

Mecalac

MANUAL DE EXPLOATARE (Traducere) ÎNCĂRCĂTOR ARTICULAT RO



AX700/AX850/AX1000

MECALAC Baumaschinen GmbH Am Friedrichsbrunnen 2 D-24782 Büdelsdorf
Tel. (+49) (0)4331/351-325 Internet: www.mecalac.de
Fax (+49)(0)4331/351-404 Mail: info@mecalac.de

Documentația pieselor de schimb

este disponibilă online la:

https://www.mecalac.de/abm_doc/

Înregistrați-vă în calitate de beneficiar final cu indicarea numărului **FIN** (numărul de identificare a vehiculului) al utilajului **MECALAC** pe care îl dețineți. Dacă dețineți deja un utilaj MECALAC, puteți să vizualizați tot aici documentația pieselor de schimb. Pentru aceasta vă rugăm să introduceți numărul **FIN** al acestui utilaj. Dacă este necesar, puteți să tipăriți paginile documentației.

Introducere

Cuvânt înainte

Încărcătoarele pivotante, telescopice, articulate și frontale **MECALAC** sunt produse din paleta largă de utilaje de construcții **MECALAC** pentru aplicații de lucru variate și diverse.

Decenii de experiență în construcția utilajelor terasiere și programelor suplimentare cuprinzătoare, procedee moderne de construcție și execuție, testarea atentă și cerințe de calitate maxime garantează fiabilitatea încărcătorului pe roți **MECALAC**.

Volumul documentației aflat în pachetul de livrare al producătorului:

- Manual de exploatare a agregatului
- Manual de exploatare a motorului
- Lista pieselor de schimb a agregatului
- Lista pieselor de schimb a motorului
- Declarația de conformitate CE

Manual de exploatare

Manualul de exploatare conține informații necesare administratorului pentru operarea și întreținerea curentă corespunzătoare.

În paragraful „Întreținerea curentă” sunt descrise toate lucrările de întreținere curentă și verificările funcționale care trebuie să fie efectuate de personalul instruit.

Nu sunt descrise reviziile mai mari care pot fi efectuate numai de personalul autorizat și instruit de producător. Dintre acestea fac parte în special instalațiile supuse regulamentului de securitate rutier și normelor de protecție a muncii.

Ca urmare a modificărilor constructive pentru care producătorul își rezervă dreptul, pot să apară diferențe în imagini care însă nu au influență asupra conținutului concret.

Utilizarea acestui manual de exploatare

Explicarea noțiunilor

- Notăția „**stânga**”, respectiv „**dreapta**” trebuie înțeleasă pentru agregatul de bază dinspre cabina conducătorului în direcția de deplasare.
- Dotări suplimentare
înseamnă: Nu se montează în varianta de serie.

Indicații privind imaginile

- (3-35)
înseamnă: capitolul 3, imaginea 35
- (3-35/1)
înseamnă: capitolul 3, imaginea 35, poziția 1
- (3-35/săgeată) 
înseamnă: capitolul 3, imaginea 35,

Prescurtări utilizate

UVV = Normă de protecție a muncii

StVZO = Regulament de securitate rutier

Ediția: 03.2013

Tipar: 03.2013

Cuprins

1 Indicații fundamentale de securitate

1.1	Indicații de avertizare și simboluri	1-2
1.2	Utilizarea conform destinației	1-2
1.3	Măsuri organizatorice	1-2
1.4	Selectarea și calificarea personalului; obligații principale	1-3
1.5	Indicații de securitate în anumite faze funcționale	1-4
1.5.1	Regim normal	1-4
1.5.2	Lucrări speciale în cadrul utilizării agregatului și remedierea defecțiunilor în procesul de producție; eliminarea ca deșeu	1-7
1.6	Indicații asupra tipurilor deosebite de pericole	1-9
1.6.1	Energie electrică	1-9
1.6.2	Echipamentul hidraulic	1-10
1.6.3	Zgomot	1-10
1.6.4	Uleiuri, unsori și alte substanțe chimice	1-11
1.6.5	Gaz, praf, abur, fum	1-11
1.7	Transportul și tractarea; repunerea în funcțiune	1-11
1.8	Indicații de securitate pentru întreprinzător sau personalul autorizat pentru instruire al acestuia ..	1-12
1.8.1	Măsuri organizatorice	1-12
1.8.2	Selectarea și calificarea personalului; obligații principale	1-12

2 Plăcuțe indicatoare

3 Siguranța antifurt

3.1	Semne de identificare la agregat	3-2
3.2	Parcarea agregatului	3-2
3.3	Sisteme de blocaj antifurt	3-3
3.3.1	Sistem de blocaj antifurt cu transponder	3-3
3.3.2	Sistem de blocaj antifurt cu posibilitate de codare	3-3

4 Descriere

4.1	Privire de ansamblu	4-2
4.2	Agregat	4-3
4.3	Schimbarea roților	4-6
4.4	Elemente de operare	4-7
4.4.1	Panoul multifuncțional	4-8
4.4.2	Scaun de rezervă	4-8
4.4.3	Deschiderea geamului	4-9
4.5	Siguranțe/relee	4-9
4.6	Demontarea cabinei conducătorului	4-10

5 Operare

5.1	Verificări înainte de punerea în funcțiune	5-2
5.2	Punerea în funcțiune	5-2
5.2.1	Pornirea motorului Diesel	5-2
5.2.2	Regimul de iarnă	5-3
5.2.2.1	Carburantul	5-3
5.2.2.2	Schimbarea uleiului de motor	5-3
5.2.2.3	Schimbarea uleiului în instalația hidraulică	5-3
5.2.2.4	Protecție anti-îngheț pentru instalația de spălare a geamurilor	5-4
5.2.3	Circulația cu agregatul pe drumurile publice	5-4
5.2.4	Efectuarea lucrărilor cu agregatul	5-5

5.2.5	Instalația de încălzire și ventilare	5-6
5.2.5.1	Reglarea debitului de aer	5-6
5.2.5.2	Conectarea sistemului de încălzire	5-6
5.2.5.3	Conectarea instalației de climatizare (DS)	5-6
5.2.5.4	Reglarea temperaturii.....	5-6
5.2.5.5	Degivrarea/dezaburirea parbrizului	5-7
5.3	Scoaterea din funcțiune	5-7
5.3.1	Oprirea agregatului	5-7
5.3.2	Oprirea motorului Diesel	5-7
5.3.3	Deconectarea instalației de încălzire și ventilare	5-7
5.3.4	Părăsirea agregatului	5-7
5.4	Reglarea scaunului conducătorului	5-8
5.4.1	Scaun Euro	5-8
5.4.2	Scaun Grammer	5-8

6 Echipamente atașabile

6.1	Atașarea și detașarea echipamentelor atașabile fără racord hidraulic	6-2
6.1.1	Cupa standard/pentru materiale ușoare.....	6-2
6.1.2	Adaptorul pentru stivuitor	6-3
6.2	Atașarea și detașarea echipamentelor atașabile cu racord hidraulic.....	6-3
6.2.1	Cupa multifuncțională.....	6-3
6.3	Utilizarea altor echipamente atașabile	6-5

7 Recuperare, tractare, fixare cu cabluri, transport cu macaraua

7.1	Recuperare, tractare, fixare cu cabluri	7-2
7.1.1	Recuperarea/tractarea încărcătorului articulat cu motorul ieșit din funcțiune sau mecanismul de rulare ieșit din funcțiune	7-2
7.1.1.1	Tractarea încărcătorului articulat cu motorul ieșit din funcțiune	7-2
7.1.1.2	Tractarea încărcătorului articulat cu mecanismul de rulare ieșit din funcțiune	7-5
7.2	Transportul cu macaraua	7-6

8 Întreținerea curentă

8	Planul de întreținere curentă	8-1
8.1	Indicații de întreținere curentă	8-3
8.2	Lucrări de întreținere curentă	8-4
8.2.1	Controlul nivelului uleiului în motor	8-4
8.2.2	Schimbarea uleiului în motor.....	8-4
8.2.3	Întreținerea curentă/schimbarea filtrului de aer	8-4
8.2.4	Schimbarea cartușului de siguranță (dotare specială)	8-5
8.2.5	Controlul nivelului uleiului la osia față	8-5
8.2.6	Schimbarea uleiului în osia față	8-6
8.2.7	Controlul nivelului uleiului la osia spate	8-7
8.2.8	Schimbarea uleiului în osia spate	8-8
8.2.9	Controlul nivelului uleiului la cutia de viteze cu planetară	8-9
8.2.10	Schimbarea uleiului în cutia de viteze cu planetară	8-9
8.2.11	Schimbarea uleiului în instalația hidraulică	8-9
8.2.12	Schimbarea insertiei filtrului de ulei hidraulic	8-10
8.2.13	Puncte de lubrifiere cu unsoare	8-11
8.2.13.1	Articulația pendulară/cilindru de direcție.....	8-11
8.2.13.2	Agregatul cu cupă	8-12
8.2.13.3	Ușile cabinei conducătorului	8-14
8.2.13.4	Capota de protecție a motorului	8-14
8.2.13.5	Cupa multifuncțională.....	8-15
8.2.14	Puncte de lubrifiere cu ulei.....	8-15
8.2.15	Schimbarea bateriei demarorului	8-15
8.2.16	Întreținerea curentă/schimbarea filtrului de aer proaspăt.....	8-16
8.2.17	Verificarea/reglarea frânei de serviciu/de imobilizare.....	8-16

9 Defecțiuni, cauza și remedierea

10 Scheme de conexiuni

10.1	Schema de conexiuni electrice	10-3
10.1.1	Schema de conexiuni electrice pentru instalația de climatizare-cuplare ventilator	10-7
10.2	Schema de conexiuni hidraulice	10-9

11 Date tehnice (agregat)

11.1	AX 700	11-2
11.1.1	Agregat.....	11-2
11.1.2	Motor	11-2
11.1.3	Demaror	11-2
11.1.4	Alternator trifazic	11-2
11.1.5	Mecanism de rulare hidrostatic	11-2
11.1.6	Sarcini pe osii.....	11-2
11.1.7	Pneuri.....	11-3
11.1.8	Instalația de direcție	11-3
11.1.9	Instalația de frână.....	11-3
11.1.10	Instalația electrică	11-3
11.1.11	Instalația hidraulică	11-3
11.1.12	Instalația de alimentare cu carburant.....	11-3
11.1.13	Instalația de încălzire și ventilare	11-4
11.1.14	Filtrarea de aspirare pe retur.....	11-4
11.1.15	Radiator combinat	11-4
11.1.16	Emisii sonore.....	11-4
11.1.17	Vibrații	11-4
11.2	AX 850	11-5
11.2.1	Agregat.....	11-5
11.2.2	Motor	11-5
11.2.3	Demaror	11-5
11.2.4	Alternator trifazic	11-5
11.2.5	Mecanism de rulare hidrostatic	11-5
11.2.6	Sarcini pe osii.....	11-5
11.2.7	Pneuri.....	11-6
11.2.8	Instalația de direcție	11-6
11.2.9	Instalația de frână.....	11-6
11.2.10	Instalația electrică	11-6
11.2.11	Instalația hidraulică	11-6
11.2.12	Instalația de alimentare cu carburant.....	11-6
11.2.13	Instalația de încălzire și ventilare	11-7
11.2.14	Filtrarea de aspirare pe retur.....	11-7
11.2.15	Radiator combinat	11-7
11.2.16	Emisii sonore.....	11-7
11.2.17	Vibrații	11-4
11.3	AX 1000	11-8
11.3.1	Agregat.....	11-8
11.3.2	Motor	11-8
11.3.3	Demaror	11-8
11.3.4	Alternator trifazic	11-8
11.3.5	Mecanism de rulare hidrostatic	11-8
11.3.6	Sarcini pe osii.....	11-8
11.3.7	Pneuri.....	11-9
11.3.8	Instalația de direcție	11-9
11.3.9	Instalația de frână.....	11-9
11.3.10	Instalația electrică	11-9
11.3.11	Instalația hidraulică	11-9
11.3.12	Instalația de alimentare cu carburant.....	11-9
11.3.13	Instalația de încălzire și ventilare	11-9
11.3.14	Filtrarea de aspirare pe retur.....	11-10

11.3.15	Radiator combinat	11-10
11.3.16	Emisii sonore.....	11-10
11.3.17	Vibrații	11-10

12 Date tehnice (echipamente atașabile)

12.1	Echipamente atașabile AX 700	12-2
12.1.1	Cupe.....	12-2
12.1.2	Adaptorul pentru stivuitor	12-4
12.1.3	Cârligul de sarcină	12-4
12.2	Echipamente atașabile AX 850	12-6
12.2.1	Cupe.....	12-6
12.2.2	Adaptorul pentru stivuitor	12-8
12.2.3	Cârligul de sarcină	12-8
12.3	Echipamente atașabile AX 1000	12-10
12.3.1	Cupe.....	12-10
12.3.2	Adaptorul pentru stivuitor	12-12
12.3.3	Cârligul de sarcină	12-12

13 Dotări speciale suplimentare, modificări, indicații de verificare pentru încărcătorul cu cupe

13.1	Dotări speciale suplimentare	13-2
13.2	Modificări	13-4
13.3	Model „Verificarea utilajelor pentru construcții în subteran“	13-7

Reguli de securitate

1 Indicații fundamentale de securitate

1.1 Indicații de avertizare și simboluri

În manualul de exploatare sunt folosite următoarele denumiri, respectiv simboluri, pentru informații deosebit de importante:



INDICAȚIE

Informații speciale cu privire la utilizarea economică a agregatului.



ATENȚIE

Informații speciale, respectiv dispoziții și interdicții pentru prevenirea prejudiciilor.



PERICOL

Informații, respectiv dispoziții și interdicții pentru prevenirea vătămării persoanelor sau prejudiciilor materiale de amplasare.

1.2 Utilizarea conform destinației

1.2.1 Acest agregat este construit conform standardelor tehnicii și conform regulilor de siguranță tehnică actuale. Cu toate acestea, în utilizare pot să apară pericole pentru integritatea corporală și viața utilizatorului sau unor terți, respectiv poate fi afectat agregatul sau alte bunuri materiale.

1.2.2 Utilizați agregatul și toate echipamentele atașabile avizate de producător numai în stare tehnică impecabilă, precum și conform destinației, în siguranță și deplină cunoștință de cauză asupra pericolelor, cu respectarea manualelor de exploatare (agregat și motor)! Remediați (dispuneți remedierea) imediat în special defecțiunile care pot afecta securitatea!

1.2.3 Agregatul este destinat exclusiv pentru activitățile descrise în acest manual de exploatare. Utilizarea agregatului în afara scopului sau într-un alt scop decât cel stabilit, se consideră ca nefiind conform destinației. Producătorul agregatului nu își asumă răspunderea pentru pagubele rezultate din aceste situații. Riscul îi revine în exclusivitate utilizatorului.

Din utilizarea conform destinației mai face parte și respectarea manualelor de exploatare (agregat și motor) și respectarea condițiilor de inspecție și întreținere curentă.

1.3 Măsuri organizatorice

1.3.1 Manualele de exploatare (agregat și motor) trebuie păstrate în permanență la îndemână la locul de utilizare a agregatului.

1.3.2 În completarea manualelor de exploatare (agregat și motor) trebuie ținut cont de reglementările legale general-valabile și celelalte reglementări obligatorii privind prevenirea accidentelor (în special normele de protecție a muncii a asociațiilor profesionale – VBG 40) și protecția mediului, și se va face instructajul pentru respectarea lor! De asemenea trebuie respectate reglementările din legislația traficului rutier.

1.3.3 Înainte de începerea lucrului, personalul însărcinat cu activități la și cu agregatul este obligat să citească manualele de exploatare (agregat și motor), și în special capitolul Indicații de securitate.

Acest lucru este valabil în mod special pentru personalul care lucrează numai ocazional la agregat, de ex. la întreținerea curentă.

1.3.4 Pe parcursul funcționării, conducătorul trebuie să-și pună centura de siguranță.

1.3.5 Utilizatorul agregatului nu are voie să poarte părul lung desfăcut, îmbrăcăminte nestrânsă pe corp sau bijuterii inclusiv inele. Există pericol de accidentare de ex. prin agățare sau tragere în agregat.

1.3.6 Respectați toate indicațiile de securitate și pericol de pe agregat!

1.3.7 Păstrați toate indicațiile de securitate și pericol de pe agregat în stare completă și lizibilă!

1.3.8 În caz de modificări relevante pentru siguranța agregatului, și aici în special în caz de deteriorări sau modificări a caracteristicilor de funcționare, aduceți agregatul imediat în stare de repaus și înștiințați departamentul/persoana responsabilă cu privire la defecțiune, respectiv deteriorare!

1.3.9 Nu întreprindeți niciun fel de modificare, reutilare sau schimbare constructivă asupra agregatului care poate influența negativ securitatea, fără aprobarea producătorului! Acest lucru este valabil inclusiv pentru montarea și reglarea instalațiilor și a supapelor de siguranță, precum și pentru sudurile la elementele portante.

1.3.10 Verificați la intervale de timp rezonabile dacă există deficiențe relevante pentru siguranță la instalația hidraulică, și aici în special la furtunurile hidraulice și remediați imediat deficiențele detectate.

1.3.11 Respectați termenele prescrise sau indicate în manualele de exploatare (agregat și motor), respectiv în planul de întreținere curentă pentru verificările/inspecțiile periodice!

1.4 Selectarea și calificarea personalului; obligații principale

1.4.1 Agregatul are voie să fie condus sau întreținut curent de persoanele care au fost desemnate de întreprinzător în acest scop.

Totodată aceste persoane trebuie să

- fi împlinit vârsta de 18 ani,
- corespundă din punct de vedere fizic și mental,
- fie instruite în conducerea sau întreținerea curentă a agregatului și să fi făcut dovada capacităților lor față de întreprinzător,
- confirme că îndeplinesc sigur sarcinile care le-au fost încredințate.

1.4.2 Lucrările la echipamentele electrice ale agregatului sunt permise numai electricienilor calificați sau persoanelor cu experiență sub supravegherea electricienilor calificați și trebuie să fie efectuate numai în condițiile respectării normelor electrotehnice corespunzătoare.

1.4.3 Lucrările la mecanismul de rulare, instalația de frână și direcție sunt permise numai personalului de specialitate instruit în acest scop!

1.4.4 La instalațiile hidraulice are voie să lucreze numai personal care posedă cunoștințe speciale și cu experiență în domeniul hidraulic!

1.5 Indicații de securitate în anumite faze funcționale

1.5.1 Regim normal

1.5.1.1 Un pasager poate fi transportat numai pe scaunul pasagerului prevăzut în acest scop!

1.5.1.2 Porniți și exploatați agregatul numai de pe locul conducătorului!

1.5.1.3 Aveți în vedere procedeele de cuplare și decuplare, afișajele de control conform manualelor de exploatare (agregat și motor)!

1.5.1.4 Înainte de pornirea în cursă/începerea lucrului verificați dacă frânele, direcția, dispozitivele de semnalizare și iluminare sunt funcționale!

1.5.1.5 Înainte de deplasarea agregatului, verificați întotdeauna dacă accesoriile se găsesc într-un loc neexpus la accidente!

1.5.1.6 Înainte de începerea lucrului familiarizați-vă cu zona de lucru. Din mediul de lucru fac parte de ex. obstacolele din zona de lucru și de circulație, capacitatea portantă a solului și asigurarea necesară a șantierului în raport cu zona de circulație publică.

1.5.1.7 Înainte de punerea în funcțiune a agregatului, asigurați-vă că nicio persoană nu poate fi periclitată de agregatul aflat în fază de pornire!

1.5.1.8 Luați măsuri pentru ca agregatul să fie folosit numai în condiții sigure și în stare funcțională! Exploatați agregatul numai dacă toate dispozitivele de protecție și instalațiile de siguranță, de ex. dispozitive de protecție detașabile, izolații acustice, există și sunt funcționale!

1.5.1.9 Nu puneți în aplicare nicio modalitate de lucru dacă există dubii asupra securității muncii!

1.5.1.10 Transportul persoanelor cu dispozitivele de lucru, de ex. echipamente atașabile, este interzis!

1.5.1.11 Conducătorul are voie să execute lucrări cu agregatul numai dacă nu se află persoane în zona periculoasă.

Zona periculoasă este zona înconjurătoare a agregatului în care persoanele pot fi afectate de

- mișcările de lucru ale agregatului,
- echipamentele atașabile și dispozitivele de lucru,
- încărcătura care oscilează,
- încărcătura care cade,
- dispozitivele de lucru care cad.

1.5.1.12 În caz de pericol pentru persoane, conducătorul trebuie să facă semne de avertizare. După caz, trebuie încetat lucrul.

1.5.1.13 În caz de disfuncționalități, opriți agregatul **imediat** și asigurați-l! Dispuneți remedierea imediată a defecțiunilor!

1.5.1.14 Verificați cel puțin odată pe schimb dacă agregatul prezintă deteriorări și deficiențe exterioare vizibile! Semnalați imediat modificările apărute (inclusiv a caracteristicii de funcționare) departamentului/persoanei responsabile! Dacă este necesar, opriți și asigurați imediat agregatul!

1.5.1.15 Conducătorul are voie să pivoteze echipamentele atașabile peste locurile conducătorilor, de operare și de muncă ocupate de la alte agregate numai dacă acestea sunt asigurate cu acoperișuri de protecție. Aceste acoperișuri de protecție trebuie să ofere o protecție suficientă împotriva dispozitivelor de lucru sau încărcăturilor care cad. În caz de incertitudine trebuie plecat de la premisa că **nu există** acoperișuri de protecție.

1.5.1.16 Pe parcursul deplasării, echipamentul atașabil trebuie menținut cât mai aproape de sol.

1.5.1.17 În caz de deplasare pe străzi, drumuri sau piețe publice respectați regulile de circulație în vigoare și aduceți în prealabil agregatul într-o stare conformă cu reglementările circulației rutiere!

1.5.1.18 În caz de vizibilitate redusă și pe întuneric aprindeți sistematic luminile!

1.5.1.19 Dacă luminile agregatului nu sunt suficiente pentru executarea în siguranță a anumitor lucrări, atunci este necesară iluminarea suplimentară a locului de muncă, în special în locurile de basculare.

1.5.1.20 Dacă vizibilitatea conducătorului asupra zonei de circulație și de lucru este limitată datorită unor influențe condiționate de aplicația de lucru, acesta trebuie instruit sau zona de circulație și de lucru va fi asigurată printr-o închidere fixă.

1.5.1.21 Ca persoane îndrumătoare pot fi folosite numai persoane de încredere. Acestea vor fi instruite cu privire la sarcinile lor, înainte de începerea activității.

1.5.1.22 Pentru comunicația dintre conducător și persoana îndrumătoare se vor stabili semnale. Semnalele pot fi date numai de conducător și de persoana îndrumătoare.

1.5.1.23 Persoanele îndrumătoare trebuie să fie bine vizibile, de ex. prin îmbrăcăminte avertizoare. Acestea trebuie să se afle în câmpul vizual al conducătorului.

1.5.1.24 La traversarea pasajelor, podurilor, tunelelor, liniilor aeriene etc. urmăriți să existe întotdeauna o distanță suficientă!

1.5.1.25 Mențineți o distanță suficientă față de marginile supărilor, gropilor, haldelor și taluzurilor astfel încât să nu existe pericol de prăbușire. Întreprinzătorul sau împuternicitul acestuia trebuie să stabilească distanța necesară față de marginea de la care se produce căderea corespunzător capacității portante a solului.

1.5.1.26 Exploatarea agregatului la locurile de basculare fixe este permisă numai dacă instalații încorporate ferm la locul de basculare împiedică pornirea și prăbușirea agregatului.

1.5.1.27 Renunțați la orice modalitate de lucru care influențează negativ stabilitatea agregatului!

Stabilitatea poate fi influențată negativ de ex. prin:

- supraîncărcare,
- terenul care cedează,
- accelerarea sau frânarea bruscă a mișcărilor de deplasare și de lucru,
- inversarea mersului dintr-o viteză de deplasare mai mare,
- lucrări în pantă,
- viteză de deplasare mare în curbe strânse,
- deplasarea cu agregatul pe teren denivelat.

1.5.1.28 Nu parcurgeți pantele pe direcție transversală. Deplasați echipamentul de lucru și încărcătura în permanență în apropierea solului, în special la coborârea pantelor! Deplasarea bruscă în curbe este interzisă!

1.5.1.29 Pe pantele descendente și ascendente abrupte, sarcina trebuie să se afle pe cât posibil pe partea spre deal.

1.5.1.30 Pe pantele descendente adaptați întotdeauna viteza de deplasare la particularitățile existente! Nu schimbați **niciodată** viteza într-o treaptă inferioară în pantă, ci numai înainte de aceasta!

1.5.1.31 Evitați mersul înapoi pe distanțe lungi.

1.5.1.32 La părăsirea scaunului conducătorului, asigurați agregatul împotriva deplasării accidentale și a folosirii neautorizate!

1.5.1.33 Dacă dispozitivele de lucru nu sunt coborâte sau asigurate, conducătorul nu are voie să părăsească agregatul.

1.5.1.34 Pe parcursul pauzelor de lucru și la încheierea lucrului, conducătorul trebuie să parcheze agregatul pe un teren rezistent și plan și să-l asigure împotriva mișcării.

1.5.2 Lucrări speciale în cadrul utilizării agregatului și remedierea defecțiunilor în procesul de producție; eliminarea ca deșeu

1.5.2.1 Activitățile și termenele de reglaj, întreținere curentă și inspecție prescrise în manualele de exploatare (agregat și motor), inclusiv datele cu privire la înlocuirea pieselor/echipamentelor parțiale trebuie respectate. Executarea acestor activități este permisă numai personalului de specialitate.

1.5.2.2 La toate lucrările legate de funcționarea, reutilizarea sau reglarea agregatului și a dispozitivelor care țin de siguranța acestuia, precum și la inspecții, întreținere curentă și reparații, trebuie respectate procedurile de pornire și oprire din manualele de exploatare (agregat și motor) și din indicațiile pentru lucrările de întreținere!

1.5.2.3 Opreți motorul înainte de orice lucrare de întreținere curentă și de reparație!

1.5.2.4 La toate lucrările de întreținere curentă și de reparație trebuie să fie asigurată stabilitatea agregatului sau echipamentului atașabil.

1.5.2.5 Executarea lucrărilor de întreținere curentă și de reparație este permisă numai dacă echipamentul atașabil este depus pe sol, rezemat sau dacă au fost luate măsuri echivalente împotriva mișcării.

În cazul lucrărilor de întreținere curentă și de reparație sub brațul cupei trebuie

- rezemat mecanic brațul cupei:
de ex. scoateți reazemul brațului cupei (dotare specială) din partea frontală stânga a vehiculului după desfacerea șurubului/piuliței de fixare și introduceți-l în cilindrul de ridicare (1-1/săgeată),
- blocate traductoarele supapelor pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (1-2/săgeată) (poziția posterioară).

1.5.2.6 În cazul lucrărilor de întreținere curentă și de reparație în zona articulației, aceasta trebuie asigurată împotriva îndoirii.

Scoateți bolțul din cârligul de remorcare spate și introduceți-l în articulație (siguranță împotriva îndoirii) (1-3/săgeată).



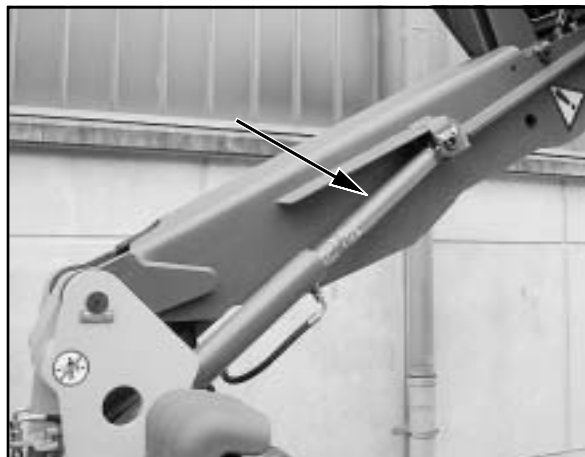
ATENȚIE

- La introducerea bolțului, sistemul de direcție trebuie să fie orientat spre înainte.
- Dacă siguranța împotriva îndoirii este montată, sistemul de direcție **nu** are voie să fie acționat.

1.5.2.7 Dacă este necesar, delimitați larg accesul în zona unde se efectuează lucrările de întreținere generală!

1.5.2.8 Dacă agregatul este complet deconectat pe parcursul lucrărilor de întreținere curentă și de reparație, acesta trebuie să fie asigurat împotriva reconectării involuntare:

- Scoateți cheia de contact și
 - amplasați o plăcuță de avertizare la acumulatorul decuplat sau la întrerupătorul general pentru acumulator.
- Acest lucru este valabil în special în cazul lucrărilor la componente ale instalației electrice.



Imagine 1-1



Imagine 1-2



Imagine 1-3

1.5.2.9 În cazul înlocuirii componentelor individuale și a ansamblurilor mai mari, acestea trebuie să fie fixate și asigurate pe dispozitive de ridicare, astfel încât din această operație să nu rezulte niciun pericol. Utilizați numai dispozitive de ridicat adecvate și în stare tehnică impecabilă, precum și mijloace de preluare a sarcinii cu capacitate portantă suficientă! Nu staționați și nu lucrați sub sarcini suspendate!

1.5.2.10 Însărcinați numai persoane cu experiență cu fixarea sarcinilor!

Sarcinile trebuie să fie fixate astfel încât să nu alunece și să nu cadă.

1.5.2.11 Deplasați agregatul cu sarcina fixată numai dacă calea de rulare este plană.

1.5.2.12 Dacă este utilizat ca dispozitiv de ridicat, persoanele însărcinate cu fixarea au voie să se apropie de consolă numai după acceptul conducătorului și numai din lateral. Conducătorul are voie să-și dea acceptul numai dacă agregatul este oprit și dispozitivul de lucru nu se mișcă.

1.5.2.13 Persoanele însoțitoare la transportul sarcinii și persoanele însărcinate cu fixarea trebuie să se afle permanent în zona de vizibilitate a conducătorului sau să fie în contact verbal cu acesta.

1.5.2.14 Conducătorul trebuie să transporte sarcinile cât mai aproape de sol și să împiedice oscilația acestora.

1.5.2.15 Conducătorul nu are voie să transporte sarcinile deasupra persoanelor.

1.5.2.16 În cazul lucrărilor de montaj deasupra înălțimii corpului, utilizați mijloacele ajutoare de urcare și platformele de lucru prevăzute în acest scop sau altele în conformitate cu normele de protecție a muncii. Nu utilizați componentele mașinii, în special echipamentele atașabile, de ex. cupele, ca mijloace ajutoare de urcare sau coborâre! În cazul lucrărilor de întreținere curentă la înălțimi mai mari, purtați echipament de siguranță anti-cădere!

Îndepărtați murdăria și gheața de pe toate mânerele, treptele, parapetele, podelele, platformele și scările!

1.5.2.17 Înainte de începerea întreținerii curente/ reparației, curățați agregatul, în special racordurile și îmbinările filetate de ulei, carburant sau murdărie! Nu utilizați agenți de curățare agresivi! Utilizați lavete fără scame!

1.5.2.18 Înainte de curățarea agregatului cu apă sau cu jet de aburi (curățător de înaltă presiune) sau cu alți agenți de curățare, acoperiți/lipiți toate orificiile în care, din motive de securitate și/sau funcționale, nu este permisă pătrunderea apei/aburilor/agenților de curățare. Periclitare sunt în special componentele motorului precum generatorul, regulatorul, demarorul, filtrul de aer, cablurile și furtunurile.

1.5.2.19 După curățare se vor înlătura complet toate capacele protectoare/ benzile adezive!

1.5.2.20 După curățare, verificați etanșeitatea tuturor conductelor de carburant, de ulei de motor, hidraulice, și controlați vizual dacă există îmbinări slăbite, locuri de frecare și deteriorări! Remediați imediat deficiențele constatate!

1.5.2.21 După lucrările de întreținere curentă și de reparație strângeți întotdeauna ferm îmbinările filetate slăbite!

1.5.2.22 Dacă în cadrul lucrărilor de echipare, de întreținere curentă și reparație este necesară demontarea dispozitivelor de securitate, este absolut necesar ca imediat după încheierea lucrărilor de întreținere curentă și de reparație, dispozitivele de securitate să fie remontate și verificate.

1.5.2.23 Asigurați eliminarea sigură și nepoluantă a materialelor consumabile și auxiliare precum și a pieselor de schimb!

1.5.2.24 Înainte de prima punere în funcțiune și după modificări esențiale înainte de repunerea în funcțiune, agregatul trebuie să fie verificat de un expert.

1.5.2.25 Agregatul trebuie să fie verificat anual de un expert. Suplimentar, agregatul va fi verificat de un expert în funcție de necesitate, corespunzător condițiilor de utilizare și condițiilor din întreprindere.

1.5.2.26 Rezultatele verificărilor trebuie vor fi documentate scriptic și vor fi păstrate cel puțin până la următoarea verificare.

1.6 Indicații asupra tipurilor deosebite de pericole

1.6.1 Energie electrică



1.6.1.1 Folosiți numai siguranțe originale cu intensitatea prescrisă! În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică, opriți imediat agregatul!

1.6.1.2 În cazul lucrărilor în apropierea liniilor electrice aeriene și firelor aeriene de contact, între agregat și dispozitivele sale de lucru trebuie păstrată o distanță de siguranță dependentă de tensiunea nominală a liniei aeriene pentru a evita o descărcare electrică. Acest lucru este valabil și pentru distanța dintre acești conductori și echipamentele atașabile, precum și sarcinile fixate. Această cerință este îndeplinită dacă sunt respectate următoarele distanțe de siguranță:

Tensiunea nominală		Distanța de siguranță	
(Kilovolt)		(Metri)	
	până la	1 kV	1,0 m
peste 1 kV	până la	110 kV	3,0 m
peste 110 kV	până la	220 kV	4,0 m
peste 220 kV	până la	380 kV	5,0 m
tensiune nominală necunoscută			5,0 m

În caz de apropiere de liniile electrice aeriene trebuie ținut cont de toate mișcările de lucru ale agregatului, de ex. pozițiile consolei, oscilația cablurilor și dimensiunile sarcinilor fixate.

Și denivelările solului datorită cărora agregatul se înclină și se apropie astfel de liniile aeriene, trebuie luate în considerare.

În caz de vânt, liniile aeriene cât și dispozitivele de lucru pot oscila și micșora astfel distanța.

1.6.1.3 În cazul unei descărcări electrice, conducătorul trebuie să îndepărteze agregatul din zona electrică periculoasă prin ridicarea sau coborârea dispozitivelor de lucru sau prin deplasare în afară, respectiv rabatare în afară. Dacă acest lucru nu este posibil, sunt valabile următoarele reguli de comportament:

- Nu părăsiți cabina conducătorului!
- Avertizați persoanele aflate în zona adiacentă asupra pericolului de apropiere și de atingere a agregatului!
- Dispuneți întreruperea curentului!
- Părăsiți agregatul doar după ce cablul atins/deteriorat a fost cu siguranță scos de sub tensiune!

1.6.1.4 Efectuarea lucrărilor la instalațiile sau la mijloacele de producție electrice este permisă numai specialiștilor electricieni sau persoanelor instruite, sub conducerea și supravegherea unui specialist electrician, în conformitate cu reglementările electrotehnice.

1.6.1.5 Inspectați/verificați regulat echipamentul electric al agregatului. Deficiențele precum îmbinările slăbite, respectiv cablurile coapte, trebuie remediate imediat.

1.6.1.6 Componentele agregatului și instalației la care se execută lucrări de inspecție, întreținere curentă și reparație, trebuie să fie scoase de sub tensiune prin decuplarea polului minus de la acumulator.

1.6.1.7 Executarea lucrărilor electrice de sudură la agregat este permisă doar dacă în prealabil a fost declanșat întrerupătorul general pentru acumulate (8-35/3).

1.6.2 Echipamentul hidraulic

1.6.2.1 Lucrările la instalațiile hidraulice sunt permise numai persoanelor care posedă cunoștințe speciale și experiență în sisteme hidraulice!

1.6.2.2 Verificați regulat etanșeitatea tuturor conductelor, furtunurilor și îmbinărilor filetate și dacă prezintă deteriorări exterioare vizibile! Remediați imediat deteriorările! Stropii de ulei care sar afară pot provoca vătămări și incendii.

1.6.2.3 Înainte de începerea lucrărilor de reparație, depresurizați corespunzător descrierii ansamblurilor, segmentele din sistemul hidraulic care urmează a fi deschise!

1.6.2.4 Pozați și montați corect conductele hidraulice! Nu inversați racordurile! Piese de schimb trebuie să corespundă exigențelor tehnice stabilite de producător. Acest lucru se asigură în special prin piese de schimb originale.

1.6.2.5 Componentele hidraulice reglate din fabricație (de ex. turația maximă admisibilă a motorului cu piston axial) nu au voie să fie modificate. Reglajele ulterioare duc la pierderea garanției.

1.6.3 Zgomot

Dispozitivele de protecție fonică de pe agregat trebuie să fie în poziție activă în timpul lucrului.

1.6.4 Uleiuri, unsori și alte substanțe chimice

1.6.4.1 La manevrarea uleiurilor, unsoilor și altor substanțe chimice, respectați prescripțiile de siguranță valabile pentru produs!

1.6.4.2 Procedați cu atenție la manevrarea materialelor consumabile și auxiliare fierbinți (pericol de provocare a arsurilor și de opărire)!

1.6.4.3 Precauție la manevrarea lichidului de frână și acidului din acumulator.

TOXIC ȘI CAUSTIC!

1.6.4.4 La manevrarea carburanților procedați cu precauție.

PERICOL DE INCENDIU!

- Înainte de alimentare, opriți motorul și scoateți cheia de contact.
- Nu alimentați carburant în spații închise.
- Nu alimentați niciodată carburant în apropierea flăcărilor deschise sau scânteilor explozive.
- Nu fumați la alimentare.
- Ștergeți imediat carburantul vărsat.
- Curățați agregatul de carburant, ulei și unsoare.



1.6.5 Gaz, praf, abur, fum

1.6.5.1 Exploatarea agregatului în încăperi este permisă numai dacă acestea sunt ventilate suficient! Înainte de pornirea în spații închise, asigurați o ventilație suficientă! Respectați prescripțiile în vigoare pentru locul de utilizare respectiv!

1.6.5.2 Executați lucrări de sudură, cu flacără deschisă și de șlefuit la agregat numai dacă acest lucru este permis explicit. Poate exista pericol de incendiu și de explozie!

1.6.5.3 Înainte de sudură, ardere și șlefuire, curățați agregatul și vecinătatea acestuia de substanțe inflamabile și asigurați o ventilație suficientă (în încăperi).

Pericol de explozie!

1.7 Transportul și tractarea; repunerea în funcțiune

1.7.1 Agregatul are voie să fie tractat numai dacă frânele și direcția sunt funcționale.

1.7.2 Tractarea trebuie să se facă numai cu o bară de tractare dimensionată suficient în combinație cu dispozitive de tractare.

1.7.3 În caz de tractare porniți lent. Este interzisă staționarea persoanelor în zona barei de tractare!

1.7.4 La transbordare și pe parcursul transportului, asigurați agregatul și dispozitivele auxiliare necesare împotriva mișcărilor accidentale. Curățați anvelopele de nămol, zăpadă și gheață, astfel încât rampele să poată fi accesate fără pericol de alunecare.

1.7.5 Pentru repunerea în funcțiune procedați numai conform manualului de exploatare!

1.8 Indicații de securitate pentru întreprinzător sau personalul autorizat pentru instruire al acestuia

1.8.1 Măsuri organizatorice

1.8.1.1 Atragem atenția în mod explicit asupra faptului că piesele de schimb originale și accesoriile nelivrate de noi nu sunt nici verificate și nici avizate de noi. Din acest motiv, montarea și/sau utilizarea acestor produse poate în anumite circumstanțe să modifice negativ proprietățile prestabilite ale agregatului dumneavoastră și, implicit, să afecteze siguranța activă și pasivă în trafic. Pentru deteriorările care apar ca urmare a utilizării pieselor și accesoriilor neoriginale este exclusă orice garanție a producătorului.

1.8.1.2 Faceți cunoscut locul de amplasament și modul de operare/manevrare a stingătoarelor de incendiu (1-4/ săgeată) și truselor de prim-ajutor!

1.8.1.3 În zona de circulație publică trebuie să aveți la bordul agregatului o trusă de prim-ajutor, un triunghi de avertizare și o lampă de avertizare.



Imagine 1-4

1.8.2 Selectarea și calificarea personalului; obligații principale

1.8.2.1 Executarea lucrărilor la/cu agregatul este permisă numai personalului de încredere. Respectați vârsta minimă admisă!

1.8.2.2 Folosiți numai personal școlarizat sau instruit. Stabiliți clar competențele personalului pentru operare, echipare, întreținere curentă și reparație! Asigurați-vă că la agregat lucrează numai personal însărcinat în acest scop!

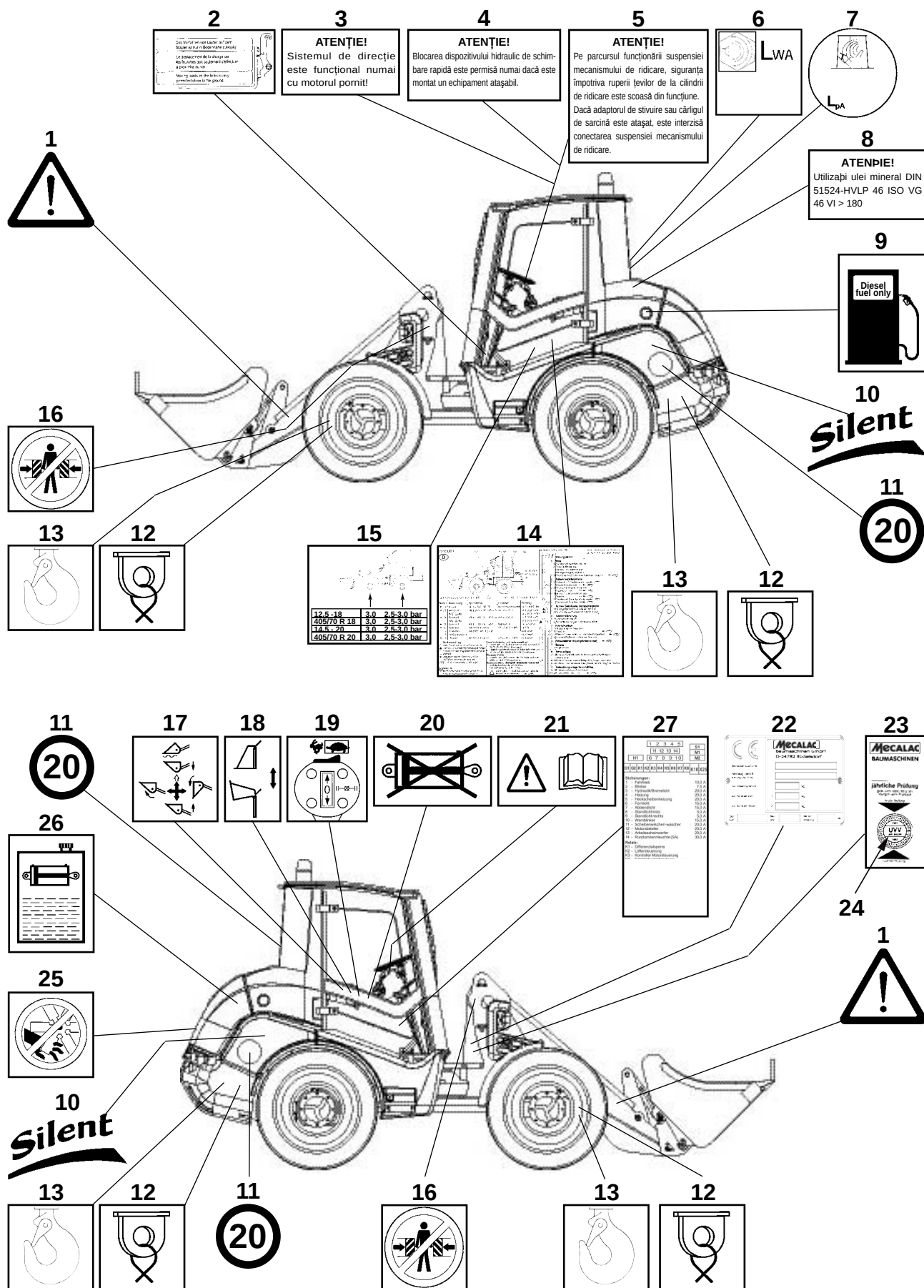
1.8.2.3 Stabiliți responsabilitățile conducătorului agregatului și în ceea ce privește prevederile regulamentului de circulație și asigurați acestuia condițiile de a refuza indicațiile din partea terților care contravin normelor de securitate!

1.8.2.4 Aprobați activitatea la agregat a personalului în curs de școlarizare, instruire, calificare sau aflat în cadrul formării generale numai sub supravegherea permanentă a unei persoane cu experiență!

Plăcuțe indicatoare

2 Plăcuțe indicatoare

MECALAC



- 1 Plăcuță cu simbol: Staționarea în zona periculoasă este interzisă
- 2 Plăcuță: Deplasarea sarcinilor pe stivuitor este admisibilă numai în apropierea solului!
- 3 Plăcuță: **ATENȚIE!** - Sistemul de direcție este funcțional numai cu motorul pornit!
- 4 Plăcuță: **ATENȚIE!**
Blocarea dispozitivului hidraulic de schimbare rapidă este permisă numai dacă este montat un echipament atașabil.
- 5 Plăcuță: **» numai pentru agregate cu siguranță împotriva ruperii țevelor «**
ATENȚIE!
Pe parcursul funcționării suspensiei mecanismului de ridicare, siguranța împotriva ruperii țevelor de la cilindrii de ridicare este scoasă din funcțiune.
Dacă adaptorul de stivuire sau cârligul de sarcină este atașat, este interzisă conectarea suspensiei mecanismului de ridicare.
- 6 Plăcuță: Nivelul de presiune acustică (cap. 11.1.16, 11.2.16, 11.3.16)
- 7 Plăcuță: Nivelul de putere acustică (cap. 11.1.16, 11.2.16, 11.3.16)
- 8 Plăcuță: Utilizați ulei mineral DIN 51524-HVLP 46 ISO VG 46 VI > 180
- 9 Plăcuță cu simbol: Rezervor de combustibil
- 10 Plăcuță: Inscricție – Utilaj pentru construcții cu zgomot redus -
- 11 Plăcuță: Viteza maximă
- 12 Plăcuță cu simbol: Inel de fixare
- 13 Plăcuță cu simbol: Cârlig de sarcină
- 14 Plăcuță: Plan de întreținere curentă
- 15 Plăcuță: Presiunea în anvelope
- 16 Plăcuță cu simbol: Staționarea în zona neasigurată a articulației este interzisă!
- 17 Plăcuță cu simbol: Traductorul supapei pentru echipamentul hidraulic de lucru (4-8/4)
 - Maneta în față
 - Maneta în față peste punctul de rezistență
 - Maneta în spate
 - Maneta spre stânga
 - Maneta spre dreapta
 - Coborâre braț cupă
 - Poziție flotantă
 - Ridicare braț cupă
 - Basculare în sus dispozitiv de schimbare rapidă/echipament atașabil
 - Basculare în jos dispozitiv de schimbare rapidă/echipament atașabil
- 18 Plăcuță cu simbol: Traductorul supapei pentru echipamentul hidraulic suplimentar (4-8/5) **» dotare specială «**
- 19 Plăcuță cu simbol: Joystick standard
 - Întrerupător de deplasare (4-10/11)
 - Sensul de deplasare
 - înainte
 - 0
 - înapoi
 - Buton pentru blocarea diferențialului (4-10/10)
 - Trepte de deplasare hidraulice (4-10/9)
 - Simbol lepure
 - rapid
 - lent
- 20 Plăcuță cu simbol: Echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar blocat
- 21 Plăcuță cu simbol: Înainte de punerea în funcțiune, citiți și respectați manualul de exploatare.
Transmiteți și celorlalți utilizatori toate instrucțiunile de siguranță!
- 22 Plăcuța de fabricație a agregatului (conține seria de identificare a vehiculului)
- 23 Plăcuță: Verificare anuală conform normelor privind protecția muncii
- 24 Plăcuță: Autocolant Norme privind protecția muncii
- 25 Plăcuță cu simbol: Deschideți numai dacă motorul este oprit
- 26 Plăcuță cu simbol: Rezervor de ulei hidraulic
- 27 Plăcuță: Siguranțe/relee

Siguranța antifurt



Imagine 3-1



Imagine 3-2



Imagine 3-3

3 Siguranța antifurt

În ultimii ani numărul de furturi de utilaje de construcții a crescut considerabil.

Pentru a permite o găsim, respectiv identificare mai rapidă de către autoritățile de investigare (de ex. LKA, BKA, vamă), utilajele de construcții **MECALAC** sunt echipate cu următoarele semne de identificare:

3.1 Semne de identificare la agregat

- (1) Plăcuța de fabricație a agregatului (3-1/săgeată). Conține pe lângă alte date și numărul **FIN** cu 17 poziții (seria de identificare a vehiculului) începând cu W09.
- (2) Numărul **FIN** este poansonat de asemenea pe partea din față a vehiculului (3-2/săgeată).
- (3) Plăcuța ROPS (3-3/săgeată). Conține pe lângă numele producătorului, date referitoare la tipul ROPS, tipul vehiculului și masa totală adm.

3.2 Parcarea agregatului

- (1) Rotiți volanul complet spre stânga sau dreapta.
- (2) Trageți frâna de imobilizare (4-9/3).
- (3) Basculați în jos dispozitivul de schimbare rapidă, astfel încât
 - dinții cupei,
 - dinții adaptorului de stivuire, respectiv
 - consola cârligului de sarcinăsă poată fi depusă pe sol.
- (4) Blocați traductorul supapei pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (4-8/4 și 4-8/5) (4-8-/6).
- (5) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „Înainte” sau „Înapoi”.
- (6) Cuplați treapta de deplasare hidraulică (4-10/9).
- (7) Scoateți cheia de contact.
- (8) Eliberați întrerupătorul general pentru acumulatori (8-36/1).
- (9) Conectați farurile de lucru (4-10/6). *
- (10) Conectați girofarul (DS) (4-10/5). *
- (11) Conectați instalația de avertizare prin semnalizare (4-8/14). *
- (12) Fixați întrerupătorul pe volan (4-8/1) în poziția „Fază lungă”. *
- (13) Închideți ambele uși.
- (14) Închideți capacul rezervorului.
- (15) Închideți capota de acoperire a motorului.

* În caz de scurtcircuit se atrage atenția persoanelor din afară asupra mașinii iluminate deosebit.

3.3 Sisteme de blocaj antifurt

3.3.1 Sistem de blocaj antifurt cu transponder

(Dotare specială)

„Sistemul de blocaj antifurt cu transponder“ este un sistemul de blocaj antifurt electronic care scoate din funcțiune funcții importante ale vehiculului.

Dacă se înlătură transponderul (de ex. breloc la cheia de contact) de pe unitatea de recepție (în imediata apropiere a contactului de aprindere), atunci aceste funcții se întrerup.

Avantaj în caz de asigurare:

Sistemul de blocaj antifurt cu transponder corespunde noilor cerințe înăsprite ale societăților de asigurare.

Vă rugăm să contactați în acest scop societatea dumneavoastră de asigurări!

3.3.2 Sistem de blocaj antifurt cu posibilitate de codare

(Dotare specială)

„Sistemul de blocaj antifurt cu posibilitate de codare“ este un sistemul de blocaj antifurt electronic care scoate din funcțiune funcții importante ale vehiculului.

Prin introducerea unui cod se activează un lacăt digital cu cod care permite aceste funcții ale vehiculului.

Acest cod poate fi alcătuit dintr-o combinație de cifre care se poate modifica oricât de frecvent.

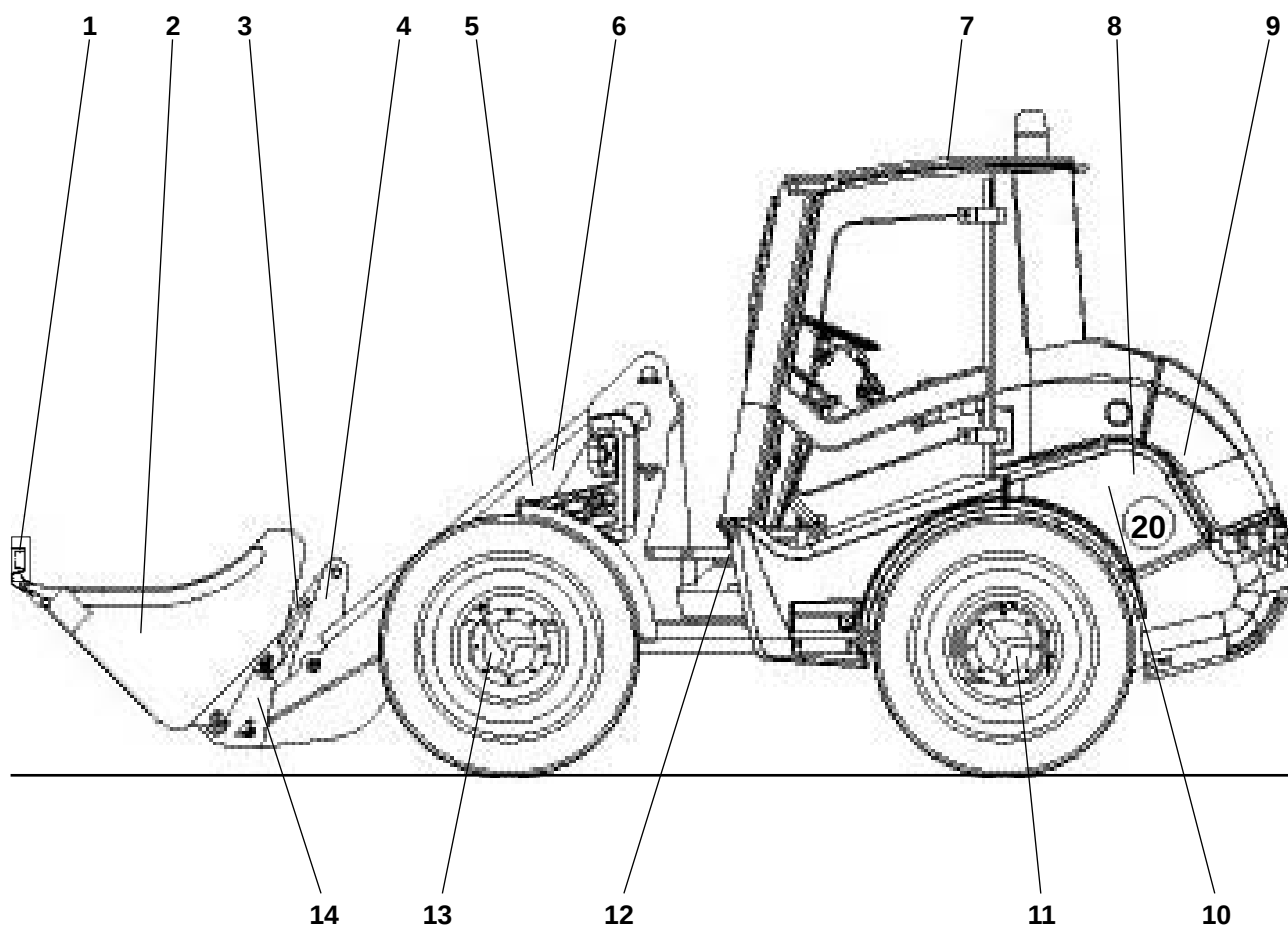
Avantaj în caz de asigurare:

Vă rugăm să contactați în acest scop societatea dumneavoastră de asigurări!

Descriere

4 Descriere

4.1 Privire de ansamblu



Imagine 4-1

- 1 - Apărătoare cupă
- 2 - Cupă/echipament atașabil
- 3 - Bară de basculare
- 4 - Pârghie de ghidare
- 5 - Braț cupă
- 6 - Cilindru de basculare (în brațul cupei)
- 7 - Cabină conducător
- 8 - Rezervor ulei hidraulic (partea dreaptă a vehiculului sub capota de protecție a motorului)
- 9 - Motor de acționare
- 10 - Rezervor de carburant (partea stângă a vehiculului sub capota de protecție a motorului)
- 11 - Osie spate
- 12 - Articulație pendulară
- 13 - Osie față
- 14 - Dispozitiv de schimbare rapidă

4.2 Agregatul

Mecanismul de rulare

Pompa cu piston axial pentru sistemul hidraulic de deplasare este acționată de motorul Diesel. Pompa cu piston axial este legată de motorul cu piston axial prin furtunuri de înaltă presiune. Motorul cu piston axial este legat direct cu cutia de distribuție/transmisia agregatului față la osia spate (mecanism de acționare cu planetară). Cuplul motorului cu piston axial este transmis direct în osia spate de cutia de distribuție/transmisia agregatului față și printr-un arbore cardanic la osia față (cu mecanism de acționare cu planetară).



ATENȚIE

Motorul cu piston axial este reglat din fabricație la turația max. admisibilă. Reglajele ulterioare duc la pierderea garanției.

Pneuri

Sunt admise următoarele pneuri:

12,5/80 R18	15,5/55 R18	365/70 R18
405/70 R18	425/55 R17	

Direcția de rulare, a se vedea Imagine 4-2.



INDICAȚIE

Toate cele patru roți trebuie să fie identice și să aibă același număr PR (Ply-Rating-Zahl = numărul de straturi de țesătură).

Sistemul de direcție

Sistemul de direcție hidrostatic este alimentat de la o pompă cu roți dințate printr-o supapă de prioritate. Debitul de ulei este ghidat printr-un efort redus la volan printr-un ansamblu de direcție în cilindrul de direcție.

Sistemul de direcție de urgență

Sistemul de direcție hidrostatic este limitat activ și dacă motorul Diesel este ieșit din funcțiune. Agregatul poate fi condus numai cu efort considerabil.



INDICAȚIE

A se vedea capitolul 7 „Tractarea agregatului”.

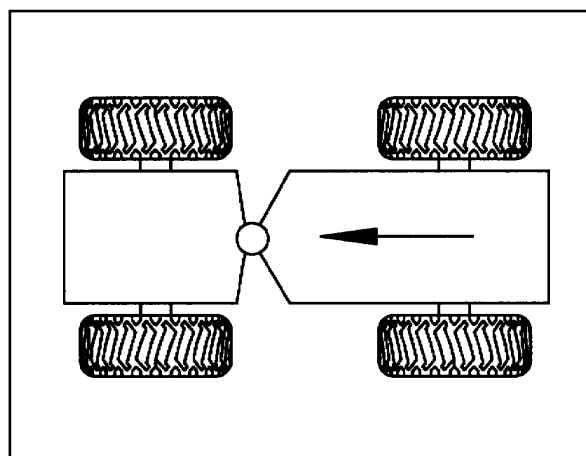
Sistemul de blocare a diferențialului

Pentru mărirea forței de propulsie pe terenurile moi și alunecoase, prin acționarea și menținerea butonului (4-10/10) se poate cupla sistemul de blocare a diferențialului care acționează asupra tuturor celor patru roți.



ATENȚIE

Cuplarea sistemului de blocare a diferențialului este permisă numai în starea de repaus a agregatului.



Imagine 4-2



Imagine 4-3

Dacă la pornirea cu sistemul de blocare a diferențialului cuplat se învârtă o singură roată de pe o osie, asigurați cuplarea blocatorului prin retragerea pedalei de accelerație și corecții de direcție.

Decuplarea sistemului de blocare a diferențialului este posibilă în timpul deplasării.



ATENȚIE

Pe terenuri rezistente, în special la deplasarea în curbe, sistemul de blocare a diferențialului trebuie decuplat obligatoriu.

Frâna de serviciu/deplasarea cu viteză lentă la puterea maximă a sistemului hidraulic suplimentar

AX 700/20 km/h și AX 850/20 km/h:

Agregatele sunt echipate cu o frână cu tambur acționată hidraulic în osia față, care acționează pe toate cele patru roți.

AX 700/30 km/h, AX 850/30 km/h și AX 1000:

Agregatele sunt echipate cu o frână cu tambur acționată hidraulic în osia față, care acționează pe toate cele patru roți.

Frâna de serviciu este acționată de o pedală montată lângă coloana de direcție (4-3/săgeată). Aceasta este asistată de mecanismul de rulare hidrostatic (deplasarea cu viteză lentă la puterea maximă a sistemului hidraulic suplimentar), cu alte cuvinte pe parcursul aplicației de lucru se accelerează și se și frânează cu pedala.



Imagine 4-4

Frâna de imobilizare

Frâna de imobilizare se acționează printr-o manetă (4-4 săgeată) care se află în stânga lângă scaunul conducătorului. Frâna de imobilizare acționată mecanic, care acționează pe toate cele patru roți, deconectează mecanismul de rulare când este acționată.

Instalația de alimentare cu carburant

Rezervorul de carburant se află în partea din spate stânga a vehiculului. Monitorizarea conținutului rezervorului se realizează printr-un indicator electric de carburant în cabina conducătorului (4-11/23). Ștuțul de umplere se găsește sub capota de protecție a motorului pe partea din stânga a agregatului (4-5/săgeată).

Instalația de filtrare a aerului

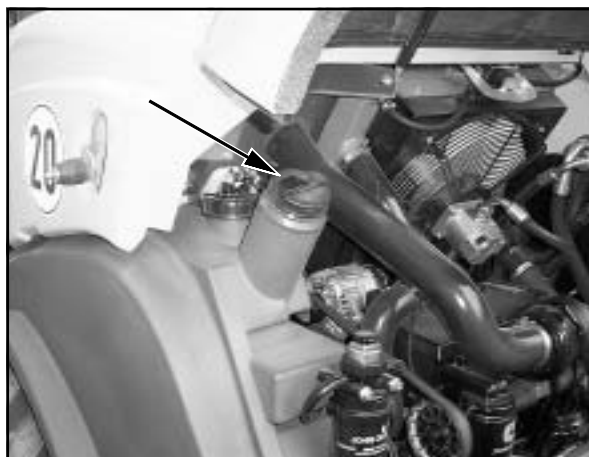
Instalație cu filtru uscat pentru aer cu cartuș de siguranță (DS) și supapă tip umbrelă.

Dispozitivul de ridicare și basculare

De la o pompă cu roți dințate se alimentează cu dublu efect

- doi cilindri de ridicare
- un cilindru de basculare

printr-o supapă de comandă.



Imagine 4-5

Toate mișcările brațului cupei, cupei, echipamentelor atașabil și dispozitivului de schimbare rapidă sunt comandate prin traductoare cu supapă de la scaunul conducătorului. Aceste traductoare cu supapă permit o comandă progresivă de la o viteză de mișcare lentă până la maximă.

Poziția flotantă

Agregatul este echipat cu o poziție flotantă. Pentru aceasta trebuie apăsată maneta (4-8/4) peste punctul de rezistență până în poziția frontală. În această poziție maneta este blocată și poate fi deblocată printr-o acționare în sens contrar.



PERICOL

Cuplarea poziției flotante este permisă numai în poziția inferioară a brațului cupei.



INDICAȚIE

- Dacă agregatul dispune de o siguranță împotriva ruperii țevilor, poziția flotantă este nefuncțională.
- Pentru ca poziția flotantă să devină funcțională, trebuie deconectată siguranța împotriva ruperii țevilor (4-10/16) (dotare specială).

Siguranța împotriva ruperii țevilor (dotare specială)

Pe cilindrul de basculare și la cilindrii de ridicare este montată pe partea inferioară câte o supapă de siguranță în caz de rupere a țevilor. În caz de rupere a țevii sau furtunului în instalația de ridicare și/sau basculare, mișcările brațului cupei, respectiv ale timoneriei de basculare se blochează până la remedierea defecțiunii.

Siguranța împotriva ruperii țevilor poate fi conectată sau deconectată (4-10/16) (dotare specială).

Suspensia mecanismului de ridicare (dotare specială)

În caz de deplasare a agregatului pe o distanță mai mare, în special cu cupa plină, se recomandă cuplarea suspensiei mecanismului de ridicare (4-10/15) pentru a diminua „oscilația” agregatului. Acest lucru este important cu cât este terenul mai denivelat și cu cât este mai mare viteza de deplasare a agregatului.



ATENȚIE

Suspensia mecanismului de ridicare trebuie acționată **numai pentru deplasare** nu și în timpul aplicației de lucru a agregatului.

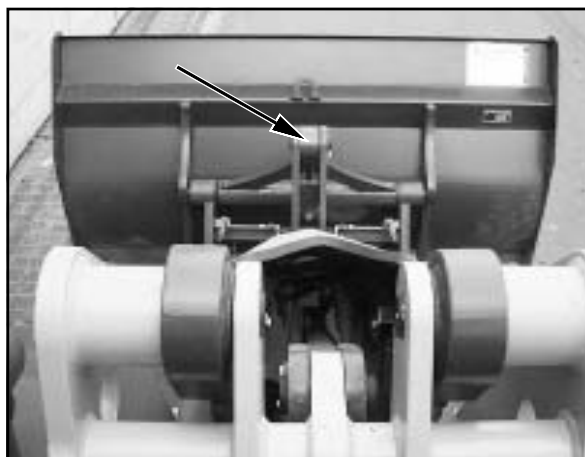


INDICAȚIE

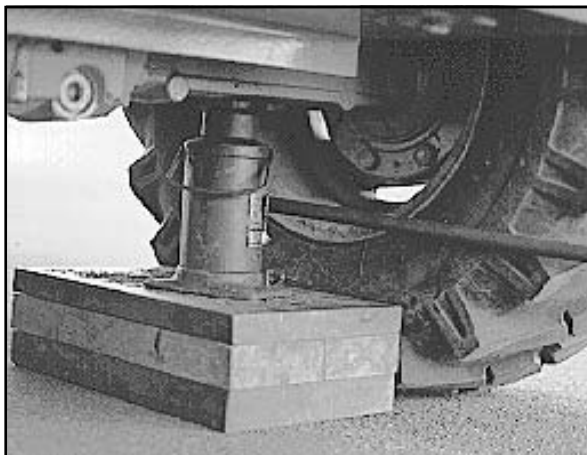
- Dacă agregatul dispune de o siguranță împotriva ruperii țevilor, suspensia mecanismului de ridicare este nefuncțională.
- Pentru ca suspensia mecanismului de ridicare să devină funcțională, trebuie deconectată siguranța împotriva ruperii țevilor (4-10/16) (dotare specială).

Indicatorul de poziție a cupei

Conducătorul poate citi poziția cupei prin marcasele colorate de pe pârgă de ghidare și de la bara de basculare. Dacă marcasele colorate (4-6/săgeată) formează o linie atunci baza cupei este paralelă cu solul.



Imagine 4-6



Imagine 4-7

4.3 Schimbarea roților



PERICOL

Dacă schimbarea roților trebuie făcută pe drumuri publice, **mai întâi** se va asigura zona periculoasă.

- (1) Parcați agregatul pe un teren rezistent, dacă este posibil nu pe pante.
- (2) Depuneți echipamentul atașabil pe sol.
- (3) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0”.
- (4) Trageți frâna de imobilizare (4-9/3).
- (5) Rotiți cheia de contact spre stânga în poziția „0” (5-1).
- (6) Blocați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (4-8/4 și 4-8/5) (4-8-/6).
- (7) Montați siguranța împotriva îndoirii în articulație (1-3/ săgeată).
- (8) Asigurați agregatul în ambele sensuri de deplasare împotriva rulării cu pene de blocare la o roată de la osia la care **nu** se schimbă roata.
- (9) Desfaceți piulița de roată de la roata care trebuie schimbată până când desfacerea în continuare este posibilă fără efort.
- (10) Poziționați central și asigurați împotriva alunecării un cric adecvat (capacitatea portantă minimă 3,0 t) din lateral sub puntea osiei în zona de fixare a osiei (4-7) și ridicați osia față/spate în lateral până când roata nu mai este în contact cu solul.



PERICOL

- Asigurați cricul împotriva afundării în sol printr-un sistem de susținere adecvat.
- Acordați atenție poziției corecte a cricului.

- (11) Desfaceți complet și înlăturați piulițele de roată.
- (12) Coborâți puțin agregatul cu cricul până când bolțurile de roată devin libere.
- (13) Depresați roata de butucul roții prin mișcări în ambele sensuri, scoateți roata și rostogoliți-o în lateral.
- (14) Fixați roata nouă pe axul cu planetară.
- (15) Înșurubați manual piulițele de roată.
- (16) Coborâți osia față/spate prin intermediul cricului.
- (17) Strângeți piulițele de roată cu cheia dinamometrică (440 Nm).



ATENȚIE

După primele 8 - 10 ore de funcționare corectați strângerea piulițelor de roată.

4.4 Elemente de operare

- 1 - Întrerupător pe volan
 - Spre înainte: Semnalizator dreapta
 - Spre înapoi: Semnalizator stânga
 - Sus: Fază scurtă
 - Jos: Fază lungă
 - Buton: Claxon
 - Rotire treapta 1: Ștergător intermitent față
 - Rotire treapta 2: Ștergător față
 - Apăsare înel superior în direcția axei: Spălător parbriz
- 2 - Panou multifuncțional (4.4.1)
- 3 - Blocator pentru corecția poziției coloanei de direcție
 - spre înainte/înapoi
 - în direcția axei coloanei de direcție
- 4 - Traductor cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru
- 5 - Traductor cu supapă pentru echipamentul hidraulic suplimentar
- 6 - Blocator traductor cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar
- 7 - Întrerupător de pornire
- 8 - Pedală de accelerație
- 9 - Volan
- 10 - Pedală pentru frâna de serviciu/deplasarea cu viteză lentă la puterea maximă a sistemului hidraulic suplimentar
- 11 - Buton deblocare dispozitiv de schimbare rapidă
- 12 - Nealocat
- 13 - Întrerupător basculant pentru instalația de avertizare prin semnalizare intermitentă
- 14 - Întrerupător basculant pentru instalația de iluminat regulamental privind înscrierea în circulația rutieră
 - Poziția I: Lumină de staționare
 - Poziția II: Fază de circulație
- 15 - Întrerupător basculant pentru ștergătorul/spălătorul spate
 - Poziția I: Ștergător
 - Poziția II: Ștergător/spălător (funcție de manipulare)
- 16 - Nealocat

În stânga lângă scaunul conducătorului:

- 1 - Deblocare ușă
- 2 - Scaun de rezervă rabatabil (DS) (a se vedea capitolul 4.4.2)
- 3 - Manetă pentru frâna de imobilizare

În dreapta lângă scaunul conducătorului:

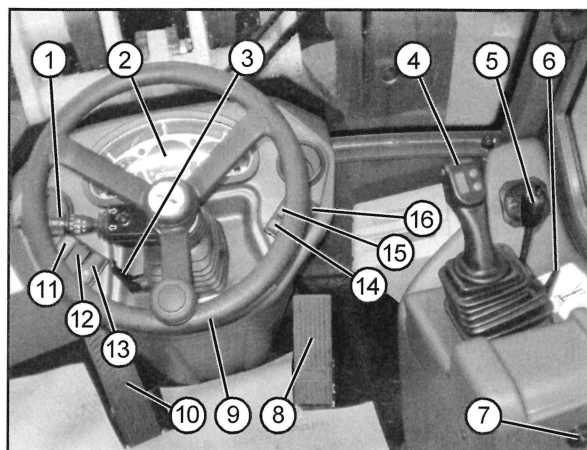
- 1 - Deblocare ușă
- 1 - Difuzor
- 2 - Radio
- 3 - Încălzire/ instalație de climatizare
- 4 - Întrerupător basculant pentru încălzirea lunetei
- 5 - Întrerupător basculant pentru girofar (DS)
- 6 - Întrerupător basculant pentru farurile de lucru
- 9 - Trepte de deplasare hidraulice:
 - dreapta - treapta I: lent
 - stânga - treapta II: rapid
- 10 - Două butoane conectate în paralel pentru sistemul de blocare a diferențialului
 - Menținere apăsată a butonului: Sistemul de blocare a diferențialului cuplat
 - Buton neapăsat: Sistemul de blocare a diferențialului decuplat



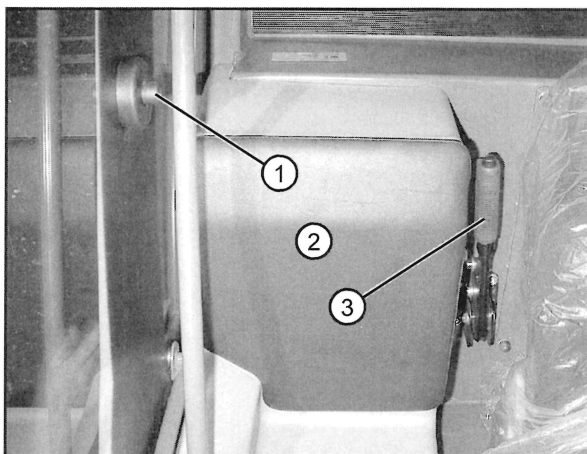
ATENȚIE

Cuplarea sistemului de blocare a diferențialului este permisă numai cu agregatul în stare de repaus.

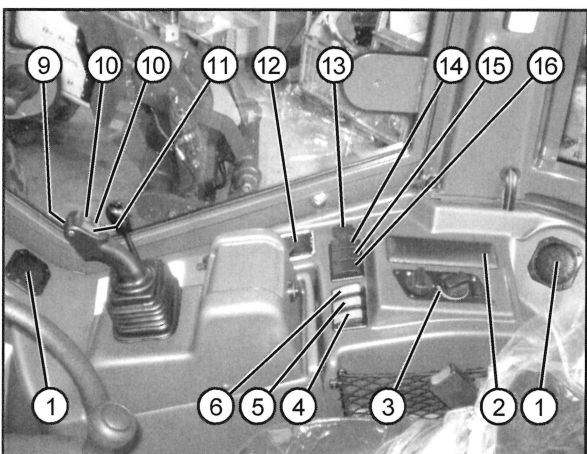
- 11 - Întrerupător de deplasare: înainte/0/înapoi
- 12 - Scrumieră
- 13 - Priză 2 pini
- 14 - Întrerupător basculant pentru cuplarea permanentă a echipamentului hidraulic suplimentar (DS)
- 15 - Întrerupător basculant pentru suspensia mecanismului de ridicare (DS)
- 16 - Întrerupător basculant pentru siguranța împotriva ruperii țevelor (DS)



Imagine 4-8

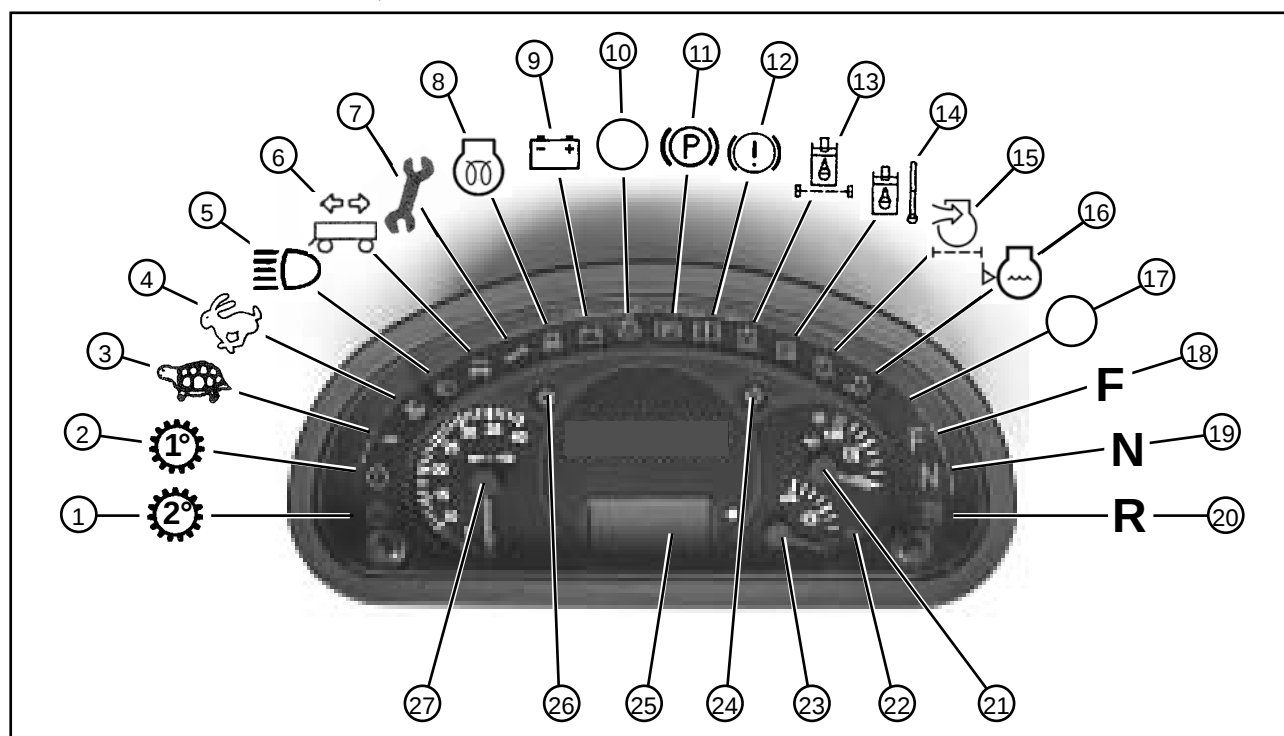


Imagine 4-9



Imagine 4-10

4.4.1 Panoul multifuncțional (4-8/2)



Imagine 4-11

- 1 - Nealocat
- 2 - Nealocat
- 3 - Lampă de control: Treapta de deplasare hidraulică „lent“
- 4 - Lampă de control: Treapta de deplasare hidraulică „rapid“
- 5 - Lampă de control: Fază lungă
- 6 - Nealocat
- 7 - Lampă de avertizare: Engine Stop



ATENȚIE

Unitatea de comandă a detectat o defecțiune gravă la motor.

Opriți imediat motorul! Eroarea trebuie determinată de un expert.

- 8 - Lampă de control: Preîncălzire
- 9 - Lampă de control pentru încărcare
- 10 - Nealocat
- 11 - Lampă de control: Frână de imobilizare

- 12 - Lampă de control: Engine Warning



ATENȚIE

Unitatea de comandă a detectat o defecțiune gravă la motor.

Opriți imediat motorul! Eroarea trebuie determinată de un expert.

- 13 - Indicator de înfundare filtru de ulei hidraulic (DS)
- 14 - Lampă de avertizare: Temperatură ulei hidraulic
- 15 - Indicator de înfundare filtru de aer (DS)
- 16 - Lampă de avertizare: Deficit de apă de răcire
- 17 - Lampă de control: Sistem de blocare a diferențialului
- 18 - Lampă de control: Direcție de deplasare „înainte“
- 19 - Lampă de control: Direcție de deplasare „poziție 0“
- 20 - Lampă de control: Direcție de deplasare „înapoi“
- 21 - Indicator temperatură apă de răcire
- 22 - Lampă de control: Rezervă carburant
- 23 - Indicator carburant
- 24 - Lampă de control: Semnalizator „dreapta“
- 25 - Contor ore de funcționare și ceas digital
- 26 - Lampă de control: Semnalizator „stânga“
- 27 - Tahometru

4.4.2 Scaun de rezervă (rabatabil) (4-9/2)

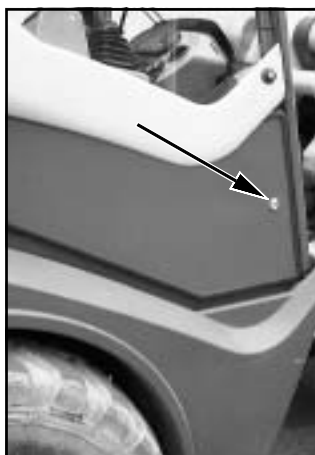


ATENȚIE

Pasagerul are voie să ocupe numai partea frontală extinsă a scaunului de rezervă pentru a ajunge la mânerul aflat pe stâlpul A. În această poziție de ședere nu este afectat spațiul de manevră al conducătorului.



Imagine 4-12



Imagine 4-13

4.4.3 Deschiderea geamului

1. Deschiderea geamului:

Trageți mai întâi spre interior mânerul geamului și apoi apăsați spre exterior. Apoi ridicați mânerul geamului în sus din suportul de susținere.

2. Deschiderea și blocarea geamului (4-12):

Trageți mai întâi spre interior mânerul geamului și apoi apăsați spre exterior. Apoi treceți mânerul geamului spre înapoi în poziția de blocare.

4.5 Siguranțe/relee



INDICAȚIE

Siguranțele, releele, traductorul de semnalizare, traductorul de impulsuri etc. (4-14) se află pe partea dreaptă a agregatului în spatele clapetei de întreținere curentă (4-13/săgeată).

1 - Siguranță (controler comandă motor)	20,0	A
2 - Siguranță maxi (alimentare electrică)	100,0	A
3 - Siguranță maxi (bujii cu incandescență)	100,0	A
4 - Releu instalație de pornire la cald		
5 - Releu maxi (alimentare electrică)		
6 - Controler comandă motor		
7 - Buzzer acustic temperatură ulei hidraulic		

Siguranțe:

1 - Mecanism de deplasare	10,0	A
2 - Semnalizator	7,5	A
3 - Echipament hidraulic/lampă de frână	20,0	A
4 - Încălzire	20,0	A
5 - Încălzire lunetă	20,0	A
6 - Fază lungă	15,0	A
7 - Fază scurtă	15,0	A
8 - Lumină de poziție stânga	5,0	A
9 - Lumină de poziție dreapta	5,0	A
10 - Semnalizator de avertizare	15,0	A
11 - Ștergător/spălător de geam	20,0	A
12 - Nealocat		
13 - Faruri de lucru	20,0	A
14 - Girofar (DS)	30,0	A

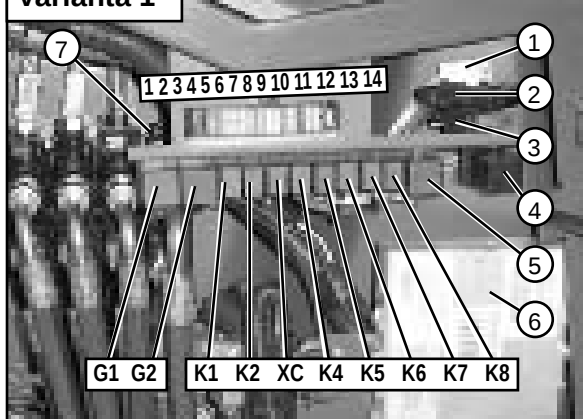
Relee:

K1 - Sistem de blocare a diferențialului	
K2 - Sistem de comandă ventilator	
XC - Controler comandă motor (ECU)	
K4 - Întrerupere mecanism de deplasare	
K5 - Adaptare putere: înapoi	
K6 - Adaptare putere: înainte	
K7 - Alfa max.	
K8 - Blocator de demarare	

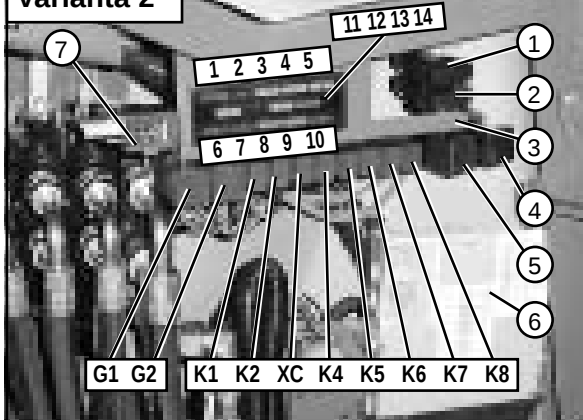
Traductoare:

G1 - Traductor de impulsuri	
G2 - Traductor de semnalizare	

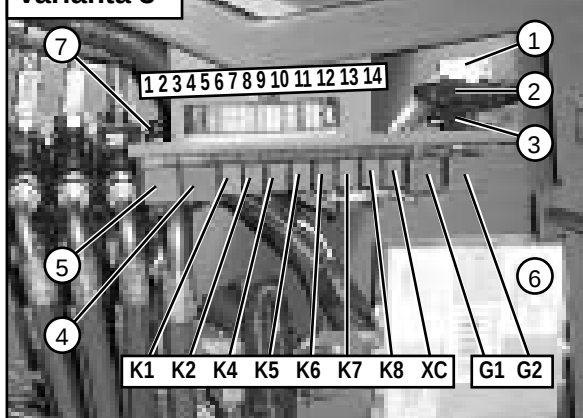
Varianta 1



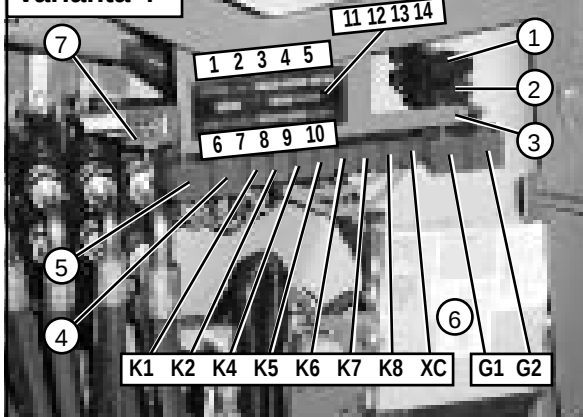
Varianta 2



Varianta 3



Varianta 4



Imagine 4-14



Imagine 4-15



Imagine 4-16



Imagine 4-17

4.6 Demontarea cabinei conducătorului



INDICAȚIE

- Parcați agregatul pe un teren plan, rezistent.
- Motorul trebuie să fie oprit.
- Rotiți întrerupătorul general pentru acumulatori (DS) (8-36/1) aprox. 2 rotații în sens anti-orar.
- Asigurați agregatul împotriva rulării prin acționarea frânei de imobilizare (4-9/3).
- Pregătiți dispozitivul de ridicare cu 4 cabluri.



ATENȚIE

- Executați demontarea cabinei conducătorului cu agregatul în poziție orizontală și brațul cupei în poziție inferioară.
- În cazul lucrărilor de montaj deasupra înălțimii corpului, utilizați mijloacele ajutoare de urcare prevăzute în acest scop sau alte platforme de lucru în conformitate cu normele de protecție a muncii. Nu utilizați componentele agregatului, în special echipamentele atașabile, ca mijloace ajutoare de urcare sau coborâre. În cazul lucrărilor de montaj la înălțimi mai mari, utilizați echipament de siguranță anti-cădere.
- Pentru modificarea constructivă se va utiliza un mijloc de ridicare (macara) care poate ridica sarcina cu precizie pe verticală.

(1) Demontați ușa de la cabina conducătorului pe partea stângă a agregatului.

(2) Demontați partea superioară a geamului pe partea dreaptă a agregatului (a se vedea și capitoul 4.5 INDICAȚIE).

(3) Desfaceți șuruburile de legătură dintre partea inferioară a cabinei conducătorului și partea superioară a cabinei conducătorului din față stânga (4-15/săgeată) și dreapta (4-16/săgeată).

(4) Desfaceți șuruburile de legătură dintre partea inferioară a cabinei conducătorului și partea superioară a cabinei conducătorului din spate stânga (4-17/săgeată) și dreapta (4-18/săgeată).



Imagine 4-18

(5) Deschideți clapeta de întreținere curentă din dreapta, după caz, scoateți pana de blocare și demontați placa de întreținere curentă (4-19/săgeată, respectiv 4-20/2).

**INDICAȚIE**

Înainte de deschiderea clapetei de întreținere curentă, deschideți capota de protecție a motorului.



Imagine 4-19

(6) Desfaceți șurubul de legătură (măr. 10 mm cheie hexagonală interioară) dintre partea inferioară a cabinei conducătorului și partea superioară a cabinei conducătorului din spate centru în canalul de admisie al radiatorului (4-20/1), accesibil prin orificiul de întreținere curentă (4-19/săgeată, respectiv 4-20/2).



Imagine 4-20



Imagine 4-21

(7) Demontați brațul ștergătorului de parbriz (4-21/săgeată) și extrageți-l de pe axele motorului ștergătorului.

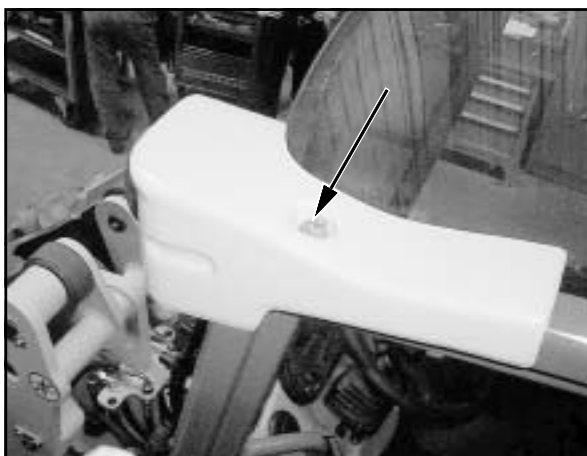


Imagine 4-22

(8) Demontați învelișul (4-22/3) de pe rama clapetei de întreținere curentă (4-22/4).

- Detașați conectorul electric (X11) (4-22/1).
- Demontați furtunul spre vasul de expansiune pentru apa de răcire (4-22/2) de pe piesa de cuplare.

Trageți fișa electrică și furtunul conform imaginii 4-22 spre în sus în partea superioară a cabinei conducătorului.



Imagine 4-23

(9) Desfaceți șurubul de fixare de la învelișul din tablă a farului (4-23/săgeată) de pe cabina conducătorului din față stânga și dreapta și scoateți învelișul din tablă.

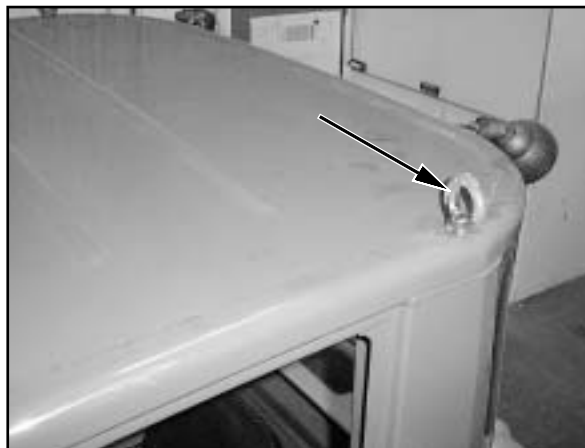


INDICAȚIE

Prindeți farurile de lucru. Farurile de lucru și învelișurile din tablă sunt fixate cu un șurub.

(10) Desfaceți șuruburile de fixare de la cabina conducătorului din spate stânga și dreapta.

(11) Înșurubați patru urechi de ridicare pentru macara (4-24/săgeată).



Imagine 4-24

(12) Acroșați dispozitivul de ridicare cu 4 cabluri în urechile de ridicare (4-25).



INDICAȚIE

Cele două cabluri din spate de la dispozitivul de ridicare trebuie să fie cu aprox. 10 cm mai scurte decât cele frontale.



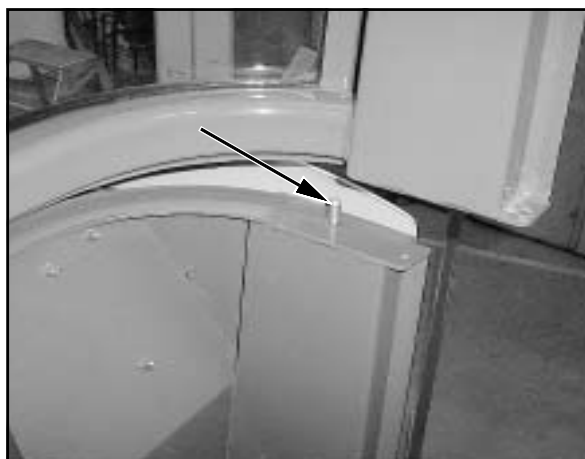
Imagine 4-25

(13) Ridicați lent cabina conducătorului până când cele două știfturi de poziționare posterioare (4-26/săgeată și 4-27/săgeată) devin libere.



INDICAȚIE

Cabina conducătorului trebuie să se mai afle în față încă în poziție inferioară.



Imagine 4-26



Imagine 4-27



Imagine 4-28

(14) Trageți cu mâna cabina conducătorului în față până când aceasta se eliberează în zona inferioară a parbrizului din degajarea din cutia cu armături (4-28/săgeată).

(15) Ridicați cabina conducătorului până când poate fi pivotată peste volan.



PERICOL

Este interzisă staționarea persoanelor sub sarcina suspendată. Operatorul mijlocului de ridicare (macara) menține contactul vizual cu ajutoarele repartizate și stabilește momentul și modul de intervenție a acestora. Dacă ajutoarele se află în zona periculoasă, atunci operatorul macaralei va avea grijă să nu se execute manevre care pun în pericol siguranța acestora.



Imagine 4-29

Imagine 4-29 prezintă agregatul cu cabina conducătorului demontată.

Date tehnice (eșapamentul în contragreutate):

- Garnitura de pneuri: 12.5-80 profil AT 603 (3,0 bari)
- Înălțimea deasupra scaunului conducătorului: 1825 mm
- Înălțimea deasupra volanului cu măciulie: 1870 mm
- Înălțimea deasupra volanului fără măciulie: 1810 mm
- Masa părții superioare a cabinei
(fără ușă/fără geamul lateral dreapta): 122 kg

Operare

5 Operare

5.1 Verificări înainte de punerea în funcțiune

- Nivelul uleiului de motor (a se vedea manualul de exploatare a motorului)
- Nivelul lichidului de frână (ulei hidraulic de frână)
- Nivelul uleiului hidraulic
- Rezerva de carburant
- Presiunea în anvelope
- Adâncimea profilului
- Instalația de iluminat
- Reglajul scaunului
- După caz, înlăturați blocajul traductorului cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (4-8/6)
» este valabil numai pentru aplicația de lucru care urmează «
- După caz, înlăturați reazemul brațului cupei [(de ex. reazemul brațului cupei (dotare specială) (1-1/săgeată)]
- După caz, înlăturați siguranța împotriva îndoirii (1-3/săgeată)
- Starea generală a agregatului, de ex. scurgeri
- Verificați existența
 - unei truse de prim-ajutor
 - unui triunghi de avertizare
 - unei lămpi de avertizare.

5.2 Punerea în funcțiune

5.2.1 Pornirea motorului Diesel

- (1) Trageți maneta pentru frâna de imobilizare (4-9/3).
- (2) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0” (blocator de demarare!).
- (3) Strângeți în sens orar întrerupătorul general pentru acumulatori (8-36/1).
- (4) Introduceți cheia de contact în întrerupătorul de pornire (4-8/7) și rotiți-o spre dreapta în poziția „II” (5-1).



INDICAȚIE

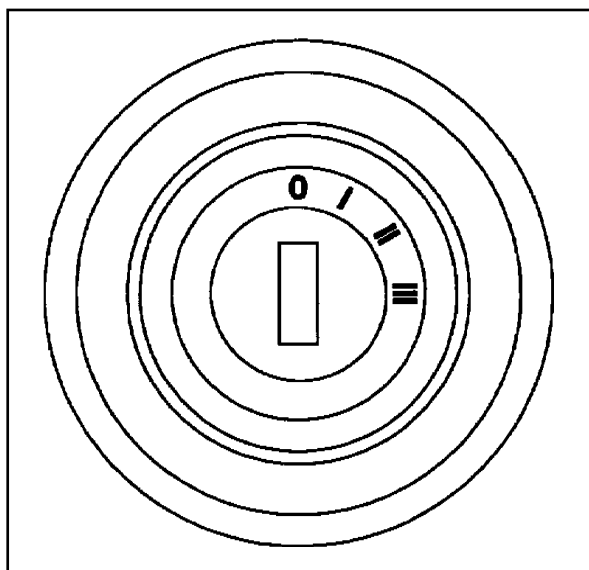
- Lampa de control pentru încărcare, lampa de control pentru frâna de imobilizare, presiunea uleiului de motor și instalația de pornire la cald, se aprind. Instrumentele pentru indicatorul de carburant, indicatorul temperaturii apei de răcire, contorul orelor de funcționare și ceasul digital se activează.
- Porniți motorul cu întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0”.

- (5) După stingerea lămpii de control pentru instalația de pornire la cald (4-19/38), rotiți cheia de contact spre dreapta în poziția „III” (5-1). Imediat ce motorul pornește, eliberați cheia de contact.



INDICAȚIE

- Dacă după două procedee de pornire motorul nu a pornit, stabiliți cauza conform tabloului de defecțiuni din manualul de exploatare a motorului.
- În cazul unor temperaturi extrem de scăzute, procedați conform manualului de exploatare a motorului.
- După o pornire la rece, acționați agregatul întotdeauna numai cu turație **scăzută** până la încălzirea uleiului hidraulic, niciodată la plină sarcină.
În cazul agregatelor cu indicator de înfundare a filtrului de ulei hidraulic (4-11/13) (dotare specială), acesta se stinge după încălzirea uleiului hidraulic.



Imagine 5-1

5.2.2 Regimul de iarnă



ATENȚIE

În cazul unor temperaturi exterioare sub punctul de îngheț, agregatul trebuie „încălzit prin funcționare” în mod corespunzător pentru a evita deteriorări la anumite componente. În acest scop trebuie acționați toți cilindri (cilindri de ridicare și basculare) un anumit timp (dependent de temperatura ambiantă) cu agregatul la mers în gol. Un regim funcțional fără defecțiuni al agregatului la temperaturi scăzute este asigurat numai dacă au fost executate următoarele lucrări:

5.2.2.1 Carburantul

La temperaturi scăzute pot apărea înfundări în sistemul de carburant ca urmare a separărilor de parafină.

Din acest motiv, la temperaturi exterioare sub 0°C utilizați carburant Diesel de iarnă (până la -15°C).



INDICAȚIE

Carburantul Diesel de iarnă este în general disponibil la benzinării înainte de începutul anotimpului rece. Deseori se comercializează carburant Diesel cu aditivi cu o temperatură de utilizare de până la aprox. -20°C (Superdiesel). Sub -15°C, respectiv -20°C trebuie adăugat petrol. Raportul de amestec necesar conform diagramei (5-2).

- I = Carburant Diesel de vară
- II = Carburant Diesel de iarnă
- III = Carburant Superdiesel



ATENȚIE

Efectuați amestecarea numai în rezervor! Umpleți mai întâi cantitatea necesară de petrol, apoi adăugați carburantul Diesel.

5.2.2.2 Schimbarea uleiului de motor

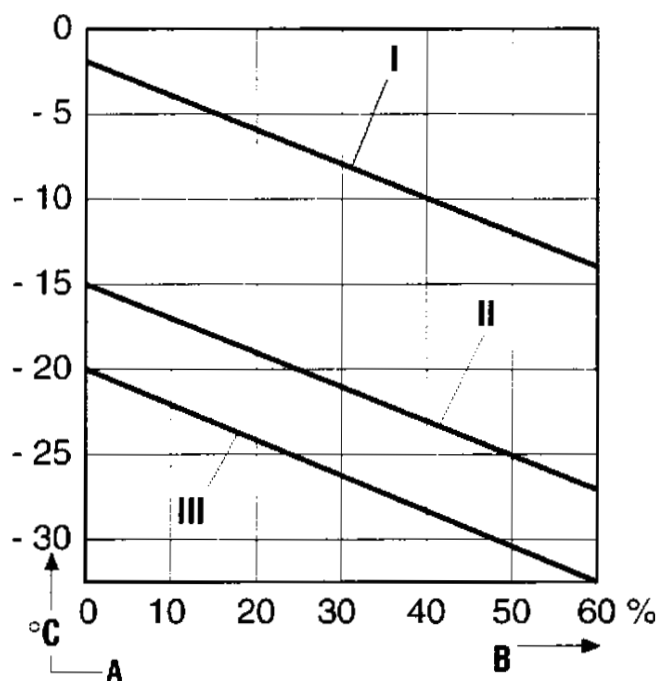
A se vedea manualul de exploatare a motorului.

5.2.2.3 Schimbarea uleiului în instalația hidraulică



ATENȚIE

Datorită faptului că uleiul hidraulic își modifică viscozitatea (curgerea vâscoasă) odată cu temperatura, pentru alegerea clasei de viscozitate (clasa SAE) este determinantă temperatura ambiantă de la locul de funcționare a agregatului. Condiții funcționale optime se obțin dacă uleiul hidraulic utilizat corespunde cu temperatura ambiantă preconizată. De aceea, în caz de necesitate se va utiliza un ulei hidraulic de calitate superioară. Schimbarea uleiului în instalația hidraulică, a se vedea capitolul 8.2.11.



Imagine 5-2



Imagine 5-3



Imagine 5-4



Imagine 5-5

5.2.2.4 Protecția anti-îngheț pentru instalația de spălare a geamurilor



ATENȚIE

Dacă sunt preconizate temperaturi sub 0° C, apa din instalația de spălare a geamurilor (5-3/săgeată) trebuie protejată din timp împotriva formării de gheață cu agenți de protecție împotriva înghețului. Țineți cont de indicațiile producătorului privind raportul de amestec.

5.2.3 Circulația cu agregatul pe drumurile publice



ATENȚIE

- Circulația pe drumurile publice este permisă **numai** cu cupa standard, multifuncțională sau pentru materiale ușoare **goală și numai** cu apărătoarea cupei.
- În agregat trebuie să existe un triunghi de avertizare și o trusă de prim-ajutor.



INDICAȚIE

Conducătorul trebuie să posede permisul de conducere pentru categoria „C1” :

Asta corespunde:

- Categoriei IV vechi, respectiv V noi pentru vehiculul lent » **Variantă de execuție 20 km/h** «
- Categoriei III pentru vehiculul rapid » **Variantă de execuție 30 km/h** «
- Conducătorul trebuie să aibă asupra sa permisul de conducere (original), precum și permisul de funcționare (original).

Înainte de pornirea în cursă în circulația rutieră publică trebuie luate următoarele măsuri de securitate:

- (1) Coborâți brațul cupei astfel încât punctul cel mai de jos al brațului cupei, respectiv cupei să se afle aprox. 30 cm deasupra carosabilului (5-4).
- (2) Blocați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (4-8/4 și 4-8/5) (4-8-/6) (poziția posterioară).



ATENȚIE

Prin blocarea celor două traductoare cu supapă se împiedică coborârea accidentală a brațului cupei, ridicarea sau coborârea prin basculare accidentală, respectiv deschiderea accidentală a cupei pe parcursul deplasării.

- (3) Acoperiți tăișul și dinții cupei cu apărătoarea cupei (5-4/săgeată).
- (4) Introduceți fișa de la apărătoarea cupei în priză (dotare specială) (5-5/săgeată).
- (5) Efectuați un control al sistemului de iluminat.
- (6) Închideți ambele uși.



PERICOL

- Circulația pe drumurile publice cu cupa plină este interzisă.
- Pe parcursul deplasării în circulația rutieră publică este interzisă acționarea sistemului de blocare a diferențialului (4-10/10).
- Farurile de lucru trebuie să fie deconectate (4-10/6).

- (7) Eliberați frâna de imobilizare (4-9/3).
- (8) Preselecți treapta de deplasare hidraulică II (4-10/9).
- (9) Preselecți direcția de deplasare (4-10/11).
- (10) Acționați pedala de accelerație (4-8/8).

**INDICAȚIE**

- Agregatul pornește. Viteza de deplasare este determinată de poziția pedalei de accelerație.
- Frâna de serviciu se activează în momentul apăsării pedalei de frână (4-8/11).

**PERICOL**

Schimbarea direcției de deplasare **nu** are voie să se producă în timpul deplasării pentru a nu periclita ceilalți participanți la trafic.

5.2.4 Efectuarea lucrărilor cu agregatul

De regulă, toate lucrările se execută în treapta de deplasare hidraulică II (4-10/9).

Pentru aplicații de lucru speciale care necesită un reglaj mai fin al vitezei, respectiv o turație ridicată a motorului cu viteză de deplasare redusă, se poate cupla treapta de deplasare hidraulică „I” (4-10/9), limitându-se astfel viteza de deplasare la 7 km/h.

Pentru obținerea performanțelor maxime este necesar efortul conjugat al propulsiei și echipamentului hidraulic de lucru. Comanda forțelor disponibile revine operatorului în funcție de condițiile de lucru prin pedala de accelerație, deplasarea cu viteză lentă la puterea maximă a sistemului hidraulic suplimentar și maneta pentru echipamentul hidraulic de lucru.

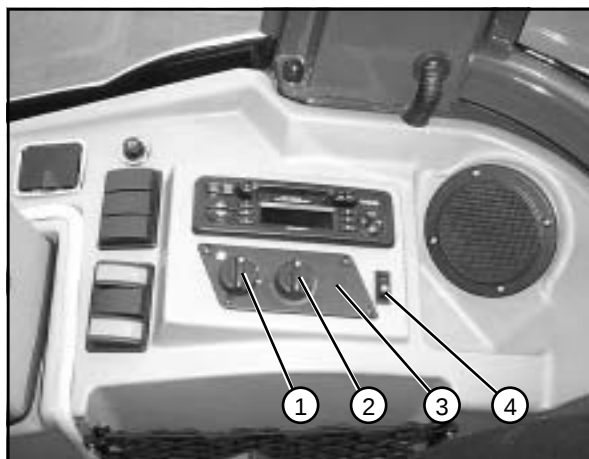
**INDICAȚIE**

Comutarea din treapta de deplasare hidraulică I în treapta de deplasare hidraulică II, sau invers, se poate realiza și pe parcursul deplasării. Se recomandă totuși ca cuplarea din treapta de deplasare hidraulică II în treapta de deplasare hidraulică I să nu se realizeze la o viteză de deplasare prea mare deoarece se produce o frânare puternică.

- (1) Închideți ambele uși.
- (2) Eliberați frâna de imobilizare (4-9/3).
- (3) Preselecți treapta de deplasare hidraulică (4-10/9).
- (4) Stabiliți direcția de deplasare (4-10/11).
- (5) Acționați pedala de accelerație (4-8/8).

**INDICAȚIE**

- Viteza de deplasare, respectiv forța de împingere se modifică exclusiv prin apăsarea pedalei de accelerație.
- Dacă deplasarea are loc pe o pantă, viteza de deplasare scade în favoarea forței de împingere chiar dacă accelerați la maxim.
- Forțele de împingere și vitezele de deplasare sunt egale spre înainte și înapoi.



Imagine 5-6



ATENȚIE

- Blocarea dispozitivului hidraulic de schimbare rapidă este permisă numai dacă este montat un echipament atașabil.
- Dacă lampa de control pentru temperatura uleiului hidraulic (4-11/14) se aprinde pe parcursul funcționării, agregatul trebuie oprit imediat și cauza pentru aceasta stabilită de un expert în sisteme hidraulice și apoi remediată defecțiunea.

5.2.5 Instalația de încălzire și ventilare

5.2.5.1 Reglarea debitului de aer

- (1) Fixați comutatorul rotativ pentru suflantă (5-6/1) în funcție de debitul de aer dorit în poziția 0, treapta suflantei 1, treapta suflantei 2 sau treapta suflantei 3.
- (2) Reglați direcția curentului de aer în stânga și dreapta învelișului coloanei de direcție/planșei de bord (5-7/1 și 5-7/2) de la duzele de ventilație.



INDICAȚIE

În zona parbrizului (5-8/săgeți) se află patru orificii de evacuare fixe suplimentare.

5.2.5.2 Conectarea sistemului de încălzire

- (1) În funcție de necesarul de căldură rotiți comutatorul rotativ (5-6/2) în sens orar (rece) sau în sens anti-orar (cald).

5.2.5.3 Conectarea instalației de climatizare (DS)

- (1) Prin acționarea comutatorului „PORNIT/OPRIT” (5-6/4) se poate conecta instalația de climatizare, dacă este necesar.

Comutatorul sus acționat - instalația de climatizare „OPRIT”
Comutatorul jos acționat - instalația de climatizare „PORNIT”

5.2.5.4 Reglarea temperaturii

- (1) Cu comutatorul rotativ (5-6/3) se poate regla temperatura în cabina conducătorului.

Comutatorul rotativ în sens orar - mai rece
Comutatorul rotativ în sens anti-orar - mai cald



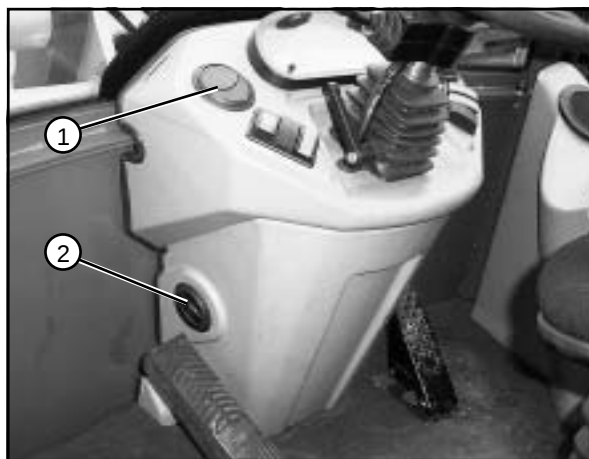
INDICAȚIE

Instalația de climatizare este alimentată printr-un orificiu de aspirare a aerului în spatele scaunului conducătorului.

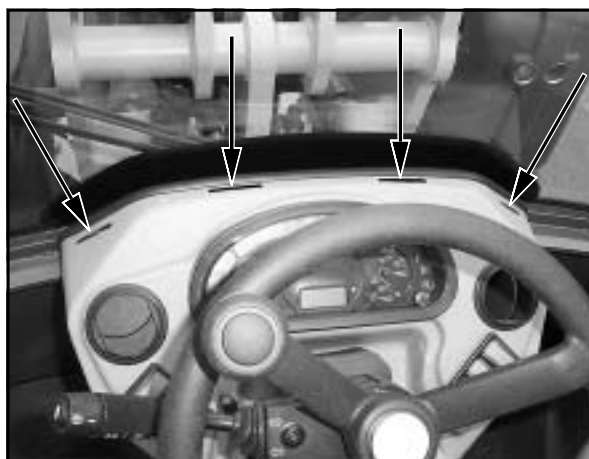


ATENȚIE

Prescripțiile de securitate și indicațiile de eliminare ca deșeu conținute în acestea, precum și indicațiile referitoare la întreținerea curentă se găsesc în manualul de exploatare a instalației de climatizare din pachetul de livrare.



Imagine 5-7



Imagine 5-8

5.2.5.5 Degivrarea/dezaburirea parbrizului

- (1) Cu motorul în funcțiune (mers în gol) rotiți comutatorul rotativ pentru suflantă (5-6/1) în poziția „3”.
- (2) Închideți duzele de ventilație reglabile de jos (5-7/2).
- (3) Deschideți duzele de ventilație reglabile de sus (5-7/1) și orientați curentul de aer spre parbriz.



INDICAȚIE

Dacă parbrizul este dezaburit, respectiv degivrat, rotiți comutatorul rotativ pentru suflantă în poziția „2” sau „1” și, după caz, deschideți duzele de ventilație de jos.

5.3 Scoaterea din funcțiune

5.3.1 Oprirea agregatului

- (1) Parcați agregatul pe un teren rezistent, dacă este posibil nu pe pante.
- (2) Depuneți cupa, respectiv echipamentul atașabil pe sol.
- (3) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0”.
- (4) Trageți frâna de imobilizare (4-9/3).



PERICOL

Dacă parcarea în pantă descendentă este inevitabilă, suplimentar față de frâna de imobilizare trasă trebuie așezate pene de blocare sub roțile osiei față pe partea în josul pantei și montată siguranța împotriva îndoirii. Pe pantele ascendente, penele de blocare se vor așeza corespunzător în fața roților osiei spate, de asemenea pe partea în josul pantei.

5.3.2 Oprirea motorului Diesel



ATENȚIE

Dacă motorul Diesel este foarte cald, respectiv a fost solicitat puternic, lăsați-l să funcționeze un timp scurt la mers în gol înainte de oprire. Rotiți cheia de contact spre stânga în poziția „0” (5-1) și scoateți cheia.

5.3.3 Deconectarea instalației de încălzire și ventilare

- (1) Deconectați alimentarea cu aer cald (5-6/2).
- (2) Rotiți comutatorul rotativ pentru suflantă (5-6/1) în poziția „0”.

5.3.4 Părsirea agregatului

- (1) Blocați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (4-8/4 și 4-8/5) (4-8-/6) (poziția posterioară).
- (2) Rotiți întrerupătorul general pentru acumuloare (DS) (8-36/1) aprox. 2 rotații în sens anti-orar.
- (3) Scoateți cheia de contact și închideți ușile.

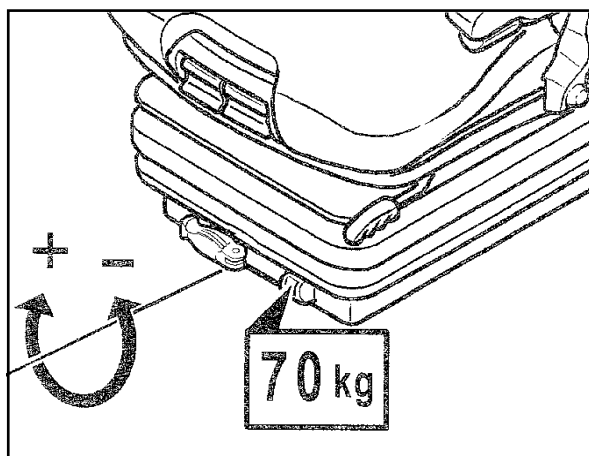


Imagine 5-9

5.4 Reglarea scaunului conducătorului

5.4.1 Scaun Euro

- (1) Poziția orizontală a scaunului conducătorului poate fi adaptată la necesitățile conducătorului prin tragerea în sus a manetei (5-9/1) și deplasarea concomitentă a scaunului în față sau în spate.
- (2) Înălțimea scaunului poate fi modificată prin acționarea butonului rotativ (5-9/2) și apăsarea scaunului.
- (3) Suspensia scaunului se poate regla în raport cu greutatea conducătorului cu ajutorul roții de mână (5-9/3).
- (4) Prin tragerea concomitentă în sus a manetei (5-9/4), reglați înclinația spătarului, respectiv rabatați spătarul.



Imagine 5-10

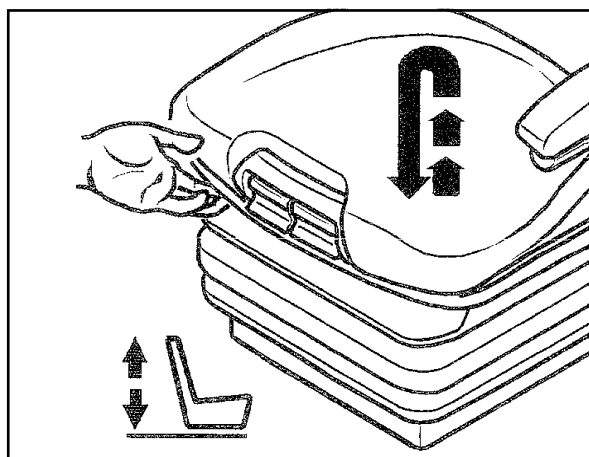
5.4.2 Scaun Grammer

(1) Reglarea greutății:

Greutatea conducătorului se reglează cu scaunul conducătorului neîncărcat prin rotirea manetei de reglare a greutății. Greutatea reglată a conducătorului poate fi citită la vizor (5-10).

(2) Reglarea înălțimii:

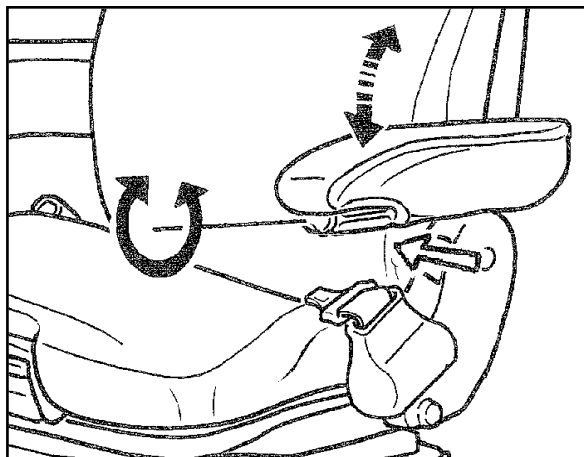
Reglajul înălțimii poate fi adaptat în mai multe trepte. Ridicați scaunul conducătorului în funcție de necesitate, până când se blochează audibil. Dacă scaunul conducătorului este ridicat peste ultima treaptă (opritor), acesta coboară până în poziția cea mai de jos (5-11).



Imagine 5-11

(3) Înclinația cotierei:

Înclinația longitudinală a cotierelor poate fi modificată prin rotirea roții de mână (5-12/săgeată).



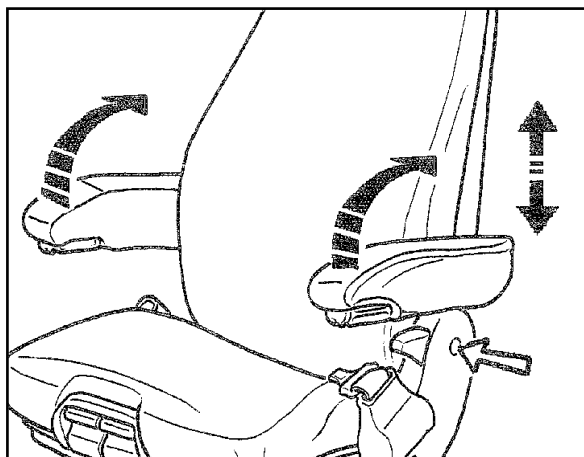
Imagine 5-12

(4) Cotiere:

Dacă este necesar, cotierele pot fi rabatate în spate și adaptate individual pe înălțime.

Pentru ajustarea înălțimii cotierelor scoateți căpăcelul rotund (5-13/săgeată) din capac.

Desfaceți piulița hexagonală (deschiderea cheii 13 mm), aduceți cotierele în poziția dorită și strângeți din nou piulița. Presați căpăcelul detașat pe piuliță.



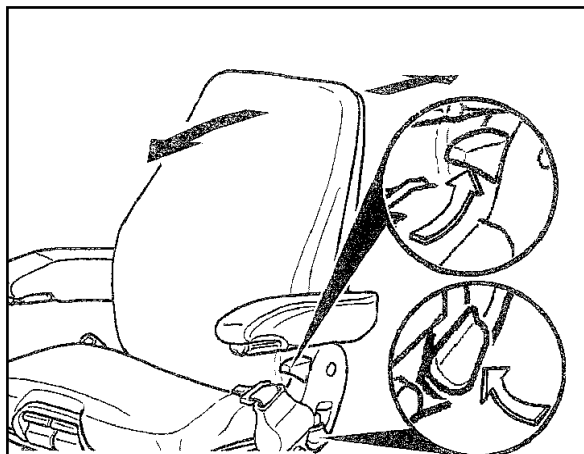
Imagine 5-13

(5) Reglarea spătarului:

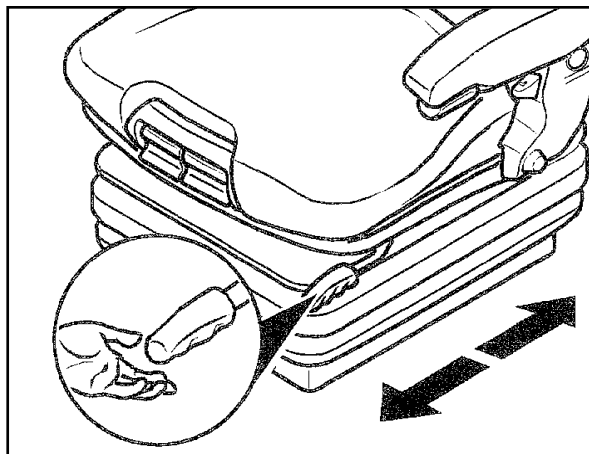
Reglarea spătarului se realizează prin intermediul pârgheii de blocare (5-14/săgeată).

**INDICAȚIE**

Pârghia de blocare trebuie să se blocheze în poziția dorită. După blocare, spătarul nu mai are voie să se deplaseze în altă poziție.



Imagine 5-14



Imagine 5-15

(6) Reglarea longitudinală:

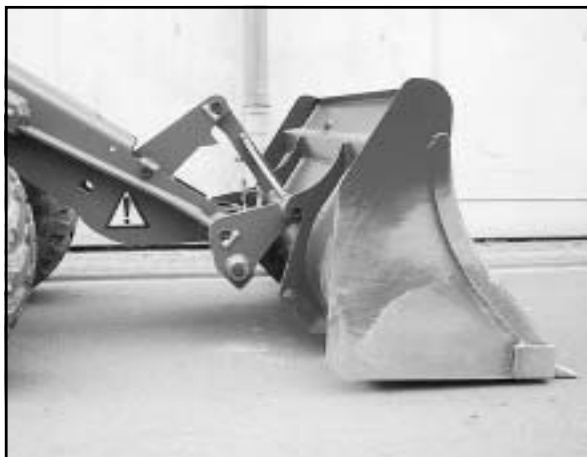
Prin acționarea pârghiei de blocare în sus se deblochează reglarea longitudinală (5-15).



INDICAȚIE

Pârghia de blocare trebuie să se blocheze în poziția dorită. După blocare, scaunul conducătorului nu mai are voie să se deplaseze în altă poziție.

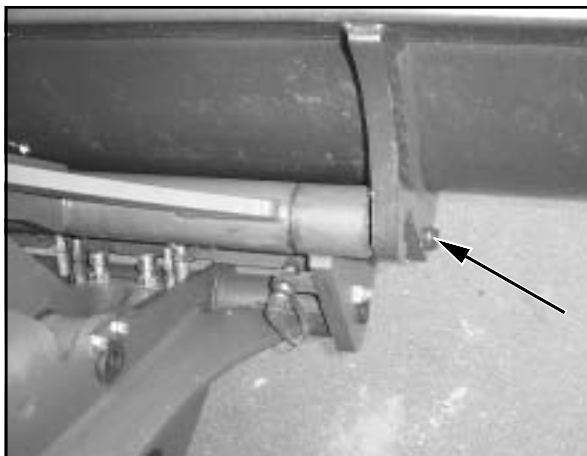
Echipamente ataşabile



Imagine 6-1



Imagine 6-2



Imagine 6-3

6 Echipamente atașabile

6.1 Atașarea și detașarea echipamentelor atașabile fără racord hidraulic

6.1.1 Cupa standard/pentru materiale ușoare

Atașarea

(1) Aduceți brațul cupei în poziție inferioară și basculați în jos dispozitivul de schimbare rapidă.

(2) Apropiați agregatul de cupă (6-1).

(3) Preluati cupa cu dispozitivul de schimbare rapidă și ridicați cupa prin bascularea concomitentă în sus a dispozitivului de schimbare rapidă până când dispozitivul de schimbare rapidă vine în contact (6-2).

(4) Blocați cupa cu traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic suplimentar (4-8/5).

(5) Verificați acroșarea și blocarea în stânga și dreapta.



PERICOL

Cele două bolțuri ale dispozitivului de schimbare rapidă trebuie să se afle pe ambele părți în orificiile de preluare ale suspensiei cupei și să iasă în mod vizibil în afară în lateral (6-3/săgeată).

Detașarea

(1) Depuneți cupa stabil pe sol.

(2) Mențineți apăsat butonul pentru deblocarea dispozitivului de schimbare rapidă (4-8/11) și deblocați cupa cu traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic suplimentar (4-8/5).

(3) Basculați în jos dispozitivul de schimbare rapidă și deplasați-vă spre înapoi.



ATENȚIE

Blocarea dispozitivului hidraulic de schimbare rapidă este permisă numai dacă este montat un echipament atașabil.



INDICAȚIE

Plăcuța de fabricație se află pe partea posterioară a cupei în dreapta sub traversă.

6.1.2 Adaptorul pentru stivuior



INDICAȚIE

Atașarea și detașarea se execută similar cu cupa standard/pentru materiale ușoare (paragraful 6.1.1).



PERICOL

- Cele două bolturi ale dispozitivului de schimbare rapidă trebuie să se afle pe ambele părți în orificiile de preluare ale suspensiei adaptorului pentru stivuior și să iasă în mod vizibil în afară în lateral (6-4/săgeată).
- Repartizați sarcina uniform pe ambele coarne ale furcii și asigurați-o împotriva deplasării și căderii.
- Plasați sarcina pe spatul furcii și basculați în sus adaptorul pentru stivuior.
- Poziționați ambele coarne la aceeași distanță față de centru (6-5/săgeți) și blocați.
- Deplasarea sarcinilor cu stivuiorul este admisibilă numai în apropierea solului!
- După demontare, asigurați adaptorul pentru stivuior împotriva răsturnării pentru a evita vătămarea persoanelor.



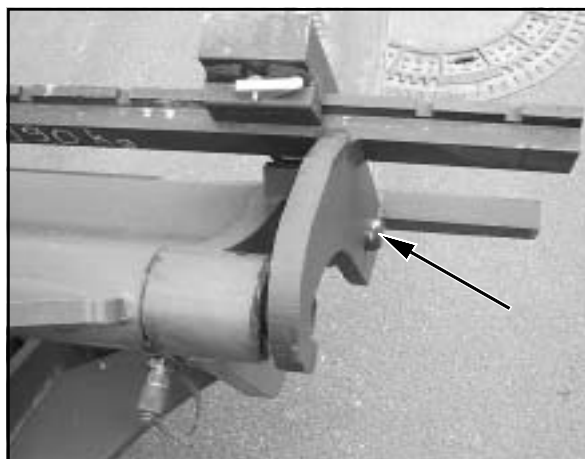
ATENȚIE

- **Blocarea** dispozitivului hidraulic de schimbare rapidă este permisă numai dacă este montat un echipament atașabil.
- Coarnele sunt corect blocate dacă cele două pârgii de blocare rabatabile se așează pe întreaga lungime pe suportul furcii.

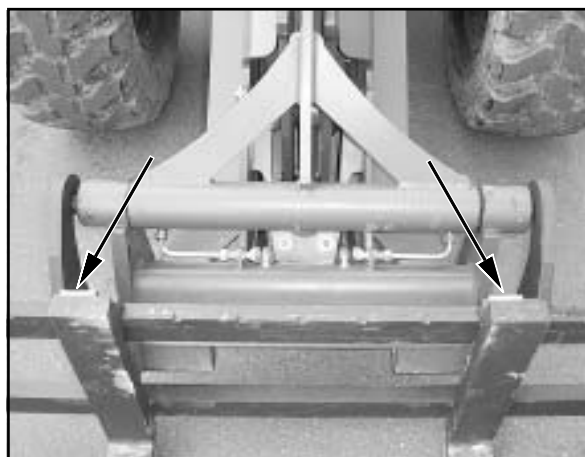


INDICAȚIE

Plăcuța de fabricație se află pe partea posterioară a suportului furcii de sus în dreapta.



Imagine 6-4



Imagine 6-5

6.2 Atașarea și detașarea echipamentelor atașabile cu racord hidraulic

6.2.1 Cupa multifuncțională

Atașarea

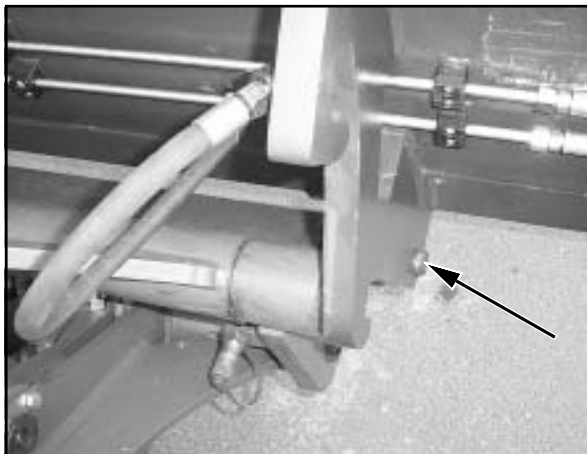
- (1) Aduceți brațul cupei în poziție inferioară și basculați în jos dispozitivul de schimbare rapidă.
- (2) Apropiați agregatul de cupă (6-6).



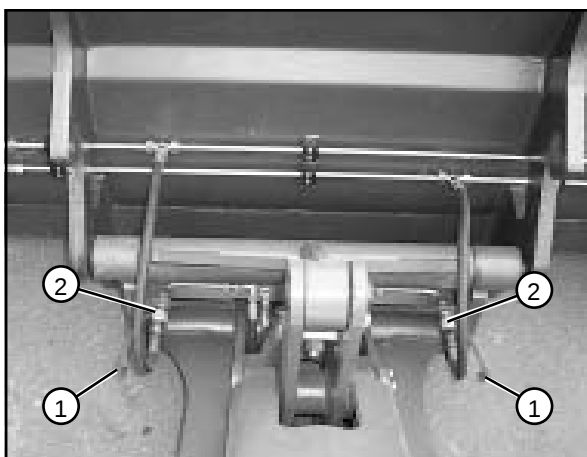
Imagine 6-6



Imagine 6-7



Imagine 6-8



Imagine 6-9

(3) Preluati cupa cu dispozitivul de schimbare rapidă și ridicați cupa prin bascularea concomitentă în sus a dispozitivului de schimbare rapidă până când dispozitivul de schimbare rapidă vine în contact (6-7).

(4) Blocați cupa cu traductorul cu supapă pentru echipamentul hydraulic suplimentar (4-8/5).

(5) Verificați acroșarea și blocarea în stânga și dreapta.



PERICOL

Cele două bolțuri ale dispozitivului de schimbare rapidă trebuie să se afle pe ambele părți în orificiile de preluare ale suspensiei cupei și să iasă în mod vizibil în afară în lateral (6-8/săgeată).

(6) Opriti motorul.

(7) Anulați presiunea din conductele hydraulice. Pentru aceasta, acționați traductorul cu supapă pentru echipamentul hydraulic suplimentar (4-8/5) de mai multe ori spre înainte și înapoi.

(8) Scoateți capacele de protecție de pe furtunurile dispozitivului de schimbare rapidă (6-9/1).

(9) Rabatați în sus clapetele de protecție ale cuplajelor rapide de la cupa multifuncțională (6-9/2) și, prin apăsare puternică, îmbinați-le cu furtunurile dispozitivului de schimbare rapidă (6-9).



ATENȚIE

Pe parcursul îmbinării, păstrați curățenia și urmăriți îmbinarea completă a racordurilor hydraulice.

Detașarea

(1) Depuneți cupa multifuncțională stabil pe sol.

(2) Opriti motorul.

(3) Anulați presiunea din conductele hydraulice. Pentru aceasta, acționați traductorul cu supapă pentru echipamentul hydraulic suplimentar (4-8/5) de mai multe ori spre înainte și înapoi.

(4) Detașați cuplajele rapide ale cupei multifuncționale prin tragere puternică de furtunurile dispozitivului de schimbare rapidă.

(5) Montați capacele de protecție pe furtunurile dispozitivului de schimbare rapidă (6-9/1).

(6) Porniți motorul și deblocați cupa:

Mențineți apăsat butonul pentru deblocarea dispozitivului de schimbare rapidă (4-8/11) și deblocați cupa cu traductorul cu supapă pentru echipamentul hydraulic suplimentar (4-8/5).

(7) În continuare, detașarea se efectuează în ordine inversă ca la atașare.



ATENȚIE

Blocarea dispozitivului hydraulic de schimbare rapidă este permisă numai dacă este montat un echipament atașabil.



INDICAȚIE

Plăcuța de fabricație se află pe partea posterioară a cupei în dreapta sub traversă.

Indicații de utilizare pentru cupa multifuncțională

Cupa multifuncțională poate fi utilizată pentru:

- Curățare (6-10)



Imagine 6-10

- Săpare (6-11)



Imagine 6-11

- Prindere (6-12) și în

- regim funcțional de excavare.



Imagine 6-12

6.3 Utilizarea altor echipamente atașabile



PERICOL

1. Este admisă numai utilizarea echipamentelor atașabile verificate și avizate de firma noastră.
2. Atragem atenția în mod explicit asupra faptului că echipamentele atașabile nelivrate de firma noastră nu sunt nici verificate și nici avizate de noi. În anumite circumstanțe, utilizarea acestor produse poate modifica negativ proprietățile prestabilite constructiv ale agregatului dumneavoastră și, implicit, afecta siguranța de deplasare activă și pasivă. Pentru deteriorările provocate ca urmare a utilizării unor astfel de produse, se exclude orice garanție a producătorului.

**Recuperare, tractare, fixare cu cabluri,
transport cu macaraua**

7 Recuperare, tractare, fixare cu cabluri, transport cu macaraua

7.1 Recuperare, tractare, fixare cu cabluri

7.1.1 Recuperarea/tractarea încărcătorului articulată cu motorul ieșit din funcțiune sau mecanism de rulare ieșit din funcțiune



ATENȚIE

Încărcătorul articulată nu are voie să fie remorcat. Orice tentativă de remorcăre duce la deteriorări.



PERICOL

Asigurați locul de recuperare pe drumurile publice.



INDICAȚIE

- Tractarea este admisibilă numai pentru evacuarea locului de intervenție sau pentru eliberarea unui drum.
- Lucrările pregătitoare pentru tractare diferă în funcție de situație, dacă a ieșit motorul din funcțiune și, implicit, întreaga instalație hidrohidraulică, sau dacă a ieșit din funcțiune numai mecanismul de rulare și motorul poate acționa restul instalației hidrohidraulice.

7.1.1.1 Tractarea încărcătorului articulată cu motorul ieșit din funcțiune

- (1) Acționați comutatorul basculant pentru instalația de avertizare prin semnalizare (4-8/13).
- (2) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0”.
- (3) Trageți frâna de imobilizare (4-9/3).



ATENȚIE

Dacă locul de recuperare se află pe o pantă descendentă/ascendentă, suplimentar față de frâna de imobilizare trasă se vor asigura ambele roți ale osiei față împotriva rulării accidentale cu pene de blocare pe partea în josul pantei.



INDICAȚIE

Lucrările de pregătire de la punctul (4) și (5) trebuie executate numai dacă locul de recuperare nu se găsește în zona de circulație publică:

- (4) Acoperiți tăișul și dinții cupei cu apărătoarea cupei (5-4/săgeată).
- (5) Introduceți fișa de la apărătoarea cupei în priză (5-5/săgeată).
- (6) Presați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidrohidraulic de lucru (4-8/4) peste punctul de rezistență până în poziția sa frontală (poziția flotantă).

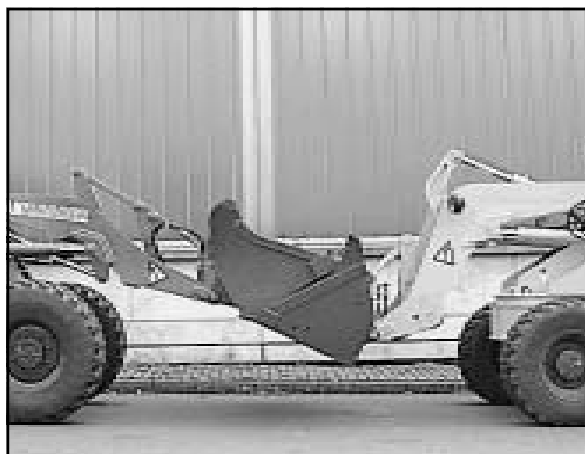
(7) Cu un utilaj de ridicare adecvat, de ex. un al doilea încărcător articulat cu cupă montată, ridicați brațul cupei încărcătorului articulat care trebuie tractat astfel încât la agregatul tractat să se poată monta un dispozitiv mecanic de rezemare a brațului cupei (7-1).

(8) Rezemați mecanic brațul cupei [de ex. prin introducerea reazemului pentru brațul cupei (dotare specială) (1-1/săgeată)] și coborâți brațul cupei până pe dispozitivul de rezemare a brațului cupei.

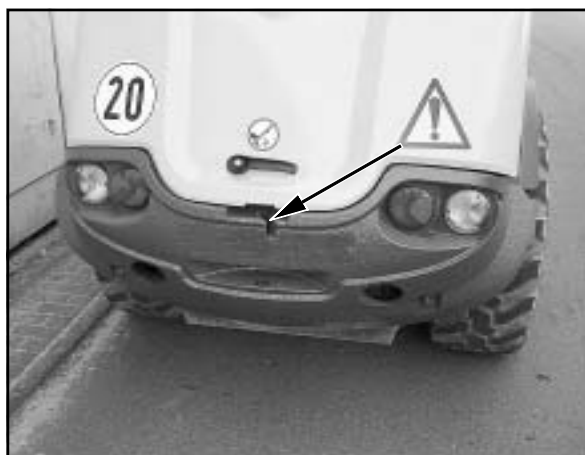
(9) Anulați poziția flotantă prin acționarea traductorului cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru peste punctul de rezistență spre înapoi.

(10) Blocați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (1-2/săgeată) (poziția posterioară).

(11) Atașați bara de tractare la agregatul tractat (7-2/săgeată) și la vehiculul care trage.



Imagine 7-1



Imagine 7-2

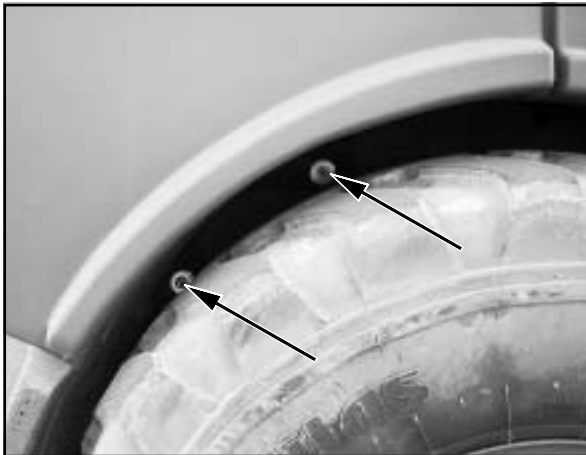
(12) Desfaceți șurubul de fixare de la rezervorul de ulei hidraulic (7-3/săgeată) la aripa din spate dreapta.



Imagine 7-3

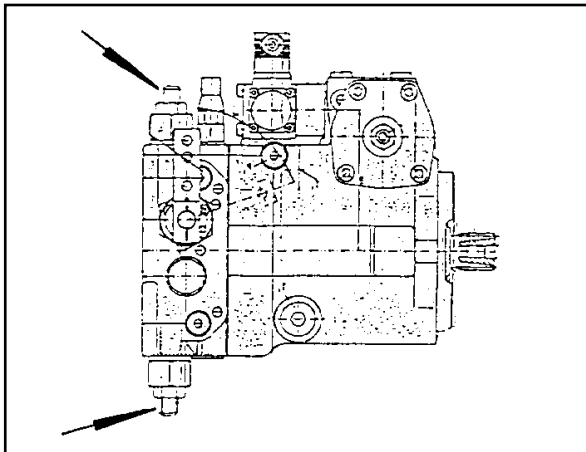
7 Recuperare, tractare, fixare cu cabluri, transport cu macaraua

MECALAC



Imagine 7-4

(13) Desfaceți șuruburile de fixare din pasajul roții spate dreapta (7-4/săgeți) și detașați aripa în lateral.



Imagine 7-5

(14) Înainte de tractare cuplați mecanismul de rulare hidrostatic pe circulație liberă a uleiului. Pentru aceasta, înșurubați prezoanele la cele două supape de limitare a presiunii înalte (7-5/săgeți) de la pompa de deplasare până la nivelul piulițelor hexagonale (deschidere 13) desfăcute anterior. Strângeți apoi ferm piulițele hexagonale.



INDICAȚIE

Administratorul agregatului este răspunzător pentru existența sculelor necesare (dotare specială) pentru demontarea aripii (poz. 12 și 13) și pentru reglarea pompei de deplasare (poz. 14) în agregat.



INDICAȚIE

După încheierea procedurii de tractare, desfaceți din nou piulițele hexagonale, deșurubați până la opritor prezoanele celor două supape de limitare a presiunii înalte și strângeți ferm piulițele hexagonale.

(15) Dacă este cazul, înlăturați penele de blocare.

(16) Eliberați maneta pentru frâna de imobilizare (4-9/3).



Imagine 7-6



PERICOL

- Forțele de acționare a volanului sunt considerabil mai mari dacă motorul este ieșit din funcțiune.
- Tractați agregatul cu viteza pasului (2 km/h).
- Distanța de tractare nu trebuie să depășească 1 km.
- În cazul unor distanțe mai mari, agregatul defect va fi încărcat (punctele de fixare, a se vedea 7-2/săgeată, 7-6/săgeată și 7-7/săgeți).



- Sarcina max. admisibilă preluată de cuplajul de manevrare și tractare (7-2/săgeată) este pe orizontală în direcție longitudinală de 4,5 t.
- Sarcina max. admisibilă preluată de punctele de fixare/punctele de preluare a sarcinii (7-6/săgeți și 7-7/săgeți) este de 2,0 t.

7.1.1.2 Tractarea încărcătorului articulat cu mecanismul de rulare ieșit din funcțiune

- (1) Acționați comutatorul basculant pentru instalația de avertizare prin semnalizare (4-8/13).
- (2) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0”.
- (3) Trageți frâna de imobilizare (4-9/3).



ATENȚIE

Dacă locul de recuperare se află pe o pantă descendentă/ascendentă, suplimentar față de frâna de imobilizare trasă se vor asigura ambele roți ale osiei față împotriva rulării accidentale cu pene de blocare pe partea în josul pantei.



INDICAȚIE

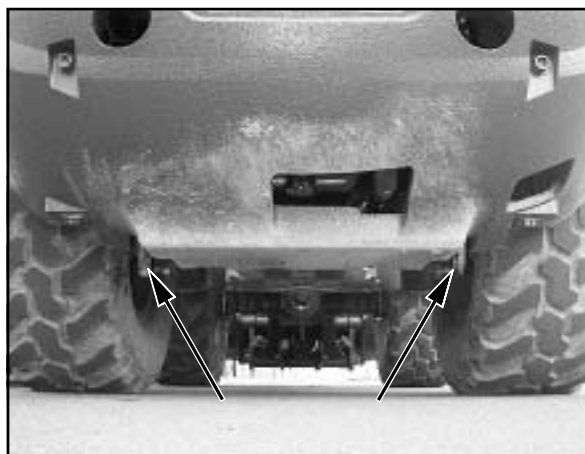
Lucrările de pregătire de la punctul (4) și (5) trebuie executate numai dacă locul de recuperare nu se găsește în zona de circulație publică:

- (4) Acoperiți tășul și dinții cupei cu apărătoarea cupei (5-4/săgeată).
- (5) Introduceți fișa de la apărătoarea cupei în priză (5-5/săgeată).
- (6) Ridicați brațul cupei, rezemați-l mecanic [de ex. prin introducerea reazemului pentru brațul cupei (dotare specială) (1-1/săgeată)] și coborâți brațul cupei până pe dispozitivul de rezemare a brațului cupei prin acționarea manetei pentru echipamentul hidraulic de lucru (4-8/4).
- (7) Blocați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (1-2/săgeată) (poziția posterioară).
- (8) Atașați bara de tractare la agregatul tractat (7-2/săgeată) și la vehiculul care trage.
- (9) Desfaceți șurubul de fixare de la rezervorul de ulei hidraulic (7-3/săgeată) la aripa din spate dreapta.
- (10) Desfaceți șuruburile de fixare din pasajul roții spate dreapta (7-4/săgeți) și detașați aripa în lateral.
- (11) Înainte de tractare cuplați mecanismul de rulare hidrostatic pe circulație liberă a uleiului. Pentru aceasta, înșurubați prezoanele la cele două supape de limitare a presiunii înalte (7-5/săgeți) de la pompa de deplasare până la nivelul piulițelor hexagonale (deschidere 13) desfăcute anterior. Strângeți apoi ferm piulițele hexagonale.



INDICAȚIE

Administratorul agregatului este răspunzător pentru existența sculelor necesare (dotare specială) pentru demontarea aripii (poz. 9 și 10) și pentru reglarea pompei de deplasare (poz. 11) în agregat.



Imagine 7-7

7 Recuperare, tractare, fixare cu cabluri, transport cu macaraua

MECALAC



INDICAȚIE

După încheierea procedurii de tractare, desfaceți din nou piulițele hexagonale, deșurubați până la opritor prezoanele celor două supape de limitare a presiunii înalte și strângeți ferm piulițele hexagonale.

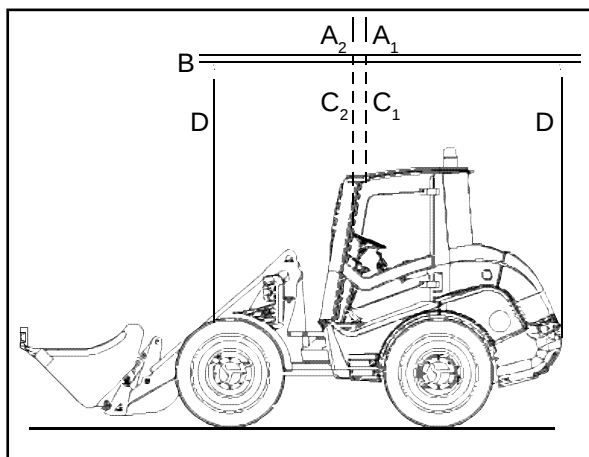
(12) Dacă este cazul, înlăturați penele de blocare.

(13) Eliberați frâna de imobilizare (4-9/3).



PERICOL

- Tractați agregatul cu motorul în funcțiune cu viteza pasului (2 km/h).
- Distanța de tractare nu trebuie să depășească 1 km.
- În cazul unor distanțe mai mari, agregatul defect va fi încărcat (punctele de fixare, a se vedea 7-2/săgeată, 7-6/săgeată și 7-7/săgeți).
- Sarcina max. admisibilă preluată de cuplajul de manevrare și tractare (7-2/săgeată) este pe orizontală în direcție longitudinală de 4,5 t.
- Sarcina max. admisibilă preluată de punctele de fixare/punctul de preluare a sarcinii (7-6/săgeți și 7-7/săgeți) este de 2,0 t.



Imagine 7-8

7.2 Transportul cu macaraua

Agregatul care urmează a fi transportat se va pregăti după cum urmează:

- (1) Fixați întrerupătorul de deplasare (4-10/11) în poziția „0”.
- (2) Cuplați treapta de deplasare hidraulică (4-10/9).
- (3) Trageți frâna de imobilizare (4-9/3).
- (4) Ridicați, respectiv coborâți brațul cupei astfel încât punctul cel mai de jos al brațului cupei, respectiv al cupei să se afle cel puțin 30 cm deasupra carosabilului (5-4).
- (5) Blocați traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (1-2/săgeată).
- (6) Montați siguranța împotriva îndoirii în articulație (1-3/săgeată).



ATENȚIE

Dacă siguranța împotriva îndoirii este montată, sistemul de direcție **nu** are voie să fie acționat.

- (7) Activați siguranța la pendulare. În acest scop, desfaceți contrapiulițele (7-9/1) în stânga și dreapta agregatului, înfiletați până la opritor șuruburile de siguranță (7-9/2) și strângeți din nou ferm contrapiulițele.



INDICAȚIE

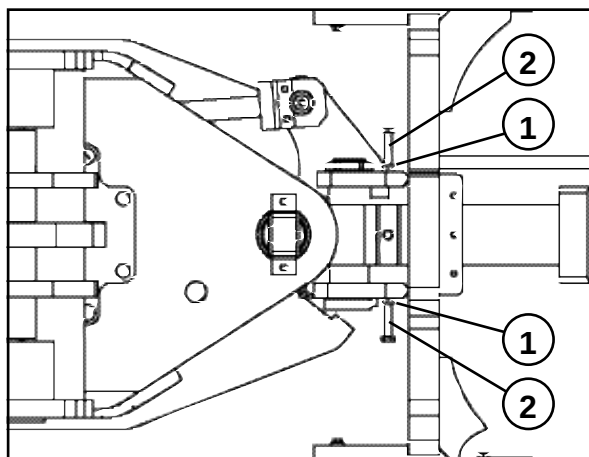
Șuruburile de siguranță și contrapiulițele nu fac parte din pachetul de livrare.

Poz. 1 Piuliță hex. M12-8 ISO 4032

Poz. 2 Șurub hex. M12x90-8.8 ISO 4017

- (8) Închideți ușile.

- (9) Rabatați spre interior oglinda exterioară.



Imagine 7-9



ATENȚIE

La transportul cu macaraua se va acorda o atenție specială următoarelor aspecte, Imagine 7-8:

- Punctul de preluare (A_1 - agregat fără cupă standard, respectiv A_2 - agregat cu cupă standard) al dispozitivului portant (B) trebuie să se afle exact vertical deasupra centrului de greutate (C_1 , respectiv C_2) al agregatului, pentru ca mijlocul de preluare a sarcinii să se afle **orizontal** deasupra axei centrale longitudinale a agregatului.
- Mijloacele de prindere (D) trebuie ghidate vertical în sus de la punctele de preluare ale agregatului (7-6/săgeți și 7-7/săgeți).



PERICOL

Mijlocul individual de prindere trebuie să fie avizat pentru o capacitate portantă admisibilă de minim 3,0 t.



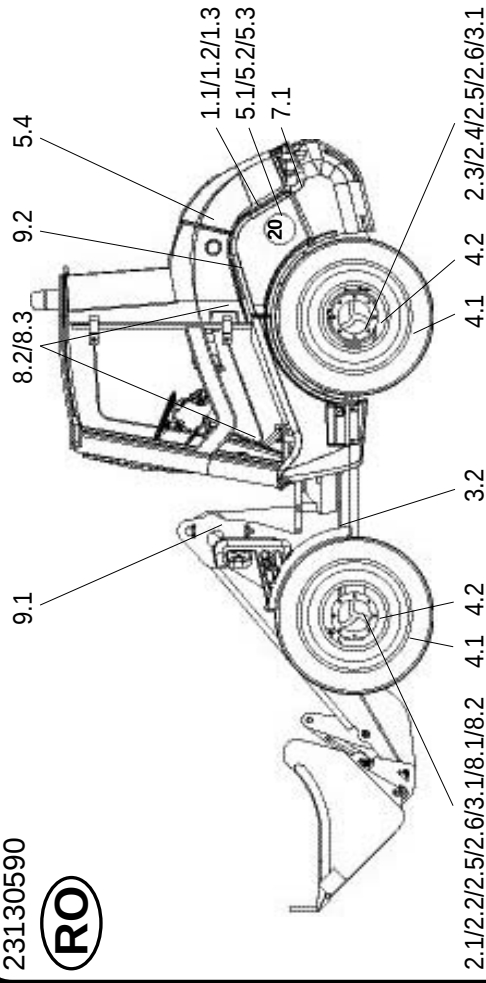
INDICAȚIE

După efectuarea transportului cu macaraua se va dezactiva siguranța la pendulare. În acest scop, desfaceți contrapiulițele (7-9/1) în stânga și dreapta agregatului, demontați șuruburile de siguranță (7-9/2) și strângeți din nou ferm contrapiulițele.

Întreținerea curentă

8 Plan de întreținere curentă

23130590



În ore de funcționare după fiecare		Intervale de întreținere curentă mai scurte în funcție de aplicația de lucru!	
		- Schimb de ulei cel puțin odată pe an!	
		Puncte de întreținere curentă	
		Motor	
		Întreținere curentă conform prescripției producătorului	
		Instalație cu filtru uscat pentru aer	
		Verificare element filtrant	
		Schimbare element filtrant	
		Schimbare cartuş de siguranță (dotare specială)	
		Osii / cutie de distribuție	
		Control nivel ulei osie față	
		Schimbare ulei osie față	
		Control nivel ulei osie spate cu cutie de distribuție	
		Schimbare ulei osie spate cu cutie de distribuție	
		Control nivel ulei mecanism de acționare cu planetară	
		Schimbare ulei mecanism de acționare cu planetară	
		Axe / arbore cardanic / articulație pendulară	
		Verificare fixare axe (710 Nm)	
		Verificare fixare arbore cardanic (35 Nm)	
		Roți și garnituri de pneuri	
		Verificare presiune aer	
		Verificare fixare piulițe de roată (440 Nm)	
		Instalație hidraulică	
		Control nivel ulei (vizor)	
		Schimbare ulei	
		Schimbare cartuş filtru, urmărirea lampă de control electr.	
		Verificare și curățare radiator ulei hidraulic	
		Puncte de lubrifiere cu unsoare (marcate cu roșu)	
		Acumulator	
		Control vizual	
		Instalații de frână	
		Frână de serviciu/ imobilizare: Control funcțional și vizual înainte de începerea lucrului	
		Frână de serviciu/ imobilizare: Control vizual vas de expansiune	
		Frână de serviciu/ imobilizare: Verificare grosime plăcuțe, după caz, ajustare	
		Instalație de iluminat / filtru de aer proaspăt	
		Control funcțional înainte de începerea lucrului	
		Filtru de aer proaspăt	

Puncte de lubrifiere cu unsoare (marcate cu roșu)

- Gresați bolțurile după fiecare 10 ore de funcționare cu unsoare de lubrifiere DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
- Gresați suprafețele de glisare în funcție de necesar și în principiu după curățare cu unsoare de lubrifiere DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
- Lubrificați articulațiile și pârgurile de ghidare după fiecare 50 ore de funcționare cu ulei de motor MIL-L-2104 C.
- Dotare specială: Ulei hidraulic biodegradabil

Clasa de vîscozitate ISO VG 46 VI > 180

ATENȚIE! Frâna de serviciu trebuie acționată numai cu ulei mineral!

Explicarea semnelor

- △ Primul schimb de ulei / prima schimbare a filtrului
- ▲ Primul control } eventualele deficiențe
- Control } constatate se vor remedia
- ◇ Schimbare
- ★ Obligatorii sunt marcajele, respectiv șuruburile de umplere și control
- De consultat în manualul de exploatare

Precauție

Pe parcursul efectuării lucrărilor de întreținere curentă, țineți cont de normele de protecție a muncii!

8 Întreținerea curentă

8.1 Indicații de întreținere curentă



PERICOL

- Motorul trebuie să fie oprit.
- În cazul lucrărilor sub brațul cupei,
 - goliți cupa, respectiv descărcați echipamentul atașabil,
 - rezemați mecanic brațul cupei [de ex. prin utilizarea reazemului pentru brațul cupei (dotare specială) (1-1/săgeată)],
 - blocați traductoarele cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru și suplimentar (4-8/4 și 4-8/5) (4-8/6).
- În cazul lucrărilor în zona articulației montați siguranța împotriva îndoirii (1-3/săgeată).
 - Dacă siguranța împotriva îndoirii este montată, sistemul de direcție **nu** are voie să fie acționat.
- Asigurați agregatul împotriva deplasării accidentale prin acționarea frânei de imobilizare (4-9/3) și prin fixarea schimbătorului pentru direcția de mers (4-10/11) în poziția „0”. Suplimentar trebuie așezate pene de blocare sub una din cele două roți ale osiei față în ambele direcții de deplasare (8-1/2).



ATENȚIE

- Efectuați schimbul de ulei dacă agregatul este cald.
- Efectuați verificarea nivelului de ulei cu agregatul în poziție orizontală și cu brațul cupei în poziție inferioară.
- Schimbați imediat cartușele de filtru și garniturile deteriorate.
- Curățați gresorul sub presiune înainte de gresare.



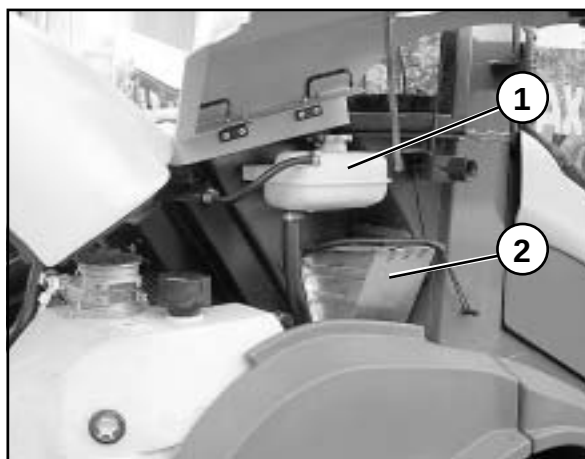
INDICAȚIE

- Toate lucrările de întreținere curentă necesare se găsesc în planul de întreținere curentă (pagina 8-1).
- Deteriorările produse ca urmare a nerespectării planului de întreținere curentă nu sunt acoperite de garanție.
- Substanțele consumabile menționate în planul de întreținere curentă sunt pentru temperaturi ambiante de la **-15°C** până la **+40°C**.
- Vasul de expansiune pentru apa de răcire se află sub clapeta de întreținere curentă pe partea dreaptă a agregatului (8-1/1).



ATENȚIE

În cazul unor temperaturi ambiante sub -15° C, a se vedea descrierea de la capitolul 5.2.2 » Regimul de iarnă «.



Imagine 8-1

8.2 Lucrări de întreținere curentă

8.2.1 Controlul nivelului uleiului în motor

A se vedea manualul de exploatare a motorului.

8.2.2 Schimbarea uleiului în motor

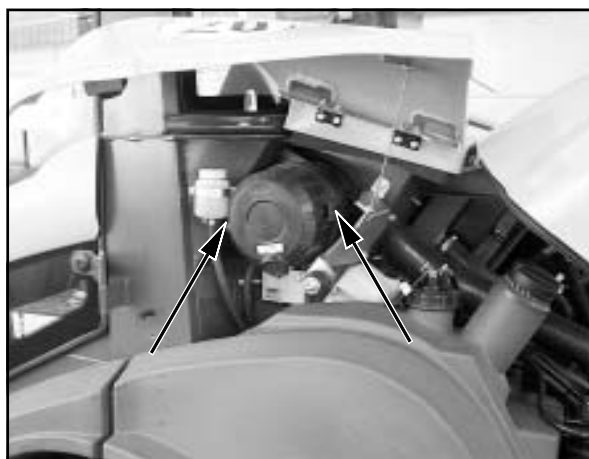
A se vedea manualul de exploatare a motorului.

8.2.3 Întreținerea curentă/schimbarea filtrului de aer



INDICAȚIE

- Întreținerea curentă (control vizual) al cartușului de filtru este necesară după fiecare **10 ore de funcționare**. În funcție de condițiile de utilizare și la intervale de timp mai scurte.
- Dacă este necesar, curățați cartușul filtrului.
- O schimbare a cartușului filtrului este necesară după fiecare **500 ore de funcționare**.



Imagine 8-2

(1) Deschideți mai întâi capota de protecție a motorului și apoi clapeta de întreținere curentă pe partea din stânga a agregatului.

(2) Desfaceți cele două cleme de fixare de la capacul filtrului de aer (8-2/săgeți) și scoateți capacul filtrului de aer.

(3) Extrageți cartușul filtrului (8-3/săgeată) prin mișcări ușoare de rotație.

(4) Curățați cartușul filtrului..



ATENȚIE

- Pentru curățare, fixați pe pistolul cu aer comprimat o țeavă a cărei capăt este îndoit cu aprox. 90°. Țeava trebuie să fie suficient de lungă pentru a ajunge până la baza cartușului. Suflați cartușul cu aer comprimat uscat (maxim 5 bari) de la interior spre exterior mișcând țeava în sus și în jos în cartuș până când nu mai iese praf.
- Nu utilizați benzină sau lichide fierbinți pentru curățare.



Imagine 8-3

(5) Iluminați cartușul filtrului cu o lanternă și verificați dacă există deteriorări la burduful de hârtie și la garniturile din cauciuc.

În caz de deteriorări la cartuș sau garnituri, schimbați cartușul.

(6) Introduceți din nou cu precauție cartușul filtrului.

(7) Așezați și fixați capacul filtrului de aer astfel pe carcasa filtrului, încât săgeata de direcție de la marcajul „SUS-TOP” să fie orientată în sus. Astfel se asigură că supapa tip umbrelă este orientată în jos.



ATENȚIE

Înainte de pornirea motorului, verificați dacă toate țevile și furtunurile de legătură de la instalația de filtrare a aerului sunt intacte.

8.2.4 Schimbarea cartușului de siguranță (dotare specială)



ATENȚIE

- Curățarea cartușului de siguranță este interzisă.
- După a treia întreținere curentă/curățare a cartușului filtrului, însă cel târziu după doi ani, cartușul de siguranță trebuie schimbat.
- La schimbarea cartușului de siguranță trebuie să se asigure că nu pătrunde murdărie, respectiv praf în carcasa filtrului.

(1) Demontați cartușul filtrului (paragraful 8.2.3).

(2) Extrageți cartușul de siguranță (8-4/săgeată) prin mișcări ușoare de rotație și, împreună cu cartușul filtrului care trebuie schimbat de asemenea, înlocuiți-l cu unul nou.

(3) Asamblarea în continuare se realizează conform descrierii de la paragraful 8.2.3 (6) și (7).



Imagine 8-4

8.2.5 Controlul nivelului uleiului la osia față

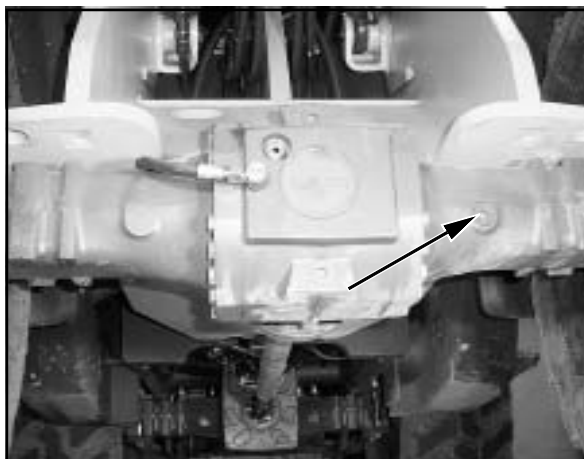
(1) Extrageți prin rotire dopul din puntea osiei (8-5/săgeată sau 8-6/săgeată).



INDICAȚIE

- Nivelul uleiului trebuie să ajungă până la orificiul dopului.
- Colectați uleiul eventual scurs.

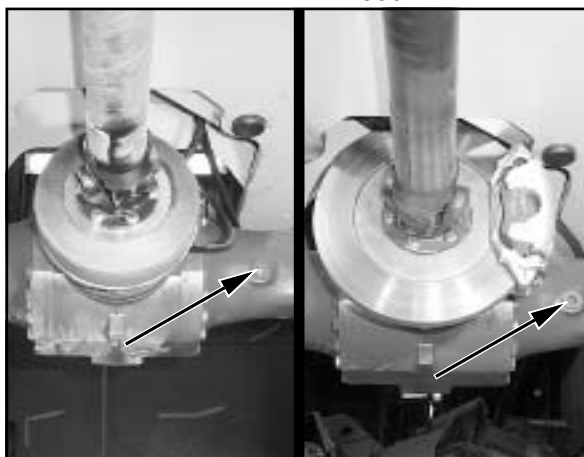
(2) Înșurubați din nou dopul.



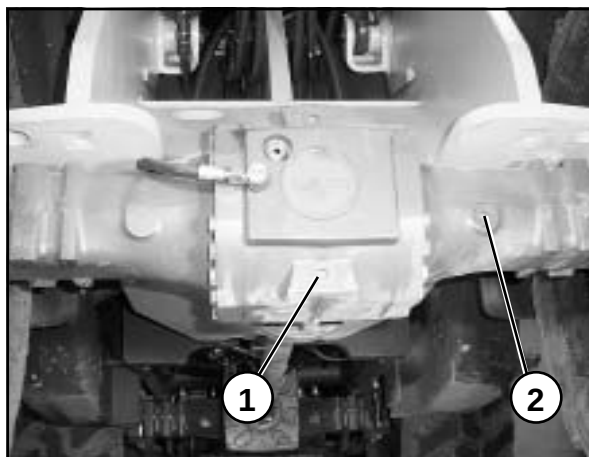
Imagine 8-5

AX 700/20 km/h
AX 850/20 km/h

AX 700/30 km/h
AX 850/30 km/h
AX 1000



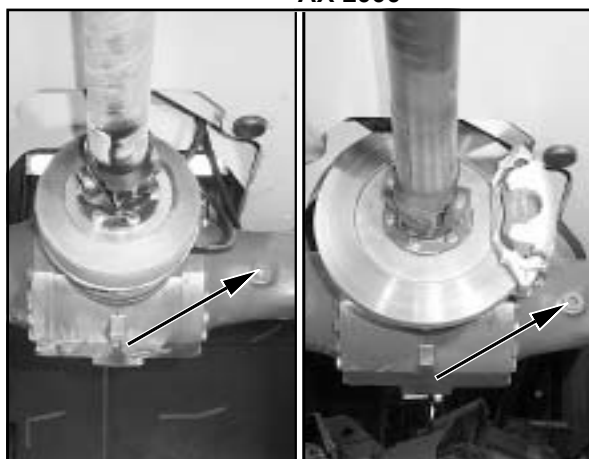
Imagine 8-6



Imagine 8-7

AX 700/20 km/h
AX 850/20 km/h

AX 700/30 km/h
AX 850/30 km/h
AX 1000



Imagine 8-8



Imagine 8-9

8.2.6 Schimbarea uleiului în osia față

(1) Așezați un recipient de colectare a uleiului suficient de mare dedesubt.

(2) Extrageți prin rotire dopul din puntea osiei (8-7/1, 8-7/2 și 8-8/săgeată) și lăsați uleiul să se scurgă.



ATENȚIE

Eliminați ca deșeu „uleiul uzat” colectat în conformitate cu normele de protecție a mediului!

(3) Înșurubați din nou dopul (8-7/1).

(4) Umpleți ulei prin orificiul dopului (8-7/2 sau 8-8/săgeată) până când uleiul ajunge la orificiu.



INDICAȚIE

- Supapa de aerisire a osiei (8-9/săgeată) trebuie să fie curată.
- Indicații referitoare la cantitatea de ulei se găsesc în planul de întreținere curentă (pagina 8-1).
- După câteva minute, după ce nivelul uleiului a scăzut, adăugați ulei până când se atinge nivelul prescris și acesta rămâne constant.

(5) Înșurubați din nou dopul (8-7/2 și 8-8/săgeată).

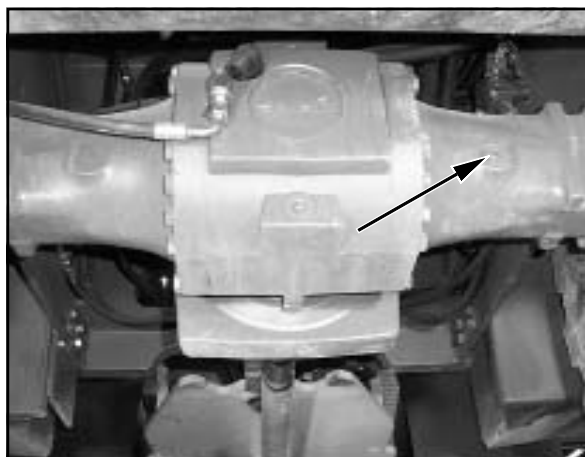
8.2.7 Controlul nivelului uleiului la osia spate

(1) Extrageți prin rotire dopul din puntea osiei (8-10/săgeată).

**INDICAȚIE**

- Nivelul uleiului trebuie să ajungă până la orificiul dopului.
- Colectați uleiul eventual scurs.

(2) Înșurubați din nou dopul.



Imagine 8-10

(3) Extrageți prin rotire dopul din transmisia agregatului față [AX 700/20 km/h și AX 850/20 km/h (8-11/săgeată)], respectiv transmisia agregatului față [AX 700/30 km/h, AX 850/30 km/h și AX 1000 (8-12/săgeată)].

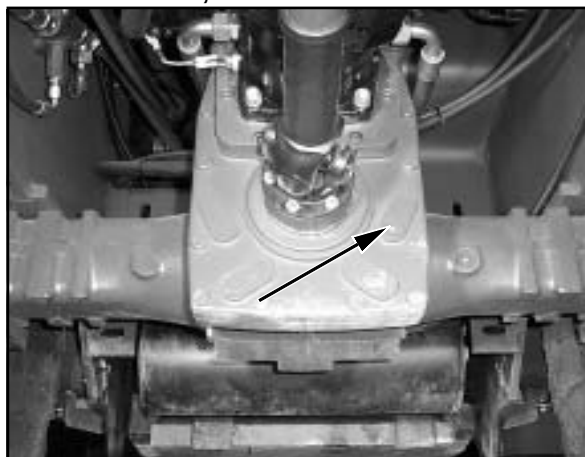
**INDICAȚIE**

Puntea osiei și transmisia agregatului față/cutia de distribuție gestionează uleiul separat.

- Nivelul uleiului trebuie să ajungă până la orificiul dopului.
- Colectați uleiul eventual scurs.

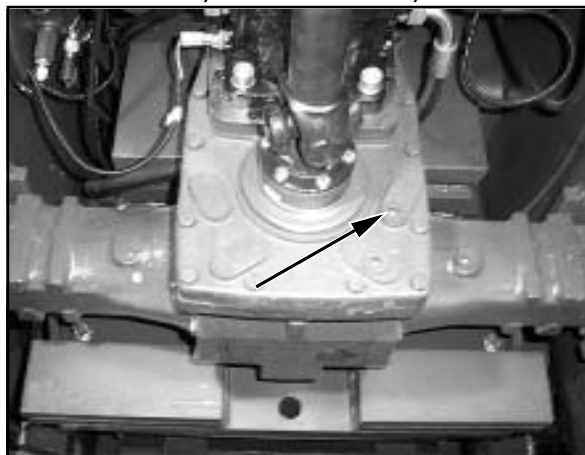
(4) Înșurubați din nou dopul.

AX 700/20 km/h, AX 850/20 km/h

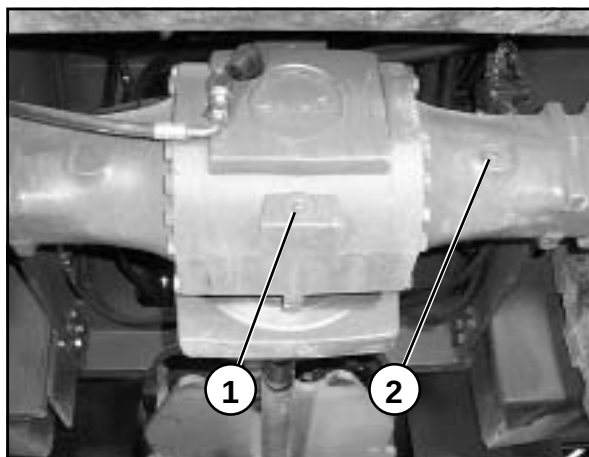


Imagine 8-11

AX 700/30 km/h, AX 850/30 km/h, AX 1000



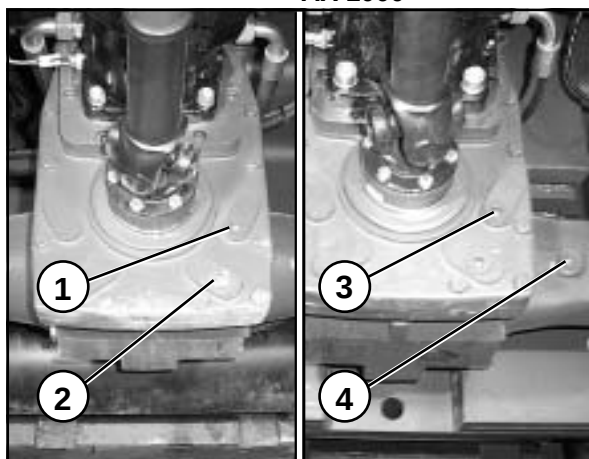
Imagine 8-12



Imagine 8-13

AX 700/20 km/h
AX 850/20 km/h

AX 700/30 km/h
AX 850/30 km/h
AX 1000



Imagine 8-14



Imagine 8-15

8.2.8 Schimbarea uleiului în osia spate

(1) Așezați un recipient de colectare a uleiului suficient de mare dedesubt.

(2) Extrageți prin rotire dopul din puntea osiei (8-13/1 și 8-13/2) și transmisia agregatului față [AX 700/20 km/h și AX 850/20 km/h (8-14/1 și 8-14/2)], respectiv cutia de distribuție [AX 700/30 km/h, AX 850/30 km/h și AX 1000 (8-14/3 și 8-14/4)] și scurgeți uleiul.



ATENȚIE

Eliminați ca deșeu „uleiul uzat” colectat în conformitate cu normele de protecție a mediului!

(3) Înșurubați din nou dopul în puntea osiei (8-13/1) și transmisia agregatului față (8-14/2), respectiv cutia de distribuție (8-14/4).

(4) Umpleți ulei prin orificiul dopului din transmisia agregatului față (8-14/1), respectiv cutia de transmisie (8-14/3) până când uleiul ajunge la orificiu.



INDICAȚIE

- Puntea osiei și transmisia agregatului față/cutia de distribuție gestionează uleiul separat.
- Indicații referitoare la cantitatea de ulei se găsesc în planul de întreținere curentă (pagina 8-1).
- După câteva minute, după ce nivelul uleiului a scăzut, adăugați ulei până când se atinge nivelul prescris și acesta rămâne constant.

(5) Înșurubați din nou dopul în transmisia agregatului față (8-14/1), respectiv cutia de distribuție (8-14/3).

(6) Umpleți ulei prin orificiul dopului din puntea osiei (8-13/2) până când uleiul ajunge la orificiu.



INDICAȚIE

- Indicații referitoare la cantitatea de ulei se găsesc în planul de întreținere curentă (pagina 8-1).
- După câteva minute, după ce nivelul uleiului a scăzut, adăugați ulei până când se atinge nivelul prescris și acesta rămâne constant.
- Supapa de aerisire a osiei (8-15/săgeată) trebuie să fie curată.

(7) Înșurubați din nou dopul în puntea osiei (8-13/2).

8.2.9 Controlul nivelului uleiului la cutia de viteze cu planetară

(1) Parcați agregatul astfel încât linia de marcaj „OIL LEVEL/NIVEL ULEI” să fie orizontală și dopul să se afle în stânga deasupra acestei linii de marcaj (8-16/săgeată).

(2) Deșurubați dopul.



INDICAȚIE

- Nivelul uleiului trebuie să ajungă până la orificiul dopului.
- Colectați uleiul eventual scurs.

(3) Înșurubați din nou dopul cu un inel de etanșare nou.



Imagine 8-16

8.2.10 Schimbarea uleiului în cutia de viteze cu planetară

(1) Parcați agregatul astfel încât dopul (8-17/săgeată) să fie în poziția Ora 6.

(2) Așezați dedesubt un recipient de colectare a uleiului cu jgheab de scurgere.

(3) Extrageți prin rotire dopul și lăsați uleiul să se scurgă.



ATENȚIE

Eliminați ca deșeu „uleiul uzat” colectat în conformitate cu normele de protecție a mediului!

(4) Parcați agregatul astfel încât linia de marcaj „OIL LEVEL/NIVEL ULEI” să fie orizontală și dopul să se afle în stânga deasupra acestei linii de marcaj (8-16/săgeată).

(5) Umpleți ulei prin orificiul dopului până când uleiul ajunge la orificiu.

(6) Înșurubați din nou dopul cu un inel de etanșare nou.



Imagine 8-17

8.2.11 Schimbarea uleiului în instalația hidraulică

(1) Deschideți capota de protecție a motorului.

(2) Așezați un recipient de colectare a uleiului (min. 70 l) în dreapta sub contragreutate.

(3) Desfaceți șurubul de evacuare a uleiului (8-18/săgeată).

(4) Scurgeți uleiul în recipientul de colectare.

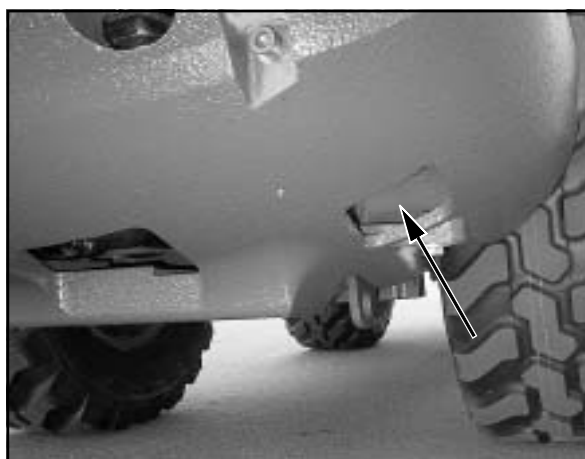


ATENȚIE

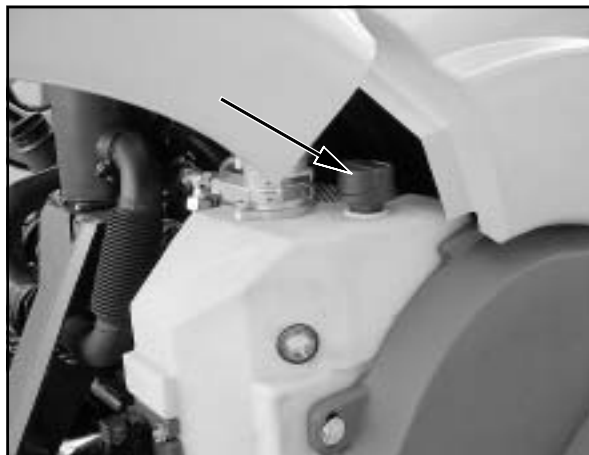
Eliminați ca deșeu „uleiul uzat” colectat în conformitate cu normele de protecție a mediului!

(5) Înșurubați din nou șurubul de evacuare a uleiului.

(6) Schimbați inserția filtrului de ulei hidraulic (paragraful 8.2.12).



Imagine 8-18



Imagine 8-19

(7) Umpleți ulei prin ștuțul de umplere (8-19/săgeată).



ATENȚIE

În cazul agregatelor care utilizează un ulei hidraulic biodegradabil (ulei hidraulic sintetic pe bază de esteri - clasa de vâscozitate ISO VG 46 VI > 180) - (marcajul se găsește pe rezervorul de ulei hidraulic și pe cutia cu armături), la schimbare va trebui folosit tot acest tip de ulei.

În niciun caz nu se va amesteca ulei hidraulic pe bază de ulei mineral cu ulei hidraulic biodegradabil!

Uleiul hidraulic biodegradabil trebuie schimbat după fiecare **1000 ore de funcționare**.

O trecere de la ulei hidraulic pe bază de ulei mineral la ulei hidraulic biodegradabil trebuie să se realizeze conform directivei de schimbare VDMA 24 569!



ATENȚIE

Frâna de serviciu trebuie acționată numai cu ulei mineral!



Imagine 8-20

(8) Efectuați controlul nivelului de ulei la vizorul pentru nivelul uleiului (8-20/săgeată).



INDICAȚIE

Nivelul uleiului trebuie să fie vizibil în sfertul superior al vizorului. După caz, completați ulei hidraulic prin ștuțul de umplere (8-19/săgeată).

(9) Închideți ștuțul de umplere.



Imagine 8-21

8.2.12 Schimbarea inserției filtrului de ulei hidraulic



ATENȚIE

Efectuați schimbarea inserției filtrului conform planului de întreținere curentă, respectiv dacă indicatorul de înfundare (DS) (4-9/13) se aprinde.



INDICAȚIE

Este posibil ca indicatorul de înfundare să se aprindă prematur după o pornire la rece. Acesta se stinge însă după încălzirea uleiului hidraulic.

(1) Deschideți capota de protecție a motorului.

(2) Demontați capacul filtrului de ulei hidraulic (8-21/săgeată, respectiv 8-22/1).

(3) Rabatați în sus eclisa de prindere de la placa de separare (8-22/3) și extrageți prin ridicare placa de separare.

(4) Extrageți prin ridicare lentă inserția filtrului (8-22/5) și înlocuiți-o cu una nouă.

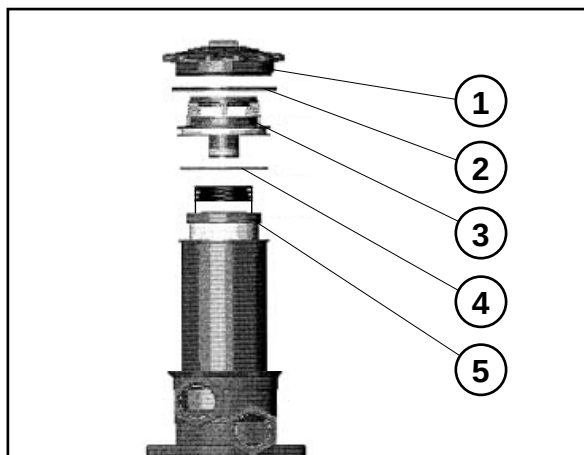


ATENȚIE

- Colectați uleiul hidraulic care se scurge, respectiv picură, pe parcursul extragerii prin ridicare a plăcii de separare și a inserției filtrului.
- Eliminați ca deșeu în conformitate cu normele de protecție a mediului inserția filtrului de ulei hidraulic și inelele O schimbate.

(5) Montați placa de separare cu un inel O nou (8-22/4).

(6) Montați capacul filtrului de ulei hidraulic cu un inel O nou (8-22/2).



Imagine 8-22

8.2.13 Puncte de lubrifiere cu unsoare



INDICAȚIE

Punctele de lubrifiere cu unsoare sunt marcate roșu pe agregat.

8.2.13.1 Articulația pendulară/cilindrul de direcție

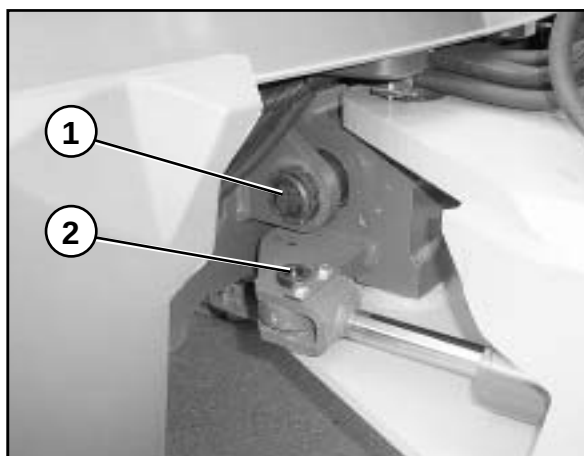


ATENȚIE

Bolțul pendular, lagărele bolțului articulat și ale cilindrului de direcție se vor gresa **după fiecare 50 ore de funcționare**.

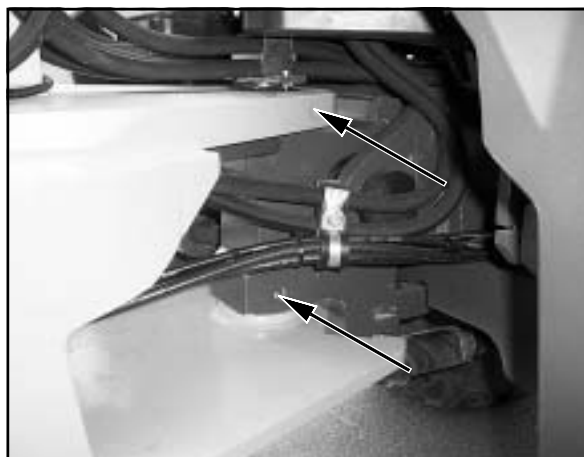
Imagine 8-23/1 Bolț pendular

Imagine 8-23/2 Cilindru de direcție spate



Imagine 8-23

Imagine 8-24/săgeți Bolț articulat

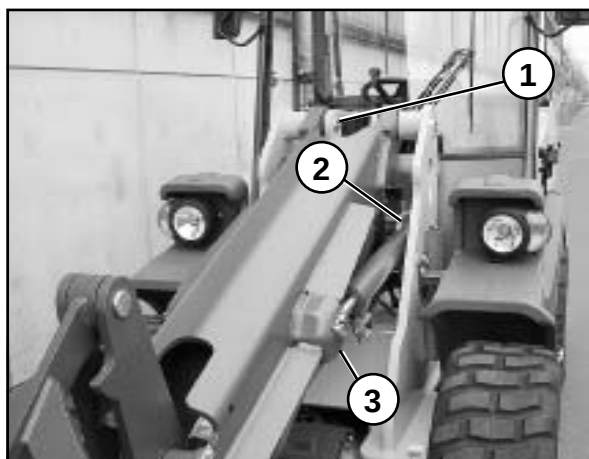


Imagine 8-24



Imagine 8-25

Imagine 8-25/săgeată Cilindru de direcție față



Imagine 8-26

8.2.13.2 Agregatul cu cupă



ATENȚIE

Bolțurile de lagăr/punctele de lubrifiere ale agregatului cu cupă (8-26 până la 8-30) trebuie lubrificate **după fiecare 10 ore de funcționare**.

- 8-26/1 Agregat cu cupă/partea din față a vehiculului
- 8-26/2 Partea din față a vehiculului/cilindru de ridicare
- 8-26/3 Agregat cu cupă/cilindru de ridicare



INDICAȚIE

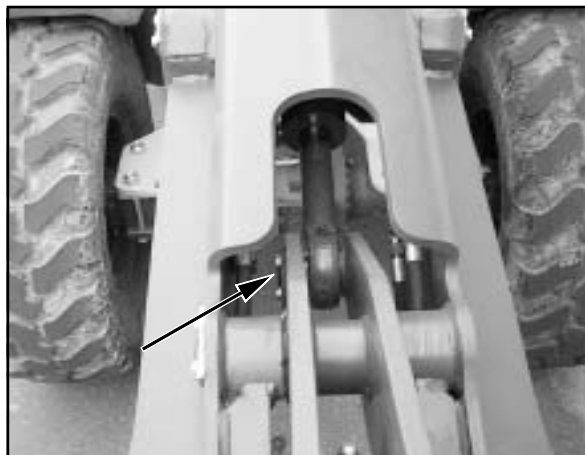
Lubrificați punctele de reazem pe ambele părți ale agregatului.



Imagine 8-27

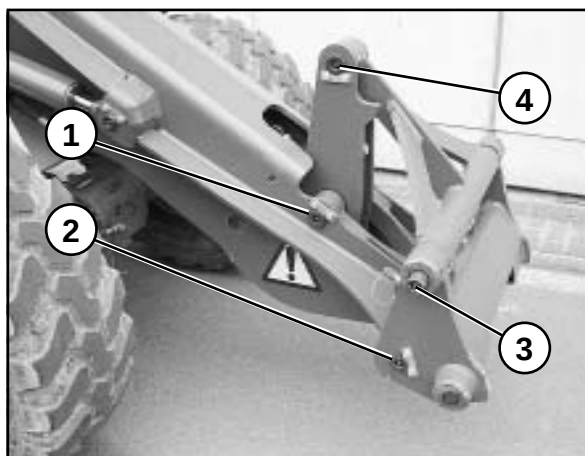
8-27/săgeată Partea din față a vehiculului/cilindru de basculare

8-28/săgeată Cilindru de basculare/pârghie de ghidare



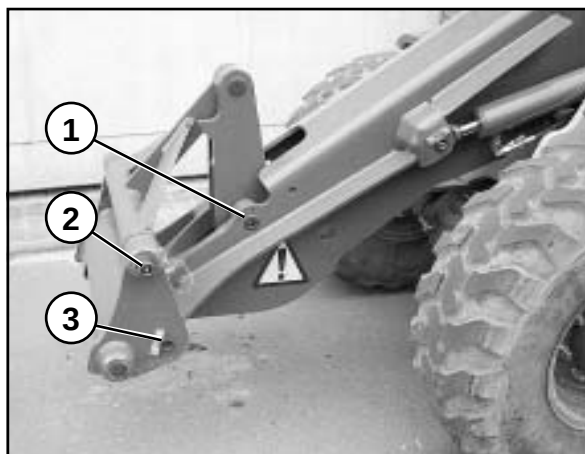
Imagine 8-28

8-29/1 Agregat cu cupă/pârghie de ghidare
8-29/2 Dispozitiv de schimbare
8-29/3 Dispozitiv de schimbare/bară de basculare
8-29/4 Pârghie de ghidare/bară de basculare



Imagine 8-29

8-30/1 Agregat cu cupă/pârghie de ghidare
8-30/2 Dispozitiv de schimbare/bară de basculare
8-30/3 Dispozitiv de schimbare



Imagine 8-30



Imagine 8-31

8.2.13.3 Ușile cabinei conducătorului



ATENȚIE

Balamalele ușilor de la cabina conducătorului (8-31/săgeți și 8-32/săgeți) se vor gresa **după fiecare 50 ore de funcționare.**



Imagine 8-32



Imagine 8-33

8.2.13.4 Capota de protecție a motorului



ATENȚIE

Balamalele capotei de protecție a motorului (8-33/săgeți) se vor gresa **după fiecare 50 ore de funcționare.**

8.2.13.5 Cupa multifuncțională



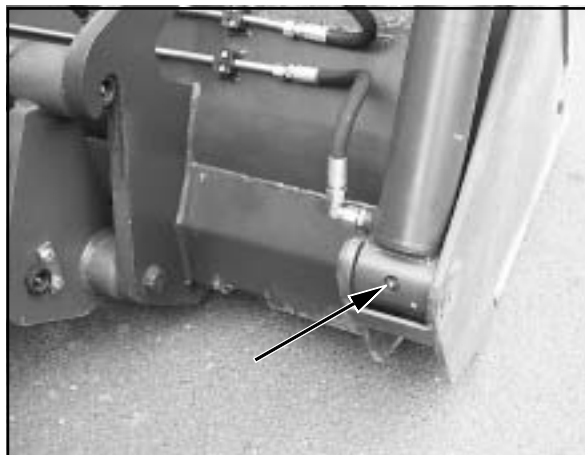
ATENȚIE

Bolțurile de lagăr inferioare (8-34/săgeată) și superioare (8-35/săgeți) de la cupa multifuncțională se vor gresa **după fiecare 10 ore de funcționare**.



INDICAȚIE

Bolțurile se vor gresa pe ambele părți ale cupei multifuncționale.



Imagine 8-34

8.2.14 Puncte de lubrifiere cu ulei

După fiecare 50 ore de funcționare se vor lubrifia:

- Închizătoarele ușilor,
- cablul Bowden și timonieria pedalei de accelerație.

8.2.15 Schimbarea bateriei demarorului



INDICAȚIE

Bateria demarorului nu necesită întreținere curentă conform DIN 72311 partea 7 și se află în spatele clapetei de întreținere curentă pe partea dreaptă a agregatului.

(1) Deschideți geamul. Pentru aceasta, trageți mai întâi spre interior mânerul geamului și apoi apăsați spre exterior. Apoi ridicați mânerul geamului în sus din suportul de susținere.

(2) Deschideți clapeta de întreținere curentă cu un pătrat.

(3) Rotiți întrerupătorul general pentru acumulatori (DS) (8-36/1) aprox. 2 rotații în sens anti-orar.

(4) Desfaceți și înlăturați șurubul de fixare (8-36/3) (deschidere 17) de la suportul de susținere a bateriei.

(5) Rabatați în sus căpăcelul polului de racord frontal și desfaceți (deschidere 13) și scoateți polii de racord (8-36/2) de la baterie.



PERICOL

Desprindeți întotdeauna mai întâi polul minus și apoi polul plus. La fixare procedați în ordine inversă.

(6) Ridicați bateria afară și înlocuiți-o cu una nouă.

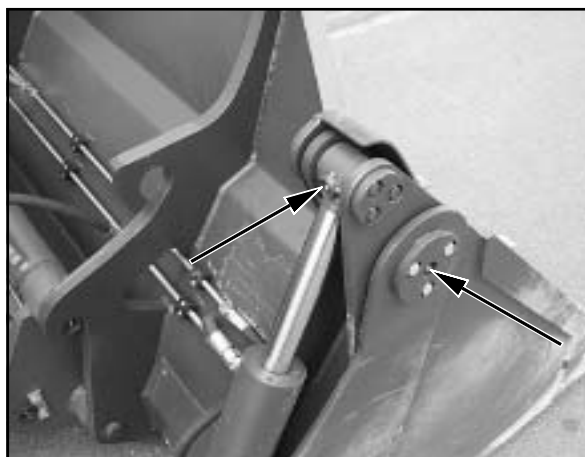
(7) Înainte de fixare, gresați polii de racord.

(8) Montarea se realizează în ordine inversă față de demontare.

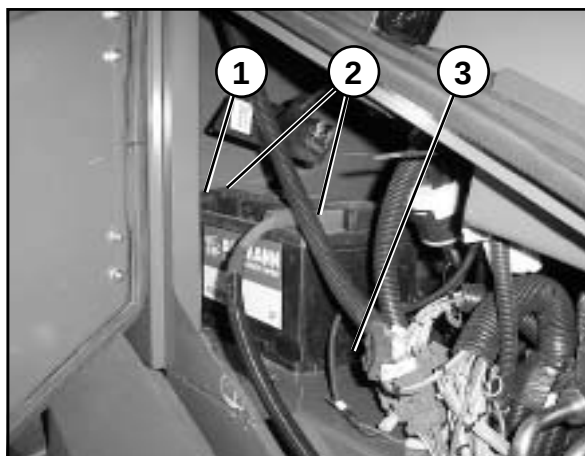


PERICOL

Urmăriți ca fixarea să fie sigură.



Imagine 8-35



Imagine 8-36



Imagine 8-37



Imagine 8-38



Imagine 8-39

8.2.16 Întreținerea curentă/schimbarea filtrului de aer proaspăt



INDICAȚIE

Filtrul de aer proaspăt se află în cabina conducătorului sub placa scaunului.

- (1) Rabatați complet în față spătarul scaunului conducătorului (5-9/4).
- (2) Desfaceți cele patru șuruburi de fixare (8-37/săgeți) de la placa scaunului.
- (3) Trageți complet în față, respectiv basculați scaunul conducătorului cu placa scaunului.
- (4) Scoateți elementul filtrant (8-38/săgeată) și curățați-l cu aer comprimat.



ATENȚIE

Nu utilizați benzină, lichide fierbinți sau aer comprimat pentru curățare.

- (5) Verificați dacă elementul filtrant prezintă deteriorări.



INDICAȚIE

În caz de deteriorare (control după fiecare **500 ore de funcționare**), respectiv după fiecare **1500 ore de funcționare**, schimbați elementul filtrant.

- (6) Introduceți elementul filtrant, împingeți placa scaunului în poziție de montaj și fixați.

8.2.17 Verificarea/reglarea frânei de serviciu/de imobilizare



PERICOL

- Verificați frâna de serviciu/de imobilizare combinată după fiecare **500 ore de funcționare** și, după caz, reglați (a se vedea manualul de reparație).
- Executarea lucrărilor la instalația de frână este permisă numai personalului autorizat.
- Semnalați imediat pierderile de ulei în instalația de frână (scurgeri) personalului autorizat.
- Dacă cursa pedalei este prea lungă, respectiv efectul de frânare scade sensibil, aduceți agregatul imediat în stare de repaus.

- (1) Verificați nivelul lichidului în vasul de expansiune pentru uleiul hidraulic de frână (8-39/săgeată) și, după caz, completați ulei hidraulic de frână.
- (2) Verificați cursa pedalei.
- (3) Verificați funcționalitatea și etanșeitatea întregii instalații (control vizual).

Defecțiuni, cauza și remedierea

9 Defecțiune, cauza și remedierea



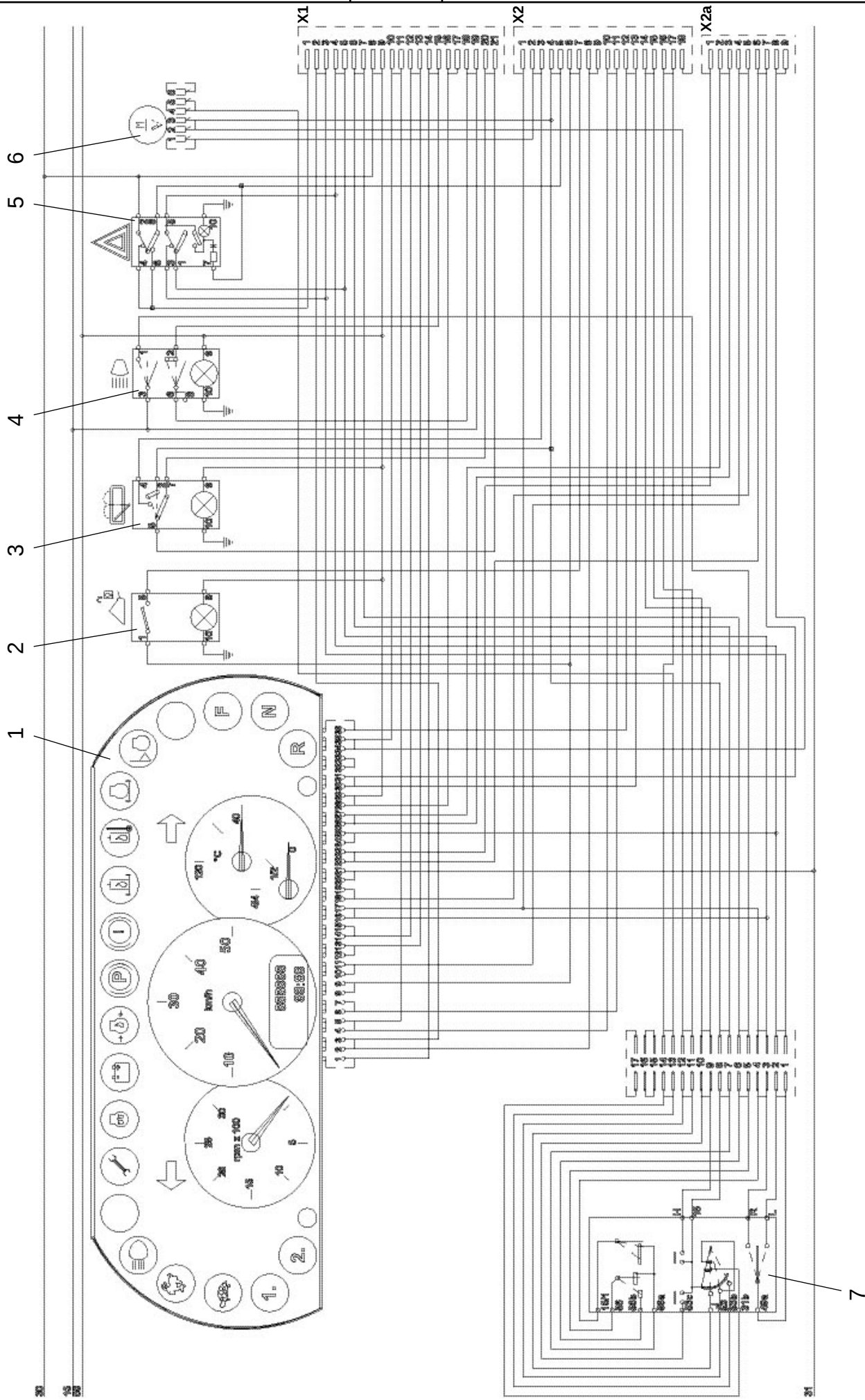
INDICAȚIE

*) Remediere numai prin personal autorizat

Defecțiune	Cauza probabilă	Remediere
Motor		Ase vedea manualul de exploatare a motorului
Motorul nu pornește	Întreprupătorul de deplasare (4-10/11) nu este în poziția neutră	Aduceți întreprupătorul de deplasare în poziție neutră
Alternatorul nu încarcă	Conector slăbit Cureaua trapezoidală fisurată Turația alternatorului prea mică	Apăsați și blocați conectorul Înlocuiți cureaua trapezoidală Verificați, după caz corecți tensiunea curelei trapezoidale
Brațul cupei nu poate fi ridicat respectiv, coborât	Supapa de suprapresiune în supapa de comandă este deschisă Traductorul cu supapă pentru echipamentul hidraulic de lucru (4-8/4) este blocat Presiunea de comandă preliminară nu este prezentă sau este prea mică Motorul Diesel ieșit din funcțiune	Demontați compl. și curățați supapa de suprapresiune, reglați din nou * Înlăturați blocatorul (4-8/6) Deschideți, curățați și reglați din nou supapa de suprapresiune în conducta de comandă * Cu presiunea de acumulare este posibilă aducerea brațului cupei în poziție inferioară imediat după ieșirea din funcțiune a motorului. » Nu cu siguranța împotriva ruperii țevilor montată «
Este necesară o forță mărită la schimbarea direcției	Supapa de suprapresiune din ansamblul de direcție este deschisă Sertarul în supapa de prioritate este înțepenit	Demontați compl. și curățați supapa de suprapresiune, reglați din nou * Schimbați supapa de prioritate *
Defecțiune în sistemul hidraulic de deplasare și de lucru	Filtru înfundat Deficit de ulei în rezervorul de ulei hidraulic Conexiunile electrice la pompa cu piston axial nu sunt fixate, sunt complet detașate sau oxidate Supape de înaltă presiune murdare	Schimbați cartușul filtrului (capitolul 8.2.12) Completați ulei Conectați sau curățați racordurile conform schemei de conexiuni electrice Curățați

Scheme de conexiuni

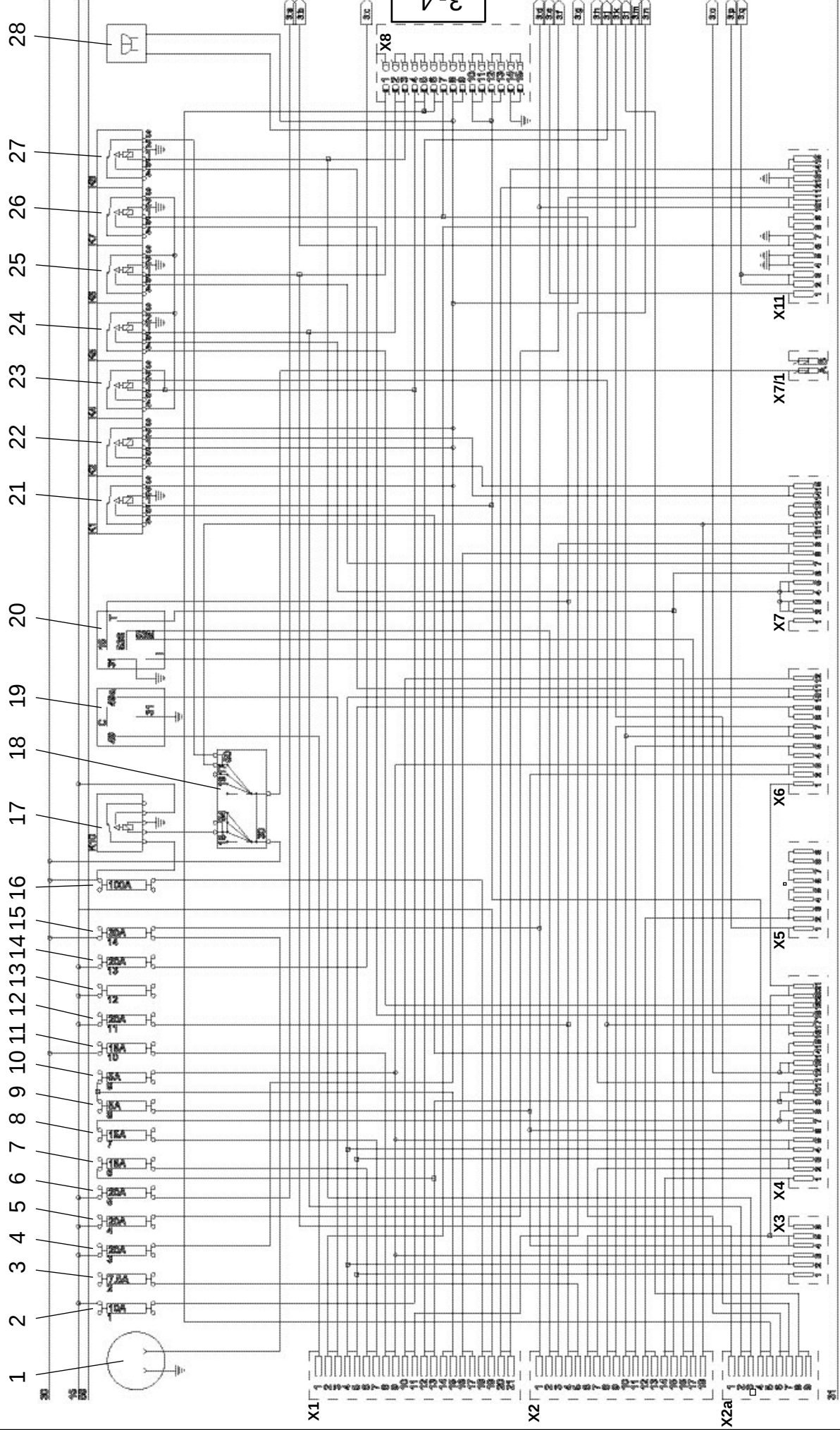
10.1 - 06.2008 Schema de conexiuni electrice



10.1 Schema de conexiuni electrice**Pagina/poz. Denumire**

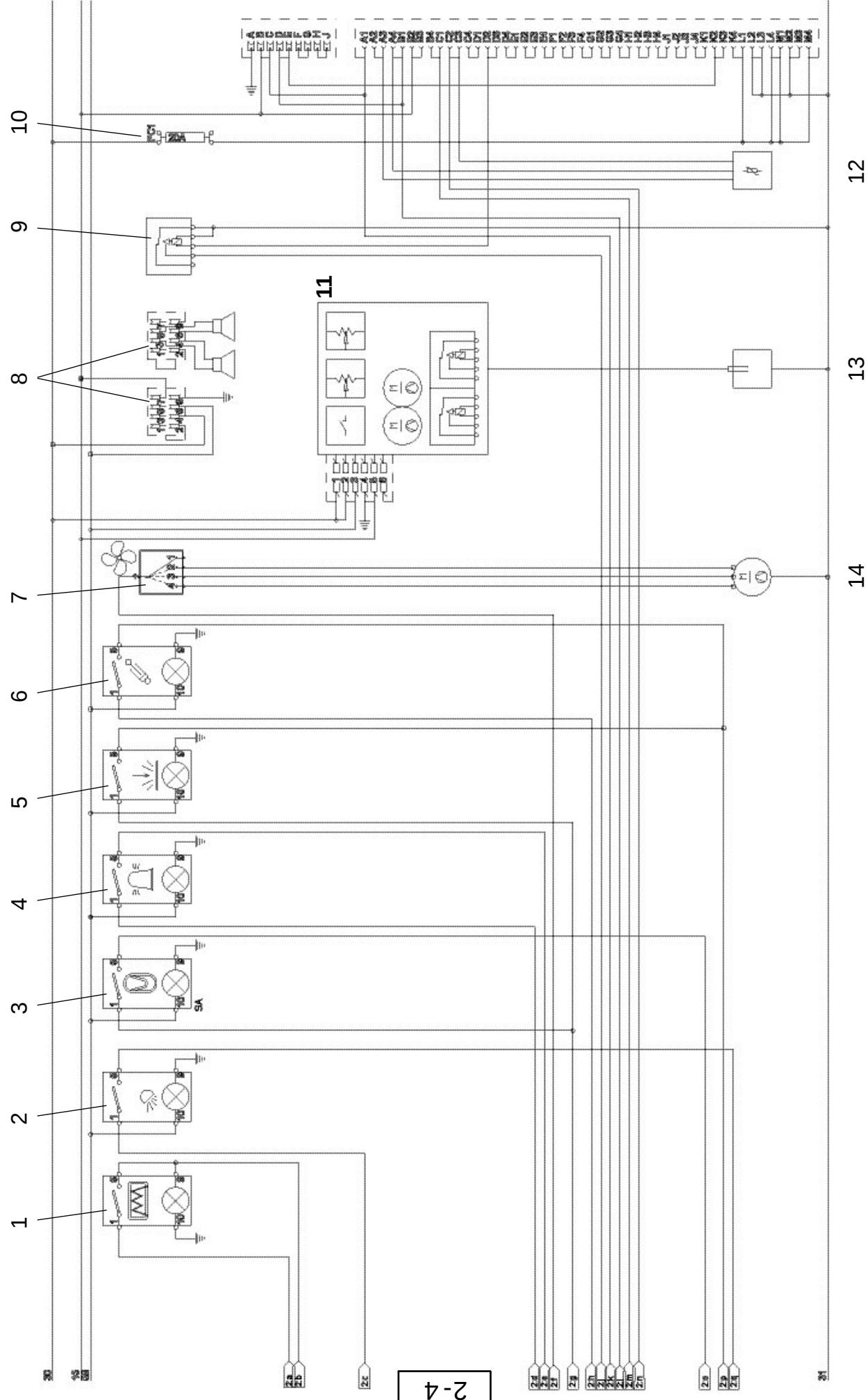
1-4/1	Panou multifuncțional
1-4/2	Acționare: Deblocare dispozitiv de schimbare rapidă
1-4/3	Acționare: Ștergător/spălător geam spate
1-4/4	Acționare: Instalație de iluminat regulamentului privind înscrierea în circulația rutieră
1-4/5	Acționare: Semnalizator de avertizare
1-4/6	Motor ștergător geam față
1-4/7	Întreprupător pe volan

10.1 - 06.2008 Schema de conexiuni electrice



Pagina/poz. Denumire

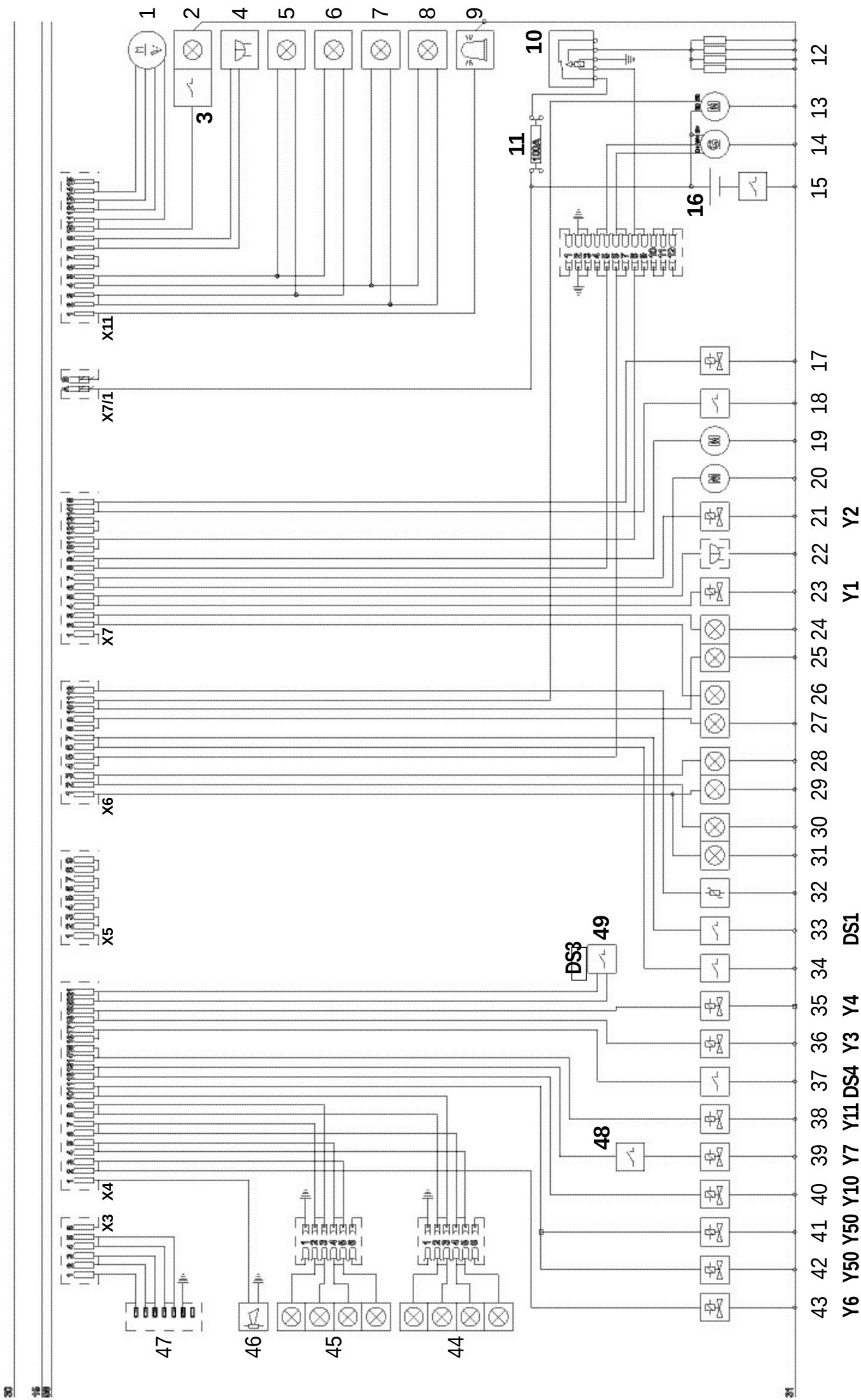
2-4/1	Priză 2 pini	
2-4/2	Siguranța:	10,0 A (mecanism de deplasare)
2-4/3	Siguranța:	7,5 A (semnalizator)
2-4/4	Siguranța:	20,0 A (echipament hidraulic/lampă de frână)
2-4/5	Siguranța:	20,0 A (încălzire)
2-4/6	Siguranța:	20,0 A (încălzire lunetă)
2-4/7	Siguranța:	15,0 A (fază lungă)
2-4/8	Siguranța:	15,0 A (fază scurtă)
2-4/9	Siguranța:	5,0 A (lumină de parcare/lumină de poziție stânga)
2-4/10	Siguranța:	5,0 A (lumină de parcare/lumină de poziție dreapta)
2-4/11	Siguranța:	15,0 A (semnalizator de avertizare)
2-4/12	Siguranța:	20,0 A (ștergător/spălător de geam)
2-4/13	Nealocat	
2-4/14	Siguranța:	20,0 A (faruri de lucru)
2-4/15	Siguranța:	30,0 A (girofar)
2-4/16	Siguranță maxi	100,0 A
2-4/17	Releu maxi (alimentare electrică)	
2-4/18	Comutator de pornire	
2-4/19	Traductor de semnalizare	
2-4/20	Traductor de impulsuri	
2-4/21	Releu: Sistem de blocare a diferențialului	
2-4/22	Releu: Sistem de comandă ventilator	
2-4/23	Releu: Întrerupere mecanism de deplasare	
2-4/24	Releu pentru adaptarea puterii: înapoi	
2-4/25	Releu pentru adaptarea puterii: înainte	
2-4/26	Releu: Alfa max.	
2-4/27	Releu: Blocator de demarare	
2-4/28	Buzzer acustic temperatură ulei hidraulic	



Pagina/poz. Denumire

3-4/1	Acționare: Încălzire lunetă
3-4/2	Acționare: Faruri de lucru
3-4/3	Acționare: Suspensie mecanism de ridicare (DS)
3-4/4	Acționare: Girofar (DS)
3-4/5	Acționare: Cuplare continuă echipament hidraulic suplimentar (DS)
3-4/6	Acționare: Siguranță împotriva ruperii țevelor (DS)
3-4/7	Acționare: Ventilator/suflantă
3-4/8	Radio (DS)
3-4/9	Releu: Controler comandă motor
3-4/10	Siguranță (20A) controler comandă motor
3-4/11	Instalație de climatizare (DS)
3-4/12	Pedală de accelerație
3-4/13	Compresor cuplaj instalație de climatizare
3-4/14	Motor suflantă încălzire

10.1 - 06.2008 Schema de conexiuni electrice



Pagina/poz. Denumire

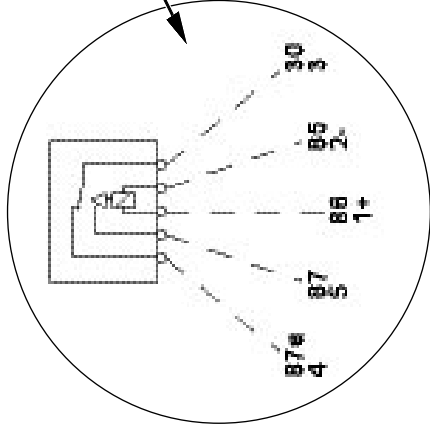
4-4/1	Motor ștergător spate
4-4/2	Lumina din cabină
4-4/3	Comutator: Lumina din cabină
4-4/4	Instalație de avertizare la mers înapoi
4-4/5	Far de lucru spate (DS)
4-4/6	Far de lucru spate (DS)
4-4/7	Far de lucru față
4-4/8	Far de lucru față
4-4/9	Girofar (DS)
4-4/10	Releu bujii incandescente
4-4/11	Siguranță maxi 100 A (bujii incandescente)
4-4/12	Bujii incandescente
4-4/13	Motor demaror
4-4/14	Alternator
4-4/15	Întreprătorul general pentru acumulate (DS)
4-4/16	Acumulator
4-4/17	Supapă comandă ventilator
4-4/18	Comutator temperatură agent de răcire 93° C
4-4/19	Motor spălător geam spate
4-4/20	Motor spălător geam față
4-4/21	Supapă direcție de deplasare înainte
4-4/22	Instalație de avertizare la mers înapoi
4-4/23	Supapă direcție de deplasare înapoi
4-4/24	Lumină de mers înapoi stânga
4-4/25	Semnalizator spate stânga
4-4/26	Lumină de mers înapoi dreapta
4-4/27	Semnalizator spate dreapta
4-4/28	Lumină de poziție dreapta
4-4/29	Lampă de frână dreapta
4-4/30	Lumină de poziție stânga
4-4/31	Lampă de frână stânga
4-4/32	Traductor țevă cufundată
4-4/33	Comutator: Filtru ulei hidraulic (DS)
4-4/34	Comutator: Temperatură ulei hidraulic
4-4/35	Supapă detectare direcție
4-4/36	Supapă Alfa max.
4-4/37	Comutator: Frână de imobilizare
4-4/38	Supapă sistem de blocare a diferențialului
4-4/39	Supapă de acumulare suspensie mecanism de ridicare (DS)
4-4/40	Supapă rezervor suspensie mecanism de ridicare (DS)
4-4/41	Supapă siguranță împotriva ruperii țevelor
4-4/42	Supapă siguranță împotriva ruperii țevelor
4-4/43	Supapă deblocare dispozitiv de schimbare rapidă
4-4/44	Far de deplasare stânga
4-4/45	Far de deplasare dreapta
4-4/46	Claxon
4-4/47	Priză 7 pini (DS)
4-4/48	Comutator: Suspensie mecanism de ridicare (DS)
4-4/49	Comutator lămpi de frână

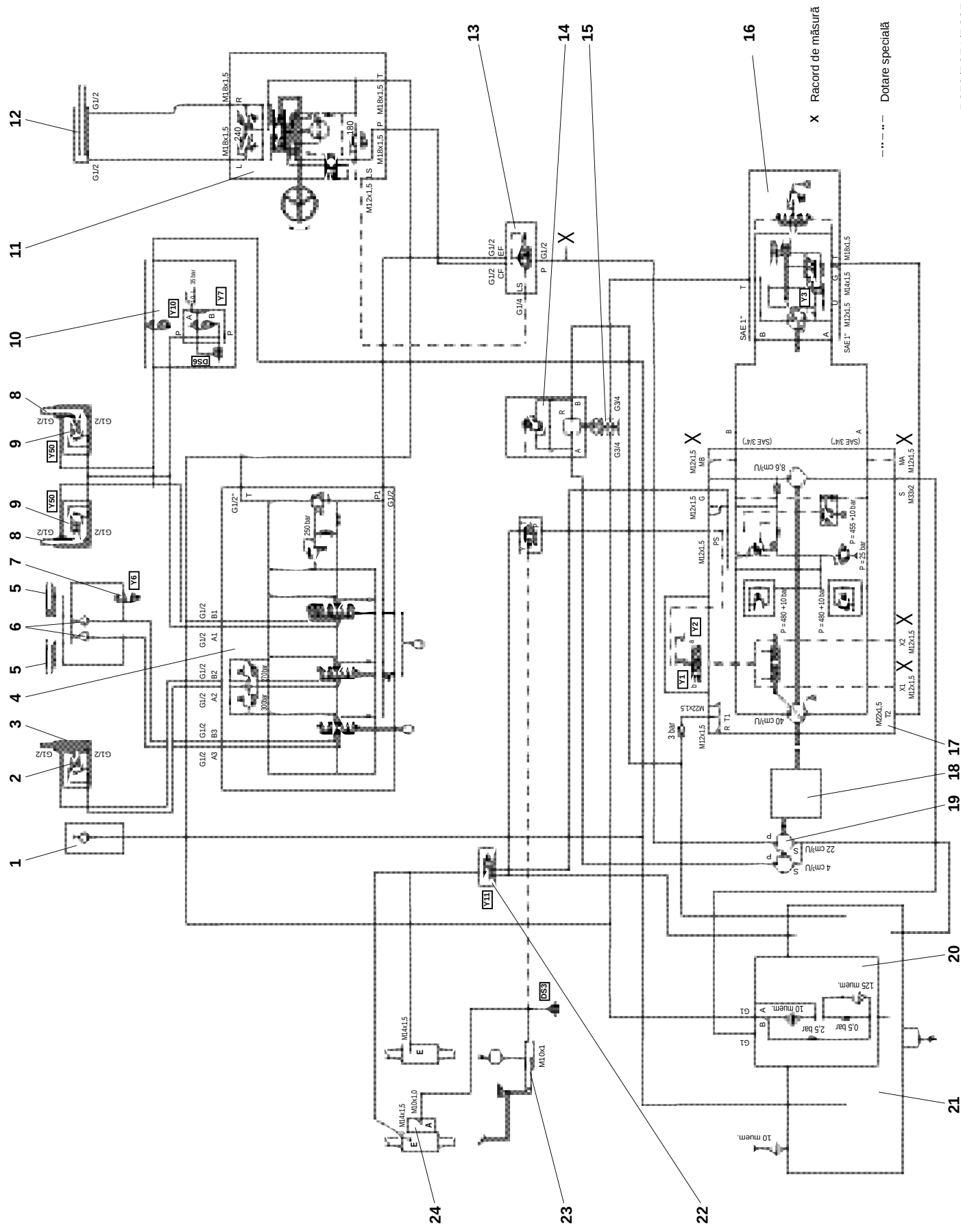


INDICAȚIE

La indicii tipăriți îngroșat la numerele de poziție din schema de conexiuni electrice este vorba de trimiteri la care se găsește interfața în schema de conexiuni hidraulice.

Schema de conexiuni electrice instalația de climatizare-cuplare ventilator





10.2 Schema de conexiuni hidraulice**Poz. Denumire**

01	Conductă de retur depresurizată (DS)			
02	Siguranță împotriva ruperii țevelor cilindru de basculare (DS)			
03	Cilindrul de basculare:			
	AX 700 - DW 90/50/424/1480	AX 700 High lift	-	DW 100/50/424/1700
	AX 850 - DW 90/50/424/1480	AX 850 High lift	-	DW 100/50/424/1700
	AX 1000 - DW 100/50/424/1480	AX 1000 High lift	-	DW 100/50/424/1700
04	Supapă cu căi multiple triplă			
05	Cilindru de blocare DW 40/25/50/167			
06	Echipament hidraulic suplimentar			
07	Supapă blocare dispozitiv de schimbare rapidă			
08	Cilindrul de ridicare:			
	AX 700 - DW 70/40/600/876	AX 700 High lift	-	DW 80/40/561/924
	AX 850 - DW 80/40/600/876	AX 850 High lift	-	DW 100/45/600/895
	AX 1000 - DW 90/45/600/876	AX 1000 High lift	-	DW 100/45/600/895
09	Siguranță împotriva ruperii țevelor cilindru de ridicare (DS)			
10	Suspensie mecanism de ridicare (DS)			
11	Ansamblu de direcție 320/160 cm ³ /rot.			
12	Cilindru de direcție DW 80/35/295/585			
13	Supapă de prioritate			
14	Motor ventilator			
15	Radiator ulei hidraulic			
16	Motorul de deplasare:			
	AX 700/20 km/h, AX 850/20 km/h	-	A6VM 80 HA	
	AX 700/30 km/h, AX 850/30 km/h, AX 1000	-	A6VM 107 HA	
17	Pompă de deplasare A4VG 40 DA			
18	Motorul de acționare:			
	AX 700, AX 850 -	John Deere 4024HF295A / 46,0 kW / 2800 min ⁻¹		
	AX 1000 -	John Deere 4024HF295B / 49,0 kW / 2800 min ⁻¹		
19	Pompă tandem cu roți dințate 32/4 cm ³ /rot.			
20	Filtru combinat de aspirare și retur			
21	Rezervor de ulei hidraulic			
22	Sistem de blocare a diferențialului			
23	Cilindru principal de frână			
24	Frână cu tambur			
	- AX 700 -	20 km/h		
	- AX 850 -	20 km/h		
	Frână cu disc			
	- AX 700 -	30 km/h		
	- AX 850 -	30 km/h		
	- AX 1000			

DS = dotare specială

Date tehnice (agregat)

11 Date tehnice (agregat)

11.1 AX 700



INDICAȚIE

Datele tehnice se referă la garnitura de pneuri 12.5/80 R18.

11.1.1 Agregatul

- Înălțimea	2500 mm
- Lățimea	1590 mm
- peste marginea exterioară a pneurilor	1625 mm
- peste cupă	2030 mm
- Ampatamentul	1250 mm
- Convergența	4715 kg
- Masa în regim de lucru fără echipament atașabil	440 mm
- Garda la sol	350 mm
- Arbore cardanic	3540 mm
- Diferențial	40°
- Raza de viraj (prin spate)	40°
- Unghiul de îndoire	±11°
- stânga	60 %
- dreapta	41 kN
- Unghiul de pendulare	41 kN
- Capacitatea de urcare cu sarcină utilă	
- Forța de ridicare max.	
- Forța de împingere 38 kN	
- Forța de rupere	

11.1.2 Motorul

- Motor Diesel răcit cu apă	
- Tipul	4024HF295A
- 4 cilindri, 4 timpi, injecție directă	
- Cilindreea	2440 cm ³
- Puterea conform SAE J 1995	46,0 kW la 2800 min ⁻¹
- Antigel (Gusofrost LV 505) raportul de amestec apă/antigel = 40/60	10,5 l
- Emisie de noxe conform RL 97/68 EC treapta 3 + TIER	
- Sistem de răcire	Apă
- Lichid de răcire total	10,50 l
- Antigel	5,25 l

11.1.3 Demarorul

-	2,0 kW, 12 V
---	--------------

11.1.4 Alternatorul trifazic

-	70 A, 14 V
---	------------

11.1.5 Mecanismul de rulare hidrostatic

Variantă de execuție „20 km/h“

- Treapta de deplasare I	0..... 7 km/h
- Treapta de deplasare II	0..... 20 km/h

Variantă de execuție „30 km/h“

- Treapta de deplasare I	0..... 7 km/h
- Treapta de deplasare II	0..... 30 km/h

11.1.6 Sarcini pe osii

- Sarcini pe osii adm. conform regulamentului privind înscrierea în circulația rutieră	- față	3500 kg
	- spate	3500 kg
- Masa totală adm. conform regulamentului privind înscrierea în circulația rutieră		5100 kg

11.1.7 Pneuri

Sunt avizate următoarele garnituri de pneuri:

- Mărimea			12,5/80 R18
- Presiunea în anvelope	- față		3,0 bari
	- spate		2,75 - 3,0 bari
- Mărimea			15.5/55 R18
- Presiunea în anvelope	- față		3,25 bari
	- spate		3,0 - 3,25 bari
- Mărimea			365/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față		3,0 bari
	- spate		2,75 - 3,0 bari
- Mărimea			400/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față		2,8 bari
	- spate		2,8 bari
- Mărimea			405/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față		2,5 bari
	- spate		2,5 bari
- Mărimea			425/55 R17
- Presiunea în anvelope	- față		3,0 bari
	- spate		2,5 - 3,0 bari

11.1.8 Instalația de direcție

- Hidrostatică prin supapă de prioritate
- Presiunea max. 180 bari

11.1.9 Instalația de frână

Frâna de serviciu:

1. Frână cu tambur acționată hidraulic (la vehiculul rapid: frână cu disc) în osia față cu acționare pe toate cele 4 roți

2. Frână-țoli hidrostatică, cu acționare pe toate cele 4 roți.

Frâna de imobilizare:

Frână de imobilizare acționată mecanic cu acționare pe toate cele 4 roți.

11.1.10 Instalația electrică

- Acumulator 66 Ah

11.1.11 Instalația hidraulică

- Capacitatea 60 l
- Rezervorul de ulei hidraulic 40 l
- Debitul de pompare 60 l/min
- Presiunea de lucru max. 250 bari
- 2 cilindri de ridicare Ø 70/40 mm
- 1 cilindru de basculare Ø 90/50 mm
- 1 cilindru de direcție Ø 80/35 mm
- Timpi conform DIN ISO 7131
 - Ridicare (cu sarcină utilă) 4,6 s
 - Coborâre (fără sarcină) 2,8 s
 - Golire prin basculare 90° 2,2 s
 - Ridicare prin basculare 45° 1,5 s

11.1.12 Instalația de alimentare cu carburant

- Capacitatea Rezervorul de carburant 70 l

11.1.13 Instalația de încălzire și ventilare

11.1.14 Filtrarea de aspirare pe retur

- Finețea filtrului 10 μm abs.
- Presiunea de declanșare by-pass $p = 2,5$ bari

11.1.15 Radiatorul combinat

AX 70/20 km/h

- Puterea max. 31/12 kW
- Debitul volumic 89/26 l/min

AX 70/30 km/h

- Puterea max. 35/15 kW
- Debitul volumic 89/26 l/min

11.1.16 Emisii sonore

- Nivelul de putere acustică (LWA) » zgomot exterior: « 101 dB(A)
- Nivelul de presiune acustică (LpA) » zgomot în cabina conducătorului: « 80 dB(A)

11.1.17 Vibrații

- Valoarea totală a vibrațiilor (valoarea K) $< 2,5 \text{ m/s}^2$

11.2 AX 850**INDICAȚIE**

Datele tehnice se referă la garnitura de pneuri 12,5/80 R18.

11.2.1 Agregatul

- Înălțimea	2505 mm
- Lățimea	1705 mm
- peste marginea exterioară a pneurilor	1850 mm
- peste cupă	2030 mm
- Ampatamentul	1320 mm
- Convergența	4887 kg
- Masa în regim de lucru fără echipament atașabil	445 mm
- Garda la sol	350 mm
- Arbore cardanic	3540 mm
- Diferențial	40°
- Raza de viraj (prin spate)	40°
- Unghiul de îndoire	±11°
- stânga	60 %
- dreapta	43 kN
- Unghiul de pendulare	41 kN
- Capacitatea de urcare cu sarcină utilă	
- Forța de ridicare max.	
- Forța de împingere 38 kN	
- Forța de rupere	

11.2.2 Motorul

- Motor Diesel răcit cu apă	
- Tipul	4024HF295A
- 4 cilindri, 4 timpi, injecție directă	
- Cilindreea	2440 cm ³
- Puterea conform SAE J 1995	46,0 kW la 2800 min ⁻¹
- Antigel (Gusofrost LV 505) raportul de amestec apă/antigel = 40/60	10,5 l
- Emisie de noxe conform RL 97/68 EC treapta 3 + TIER	
- Sistem de răcire	Apă
- Lichid de răcire total	10,50 l
- Antigel	5,25 l

11.2.3 Demarorul

-	2,0 kW, 12 V
---	--------------

11.2.4 Alternatorul trifazic

-	70 A, 14 V
---	------------

11.2.5 Mecanismul de rulare hidrostatic**Variantă de execuție „20 km/h“**

- Treapta de deplasare I	0..... 7 km/h
- Treapta de deplasare II	0..... 20 km/h

Variantă de execuție „30 km/h“

- Treapta de deplasare I	0..... 7 km/h
- Treapta de deplasare II	0..... 30 km/h

11.2.6 Sarcini pe osii

- Sarcini pe osii adm. conform regulamentului privind înscrierea în circulația rutieră	- față	3500 kg
	- spate	3500 kg
- Masa totală adm. conform regulamentului privind înscrierea în circulația rutieră		5100 kg

11.2.7 Pneuri

Sunt avizate următoarele garnituri de pneuri:

- Mărimea			12,5/80 R18
- Presiunea în anvelope	- față		3,0 bari
	- spate		2,75 - 3,0 bari
- Mărimea			15.5/55 R18
- Presiunea în anvelope	- față		3,25 bari
	- spate		3,0 - 3,25 bari
- Mărimea			365/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față		3,0 bari
	- spate		2,75 - 3,0 bari
- Mărimea			400/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față		2,8 bari
	- spate		2,8 bari
- Mărimea			405/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față		2,5 bari
	- spate		2,5 bari
- Mărimea			425/55 R17
- Presiunea în anvelope	- față		3,0 bari
	- spate		2,5 - 3,0 bari

11.2.8 Instalația de direcție

- Hidrostatică prin supapă de prioritate
- Presiunea max. 180 bari

11.2.9 Instalația de frână

Frâna de serviciu:

- 1.Frână cu tambur acționată hidraulic (la vehiculul rapid: frână cu disc) în osia față cu acționare pe toate cele 4 roți
- 2.Frână-țoli hidrostatică, cu acționare pe toate cele 4 roți.

Frâna de imobilizare:

Frână de imobilizare acționată mecanic cu acționare pe toate cele 4 roți.

11.2.10 Instalația electrică

- Acumulator 66 Ah

11.2.11 Instalația hidraulică

- Capacitatea 60 l
- Rezervorul de ulei hidraulic 40 l
- Debitul de pompare 60 l/min
- Presiunea de lucru max. 250 bari
- 2 cilindri de ridicare Ø 80/40 mm
- 1 cilindru de basculare Ø 90/50 mm
- 1 cilindru de direcție Ø 80/35 mm
- Timpi conform DIN ISO 7131
- Ridicare (cu sarcină utilă) 4,7 s
- Coborâre (fără sarcină) 2,9 s
- Golire prin basculare 90° 2,2 s
- Ridicare prin basculare 45° 1,5 s

11.2.12 Instalația de alimentare cu carburant

- Capacitatea
- Rezervorul de carburant 70 l

11.2.13 Instalația de încălzire și ventilare**11.2.14 Filtrarea de aspirare pe retur**

- Finețea filtrului 10 μm abs.
- Presiunea de declanșare by-pass $p = 2,5$ bari

11.2.15 Radiatorul combinat**AX 85/20 km/h**

- Puterea max. 31/12 kW
- Debitul volumic 89/26 l/min

AX 85/30 km/h

- Puterea max. 35/15 kW
- Debitul volumic 89/26 l/min

11.2.16 Emisii sonore

Nivelul de putere acustică (LWA) » zgomot exterior: « 101 dB(A)

Nivelul de presiune acustică (LpA) » zgomot în cabina conducătorului: « 80 dB(A)

11.2.17 Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (valoarea K) < 2,5 m/s^2

11.3 AX 1000



INDICAȚIE

Datele tehnice se referă la garnitura de pneuri 365/70 R18.

11.3.1 Agregatul

- Înălțimea	2455 mm
- Lățimea	1750 mm
- peste marginea exterioară a pneurilor	1850 mm
- peste cupă	2030 mm
- Ampatamentul	1400 mm
- Convergența	5165 kg
- Masa în regim de lucru fără echipament atașabil	415 mm
- Garda la sol	350 mm
- Arbore cardanic	3670 mm/3790 mm
- Diferențial	40°
- Raza de viraj (prin spate) stânga/dreapta	40°
- Unghiul de îndoire	±11°
- stânga	60 %
- dreapta	44,5 kN
- Unghiul de pendulare	43 kN
- Capacitatea de urcare cu sarcină utilă	
- Forța de ridicare max.	
- Forța de împingere 38 kN	
- Forța de rupere	

11.3.2 Motorul

- Motor Diesel răcit cu apă	
- Tipul	4024HF295B
- 4 cilindri, 4 timpi, injecție directă	
- Cilindreea	2440 cm ³
- Puterea conform SAE J 1995	49 kW la 2800 min ⁻¹
- Antigel (Gusofrost LV 505) raportul de amestec apă/antigel = 40/60	10,5 l
- Emisie de noxe conform RL 97/68 EC treapta 3 + TIER	
- Sistem de răcire	Apă
- Lichid de răcire total	10,50 l
- Antigel	5,25 l

11.3.3 Demarorul

-	2,0 kW, 12 V
---	--------------

11.3.4 Alternatorul trifazic

-	70 A, 14 V
---	------------

11.3.5 Mecanismul de rulare hidrostatic

Variantă de execuție „20 km/h“

- Treapta de deplasare I	0..... 7 km/h
- Treapta de deplasare II	0..... 20 km/h

Variantă de execuție „30 km/h“

- Treapta de deplasare I	0..... 7 km/h
- Treapta de deplasare II	0..... 30 km/h

11.3.6 Sarcini pe osii

- Sarcini pe osii adm. conform regulamentului privind înscriserea în circulația rutieră	- față	3500 kg
	- spate	3500 kg
- Masa totală adm. conform regulamentului privind înscriserea în circulația rutieră		5500 kg

11.3.7 Pneuri

Sunt avizate următoarele garnituri de pneuri:

- Mărimea		365/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față	3,0 bari
	- spate	2,75 - 3,0 bari
- Mărimea		400/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față	2,8 bari
	- spate	2,8 bari
- Mărimea		405/70 R18
- Presiunea în anvelope	- față	2,5 bari
	- spate	2,5 bari
- Mărimea		425/55 R17
- Presiunea în anvelope	- față	3,0 bari
	- spate	2,5 - 3,0 bari

11.3.8 Instalația de direcție

- Hidrostatică prin supapă de prioritate	
- Presiunea	max. 180 bari

11.3.9 Instalația de frână

Frâna de serviciu:

1. Frână cu disc acționată hidraulic în osia față cu acționare pe toate cele 4 roți.

2. Frână-țoli hidrostatică, cu acționare pe toate cele 4 roți.

Frâna de imobilizare:

Frână de imobilizare acționată mecanic cu acționare pe toate cele 4 roți.

11.3.10 Instalația electrică

- Acumulator	66 Ah
--------------	-------

11.3.11 Instalația hidraulică

- Capacitatea	60 l
- Rezervorul de ulei hidraulic	40 l
- Debitul de pompare	60 l/min
- Presiunea de lucru max.	250 bari
- 2 cilindri de ridicare	Ø 90/45 mm
- 1 cilindru de basculare	Ø 100/50 mm
- 1 cilindru de direcție	Ø 80/35 mm
- Timpi conform DIN ISO 7131	
- Ridicare (cu sarcină utilă)	4,8 s
- Coborâre (fără sarcină)	2,9 s
- Golire prin basculare 90°	2,3 s
- Ridicare prin basculare 45°	1,6 s

11.3.12 Instalația de alimentare cu carburant

- Capacitatea	
Rezervorul de carburant	70 l

11.3.13 Instalația de încălzire și ventilare

11.3.14 Filtrarea de aspirare pe retur

- Finețea filtrului 10 μm abs.
- Presiunea de declanșare by-pass $p = 2,5$ bari

11.3.15 Radiatorul combinat

- Puterea max. 35/15 kW
- Debitul volumic 89/26 l/min

11.3.16 Emisii sonore

- Nivelul de putere acustică (LWA) » zgomot exterior: « 101 dB(A)
- Nivelul de presiune acustică (LpA) » zgomot în cabina conducătorului: « 80 dB(A)

11.3.17 Vibrații

- Valoarea totală a vibrațiilor (valoarea K) < 2,5 m/s²

**Date tehnice
(echipamente ataşabile)**

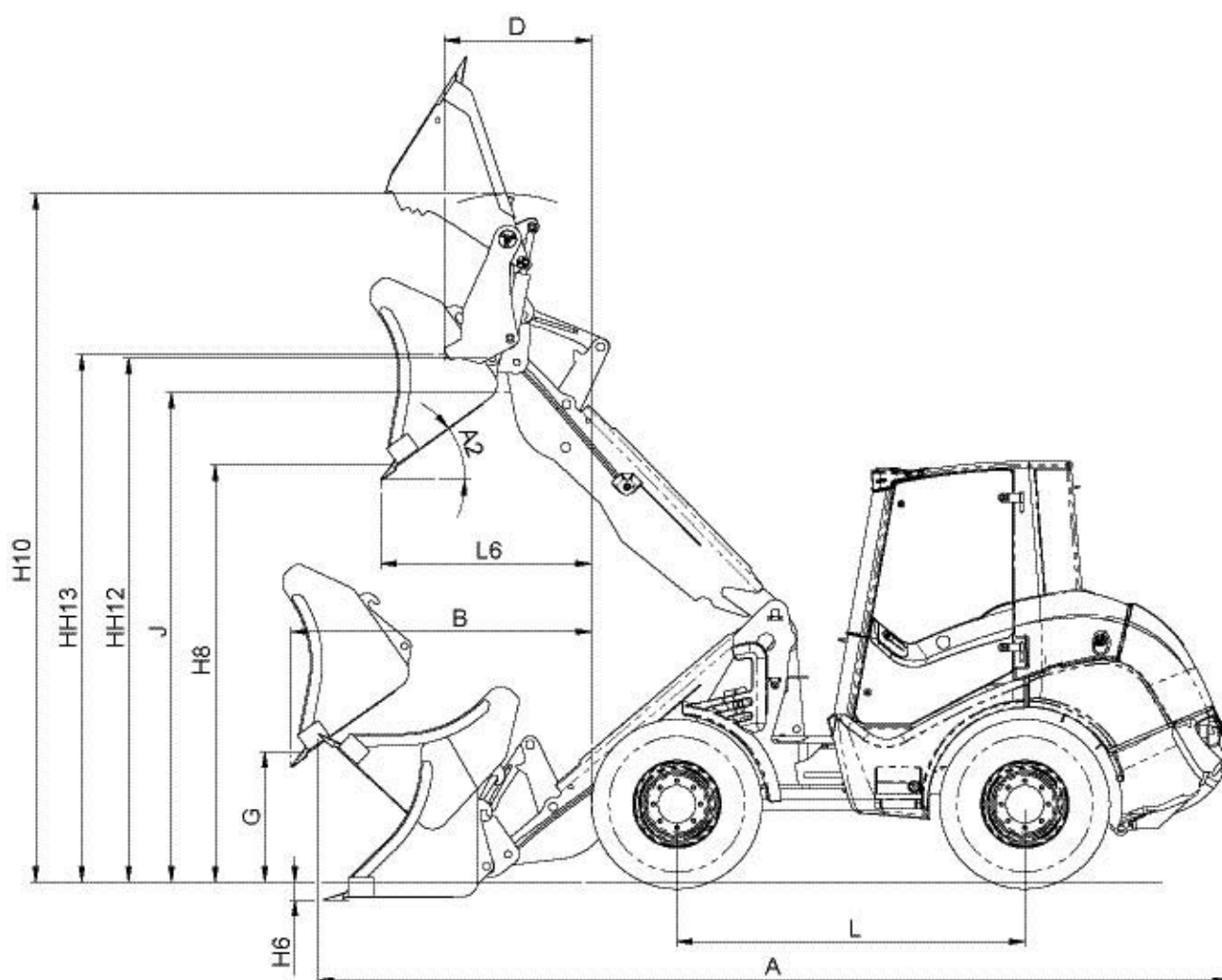
12.1 Echipamente atașabile AX 700



INDICAȚIE

- Datele tehnice se referă la garnitura de pneuri 12.5 - 18.

12.1.1 Cupe

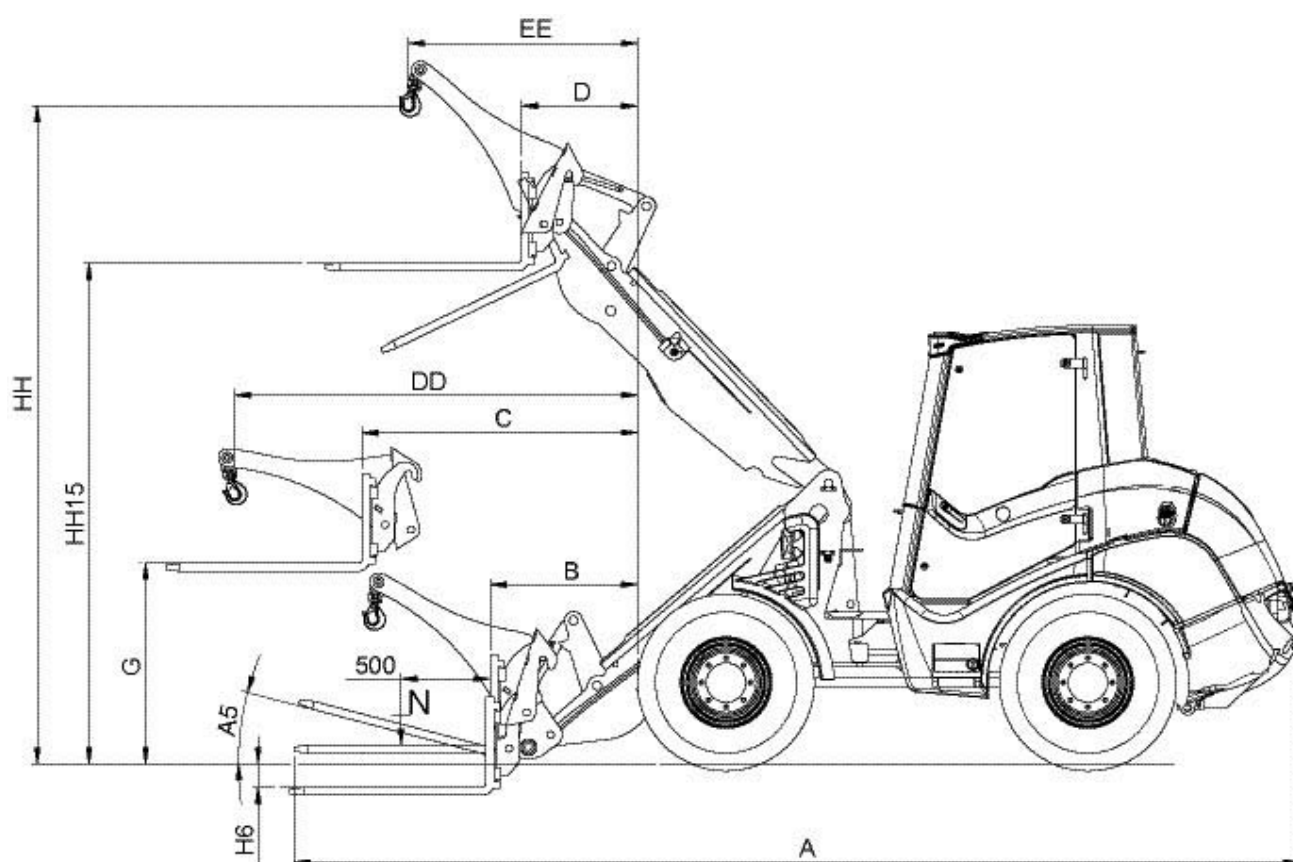


12.1.1 Cupe

Tipul cupei		Cupă standard	Cupă multifuncțională	
Capacitatea cupei	m³	0,7	0,65	
Lățimea cupei	mm	1600	1625	
Masa proprie	kg	260	457	
Sarcini conform ISO 14397				
Densitatea materialului vărsat	t/m³	1,8	1,8	
Sarcina de răsturnare				
- frontal	kg	3400		
- îndoit	kg	3050		
Sarcina utilă				
- frontal	kg	1700		
- îndoit	kg	1525		
Forța de rupere conform ISO 8313		daN		
A	Lungimea totală (cupa în poziție de transport)	mm	5250	5325
A2	Unghiul de basculare max. (sus)	°	46	45
	Unghiul de basculare max. (jos)	°	125	125
B	Lățimea de vărsare max. la un unghi de basculare de 45°	mm	1555	1545
G	Înălțimea de vărsare la lățimea de vărsare max. și un unghi de basculare de 45°	mm	715	705
H6	Adâncimea de pătrundere	mm	110	110
H8	Înălțimea de vărsare la înălțimea de ridicare max. și un unghi de basculare de 45°	mm	2535	2460
H10	Înălțimea de lucru max.	mm	4040	4245
HH12	Punctul de rotație a cupei la înălțimea de ridicare max.	mm	3065	3270
J	Înălțimea de supraîncărcare	mm	2860	2860
L6	Lățimea de vărsare la înălțimea de ridicare max. și un unghi de basculare de 45°	mm	740	800
Cupa multifuncțională deschisă:				
D	Lățimea de vărsare max. la înălțimea de ridicare max. și cupă ridicată prin basculare	mm	-	590
HH13	Înălțimea de vărsare max. la cupa ridicată prin basculare	mm	-	3380

12.1.2 Adaptorul pentru stivuitor

12.1.3 Cârlig de sarcină



12.1.2 Adaptorul pentru stivuitor

Lungimea dinţilor	1000 mm
Înălţimea dinţilor	mm
Distanţa dintre dinţi (central)	
- min.	mm
- max.	mm
Masa proprie	199 kg

Sarcina utilă adm. N conform ISO 14397**frontal**

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2100 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	1570 kg

îndoit

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	1900 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	1430 kg

Sarcina utilă adm. N conform ISO 8313, stivuitor 300 mm deasupra solului**frontal**

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2500 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	kg

îndoit

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2300 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	kg

A	Lungimea totală	5720 mm
A5	Unghiul de ridicare prin basculare	19 °
B	Raza de acţiune min.	900 mm
C	Raza de acţiune max.	1315 mm
D	Raza de acţiune la înălţimea de ridicare max.	500 mm
G	Înălţimea de supraîncărcare la raza de acţiune max.	1125 mm
H6	Adâncimea de pătrundere	110 mm
HH15	Înălţimea de supraîncărcare la înălţimea de ridicare max. (marginea superioară a dintelui)	2825 mm

12.1.3 Cârlig de sarcină**Sarcina utilă adm. conform DIN EN 474-3**

- ieşire în consolă maximă (factor de stabilitate 2)	- frontal	825 kg
	- îndoit	742 kg
Masa proprie		132 kg

A	Lungimea totală	5320 mm
DD	Ieşirea în consolă max.	2150 mm
EE	Ieşirea în consolă în poziţia superioară a braţului cupei	1325 mm
HH	Înălţimea de ridicare max.	3700 mm

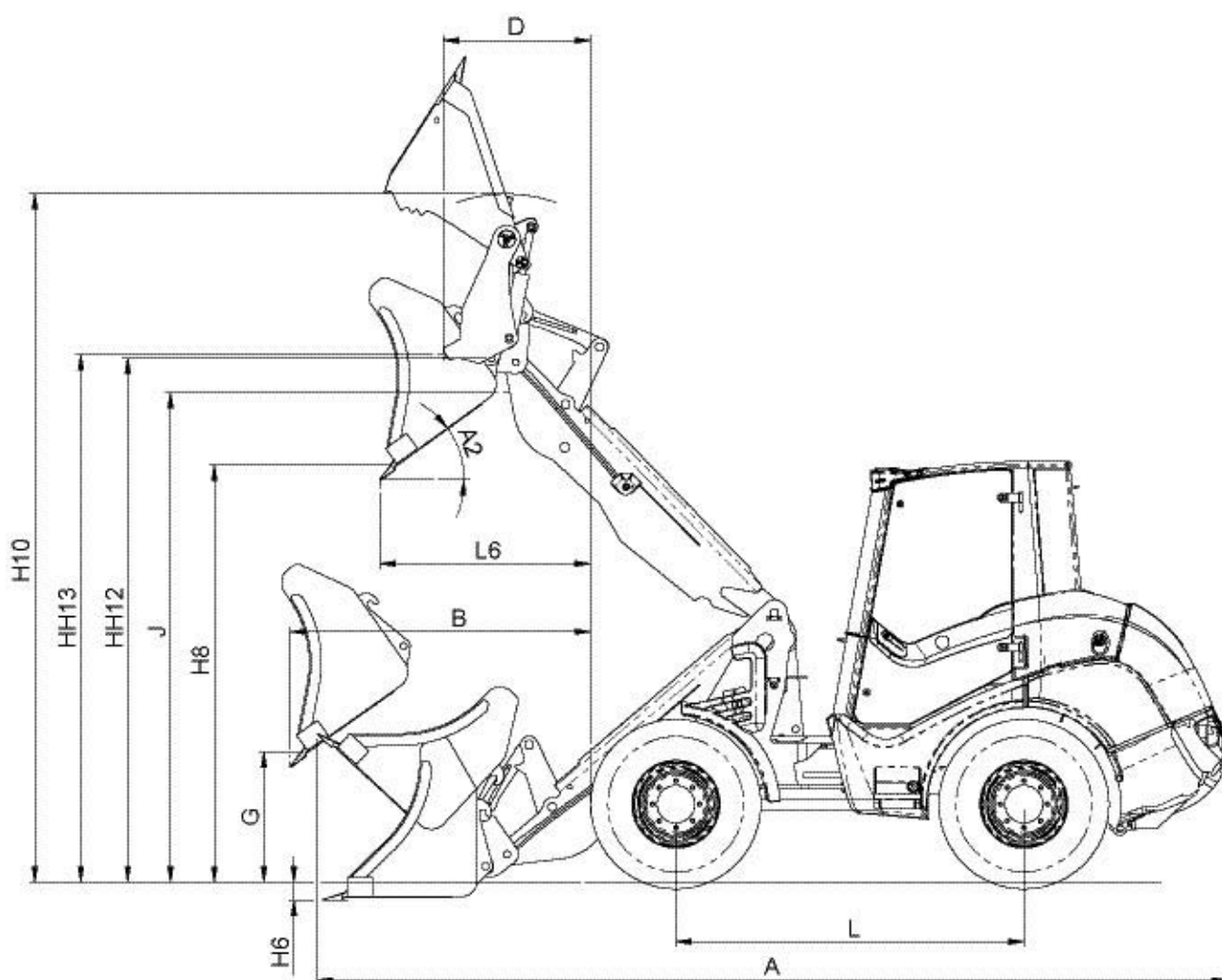
12.2 Echipamente atașabile AX 850



INDICAȚIE

- Datele tehnice se referă la garnitura de pneuri 405/70 R18.

12.2.1 Cupe

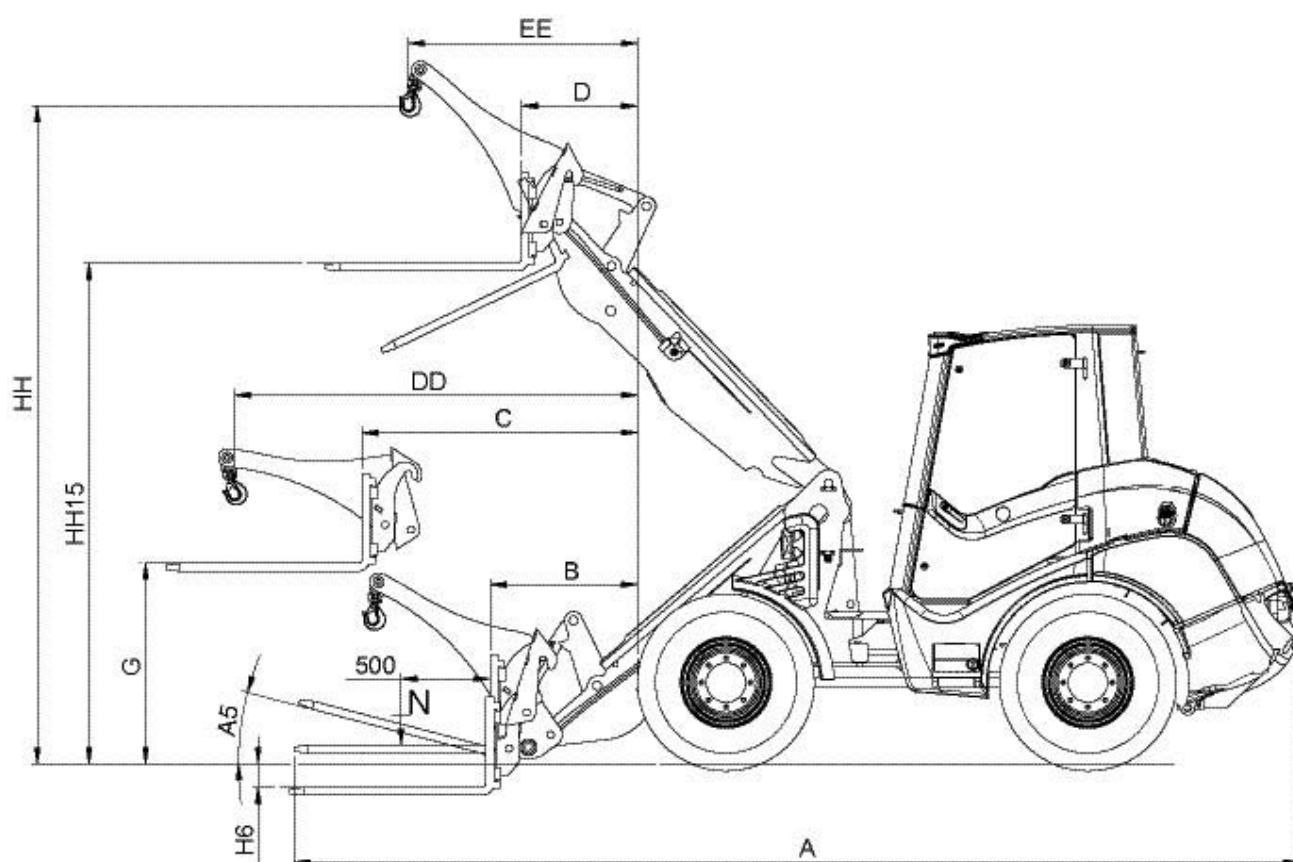


12.2.1 Cupe

Tipul cupei		Cupă standard	Cupă multifuncțională	
Capacitatea cupei	m³	0,85	0,8	
Lățimea cupei	mm	1850	1850	
Masa proprie	kg	288	556	
Sarcini conform ISO 14397				
Densitatea materialului vărsat	t/m³	1,8	1,8	
Sarcina de răsturnare				
- frontal	kg	3850		
- îndoit	kg	3400		
Sarcina utilă				
- frontal	kg	1925		
- îndoit	kg	1700		
Forța de rupere conform ISO 8313		daN		
A	Lungimea totală (cupa în poziție de transport)	mm	5285	5440
A2	Unghiul de basculare max. (sus)	°	45	46
	Unghiul de basculare max. (jos)	°	125	125
B	Lățimea de vărsare max. la un unghi de basculare de 45°	mm	1480	1740
G	Înălțimea de vărsare la lățimea de vărsare max. și un unghi de basculare de 45°	mm	755	535
H6	Adâncimea de pătrundere	mm	80	85
H8	Înălțimea de vărsare la înălțimea de ridicare max. și un unghi de basculare de 45°	mm	2485	2350
H10	Înălțimea de lucru max.	mm	4095	4025
HH12	Punctul de rotație a cupei la înălțimea de ridicare max.	mm	3300	3065
J	Înălțimea de supraîncărcare	mm	2860	2860
L6	Lățimea de vărsare la înălțimea de ridicare max. și un unghi de basculare de 45°	mm	645	840
Cupa multifuncțională deschisă:				
D	Lățimea de vărsare max. la înălțimea de ridicare max. și cupă ridicată prin basculare	mm	-	860
HH13	Înălțimea de vărsare max. la cupa ridicată prin basculare	mm	-	3085

12.2.2 Adaptorul pentru stivuitor

12.2.3 Cârlig de sarcină



12.2.2 Adaptorul pentru stivuitor

Lungimea dinţilor	1100 mm
Înălţimea dinţilor	mm
Distanţa dintre dinţi (central)	
- min.	mm
- max.	mm
Masa proprie	199 kg

Sarcina utilă adm. N conform ISO 14397**frontal**

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2350 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	1760 kg

îndoit

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2100 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	1570 kg

Sarcina utilă adm. N conform ISO 8313, stivuitor 300 mm deasupra solului**frontal**

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2750 kg *
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	kg

îndoit

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2500 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	kg

A	Lungimea totală	5720 mm
A5	Unghiul de ridicare prin basculare	19 °
B	Raza de acţiune min.	900 mm
C	Raza de acţiune max.	1315 mm
D	Raza de acţiune la înălţimea de ridicare max.	500 mm
G	Înălţimea de supraîncărcare la raza de acţiune max.	1125 mm
H6	Adâncimea de pătrundere	110 mm
HH15	Înălţimea de supraîncărcare la înălţimea de ridicare max. (marginea superioară a dintelui)	2825 mm

**ATENŢIE**

Sarcina utilă admisibilă a agregatului este limitată de capacitatea portantă maximă admisibilă a dinţilor furcii la 2.500 kg.

12.2.3 Cârlig de sarcină**Sarcina utilă adm. conform DIN EN 474-3**

- ieşire în consolă maximă (factor de stabilitate 2)	- frontal	964 kg
	- îndoit	867 kg
Masa proprie		132 kg

A	Lungimea totală	5320 mm
DD	Ieşirea în consolă max.	2150 mm
EE	Ieşirea în consolă în poziţia superioară a braţului cupei	1325 mm
HH	Înălţimea de ridicare max.	3700 mm

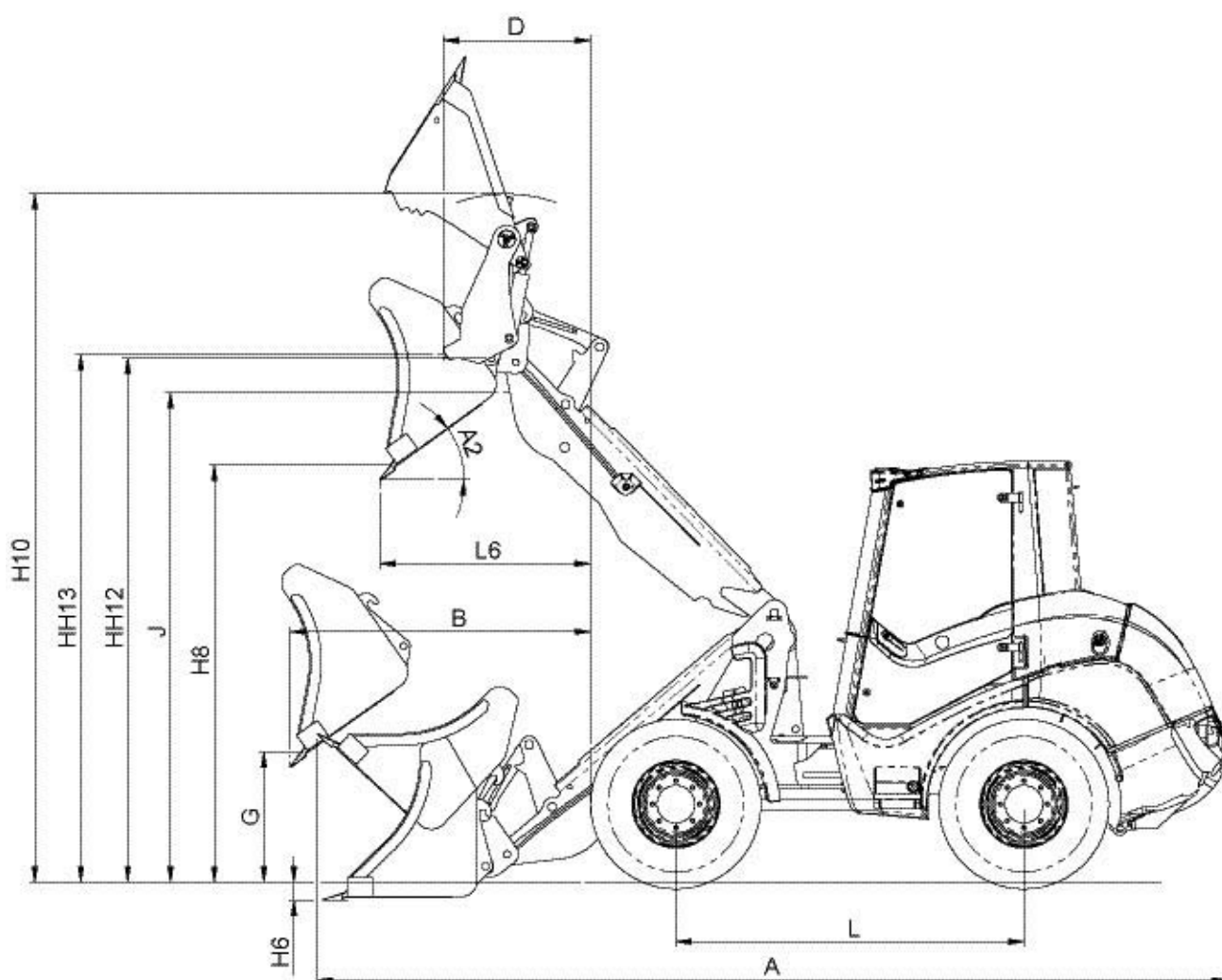
12.3 Echipamente atașabile AX 1000



INDICAȚIE

- Datele tehnice se referă la garnitura de pneuri 365/70 R18.

12.3.1 Cupe

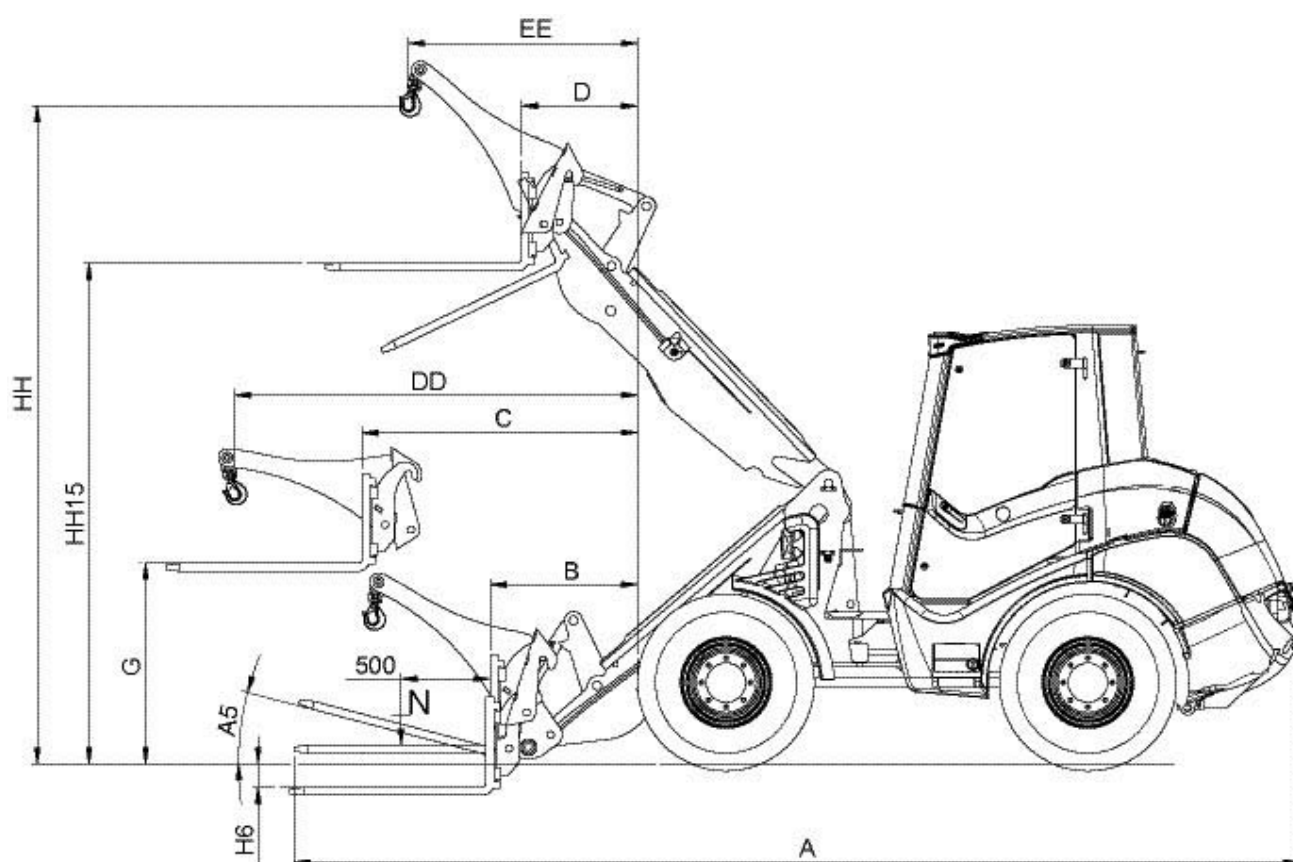


12.3.1 Cupe

Tipul cupei		Cupă standard	Cupă multifuncțională
Capacitatea cupei	m ³	1,0	0,95
Lățimea cupei	mm	1850	1850
Masa proprie	kg	310	580
Sarcini conform ISO 14397			
Densitatea materialului vărsat	t/m ³	1,8	1,8
Sarcina de răsturnare			
- frontal	kg	4100	
- îndoit	kg	3690	
Sarcina utilă			
- frontal	kg	2050	
- îndoit	kg	1845	
Forța de rupere conform ISO 8313	daN		
A Lungimea totală	mm	5375	5525
(cupa în poziție de transport)			
A2 Unghiul de basculare max. (sus)	°	45	46
Unghiul de basculare max. (jos)	°	125	125
B Lățimea de vărsare max.			
la un unghi de basculare de 45°	mm	1545	1795
G Înălțimea de vărsare la			
lățimea de vărsare max.			
și un unghi de basculare de 45°	mm	710	475
H6 Adâncimea de pătrundere	mm	105	70
H8 Înălțimea de vărsare la			
înălțimea de ridicare max. și			
un unghi de basculare de 45°	mm	2440	2295
H10 Înălțimea de lucru max.	mm	4135	4050
HH12 Punctul de rotație a cupei			
la înălțimea de ridicare max.	mm	3265	3050
J Înălțimea de supraîncărcare	mm	2860	2860
L6 Lățimea de vărsare la			
înălțimea de ridicare max. și			
un unghi de basculare de 45°	mm	760	895
Cupa multifuncțională deschisă:			
D Lățimea de vărsare max.			
la înălțimea de ridicare max. și			
cupă ridicată prin basculare	mm	-	925
HH13 Înălțimea de vărsare max. la			
cupa ridicată prin basculare	mm	-	3040

12.3.2 Adaptorul pentru stivuitor

12.3.3 Cârlig de sarcină



12.3.2 Adaptorul pentru stivuitor

Lungimea dinţilor	1200 mm
Înălţimea dinţilor	mm
Distanţa dintre dinţi (central)	
- min.	mm
- max.	mm
Masa proprie	199 kg

Sarcina utilă adm. N conform ISO 14397

frontal

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2600 kg *
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	1950 kg

îndoit

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2300 kg
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	1720 kg

Sarcina utilă adm. N conform ISO 8313, stivuitor 300 mm deasupra solului

frontal

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2950 kg *
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	kg

îndoit

- teren plan (factor de stabilitate 1,25)	2700 kg *
- teren denivelat (factor de stabilitate 1,67)	kg

A Lungimea totală	5720 mm
A5 Unghiul de ridicare prin basculare	19 °
B Raza de acţiune min.	915 mm
C Raza de acţiune max.	1330 mm
D Raza de acţiune la înălţimea de ridicare max.	515 mm
G Înălţimea de supraîncărcare la raza de acţiune max.	1100 mm
H6 Adâncimea de pătrundere	125 mm
HH15 Înălţimea de supraîncărcare la înălţimea de ridicare max. (marginea superioară a dintelui)	2810 mm



ATENŢIE

Sarcina utilă admisibilă a agregatului este limitată de capacitatea portantă maximă admisibilă a dinţilor furcii la 2.500 kg.

12.3.3 Cârlig de sarcină

Sarcina utilă adm. conform DIN EN 474-3

- ieşire în consolă maximă (factor de stabilitate 2)	- frontal	1429 kg
	- îndoit	1286 kg
Masa proprie		132 kg

A Lungimea totală	5320 mm
DD Ieşirea în consolă max.	2165 mm
EE Ieşirea în consolă în poziţia superioară a braţului cupei	1340 mm
HH Înălţimea de ridicare max.	3685 mm

**Dotări speciale suplimentare,
modificări, indicații de verificare
pentru încărcătorul cu cupe**

13 Dotări speciale suplimentare, modificări, indicații de verificare pentru încărcătorul cu cupe

13.1 Dotări speciale suplimentare

nicio înregistrare

13.2 Modificări

Capitol	Pagina	Descriere	Data	KL1
13.3	13-5	Modelele „Indicații de verificare pentru încărcătorul cu cupe“ a TBG	24.08.11	0
	până la	se anulează și se înlocuiesc cu		
	13-10	Modelele „Verificarea utilajelor pentru construcții în subteran“ a BG Bau		
Toate	Toate	Schimbarea firmei din AHLMANN în MECALAC	04.12.12	A/31271

