu apă curată și folosiți un produs de curățare, dacă este necesar.
- Montați din nou și strângeți dopul de scurgere al radiatorului (1).

Completarea cu lichid de răcire

- Completați ușor circuitul cu lichid de răcire folosind ștuțul de umplere (2).

- Adăugați lichid de răcire prin orificiul de umplere (2) până la mijlocul indicatorului (4).
- Așezați din nou capacul (3) pentru umplerea radiatorului.
- Porniți motorul la turație mică timp de câteva minute.
- Verificați eventualele scurgeri.
- Verificați nivelul (4) și completați dacă este necesar.



Figura 277: Înlocuirea lichidului de răcire

4.7.10 ÎNLOCUIREA FILTRELOR DE AERISIRE A CABINEI

1. Opriți vehiculul.
2. Scoateți admisia de aer (1) fixată pe capacul din spatele cabinei pentru a avea acces la filtrele de ventilație primare (2) și secundare (3).
3. Scoateți masca (4) care protejează filtrele (2 și 3) deșurubând butonul (5).
4. Scoateți filtrul primar (2) și filtrul secundar (3) trăgându-le din clapetă (3a) și înlocuiți-le cu unele noi.
5. Repoziționați filtrul secundar (3) și apoi filtrul primar (2).
6. Montați din nou masca (4) care protejează filtrele (2 și 3) blocând-o înșurubând butonul (5).

7. Montați din nou și securizați admisia de aer (1) de pe capacul din spatele cabinei.

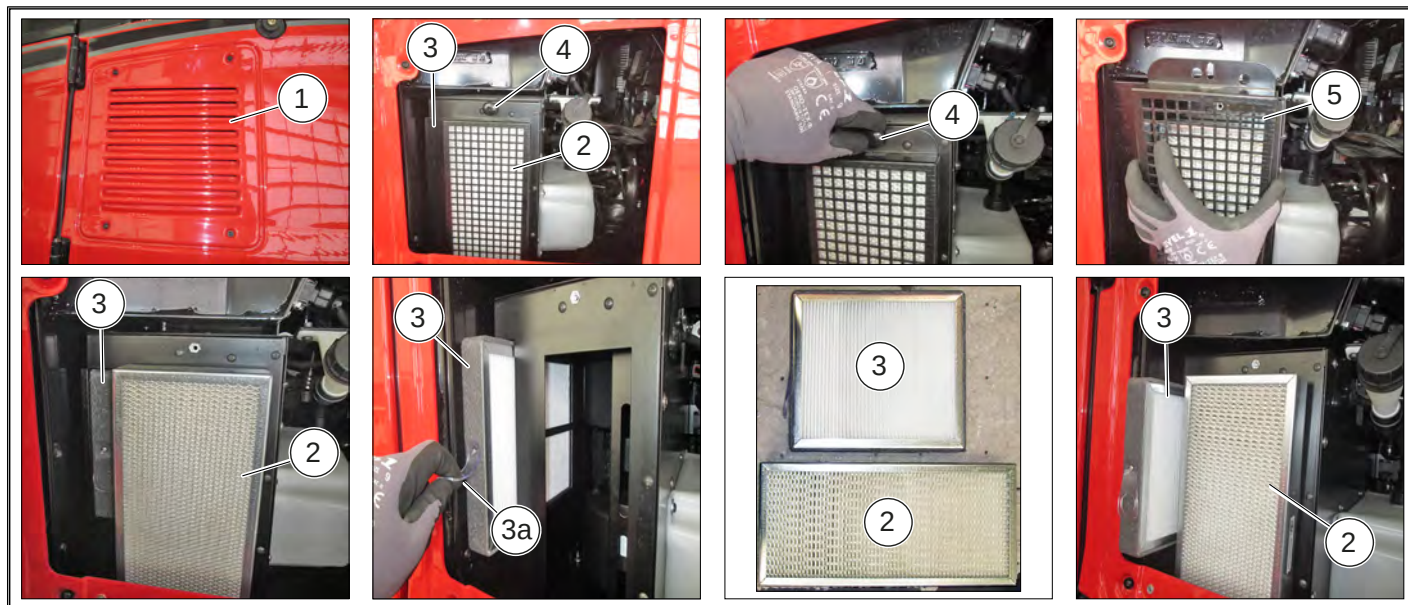


Figura 278: Înlocuirea filtrelor de aerisire a cabinei

4.7.11 VERIFICAREA UZURII LANȚURILOR EXTERIOARE ALE BRAȚULUI TELESCOPIC

Pe lanțuri, uzura se manifestă în diferite locuri.

- Pe articulații, ceea ce duce la o întindere a lanțului.
- Pe profilul plăcilor pentru contactul cu scripeții.
- Pe suprafețele plăcilor și pe axele proeminente prin contactul cu ghearele scripeților.
- Pe alinierea muchiilor axelor proeminente.

Întinderea lanțurilor

Pentru această operațiune, recomandăm utilizarea riglei de comandă a lanțului.

- Așezați încărcătorul telescopic pe stabilizatori, cu brațul în poziție orizontală.
- Extindeți complet brațele telescopice și insistați asupra comenzii pentru câteva momente pentru a strânge bine lanțurile.
- Dacă uzura nu pare să fie uniformă pe toată lungimea, împărțiți lanțul în 4 părți egale și verificați centrul fiecărei părți folosind rigla.

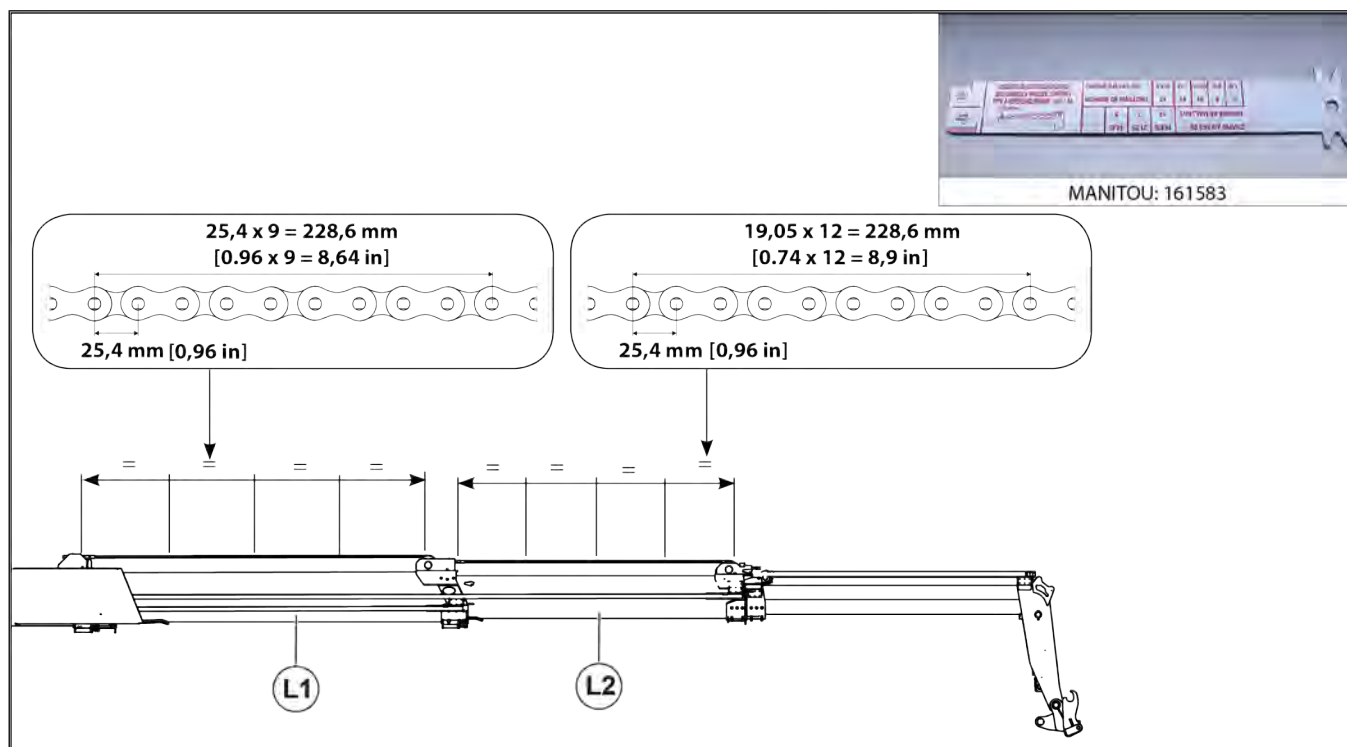


Figura 279: Verificarea uzurii lanțurilor exterioare ale brațului telescopic

⚠ PERICOL

Peste valoarea maximă ($228,6 \text{ mm} + 2\% = 233,2 \text{ mm}$) [8,6 in + 2% = 9,18 in], înlocuiți perechea de lanțuri. Contactați distribuitorul.

Uzura profilului plăcilor

În ceea ce privește întinderea lanțurilor, verificați centrul fiecărei părți egale folosind un traductor.

⚠ PERICOL

Peste valoarea maximă ($228,6 \text{ mm} + 2\% = 233,2 \text{ mm}$) [9 in + 2% = 9,18 in], înlocuiți perechea de lanțuri. Contactați distribuitorul.

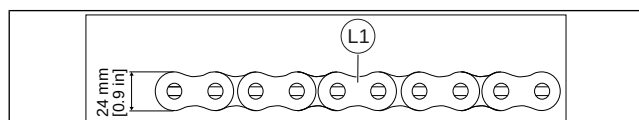


Figura 280: Uzura profilului plăcilor 1

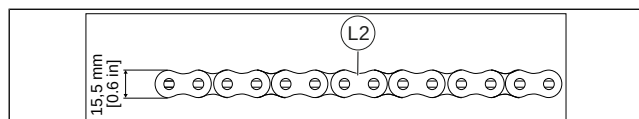


Figura 281: Uzura profilului plăcilor 2

Uzura axelor proeminente

În ceea ce privește întinderea lanțurilor, verificați centrul fiecărei părți egale folosind un traductor.

⚠ PERICOL

Peste valoarea minimă ($24 \text{ mm} - 2\% = 23,5 \text{ mm}$) [0,9 in - 2% = 0,88 in] și ($15,5 \text{ mm} - 2\% = 15,2 \text{ mm}$) [0,6 in - 2% = 0,58 in], înlocuiți perechea de lanțuri. Contactați distribuitorul.

În plus față de uzură, presiunile ridicate dintre profilul plăcilor și scripete pot provoca tensionarea materialului care determină blocarea articulațiilor; de asemenea, în acest caz înlocuiți perechea de lanțuri.

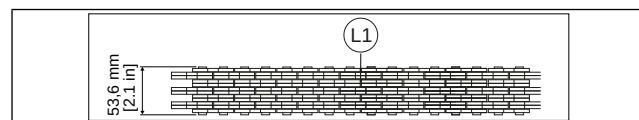


Figura 282: Uzura axelor proeminente 1

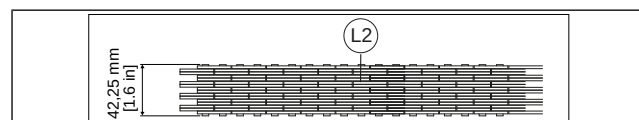


Figura 283: Uzura axelor proeminente 2

Alinierea muchiilor axelor proeminente

Verificați întreaga lungime a lanțurilor. Frițiunea puternică dintre plăci și axele proeminente poate face ca acestea din urmă să se rotească în plăcile exterioare, ieșind din locaș.

Dacă muchiile nu sunt aliniate în direcția longitudinală a lanțului, înlocuiți perechea de lanțuri (consultați distribuitorul).

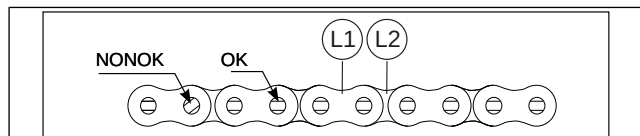


Figura 284: Alinierea muchiilor axelor proeminente

4.7.12 VERIFICAREA UZURII ȘI A JOCULUI CRESCUT AL RULMENȚILOR ȘEI DE CUPLARE

Jocul rulmenților cu un utilaj nou, măsurat în fabrică, are o valoare inițială de referință de $0,05 \div 0,35$ mm.

Valoarea limită maximă de uzură a jocului rulmentului este de 2,3 mm; în cazul în care se măsoară o valoare mai mare în timpul verificării, trebuie înlocuită șaiba. Pe măsură ce uzura crește

intensificați verificările.

Testul trebuie efectuat folosind un comparator de cadran, cu o scală centezimală, cu rulmentul staționar.

Va fi detectată oscilația dintre o stare cu un moment negativ și una cu un moment pozitiv.

Așezați stivuitorul pe o suprafață plană, fără sarcină și cu brațul ridicat la maxim.

Apoi așezați comparatorul între turelă și șasiu, ca în fotografia (1).

Verificați dacă totul este în ordine, coborâți brațul până când acesta se apropie de comparator și resetați ceasul. (condiție negativă).

Apoi ridicați brațul la maxim și citiți valoarea jocului axial pe ceas (stare pozitivă).

Valorile măsurate comparate cu valoarea limită maximă furnizează gradul de uzură.

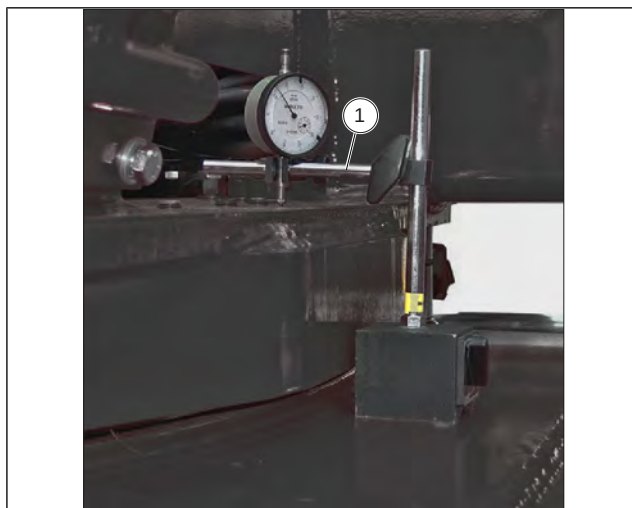


Figura 285: Verificarea uzurii și a jocului crescut al rulmenților șei de cuplare

4.7.13 ÎNLOCUIREA FILTRULUI POMPEI INJECTOARE „DEF”

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață nivelată, cu motorul trifazic oprit.

⚠️ AVERTIZARE

Risc de substanțe corozive

Aditivul pentru emisii Diesel este un produs coroziv. Protejați caroseria și purtați echipament individual de protecție (mănuși și ochelari de protecție). Curățați temeinic exteriorul pompei, pentru a preveni pătrunderea prafului în sistem.

⚠️ AVERTIZARE

Risc de temperatură ridicată

Înainte de a înlocui filtrul (4), asigurați-vă că toate piesele sunt suficient de răcite. Asigurați-vă că înlocuiți filtrul atunci când nivelul de aditiv „DEF” este scăzut. Evitați scurgerile „DEF” atunci când scoateți capacul filtrului.

Înlocuirea elementului filtrului (4)

Așezați încărcătorul telescopic pe o suprafață nivelată.

- Opiți motorul trifazat și așteptați ca pompa injectoare „DEF” (6) să se oprească.
- Scoateți panoul (5) de sub rezervorul „DEF” pentru a accesa pompa injectoare „DEF”.
- Deșurubați capacul pompei (1), scoateți compensatorul (2) și aruncați-l.

- Introduceți extractorul (3) (furnizat împreună cu noul filtru) în elementul de filtrare (4) până când auziți un clic.
- Trageți extractorul pentru a scoate elementul filtrant și apoi aruncați-l.
- Lubrifiați ușor racordul capacului cu ulei de motor adecvat.
- Instalați noul element de filtrare și compensatorul în pompă și înșurubați capacul 1 (cuplul de strângere: 20 +5 Nm - 2 +0,5 kgf-m).

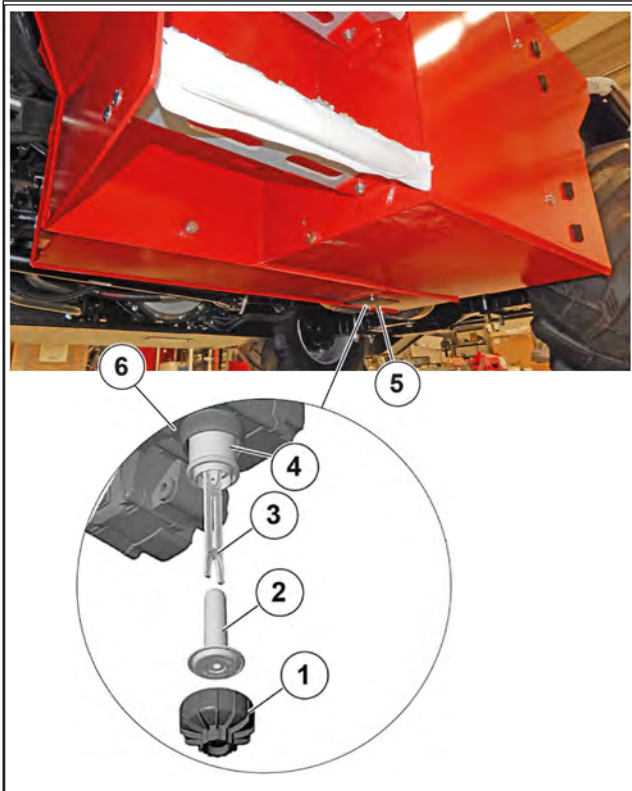


Figura 286: Înlucuirea filtrului pompei injectoare „DEF”

4.7.14 ÎNLOCUIREA SUPAPEI PNEUMATICE PENTRU REZERVORUL „DEF”

Așezați nivelul încărcătorului telescopic și stabiliți-l. Opiți motorul trifazat.

- Scoateți panoul (1) de deasupra rezervoarelor pentru a avea acces la supapa pneumatică pentru rezervorul „DEF” (2).
- Deșurubați supapa hidraulică (2) și înlocuiți-o cu una nouă.
- Montați din nou panoul (1) deasupra rezervoarelor.

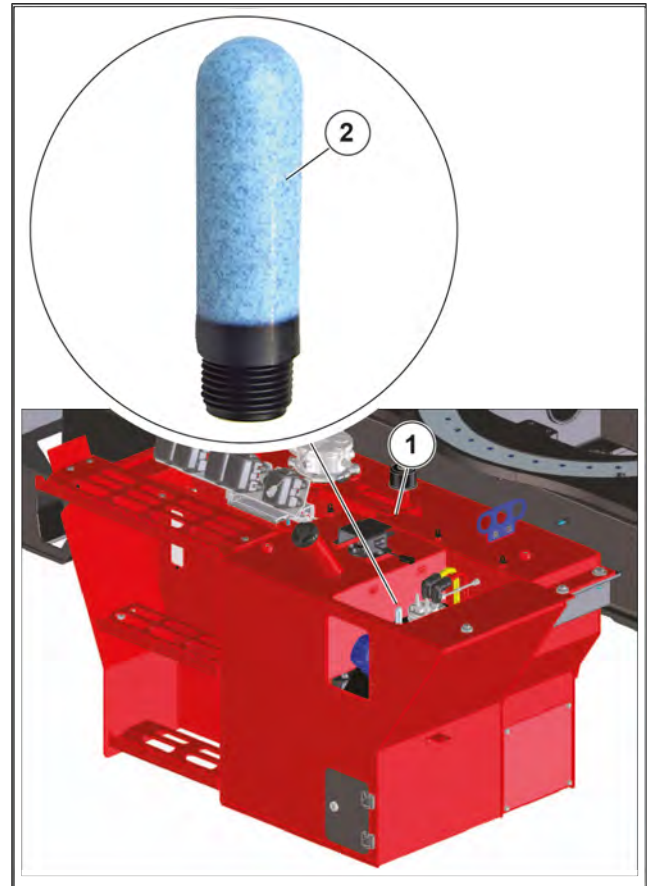


Figura 287: Înlucuirea supapei pneumatice pentru rezervorul „DEF”

4.7.15 VERIFICAREA CENTURII DE SIGURANȚĂ

⚠ PERICOL

În nicio împrejurare nu folosiți vehiculul cu centura de siguranță defectă (fixare, blocare, cusătură, rupere etc.). Reparați sau înlocuiți imediat centura de siguranță.

CENTURĂ DE SIGURANȚĂ ÎN DOUĂ PUNCTE

Verificați următoarele aspecte:

- Fixarea punctelor de ancorare pe scaun.
- Curățarea centurii și a mecanismului de blocare.
- Clicul mecanismului de blocare.
- Starea centurii (uzură, rupere).

CENTURĂ DE SIGURANȚĂ AUTOMATĂ, CU DOUĂ PUNCTE DE ANCORARE

Verificați punctele enumerate mai sus și următoarele aspecte:

- Funcționarea corectă a centurii.
- Starea măștilor tamburului.

- Blocarea mecanismului tamburului prin tragerea centurii cu o smucitură bruscă.

⚠ PERICOL

În urma unui accident, înlocuiți centura de siguranță.

VERIFICAREA BUCȘEI SPATE A MOTORULUI TRIFAZAT

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA ȘI REGLAREA SISTEMULUI DE ADMISIE A AERULUI ÎN MOTORUL TRIFAZAT

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA FURTUNURILOR ȘI A CONDUCTELOR MOTORULUI TRIFAZAT

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA PRESIUNII CIRCUITULUI DE FRÂNARE

Contactați distribuitorul.

4.7.17 ÎNLOCUIREA COMPONENTELOR INTERNE ALE STABILIZATORULUI

Doar pentru: MRT 2145, MRT 2545

Pentru fiecare stabilizator (1), înlocuiți:

- 1 șurub cu ureche (2).
- 1 tijă (3c) + cablu de sârmă (3b) + arc de tracțiune (3a).
- 1 magnet (3d) al brațului stabilizatorului.

VERIFICAREA UZURII SABOȚILOR BRAȚULUI TELESCOPIC

VERIFICAREA STĂRII HARNAȘAMENTULUI ȘI A CABLURILOR

VERIFICAREA ILUMINĂRII ȘI A SEMNALIZĂRII

VERIFICAREA DISPOZITIVELOR DE SEMNALIZARE

VERIFICAREA STĂRII OGLINZILOR RETROVIZOARE

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA INTEGRITĂȚII STRUCTURII CABINEI

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA INTEGRITĂȚII STRUCTURII ȘASIULUI

Contactați distribuitorul.

⚠ PERICOL

Orice modificare neautorizată de către Manitou va duce la pierderea garanției.

Contactați agentul sau distribuitorul.

Nu încercați să înlocuiți și nici să reparați instrumentul, fără să fie prezentă o persoană calificată din partea Manitou.

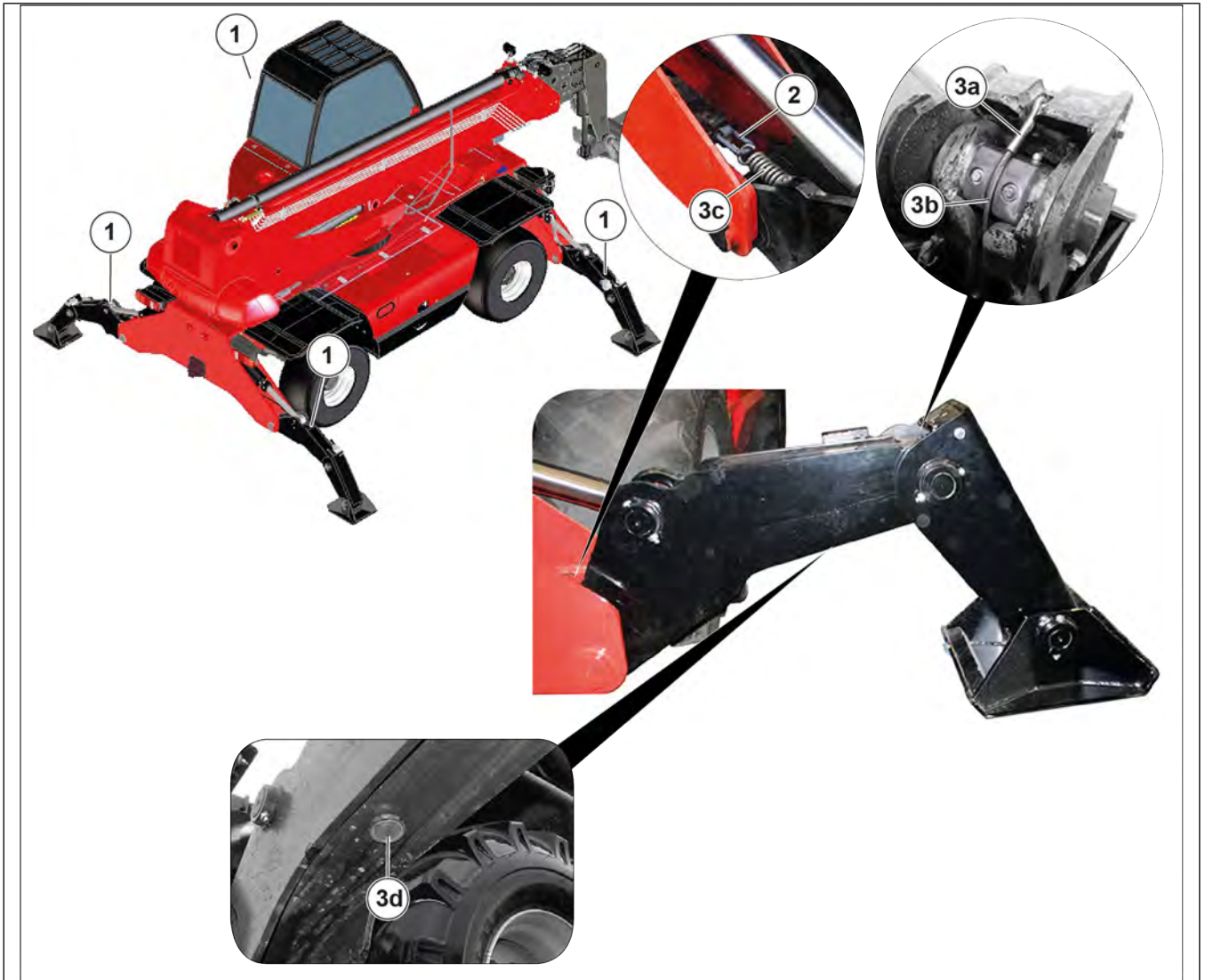


Figura 288: Înlocuirea componentelor interne ale stabilizatorului

VERIFICAREA CUPLAJELOR RAPIDE ALE ACCESORIILOR

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA STĂRII ACCESORIILOR

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA FRÂNEI DE SERVICIU ȘI DE PARCARE

Contactați distribuitorul.

4.8. LA FIECARE 2.000 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 4 ANI

4.8.1 VERIFICAREA PRESIUNII ÎN ANVELOPE ȘI STRÂNGEREA PIULIȚEI ROȚII

Verificați starea anvelopelor pentru a identifica tăieturile, denivelările, uzura etc.

Cu o cheie dinamometrică, verificați cuplul de strângere al șuruburilor roții.

Roțile față: 680 Nm $\pm$ 15 %

Roțile spate: 680 Nm $\pm$ 15 %

4.8.2 ÎNLOCUIREA ULEIULUI HIDRAULIC ȘI CURĂȚAREA CARTUȘULUI FILTRULUI DE ADMISIE AL SISTEMULUI HIDRAULIC

Nivelați încărcătorul telescopic și stabiliți-l. Retrageți complet și coborâți brațul telescopic. Opriti motorul trifazat.

⚠ PERICOL

Înainte de fiecare intervenție, curățați bine în jurul dopurilor de scurgere și a duzei de aspirare a rezervorului hidraulic. Folosiți un vas și o pâlnie foarte curate. De asemenea, curățați partea superioară a gresorului înainte de umplere. Eliminați deșeurile de ulei conform reglementărilor de protecție a mediului.

Scurgerea uleiului

- Scoateți panoul (1) pentru a avea acces la ștuțul de alimentare cu ulei (2). Scoateți capacul (2), pentru a facilita drenajul.
- Așezați un recipient adecvat sub dopul de scurgere (3) și deșurubați-l.
- Demontați dopul de scurgere (3) pentru a scurge uleiul hidraulic din rezervor.
- Montați din nou și strângeți dopul de scurgere (3).

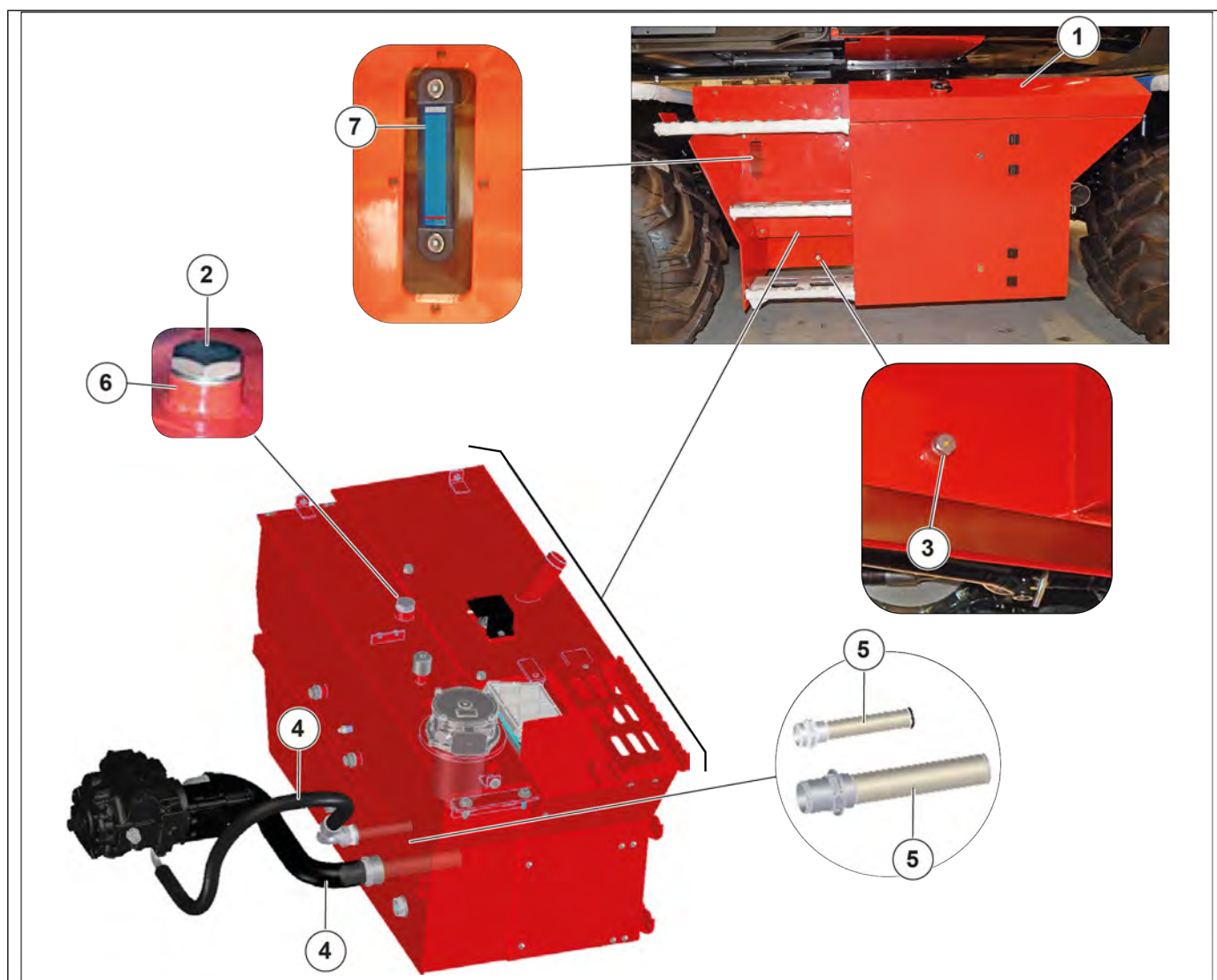


Figura 289: Înlocuirea uleiului hidraulic și curățarea cartușului filtrului de admisie al sistemului hidraulic

Curățarea sitei

- Deconectați furtunul (4).
- Deșurubați sita de aspirație (5), curățați-o cu un jet de aer comprimat, verificați starea acesteia și înlocuiți-o, dacă este necesar.

- Reasamblați sita de aspirație verificând dacă garnitura este poziționată corect.

Completarea cu ulei

Umpleți rezervorul cu ulei nou prin ștuțul de umplere (6) până când nivelul uleiului este la o distanță egală

între marcajele de referință inferioare și superioare ale indicatorului de nivel (7).

Verificați scurgerile din orificiul de scurgere (3).

Montați din nou capacul ștuțului de umplere al rezervorului (2).

Depoluarea circuitului hidraulic

Lăsați motorul trifazat să funcționeze (pedala de accelerație apăsată la jumătate) timp de 5 minute, fără nicio sarcină pe stivuitoare; după aceea, încă 5 minute folosind toate mișcările hidraulice (cu excepția direcției și frânelor de serviciu).

Aduceți motorul trifazat la viteza maximă timp de 1 minut; apoi acționați frâna de direcție și cea de serviciu.

Această operație permite curățarea circuitului cu ajutorul filtrului de ulei hidraulic de pe admisie.

VERIFICAREA RADIATORULUI

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA PRESIUNILOR TRANSMISIEI

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA DIRECȚIEI

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA STĂRII ANSAMBLULUI BRAȚULUI

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA RULMENTILOR ȘI INELELOR ARTICULAȚIEI

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA STĂRII FURTUNURILOR ȘI CONDUCTELOR

Contactați distribuitorul.

STAREA CILINDRILOR (SCURGERI, TIJE)

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA PRESIUNILOR CIRCUITULUI HIDRAULIC

Contactați distribuitorul.

VERIFICAREA RULMENTILOR ȘI INELELOR ARTICULAȚIEI

Contactați distribuitorul.

AER CONDIȚIONAT (OPȚIONAL)

Contactați distribuitorul.

CURĂȚAREA BOBINELOR CONDENSATORULUI ȘI VAPORIZATORULUI

CURĂȚAREA RECIPIENTULUI DE CONDENS ȘI A SUPAPEI DE DESCĂRCARE

RECUPERAREA AGENTULUI DE RĂCIRE PENTRU ÎNLOCUIREA FILTRULUI USCĂTORULUI

COMPLETAREA CU AGENT DE RĂCIRE ȘI VERIFICAREA REGLAJULUI TERMOSTATIC ȘI A COMUTATOARELOR DE PRESIUNE



La deschiderea unității de evaporare, nu uitați să înlocuiți garnitura capacului.

⚠️ AVERTIZARE

Risc de substanțe corozive

NU ÎNCERCAȚI SĂ REPARAȚI SINGURI VREO ANOMALIE APĂRUTĂ. PENTRU ÎNCĂRCAREA CIRCUITULUI, CONTACTAȚI ÎNTOTDEAUNA DISTRIBUTORUL CARE DEȚINE PIESE DE SCHIMB ADECVATE, ARE CUNOȘTINȚELE TEHNICE ȘI INSTRUMENTELE NECESARE. În următoarele cazuri, contactați un medic. Dacă este inhalat, duceți persoana într-un mediu deschis. În cazul contactului cu pielea, clătiți imediat cu multă apă curentă. În caz de degerături, aplicați un pansament steril. În cazul contactului cu ochii, clătiți cu apă proaspătă timp de aproximativ 15 minute.

INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND LICHIDUL DE RĂCIRE UTILIZAT

- Acest produs conține gaze fluorurate cu efect de seră relevante în conformitate cu protocolul de la Kyoto.
- Tipuri de lichid de răcire: R134A; incolor și inodor și mai greu decât aerul. Are o valoare GWP (Global Warming Potential) de 1430.
- Nu lăsați niciodată gazul să fie eliberat în atmosferă. Nu deschideți niciodată circuitul, deoarece acest lucru ar provoca pierderea de lichid de răcire.
- Compresorul este echipat cu un indicator al nivelului de ulei. Nu deșurubați niciodată acest indicator: acest lucru va duce la scurgerea

circuitului. Nivelul de ulei trebuie verificat numai la schimbarea uleiului.

4.8.4 ÎNLOCUIREA CURELEI DE SERVICIU A MOTORULUI TRIFAZAT

- Deschideți capacul motorului.
- Scoateți carcasa de protecție (1).

DEMONTAREA CURELEI

- Introduceți o cheie tubulară de 1/2" în tija pătrată a dispozitivului de tensionare automată (2).
- Rotiți cheia tubulară în sens antiorar și blocați dispozitivul de tensionare cu o unealtă (3) (priboi) pentru a slăbi cureaua și a o scoate.
- Scoateți cureaua din alternator 4.



Profitați de îndepărtarea curelei pentru a verifica funcționarea corectă a scripetilor și a rulmenților (zgomot, frecare, distanță etc.).

REPOZIȚIONAREA CURELEI

- Repoziționați noua curea pe alternator.
- Asigurați-vă că aceasta este poziționată corect în canelurile fiecărui scripete.
- Mențineți forța aplicată asupra cheii tubulare, scoateți unealta (3) (priboiul) și eliberați forța aplicată asupra cheii tubulare.
- Verificați poziționarea corectă a curelei (4).
- Montați din nou carcasa de protecție (1).

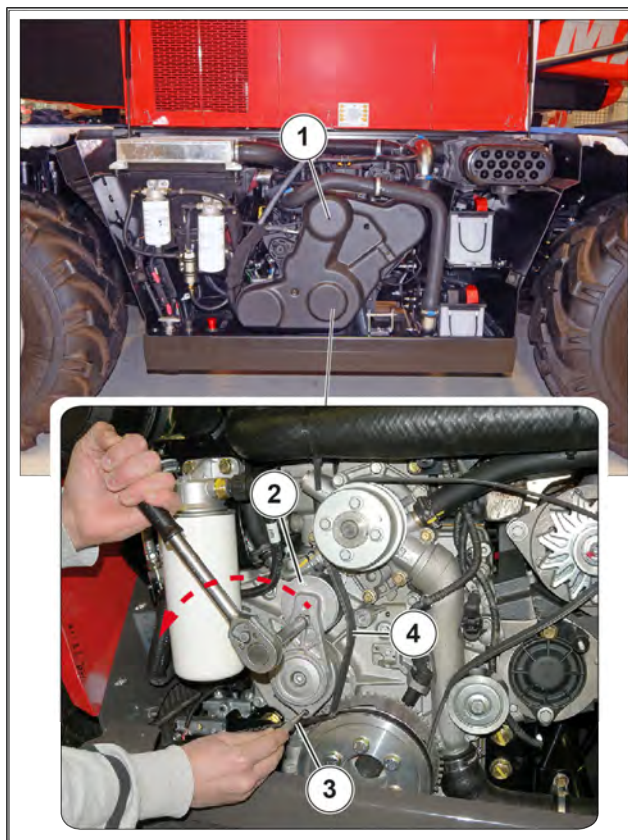


Figura 290: Înlocuirea curelei de serviciu a motorului trifazat

4.9. LA FIECARE 3000 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA FIECARE 6 ANI

4.9.1 ÎNLOCUIREA CARTUȘULUI DE SIGURANȚĂ AL FILTRULUI DE AER

- Scoateți/montați din nou cartușul filtrului de aer uscat pentru a localiza filtrul de siguranță al filtrului de aer.
- Scoateți cu atenție cartușul de siguranță al filtrului de aer uscat (1) pentru a minimiza scurgerea prafului.
- Curățați cu atenție locașurile garniturilor filtrului cu o cârpă umedă, curată, fără scame.
- Înainte de remontare, verificați starea noului cartuș de siguranță.



Frecvența înlocuirii cartușului de siguranță este furnizată numai cu titlu informativ. Acesta trebuie înlocuit după fiecare trei schimburi ale cartușului filtrului de aer uscat.

Figura 291: Înlocuirea cartușului de siguranță al filtrului de aer

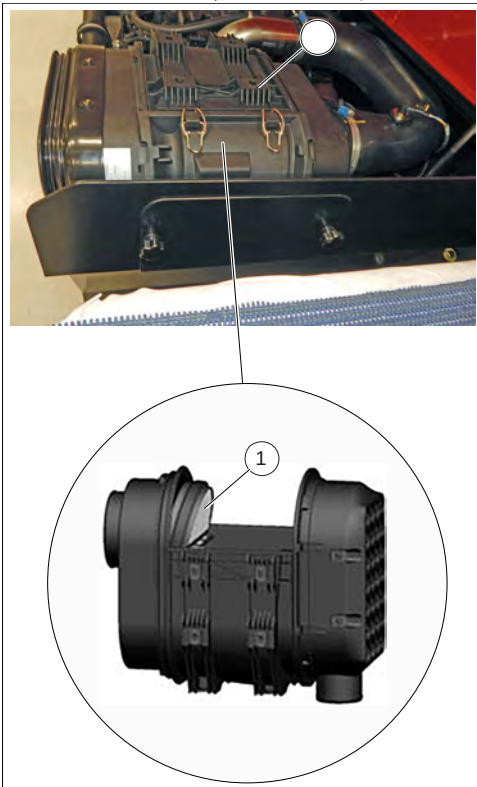
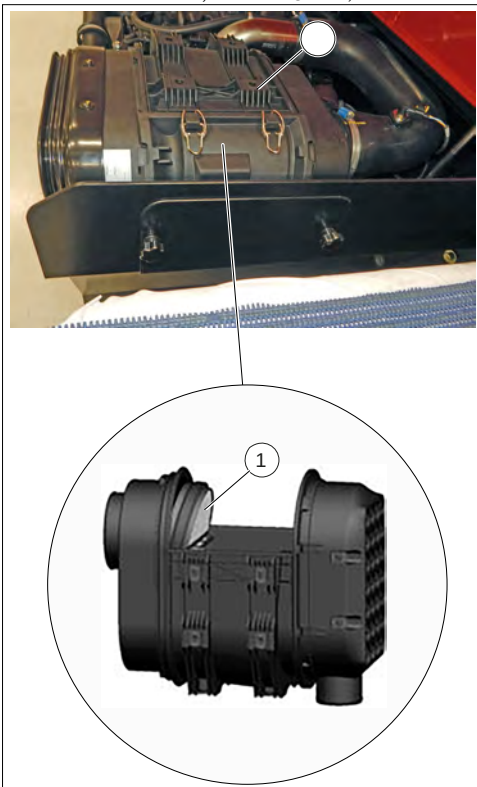


Figura 2: Înlocuirea cartușului de siguranță al filtrului de aer



4.10. ÎNTREȚINERE OCAZIONALĂ

4.10.1 INTRODUCEREA PENEI DE SIGURANȚĂ A BRAȚULUI TELESCOPIC

⚠ Utilizați numai pana de siguranță (1) furnizată împreună cu încărcătorul telescopic.

⚠ PERICOL

Pericol de strivire

În timpul instalării penei de siguranță, nu stați sub brațul telescopic.

Încărcătorul telescopic este prevăzut cu o pană de siguranță (1) care previne coborârea accidentală a brațului telescopic în timpul operațiunilor de întreținere a acestuia sau în zonele de sub acesta. Pana de siguranță a brațului trebuie instalată pe tija cilindrului încărcătorului.

Atunci când nu este utilizată, pana de siguranță (1) este poziționată pe turela încărcătorului telescopic cu șuruburile de fixare (1a).

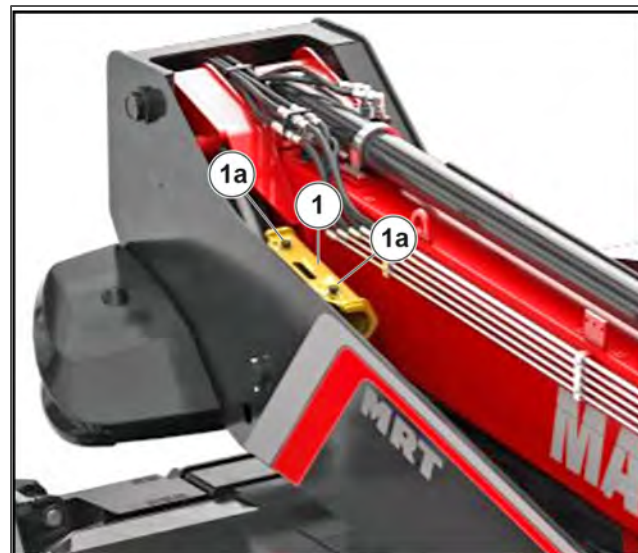


Figura 292: Pana de siguranță a brațului

REMONTAREA PENEI

1. Ridicați brațul la maxim.
2. Ridicați pana de siguranță 1 pe tija cilindrului de ridicare și blocați-o cu tija 2 și pana de siguranță 3.

3. Coborâți încet brațul, apoi opriți mișcările hidraulice înainte de a lovi pana.

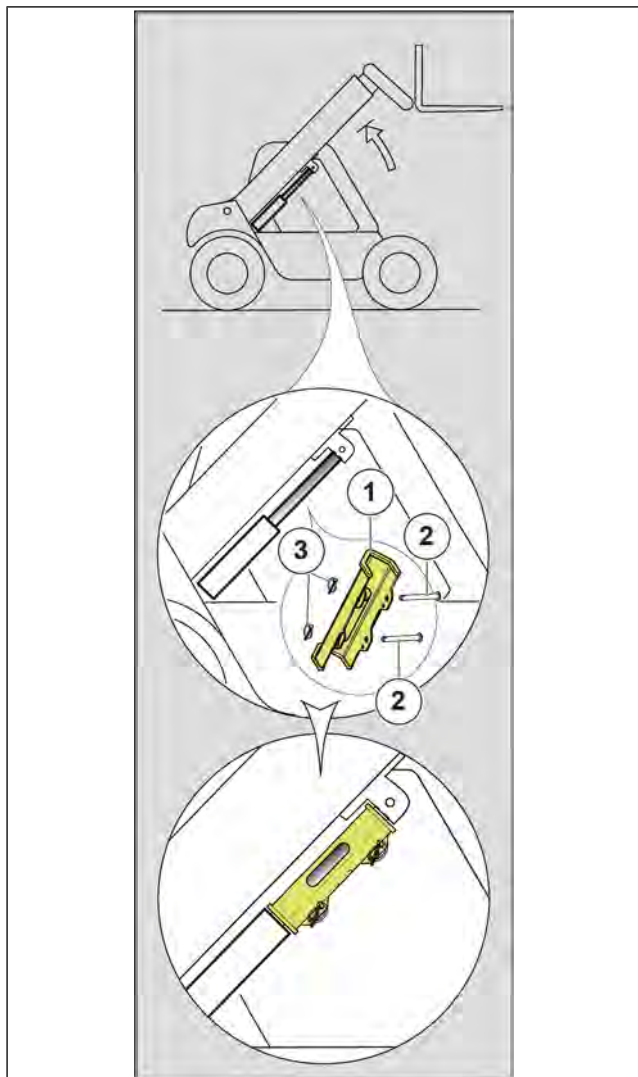


Figura 293: Introducerea penei de siguranță a brațului telescopic

DEMONTAREA PENEI

- a. Ridicați brațul la maxim.
- b. Scoateți pana de siguranță și arborele.
- c. Așezați panoul de siguranță înapoi în compartimentul de pe încărcătorul telescopic.

4.10.2 ÎNLOCUIREA ROȚII

Procedura de înlocuire este necesară dacă anvelopa este perforată sau deteriorată.

1. Opriți vehiculul pe o suprafață plată, compactă în poziția de transport (cu brațul coborât complet și retractat).
2. Activați frâna de parcare.
- 3.

⚠ PERICOL

Accident

În cazul în care roata trebuie schimbată pe un drum public sau pe un drum care este accesibil altor vehicule Așezați indicatorul de avertizare al vehiculului (de exemplu, triunghiul de avertizare urgență) conform legilor și reglementărilor în vigoare privind circulația rutieră.

Porniți luminile de avarie.

4. Opriți motorul.
5. Așezați pene de oprire a roților sub anvelope pentru a preveni orice mișcare inutilă și accidentală a vehiculului. Așezați penele astfel încât vehiculul să fie imobilizat în ambele direcții pe axa opusă roții de înlocuit.
6. Pe roata pe care o schimbați, slăbiți piulițele cu o cheie sau o șurubelniță și deșurubați piulițele în sens antiorar.



Doar slăbiți șurubul folosind cheia sau șurubelnița, nu îl îndepărtați complet. Sau, folosiți pur și simplu degetele pentru această operațiune.

7. Utilizați următoarele elemente pentru a ridica vehiculul:
 - stabilizatoarele vehiculului;
 - un dispozitiv de ridicare cu o capacitate mai mare de jumătate din greutatea vehiculului. De exemplu, dacă vehiculul cântărește 20.000 kg (44092 lbs), capacitatea dispozitivului de ridicare > 10.000 kg (22046 lbs).

Utilizarea unui dispozitiv de ridicare pentru schimbarea roții

- a. Așezați dispozitivul de ridicare sub carcasa osiei, cât mai aproape de roată și reglați dispozitivul de ridicare (1).

⚠ PERICOL

Nu vă așezați picioarele sau alte părți ale corpului sub un vehicul aflat pe un dispozitiv de ridicare, deoarece acesta se poate mișca și cădea.



Figura 294: Utilizarea unui dispozitiv de ridicare și a unui suport de siguranță (exemplu)

- b. Ridicați vehiculul cu dispozitivul de ridicare până când anvelopa se află la aproximativ 100 mm (4 in) de sol. Acest lucru va facilita îndepărtarea roții cu anvelopa deteriorată și vă va permite apoi să montați roata cu anvelopa nouă.
- c. Așezați un suport de siguranță (2) sub osie.
- d. Scoateți complet piulițele.
- e. Scoateți roata de pe osie și așezați-o sub sau pe o parte a vehiculului.
- f. Montați o roată nouă pe butucul osiei.
- g. Strângeți manual piulițele.
- h. Strângeți bine șuruburile roții cu o cheie dinamometrică [4.4.2 VERIFICAREA PRESIUNII ÎN ANVELOPE ȘI STRÂNGEREA PIULIȚEI ROȚII, page 283](#).

Atunci când fixați piulițele, este important să lucrați în model încrucișat, astfel cum este prezentat mai jos.

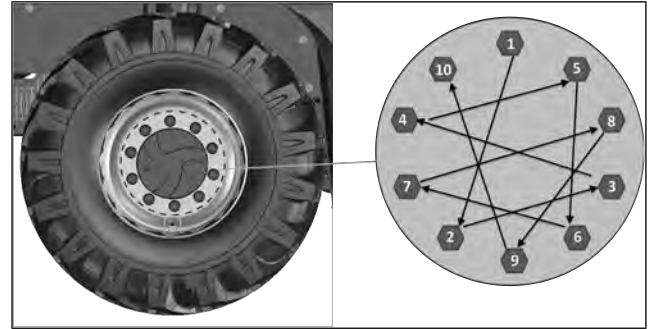


Figura 295: Secvență de strângere în model încrucișat

- i. După ce strângeți piulițele, scoateți suportul de siguranță (2) și coborâți vehiculul cu dispozitivul de ridicare (1).

Utilizarea stabilizatoarelor la schimbarea unei anvelope

- a. acționați cele 4 stabilizatoare ale vehiculului pentru a-l ridica până când anvelopele se află la aproximativ 100 mm (4 in) de sol.

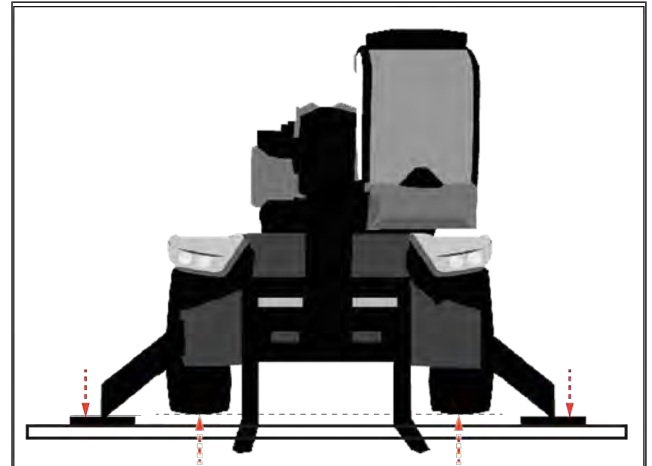


Figura 296: Utilizarea stabilizatoarelor la schimbarea unei anvelope

- b. Scoateți complet piulițele.
- c. Scoateți roata de pe osie și așezați-o sub sau pe o parte a vehiculului.
- d. Montați o roată nouă pe butucul osiei.
- e. Strângeți manual piulițele.
- f. Strângeți bine șuruburile roții cu o cheie dinamometrică [4.4.2 VERIFICAREA PRESIUNII ÎN ANVELOPE ȘI STRÂNGEREA PIULIȚEI ROȚII, page 283](#).

Atunci când fixați piulițele, este important să lucrați în model încrucișat, astfel cum este prezentat mai jos.

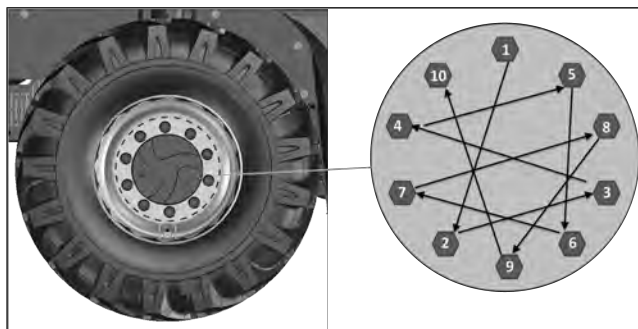


Figura 297: Secvență de strângere în model încrucișat

- g. După ce strângeți piulițele, utilizați cele 4 stabilizatoare pentru a coborî vehiculul până când anvelopele acestuia se sprijină pe sol.

4.10.3 REGLAREA FARURILOR

Recomandări de ajustare

(Conform standardelor CEE-76/756 76/761 CEE20).

Reglarea a -2 % din luminile de întâlnire în raport cu axa orizontală a farului.

Procedura de reglare

1. Așezați stivuitoarea neîncărcată în poziția de transport, perpendicular pe un perete alb, pe teren plat și orizontal.
2. Verificați presiunea în anvelope.

3. Selectați schimbătorul de direcție la ralanti și acționați frâna de parcare.

Calcularea înălțimii farurilor de întâlnire (h_2)

h_1 = Înălțimea deasupra solului farurilor de întâlnire.

h_2 = Înălțimea fasciculului ajustat.

l = Distanța dintre farurile de față scurtă și peretele alb.

$h_2 = h_1 - (l \times 2/100)$.

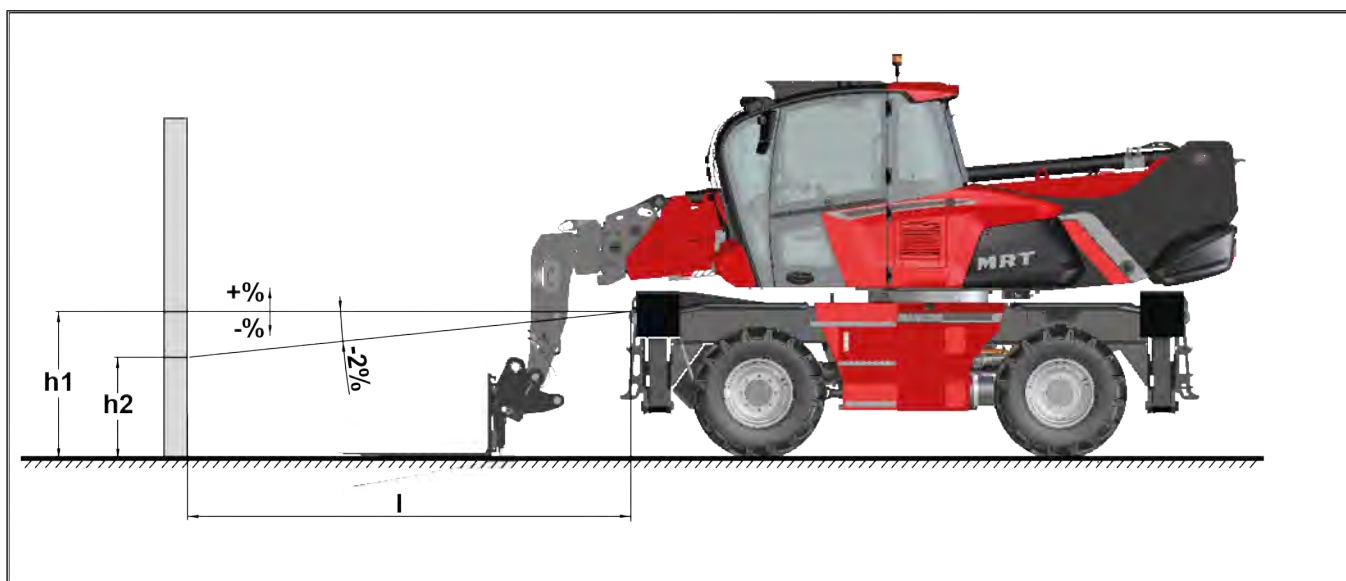


Figura 298: Reglarea farurilor

4.10.4 ÎNLOCUIREA SIGURANTELOR ȘI A RELEELOR

SIGURANȚE ȘI RELEE ÎN CABINĂ

Scoateți panoul (1) din spatele scaunului șoferului pentru a avea acces la cutia de siguranțe și rele (2).

⚠ PERICOL

Înlocuiți întotdeauna o siguranță defectă cu alta de aceeași clasificare. Nu folosiți niciodată o siguranță arsă.



Figura 299: Siguranțe și rele în cabină

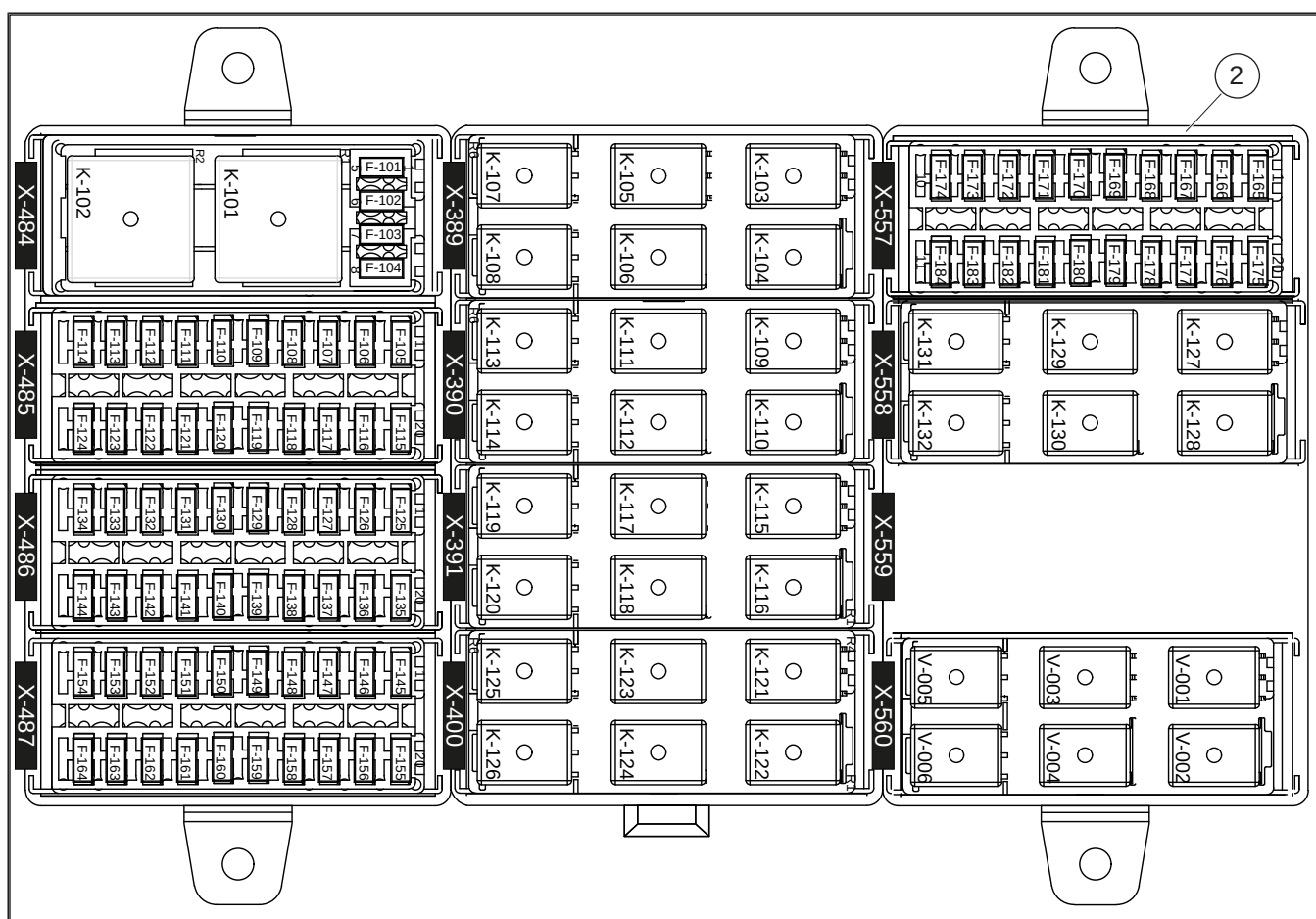


Figura 300: Prezentare generală a siguranțelor și releelor

Tabelul 201. Tabelul cu specificațiile siguranțelor și relee din cabină

		Funcții
X-484		
K-101	-	Releu de semnalizare auto
K-102	20/30 A	Alimentarea sistemului de ventilație a cabinei
F-101	10A	Solenoid accesoriu „+15” (12 V)
F-102	5A	Comutator DSB „+15” (12 V)
F-103	7,5A	Radio auto „+15” (12 V)
F-104	5A	Mufe 12 V „+15” (12 V)
X-485		
F-105	15A	Amestec cupă „+30”
F-106	5A	SPU principal VBATP „+30”
F-107	5A	Afișaj în așteptare „+30”
F-108	5A	Lumină de acoperiș „+30”
F-109	5A	Fișă de diagnosticare OBDII „+30”
F-110	-	Disponibil
F-111	2A	Antifurt „+30”
F-112	3A	Pred. conector de alimentare „+30”
F-113	2A	Convertor c.c.-c.c. „+30”
F-114	15A	Acoperiș ventilator aer condiționat 1 „+30”
F-115	15A	Acoperiș ventilator aer condiționat 2 „+30”
F-116	-	Disponibil
F-117	-	Disponibil
F-118	-	Disponibil
F-119	-	Disponibil
F-120	-	Disponibil
F-121	-	Disponibil
F-122	-	Disponibil
F-123	-	Disponibil
F-124	20A	Releu de ventilație a cabinei „+30”
X-486		
F-125	-	Disponibil
F-126	3A	Alimentare predispunere „+15”
F-127	5A	Alimentare accelerație picior „+15”
F-128	5A	Siguranță/Oprire telecomandă „+15”
F-129	5A	Manetă lumini „+15”
F-130	2A	Sistem „Easy” „+15”
F-131	-	Disponibil
F-132	10A	VP Midac Plus „+15”
F-133	5A	Semnalizator luminos „+15”
F-134	15A	Sursa de alimentare a scaunului „+15”
F-135	15A	Managementul înclinării scaunului „+15”
F-136	-	Disponibil

		Funcții
F-137	5A	Releu ventilator „+15”
F-138	5A	Micro-comutator ușă „+15”
F-139	5A	Panoul de control al radiatorului - A/C „+15”
F-140	5A	Ambreiaj compresor aer condiționat „+15”
F-141	-	Disponibil
F-142	5A	Cameră video „+15”
F-143	5A	Aliniere turn proxy „+15”
F-144	20A	Alimentare solenoid „+15”
X-487		
F-145	10A	Încălzire geam spate „+15”
X-389		
K-103	15A	Ștergător față la prima viteză
K-104	15A	Ștergător față a 2-a viteză
K-105	15A	Ștergător acoperiș
K-106	15A	Ștergător spate
K-107	15A	Ștergător lateral
K-108	15A	Semnalizator luminos
X-390		
K-109	15A	Încălzire oglindă electrică
K-110	15A	Funcție de încălzire pentru podea
K-111	15A	Funcție de încălzire lunetă
K-112	15A	Disponibil
K-113	15A	De la cheie „+15”
K-114	15A	Lumină de colț
X-391		
K-115	15A	Lumină de direcție LH
K-116	15A	Lumină de direcție RH
K-117	15A	Legătură simplă fără tastatură (OPT)
K-118	15A	Legătură simplă cu tastatură (OPT)
K-119	15A	Ventilare cabină
K-120	-	Disponibil
X-400		
K-121	15A	Deblocarea coșului 3D
K-122	15A	Rotirea coșului 3D
K-123	15A	Ridicarea coșului 3D
K-124	15A	Înclinarea coșului 3D
K-125	15A	Cap ieșire braț 12 V
K-126	15A	Disponibil
X-557		
F-165	7,5A	Lumina de lucru a cabinei față „+15”
F-166	7,5A	Lumina de lucru a cabinei spate „+15”

		Funcții
F-167	10A	Lumina de lucru a brațului „+15”
F-168	-	Disponibil
F-169	-	Disponibil
F-170		Disponibil
F-171	-	Disponibil
F-172	-	Disponibil
F-173	5A	Lumina punctului și a scării „+15”
F-174	-	Disponibil
F-175	15A	Alimentare coș „+15”
F-176	5A	Manetă „+15”
F-177	5A	Codificator Navi „+15”
F-178	5A	Fișă de diagnosticare OBD „+15”
F-179	10A	Senzor presiune braț „+15”
F-180	5A	Codificator de inel de alunecare „+15”
F-181	5A	Comutator de siguranță „+15”
F-182	5A	Buton roșu „+15”
F-183	5A	Comutator telecomandă „+15”
F-184	15A	Convertor c.c.-c.c. „+15”
X-558		
K-127	15A	Acoperiș ventilator A/C 1
K-128	15A	Acoperiș ventilator A/C 2
K-129	15A	Ambreiaj compresor A/C
K-130	15A	Lumina de lucru a cabinei față
K-131	15A	Lumina de lucru a cabinei spate
K-132	15A	Lumina de lucru a brațului
X-559		
-	-	Nu este utilizat
X-560		
V-001	3A	Modul diodă
V-002	3A	Modul diodă
V-003	3A	Modul diodă

SIGURANȚE ȘI RELEE PE ȘASIU

Scoateți panoul (1) din spatele treptei de sub cabină, pentru a avea acces la cutia de siguranțe și relee (2a - 2b).

Îndepărtați capacul pentru a avea acces la siguranțe și relee.

⚠ PERICOL

Înlocuiți întotdeauna o siguranță defectă cu alta de aceeași clasificare. Nu folosiți niciodată o siguranță arsă.



Figura 301: Siguranțe și rele pe șasiu

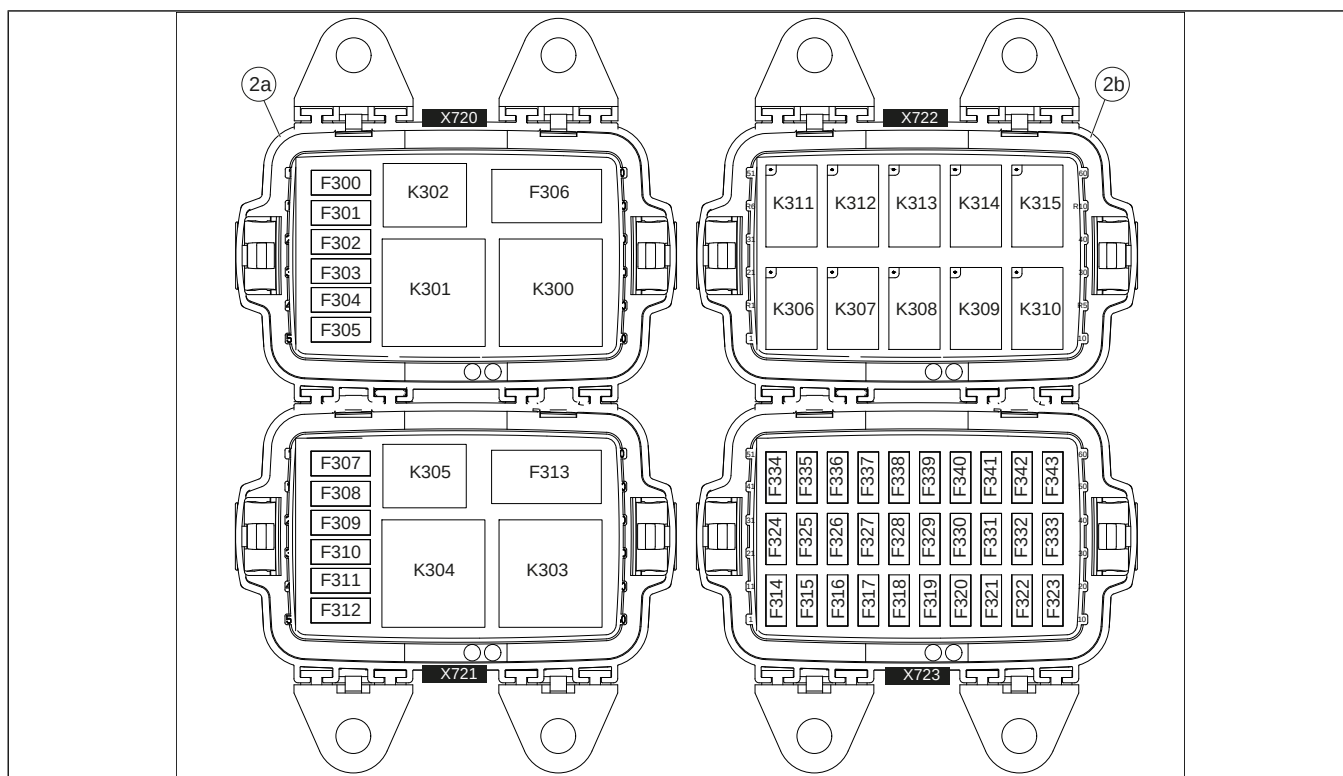


Figura 302: Prezentare generală a siguranțelor și releelor:

Tabelul 202. Tabelul cu specificațiile siguranțelor și relee de pe șasiu

		Funcții
X-720		
F-300	5A	Pompă electrică de urgență
F-301	-	Disponibil
F-302	10A	SPU auxiliar VBATD „15”
F-303	10A	SPU auxiliar VBATE „15”
F-304	5A	Sens aliniere punte față/spate „15”
F-305	5A	Senzor stabilizator complet „15”
F-306	30A	Alimentare cutie siguranțe motor
K-300	50A	Ventilator electric pentru răcitor de ulei hidraulic
K-301	-	Disponibil
K-302	15A	Pompă electrică de urgență
X-721		
F-307	5A	SPU auxiliar VBATP „30”
F-308	10A	SPU auxiliar VBATC „30”
F-309	15A	Alimentare ventilație cabină „30”
F-310	10A	Alimentare încălzitor de apă „30”
F-311	10A	Alimentare neîntreruptă „30”
F-312	10A	Radiator/Pneutron „30”
F-313	20A	Radiator motorină „30”
K-303	50A	Putere vehicul ECU
K-304	50A	Radiator motorină
K-305	15A	ECU/senzori „15”
X-722		
K-306	20A	Releu de releu rutier
K-307	20A	Releu de fază lungă
K-308	20A	Releu de fază scurtă
K-309	20A	Releu indicator oprire
K-310	20A	Releu indicator marșarier
K-311	20A	Releu lumini ceață
K-312	20A	Releu selector treaptă de viteză în poziția „neutru”
K-313	20A	Releu alimentare cu combustibil
K-314	-	Disponibil
K-315	-	Disponibil
X-723		
F-314	10A	SPU vehicul VBATD1 „15”
F-315	10A	SPU vehicul VBATD2 „15”
F-316	10A	SPU vehicul VBATD3 „15”
F-317	10A	SPU vehicul VBATD4 „15”
F-318	10A	SPU vehicul VBATD5 „15”
F-319	10A	SPU vehicul VBATD6 „15”
F-320	10A	SPU vehicul VBATD7 „15”
F-321	10A	SPU vehicul VBATF1 „15”

		Funcții
F-322	10A	SPU vehicul VBATF2 „15”
F-323	10A	SPU vehicul VBATF3 „15”
F-324	10A	SPU vehicul VBATF4 „15”
F-325	5A	Sistem Bi-Enerqy „15”
F-326	5A	Senzori frână de parcare „15”
F-327	7,5A	Clapetă „15”
F-328	5A	Senzor de nivel șasiu „15”
F-329	5A	Microîntrerupător treaptă de viteză
F-330	5A	Senzor poziție joasă stabilizator „15”
F-331	5A	Senzor stabilizator pe sol „15”
F-332	5A	Lumini ceață
F-333	15A	Pompă de alimentare cu combustibil
F-334	5A	Lumină de drum
F-335	5A	Lumină de drum
F-336	7,5A	Fază lungă
F-337	7,5A	Fază scurtă
F-338	5A	Lumină stop
F-339	5A	Lumină marșarier
F-340	5A	SPU secundar VBATP „30”
F-341	-	Disponibil
F-342	7,5A	Clapetă „30”
F-343	10A	Cheie principală „30”

SIGURANȚA DIN CASETA DE ALIMENTARE (PDU) A COMPARTIMENTULUI MOTOR

Deschideți capota (1) pentru a avea acces la cutia de siguranțe (2).

Îndepărtați capacul pentru a avea acces la siguranțe.

⚠ PERICOL

Înlocuiți întotdeauna o siguranță defectă cu alta de aceeași clasificare. Nu folosiți niciodată o siguranță arsă.

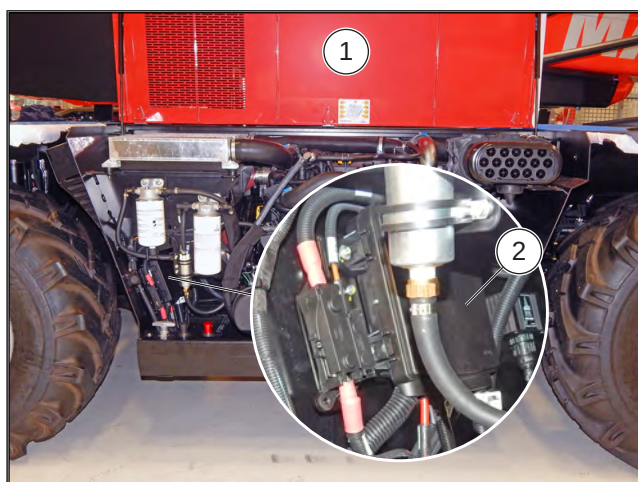


Figura 303: Siguranța din caseta de alimentare (PDU) a compartimentului motor

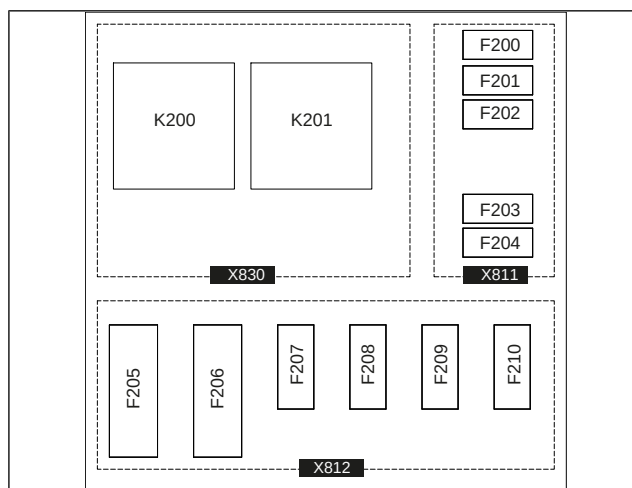


Figura 304: Prezentare generală a siguranței:

Tabelul 203. Tabelul cu specificațiile siguranței din caseta de alimentare (PDU) a compartimentului motor

		Funcții
X-811		
F-200	15A	Alimentare senzor de NOx
F-201	5A	Senzor încălzit DEF
F-202	5A	Fișă de diagnosticare & alternator
F-203	5A	Convertor c.c.-c.c. pentru clapeta de accelerație
F-204	5A	Reacție bujii incandescente
X-812		
F-205	100A	Alimentare șasiu
F-206	100A	Alimentare turn
F-207	30A	Ventilator de răcire a aerului
F-208	30A	Sistem de încălzire DEF
F-209	30A	Alimentare ECU motor
F-210	60A	Alimentare bujii incandescente
X-830		
X-200	80A	Ventilator electric pentru răcitorul de aer
X-201	80A	Releu bujii incandescente

CUTIA DE RELEE DE MOTOR

Scoateți panoul (1) din spatele treptei de sub cabină, pentru a avea acces la cutia de releu (2).

Îndepărtați capacul pentru a avea acces la releu.

⚠ PERICOL

Înlocuiți întotdeauna o siguranță defectă cu alta de aceeași clasificare. Nu folosiți niciodată o siguranță arsă.



Figura 305: Cutia de rele de motor

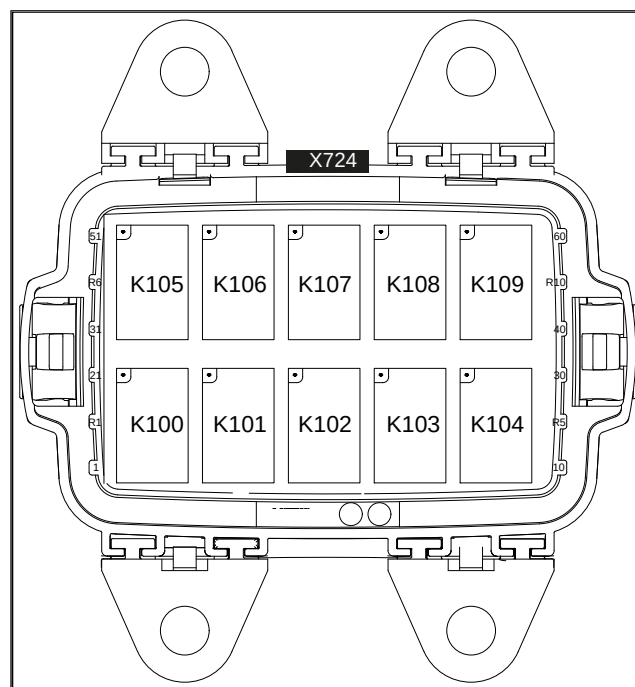


Figura 306: Prezentare generală a releelor:

Tabelul 204. Tabelul cu specificațiile releelor de motor ST.V/T4

		Funcții
X-724		
K-400	20A	Releu alimentare încălzire DEF
K-401	20A	Releu încălzire modul de alimentare
K-402	20A	Releu conductă încălzire DEF
K-403	20A	Releu conductă încălzire DEF
K-404	20A	Releu conductă încălzire DEF
K-405	-	Disponibil
K-406	-	Disponibil
K-407	-	Disponibil
K-408	-	Disponibil
K-409	-	Disponibil

4.10.5 VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA INELELOR EMITĂTORULUI PENTRU COLECTORUL ELECTRIC ROTATIV (DUPĂ 3 LUNI DE INACTIVITATE)

Exclusiv pentru utilajul MRT 360

⚠ PERICOL

Ridicați brațul și așezați pana de siguranță pe tija cilindrului de ridicare.

* Contactați agentul sau distribuitorul.



Figura 307: Verificarea și curățarea inelelor emițătorului pentru colectorul electric rotativ

4.10.6 VERIFICAREA TELECOMENZII

Întreținerea zilnică de rutină

Înainte de a porni lucrul:

- Asigurați-vă că atât carcasa, cât și contactele bateriei sunt întotdeauna curate.
- Verificați dacă garniturile, burdufurile și capacele dispozitivelor de acționare (manete, selectoare și butoane) sunt intacte, moi și elastice.
- Verificați dacă simbolurile de pe panoul unității emițătoare sunt vizibile și înlocuiți panoul, dacă este necesar.
- Verificați lizibilitatea și integritatea celor trei plăcuțe de identificare de pe unitatea emițătorului.
- Verificați întotdeauna funcționarea mecanică corectă a butonului STOP.

În timpul funcționării normale:

- Verificați dacă unitatea emițătoare este intactă din punct de vedere structural.
- Asigurați-vă că nu sunt depuse materiale (de ex. ciment, nisip, var, praf) pe unitatea emițătoare care ar putea compromite utilizarea și siguranța acestuia.

După utilizarea telecomenzii:

- Curățați unitatea emițătoare: nu folosiți niciodată solvenți sau produse inflamabile/corozive și nu utilizați dispozitive de curățare de înaltă presiune sau aparate de curățat cu abur.
- Depozitați unitatea emițătoare într-un mediu curat și uscat.

Întreținerea trimestrială de rutină

La fiecare 3 luni:

- Îndepărtați de pe unitatea receptoare praful sau alte materiale acumulate.
- Pentru curățare, nu folosiți niciodată solvenți sau produse inflamabile/corozive și nu utilizați dispozitive de curățare de înaltă presiune sau aparate de curățat cu abur.
- Verificați dacă unitatea receptoare este intactă din punct de vedere structural.
- Verificați integritatea și conexiunea cablării unității receptoare.
- Verificați dacă simbolurile de pe panoul unității receptoare sunt vizibile și înlocuiți panoul, dacă este necesar.
- Verificați lizibilitatea și integritatea plăcilor unității receptoare.

Întreținerea extraordinară

▲ PERICOL

Eventualele defecțiuni pot fi reparate numai de către personal autorizat. (Contactați serviciul de asistență MANITOU.)

Ghid de depanare

Când telecomanda nu funcționează, este necesar:

- să mutați unitatea emițătoare cât mai aproape de unitatea receptoare pentru a evita zgomotul și interferențele radio.
- să verificați dacă problema afectează telecomanda sau utilajul. Prin urmare, înainte de a efectua orice

verificare, încercați să controlați utilajul printr-o altă stație de control decât telecomanda, dacă există.

Dacă persistă, problema afectează utilajul în sine. În caz contrar, este o problemă cu telecomanda. În acest caz, consultați paragraful „Defecțiuni raportate de unitatea emițătoare”.

DEFECȚIUNI RAPORTATE DE UNITATEA EMIȚĂTOARE (panoul de comutatori)

Indicator LED roșu și indicator LED verde.

Tabelul de mai jos indică defecțiunile care pot fi întâlnite la aprinderea indicatoarelor LED prezente în unitatea emițătoare și soluțiile aferente.

În cazul în care problema persistă după implementarea soluției indicate, contactați serviciul de asistență MANITOU.

Tabelul 205. Defecțiuni raportate de unitatea emițătoare (panoul de comutatori)

Rapoarte	Cauze posibile	Soluții
Indicatorul LED verde clipește rapid. Indicatorul LED roșu luminează intermitent pentru câteva minute.	Bateria nu este suficient de încărcată sau unitatea emițătoare a fost pornită timp de douăzeci și patru de ore.	Trebuie să înlocuiți bateria cu una încărcată sau să opriți unitatea emițătoare și să reporniți comanda radio.
Indicatorul LED verde clipește în mod repetat o dată sau de două ori și apoi se oprește. Indicatorul LED roșu luminează intermitent pentru câteva minute.		
Indicatorul LED verde clipește în mod repetat de trei ori și apoi se oprește. Indicatorul LED roșu luminează intermitent pentru câteva minute.	Unitatea emițătoare a fost pornită timp de douăzeci și patru de ore.	Opriți unitatea emițătoare și să reporniți comanda radio.
Indicatorul LED verde este stins. Indicatorul LED roșu luminează intermitent foarte mult timp.	Unitatea emițătoare nu funcționează în mod corespunzător.	Contactați serviciul de asistență MANITOU.
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este stins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent mai mult timp.	Este apăsat butonul GSS sau EMS.	Dezactivați butonul GSS sau EMS.
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este stins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent lung de două ori.	Unitatea emițătoare nu funcționează în mod corespunzător.	Contactați serviciul de asistență MANITOU.
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este stins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent lung de trei ori.	Bateria este foarte descărcată.	Trebuie să înlocuiți bateria cu una încărcată.
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este stins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent lung de patru ori.	Comanda SAFETY (SIGURANȚĂ) este activă.	Aduceți dispozitivele de acționare în poziția de repaus. În cazul în care mesajul persistă, contactați serviciul de asistență MANITOU.
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este aprins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent mai mult timp și apoi scurt, de câteva ori.	Cel puțin unul dintre dispozitivele de acționare legate de comenzile digitale este activ.	Aduceți dispozitivele de acționare în poziția de repaus. În cazul în care mesajul persistă, contactați serviciul de asistență MANITOU.
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este aprins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent lung de două ori și apoi scurt, de câteva ori.	Cel puțin unul dintre dispozitivele de acționare legate de comenzile analogice este activ.	

După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este aprins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent lung de trei ori și apoi scurt, de câteva ori.	Cel puțin unul dintre dispozitivele de acționare legate de comenzile de direcție este activ.	
După pornirea telecomenzii, indicatorul LED verde este aprins, iar indicatorul LED roșu luminează intermitent lung de patru ori și apoi scurt, de câteva ori.	Cel puțin unul dintre dispozitivele de acționare legate de comenzile de direcție este activ.	

DEFECȚIUNI RAPORTATE DE UNITATEA RECEPTOARE

Tabelul de mai jos indică defecțiunile care pot fi întâlnite la aprinderea indicatoarelor LED prezente în unitatea receptoare.

În cazul în care problema persistă după implementarea soluției indicate, contactați serviciul de asistență MANITOU.

Tabel

Tabelul 206. Defecțiuni raportate de unitatea receptoare

Rapoarte	Cauze posibile	Soluții
Indicatorul LED DE ALIMENTARE este oprit.	Unitatea receptoare este oprită.	Verificați integritatea siguranței de protecție a sursei de alimentare. Conectați corect fișa de conectare și porniți unitatea receptoare.
	Există o eroare la ieșirea STP_1.	Verificați integritatea siguranței de protecție a ieșirii STP_1. Atașați corect fișa de conectare. Verificați cablarea corectă a ieșirii STP_1.
	Există o eroare la ieșirea STP_2.	Verificați integritatea siguranței de protecție a ieșirii STP_2. Atașați corect fișa de conectare. Verificați cablarea corectă a ieșirii STP_2.
	Există o eroare la ieșirea SAF_1.	Verificați integritatea siguranței de protecție a ieșirii SAF_1 (siguranța F6). Atașați corect fișa de conectare. Verificați cablarea corectă a ieșirii SAF_1.
	Există o eroare la ieșirea SAF_2.	Verificați integritatea siguranței de protecție a ieșirii SAF_2. Atașați corect fișa de conectare. Verificați cablarea corectă a ieșirii SAF_2.
Indicatorul LED STATUS (de stare) luminează intermitent încet.	Există o supratensiune în sursa de alimentare.	Verificați dacă sursa de alimentare a unității receptoare respectă limitele de tensiune indicate în datele tehnice.
Indicatorul LED STATUS (de stare) luminează intermitent rapid.	Unitatea receptoare pierde unele dintre datele trimise de unitatea emițătoare.	Mutați unitatea emițătoare cât mai aproape de unitatea receptoare. Dacă mesajul persistă, contactați departamentul de service clienți Manitou.

Indicatorul LED RUN (RULARE) luminează intermitent.	Unitatea receptoare nu trimite comenzi către rețeaua CAN.	Contactați serviciul de asistență MANITOU.
Indicatorul LED ERR luminează intermitent.	Există o eroare de comunicare CAN.	
	Unitatea receptoare a activat funcția de oprire automată (ATS), deoarece efectuează o testare automată la fiecare douăzeci și patru de ore de funcționare continuă.	Porniți telecomanda
Indicatorul LED SETUP (CONFIGURARE) luminează intermitent de două ori.	Există o eroare a cardului de memorie.	Contactați serviciul de asistență MANITOU.

4.10.7 VERIFICAREA ȘI CURĂȚAREA FILTRULUI DE UMLERE A REZERVORULUI DEF

1. Deschideți ușa de acces (1) de pe capacul de alimentare DEF (2) (3) și deșurubați-o.
2. Deblocați și scoateți filtrul de combustibil (4) din filtrul de umplere (3).
3. Curățați-l cu un jet de aer, verificați dacă nu este deteriorat și, dacă este necesar, înlocuiți-l cu unul nou.
4. Așezați din nou filtrul (4) și înșurubați din nou capacul (2).
5. Închideți ușa de acces (1).



Figure 308: Verificarea și curățarea filtrului de umplere a rezervorului def

4.10.8 REGENERAREA ÎN MODUL STAȚIONARE A FILTRULUI DPF - CU „VEHICULUL OPRIT”

⚠ PERICOL

Regenerarea DPF este o procedură automată, care este inițiată de operator atunci când următoarele indicatoare

luminează intermitent:  sau  +  după 50 de ore de funcționare cu o reducere a turației motorului de 25 %.

Parcați vehiculul într-un loc sigur și ventilat corespunzător.

Pentru a efectua regenerarea, sistemul care controlează dispozitivele și acțiunile sistemului de post-tratare a gazelor de eșapament ale vehiculului va verifica dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Vehiculul este poziționat pe anvelope, nu este stabilizat parțial sau complet.
- Selectorul treptelor de viteză se află în poziția „neutru”.
- Este acționată frâna de parcare.
- Nu este efectuată nicio mișcare (braț telescopic, stabilizatori, nivelare).
- Brațul telescopic se află în poziția de transport (în poziția coborât și retras).
- Pedala de accelerație este eliberată.
- Accelerație manuală la ralanti.

Verificați dacă nivelul de combustibil este suficient. Porniți vehiculul și porniți motorul trifazic timp de câteva minute pentru a-l aduce la temperatura de funcționare (60 °C - 140 °F).

Apăsați mai mult de două secunde butonul  pentru a porni procedura automată de regenerare DPF. Butonul se aprinde (galben sau albastru) pentru

a indica faptul că a fost activată procedura automată.

Un indicator portocaliu se aprinde pe afișaj . Urmați pașii indicați pe afișajul informațiilor.

⚠ PERICOL

Procedura de regenerare DPF trebuie întreruptă numai dacă este necesar. Procedura se oprește automat dacă operatorul: acționează manetele pentru mișcările hidraulice. Acționează selectorul de direcție înainte sau înapoi. Oprește motorul

trifazat. Apăsăți butonul .

4.11. PARCAREA ȘI DEPOZITAREA

4.11.1 PERIOADE PRELUNGITE DE INACTIVITATE A VEHICULULUI

Dacă vehiculul nu va fi utilizat pentru o perioadă lungă de timp, este necesar să efectuați câteva măsuri importante de întreținere.

- Parcați vehiculul într-un loc cu o suprafață foarte orizontală și compactă, eventual protejată de intemperii și de intrarea persoanelor neautorizate.
- Treceți selectorul de direcție în poziția „neutru”.

- Activați frâna de parcare.
- Coborâți stabilizatoarele pentru a ușura sarcina pe anvelope (în funcție de modelul sau de echipamentul vehiculului).
- Opriți motorul vehiculului și scoateți cheia din tabloul de bord.
- Țineți întotdeauna ușa cabinei încuiată.
- Curățați vehiculul.
- Înlocuiți toți lubrifianții.
- Lubrifiați toate piesele mobile care sunt echipate cu nipluri de ungere.
- Înlocuiți componentele deteriorate sau uzate excesiv cu piese de schimb originale și retușați vopseaua acolo unde este necesar pentru a preveni formarea ruginii.
- Pulverizați sau aplicați un strat ușor de vaselină neutră de protecție pe tijele cilindrilor hidraulici și pe toate componentele nevopsite ale vehiculului.
- Umpleți rezervorul complet cu combustibil pentru a preveni formarea ruginii (în funcție de modelul sau echipamentul utilajului).
- Lubrifiați garniturile externe ale caroseriei cu lubrifianți specifici pentru a preveni deteriorarea acestora.
- Rotiți comutatorul de deconectare a bateriei pentru a izola bateriile de sistemul electric al vehiculului.

5. REFERINȚE, OPȚIUNI ȘI ACCESORII

5.1. REFERINȚE

5.1.1 LUBRIFIANȚI ȘI COMBUSTIBIL

⚠ PERICOL

UTILIZAȚI LUBRIFIANȚI ȘI COMBUSTIBILI RECOMANDAȚI:

Pentru a completa, nu toate uleiurile sunt miscibile.

Uleiurile MANITOU sunt perfect adaptate pentru cutiile de viteze.

ANALIZA DE DIAGNOSTICARE A ULEIURILOR

În cazul unui contract de verificare sau de întreținere încheiat cu distribuitorul, poate fi necesară o analiză de diagnosticare a uleiurilor de motor, pentru transmisie și pentru punți, în funcție de gradul de utilizare.

CARACTERISTICILE NECESAR

COMBUSTIBILULUI

Folosiți un combustibil de calitate pentru a obține cea mai bună performanță a motorului cu ardere internă.

- Tipul de combustibil diesel EN590 (rata de sulf < 10 ppm).

- Tipul de combustibil diesel ASTM D975 (rata de sulf < 15 ppm).

SPECIFICAȚII „DEF” (aditiv pentru emisii diesel)

- Soluție apoasă de uree la 32,5 % (ISO22241).
- Solidificare la -11 °C și dilatare de 10 %.
- Produs inflamabil.
- Degradare termică (> 60 °C).
- Depozitare între -5 °C și 30 °C.

⚠ AVERTIZARE

Risc de substanțe corozive

Produs coroziv pentru metale; este necesar să purtați echipament de protecție personală (mănuși și ochelari de protecție).

CAPACITĂȚI ȘI PRODUSE RECOMANDATE MRT 1645, MRT-X 1645, MRT 1845, MRT-X 1845

Tabelul 207. Capacități și produse recomandate MRT 1645 - 1845 și MRT-X 1645 - 1845

COMPONENTELE CARE TREBUIE LUBRIFIAȚE	CAPACITATE	PRODUS RECOMANDAT
MOTOR TRIFAZAT		
MOTOR TRIFAZAT MRT 1645 ST5 - MRT 1845 ST5	11 l - 2,91 galoane SUA	ULEI EVOLOGY MANITOU 10W40 API CJ4
MOTOR TRIFAZAT MRT-X 1645 ST3A - MRT-X 1845 ST3A		ULEI PREMIUM MANITOU 15W40 API CI4
SISTEM DE RĂCIRE	25 l - 6,60 galoane SUA	SISTEM DE RĂCIRE -35 °C (produs concentrat)
REZERVOR DE COMBUSTIBIL	130 l - 34,34 galoane SUA	MOTORINĂ
REZERVOR DEF MRT 1645 ST5 - MRT 1845 ST5	11 l - 2,91 galoane SUA	„DEF” (lichid pentru emisii diesel)
TRANSMISIE		
CUTIE DE VITEZE	1,6 l - 0,42 galoane SUA	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
RACORD CARDANIC		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU
BRAȚ TELESCOPIC		
SABOȚI PENTRU BRAȚUL TELESCOPIC		VASELINĂ ALBĂ PAKELO GREENPLEX EP NLGI 2
LUBRIFIAREA LANȚURILOR		ULEI DE PULVERIZARE MANITOU SPECIAL PENTRU LANȚURI

COMPONENTELE CARE TREBUIE LUBRIFIAȚE	CAPACITATE	PRODUS RECOMANDAT
SISTEM HIDRAULIC		
REZERVOR DE ULEI HIDRAULIC	144 l - 38,04 galoane SUA	ULEI HIDRAULIC MANITOU ISO VG 46
CABINĂ		
REZERVOR PENTRU LICHIDUL DE SPĂLARE A PARBRIZULUI	5 l - 1 galoane SUA	LICHID DE SPĂLARE A PARBRIZULUI
PUNTE FAȚĂ		
DIFERENȚIAL CENTRAL	7 l - 1,53 galoane SUA	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
REDUCȚII FINALE	2 l - 0,53 US gal (x2)	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
ȘTIFTURI PENTRU REDUCȚIA FINALĂ		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU
PUNTE SPATE		
DIFERENȚIAL CENTRAL	7,8 l - 1,71 gal. SUA	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
REDUCȚII FINALE	0,8 l - 0,21 galoane SUA (x2)	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
ȘTIFTURI PENTRU REDUCȚIA FINALĂ		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU
ȘASIU		
ARBORE PENTRU REDUCTORUL DE ROTAȚIE		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU NEAGRĂ
ANGRENAJUL ȘEII DE CUPLARE PENTRU ROTAȚIA TURELEI		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU NEAGRĂ

CAPACITĂȚI ȘI PRODUSE RECOMANDATE**MRT 2145, MRT-X 2145, MRT 2545, MRT-X 2545**

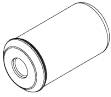
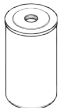
Tabelul 208. Capacități și produse recomandate MRT 2145 - 2545 și MRT-X 2145 - 2545

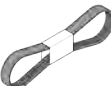
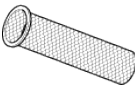
COMPONENTELE CARE TREBUIE LUBRIFIAȚE	CAPACITATE	RECOMANDĂRI
MOTOR TRIFAZAT		
MOTOR TRIFAZAT MRT 2145 ST5 - MRT 2545 ST5	11 l - 2,91 galoane SUA	ULEI EVOLOGY MANITOU 10W40 API CJ4
MOTOR TRIFAZAT MRT-X 2145 ST3A - MRT-X 2545 ST3A		ULEI PREMIUM MANITOU 15W40 API CI4
SISTEM DE RĂCIRE	25 l - 6,60 galoane SUA	LICHID DE RĂCIRE -35 °C (produs concentrat)
REZERVOR DE COMBUSTIBIL	130 l - 34,34 galoane SUA	MOTORINĂ
REZERVOR DEF MRT 2145 ST5 - MRT 2545 ST5	11 l - 2,91 galoane SUA	„DEF” (lichid pentru emisii diesel)
TRANSMISIE		
CUTIE DE VITEZE	1,6 l - 0,42 galoane SUA	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
RACORD CARDANIC		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU
BRAȚ TELESCOPIC		
SABOȚI PENTRU BRAȚUL TELESCOPIC		VASELINĂ ALBĂ PAKELO GREENPLEX EP NLGI 2
LUBRIFIEREA LANȚURILOR		ULEI DE PULVERIZARE MANITOU SPECIAL PENTRU LANȚURI

COMPONENTELE CARE TREBUIE LUBRIFIAȚE	CAPACITATE	RECOMANDĂRI
SISTEM HIDRAULIC		
REZERVOR DE ULEI HIDRAULIC	150 l - 39,65 galoane SUA	ULEI HIDRAULIC MANITOU ISO VG 46
CABINĂ		
REZERVOR PENTRU LICHIDUL DE SPĂLARE A PARBRIZULUI	5 l - 1 galoane SUA	LICHID DE SPĂLARE A PARBRIZULUI
PUNTE FAȚĂ		
DIFERENȚIAL CENTRAL	7 l - 1,53 galoane SUA	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
REDUCȚII FINALE	2 l - 0,53 US gal (x2)	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
ȘTIFTURI PENTRU REDUCȚIA FINALĂ		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU
PUNTE SPATE		
DIFERENȚIAL CENTRAL	7,8 l - 1,71 gal. SUA	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
REDUCȚII FINALE	0,8 l - 0,21 galoane SUA (x2)	FRÂNE IMERSATE ÎN ULEI SPECIAL MANITOU
ȘTIFTURI PENTRU REDUCȚIA FINALĂ		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU
ȘASIU		
ARBORE PENTRU REDUCTORUL DE ROTAȚIE		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU NEAGRĂ
ANGRENAJUL ȘEII DE CUPLARE PENTRU ROTAȚIA TURELEI		VASELINĂ MULTIFUNCȚIONALĂ MANITOU NEAGRĂ

5.1.2 ELEMENTE FILTRANTE ȘI CURELE

Tabelul 209. Elemente filtrante și curele

ELEMENT	DESCRIERE	OPERAȚIE
500 H - ÎNTREȚINERE PERIODICĂ - LA FIECARE 500 DE ORE DE FUNCȚIONARE SAU LA 6 LUNI		
	Filtrul de ulei al pompei hidrostatice (transmisiei)	Înlocuire
	Cartușul filtrului de ulei hidraulic (golire)	Înlocuire
	Supapa pneumatică pentru ulei hidraulic	Înlocuire
	Filtru pentru uleiul de motor	Înlocuire
1.000 ORE - ÎNTREȚINERE PERIODICĂ - FIECARE 1.000 ORE DE FUNCȚIONARE SAU 1 AN (De asemenea, efectuați întreținerea periodică după 500 de ore de funcționare)		
	Cartușul filtrului de aer uscat	Înlocuire

ELEMENT	DESCRIERE	OPERAȚIE
	Filtrul pompei de combustibil	Verificare/curățare
	Filtrul de combustibil	Înlocuire
	Filtrele de aerisire a cabinei	Curățare/Verificare
		
	Filtru pompa de combustibil „DEF”	Înlocuire
	Supapă pneumatică pentru rezervorul „DEF”	Înlocuire
2.000 ORE - ÎNTREȚINERE PERIODICĂ - FIECARE 2.000 ORE DE FUNCȚIONARE SAU 2 ANI (De asemenea, efectuați întreținere periodică după 500 de ore și 1.000 de ore de funcționare)		
	Cartușe pentru filtrul de admisie a sistemului hidraulic	Curățare
		
	Curea de serviciu a motorului trifazat	Înlocuire
3.000 ORE - ÎNTREȚINERE PERIODICĂ - FIECARE 3.000 ORE DE FUNCȚIONARE SAU 3 ANI (De asemenea, efectuați întreținere periodică după 500 de ore și 1.000 de ore de funcționare)		
	Cartuș de siguranță al filtrului de aer	Înlocuire
ÎNTREȚINERE OCAZIONALĂ		
	Filtru de umplere a rezervorului de combustibil	Verificare/curățare
	Filtru de umplere a rezervorului DEF	Verificare/curățare

5.2. ACCESORII

5.2.1 ECHIPAMENTE SUBSTITUIBILE ȘI COMPATIBILITATEA CU UTILAJUL

Echipamente substituibile

Echipamentele sau accesoriile substituibile sunt dispozitive care, conectate la utilaj de către operator, modifică funcția originală a mașinii sau adaugă o nouă funcție. În cazul încărcătorului telescopic, echipamentele sau accesoriile substituibile sunt, de exemplu (listă neexhaustivă):

- platforma pentru ridicarea de oameni sau materiale,
- brațul și macaraua pentru manevrarea sarcinilor suspendate,
- troliul pentru ridicarea materialului
- etc.

Echipamentele substituibile, dacă sunt furnizate de Manitou, sunt certificate, adică sunt prevăzute cu un certificat de conformitate care garantează siguranța optimă, atât pentru operator, cât și pentru utilaj.

⚠️ AVERTIZARE

Este interzisă utilizarea accesoriilor sau echipamentelor substituibile care nu au fost furnizate inițial pe utilaj. În cazul unor cereri ulterioare de implementare a altor accesorii pentru caracteristicile utilajului, înainte de punerea în funcțiune, utilizatorul este obligat să solicite unui tehnician MANITOU autorizat să efectueze o verificare a adecvării; acesta va verifica funcționarea corectă și va actualiza documentația necesară pentru utilizarea noului accesoriu. Abia după această verificare se va elibera autorizația de utilizare a noului accesoriu.

Echipamente substituibile compatibile cu mașina

Tabelele următoare prezintă lista echipamentelor sau a accesoriilor substituibile compatibile cu fiecare model de utilaj.

Echipamentele substituibile sunt identificate printr-un cod și o descriere, ambele raportate pe placa metalică a echipamentului în sine.

Compatibilitatea între mașină și accesoriu este certificată de Manitou pentru accesorii substituibile pentru care apare semnul „V” în caseta referitoare la modelul utilajului.

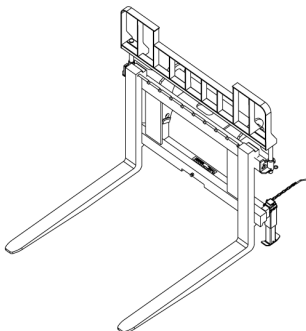
Compatibilitatea între mașină și accesoriu NU este garantată de Manitou pentru accesorii substituibile pentru care apare semnul „X” în caseta referitoare la modelul utilajului. Acest echipament nu trebuie utilizat pe modelul de utilaj specificat.

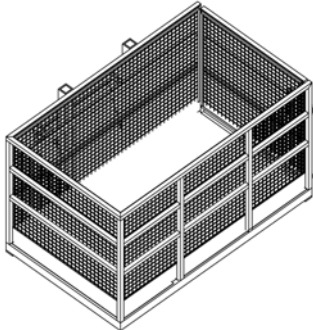
⚠️ AVERTIZARE

Numai accesorii aprobate și certificate de MANITOU pot fi utilizate pe încărcătoarele telescopice. Producătorul nu va fi considerat răspunzător în cazul modificării sau utilizării accesoriilor fără știrea sa.

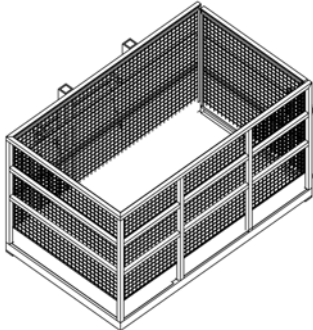
Utilizați accesorii originale enumerate în tabel - tabele privind compatibilitatea accesoriilor sau a echipamentelor. Dacă aveți îndoieli, contactați distribuitorul.

Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Cărucior cu furci

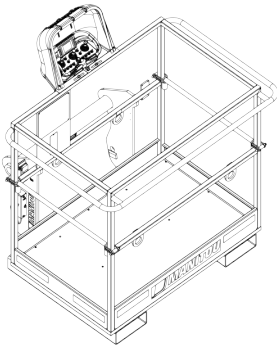
Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	CĂRUCIOR CU SPĂTAR ȘI FURCI MOBILE					
	CAF1030/4,5T F100X60X1200 B	52721040	V	V	V	V
	CAF1030/4,5T F125X50X1500 B	52721110	V	V	V	V
	CAF1030/4,5T F125X50X1800 B	52721112	V	V	V	V
	TFF L1030+FOU 125X50X1200 4.5T	924857	V	V	V	V
	CĂRUCIOR CU FURCI MOBILE CU DEPLASARE LATERALĂ					
	TFF L1030+TDL+FOU 125X50X1200	924864	V	V	V	V
	CĂRUCIOR CU FURCI MOBILE CU NIVELARE HIDRAULICĂ					
	TFF50CN10°/10°+F.125X50X1200	924876	V	V	V	V
	CĂRUCIOR CU FURCI BASCULANTE					
	PFB L1320 + FOU- 125X50X1200	924877	V	V	V	V
	PFB L1320 SS DOSS+FURCI	921525	V	V	V	V
	PFB1320+F.FEM3A150X50X1800	52601398	V	V	V	V

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	CAT 1750/5T F150X50X1200	52721175	V	V	V	V
	CAT 1750/5T F150X50X1500	52721176	V	V	V	V
	CAT 1750/2,5T F150X50X2000	52721177	V	V	V	V
	CAT 2000/5T F150X50X1200	52721208	V	V	V	V
	CAT 2000/5T F150X50X1500	52721209	V	V	V	V
	CAT 2000/2,5T F150X50X2000	52721210	V	V	V	
	CĂRUCIOR CU FURCI BASCULANTE CU DEPLASARE LATERALĂ					
	PFB+TDL FEM3 L1320 SS DOSS+FURCI	924878	V	V	V	V

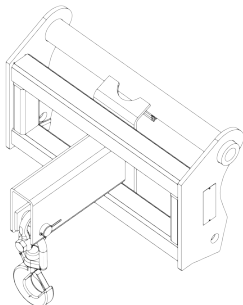
Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Coșuri pentru materiale

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	UȘI PANIER INSTRUMENTE	923311	X	V	X	X
	COȘ PENTRU MATERIALE 2X1.2M 1000 KG	52596600				

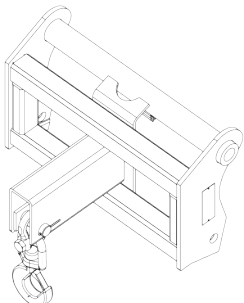
Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Platforme de ridicare

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	PLATFORMĂ STANDARD					
	PF 2000/365	52719245	V	V	V	V
	PS 2000/365	52719246	V	V	V	V
	PF 2000/365	52719658	V	V	V	V
	NACELĂ ORH 1.2X0.8 M 365 KG (2P) NEAGRĂ	921304	V	V	V	V
	NACELĂ FIXĂ 1.2X0.8 M 365 KG (2P) NEAGRĂ	921296	V	V	V	V
	PLATFORMĂ CU DESCHIDERE RAPIDĂ					
	PSE 4400/365	52719248	V	V	V	V
	PSE 4400/365D	52686224	V	V	V	V
	PSE 4400/365DD	52719250	V	V	V	V
	PSE 4400/700D	52719251	V	V	V	V
	PSE 4400/1000D	52619610	V	V	V	V
	PSE 4400/365	52719665	V	V	V	V
	PSE 4400/700D	52719668	V	V	V	V
	PSE 4400/365	914500	V	V	V	V
	PSE 4400/365 D	939750	V	V	V	V
	PSE 4400/1000 D	939500	V	V	V	V
	PSE 4400/700 D	939020	V	V	V	V
	PSE 4400/365 DD	53012074	V	V	V	V
	PSE 4400/1000D	52719669	V	V	V	V

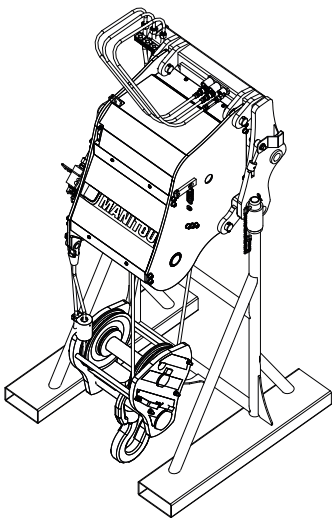
Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	PSE 5000/1000D	52719670	V	V	V	V
	PLATFORMĂ EXTENSIBILĂ					
	PSE 5000/365D	52719253	V	V	V	V
	PSE 5000/1000D	52719254	V	V	V	V
	PSE 6000/365D	52719255	V	V	V	V
	ORH EXT. 2.45X5M 365 KG (3P)	921309	V	V	V	V
	ORH EXT. 2.45X5M 1000 KG (3P)	921308	V	V	V	V
	ORH EXT. 2.45X6M 365 KG (3P)	921310	V	V	V	V
	NACELĂ ORH EXT 2.25X4M 365 KG	921298	X	X	X	X
	NACELĂ ORH EXT 2.25X4M 365 KG+	921299	X	X	X	X
	NACELĂ ORH EXT 2.25X4M 1T 3P	921306	X	X	X	X
	NACELĂ ORH 2.25X4 MT 700 KG	923335	X	X	X	X
	PLATFORMĂ CU TROLIU					
	PSE 4000/600D +W300/41M	52719257	V	V	V	V
	PSE 4000/450D +W450/35M	52719258	V	V	V	V
	ORH 2,25/4 M 600 KG + POTENCE TREUIL 300 KG	923336	V	V	V	V
	ORH 2,25/4 M 450 KG + POTENCE TREUIL 450 KG	914440	V	V	V	V
	PLATFORMĂ LA NIVELUL ACOPERIȘULUI					
	PSR 2400/365	52719259	V	V	V	V
	PSR 2400/1000	52719260	V	V	V	V
	COȘ NACELĂ 365 KG	923309	V	V	V	V
	COȘ NACELĂ 1000 KG	921294	V	V	V	V
	PLATFORMĂ ROTATIVĂ FIXĂ LA NIVELUL ACOPERIȘULUI					
	PSR 2300/1000F	52719261	V	V	V	V
	COȘ NACELĂ 1000 KG 2.3X1.2 DESCHIDERE FAȚĂ	923323	V	V	V	V
	PLATFORMĂ DE TUNELARE					
	PST 1800/1000 FOPS1	52719262	V	V	V	V
	NACELĂ GALLERIE ORH- (1000 KG) FOPS1	921356	V	V	V	V
	PLATFORMĂ CU ACOPERIȘ RETRACTABIL					
	PST 3000/1000	52719263	V	V	V	V
	NACELĂ RF / P 3X1.2MT. (1000 KG)	921357	V	V	V	V
	PLATFORMĂ EXTENSIBILĂ RIDICATĂ					
	PSE 4000/365D R	52719264	V	V	V	V
	NACELĂ RIDICARE 2.25-4 365 KG NEAGRĂ	923343	V	V	V	V
	PLATFORMĂ EXTENSIBILĂ ADÂNCĂ					
	PFE 4000/1000 FD	52719265	V	V	V	V
	PSE 4000/700 FD	52719266	V	V	V	V
	NACELĂ FIXĂ EXT.2X2.5 / 4 (1000 KG) + UȘI FAȚĂ	921355	V	V	V	V
	NACELĂ ORH 40 ° 2x2.5 / 4M (700 KG) + UȘI FAȚĂ	921358	V	V	V	V
	PLATFORMĂ CU BRAȚ					
	PAJ1 2500/300	52719268	V	V	V	V
	PAJ2 1200/200	52719269	V	V	V	V

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	BRAȚ NACELĂ 2 (200 KG/2 P)	53027154	V	V	V	V
	BRAȚ NACELĂ 1 (300 KG/3 P)	53027148	V	V	V	V
	SISTEM 3D					
	P3D 1000/200 L6700	52719363	X	V	X	X
	P3D 1000/200 L7500	52719270	V	X	V	V
	P3D 1000/200 L6700	52719674	X	V	X	X
	P3D 1000/200 L7500	52719672	V	V	V	V
	NACELĂ PENDULARĂ CU ROTIRE (200 KG/2 P)	53027160	V	X	V	V

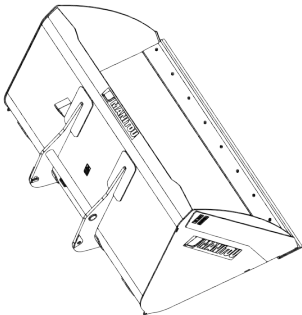
Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Brațe și macarale

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	CÂRLIG MONTAT PE CADRU					
	PC50	921335	V	V	V	V
	PC60	939050	V	V	V	V
	PC30	921332	V	V	V	V
	PC40	921333	V	V	V	V
	BRAȚ EXTENSIBIL					
	P1000	921317	V	V	V	V
	P 1200	921318	V	V	V	V
	P1500	921319	V	V	V	V
	P2000	921320	V	V	V	V
	P600	921316	V	V	V	V
	BRAȚ CU DOUĂ CÂRLIGE					
	P4000 4T	921321	V	V	V	V
	P6000 6T	921322	V	V	V	V
	BRAȚ EXTENSIBIL CU TROLIU					
	PT 800	921323	V	V	V	V
	JWE 7000/800	52717860	V	V	V	V
	BRAȚ EXTENSIBIL CU TROLIU					
	PT1000	921326	V	V	V	V
	PT1200	921328	V	V	V	V
	PT600	921325	V	V	V	V
	PT 2000	939392	V	V	V	V
	PT 1500	921330	V	V	V	V
	PT 2000	921331	V	V	V	V
	J2500 W2000/22M	52718250	V	V	V	V
	J2500 W2000/35M	52717582	V	V	V	V
	J3000 W1500/43M	52717710	V	V	V	V
	J4100 W1000/34M	52719497	V	V	V	V
	JW 4100/ 600 68M	52719496	V	V	V	V
	DISPOZITIV DE MANEVRARE A SACILOR MARI					
	HBB 1500/2400	931627	V	V	V	V

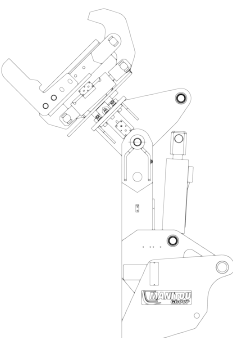
Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Trolouri

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	W3000	939393	V	V	V	V
	W3000	921337	V	V	V	V
	W3000	939111	V	V	V	V
	W4000	921338	V	V	V	V
	W5000	939109	V	V	V	V
	W5000	921341	V	V	V	V
	W3000 DI/48M	52717900	V	V	V	V
	W3000/25M	52718245	V	V	V	V
	W3000/36M	52717650	V	V	V	V
	W6000/25M	52717140	V	V	V	V
	W6000/32M	52717351	V	V	V	V

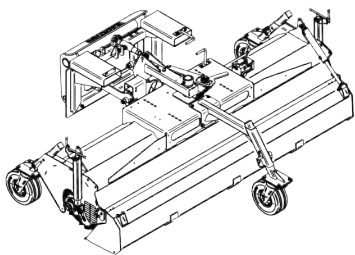
Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Cupe/Încărcătoare

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	BB 500 MRT	52000642	V	V	V	V
	BBHG 500 MRT	52000643	V	V	V	V
	GL 600H MRT	52553617	V	V	V	V
	CBA 1500 LDR L2450	921279	V	V	V	V
	CBR 1000 L2450	925904	V	V	V	V

Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Braț și macara pentru încărcătorul telescopic

Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	CLR 4000	52721819	V	V	V	V

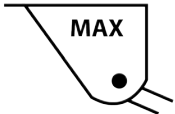
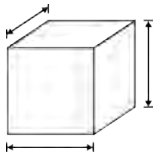
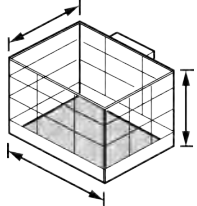
Tabel de compatibilitate utilaj - accesorii: Curățător

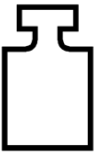
Imagine	Descriere	Cod (PN)	MRT Vision			
			1645	1845	2145	2545
	SCC 2600 +	52000517	V	V	V	V

5.2.2 SIMBOLURI ȘI DESCRIERE

Mai jos este prezentat codul aferent simbolurilor utilizate în acest capitol:

Tabelul 210. Codul aferent simbolurilor

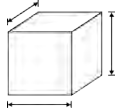
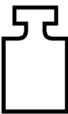
Simbol	Descriere	Unit of measure (Unitate de măsură)
	Codul produsului Manitou	-
	Capacitate maximă a căruciorului cu furci	[kg] (lb)
	Capacitate maximă de umplere a cupei	[l] (galoane SUA)
	Capacitate maximă nominală a cupei	[l] (galoane SUA)
	Capacitate maximă a platformei	[kg] (lb)
	Capacitate maximă a cârligului	[kg] (lb)
	Capacitate maximă a dispozitivului de prindere	[kg] (lb)
P max	Presiune maximă de lucru a accesoriului	[bari] (psi)
	Dimensiunile desenului	[mm] (in)
	Dimensiunile platformei	[mm] (in)

Simbol	Descriere	Unit of measure (Unitate de măsură)
	Masa accesoriului	[kg] (lb)
	Deplasare laterală spre stânga	[mm] (in)
	Deplasare laterală spre dreapta	[mm] (in)

5.2.3. CĂRUCIOR CU FURCI

5.2.3.1 CĂRUCIOR CU SPĂTAR BASCULANT ȘI FURCI

Tabelul 211. Tabel de date

	[kg] (lb)	[ba- ri] (psi)	[mm] (in)												[kg] (lb)
		P_{max}													
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	G'	H'	
5272104-0	4500 (9900)	—	1483 (59,32)	1200 (48)	60 (2,4)	1280 (51,2)	308 (12,32)	283 (11,32)	1030 (41.-2)	830 (33,2)	100 (4)	1127 (45,0-8)	215 (8,6)	15 (0,6)	330 (726)
5272111-0	4500 (9900)	—	1773 (70,92)	1500 (60)	50 (2)	1280 (51,2)	350 (14)	375 (15)	1030 (41.-2)	780 (31,2)	125 (5)	1127 (45,0-8)	265 (10,6)	15 (0,6)	375 (825)
5272111-2	4500 (9900)	—	2073 (82,92)	1800 (72)	50 (2)	1280 (51,2)	377 (15,08)	467 (18,6-8)	1030 (41.-2)	780 (31,2)	125 (5)	1127 (45,0-8)	265 (10,6)	15 (0,6)	410 (902)
924857	4500 (9900)	—	1473 (58,92)	1200 (48)	50 (2)	1280 (51,2)	316 (12,64)	292 (11,68)	1030 (41.-2)	780 (31,2)	125 (5)	1127 (45,0-8)	265 (10,6)	15 (0,6)	340 (748)

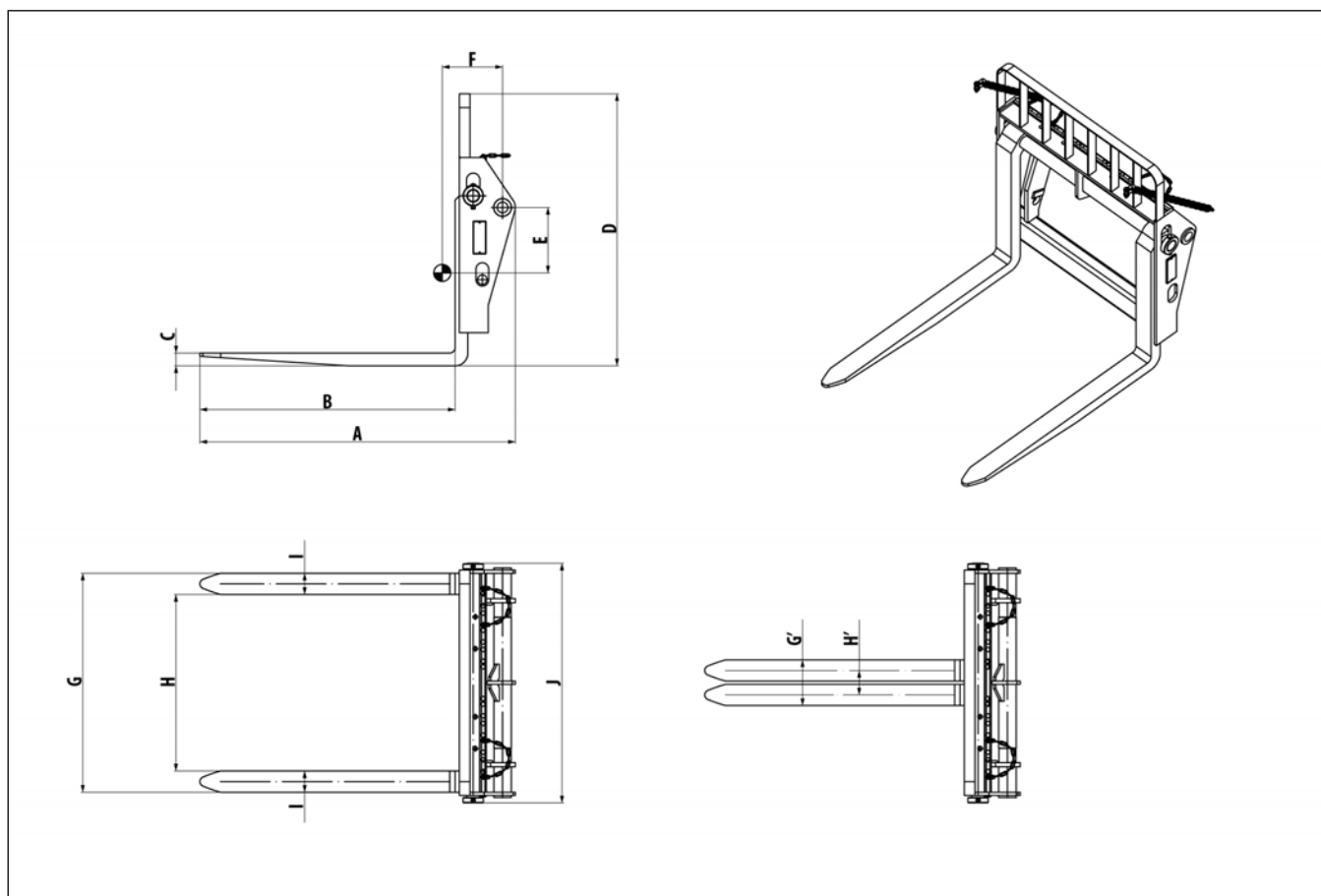
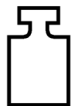


Figura 309: Dimensiunile accesoriilor

5.2.3.2 CĂRUCIOR CU FURCI MOBILE CU DEPLASARE LATERALĂ

Tabelul 212. Tabel de date

	[kg] (lb)	[bari] (psi)	[mm] (in)													[kg] (lb)
		P_{max}														
			A	B	C	D	E	F	G	H	H'	I	I'	J	K	
924864	4000 (8800)	270 (39-15)	1662 (66.48)	1200 (48)	50 (2)	1481 (59.2-4)	496 (19.84)	338 (13.5-2)	1128 (45.-12)	1028 (41.1-2)	360 (14.4)	778 (31.1-2)	110 (4.4)	125 (5)	1032 (41.28)	532 (1170.-4)

[mm] (in)	[mm] (in)
	
100 (4)	100 (4)

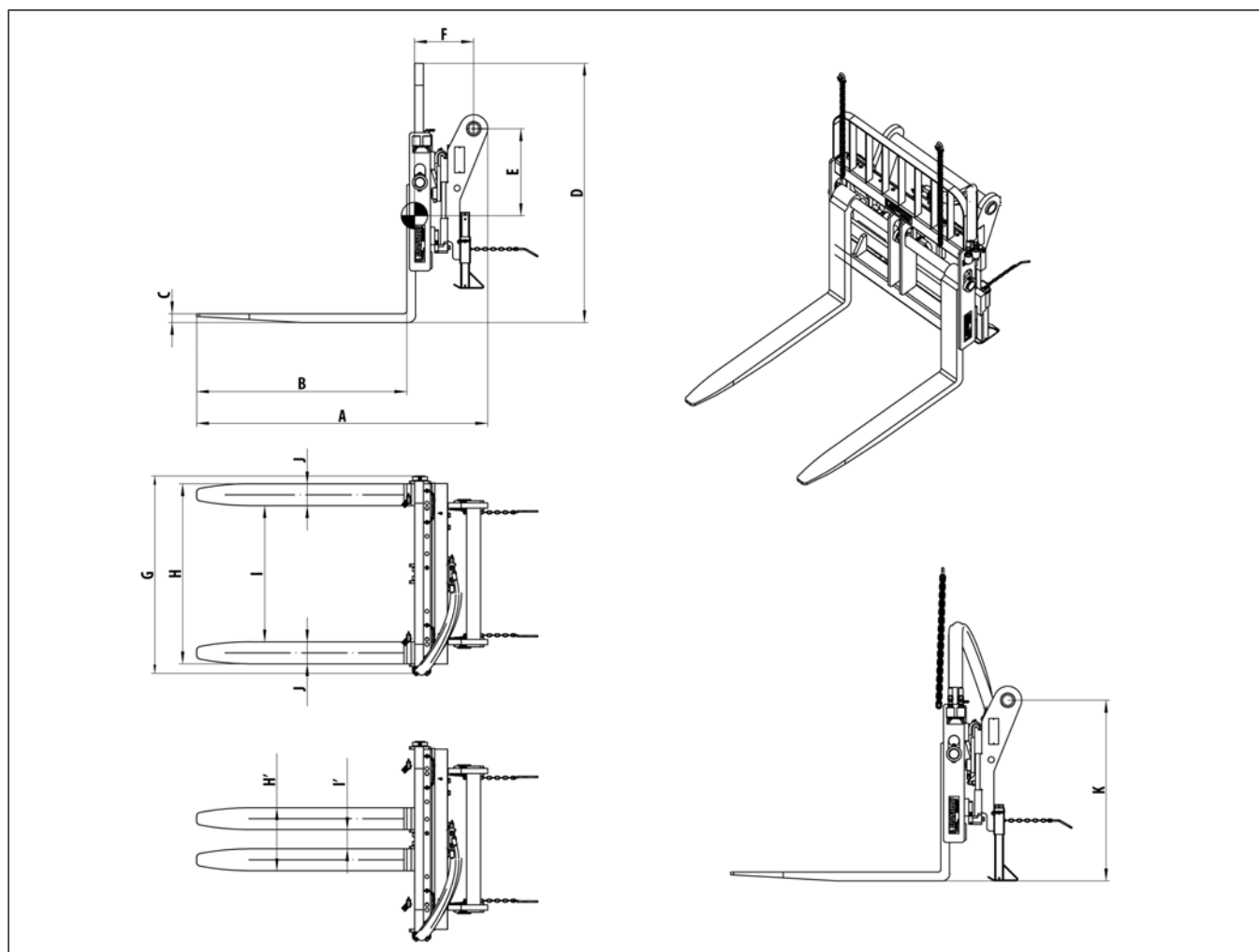
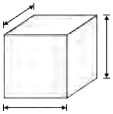
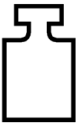


Figura 310: Dimensiunile accesoriilor

5.2.3.3 CĂRUCIOR CU FURCI MOBILE CU NIVELARE HIDRAULICĂ

Tabelul 213. Tabel de date

	[kg] (lb)	[bar- i] (psi)	[mm] (in)											[kg] (lb)
 		P_{max}												
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
924876	4900 (10780)	270 (391-5)	1545 (61,8)	1200 (48)	50 (2)	1420 (56,8)	116 (4,64)	258 (10,32)	1010 (40,4)	760 (30,4)	125 (5)	1311 (52,44)	10°	617 (1357,4)

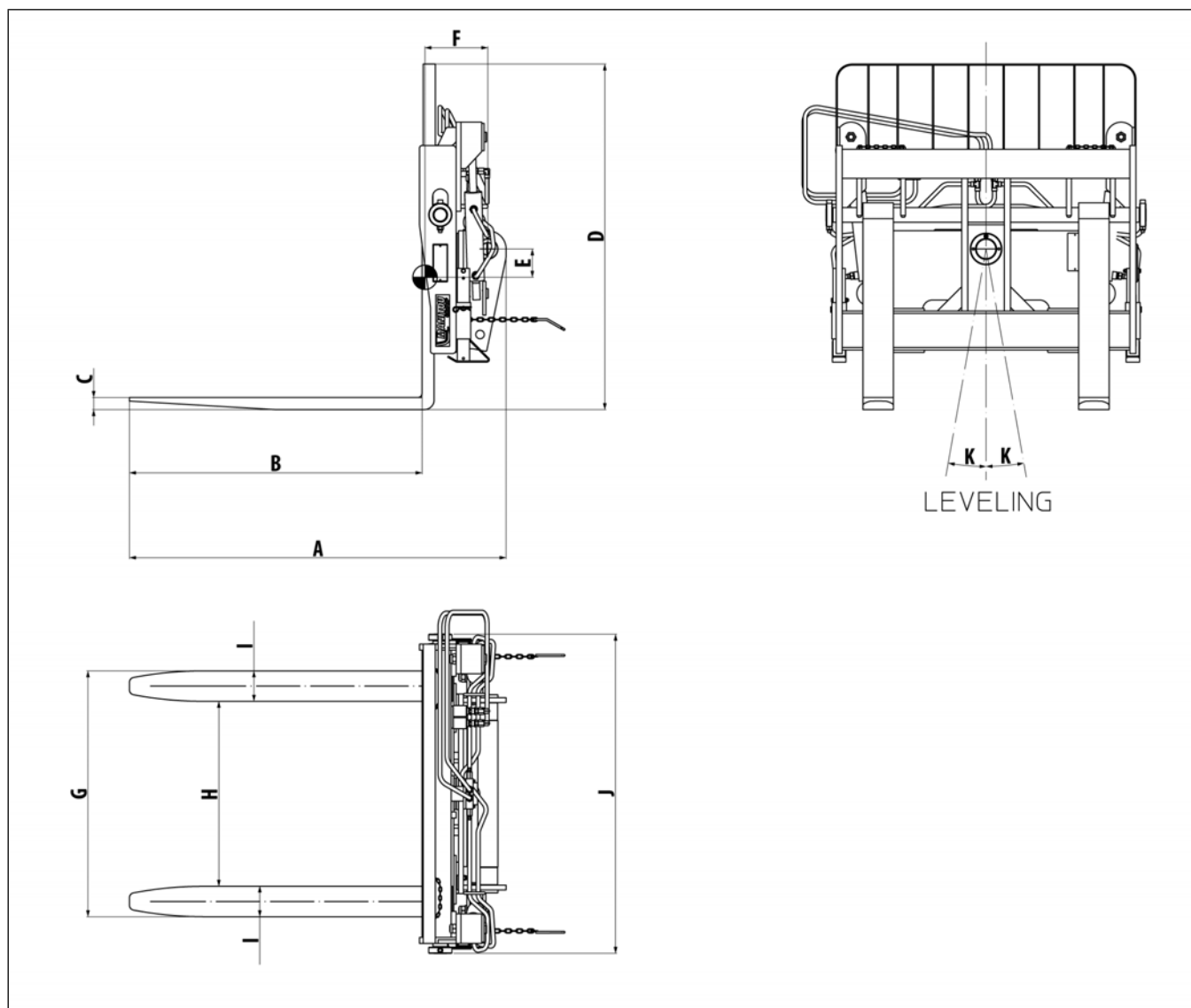


Figura 311: Dimensiunile accesoriilor

5.2.3.4 CĂRUCIOR CU FURCI BASCULANTE

Tabelul 214. Tabel de date

	[kg] (lb)	[bari] (psi)	[mm] (in)													[kg] (lb)
		P_{max}														
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
9248-77	4500 (9900)	—	1519 (60.76)	1200 (48)	50 (2)	818 (32.7-2)	452 (18.08)	318 (12.7-2)	1125 (45)	458 (18.3-2)	875 (35)	208 (8.32)	125 (5)	1404 (56.1-6)	1094 (43.7-6)	363 (798.6)
9215-25	4999 (1099-7.8)	—	1819 (72.76)	1500 (60)	50 (2)	819 (32.7-6)	487 (19.48)	411 (16.4-4)	1242 (49.-68)	482 (19.2-8)	942 (37.68)	182 (7.28)	150 (6)	1404 (56.1-6)	1095 (43.8)	411 (904.2)
5260-1398	4999 (1099-7.8)	—	2119 (84.76)	1800 (72)	50 (2)	819 (32.7-6)	494 (19.76)	490 (19.6)	1242 (49.-68)	480 (19.2)	942 (37.68)	180 (7.2)	150 (6)	1404 (56.1-6)	1095 (43.8)	442 (972.4)

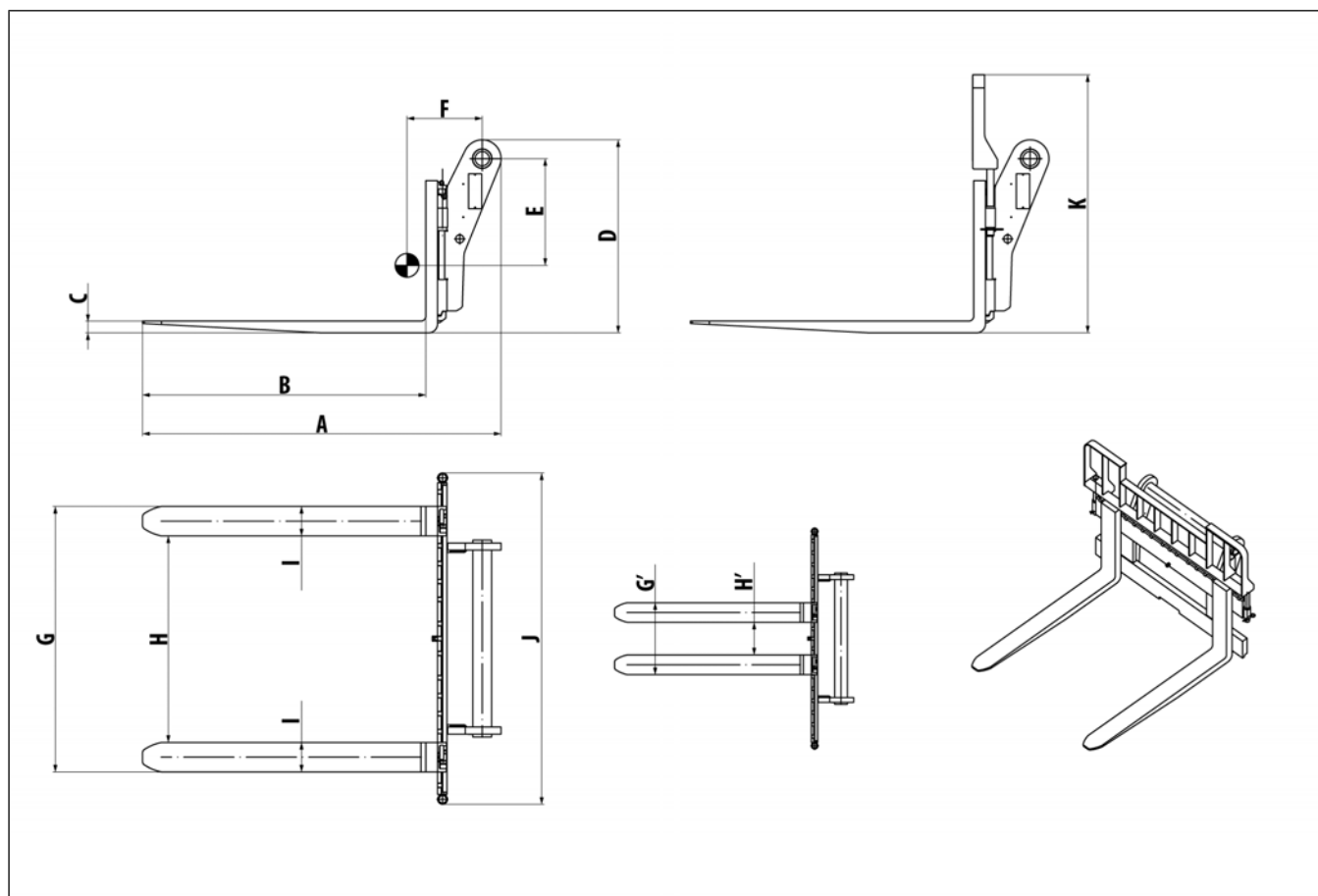


Figura 312: Dimensiunile accesoriilor

Tabelul 215. Tabel de date

	[kg] (lb)	[ba- ri] (ps- i)	[mm] (in)													[kg] (lb)
		P_{max}														
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
527211-75	5000 (1100-0)	—	1518 (60,72)	1200 (48)	50 (2)	819 (32,7-6)	419 (16,76)	294 (11,7-6)	1698 (67,-92)	482 (19,-28)	1398 (55,92)	182 (7,28)	150 (6)	1834 (73,3-6)	1095 (43,8)	432 (950,4)
527211-76	5000 (1100-0)	—	1818 (72,72)	1500 (60)	50 (2)	819 (32,7-6)	479 (19,16)	377 (15,0-8)	1698 (67,-92)	482 (19,-28)	1398 (55,92)	182 (7,28)	150 (6)	1834 (73,3-6)	1095 (43,8)	465 (1023)
527211-77	5000 (1100-0)	—	2320 (92,8)	2000 (80)	50 (2)	820 (32,8)	506 (20,24)	549 (21,9-6)	1698 (67,-92)	482 (19,-28)	1398 (55,92)	182 (7,28)	150 (6)	1834 (73,3-6)	1096 (43,8-4)	540 (1188)

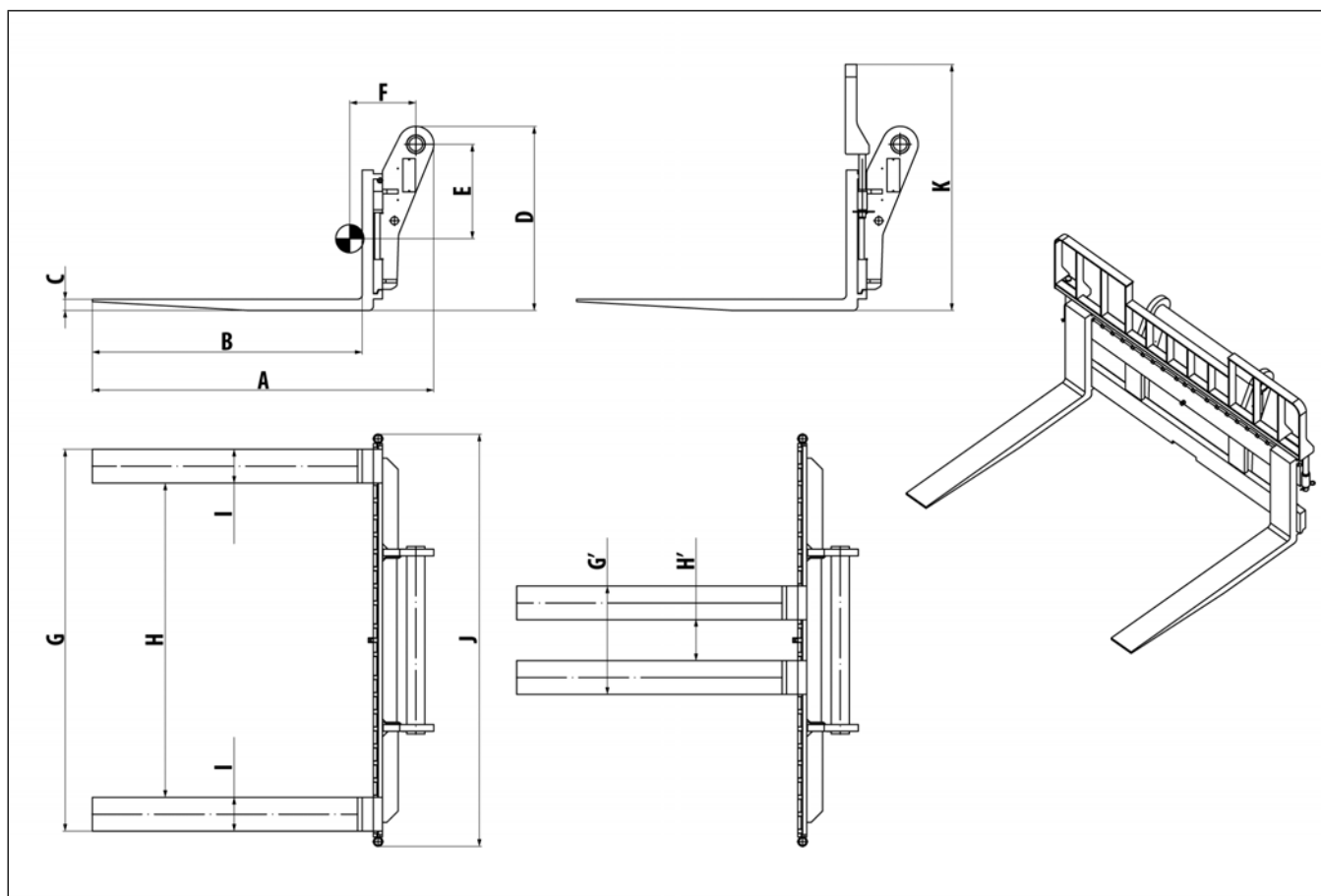


Figura 313: Dimensiunile accesoriilor

Tabelul 216. Tabel de date

	[kg] (lb)	[ba- ri] (ps- i)	[mm] (in)													[kg] (lb)
		P_{max}														
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
527212-08	5000 (1100-0)	—	1519 (60,76)	1200 (48)	50 (2)	819 (32,7-6)	456 (18,24)	290 (11,6)	1850 (74)	482 (19.-28)	1550 (62)	182 (7,28)	150 (6)	2084 (83.3-6)	1095 (43,8)	471 (1036,-2)
527212-09	5000 (1100-0)	—	1819 (72,76)	1500 (60)	50 (2)	819 (32,7-6)	475 (19)	362 (14,4-8)	1850 (74)	482 (19.-28)	1550 (62)	182 (7,28)	150 (6)	2084 (83.3-6)	1095 (43,8)	505 (1111)
527212-10	5000 (1100-0)	—	2321 (92,84)	2000 (80)	50 (2)	820 (32,8)	499 (19,96)	523 (20,9-2)	1850 (74)	482 (19.-28)	1550 (62)	182 (7,28)	150 (6)	2084 (83.3-6)	1096 (43,8-4)	582 (1280,-4)

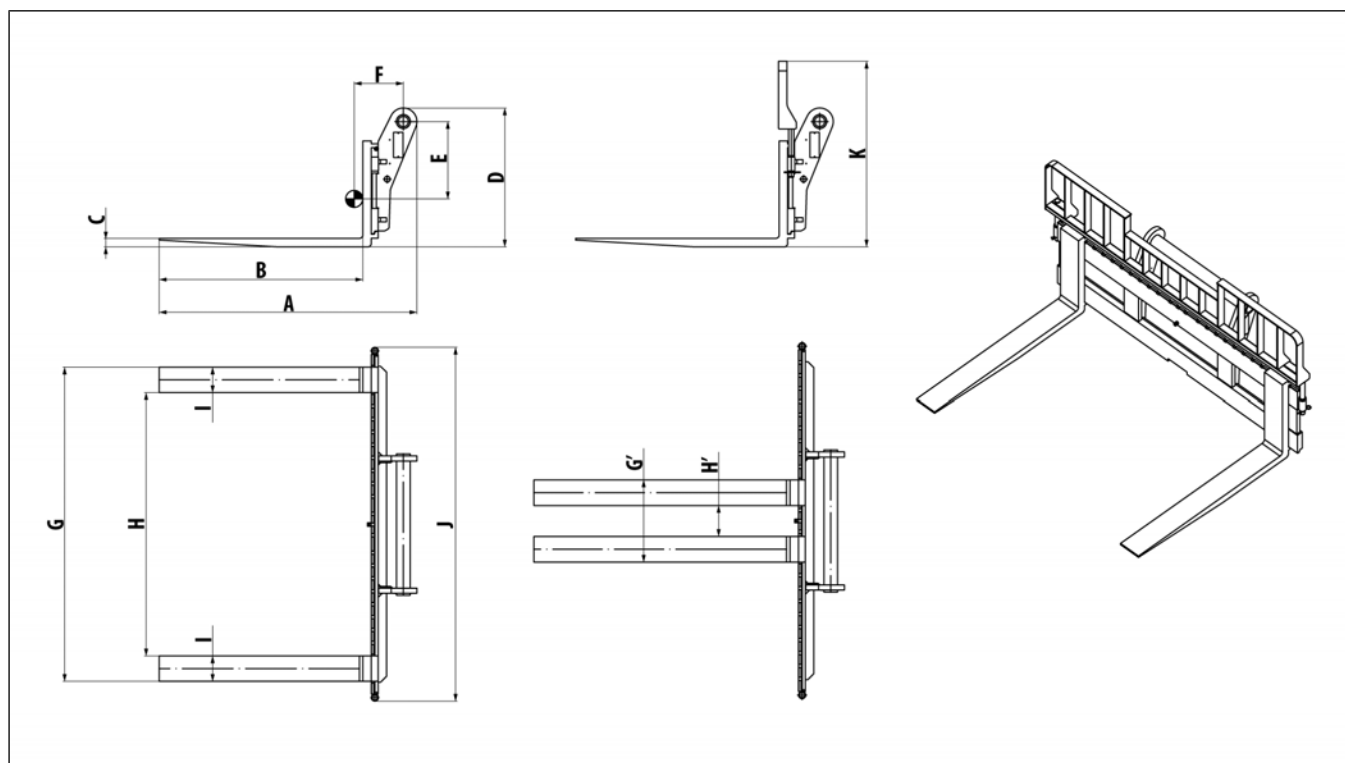
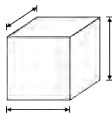
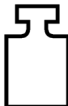


Figura 314: Dimensiunile accesoriilor

5.2.3.5 CĂRUCIOR CU FURCI BASCULANTE CU DEPLASARE LATERALĂ

Tabelul 217. Tabel de date

	[kg] (lb)	[ba- ri] (ps- i)	[mm] (in)													[kg] (lb)
		P_{max}														
			A	B	C	D	E	F	G	G'	H	H'	I	J	K	
9248-78	4500 (9900)	270 (39-15)	1596 (63.84)	1200 (48)	50 (2)	821 (32.8-4)	437 (17.48)	300 (12)	1292 (51.-68)	392 (15.6-8)	1042 (41.68)	142 (5.68)	125 (5)	1406 (56.2-4)	1129 (45.1-6)	493 (1084.-6)

[mm] (in)	[mm] (in)
	
100 (4)	100 (4)

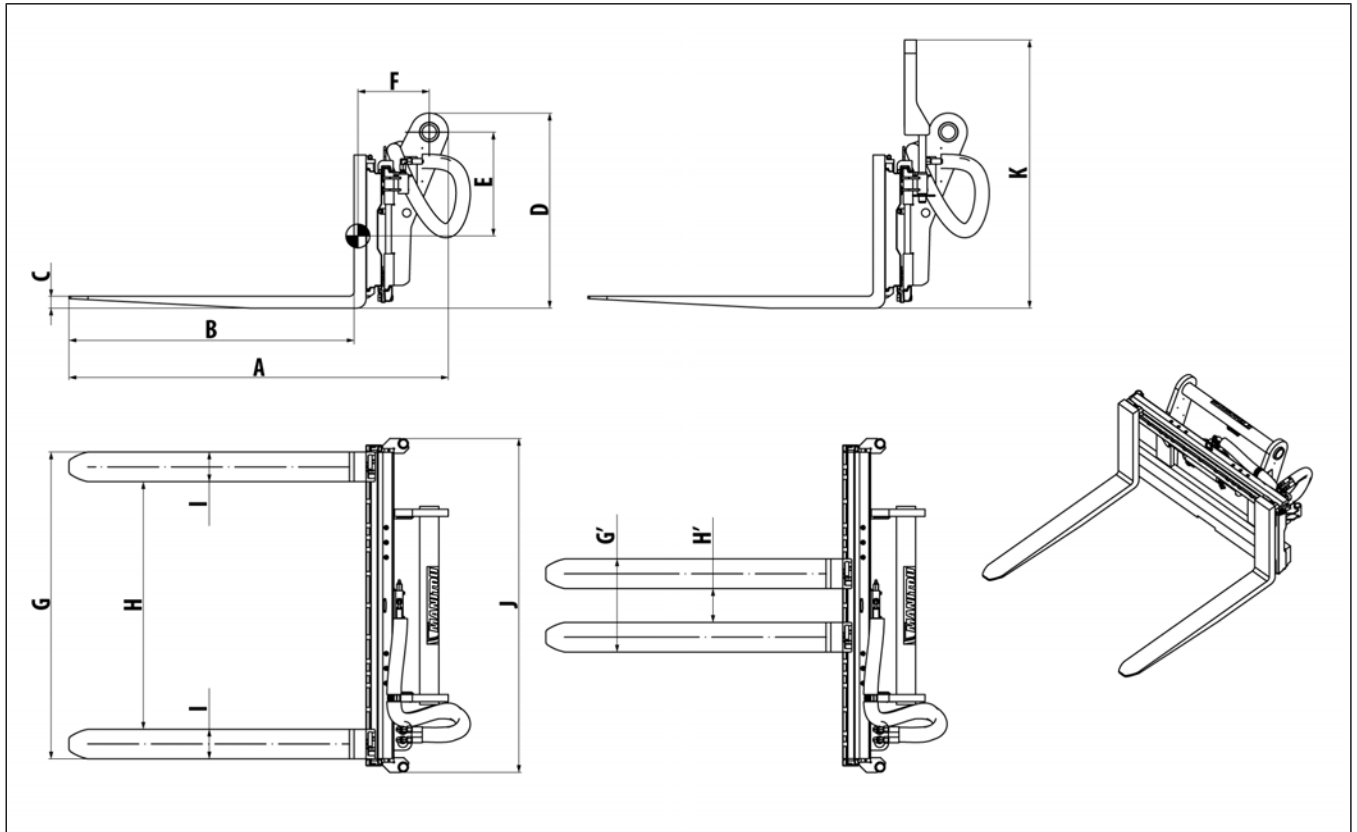
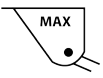
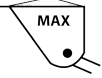
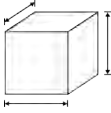
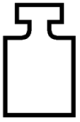


Figura 315: Dimensiunile accesoriilor

5.2.4. CUPE

5.2.4.1 CUPĂ DE UZ GENERAL

Tabelul 218. Tabel de date

	[l] (galoane SUA)	[l] (galoane SUA)	[bari] (psi)	[mm] (in)									[kg] (lb)
			P max										
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	
925904	1000 (2200)	—	—	2400 (96)	2450 (98)	775 (31)	340,6 (13.62-4)	905 (36,2)	857,5 (34.3)	214,4 (8.576)	400 (16)	105 (4,2)	410 (902)

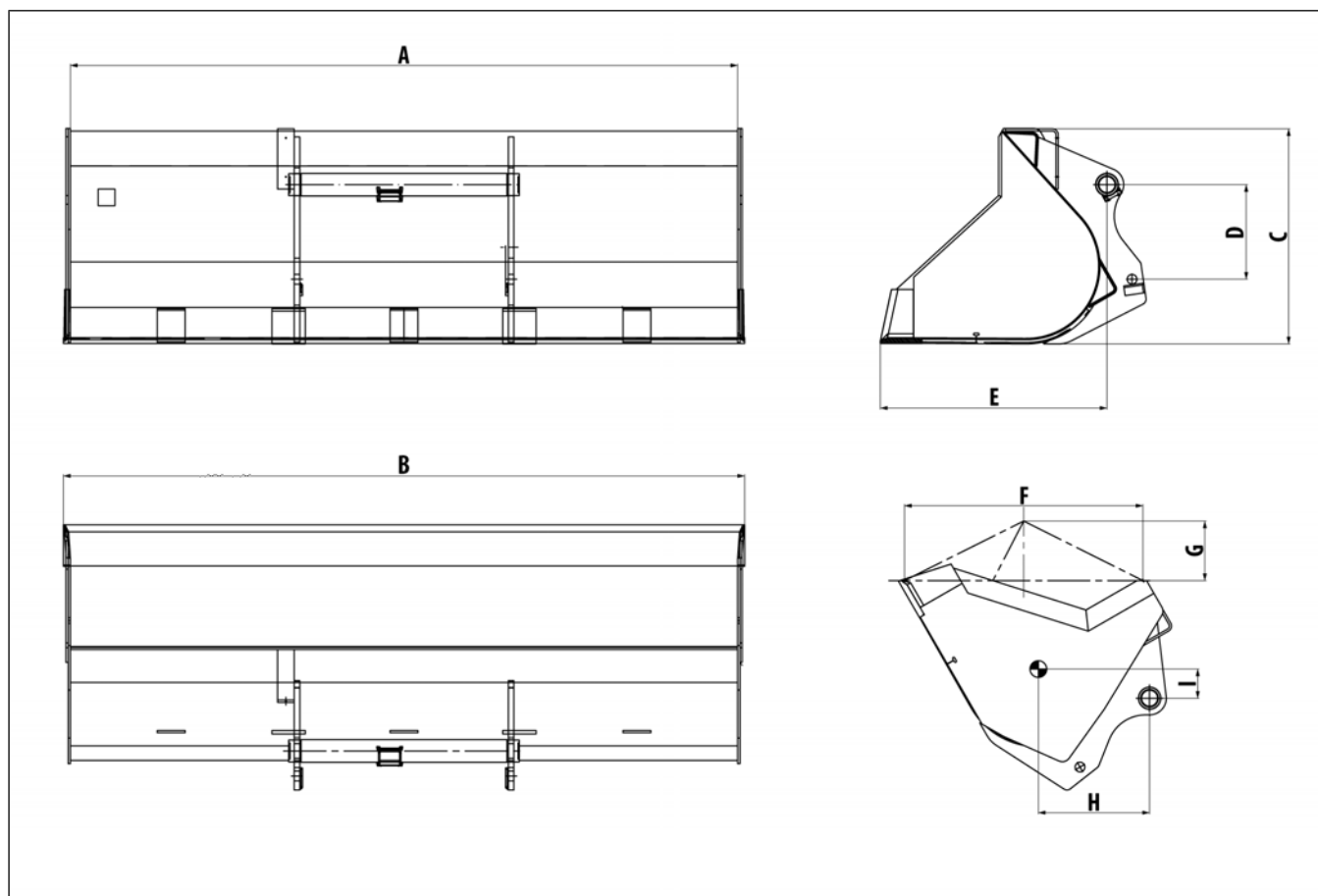
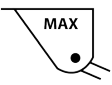
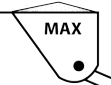
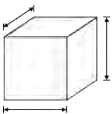


Figura 316: Dimensiunile accesoriilor

5.2.4.2 CUPĂ PENTRU MATERIALE UȘOARE

CBA 1500/2450

Tabelul 219. Tabel de date

	[l] (galoane SUA)	[l] (galoane SUA)	[bari] (psi)	[mm] (in)						[kg] (lb)
			P max							
				A	B	C	D	E	F	
921279	1101 (286.26)	1529 (397.54)	—	1011 (40.44)	2450 (98)	2418 (96.72)	996,5 (39.86)	696 (27.84)	329 (13.16)	620 (1364)

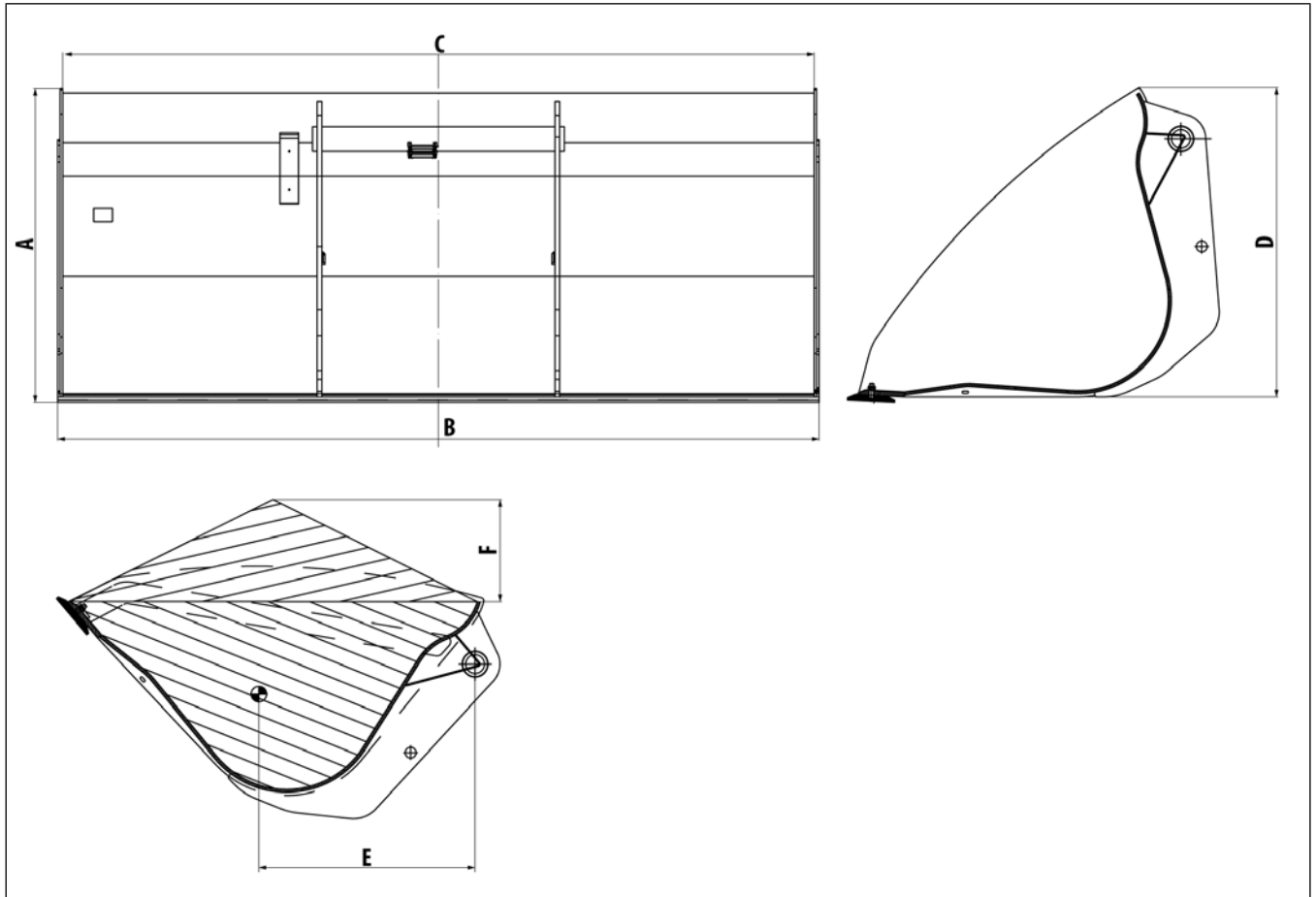
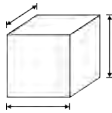
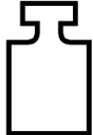


Figura 317: Dimensiunile accesoriilor

5.2.4.3 BENĂ PENTRU BETON

BB 500 MRT

Tabelul 220. Tabel de date

	[l] (galoane SUA)	[l] (galoane SUA)	[bari] (psi)	[mm] (in)								[kg] (lb)
			<i>P max</i>									
				<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	
52000-642	500 (130)	—	—	776 (31.04)	720 (28.8)	327 (13.08)	208 (8.32)	668 (26.72)	555 (22.2)	1216 (48.64)	1466 (58.64)	210 (462)

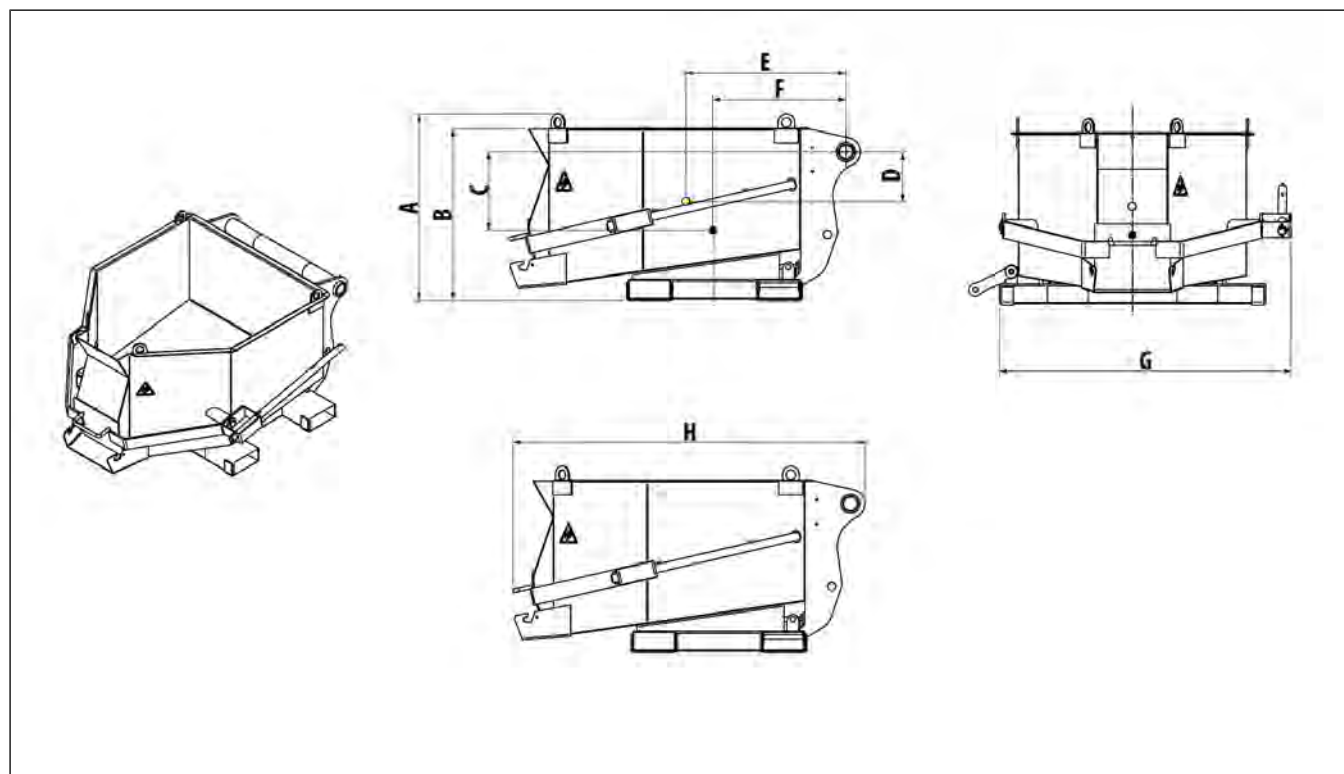
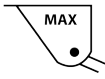
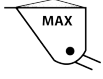
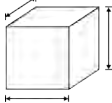
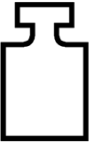


Figura 318: Dimensiunile accesoriilor

- : centrul de greutate în cazul cupei cu sarcină.
- : centrul de greutate în cazul cupei fără sarcină.

BB 500 MRT

Tabelul 221. Tabel de date

	[l] (galoane SUA)	[l] (galoane SUA)	[bari] (psi)	[mm] (in)								[kg] (lb)
			P max									
				A	B	C	D	E	F	G	H	
52000-643	500 (130)	—	250 (3625)	676 (27.04)	621 (24.84)	210 (8.4)	329 (13.16)	776 (31.04)	720 (28.8)	1110 (44.4)	1466 (58.64)	220 (8.8)

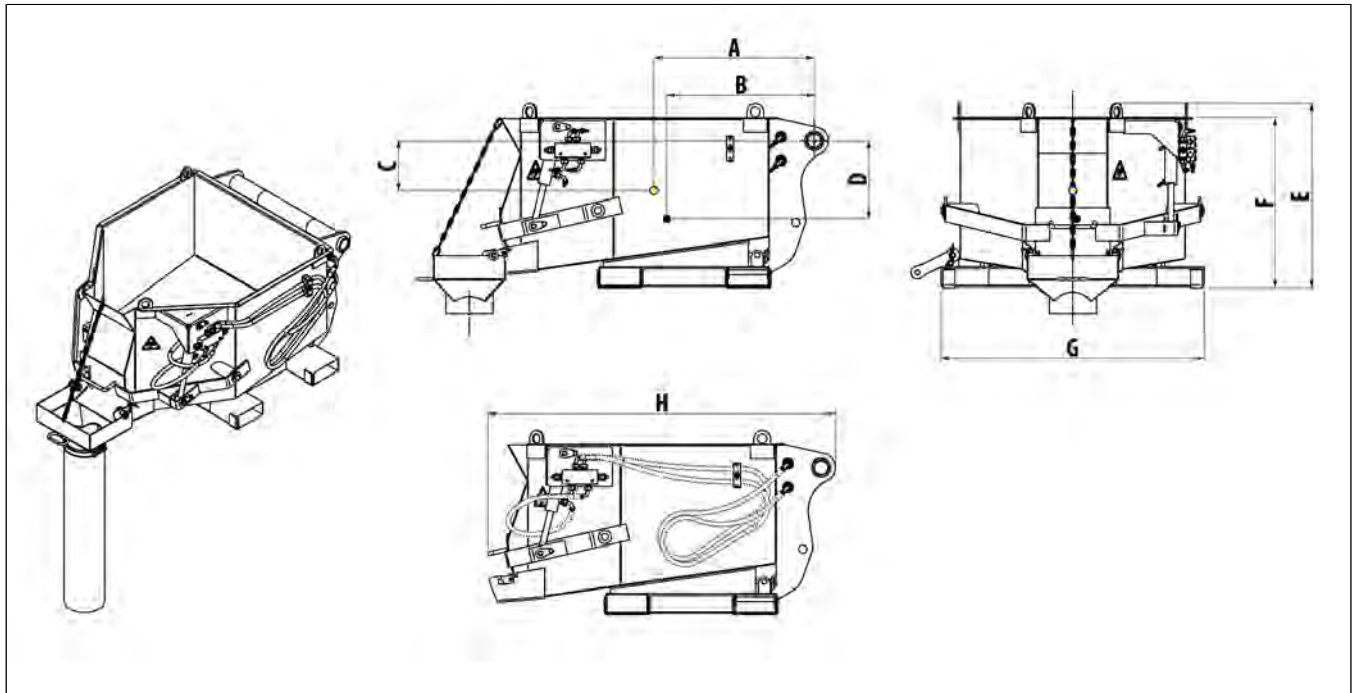


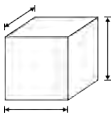
Figura 319: Dimensiunile accesoriilor

- : centrul de greutate în cazul cupei cu sarcină.
- : centrul de greutate în cazul cupei fără sarcină.

5.2.4.4 BENĂ DE DISTRIBUȚIE

GL 600 H MRT

Tabelul 222. Tabel de date

	[l] (galoane SUA)	[l] (galoane SUA)	[bari] (psi)	[mm] (in)									[kg] (lb)
			P_{max}										
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	
52553617	600 (156)	—	—	1119 (44.76)	726 (29.04)	468 (18.72)	127 (5.08)	58 (2.32)	1326 (53.04)	1197 (47.88)	1300 (52)	995 (39.8)	245 (539)

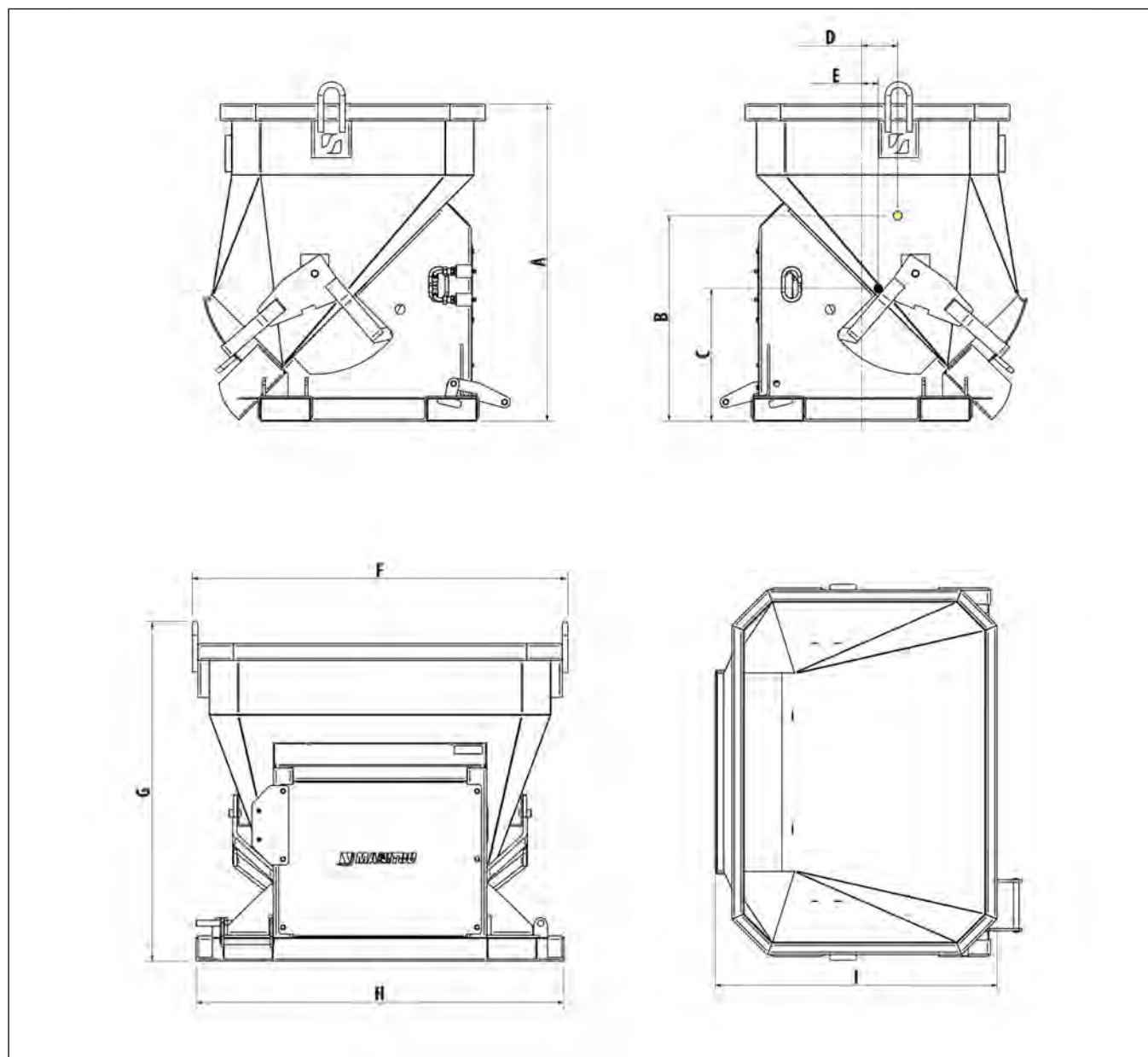


Figura 320: Dimensiunile accesoriilor

- GALBEN: centrul de greutate în cazul cupei cu sarcină.
- NEGRU: centrul de greutate în cazul cupei fără sarcină.

Indice

A

Accesorii	343
Afișaj	183
Amplasarea autocolantelor	34

C

Cărucior cu furci	350
Componente	168
Componentele principale ale vehiculului	31
Conducerea utilajului	253
Cupe	357

D

Date tehnice și descriere	51
Descrierea autocolantelor	40

I

Identificarea utilajului	51
Înainte de a utiliza utilajul	241
Indicatori de verificare	204
Informații privind mediul	33
Instrucțiuni de conducere	19
Instrucțiuni de întreținere a încărcătorului telescopic	30
Instrucțiuni de manipulare	21
Instrucțiuni generale	17
Instrucțiuni pentru utilizarea telecomenzii prin radio	27
Intervalele de întreținere	269
Intrarea în cabină	245
Întreținere	269
Întreținere ocazională	321
Întreținere programată	269

L

La fiecare 10 de ore de funcționare sau zilnic	274
La fiecare 1000 de ore de funcționare sau la fiecare 2 ani	304
La fiecare 2.000 de ore de funcționare sau la fiecare 4 ani	317
La fiecare 250 de ore de funcționare sau la fiecare 6 luni	291
La fiecare 3000 de ore de funcționare sau la fiecare 6 ani	320
La fiecare 50 de ore de funcționare sau săptămânal	282
La fiecare 500 de ore de funcționare sau la fiecare 1 ani	298

M

Manipularea unei sarcini	24
Mediu	153

Motor de 55 kW	59
Motor de 85 kW	77

O

Opționale	220
-----------------	-----

P

Pagina SETTINGS (setări)	196
Parcarea și depozitarea	338
Pornirea și oprirea utilajului	247
Proceduri de urgență	260

R

Referințe	339
Referințe, opțiuni și accesorii	339

S

Siguranță	15
Specificații tehnice	55
Stabilitatea utilajului	257

T

Transportul utilajului	262
------------------------------	-----

U

Utilizarea accesoriilor	247
Utilizarea dispozitivelor de remorcă	261
Utilizarea stabilizatoarelor	257
Utilizarea utilajului	241

Z

Zona operatorului	178
-------------------------	-----



For Support and Service, Contact Your Dealer

