

Grupa de produse: Mașină de măturat drumuri

Manual de exploatare

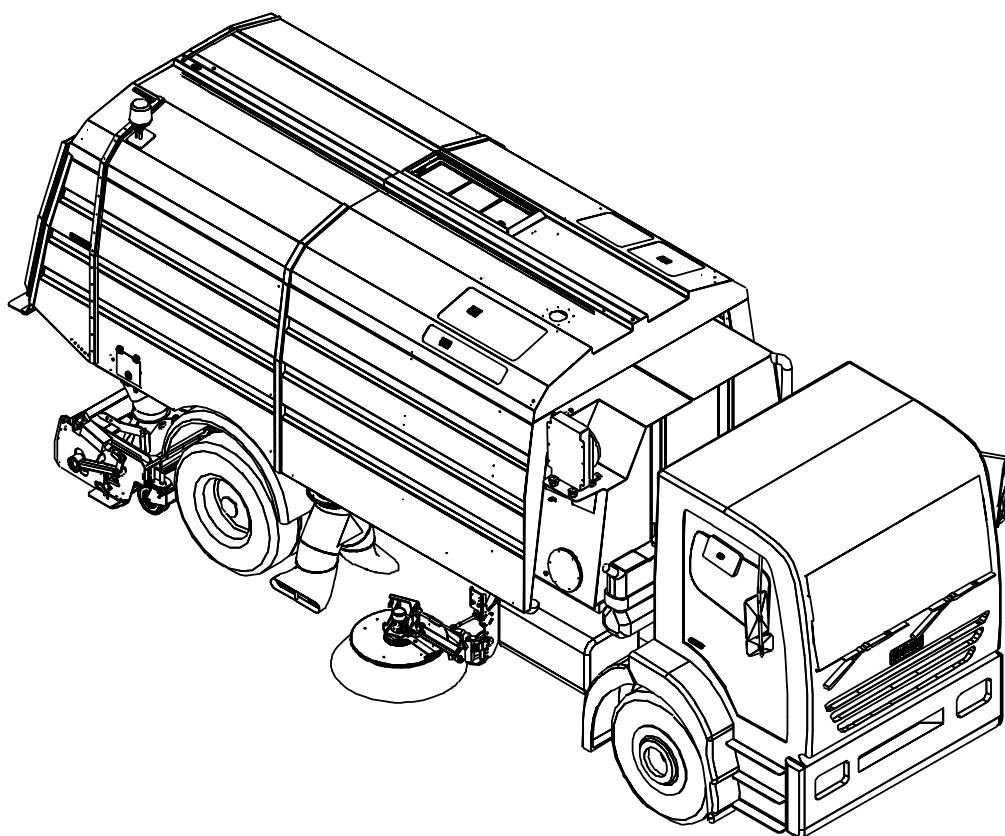
Airport Sweeper Airport Stand Cleaner

Tip: AS 990

Nr. listă 1048964-2 începând cu 68-1-001

ro

Ediția 9



**Citiți manualul de exploatare înainte de a pune mașina în funcțiune.
Păstrați manualul de exploatare în mașină și în caz de transfer al mașinii către terți,
înmânați-l noului proprietar.
Față de datele și imaginile din manualul de exploatare, ne rezervăm dreptul asupra
modificării detaliilor tehnice. Reproducerea, traducerea și multiplicarea chiar și
selectiv, nu sunt permise fără acordul scris.**

Aebi Schmidt Deutschland GmbH

Albtalstraße 36

DE - 79837 St. Blasien

Telefon: +49 7672 412 0

Internet: www.aebi-schmidt.com

Fax: +49 7672 412 230

e-mail: info@aebi-schmidt.com

Cuprins

Prescurtări	10
Trimiteri	10
1 Manualul de exploatare	11
2 Declarație de conformitate	13
3 Explicitatea simbolurilor și prescripții de siguranță	14
3.1 Explicitate simboluri	14
3.2 Prescripții de siguranță	14
4 Descriere	17
4.1 General	17
4.2 Personalul de operare.....	17
4.2.1 Regimul Măturare	17
4.3 Echipamentul personal de protecție.....	18
4.4 Puncte de ancorare și suspendare	19
4.4.1 Puncte de ancorare	19
4.4.2 Punctele de ancorare de la AS 990.....	19
4.4.3 Puncte de suspendare	20
4.5 Dispozitivele de protecție.....	20
4.5.1 Recipientul	20
4.5.2 Capacul unității de măturare.....	20
4.5.3 Oglinzi.....	20
4.6 Măsuri de protecție care privesc utilizatorul.....	21
4.6.1 Opriri și asigurați mașina	21
4.6.2 Zona periculoasă în general.....	21
4.6.3 Deplasarea cu spatele	22
4.6.4 Descărcarea recipientului	22
4.6.5 Pătrunderea în intersecții	22
4.6.5.1 Zona periculoasă la operațiile de comandă a mașinii.....	22
4.6.5.2 Zona periculoasă la exploatare	23
4.6.6 Dispozitivele de siguranță	23
4.7 Sisteme indicatoare.....	24
5 Date tehnice	28
5.1 Utilizarea conform destinației	31
5.2 Emisia de zgomot și vibrații.....	32
5.2.1 Emisia de zgomot.....	32
5.2.2 Vibrații	32
5.2.2.1 Vibrații în mână-braț.....	32
5.2.2.2 Vibrații în întregul corp	32
5.3 Evitarea zgomotului și vibrațiilor	33
5.3.1 Evitarea zgomotului	33
5.3.2 Evitarea vibrațiilor	33

5.4	Directiva privind mașinile industriale	33
6	Condiția necesară a vehiculului pentru atașarea AS 990.....	34
7	Descrierea părților.....	35
7.1	Pupitrul de operare.....	35
7.2	Pupitrul de operare manual.....	35
7.3	Dispozitivul de aspirare manuală.....	36
7.4	Priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă.....	36
7.5	Conexiunile cu fișă.....	36
7.6	Motorul de acționare	37
7.7	Rezervorul de uree AS 990.....	37
7.8	Instalația hidraulică.....	37
7.8.1	Rezervorul hidraulic.....	38
7.8.2	Pompele hidraulice acționate prin motorul propriu.....	38
7.8.3	Pompa hidraulică acționată prin motorul vehiculului.....	38
7.8.4	Supapele hidraulice ale structurii mașinii de măturat.....	39
7.8.5	Radiatorul de ulei	40
7.9	Instalația pneumatică.....	40
7.9.1	Supapele pneumatice.....	41
7.10	Instalația electrică.....	41
7.10.1	Tabloul de comandă	41
7.10.2	Siguranțe.....	42
7.10.3	Separatorul electric al bateriilor	42
7.10.4	Priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă	42
7.11	Instalația de apă	43
7.11.1	Rezervorul de apă	43
7.11.2	Pompa de apă.....	43
7.11.3	Filtrul de apă.....	43
7.11.4	Supapele de apă	43
7.12	Instalațiile de curățare.....	44
7.12.1	Dispozitivul de curățare cu furtun de curățare prin stropire	44
7.12.2	Furtunul de curățare prin stropire cu sistem automat de înfășurare	44
7.12.3	Instalația de curățare cu înaltă presiune	45
7.13	Suflanta.....	45
7.14	Recipientul pentru deșeuri	46
7.14.1	Bascularea recipientului	46
7.14.2	Racordurile de golire	46
7.14.3	Sita pentru frunziș	47
7.14.3.1	Bara de pulverizare deasupra sitei pentru frunziș	48
7.14.4	Difuzorul pentru aerul uzat.....	48
7.14.5	Bascularea în caz de urgență a recipientului pentru deșeuri	49
7.15	Sistemele de preluare.....	49
7.15.1	Unitatea de preluare a deșeurilor	50
7.15.2	Unitatea de preluare a lichidelor.....	50
7.15.3	Dispozitivul de aspirare lateral	51
7.16	Duzele de suflare.....	51
7.17	Măturile-disc.....	52

7.18	<i>Marcatorul de urmă</i>	52
7.18.1	Marcatorul cu apă	52
7.18.2	Marcatorul cu spumă	52
7.19	<i>Dispozitivul de aspirare manuală</i>	52
7.19.1	Închiderea și deschiderea canalului gurii de aspirare	54
7.19.1.1	Închiderea canalului gurii de aspirare cu capacul de închidere.....	54
7.19.1.2	Închiderea canalului gurii de aspirare la unitatea de aspirare din spate	54
7.19.1.3	Închiderea canalului gurii de aspirare la unitatea de preluare a lichidelor între osii	55
7.19.1.4	Deschiderea și închiderea clapetei de închidere la furtunul de aspirare.....	55
7.19.2	Dispozitivul de curățare cu dispozitiv de înfășurare pentru furtunul de curățare prin stropire.....	57
7.19.3	Instalația de curățare de înaltă presiune (100 bari)	57
7.19.4	Marcatorul de urmă	59
7.19.5	Marcatorul de urmă cu jet de apă	59
7.19.6	Marcatorul de urmă cu conuri din spumă	59
7.20	<i>Utilaje atașabile frontal</i>	60
7.20.1	Placa vehiculului SCHMIDT.....	60
7.20.2	Capacul de protecție	61
7.21	<i>Instalații hidraulice pentru utilajele atașabile frontal</i>	61
7.21.1	Blocul hidraulic	61
7.21.2	Pompa hidraulică simplă	61
7.21.3	Rezervorul hidraulic	61
7.21.4	Racordurile hidraulice pentru sistemul de comandă al plugului de zăpadă.....	62
7.21.5	Racordurile hidraulice frontale	62
7.22	<i>Racordul electric pentru utilajele atașabile frontal</i>	63
7.23	<i>Instalația de curățare a amplasamentelor</i>	63
7.24	<i>Bara de pulverizare frontală</i>	63
7.25	<i>Sistemul de încălzire a fundului recipientului</i>	64
7.26	<i>Scara de acces</i>	65
7.27	<i>Oglinda deasupra geamului frontal</i>	65
8	Comanda mașinii de la pupitrul de operare	66
8.1	<i>Porniți motorul propriu</i>	66
8.2	<i>Deconectarea motorului propriu</i>	68
8.2.1	Comutare în meniul de bază cu motorul propriu deconectat	68
8.3	<i>Afișajul informativ pe display</i>	68
8.4	<i>Punerea în funcțiune a măturii-disc</i>	69
8.5	<i>Punerea în funcțiune a unității de măturare</i>	70
8.6	<i>Punerea în funcțiune a unității de aspirare</i>	71
8.7	<i>Aspirarea și măturarea cu unitatea de măturare</i>	72
8.8	<i>Punerea în funcțiune a dispozitivului de aspirare lateral</i>	72
8.9	<i>Punerea în funcțiune a clapetei pentru murdărie grosieră la canalul de aspirare</i>	74
8.10	<i>Punerea în funcțiune a instalației de pulverizare / barei de pulverizare frontală</i>	74
8.11	<i>Punerea în funcțiune a marcatorului de urmă cu spumă</i>	74
8.12	<i>Punerea în funcțiune a dispozitivului de preluat preliminar</i>	75
8.13	<i>Reglarea puterii suflantei</i>	75
8.14	<i>Girofarul</i>	76

8.15	Farurile de lucru.....	76
8.16	OPRIRE DE URGENȚĂ.....	76
8.17	Punerea în funcțiune a instalației de suflare.....	76
8.18	Camera pentru deplasare cu spatele.....	77
8.19	Sunetul de avertizare.....	77
8.20	Conectarea barei de pulverizare înainte de unitatea de măturare.....	78
8.21	Conectarea barei de pulverizare de înaltă presiune înainte de unitatea de măturare.....	78
8.22	Comandarea utilajului atașabil frontal (de ex. plug de zăpadă, bară magnetică).....	79
8.22.1	Regimul manual.....	79
8.22.2	Regimul automat.....	79
8.22.3	Deconectarea sistemului de comandă.....	80
8.23	Reglarea descărcării plugului.....	80
8.24	Comanda plugului de zăpadă cu brăzdar lateral rabatabil.....	80
8.25	Activarea dispozitivului de aspirare manuală.....	81
8.26	Conectarea dispozitivului de aspirare dual.....	81
8.27	Racleta de murdărie.....	82
8.28	Afișarea simbolurilor de avertizare.....	82
8.29	Meniul Service pentru conducător.....	82
8.30	Activarea Airport Stand Cleaner (dispozitivul de curățare a amplasamentelor).....	82
8.31	Activarea barei de pulverizare frontală.....	83
8.32	Comanda recipientului.....	84
9	Lucrări de reglaj.....	85
9.1	Reglarea luminozității display-ului.....	85
9.2	Reglarea iluminării de localizare.....	85
9.3	Reglarea și măsurarea amprentei de măturare a măturii cilindrice.....	85
9.3.1	Reglarea amprentei de măturare.....	85
9.3.2	Măsurarea amprentei de măturare.....	85
9.3.3	Reglarea dispozitivului de aspirare lateral.....	86
9.4	Reglarea unității de preluare a lichidelor.....	86
9.4.1	Reglarea clapetei pentru murdărie grosieră.....	86
9.4.2	Reglarea baghetei din cauciuc.....	87
9.4.3	Mătura-disc, reglarea imaginii de măturare.....	87
9.4.4	Mătura-disc, reglarea presiunii de apăsare.....	87
9.5	Reglarea sarcinii pe osie.....	88
10	Cursa de transport.....	89
11	Utilizarea la lucru.....	90
11.1	Lucrări de control de efectuat zilnic înainte de utilizare.....	90
11.2	Înainte de utilizarea mașinii.....	92
11.3	Exploatarea.....	92
11.3.1	Exploatarea în condiții de vreme rece.....	93
11.3.2	Deplasarea cu spatele.....	93
11.3.3	Regimul Măturare-aspirare cu mătura-disc.....	93

11.3.4	Regimul Măturare-aspirare cu valțul cu mătură	94
11.3.5	Regimul de aspirare Preluare lichide (fără valț cu mătură)	95
11.3.6	Dispozitivul de aspirare manuală	95
11.3.7	Unitatea de preluare a lichidelor.....	96
11.3.8	Goliți recipientul.....	96
11.3.8.1	Evacuarea apei murdare / agentului de dejivrare	97
11.3.8.2	Golirea resturilor de apă murdară / agent de dejivrare.....	98
11.3.8.3	Evacuarea deșeurilor din recipient.....	99
11.3.8.4	Coborârea recipientului pentru deșeuri	100
11.3.9	Regimul de suflare.....	100
11.3.10	Regimul pe timp de iarnă	101
11.3.11	Utilaje atașabile frontal.....	101
11.3.11.1	Plugul de zăpadă	102
12	Lucrări de control și de îngrijire după exploatare	103
13	Dimensiuni de uzură.....	105
13.1	<i>Vehiculul</i>	<i>105</i>
13.2	<i>Mătura-disc.....</i>	<i>105</i>
13.3	<i>Unitatea de preluare a deșeurilor.....</i>	<i>105</i>
13.4	<i>Plăcile de uzură</i>	<i>106</i>
13.5	<i>Dispozitivul de aspirare lateral</i>	<i>107</i>
13.6	<i>Unitatea de preluare a lichidelor.....</i>	<i>107</i>
14	Atașarea și detașarea componentelor mașinii	108
14.1	<i>Atașarea și detașarea căruciorului de aspirare prin sistemul de schimbare rapidă</i>	<i>108</i>
14.2	<i>Procesul de schimbare rapidă la utilajele atașabile frontal.....</i>	<i>109</i>
14.2.1	<i>Coborârea utilajului atașabil frontal cu presiune</i>	<i>110</i>
15	Defecțiuni	111
15.1	<i>Instalația pneumatică.....</i>	<i>112</i>
15.2	<i>Instalația hidraulică.....</i>	<i>112</i>
15.3	<i>Instalația de apă</i>	<i>113</i>
15.4	<i>Instalația electrică</i>	<i>113</i>
15.5	<i>Simboluri de avertizare și indicatoare.....</i>	<i>114</i>
16	Deplasarea cu spatele	117
17	Cursa de transport	118
17.1	<i>Viteza de transportare.....</i>	<i>118</i>
18	După regimul Măturare.....	119
19	Remorcarea	120

20	Lucrări de întreținere curentă pe care are voie să le execute conducătorul.....	121
20.1	<i>Vehiculul</i>	122
20.2	<i>Motorul propriu</i>	122
20.3	<i>Lucrări generale de întreținere curentă.....</i>	122
20.3.1	<i>Alimentarea</i>	122
20.3.1.1	<i>Vehiculul</i>	122
20.3.1.2	<i>Motorul propriu</i>	122
20.4	<i>Umplerea rezervorului de uree</i>	122
20.5	<i>Umplerea rezervorului de apă</i>	124
20.5.1	<i>Umplerea rezervorului pentru agentul de curățare</i>	125
20.5.2	<i>Interogarea kilometrilor parcurși și orelor</i>	125
20.6	<i>Curățarea filtrului de apă</i>	127
20.7	<i>Curățarea mașinii</i>	127
20.7.1	<i>Curățarea mașinii cu curățătorul de înaltă presiune</i>	127
20.7.2	<i>Curățarea cu furtunul de curățare prin stropire</i>	128
20.8	<i>Curățarea măturii de corpuri străine</i>	129
20.9	<i>Golirea instalației de apă</i>	129
20.9.1	<i>Activarea modului Evacuare apă</i>	129
20.9.2	<i>Golirea instalației de apă</i>	130
21	Lucrările de întreținere curentă și de reparație care pot fi executate numai de personalul din atelier	131
21.1	<i>Indicații pentru întreținerea curentă:</i>	133
21.2	<i>Lubrifianți</i>	134
21.3	<i>Serviciul de întreținere curentă.....</i>	135
21.3.1	<i>Filtrul hidraulic</i>	135
21.3.2	<i>Ulei hidraulic</i>	135
21.3.3	<i>Lubrifierea</i>	135
21.3.4	<i>Completarea cu ulei</i>	135
21.3.5	<i>Schimbul de ulei</i>	135
21.3.6	<i>După sezon</i>	135
21.4	<i>Planul de lubrifiere și de întreținere curentă.....</i>	136
21.4.1	<i>Indicații în cazul lubrifierii cu o unitate centrală de lubrifiere</i>	136
21.4.2	<i>Plugul de zăpadă.....</i>	136
21.4.3	<i>Bara magnetică</i>	137
21.4.4	<i>Mașina de măturat în consolă</i>	137
21.4.5	<i>Vehiculul</i>	137
21.4.6	<i>Sistemul hidraulic al vehiculului SCHMIDT</i>	137
21.5	<i>Planul de întreținere curentă</i>	138
21.5.1	<i>Vehiculul</i>	138
21.5.2	<i>Unitatea de preluare a deșeurilor</i>	139
21.5.3	<i>Structură</i>	141
21.5.4	<i>Unitatea de preluare a lichidelor.....</i>	143
21.5.5	<i>Întreținerea curentă generală</i>	143
22	Lucrări de întreținere curentă și reparație	144
22.1	<i>Schimbarea măturii cilindrice</i>	144
22.2	<i>Schimbarea măturii-disc</i>	146

22.3	<i>Gresarea articulației cardanice de la sistemul de acționare a măturii</i>	146
22.4	<i>Schimbarea uleiului hidraulic și a filtrului</i>	147
22.4.1	Schimbarea filtrului	147
22.4.1.1	Filtrul de retur	147
22.4.2	Schimbarea uleiului hidraulic	149
22.5	<i>Schimbarea rotorului suflantei</i>	149
22.6	<i>Schimbarea baghetelor din cauciuc</i>	150
22.7	<i>Reglarea plăcilor de uzură</i>	150
22.8	<i>Schimbarea furtunurilor hidraulice</i>	151
22.9	<i>Sistemul hidraulic al vehiculului Schimbarea uleiului hidraulic și a filtrului</i>	151
22.9.1	Schimbarea filtrului	152
22.9.2	Schimbarea uleiului hidraulic	153
22.10	<i>Instalația electro-hidraulică Schimbul de ulei și curățarea sitei de ulei</i>	154
22.10.1	Aspirarea uleiului	154
22.10.2	Scurgerea uleiului	154
22.10.3	Umplerea instalației hidraulice cu ulei	154
22.10.4	Curățarea sitei de ulei	155
22.11	<i>Acționarea pompei</i>	155
22.11.1	Acționarea pompei cu ajutorul curelei	155
22.12	<i>Lucrări de sudură</i>	156
23	Scheme de conexiuni	156
24	Unelte speciale și utilizarea acestora	157
24.1	<i>Vehiculul</i>	157
24.2	<i>Motorul propriu</i>	157
24.3	<i>AS 990</i>	157
25	Aducerea în stare de repaus	158
25.1	<i>Vehiculul</i>	158
25.2	<i>Motorul propriu</i>	158
25.3	<i>Plugul de zăpadă</i>	158
25.4	<i>Unitatea de măturare și de preluare</i>	158
26	Index	159

Prescurtări

etc.	etcetera
ș. a.	și altele (et cetera)
de ex.	de exemplu
resp.	respectiv
aprox.	aproximativ
d.e.c.	dacă este cazul
evtl.	eventual
cpl.	complet
min.	minim
max.	maxim
adm.	admisibil
DIN	Norme Industriale Germane
RegCDP	regulamentul de circulație pe drumurile publice
PPA	prescripție de prevenire a accidentelor
nr.	numărul
PA	poliamidă
rot/min	rotații pe minut
min	minute
s	secunde
km/h	kilometri pe oră
km	kilometri
cm	centimetri
mm	milimetri
V	Volți
Nm	Newtonmetri
MA	cuplul de strângere a îmbinărilor filetate
l	litri
ml	mililitri
t	tone
kg	kilogram
g	gram
90°	indicație a unghiului
°C	grade Celsius
dB	decibeli
m/s ²	acelerație

Trimiteri

La spălarea mașinii procedați
ca la **Curățarea mașinii**.

Textul scris cursiv face trimitere la un capitol
corespunzător al manualului de exploatare

Corecturi și îmbunătățiri la publicațiile tehnice



Dacă aveți propuneri de modificare referitoare la acest manual, constatați o eroare sau doriți să faceți alte propuneri de îmbunătățire, atunci vă rugăm să copiați această pagină, marcați eroarea sau paragraful care necesită corecturi și atașați un scurt punct de vedere. Toate recomandările sunt verificate și, în cazul în care vor fi preluate, vor fi introduse în următoarea ediție a publicației.

Expediați propunerile dumneavoastră la stația dumneavoastră de service sau direct la firma producătoare.

1 Manualul de exploatare

Înainte de punerea în funcțiune a mașinii AS 990, denumită în continuare AS 990 sau mașină, vă rugăm să citiți cu atenție manualul de față și să vă familiarizați în prealabil cu caracteristicile mașinii. Asigurați-vă că citiți și înțelegeți în totalitate conținutul acestui manual și în special indicațiile de securitate. Numai astfel se poate asigura exploatarea sigură și economică a mașinii.

Toate persoanele care lucrează cu mașina trebuie să înțeleagă funcționarea mașinii AS 990 și s-o stăpânească cu siguranță.

Dacă în manualul de exploatare există trimiteri la documentații conexe, atunci aceste documentații sunt de asemenea obligatorii. (De ex. pentru motor, vehicul etc.).

Dacă aveți nevoie de informații suplimentare, de ex. scheme hidraulice sau electrice, puteți apela la cel mai apropiat atelier de service **SCHMIDT**.

Acest manual de exploatare conține toate instrucțiunile importante pentru utilizarea și întreținerea curentă a mașinii. Din acest motiv este de ajutor dacă manualul de exploatare este în permanență disponibil la mașină.

Pentru un randament optim de durată, recomandăm respectarea intervalelor de întreținere curentă prescrise și utilizarea doar a pieselor de schimb originale **SCHMIDT**. Astfel, mașina își poate îndeplini sarcinile satisfăcător și poate atinge o durată de serviciu îndelungată.

Lucrările necesare pe parcursul perioadei de garanție trebuie executate de serviciile pentru clienți **SCHMIDT**, care posedă informațiile interne,



cunoștințele de specialitate și sculele necesare.
Încredințați executarea lucrărilor de întreținere
curentă, în special la sistemele relevante pentru
siguranță, numai atelierelor calificate.
Respectați toate indicațiile referitoare la securitate
și pericole și mențineți-le în totalitate în stare lizibilă.

Înainte de lucrările de întreținere curentă, acționați
frâna de staționare, fixați aprinderea pe OPRIT și
deconectați separatorul electric al bateriilor.

Indicațiile din acest manual referitoare la “dreapta”,
resp. “stânga” sunt valabile în sensul de deplasare,
resp. direcția de privire a conducătorului spre înainte.

Pupitrul de operare poate fi reglat în funcție de
necesitățile dumneavoastră. Astfel este posibil, ca în
acest manual de exploatare să fie descrise funcții
care să nu fie activate la pupitrul dumneavoastră
de operare. Modificarea parametrilor setați poate
fi întreprinsă doar de către serviciul pentru clienți
SCHMIDT.

Fără acordul firmei **SCHMIDT** sunt interzise
modificările, utilările și transformările constructive
care ar putea influența negativ securitatea. Acest
lucru este valabil și pentru reglarea dispozitivelor
de siguranță, sudarea la componentele portante sau
modificarea instalației hidraulice sau electrice.
În caz de întrebări sau probleme cu mașina,
departamentul nostru de service vă va acorda rapid
asistență.

Acest manual de exploatare aparține de mașină și
trebuie atașat în caz de transmitere mai departe
către terți.

Reproducerea, traducerea și copierea manualului
de exploatare nu este permisă fără acordul scris.

2 Declarație de conformitate

AEBI SCHMIDT Deutschland GmbH
Albtalstrasse 36
D – 79837 St. Blasien



Konformitätserklärung



Für die von uns hergestellte

Maschine: Flughafen-Kehrmaschine / Airport-Sweeper

Typ: AS 990

Bautyp-Nr: 0401329-8 / 1059017-6

Richtlinien: bestätigen wir die Übereinstimmung mit den Anforderungen der nachfolgenden Richtlinien
2006/42/EG, 89/336/EWG, 97/68/EWG, 2000/14/EG

Eine entsprechende technische Dokumentation kann bereitgestellt werden. Zur Zusammenstellung dieser Unterlagen ist bevollmächtigt:
AEBI SCHMIDT Deutschland GmbH
Abteilung: Standards, Dokumentation
Albtalstrasse 36
D – 79837 St. Blasien

Normen: Bei Konstruktion und Herstellung wurden folgende Normen beachtet:
EN ISO 12 100:2010 • EN ISO 13857:2008 • EN ISO 13 850:2006 •
EN ISO 13 732-1:2006 • EN 614-1:2006+A1:2009 • EN 982:1996 •
EN 13 019:2009 • EN 50 081-2:1994 • EN 50 082-1:1997

Schalleistungspegel: Garantierter Schalleistungspegel gem. 2000/14/EG und EN ISO 3744 bei Arbeitsdrehzahl:

$L_{WA} = 122 \text{ dB}$

Konformitätsbewertungsverfahren gemäß Anhang V der Richtlinie

Bei Änderungen an der Maschine, die nicht mit der Fa. SCHMIDT abgestimmt sind, verliert diese Erklärung die Gültigkeit.

St. Blasien, 03.2013



Thomas Berger
Werksleiter



Clemens Rosa
Leiter Entwicklung

3 Explicitatea simbolurilor și prescripții de siguranță

3.1 Explicitate simboluri

În acest manual de exploatare, textele care contribuie la ușurarea lucrului, mărirea duratei de serviciu a mașinii, protejarea mediului și la evitarea accidentelor sunt marcate cu următoarele simboluri.



Cu acest simbol sunt marcate informațiile care, în caz de nerespectare, duc la vătămări grave și chiar la deces.



Cu acest simbol sunt marcate informațiile care, în caz de nerespectare, pot duce la vătămări.



Cu acest simbol sunt marcate informațiile care contribuie la evitarea deteriorărilor la mașină.



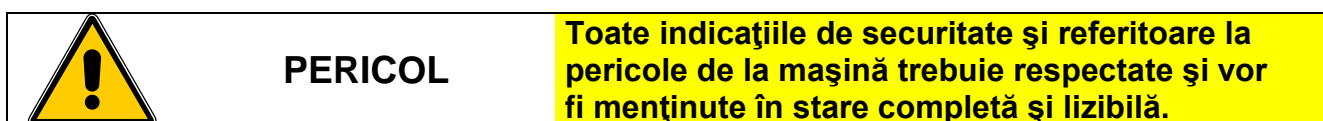
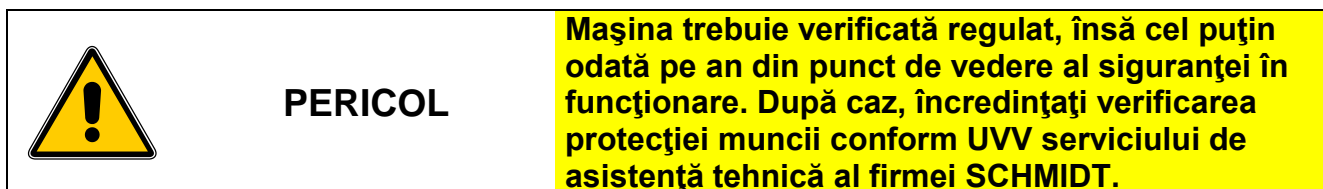
Cu acest simbol sunt marcate informațiile care contribuie la o îmbunătățire generală, de ex. a randamentului muncii și performanțelor mașinii.
















Cu acest simbol sunt marcate informațiile care contribuie la protejarea mediului.

3.2 Prescripții de siguranță

Indicațiile de siguranță sunt descrise acolo unde există nemijlocit un pericol. Indicațiile generale de siguranță sunt prezentate în cele ce urmează și trebuie respectate obligatoriu.



	PERICOL	Suplimentar la manualul de exploatare, se vor respecta și se vor face instrucțiuni cu privire la dispozițiile legale general valabile și alte dispoziții referitoare la prevenirea accidentelor și la protecția mediului.
	PERICOL	Verificați integralitatea și funcționarea dispozitivelor de avertizare pentru vehiculele serviciului de dezapezire conform RegCDP și utilizați-le.
	PERICOL	Nu efectuați modificări, utilări și transformări constructive care influențează negativ securitatea, fără aprobarea firmei SCHMIDT. Acest lucru este valabil și pentru reglarea dispozitivelor de siguranță și sudarea la componentele portante.
	PERICOL	Câmpul vizual din față și din spate este limitat. Înainte de a începe deplasarea, asigurați-vă că nu se află persoane în zona periculoasă. Persoanele pot fi călcate și vătămăte grav sau accidentate mortal. După caz, apelați la o persoană care dirijează.
	PERICOL	Opriti și asigurați mașina: <ul style="list-style-type: none">• Coborâți recipientul• Închideți capacul recipientului• Ridicați aparatul atașat frontal, unitatea de măturare, mătura-disc în poziția de transport și asigurați cu un cablu de asigurare a transportului împotriva coborârii involuntare.• Deconectați motorul vehiculului și motorul propriu• Scoateți cheia de contact pentru vehicul și motorul propriu• Deconectați pupitrul de operare• Încuiați ușile cabinei• Așezați pene de blocare sub ambele roți ale unei osii, astfel încât mașina să nu poată rula necontrolat.
	PERICOL	La ridicarea, coborârea, respectiv pivotarea, conectarea măturilor-disc și sistemelor de preluare a deșeurilor există de ex. pericol de strivire și de prindere a picioarelor de către componentele rotative. Puneți mașina în funcțiune numai dacă dumneavoastră sau persoana care dirijează aveți vizibilitate asupra locurilor periculoase.

	PERICOL	Lucrările de control, întreținere curentă și reparație vor fi executate numai de către personal școlarizat. După finalizarea lucrărilor de întreținere curentă și reparație se vor monta la loc toate dispozitivele de protecție. Efectuați lucrările la mașină numai dacă vehiculul este oprit și asigurat.
	PERICOL	Piesele de schimb de calitate inferioară pot provoca accidente. Utilizați numai piese de schimb originale sau de aceeași calitate.
	PERICOL	Uleiul se poate scurge pe carosabil provocând accidente. Instalația hidraulică (furtunurile și țevile, pompa hidraulică, blocul hidraulic, rezervorul hidraulic, cuplajele hidraulice etc.) se va verifica zilnic înaintea fiecărei utilizări în privința deteriorărilor (puncte de frecare, fisuri, neetanșeități, îmbinări filetate slăbite etc.) și a fixării și, după caz, se va repara. Înlocuiți piesele defecte. Furtunurile se vor înlocui cel târziu la fiecare 6 ani. Se va respecta data de fabricație (luna/anul) de pe armăturile furtunurilor.
	PERICOL	Trebuie neapărat avut în vedere, ca la pornirea și utilizarea mașinii să nu se afle persoane în zona periculoasă. Executarea lucrărilor la AS 990 sunt permise numai dacă aceasta este oprită și asigurată.
	AVERTIZARE	Vătămări datorită suprasolicitării corpului. Efectuați lucrările de întreținere curentă și de reparații etc. corespunzătoare numai cu un dispozitiv de ridicare adecvat sau cu sprijinul personalului.
	AVERTIZARE	Uleiul hidraulic fierbinte (peste 50°C) sau care iese sub presiune poate opări pielea sau pătrunde prin aceasta. Acest lucru poate provoca vătămări grave. Înainte de lucrările de reparații lăsați uleiul hidraulic să se răcească, depresurizați conducta hidraulică care trebuie deschisă și purtați îmbrăcăminte de protecție.
	AVERTIZARE	Materialele plastice pot conține substanțe periculoase (de ex. adezivi, solvenți și agenți de întărire). În cazul unui contact mai îndelungat al pielii cu materialele plastice, acestea pot provoca iritații ale pielii. În cazul unui contact mai îndelungat cu componente din cauciuc sau material plastic, de ex. cuplarea cuplajelor hidraulice, schimbarea baretelor de răzuire din material plastic etc. se vor purta mănuși.

4 Descriere

4.1 General

Mașina de măturat cu colector de gunoi **SCHMIDT** tip AS 990 este o mașină atașabilă fix pe un șasiu de autocamion. Autocamionul poate fi echipat cu o instalație hidraulică cu un circuit pentru comanda utilajelor atașabile frontal. Unitatea de preluare constă dintr-o unitate de aspirare dirijată pe role de ghidare cu două duze de aspirare.

Preluarea gunoiului și lichidului se realizează pneumatic, adică o suflantă de mare putere generează o subpresiune în recipient. Astfel se formează un curent de aer în unitatea de preluare care aspiră gunoiul / lichidul de pe suprafața de măturat și îl depune în recipient.

Aerul care iese este evacuat în sus sau transportat ca aer de suflare la duzele de suflare.

Mașina poate fi echipată cu următoarele dispozitive auxiliare (opțiuni):

- Sistem de preluare a lichidelor
- Instalație de suflare (direcția de suflare dreapta sau stânga)
- Ridicare / coborâre instalație de suflare
- Mătură de alimentare (mătură-disc dreapta / stânga)
- Bară de pulverizare deasupra sitei pentru frunziș
- Difuzor pentru aerul uzat
- Marcator de urmă cu conuri din spumă
- Instalație de curățare prin stropire de înaltă presiune
- Sistem de încălzire a rezervorului de apă
- Instalație de curățare a amplasamentelor
- Dispozitiv de aspirare lateral
- Bară de pulverizare frontală
- Reglarea, respectiv ajustarea turației măturii cilindrice

4.2 Personalul de operare

4.2.1 Regimul măturare

Condiția necesară pentru conducătorul mașinii:

- Permis de conducere valabil pentru conducerea vehiculului.
- Școlarizare și instruire pentru mașină.
- Școlarizare și instruire pentru unitatea de

măturare și de preluare.

- Școlarizare și instruire pentru motorul propriu.
- Școlarizare și instruire pentru utilajele atașabile frontal de ex. bară magnetică.
- Stadiu de pregătire în conducerea mașinii.

Personalul de operare instruit și în curs de școlarizare va lucra la început cu mașina numai sub supravegherea unei persoane cu experiență. Încheierea cu succes a instruirii în privința mașinii complete trebuie confirmată în scris.



PERICOL

Scăderea percepției pericolelor la exploatarea mașinii

- După o perioadă îndelungată de inactivitate a operatorului (de ex. iarna), efectuați o post-școlarizare pentru a asigura securitatea

4.3 Echipamentul personal de protecție

Căști antiacustice

Când funcționează motorul propriu și capota motorului este deschisă, purtați căști antiacustice dacă staționați în imediata apropiere a vehiculului de curățat. Începând cu 85dB(A) trebuie purtată o protecție auditivă.



Mănuși

- În cazul unui contact mai îndelungat al pielii cu materialele plastice, acestea pot provoca iritații ale pielii. Materialele plastice pot conține substanțe periculoase (de ex. adezivi, solvenți și agenți de întărire).
- Protejați mâinile împotriva frigului. Pielea se poate lipi de obiectele înghețate.
- Obiectele cu muchii tăietoare, respectiv ascuțite (de ex. schimbarea baretelor de răzuire, schimbarea măturii) pot vătăma mâinile.
- Prin uzură sau deteriorarea componentelor se pot forma muchii ascuțite. Acestea pot vătăma mâinile.
- Lichidele (de ex. uleiurile, apa de răcire, acidul din baterii etc.) pot vătăma mâinile.



Încălțăminte de siguranță

Diminuează vătămarea picioarelor și îmbunătățește siguranța de călcare



Îmbrăcăminte de avertizare, de protecție la intemperii și de protecție

- Îmbrăcămintea de avertizare îmbunătățește recunoașterea la staționarea în exteriorul mașinii.
- Îmbrăcămintea de protecție la intemperii are rolul de a proteja împotriva pericolelor asupra sănătății în cazul lucrărilor în aer liber.
- Îmbrăcămintea de protecție îmbunătățește protecția împotriva influențelor nocive de ex. în cazul lucrărilor de întreținere curentă, curățarea mașinii etc.



Mască de protecție a feței

Masca de protecție a feței protejează în special ochii de ex. la curățarea mașinii cu un curățător de înaltă presiune împotriva particulelor de murdărie împrășcate.

4.4 Puncte de ancorare și suspendare

4.4.1 Puncte de ancorare

Personalul de încărcare trebuie să respecte indicațiile referitoare la încărcare și manevrare și să posede experiență în asigurarea încărcăturii în conformitate cu prescripțiile. Suprafața de încărcare trebuie să fie curățată de murdărie (sigură la alunecare). Mașina trebuie parcată în siguranță pe suprafața de încărcare. Mașina se va fixa și ancora astfel încât să nu poată executa mișcări pe suprafața de încărcare în cazul frânării, accelerării și deplasării în curbe. Se va acorda atenție în special ca mașina să fie bine asigurată în sensul de deplasare (în cazul frânării). Prin atașarea materialelor de fixare pe mașină, aceasta nu trebuie deteriorată. După fixare se va verifica încă o dată stabilitatea.

După aprox. 10 km de deplasare de transport și apoi la intervale regulate se va executa un control suplimentar, dacă este cazul o corecție (de ex. corectarea tensionării materialului de ancorare) a asigurării încărcăturii.

4.4.2 Punctele de ancorare de la AS 990

Pentru ancorarea mașinii se vor utiliza punctele de ancorare ale vehiculului. Aceste puncte sunt descrise în manualul de exploatare sau se vor afla de la producătorul vehiculului.

4.4.3 Puncte de suspendare

Mașina nu posedă urechi pentru a putea ridica mașina completă.

4.5 Dispozitivele de protecție

4.5.1 Recipientul

Recipientul acoperă locurile periculoase de la unitatea de acționare completă. Locurile periculoase sunt:

- Rotorul ventilatorului în rotație la radiator
 - Persoanele pot fi agățate și vătămate grav
- Rotorul în rotație al suflantei
 - Persoanele pot fi agățate și vătămate grav.
 - Resturile de murdărie din carcasa suflantei pot fi proiectate în exterior de rotorul ventilatorului.
- Instalația gazelor de eșapament
 - Persoanele se pot arde grav la instalația gazelor de eșapament.
- Radiatorul de apă și de ulei
 - Persoanele se pot arde și opări grav la radiatorul de apă și de ulei.

4.5.2 Capacul unității de măturare

Capacul acoperă unitatea de măturare. Locurile periculoase sunt:

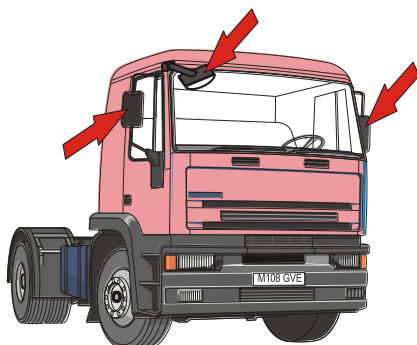
- Mătura rotativă
 - Persoane pot fi prinse și vătămate grav de mătură.
 - Prin împrăștierea particulelor de murdărie pot fi lovite și vătămate persoane

4.5.3 Oglinzi

Prin oglinzi, locurile periculoase sunt vizibile.

Locurile periculoase sunt:

- Zona de pivotare a măturilor-disc stânga și dreapta
 - Persoanele pot fi strivite între mătura-disc și părțile cadrului.
- Zona de ridicare-coborâre a măturilor-disc stânga și dreapta
 - Persoanele pot fi strivite între mătura-disc și părțile cadrului.
- Mișcarea de ridicare-coborâre a unității de preluare
 - Persoanele pot fi strivite între unitatea de preluare și părțile cadrului.



- Între utilajul atașabil frontal și placa vehiculului.
 - La deplasarea de apropiere a vehiculului pentru atașarea utilajului atașabil, pot fi strivite persoane.

4.6 Măsurile de protecție care privesc utilizatorul

4.6.1 Opriți și asigurați mașina.

La orice lucrări care sunt executate la mașină, aceasta trebuie oprită și asigurată.

Oprirea și asigurarea mașinii:

- Coborâți complet recipientul
- Închideți capacul recipientului
- Ridicați unitatea de măturare din spate în poziția de transport. Asigurați în stânga și dreapta cu cablul de asigurare a transportului împotriva coborârii involuntare.
- Ridicați măturile-disc laterale stânga și dreapta în poziția de transport.
Măturile-disc cu un diametru de 1200 mm trebuie asigurate cu un cablu de asigurare a transportului împotriva coborârii involuntare.
- Ridicați utilajul atașabil frontal și asigurați-l cu siguranța de transport împotriva coborârii involuntare (consultați manualul de exploatare a utilajului atașabil).
- Deconectarea motorului vehiculului și motorului propriu
- Extrageți cheia de contact pentru vehicul și motorul propriu.
- Deconectați pupitrul de operare pentru comanda mașinii.
- Încuiați ușile cabinei
- Așezați pene de blocare sub ambele roți ale unei osii, astfel încât mașina să nu poată rula necontrolat.



4.6.2 Zona periculoasă în general

Dacă nu există vizibilitate asupra zonei periculoase, apelați la o persoană care dirijează, care are contact vizual cu conducătorul.

4.6.3 *Deplasarea cu spatele*

Dacă conducătorul nu are vizibilitate asupra spațiului din spate, se va apela la o persoană care dirijează.

4.6.4 *Descărcarea recipientului*

Dacă, la golirea recipientului, conducătorul nu are vizibilitate asupra spațiului din spate, se va apela la o persoană care dirijează.

4.6.5 *Pătrunderea în intersecții*

Dacă în partea frontală este montată un utilaj atașabil ieșit în afară, de ex. plug de zăpadă, pătrunderea în intersecții cu vizibilitate redusă, intrări etc. poate produce o situație periculoasă. În aceste cazuri se va apela întotdeauna la o persoană care dirijează.

4.6.5.1 **Zona periculoasă la operațiile de comandă a mașinii**

Aceste indicații sunt valabile numai dacă suflanta, unitatea de preluare și sistemul de acționare a măturii-disc sunt deconectate.

Recipient (1)

La ridicarea recipientului gol, persoanele trebuie să păstreze o distanță spre înapoi de 10 m și în lateral de 3 m.

Unitate de preluare (2)

Dacă pătrund persoane în zona de ridicare-coborâre a unității de preluare trebuie imediat întrerupt sistemul de comandă. Persoanele trebuie să păstreze o distanță de 2 m spre înapoi și în lateral.

Instalație de suflare (3)

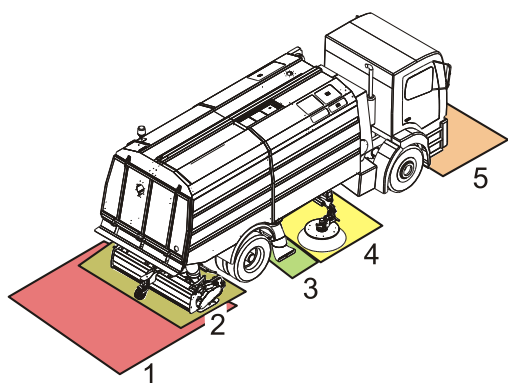
Dacă pătrund persoane în zona de ridicare-coborâre (1) a instalației de suflare trebuie imediat întrerupt sistemul de comandă. Persoanele trebuie să păstreze o distanță de 2 m.

Mătură-disc (4)

Dacă pătrund persoane în zona de ridicare-coborâre și pivotare (2) a măturilor-disc trebuie imediat întrerupt sistemul de comandă. Persoanele trebuie să păstreze o distanță de 2 m.

Utilaj atașabil frontal (5)

Dacă este montată un utilaj atașabil se va acorda atenție manualului de exploatare a acesteia.



4.6.5.2 Zona periculoasă la exploatare

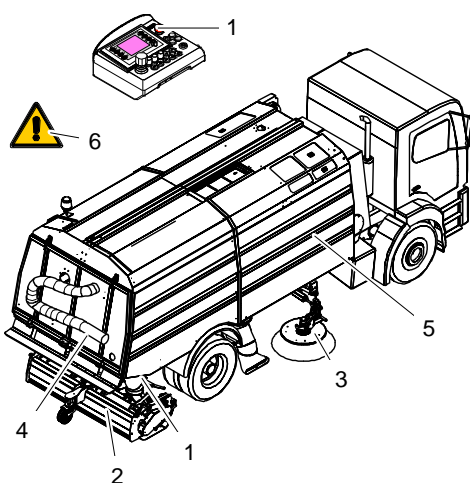
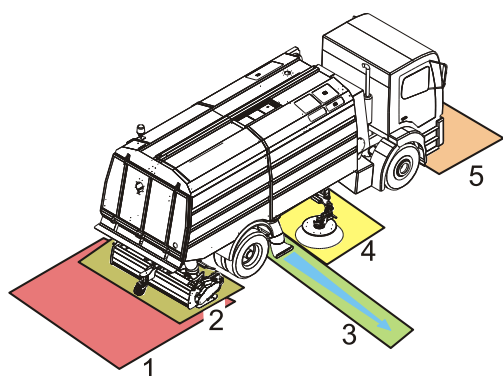
Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, aplicația de lucru trebuie întreruptă. Vehiculul trebuie oprit și sistemul de acționare a unității de suflare, a măturilor-disc și a unității de preluare trebuie deconectate imediat.

Aveți în vedere că obiectele grele (de ex. pietre etc.) pot fi aruncate mai departe decât murdăria normală.

Zona periculoasă la exploatare:

- Bascularea recipientului (1)
 - În lateral 5 m.
 - Spre înapoi 15 m
- Unitate de preluare (2)
 - În lateral 2 m.
 - Spre înapoi 2 m
- Unitate de suflare (3)
 - Direcția de suflare 30 m

Aveți în vedere că obiectele grele (de ex. pietre etc.) pot fi aruncate mai departe decât murdăria normală
- Mătură-disc (4)
 - În lateral 5 m
- Utilaj atașabil frontal (5)
 - Dacă este montată un utilaj atașabil se va acorda atenție manualului de exploatare a acesteia.



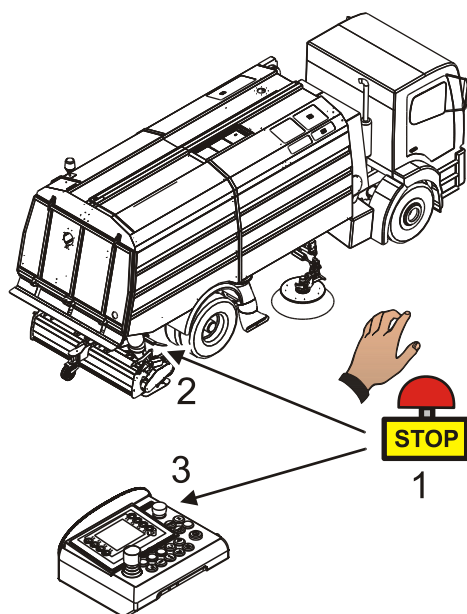
4.6.6 Dispozitivele de siguranță

Mașina este dotată cu dispozitive de siguranță. Fără aceste dispozitive, exploatarea mașinii este interzisă.

Dispozitive de siguranță sunt:

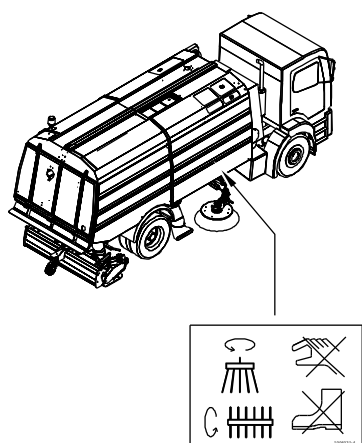
- Comutatoarele OPRIRE DE URGENȚĂ (1)
- Siguranțele de transport pentru unitatea de preluare (2)
- Siguranțele de transport la măturile-disc Ø 1200 mm (3)
- Siguranțele de transport pentru furtunul de aspirare manuală (4)
- Reazemul recipientului (5)
- Sistemele indicatoare cu plăcuțe de avertizare (6)

4.7 Sisteme indicatoare



Comutatoare OPRIRE DE URGENȚĂ (1)

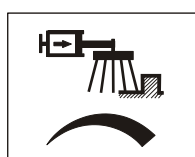
Mașina este dotată cu două comutatoare OPRIRE DE URGENȚĂ. Acestea se află în partea din spate dreapta la vehicul (2) și pe pupitrul de operare (3). Dacă se apasă unul dintre aceste comutatoare, atunci toate componentele se deconectează imediat. În cazul pieselor aflate în mișcare trebuie ținut cont de „post-funcționarea” pieselor. Un comutator care a fost apăsat este automat blocat. În cazul unui comutator blocat, motorul nu poate fi pornit. Pentru deblocarea comutatoarelor OPRIRE DE URGENȚĂ, rotiți butonul apăsat spre dreapta.



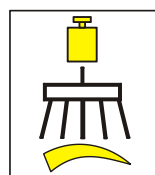
Plăcuță de avertizare la pericole

- Mătură rotativă
Măinile și picioarele pot fi prinse și vătămate grav.

Plăcuțele se află în stânga și dreapta deasupra măturilor-disc pe recipient.



A B



B A

Plăcuță indicatoare

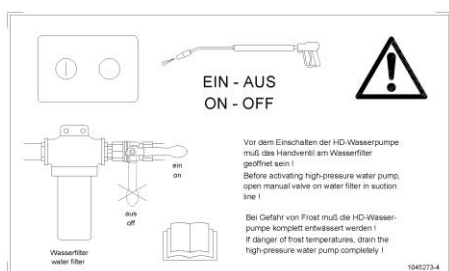
Indicație de reglare pentru presiunea de pivotare în exterior:

- A Micșorare presiune de pivotare în exterior
- B Mărire presiune de pivotare în exterior

Plăcuță indicatoare

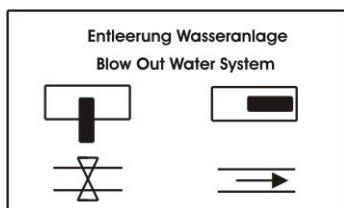
Indicație de reglare pentru presiunea de apăsare:

- A Micșorare presiune de apăsare
- B Mărire presiune de apăsare



Instalație de curățare de înaltă presiune

- Poziția robinetului cu bilă la filtrul de apă
- Conectarea - deconectarea pompei de apă

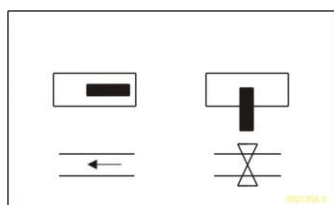


Plăcuță indicatoare

Golirea instalației de apă

Poziția robinetului cu bilă

- Aer blocat
- Aerul este suflat prin instalația de apă



Plăcuță indicatoare

Robinet de închidere la rezervor

Poziția robinetului cu bilă

- Alimentarea cu apă deschisă
- Alimentarea cu apă închisă



Plăcuță de obligativitate

- În caz de pericol de îngheț goliți instalația de apă.



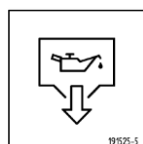
Plăcuță de avertizare la pericole

- La regimul Aspirare manuală purtați căști antiacustice



Plăcuță de avertizare la pericole

- Înainte de punerea în funcțiune citiți neapărat manualul de exploatare.



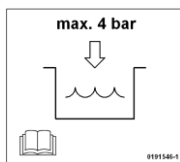
Plăcuță indicatoare

- Șurub de golire a uleiului



Plăcuță indicatoare

- Încărcați numai carburant Diesel pentru vehicule uzual din comerț (DIN EN 590). Consultați indicațiile producătorului motorului.



Plăcuță indicatoare

- Racord de umplere a rezervorului de apă
Nu depășiți presiunea de umplere de max. 4 bari.



Plăcuță de obligativitate

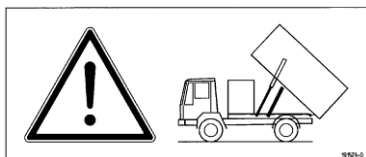
- Exploatarea prizelor auxiliare de forță dependente de cuplaj



Plăcuță de avertizare la pericole

- Pericol de provocare a arsurilor

Pericole de provocare a arsurilor la obiectele fierbinți (de ex. piesele motorului) și a opăririlor prin lichidele fierbinți (de ex. lichid de răcire).



Plăcuță de obligativitate

- În cazul lucrărilor sub recipientul pentru deșeuri, activați reazemul mecanic al recipientului.



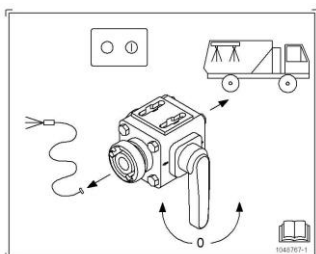
Plăcuță indicatoare

- Accesul interzis



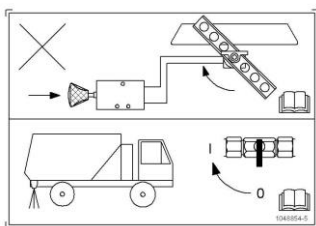
Plăcuță indicatoare

- Valoarea zgomotului la turația de lucru



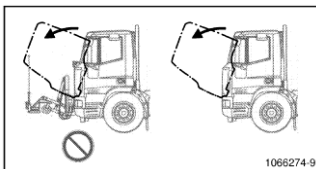
Plăcuță indicatoare

- Robinet de comutare: Activați furtunul de curățare prin stropire sau curățarea recipientului.



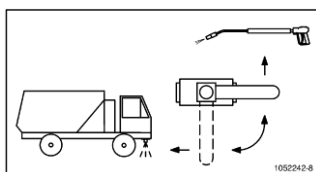
Plăcuță indicatoare

- Deconectați sistemul de comandă a difuzorului, regimul de suflare.
- Robinet de apă trasator de urmă



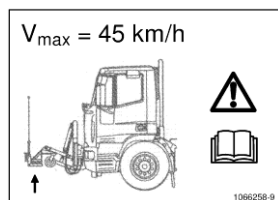
Plăcuță indicatoare

- Nu basculați în niciun caz cabina șoferului dacă utilajul atașabil frontal este montat. Pericol de deteriorare!



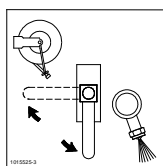
Plăcuță indicatoare

- Poziția robinetului cu bilă: Bară de pulverizare frontală sau lance de înaltă presiune



Plăcuță indicatoare

- Dacă utilajul atașabil frontal este montat, țineți cont de sarcina pe osia față. Nu depășiți viteza max. de deplasare.

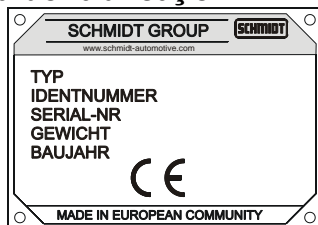


Plăcuță indicatoare

- Spălare / înfășurător

5 Date tehnice

Plăcuța de fabricație



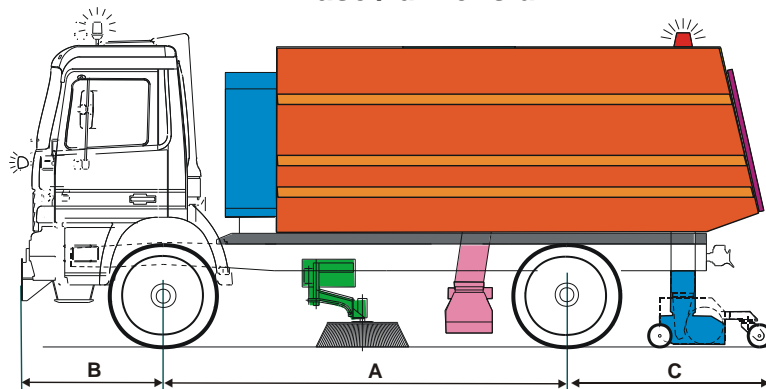
Plăcuța de fabricație a vehiculului și a motorului propriu este descrisă în manualul de exploatare a producătorului respectiv.

Pe plăcuța de fabricație a mașinii (1) se află indicațiile producătorului precum:

- Simbolul CE
- TIP
- NUMĂR IDENT
- NR. SERIE
- MASA
- ANUL FABRICAȚIEI etc.

Aceste date sunt necesare și pentru comanda pieselor de schimb.

Mase / dimensiuni



Mase / dimensiuni

Vehicul purtător

Vehicul MB 2032, 4x2, 4500

Masa proprie a mașinii de bază:	13.580 kg
Sarcina utilă:	5.420 kg
Masa totală:	19.000 kg
Lungimea „A“:	Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului
Lungimea „B“:	Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului
Lungimea „C“:	2.200 mm

Vehicul purtător

Vehicul MB 1823, 4x2, 4500

Masa proprie a mașinii de bază:	13.380 kg
Sarcina utilă:	4.620 kg
Masa totală:	19.000 kg
Lungimea „A“:	Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului
Lungimea „B“:	Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului
Lungimea „C“:	2.200 mm

Recipientul pentru deșeuri

Masa atașată	5800 kg
Volumul recipientului	9,5 m ³
Unghiul de basculare a recipientului:	52°

Alimentarea cu apă

Volumul rezervorului de apă:	2.000 / 4000 l
------------------------------	----------------

Unitatea de preluare a deșeurilor

Turația măturii pentru rigolă	0 – 200 rot/min
Mătura pentru rigolă:	Ø 1.000 mm
Lățimea gurii de aspirare (interior):	2 x 1.150 mm
Stratul de acoperire interior al gurii de aspirare:	cauciucat, 5 mm
Dimensiunile valțului de măturat:	Ø 400 x 2.300 mm
Roțile alergătoare:	Ø 250 x 80 mm
Furtunul de aspirare:	Ø 250 mm
Materialul furtunului de aspirare:	cauciuc

Lățimi de măturare

Gura de aspirare:	2.300 mm
Mătura pentru rigolă cu gură de aspirare:	3.500 mm

Motorul propriu EuroMot 3A

Fabricat:	Daimler EuroMot 3A (EU 97/68/CE) / EPA Tier 3
Tip:	DC-OM 906 LA
Cilindreea:	6370 cm ³
Puterea:	205 kW la 2.200 rot/min
Cuplul:	1.100 Nm la 1.200 rot/min
Trepte de turație:	reglabile la alegere

Motorul propriu EuroMot 3B

Fabricat:	Daimler EuroMot 3B (EU97/68/CE) / EPA Tier 4i
Tip:	OM 926 LA.E3B/3
Cilindreea:	7200 cm ³
Puterea:	210 kW la 2.200 rot/min
Cuplul:	1120 Nm la 1200 rot/min
Trepte de turație:	reglabile la alegere
Volumul rezervorului de uree:	25 l, Diaxol (uree conform ISO 22241)

Echipamentul hidraulic AS 990

Volumul/ cantitatea de umplere a rezervorului de ulei:	160 /136 l
Uleiul utilizat:	ATF Suffix A

Instalația hidraulică pentru utilajele atașabile frontal

Volumul de pompare: Un circuit Două circuite	20 l/min 150/20 l/min
Volumul/ cantitatea de umplere a rezervorului de ulei: Un circuit Două circuite	10 l (electrohidraulic) 140 l
Uleiul utilizat: Lucrări pe timp de iarnă Exploatarea pe întreaga durată a anului	Ulei hidraulic HLP 22 cu protecție ridicată împotriva coroziunii DIN 51524 T2, respectiv ISO VG 22 DIN 51519 HVLP 32 DIN 51524 – T3
Tensiunea electrică: Alimentarea Sistemul de comandă	24V 24V
Dispozitiv de control al presiunii Instalația hidraulică cu un circuit Presiunea sistemului în circuitul 1 Instalația hidraulică cu două circuite Presiunea sistemului în circuitul 1 Presiunea sistemului în circuitul 2	150 bari 150 bari 210 bari
Protecția anti-coliziune pentru cilindrul pivotant	300 bari

Suflanta de înaltă presiune

Turația:	3.300 rot/min
Debitul aerului: (Free Flow):	max. 32.000 m ³ / h
Subpresiunea max.:	1.070 mm WS
Motorul hidraulic:	Sauer 90 M 075
Pompa de acționare:	Sauer 90 R 130

Instalația de suflare

Numărul duzelor de suflare:	4 bucăți
Direcția de suflare:	Câte 2 duze de suflare comutabile spre dreapta, respectiv spre stânga

Valorile emisiilor sonore

Putere de aspirare normală:	aprox. 69 dB(A)
Putere de aspirare max.:	aprox. 70 dB(A)

Dispozitivul de aspirare manuală*

Disponerea:	Clapeta recipientului pentru deșeuri
Diametrul furtunului de aspirare:	200 mm

Pompa de apă cu furtun de curățare prin stropire

Puterea la $n=800 \text{ min}^{-1}$:	10 bari, 45 l / min
Furtunul de curățare prin stropire cu dispozitiv de înfășurare și duză:	10 m
Pompa de apă de înaltă presiune	
Puterea la $n=1450 \text{ min}^{-1}$:	100 bari, 30 l / min

Dispozitivul de curățare a amplasamentelor

Cantitatea de umplere	
<ul style="list-style-type: none">• Rezervorul de apă• Rezervorul de curățare	3000 l 700, respectiv 130 l
Bara de pulverizare	
<ul style="list-style-type: none">• Apă• Agent de curățare	6 duze de pulverizare 6 duze de pulverizare
Racordul de umplere	Mărimea "C" DIN 14307

5.1 Utilizarea conform destinației

Mașina este prevăzută pentru lucrări pe timp de vară și iarnă pe suprafețe de trafic aerian. Sunt posibile aplicații de lucru speciale pe autostrăzi și șosele rapide. Mașina este adecvată exclusiv pentru următoarele aplicații de lucru.

Utilizare pe aeroporturi

Utilizare pe timp de iarnă

- Înlăturarea zăpezii rămase, zăpezii înmuiate și apei cu duzele de suflare.
- Preluarea apei de suprafață (la temperaturi peste 5°C) și agentului de dejivrare cu canalul de aspirare.

Utilizare pe timp de vară

- Preluarea cauciucului provenit de la abraziune, frunzișului și murdăriei cu unitatea de măturare
- Înlăturarea murdăriei rămase cu duzele de suflare
- Preluarea agenților de curățare cu canalul de aspirare.

Utilizare pe autostrăzi și șosele rapide

- Utilizare pe autostrăzi și șosele rapide

Preluarea apei, zăpezii, zăpezii înmuiate, precum și preluarea murdăriei cu adăugare de apă la temperaturi sub 5°C este interzisă. Este interzis transportul cu mașina a substanțelor ușor inflamabile, explozive sau nocive pentru sănătate. Folosirea în orice alte scopuri față de cele prevăzute sau peste capacitățile funcționale este considerată neconformă cu destinația. Firma **SCHMIDT** nu-și asumă nicio răspundere pentru deteriorările rezultate de aici. Riscul este asumat exclusiv de către utilizator.

Chiar dacă mașina nu este exploatată conform recomandărilor sau prescripțiilor, trebuie să se asigure că astfel nu este periclitată integritatea corporală și viața altor persoane și că siguranța produsului rămâne garantată.

5.2 Emisia de zgomot și vibrații

5.2.1 Emisia de zgomot

Nivelul de zgomot la locul de muncă (cabina conducătorului) este sub 70 dB (A).

În cazul utilizării dispozitivului de aspirare manuală, operatorul trebuie să poarte în general căști antiacustice

5.2.2 Vibrații

5.2.2.1 Vibrații în mână-braț

Valoarea se află sub 2,5 m/s²

5.2.2.2 Vibrații în întregul corp

Valoarea se află sub 0,5 m/s²

5.3 Evitarea zgomotului și vibrațiilor

5.3.1 Evitarea zgomotului

Evitarea, respectiv diminuarea zgomotului este posibilă prin reducerea puterii suflantei. Aceasta are ca urmare diminuarea corespunzătoare a randamentului de măturare și suflare.

5.3.2 Evitarea vibrațiilor

Evitarea, respectiv diminuarea vibrațiilor este posibilă prin reducerea vitezei de măturare. Aceasta are ca urmare diminuarea corespunzătoare a randamentului de măturare.

5.4 Directiva privind mașinile industriale

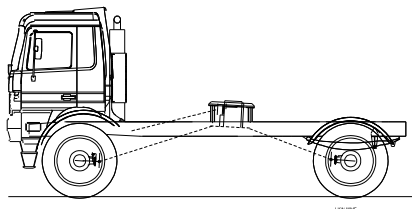
Concordanță cu cerințele directivelor
2006/42/CE, 89/336/CEE, 97/68/CEE, 2000/14/CE

La construcție și execuție s-au respectat următoarele norme:

- EN ISO 12 100:2010
- EN ISO 13857:2008
- EN ISO 13850:2006
- EN ISO 13732-1:2006
- EN 614-1: 2006+A1:2009
- EN 982:1996
- EN 13 019: 2009
- EN 50 081-2: 1994
- EN 50 082-1: 1997



6 Condiția necesară a vehiculului pentru atașarea AS 990



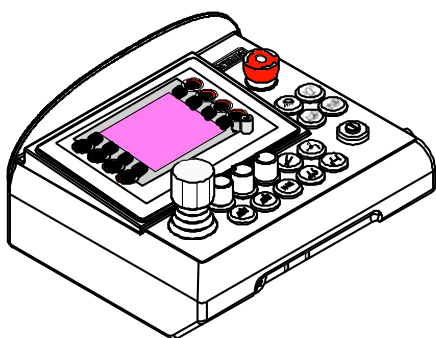
Echiparea conform specificației

7 Descrierea părților

7.1 Pupitrul de operare

Pupitrul de operare este încorporat în cabina șoferului mașinii.

Pupitrul de operare trebuie reglat prin suportul de pupitru de operare reglabil astfel încât operatorul să aibă o vizibilitate optimă asupra display-ului și să fie posibilă o acționare fără efort a comutatoarelor și a tastelor.



Pentru ca direcția joystick-ului să corespundă mișcărilor mașinilor, pupitrul de operare poate să fie parametrizat corespunzător de către serviciul pentru clienți **SCHMIDT**. Diferitele funcții și valori care pot fi comandate, respectiv setate de la pupitrul de operare, pot fi activate sau blocate de către serviciul pentru clienți **SCHMIDT** în funcție de dorințele clientului. Este utilă activarea doar acelor funcții care sunt neapărat necesare pentru exploatare. Aceasta diminuează considerabil operările greșite prin conducător.

Funcțiile care pot fi executate numai de către personalul de atelier cu școlarizarea și instruirea corespunzătoare sunt protejate printr-o parolă.

Accesul la parametrii specifici ai mașinii este de asemenea protejat cu o altă parolă. Acest domeniu poate fi accesat, modificat, evaluat, respectiv șters numai de către serviciul pentru clienți **SCHMIDT**.

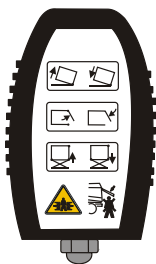
7.2 Pupitrul de operare manual



INDICAȚIE

Distrugerea furtunurilor de aspirare

- ▶ Ridicați recipientul numai dacă este ridicată unitatea de preluare



Cu pupitrul de operare manual poate fi ridicat, coborât recipientul și deschisă sau închisă clapeta recipientului și, opțional, efectuată schimbarea rapidă a căruciorului de aspirare.

Motorul vehiculului și priza auxiliară de forță trebuie să fie conectate



1 2

Racordul electric (1) și locașul de depozitare (2) pentru pupitrul de operare manual se află în spate dreapta în cutia recipientului

7.3 Dispozitivul de aspirare manuală

Clapeta recipientului poate fi echipată cu un dispozitiv de aspirare manuală. Cu acesta se pot efectua manual lucrări de curățare.



1

Dispozitivul de aspirare manuală este dotat cu un pupitru de operare separat (1). Acesta are următoarele funcții:

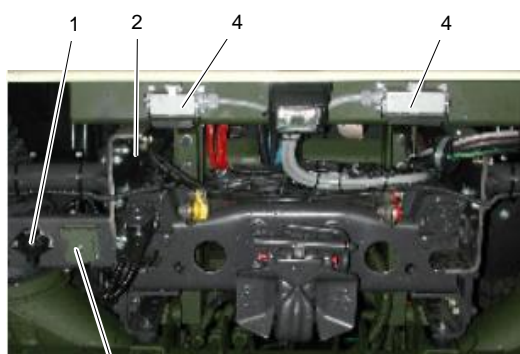
- Reglarea turației motorului Diesel (max. 1400 rot/min)
- Conectarea farului de lucru
- Acționarea semnalului pentru conducător
- Comandarea brațului (în funcție de varianta de execuție)

7.4 Priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă

Prin priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă (1), vehiculul poate fi alimentat cu curent printr-un cablu special.



1



1

2

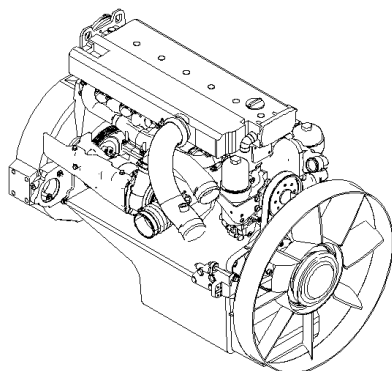
4

4

3

7.5 Conexiunile cu fișă

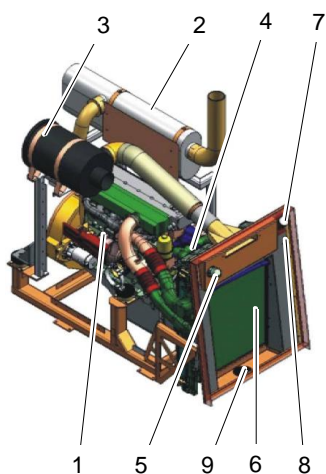
- Priză cu 7 contacte (1)
- Cablu (2) pentru alimentarea electrică a prizelor (1 și 3)
- Priză cu 12 contacte (3)
- Priză cu 25 contacte (4)



7.6 Motorul de acționare

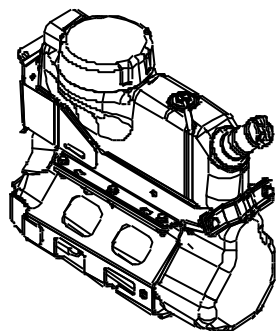
Pentru acționarea instalației hidraulice (pentru suflantă, acționarea măturii, pompa de apă și radiatorul de ulei) este încorporat un motor Diesel. Amortizorul de zgomot este dispus deasupra motorului. Pe unitatea motorului se află de asemenea un filtru de aer uscat cu comutator electric de întreținere.

Alimentarea cu carburant a motorului propriu și vehiculului se realizează printr-un rezervor comun. Toate datele motorului necesare pentru aplicația de lucru sunt afișate pe pupitrul de operare.



Vedere de ansamblu

- (1): Motor Diesel
- (2): Instalația gazelor de eșapament / catalizator SCR
- (3): Sistem de aspirare a aerului
- (4): Recipient pentru lichidul de răcire
- (5): Orificiu de alimentare pentru lichidul de răcire
- (6): Radiator motor
- (7): Orificiu de alimentare pentru uleiul de motor
- (8): Jojă pentru uleiul de motor
- (9): Orificiu de curățare



7.7 Rezervorul de uree AS 990

Pentru îndeplinirea dispozițiilor privind gazele de eșapament specifice țării, mașina poate să fie dotată cu tehnică pentru uree.

Aceasta este activă numai la turația mărită a motorului, nu și la turația de mers în gol.

7.8 Instalația hidraulică

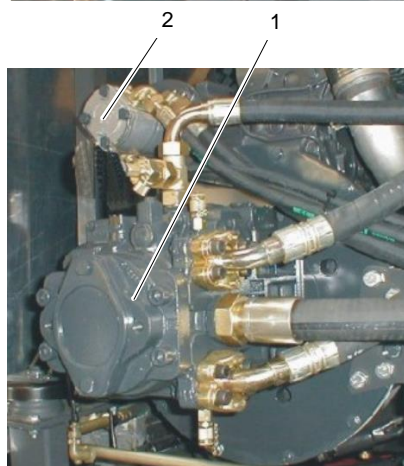
Pompele hidraulice sunt atașate direct pe motorul Diesel. Acestea acționează suflanta, valțul de măturat, măturile-disc, pompa de apă, ventilatorul de la radiatorul de ulei și alimentează elementele hidraulice de comandă ale mașinii. Rezervorul de ulei hidraulic cu filtru, precum și toate elementele de comandă sunt integrate în unitatea hidraulică.



7.8.1 Rezervorul hidraulic

Rezervorul hidraulic alimentează toți consumatorii cu ulei.

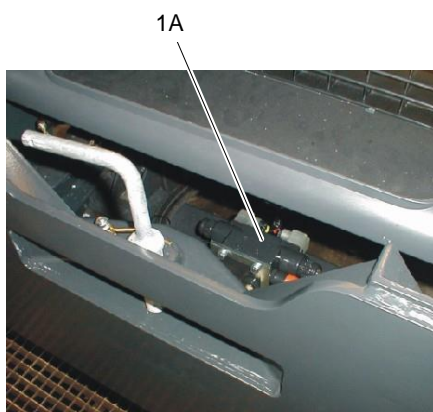
- (1): Filtru de retur
- (2): Orificiu de alimentare
- (3): Vizor pentru nivelul uleiului. Nivelul uleiului poate fi citit și cu recipientul închis. Citiți nivelul uleiului numai dacă cilindrul hidraulic pentru bascularea recipientului este retractat (recipientul este coborât).
- (4): Prin acest orificiu se poate completa ulei hidraulic dacă recipientul este închis.



7.8.2 Pompele hidraulice acționate prin motorul propriu

Pompele hidraulice sunt acționate direct de la motor.

- (1): Pompă hidraulică. Acționarea suflantei.
- (2): Pompă hidraulică tandem. Acționarea ventilatorului de la radiatorul de ulei.

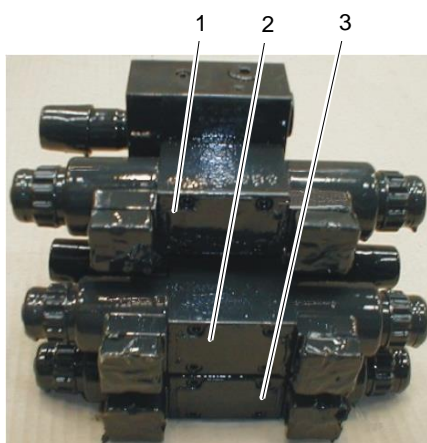


7.8.3 Pompa hidraulică acționată prin motorul vehiculului

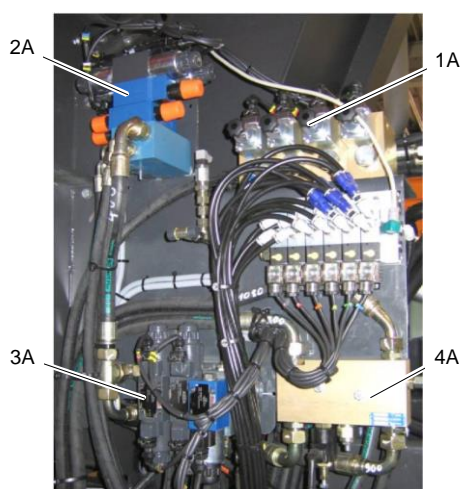
Pompa hidraulică este acționată printr-o curea trapezoidală.

Supape hidraulice pe partea frontală a vehiculului
Blocul hidraulic (1A) se află direct în spatele plăcii vehiculului. Prin blocul hidraulic se comandă

- Utilajul atașabil frontal
- Ridicarea / coborârea recipientului
- Deschiderea / închiderea ușii recipientului

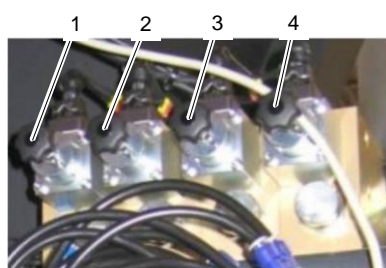


- (1): Supapă de comutare preliminară
- (2): Pivotare utilaj atașabil frontal
- (3): Ridicare / coborâre utilaj atașabil frontal



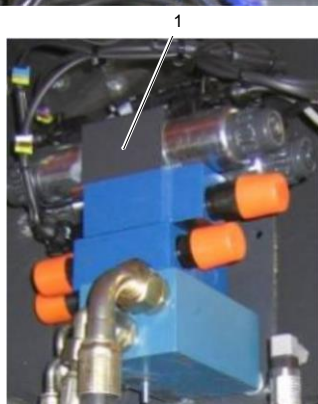
7.8.4 *Supapele hidraulice ale structurii mașinii de măturat*

În cele ce urmează sunt descrise supapele hidraulice.



Blocul de supape 1A

- (1): Sistem de acționare pompă de apă
- (2): Sistem de acționare mătură-disc stânga
- (3): Sistem de acționare mătură-disc dreapta
- (4): Sistem de acționare pompă de apă de presiune înaltă



Blocul de supape 2A

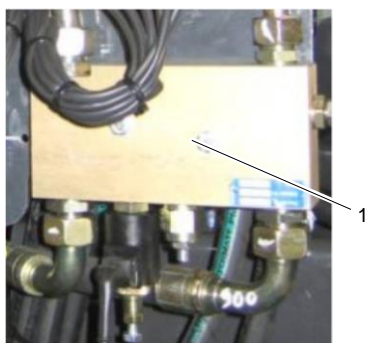
- (1): Bloc de comandă preliminară



1 2 3

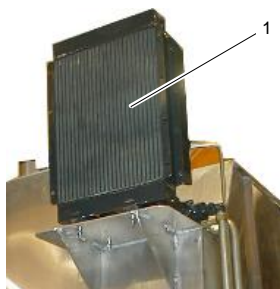
Blocul de supape 3A

- (1): Ridicare / coborâre recipient
- (2): Deschidere /î închidere uşă recipient
- (3): Supapă de comandă preliminară cu limitare a presiunii



Blocul de supape 4A

- (1): Valţ cu mătură



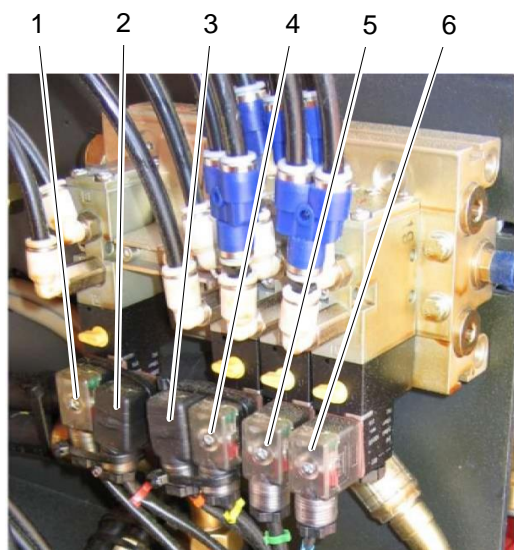
7.8.5 Radiatorul de ulei

Radiatorul de ulei se află pe rezervorul de apă. Acesta răceşte uleiul hidraulic pentru instalaţia hidraulică.

Dacă se acţionează suplimentar un utilaj ataşabil frontal (de ex. maşină de măturat în consolă), este necesar încă un radiator de ulei. Acesta se află de asemenea în acelaşi loc pe rezervorul de apă.

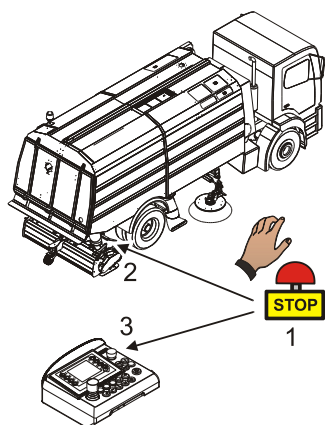
7.9 Instalaţia pneumatică

Mişcările valţului de măturat, măturilor-disc, precum şi comutarea aerului pe regim de suflare sunt comandate pneumatic. Alimentarea cu aer comprimat se realizează de la vehiculul de la un cazan de aer comprimat separat.



7.9.1 Supapele pneumatice

- (1): „Ridicare / coborâre“ valț de măturat (poziția de bază ridicat)
- (2): „Pivotare în interior / exterior“ mătură-disc dreapta (poziția de bază pivotat în interior).
- (3): „Pivotare în interior / exterior“ mătură-disc stânga (poziția de bază pivotat în interior).
- (4): „Deschidere / închidere“ clapetă murdărie grosieră (poziția de bază închis).
- (5): „Regim aer suflat/ regim de aspirare“ clapetă suflantă (poziția de bază regim aer suflat).
- (6): Comutare „Duze de suflare dreapta / stânga“ (poziția de bază pivotat spre dreapta).



7.10 Instalația electrică

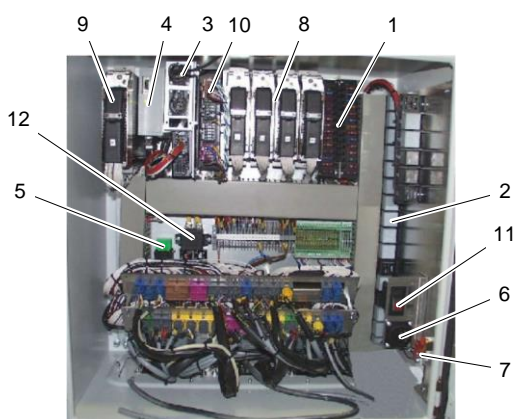
Funcțiile de comandă pentru mișcări sunt executate printr-un sistem de comandă PLC.

Sistemul de iluminare este executat conform celor mai noi standarde tehnice.

Mașina este echipată cu două comutatoare OPRIRE DE URGENȚĂ (1):

- Recipient spate dreapta (2).
- Pupitru de operare (3)

7.10.1 Tabloul de comandă




- (1): Siguranțe (pentru descriere consultați tabelul mai jos)
- (2): Baretă relee
- (3): Priză de diagnostică (numai serviciul pentru clienți)
- (4): Interfață PLC
- (5): Siguranță generală pentru structură 2X 30A
- (6): Priză pentru cuplarea pupitrului de operare (numai service)
- (7): Limitator de cursă: Recipientul poate fi coborât numai dacă tabloul de comandă este închis.
- (8): Module EA
- (9): Calculator
- (10): Unitate de comandă a motorului ADM 2
- (11): Comutator de programare PLC
- (12): Releu principal

7.10.2 Siguranțe

F1.1 / 30A	Siguranță generală maxi	F31 / 10A	Interfață PLC
F1.2 / 30A	Siguranță generală maxi	F31.1 / 5A	Lampă de avertizare recipient
F2 / 3A	CR0020	F32 / 30A	Kl. 30 Reglare motor + pornire flacăra
F10 / 10A	Kl. 15 Modul SCR	F33 / 10A	Kl. 30 ADM
F11 / 10A	Kl. 15 Reglare motor + pornire flacăra	F34 / 10A	Kl. 30 DC - Priză de diagnoză
F12 / 15A	CR0020 Ieșiri	F35 / 15A	Kl. 15 Motor
F13 / 3A	OPRIRE DE URGENȚĂ	F36 / 15A	Preîncălzire carburant
F14 / 10A	Modul 2 ieșiri	F37 / 5A	Instalație electro-hidraulică
F15 / 10A	Modul 3 ieșiri	F38 / 15A	Încălzire rezervor de apă
F16 / 10A	Modul 4 ieșiri	F39 / 10A	Lumină de mers înapoi
F17 / 10A	Modul 5 ieșiri	F40 / 15A	Kl. 15 Motor IVECO
F18 / 10A	Pupitru de operare	F41 / 15A	Demaror motor IVECO
F19 / 3A	Module și senzori	F42 / 10A	Kl. 15
F20 / 3A	Clapetă tub de aspirare	F43 / 3A	Încălzire rezervor de apă
F21 / 3A	Echipament hidraulic pulverizator	F44 / 15A	Kl. 30 Modul SCR
F22 / 15A	Girofar	F45 / 20A	SSR 0105
F23 / 10A	Lubrifiere centrală	F46 / 10A	Modul I/O suplimentar
F24 / 5A	Al 2-lea far de lucru spate	F47 / 10A	Modul I/O suplimentar
F25 / 25A	Radiator de ulei VKS	FNK1 / 5A	Funcție de urgență recipient
F30 / 3A	OPRIRE DE URGENȚĂ		

7.10.3 Separatorul electric al bateriilor



INDICAȚIE

Echipamentul electric și electronic poate fi distrus dacă se acționează separatorul electric al bateriilor cu motoarele în funcțiune (motorul vehiculului și/sau propriu).



Cu separatorul electric al bateriilor se întrerupe legătura dintre baterie și echipamentul electric al vehiculului. Acționarea comutatorului este permisă numai dacă motorul vehiculului și motorul propriu este oprit.

Abia după un timp de post-funcționare a unităților de comandă de aprox. 3 min., ajunge mașina în stare nealimentată electric.

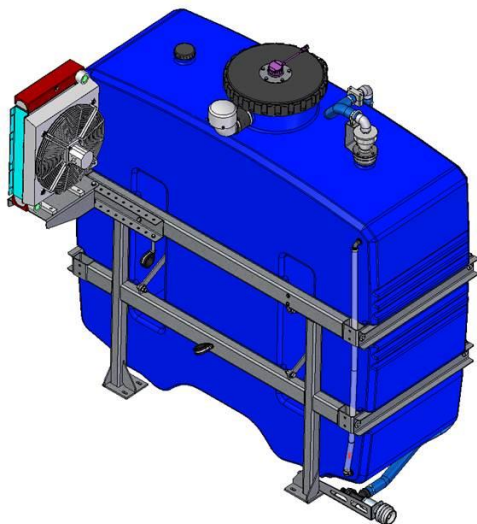


7.10.4 Priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă

La priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă se poate racorda pornirea asistată pentru motorul propriu.

7.11 Instalația de apă

7.11.1 Rezervorul de apă



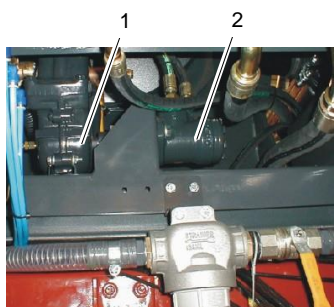
Rezervorul de apă este montat în fața unității de acționare pe cadrul de bază și alimentează următoarele instalații:

- Instalația de pulverizare mătură-disc
- Instalația de pulverizare unitate de preluare deșeuri
- Bara de pulverizare deasupra sitei pentru frunziș
- Instalațiile de curățare

Umplerea și golirea:

Umplerea rezervorului de apă se realizează prin racordul C.

Golirea rezervorului de apă se realizează prin filtrul de apă.



7.11.2 Pompa de apă

Pompa de apă (1) este acționată printr-un motor hidraulic (2). Aceasta alimentează consumatorii cu apă



7.11.3 Filtrul de apă

Filtrul de apă (1) filtrează apa care este pompată spre consumatori. Pentru a împiedica funcționarea până la golire a rezervorului de apă la curățarea filtrului, rotiți robinetul cu bilă (2) în jos.

După încheierea lucrărilor de curățare, rotiți robinetul cu bilă înapoi în poziția inițială.

1 2




7.11.4 Supapele de apă

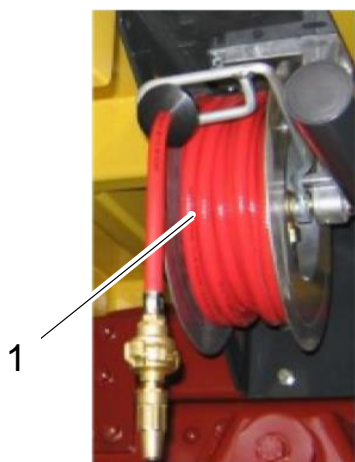
În poziția de bază, supapele sunt închise.

Cu supapele de apă se conectează și se deconectează alimentarea cu apă spre consumatori.

7.12 Instalațiile de curățare

	INDICAȚIE	Deteriorări la instalația de curățare ► Utilizați numai apă potabilă de calitate, nu apă murdară sau apă sărată
---	------------------	---

	INDICAȚIE	Deteriorări la instalația de curățare ► Dacă există pericol de îngheț, goliți complet instalația de curățare
---	------------------	--




7.12.1 Dispozitivul de curățare cu furtun de curățare prin stropire

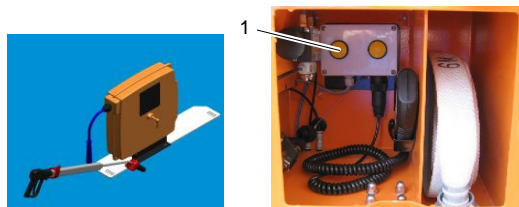
Furtunul de curățare prin stropire (mărimea D) (1) pentru lucrările de curățare se păstrează în cutia recipientului pentru pupitrul de operare manual. Racordul de apă (mărimea D) pentru furtunul de curățare prin stropire se află pe partea dreaptă în spate. Robinetul de comutare (2) trebuie poziționat astfel încât apa să fie transportată spre racordul de apă (mărimea D).

7.12.2 Furtunul de curățare prin stropire cu sistem automat de înfășurare

Furtunul de curățare prin stropire cu sistem automat de înfășurare (1) se află pe partea dreaptă în spate sub cutia recipientului pentru pupitrul de operare manual. Robinetul de comutare trebuie poziționat astfel încât apa să fie transportată spre furtunul de curățare prin stropire.

7.12.3 Instalația de curățare cu înaltă presiune

	INDICAȚIE	Deteriorări la pompa de apă de înaltă presiune ► Nu lăsați pompa de apă de înaltă presiune să funcționeze fără apă
---	------------------	--



Furtunul de apă cu sistem automat de înfășurare și lance se află pe partea dreaptă în spate. Instalația de curățare cu înaltă presiune se utilizează împotriva murdăriei persistente.

Alimentarea cu apă se realizează de asemenea de la rezervorul de apă. Rezerva de apă este afișată pe pupitrul de operare. Pompa de apă de înaltă presiune se conectează cu tasta (1).



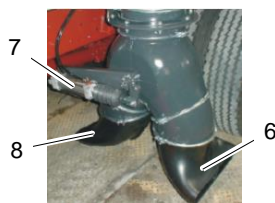
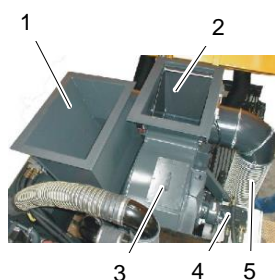
7.13 Suflanta

La măturare, suflanta generează subpresiunea în recipient și aerul de suflare pentru curățarea și uscarea suprafeței carosabile

Suflanta de mare putere este fixată elastic pe cadrul de bază. Acționarea se realizează hidraulic. Reglarea puterii se realizează prin turația motorului Diesel. Pe partea de refulare, aerul uzat poate fi transportat în sus sau la duzele de suflare.

Pe cadrul de aspirare și de etanșare a aerului uzat sunt montate profiluri interschimbabile din cauciuc.

Pe partea superioară a carcasei se află un orificiu de curățare (1).



Vedere de ansamblu

- (1): Pâlnie de aspirare la suflantă
- (2): Canal pentru racordul de suflare la suflantă
- (3): Clapetă de curățare
- (4): Sistem de acționare a suflantei cu motor hidraulic
- (5): Furtun pentru aerul de suflare
- (6): Duze de suflare
- (7): Cilindru de re poziționare

7.14 Recipientul pentru deșeuri

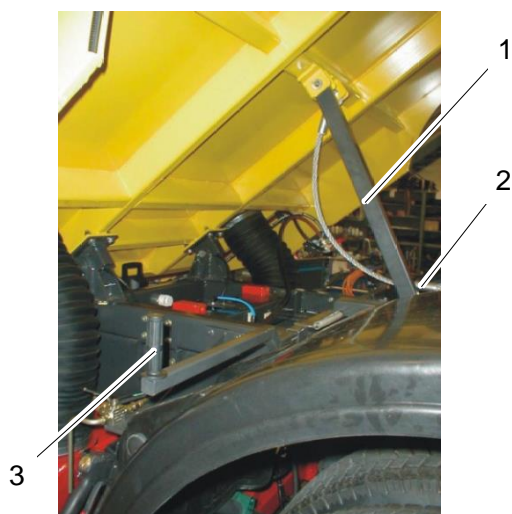
Recipientul constă dintr-o construcție autoportantă din oțel. Pe partea superioară a recipientului se află o sită încorporată.

Recipientul se închide cu capacul rabatabil al recipientului. Recipientul se golește prin basculare hidraulică spre înapoi.

Pentru a evita coborârea involuntară a recipientului se poate introduce un reazem mecanic la recipient.

7.14.1 Bascularea recipientului

	PERICOL	Strivire ▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de coborâre sau ridicare
	PERICOL	Striviri prin recipientul pentru deșeuri ridicat ▶ Înainte de executarea lucrărilor sub recipient, montați reazemul recipientului



Ridicați recipientul până la opritor. Reazemul recipientului (1) pivotează peste consola de rezemare.

Coborâți recipientul până când reazemul recipientului s-a blocat automat în consola de rezemare (2).

Verificați dacă reazemul recipientului (1) este introdus corect.

Rabaterea în exterior a reazemului mecanic al recipientului:

Ridicați recipientul până la opritor. Împingeți spre interior ghidajul de rezemare mecanic cu pârghia (3) și țineți ferm.

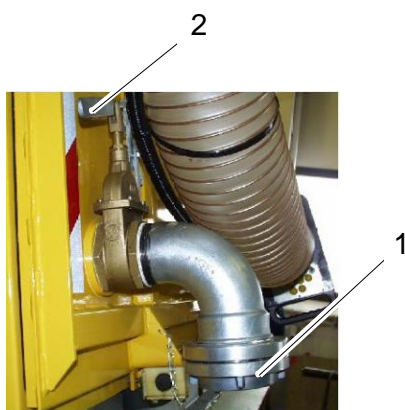
Coborâți recipientul, bara de rezemare (1) glisează pe ghidajul de rezemare peste consola de rezemare (2). Recipientul poate fi coborât și ghidajul de rezemare mecanic (3) poate fi eliberat.

7.14.2 Racordurile de golire

Pentru a vă proteja de murdăria împrăscată păstrați distanța și folosiți echipamentul de protecție adecvat. Protejați mediul!

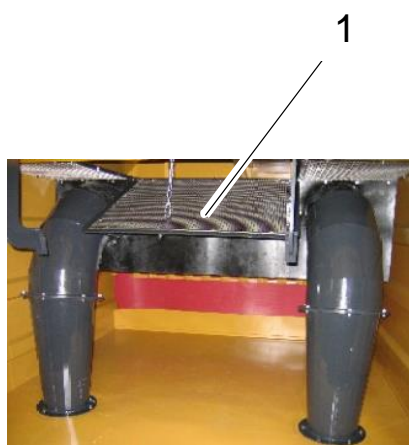


Evacuarea apei murdare prin racordul C:
Deschideți cu precauție racordul C (1).



Evacuarea apei murdare prin racordul C cu vana de închidere (2):

- Racordați furtunul la cuplajul (1)
- Pozați furtunul în direcția de evacuare
- Deschideți lent vana de închidere (2)



7.14.3 Sita pentru frunziș

Sita (1) se rabatează automat în jos la deschiderea capacului recipientului.

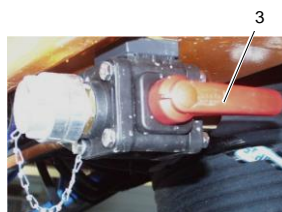
Sita (1) rabatată în jos poate fi curățată cu furtunul de curățare prin stropire.

La închiderea capacului recipientului, sita este rabatată din nou în poziția de lucru.



INDICIU

După curățare, fixați robinetul cu bilă întotdeauna în poziția „Oprit“, în caz contrar este activă curățarea recipientului.

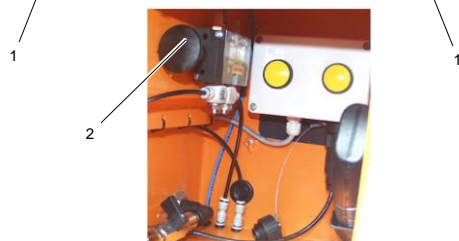
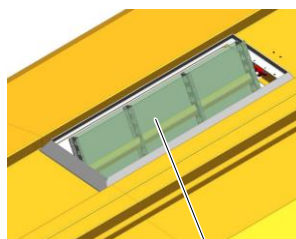


7.14.3.1 Bara de pulverizare deasupra sitei pentru frunziș

Cu bara de pulverizare (2) se poate curăța interiorul recipientului și sita pentru frunziș cu suflanta deconectată.

- Porniți motorul propriu.
- Deschideți ușa recipientului.
- Rotiți robinetul cu bilă (3) spre înapoi
- Apăsați tasta (4). Turația pompei crește la max. 800 rot/min.
- Instalația de pulverizare este conectată, recipientul este spălat.
- După încheierea curățării, apăsați din nou tasta (4).
- După curățare, fixați robinetul cu bilă (3) întotdeauna în poziția „Oprit” (5), în caz contrar este activă curățarea recipientului.

7.14.4 Difuzorul pentru aerul uzat



Difuzorul pentru aerul uzat (1) servește la calmarea curentului de aer uzat în sus.

În caz de murdărire (frunziș, particule de murdărie etc.), difuzorul pentru aerul uzat trebuie curățat:

Închideți recipientul pentru deșeuri.





Reglați suflanta la turația minimă.

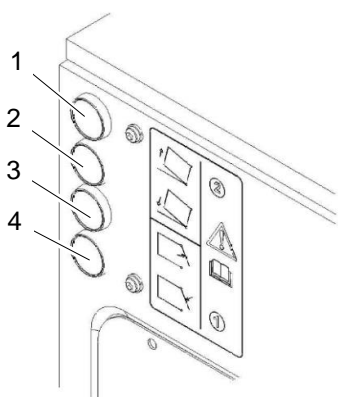
Dacă sunt în funcțiune, deconectați duzele de suflare.

Apăsați repetat timp de 4 – 5 s supapa pneumatică (2) pentru a rabata difuzorul pentru aerul uzat. Supapa pneumatică se află în cutia recipientului.

În funcție de gradul de murdărire se poate mări ușor turația suflantei și cupla curățarea recipientului.

7.14.5 Bascularea în caz de urgență a recipientului pentru deșeuri

	PERICOL	Răsturnare și strivire <ul style="list-style-type: none">▶ Aveți în vedere ca terenul să fie plan și portant▶ Ridicați recipientul neumplut cu clapeta recipientului închisă▶ Nu circulați cu recipientul ridicat
	PERICOL	Strivire <ul style="list-style-type: none">▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de coborâre sau ridicare
 	PERICOL	Mișcări imprevizibile dacă dispozitivele de siguranță sunt dezactivate (OPRIRE DE URGENȚĂ, comutatorul de proximitate a reazemului recipientului, comutatorul ușii tabloului de comandă) <ul style="list-style-type: none">▶ Acționați cu precauție dispozitivul de basculare în caz de urgență



Dispozitivul de basculare în caz de urgență servește exclusiv cazurilor de urgență când există o defecțiune la instalația electrică și recipientul pentru deșeuri nu poate fi ridicat și ușa recipientului deschisă sau închisă.

Tastele pentru dispozitivul de basculare în caz de urgență se află pe partea inferioară a tabloului electric de comandă.

Alocarea tastelor:

- Ridicare recipient pentru deșeuri (1)
- Coborâre recipient pentru deșeuri (2)
- Deschidere clapetă recipient (3)
- Închidere clapetă recipient (4)

7.15 Sistemele de preluare

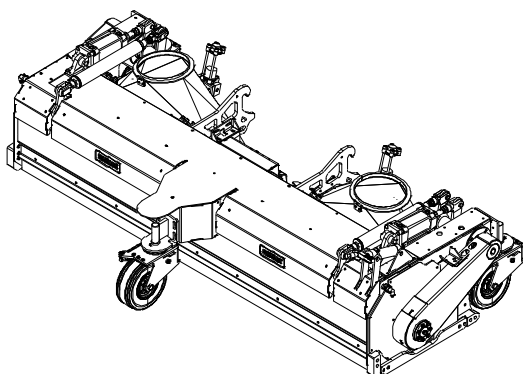
Mașina poate fi echipată cu o unitate de preluare a deșeurilor sau lichidelor.

Ambele sisteme pot fi dispuse între osii și / sau în partea din spate a vehiculului și prezintă două canale de aspirare. Acestea sunt ghidate pe 3 role de ghidare reglabile pe înălțime și sunt ridicate sau coborâte hidraulic sau pneumatic.

În regimul Măturare, unitatea de preluare este ridicată automat la cuplarea treptei de marșarier.

7.15.1 Unitatea de preluare a deșeurilor

	PERICOL	Pericol prin exploatare inadmisibilă ▶ Nu preluați substanțe inflamabile, explozive sau nocive pentru sănătate cu mașina
	INDICAȚIE	Deteriorări la unitatea de preluare ▶ Nu vă deplasați sau rulați spre înapoi cu unitatea de preluare coborâtă



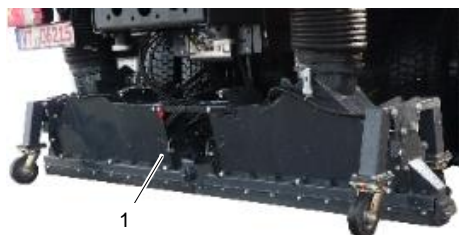
Pentru desprinderea murdăriei, unitatea de preluare a deșeurilor este echipată cu un valț de măturare acționat hidraulic.

Pentru preluarea lichidelor, sistemul poate funcționa și fără valț cu mătură.

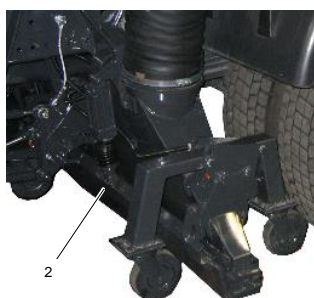
Valțul de măturat se ridică și coboară pneumatic. Turația valțului de măturat poate fi reglată de la pupitrul de operare. Pentru legarea prafului se pulverizează prin duze apă în fluxul de aspirare.

7.15.2 Unitatea de preluare a lichidelor

	PERICOL	Pericol prin exploatare inadmisibilă ▶ Nu preluați substanțe inflamabile, explozive sau nocive pentru sănătate cu mașina
	INDICAȚIE	Deteriorări la unitatea de preluare ▶ Nu vă deplasați sau rulați spre înapoi cu unitatea de preluare coborâtă



Unitatea de preluare a lichidelor poate fi montată în spate (1) sau între osiile (2) ale vehiculului. Unitatea de preluare a lichidelor este adecvată exclusiv pentru preluarea apei sau amestecurilor de lichide apoase (de ex. agent de dejivrare).



7.15.3 Dispozitivul de aspirare lateral



PERICOL

Pericol prin exploatare inadmisibilă
► Nu preluați substanțe inflamabile, explozive sau nocive pentru sănătate cu mașina

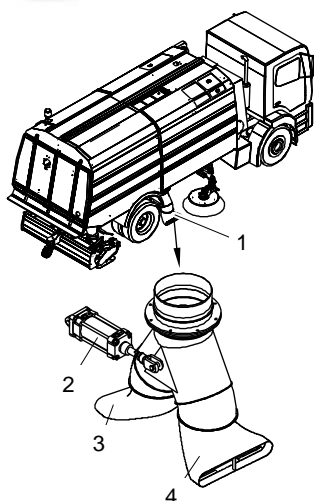


INDICAȚIE

Deteriorări la dispozitivul de aspirare lateral
► Nu vă deplasați sau rulați spre înapoi cu dispozitivul de aspirare lateral coborât

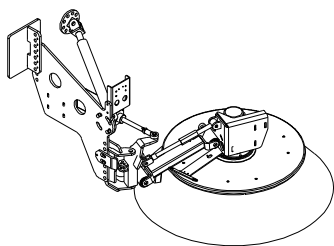


Unitatea de preluare a lichidelor constă pe fiecare parte a vehiculului dintr-un cărucior de aspirare care poate fi ridicat pneumatic și deplasat lateral. În exteriorul conturului vehiculului, murdăria poate fi desprinsă cu mătura pentru rigolă și preluată cu dispozitivul de aspirare lateral extins. Gura de aspirare posedă o clapetă pentru murdăria grosieră acționată pneumatic. Pentru legarea prafului se pulverizează prin duze apă în fluxul de aspirare.



7.16 Duzele de suflare

Între osia față și spate se află câte un suflător dublu (1) atașat în stânga și dreapta pe șasiu. Duzele de suflare dirijează un jet de aer puternic pe suprafața carosabilă astfel încât aceasta este curățată, respectiv uscată. Prin clapeta de întoarcere reglabilă (2), curentul de aer poate fi deviat spre dreapta (4) sau stânga (3). Această deviere se realizează sincron la suflătorul stânga și dreapta. Duzele de suflare pot fi echipate cu funcția ridicare / coborâre.

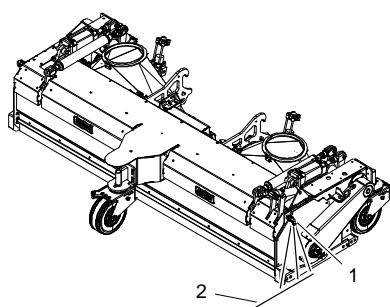


7.17 Măturile-disc

Măturile-disc dispuse lateral măresc lățimea de măturare. Acestea mătură murdăria spre centrul vehiculului unde este aspirată de unitatea de preluare. Pentru legarea prafului se pulverizează prin duze apă în fluxul de aspirare.

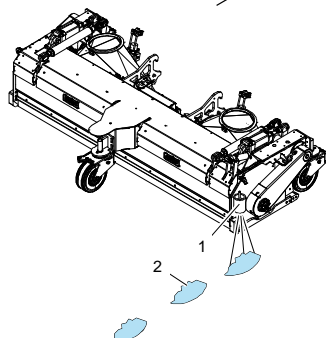
7.18 Marcatorul de urmă

În spatele unității de preluare a deșeurilor se află în stânga și dreapta câte un trasator de urmă (1). Acesta marchează în stânga și dreapta suprafața parcursă pe suprafața carosabilă.



7.18.1 Marcatorul cu apă

Suprafața parcursă este marcată (2) în stânga și dreapta cu un jet de apă (1).



7.18.2 Marcatorul cu spumă

Suprafața parcursă este marcată în stânga și dreapta cu conuri de spumă (2) printr-o duză pentru spumă (1).

7.19 Dispozitivul de aspirare manuală



PERICOL

Tamponarea și călcarea persoanelor

► Asigurați-vă că nu se află persoane în spatele mașinii sau că este stabilit contactul (de ex. optic, acustic) între șofer și persoană.



AVERTIZARE



Vătămări ale auzului la lucrările cu furtunul de aspirare manuală

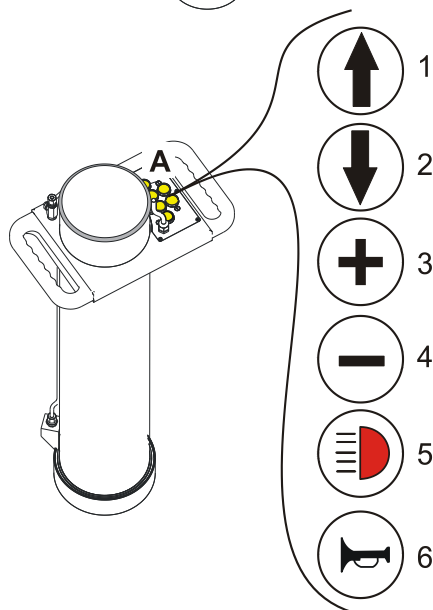
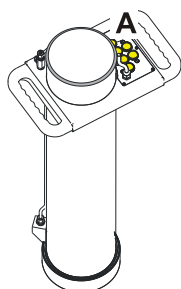
► Purtați căști antiacustice



AVERTIZARE

Prindere prin efectul de aspirare

- ▶ **Orientați orificiul de aspirare numai în jos**
- ▶ **Introduceți tubul de aspirare în suportul de transport numai dacă dispozitivul de aspirare manuală este deconectat**



Descrierea dispozitivului de aspirare manuală

Dispozitivul de aspirare manuală este montat pe un braț rabatabil cu 180°. Pentru a mări puterea dispozitivului de aspirare manuală, unitatea de aspirare trebuie coborâtă sau canalele gurilor de aspirare închise. Brațul este comandat prin pupitrul de operare de la tubul de aspirare (A).

- Porniți motorul propriu
- Activați dispozitivul de aspirare manuală
- Scoateți dispozitivul de aspirare manuală din suportul de transport.
- Puneți dispozitivul de aspirare manuală în funcțiune de la pupitrul de operare (A).

Pupitrul de operare de la tubul de aspirare manuală

- Ridicare braț aspirare (1)
- Coborâre braț aspirare (2)
- Măriți puterea de aspirare. Măriți turația motorului propriu până la max. 1400 rot/min (3). După finalul lucrului, reglați din nou turația de mers în gol
- Micșorați puterea de aspirare (4). Micșorați turația motorului propriu.
- Conectați și deconectați farurile de lucru (5).
- Acționați semnalul de avertizare din cabina șoferului (6).



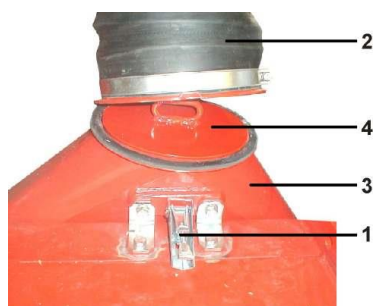
INDICIU

O mărire a puterii de aspirare a dispozitivului de aspirare manuală se poate obține prin:

- Coborârea unității de aspirare sau
- Închiderea canalelor gurilor de aspirare

7.19.1 Închiderea și deschiderea canalului gurii de aspirare

7.19.1.1 Închiderea canalului gurii de aspirare cu capacul de închidere



- Deconectați suflanta
- Opriți și asigurați mașina
- Deschideți închizătoarele cu strângere (1)
- Detașați furtunul de aspirare (2) de la canalul gurii de aspirare (3).
- Așezați capacul de închidere (4) pe canalul gurii de aspirare (3).
- Montați furtunul de aspirare (2) din nou pe canalul gurii de aspirare (3) închis și fixați furtunul de aspirare (2) cu închizătoarele cu strângere (1).

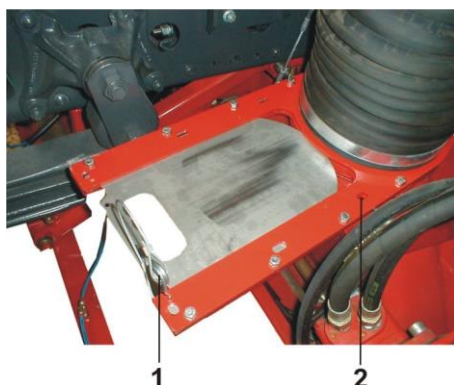
Deschiderea canalului gurii de aspirare:

Deschiderea canalului gurii de aspirare se realizează în ordine inversă ca la închidere.

7.19.1.2 Închiderea canalului gurii de aspirare la unitatea de aspirare din spate

Unitatea de aspirare se închide cu un sertar de închidere.

	INDICAȚIE	Deteriorări la sertar ► Nu utilizați unitatea sertarului ca treaptă (de ex. la lucrările de întreținere curentă)
	INDICIU	Sertarul funcționează cu dificultate dacă suflanta este conectată ► Acționați unitatea sertarului cu suflanta deconectată



- Deconectați suflanta
- Opriți și asigurați mașina
- Dezasigurați sertarul, trageți fișa cu arc (1).
- Împingeți sertarul spre interior și asigurați cu fișa cu arc. Introduceți fișa cu arc în orificiul de siguranță (2).

Deschiderea canalului gurii de aspirare:

Deschiderea canalului gurii de aspirare se realizează în ordine inversă ca la închidere.

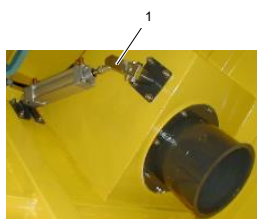
7.19.1.3 Închiderea canalului gurii de aspirare la unitatea de preluare a lichidelor între osii

Unitatea de aspirare a unității de preluare a lichidelor între osii se închide cu un sertar (1) acționat pneumatic. Comanda se realizează automat.



INDICIU

La punerea în funcțiune a dispozitivului de aspirare manuală, sertarele dispozitivului de aspirare între osii se închid automat.



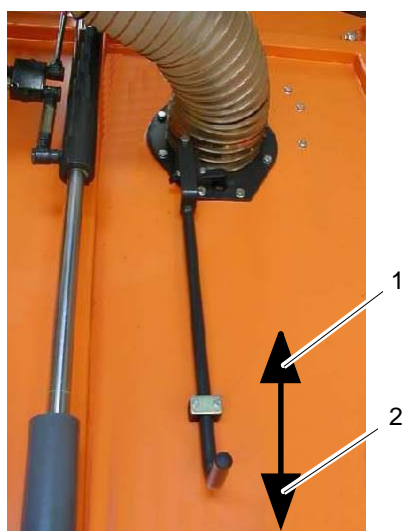
Pozițiile sertarului:

Unitate de preluare a lichidelor ridicată

- Canal de aspirare închis

Unitate de preluare a lichidelor coborâtă

- Canal de aspirare deschis



7.19.1.4 Deschiderea și închiderea clapetei de închidere la furtunul de aspirare

Pentru ca subpresiunea generată de suflantă în recipient pentru deșeuri să poată acționa asupra furtunului de aspirare, trebuie realizată legătura la recipient. În acest scop, se poate deschide clapeta de închidere cu suflanta deconectată.

Clapetă închis (1)

- Dispozitivul de aspirare manuală scos din funcțiune

Clapetă deschis (2)

- Dispozitivul de aspirare manuală poate fi pus în funcțiune.

După utilizarea furtunului de aspirare manuală, deschideți din nou canalele gurilor de aspirare și închideți clapeta de închidere la furtunul de aspirare. Dezactivați meniul Aspirare manuală.

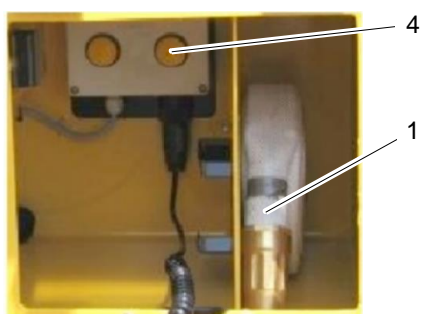
 **INDICAȚIE**

Înainte de conectarea pompei de apă, deschideți robinetul cu bilă (1) la filtrul de apă



 **INDICAȚIE**

Deteriorări la instalația de curățare și de apă
► Dacă există pericol de îngheț, goliți complet ambele instalații




Punerea în funcțiune:

- Porniți motorul propriu.
- Derulați furtunul de curățare prin stropire (1) și cuplați (2).
- Fixați robinetul cu bilă (3) în poziția „Furtun de curățare prin stropire“.
- Apăsați tasta (4). (Turația motorului crește la aprox. 1100 rot/min).
- Rotirea țevii de formare a jetului spre stânga: deschidere

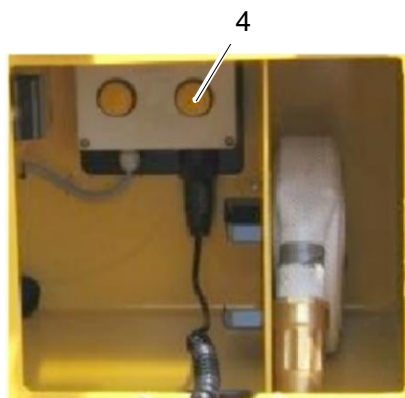
Scoaterea din funcțiune:

- Rotirea țevii de formare a jetului spre dreapta: închidere
- Apăsați tasta (4).
- Fixați robinetul cu bilă (5) în poziția „Oprit“.
- Deschideți scurt țeava de formare a jetului pentru a anula presiunea apei din furtunul de curățare prin stropire.
- Decuplați și înfășurați furtunul de curățare prin stropire.
- Închideți racordul de apă cu capacul fals (6).

 **INDICIU**

După curățare, fixați robinetul cu bilă întotdeauna în poziția „Oprit“, în caz contrar este activă curățarea recipientului.

7.19.2 Dispozitivul de curățare cu dispozitiv de înfășurare pentru furtunul de curățare prin stropire



Punerea în funcțiune:

- Porniți motorul propriu.
- Apăsati tasta (4) (turația motorului crește la aprox. 1100 rot/min).
- Trageți furtunul de curățare prin stropire din dispozitivul de înfășurare.
- Deschideți țeava de formare a jetului prin rotire spre stânga.

Scoaterea din funcțiune:

- Apăsati tasta (4).
- Închideți țeava de formare a jetului prin rotire spre dreapta.
- Înfășurați furtunul de curățare prin stropire.

7.19.3 Instalația de curățare de înaltă presiune (100 bari)



AVERTIZARE

Vătămare prin apa sub înaltă presiune

- ▶ Orientați jetul de apă numai spre zona de lucru, nu spre oameni sau animale.
- ▶ La conectarea lancei amortizați șocurile de presiune
- ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina
- ▶ Acordați atenție materialelor aluvionare și bucăților de material care pot fi propulsate de lancea de înaltă presiune.
- ▶ Purtați mască de protecție a feței



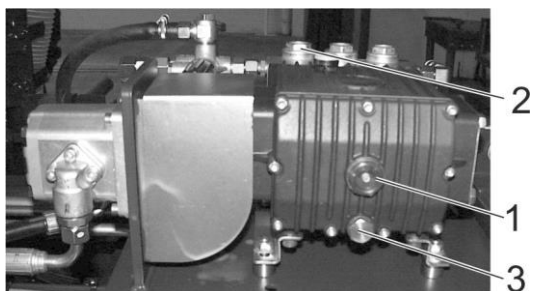
INDICAȚIE

- Temperatura ambiantă a pompei de apă de înaltă presiune max. 60° până la 70°C
- Nu stropiți cu jetul de apă de înaltă presiune pe pompa fierbinte deoarece se pot produce fisuri.
- În caz de pericol de îngheț, suflați pompa și furtunurile cu aer sau spălați-le cu antigel.



INDICAȚIE

- Deteriorări la pompa de apă de înaltă presiune
- ▶ Nu lăsați pompa de apă de înaltă presiune să funcționeze fără apă



Instalația de curățare de înaltă presiune se utilizează în cazul murdăriei persistente.

Țineți cont de manualul de exploatare al producătorului pompei!

- Vizor (1)
- Ștuț de umplere (2)
- Șurub de golire (3)

- Umpleți instalația de apă cu apă
- Curățați filtrul
- Deschideți robinetul de apă

Fără apă, pompa de apă de înaltă presiune se deconectează după 10 s.

► Remediați defecțiunea

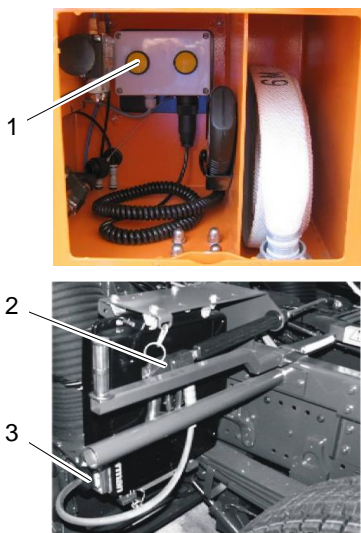
Dacă timpul de funcționare a pompei de apă de înaltă presiune depășește 5 min, pompa se deconectează automat din motive de siguranță. Dacă, curățarea durează mai mult, pompa de apă de înaltă presiune poate fi repornită de câte ori doriți.

Punerea în funcțiune:

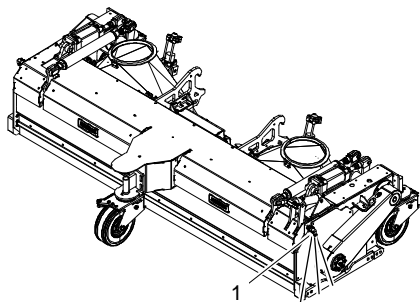
- Porniți motorul propriu
- Apăsăți tasta (1) (turația motorului crește la aprox. 1100 rot/min), pompa de apă de înaltă presiune se conectează
- Scoateți lancea (2) din suportul de transport și trageți furtunul de pe tamburul pentru furtun (3).

Scoaterea din funcțiune:

- Deconectați pompa de apă de înaltă presiune.
- Înfășurați furtunul.



7.19.4 Marcatorul de urmă

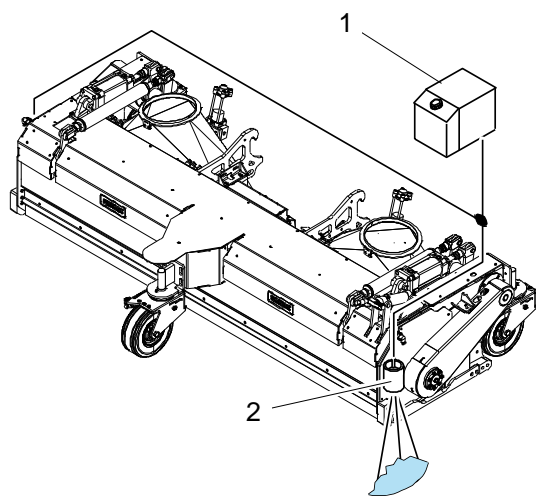


7.19.5 Marcatorul de urmă cu jet de apă

La conectarea instalației de apă se conectează automat și duza de apă (1) pentru marcarea urmei. Alimentarea cu apă poate fi întreruptă de la robinetul de apă (2) din cutia recipientului (imaginea 1 prezintă alimentarea cu apă conectată).



7.19.6 Marcatorul de urmă cu conuri din spumă



Conurile pentru marcarea urmei sunt generate dintr-un amestec de agent de spumare-apă-aer. Punctele de marcă sunt generate de duza pentru spumă (2).

Umpleți recipientul pentru agent de spumare (1)

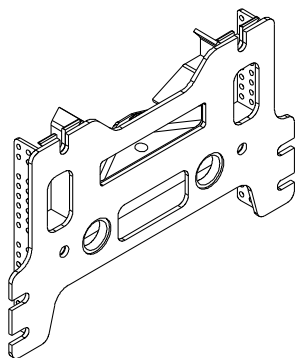
- Basculați recipientul pentru deșeuri.
- Deschideți capacul canistrei și completați prin pâlnie agent de spumare.

Punerea în funcțiune:




- Conectați marcatorul de urmă de la pupitrul de operare.

7.20 Utilaje atașabile frontal

7.20.1 Placa vehiculului SCHMIDT

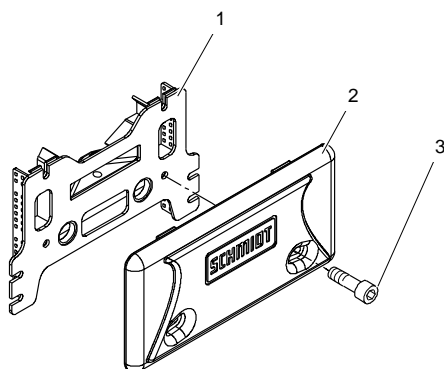


Conform DIN EN 15432 se pot fixa utilaje atașabile pe placa frontală a vehiculului. Din construcție este asigurat un reglaj al înălțimii în așa fel încât să corespundă DIN EN 15432 și să fie adecvat utilizării plugurilor de zăpadă. Datorită modificărilor ulterioare ale anvelopelor, arcurilor, utilajelor atașate etc. poate fi necesară, de exemplu, o corectare a acestui reglaj la vehicul. În acest caz, șuruburile slăbite trebuie înlocuite cu șuruburi noi, având o rezistență similară. Șuruburile trebuie strânse cu cuplul de strângere prescris.

 <p>PERICOL</p>	<p>Datorită utilizării la lucru, șuruburile de fixare de la placa vehiculului se pot slăbi. Placa vehiculului poate cădea pe carosabil dacă utilajul atașabil este atașat și poate provoca un accident. După primele 20 de ore de utilizare cu un utilaj atașabil (de ex. plug de zăpadă) trebuie corectată strângerea tuturor șuruburilor cu cuplul prescris. Ulterior cu ocazia fiecărei inspecții anuale.</p>
 <p>INDICAȚIE</p>	<p>Șuruburile slăbite pot fi strânse de cel mult 3 ori cu cuplul, respectiv unghiul de rotație prescris. Apoi șuruburile trebuie înlocuite cu altele noi, având o rezistență similară.</p>
 <p>INDICIU</p>	<p>Dacă placa vehiculului rămâne permanent montată pe vehicul, aceasta trebuie înregistrată în documentele vehiculului. Totodată recomandăm montarea pe placa vehiculului a apărătoarei de protecție.</p>



Pentru ajutor de salvare, în placa vehiculului este disponibil un inel de remorcare. Inelul de remorcare nu este adecvat pentru manevre.



7.20.2 Capacul de protecție

Capacul de protecție (2) se prinde frontal în placa vehiculului (1) și se fixează cu două șuruburi cu cap cilindric (3).

Apărătoarea de protecție constă dintr-un material plastic deflector de apă și impurități și acoperă marginile exterioare proeminente. Astfel, în cazul unei coliziuni frontale, urmările accidentului sunt minimizezate. În plus, capacul de protecție împiedică murdărirea plăcii vehiculului.

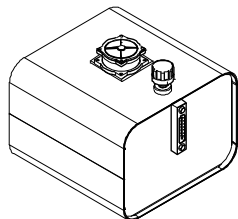
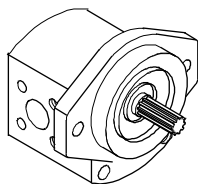
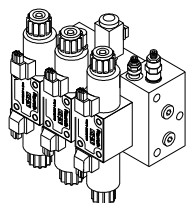


INDICIU

Atunci când placa vehiculului este montată la autocamion, iar utilajul atașabil este detașat, se recomandă montarea apărătoarei de protecție pe placa vehiculului în vederea minimizării urmărilor în cazul unor accidente frontale.

7.21 Instalații hidraulice pentru utilajele atașabile frontal

Instalațiile hidraulice **SCHMIDT** sunt construite corespunzător standardelor tehnice și îndeplinesc dispozițiile de securitate europene în vigoare. Plăcuța de fabricație se află în zone plăcuței de fabricație a vehiculului în cabina șoferului. Comanda se realizează de la pupitrul de operare.



7.21.1 Blocul hidraulic

Blocul de supape pentru comanda utilajului atașabil se află protejat în spatele plăcii vehiculului sau în spatele cabinei șoferului.



7.21.2 Pompa hidraulică simplă

Pompa este montată cu flanșă la priza auxiliară de forță a motorului vehiculului. Pompa (11 cm³/rot) alimentează blocul hidraulic frontal pentru comanda utilajului atașabil (plug de zăpadă).

7.21.3 Rezervorul hidraulic

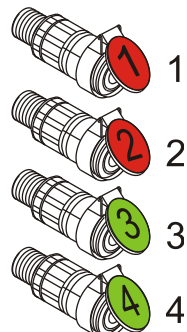
Rezervorul hidraulic se află în spatele cabinei șoferului. Capacitatea rezervorului este de 40 l. Rezervorul hidraulic alimentează cu ulei pompa hidraulică pentru comanda blocului hidraulic frontal.

7.21.4 Racordurile hidraulice pentru sistemul de comandă al plugului de zăpadă

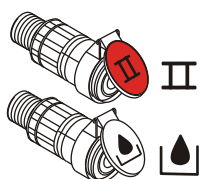
 <p>PERICOL</p>	<p>La racordarea cuplajelor hidraulice poate țâșni ulei hidraulic fierbinte, aflat sub presiune, și poate vătăma grav persoanele aflate în apropiere. Depresurizați instalația hidraulică înainte de racordarea cuplajelor hidraulice și purtați mănuși la racordarea cuplajelor hidraulice.</p>
 <p>PERICOL</p>	<p>Piese de poziționare a supapelor hidraulice din cabina conducătorului trebuie să corespundă funcțiilor plugului de zăpadă în funcțiile și direcțiile de comutare individuale. În mod corespunzător, furtunurile hidraulice, respectiv marcajul racordului lor trebuie să coincidă cu cuplajele hidraulice la vehicul. O alocare a racordurilor hidraulice care nu coincide cu unitatea de comandă duce la operarea greșită a plugului de zăpadă și acest lucru poate să ducă la accidente grave cu vătămări ale persoanelor.</p>

7.21.5 Racordurile hidraulice frontale

de ex. racordarea unui plug de zăpadă sau unei mașini de măturat în consolă



- Racord (1): Ridicare
- Racord (2): Coborâre
- Racord (3): Rabatare spre stânga
- Racord (4): Rabatare spre dreapta



de ex. racordarea unei mașini de măturat în consolă

- Racord (II): Conductă de presiune
- Racord (☐): Retur separat



7.22 Racordul electric pentru utilajele atașabile frontal

Pentru alimentarea electrică, de ex. pentru luminile de gabarit, se află un racord electric cu 7 contacte (1) pe partea stângă a plăcii vehiculului.

7.23 Instalația de curățare a amplasamentelor

Instalația de curățare a amplasamentelor este destinată curățării suprafețelor de garare a avioanelor. Cu instalația de curățare se pulverizează agent de curățare și apă într-un raport reglabil pe suprafața care trebuie curățată. Recipientul agentului de curățare se află în spatele cabinei șoferului.

Agentul de curățare și apa este pompată prin intermediul pompelor la barele de pulverizare din spatele osiei față și pulverizată pe amplasament.

Disponerea barelor de pulverizare

- Bară de pulverizare pentru apă (1)
- Bară de pulverizare pentru agent de curățare (2)

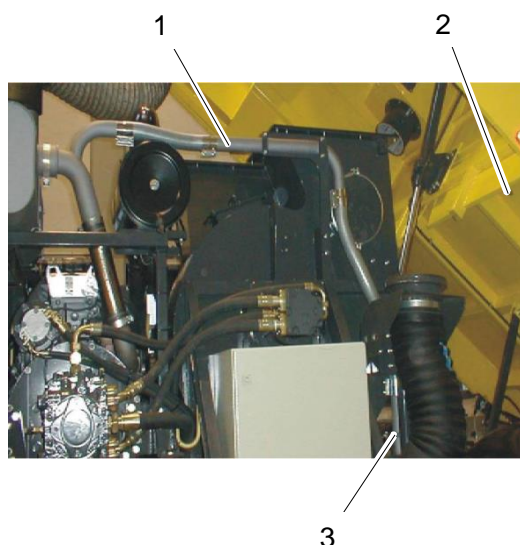
Măturile-disc amplasate între osii, desprind murdăria.

Unitatea de măturare dispusă în spate desprinde de asemenea murdăria cu valțul de măturare. Unitatea de aspirare preia murdăria împreună cu agentul de curățare și apa și o depune apoi în recipientul pentru deșeuri.



7.24 Bara de pulverizare frontală

Cu bara de pulverizare frontală se poate pulveriza suprafața de măturat cu apă și micșora formarea de praf la măturare.



7.25 Sistemul de încălzire a fundului recipientului

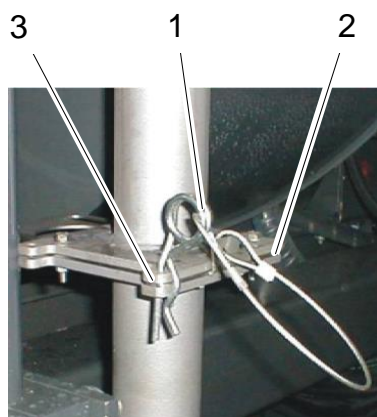
Prin sistemul de țevi (1) se poate dirija o parte din gazele de eșapament fierbinți prin orificiul (2) la fundul recipientului aflat în poziție coborâtă, realizându-se astfel încălzirea acestuia. La temperaturi sub 0°C, această instalație împiedică înghețarea deșeurilor umede pe fundul recipientului. Printr-un sertar (3) se poate deschide și închide alimentarea cu gaze de eșapament.



AVERTIZARE

Arsuri

► Lăsați componentele fierbinți ale vehiculului, de ex. sertarul, să se răcească sau deplasați sertarul cu mânuși



Alimentarea cu gaze de eșapament la fundul recipientului se poate deschide și închide cu sertarul (2). Acționarea sertarului este permisă numai în stare rece.

Deschiderea sertarului (în caz de pericol de îngheț):

- Dezasigurarea sertarului: Trageți fișa cu arc (1).
- Trageți sertarul (2) spre exterior. Trecerea este deschisă.
- Asigurarea sertarului: Introduceți fișa cu arc în orificiul (3).

Închiderea sertarului:

Închiderea sertarului se realizează în ordine inversă ca la deschidere.

7.26 Scara de acces



PERICOL

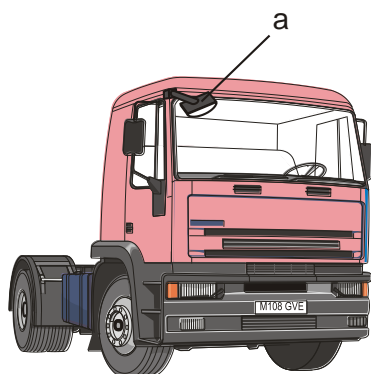
Verificați scara regulat și înainte de fiecare utilizare referitor la starea în conformitate cu prescripțiile (control vizual). Nu utilizați scara dacă este deteriorată. Scara poate aluneca, cădea. Apelați la o a doua persoană pentru asigurarea scării.

La căderea de pe scări, persoanele se pot vătăma grav.

Utilizarea scării este permisă numai în atelierele cu suprafețe ferme. Prin respectarea dispozițiilor asociațiilor profesionale, respectarea manualului de exploatare al producătorului scării se pot preveni accidentele. Dacă scara poate fi înlocuită cu alte dispozitive de urcare, de ex. platforme elevatoare, atunci se vor utiliza acestea.



Scara de acces telescopică se află sub fundul recipientului în sensul de deplasare dreapta. Scara permite accesul la radiator, rezervorul de apă și clapeta de curățare a suflantei. Sprijiniți scara numai în punctele prevăzute. Rezemați scara la un unghi între 65° și 75° și apelați la o a doua persoană pentru asigurare.



7.27 Oglinda deasupra geamului frontal

Reglați oglinda (a) astfel încât, la atașarea, detașarea și pivotarea plugului, locurile periculoase dintre vehicul și plug să fie vizibile.

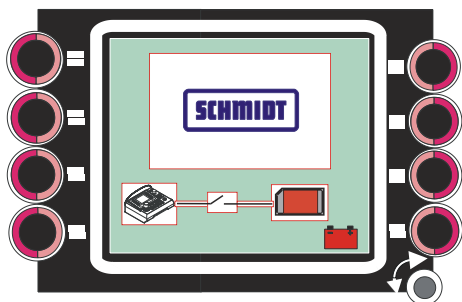
8 Comanda mașinii de la pupitrul de operare

	PERICOL	Țineți cont de indicațiile de la <i>Informații referitoare la siguranță</i>
	PERICOL	Călcare și strivire ► Asigurați-vă că nu se află persoane în zona periculoasă.
	PERICOL	Operarea greșită a mașinii sau a vehiculului poate genera situații periculoase care produc accidente mortale sau vătămări grave. Persoanele care lucrează cu mașina trebuie să citească și să înțeleagă acest manual de exploatare și cel al vehiculului. Instrucțiunile trebuie respectate.
	PERICOL	Mașina este prevăzută pentru aplicații de lucru pe aeroporturi și intervenții speciale pe autostrăzi și șosele rapide. Este interzisă utilizarea mașinii în alte scopuri. La utilizarea improprie, mașina poate provoca vătămări grave.
	PERICOL	Pericol prin exploatare inadmisibilă ► Nu preluați substanțe inflamabile, explozive sau nocive pentru sănătate cu mașina

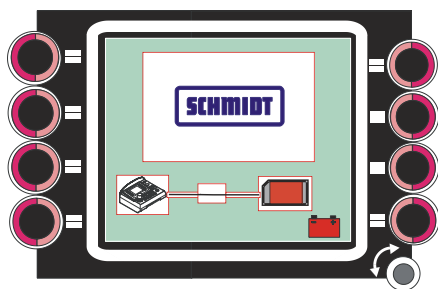
8.1 Porniți motorul propriu



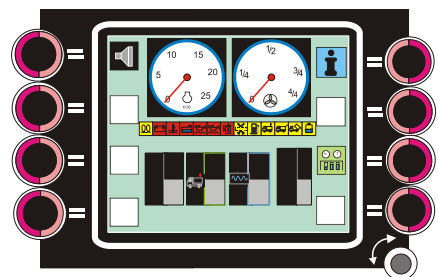
Conectați aprinderea
Porniți motorul propriu doar atunci când legătura sistemului de comandă PLC a fost stabilită și apare imaginea meniului.



Legătura sistemului de comandă PLC nu e stabilită.



Legătura sistemului de comandă PLC este stabilită



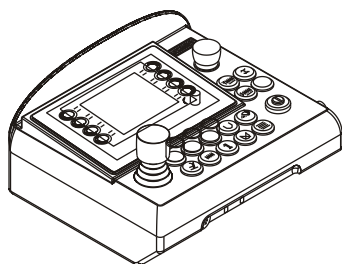
Porniți motorul abia după apariția ecranului de
menu Motor.



PERICOL

Intoxicare

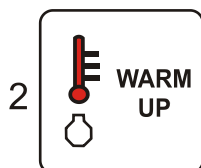
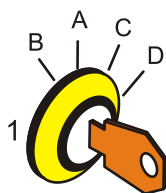
► **Nu lăsați motorul să funcționeze sau nu
evacuați gazele de eșapament în încăperi
închise și asigurați o aerisire și ventilație
suficientă**



Pornirea motorului

Rotiți cheia de contact (1) până la opritor.

În caz de pornire la rece, motorul comută într-o fază
de încălzire prin funcționare. Simbolul (2) de pe
display indică diferența de temperatură dintre
temperatura reală și nominală a motorului propriu.
Dacă simbolul se stinge se poate lucra la sarcină
maximă.



Cheia de contact (1) pozițiile comutatorului de
pornire:

- A Aprindere oprit, cheia de contact poate fi scoasă.
- B Aprindere oprit, cheia de contact nu poate fi scoasă.
- C Aprindere pornit
- D Pornire motor propriu (țineți min. 3 s).

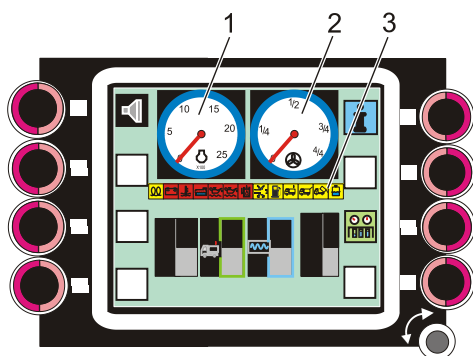
Turația motorului este reglată automat prin punerea
în funcțiune a mașinilor.



PERICOL

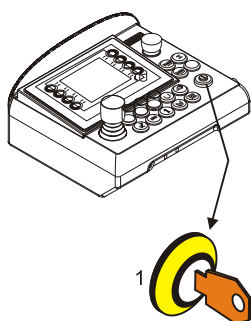
**Corpuri străine aruncate la pornirea suflantei
(zgomot exterior)**

- **Opriiți și asigurați vehiculul și înlăturați
corpurile străine**
- **Verificați dacă suflanta prezintă deteriorări**



Cu motorul propriu în funcțiune și în timpul aplicației de lucru sunt afișate în general următoarele valori, precum și simboluri de avertizare și indicatoare:

- (1): Turația motorului propriu
- (2): Puterea suflantei (turația)
- (3): În caz de defecțiune sau avertizare se aprind simbolurile de avertizare și indicatoare corespunzătoare.

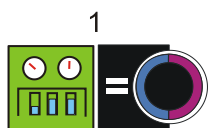


8.2 Deconectarea motorului propriu

- Deconectați toate funcțiile de măturare, aspirare și suflare.
- Deconectați motorul și aprinderea cu cheia de contact (1).
- Opriți și asigurați mașina

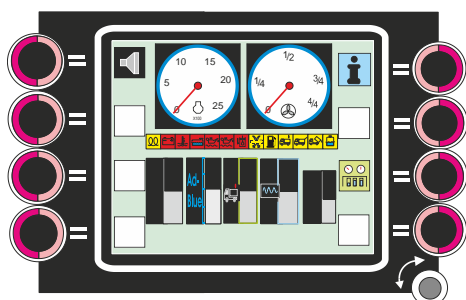
8.2.1 Comutare în meniul de bază cu motorul propriu deconectat.

Această funcție este disponibilă la tasta (A). Apăsăți tasta până când apare simbolul Tastă cu aprindere intermitentă. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă.



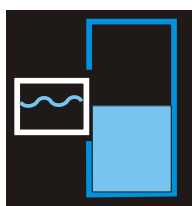
Prin apăsarea tastei (1) se poate comuta în meniul de bază.

8.3 Afișajul informativ pe display

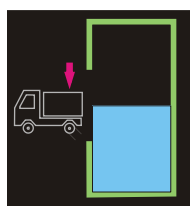


Motor oprit
Aprindere pornit

Jos pe display se afișează informații referitoare la nivelurile de umplere.



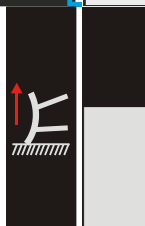
Indicator nivel rezervor de apă



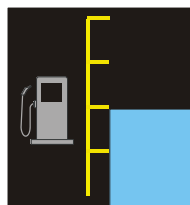
Indicator nivel recipient pentru deșeuri (indicator de suprasarcină)



Indicator nivel uree



Afișaj descărcare plug



Afișaj rezervor suplimentar



Indicator nivel rezervor agent de curățare

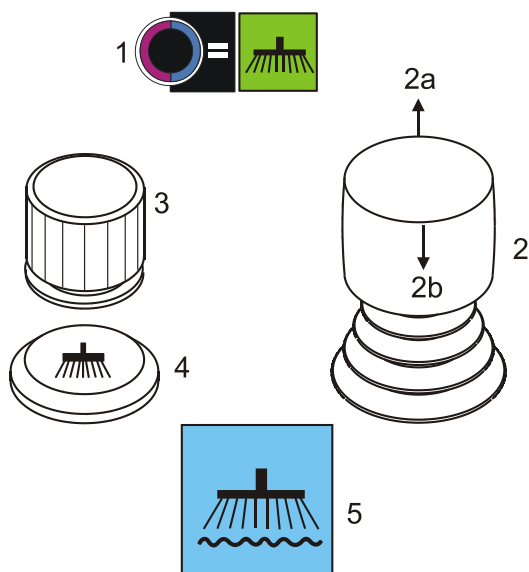
8.4 Punerea în funcțiune a măturii-disc



INDICIU

Dacă deja se utilizează alte utilaje de lucru, de ex. mătură cilindrică, unitate de aspirare:

- Apăsare tasta (1), mătura-disc coboară în poziția de lucru și se conectează
- Apăsare repetată tasta (1), mătura-disc se ridică în poziția de transport și se deconectează



Conectarea măturii-disc

- Comutați în meniul Măturare. Apăsăți tasta (1).
- Preselecțați mătura-disc cu tasta (4)
- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2b). Mătura-disc coboară și se conectează.
- Reglați turația măturii-disc cu butonul rotativ (3).
- Mătura-disc aflată în funcțiune este afișată printr-un simbol (4) pe display

Deconectarea măturii-disc

- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2a). Mătura-disc se ridică, este rabatată în poziția de transport și se deconectează.

Sau

Deconectați mătura-disc cu tasta (1). Se ridică numai mătura-disc, se rabatează în poziția de transport și se deconectează.

8.5 Punerea în funcțiune a unității de măturare



INDICIU

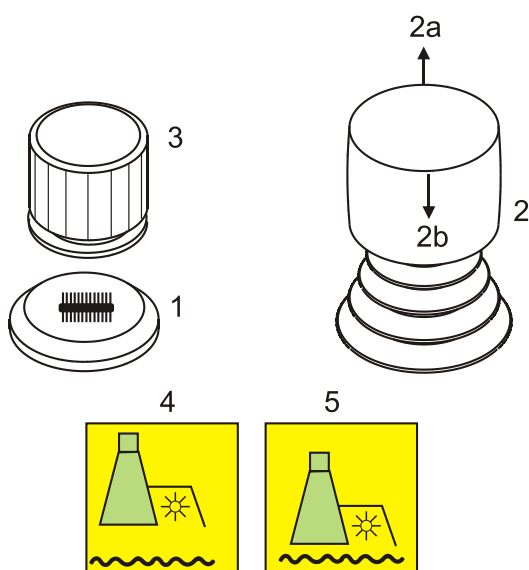
Dacă deja se utilizează alte utilaje de lucru, de ex. mătură cilindrică, unitate de aspirare:

- Apăsare tasta (1), mătura-disc coboară în poziția de lucru și se conectează
- Apăsare repetată tasta (1), mătura-disc se ridică în poziția de transport și se deconectează



INDICIU

Schimbarea și dezactivarea meniurilor Măturare este posibilă numai dacă puterea suflantei scade sub $\frac{1}{4}$ din putere și nu au mai fost activate funcții din meniu cu joystick-ul.



Conectarea unității de măturare

- Apăsăți tasta (1). Unitatea de măturare este preselectată
- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2b). Unitatea de măturare coboară și se conectează.
- Reglați turația măturii cilindrice cu butonul rotativ (3).

Funcțiile unității de măturare din spate sunt afișate cu simboluri pe display

- Unitate de măturare oprit (4)
- Unitate de măturare pornit (5)

Deconectarea unității de măturare

- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2a). Unitatea de măturare este ridicată în poziția de transport și deconectată.

Sau

Deconectați unitatea de măturare cu tasta (1).
Numai unitatea de măturare este ridicată în poziția
de transport și deconectată.

8.6 Punerea în funcțiune a unității de aspirare



INDICIU

**Dacă deja se utilizează alte utilaje de lucru,
de ex. mătură cilindrică, unitate de aspirare:**

- Apăsare tasta (1), mătura-disc coboară în poziția de lucru și se conectează
- Apăsare repetată tasta (1), mătura-disc se ridică în poziția de transport și se deconectează

Conectarea unității de aspirare

- Apăsăți tasta (1).
Unitatea de aspirare este preselectată
- Reglați turația motorului prin rotirea joystick-ului în direcția (2c/2d). Începând de la o turație de 1.300 rot/min, suflanta se conectează.
- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2b).
Unitatea de aspirare coboară și se conectează.
Instalația de pulverizare a apei din canalul de aspirare și trasatorul de urmă sunt alimentate cu apă. Dacă se întrerupe alimentarea cu apă pentru trasatorul de urmă, trebuie închis robinetul de închidere (3) din cutia recipientului.

Funcția unității de aspirare din spate este afișată cu simboluri pe display

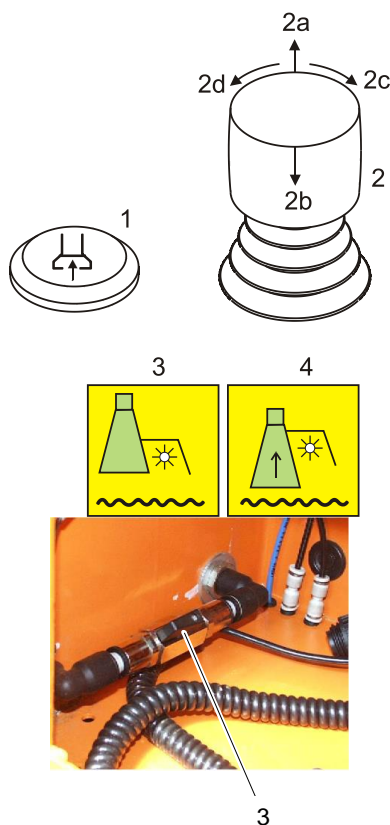
- Unitate de aspirare oprit (3)
- Unitate de aspirare pornit (4)

Deconectarea unității de aspirare

- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2a).
Toate utilajele de lucru sunt ridicate în poziția de transport și deconectate.

Sau

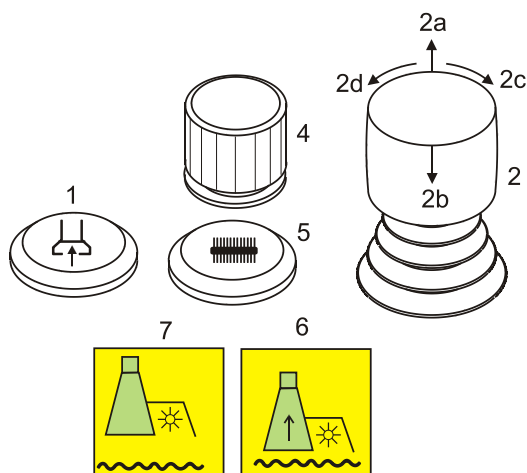
Deconectați unitatea de aspirare cu tasta (1).
Numai unitatea de aspirare este ridicată în poziția
de transport și deconectată.



8.7 Aspirarea și măturarea cu unitatea de măturare

Conectarea unității de aspirare

- Apăsăți tasta (1) Unitate de aspirare. Unitatea de aspirare este preselectată
- Apăsăți tasta (3) Unitate de măturare. Unitatea de măturare este preselectată
- Reglați turația motorului prin rotirea joystick-ului în direcția (2c/2d). Începând de la o turație de 1.300 rot/min, suflanta se conectează.
- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2b). Unitatea de aspirare și măturare coboară și se conectează.



Instalația de pulverizare a apei din canalul de aspirare și trasatorul de urmă sunt alimentate cu apă. Dacă se întrerupe alimentarea cu apă pentru trasatorul de urmă, trebuie închis robinetul de închidere (3) din cutia recipientului.

Funcția unității de aspirare din spate este afișată cu simboluri pe display

- Unitate de aspirare și măturare oprit (7)
- Unitate de aspirare și măturare pornit (6)

Deconectarea unității de aspirare

- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2a). Toate utilajele de lucru sunt ridicate în poziția de transport și deconectate.

Sau

Deconectați unitatea de aspirare și măturare cu tasta (1 / 5). Unitatea de aspirare și măturare este ridicată în poziția de transport și deconectată.

8.8 Punerea în funcțiune a dispozitivului de aspirare lateral



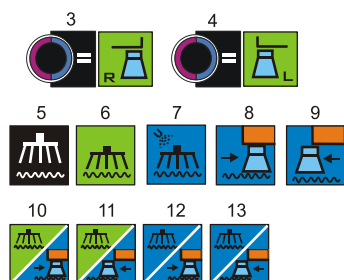
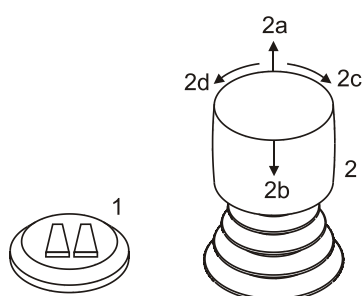
INDICIU

Dacă deja se utilizează alte utilaje de lucru, de ex. mătură cilindrică, unitate de aspirare:

- Apăsare tasta (1), mătura-disc coboară în poziția de lucru și se conectează
- Apăsare repetată tasta (1), mătura-disc se ridică în poziția de transport și se deconectează

Conectarea dispozitivului de aspirare lateral

- Apăsăți tasta (1).
Dispozitivul de aspirare lateral este preselectat
- Selectați cu tasta (3/4) canalul de aspirare stânga sau dreapta
- Reglați turația motorului prin rotirea joystick-ului în direcția (2c/2d). Începând de la o turație de 1.300 rot/min, suflanta se conectează.
- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2b).
Canalul de aspirare selectat se extinde, coboară și se conectează.



Simbolurile afișate pe display indică următoarele stări de funcționare.

- Mătură-disc ridicată (5).
- Mătură-disc în poziție de lucru (6).
- Mătură-disc în poziție de lucru, instalație de pulverizare a apei conectată (7).
- Canal de aspirare retractat și coborât (8).
- Canal de aspirare extins și coborât (9).
- Mătură-disc în poziție de lucru, canal de aspirare retractat și coborât (10).
- Mătură-disc în poziție de lucru, canal de aspirare extins și coborât (11).
- Mătură-disc în poziție de lucru, instalație de pulverizare a apei conectată, canal de aspirare retractat și coborât (12).
- Mătură-disc în poziție de lucru, instalație de pulverizare a apei conectată, canal de aspirare extins și coborât (13).

Deconectarea unității de aspirare

- Acționați joystick-ul (2) în direcția (2a).
Toate utilajele de lucru sunt ridicate în poziția de transport și deconectate.

Sau

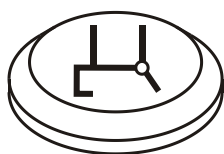
- Deconectați dispozitivul de aspirare lateral cu tasta (1). Numai unitatea de aspirare este ridicată în poziția de transport.

8.9 Punerea în funcțiune a clapetei pentru murdărie grosieră la canalul de aspirare



INDICIU

Dacă se preiau impuritățile mari cu clapeta pentru murdărie grosieră deschisă, puterea de aspirare se micșorează.



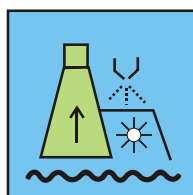
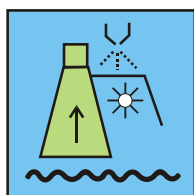
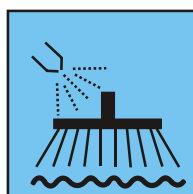
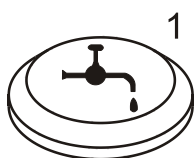
Deschiderea/închiderea clapetei pentru murdărie grosieră

- Apăsăți tasta aprox. 1 secundă.
Clapeta pentru murdărie grosieră se deschide și tasta se aprinde.
Pentru închidere apăsați tasta

Sau

- Atingeți scurt tasta.
Clapeta pentru murdărie grosieră se deschide și se închide într-un mod cadențat (3x).

8.10 Punerea în funcțiune a instalației de pulverizare / barei de pulverizare frontală



Conectarea instalației de pulverizare / barei de pulverizare frontală

- Apăsăți tasta (1).
Instalația de pulverizare se conectează pentru toate utilajele de lucru care lucrează la momentul respectiv.

Instalațiile de pulverizare alimentate cu apă sunt afișate cu simboluri pe display

- Mătură-disc stânga, respectiv dreapta (2)
- Unitate de aspirare spate (3)
- Unitate de măturare spate (4)

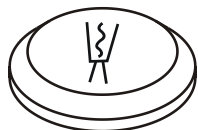
8.11 Punerea în funcțiune a marcatorului de urmă cu spumă



INDICIU

Marcatorul de urmă se conectează numai dacă cel puțin una dintre funcțiile următoare este conectată.

- Măturare cu mătură-disc
- Măturare cu unitatea de măturare spate
- Curățare cu instalația de suflare



Conectarea marcatorului de urmă

- Apăsăți tasta.
Marcatorul de urmă este preselectat
- Prin punerea în funcțiune a unității de aspirare, de măturare, sau de suflare se conectează marcatorul de urmă.

Deconectarea marcatorului de urmă

- Apăsăți tasta

8.12 Punerea în funcțiune a dispozitivului de preluat preliminar



INDICAȚIE

Utilizare numai pe piste de decolare și de aterizare pe suprafețe plane în cazul impurităților mari, de ex. pietre, șuruburi

Utilizați dispozitivul de preluat preliminar numai pentru scurt timp, apoi deconectați-l din nou.



Funcția de măturare a unității de măturare spate trebuie să fie conectată.

Cu tasta poate fi ridicat și coborât dispozitivul de preluat preliminar.

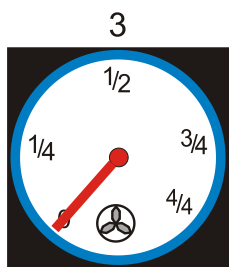
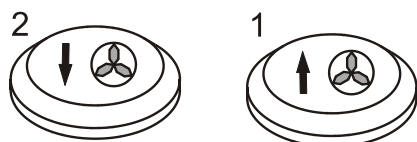
8.13 Reglarea puterii suflantei



PERICOL

Prăbușire sau vătămare prin obiectele propulsate de viteza mare a aerului din instalația de suflare

- ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă a duzei de suflare, încheiați imediat lucrările
- ▶ Înainte de deplasarea pe lângă persoane, vehicule sau alte obiecte nefixate, reduceți sau deconectați puterea suflantei.



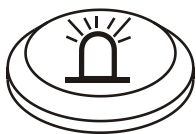
Dacă regimul Măturare, Suflare, Aspirare manuală, Curățare amplasament și Aspirare duală este activat, se poate mări sau micșora puterea suflantei prin apăsarea repetată a acestor două taste. Puterea suflantei este afișată la instrumentul de afișare (3)

La conectarea pupitrului de operare, se aprinde tasta (1) Putere max. suflantă.

Reglarea puterii suflantei

- Măriți puterea suflantei cu tasta (1).
După atingerea puterii maxime se aprinde lampa de funcționare a tastei.
- Micșorați puterea suflantei cu tasta (2).
După atingerea puterii minime se aprinde lampa de funcționare a tastei.

8.14 Girofarul



Girofarul se conectează și se deconectează cu tasta.

8.15 Farurile de lucru



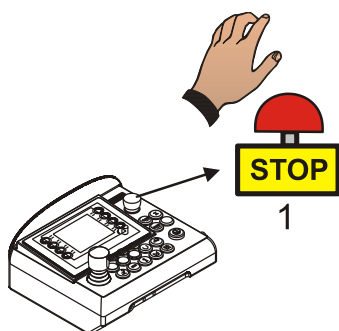
Farurile de lucru se conectează și se deconectează cu tasta.

8.16 OPRIRE DE URGENȚĂ

Prin OPRIRE DE URGENȚĂ se deconectează imediat motorul propriu.

- Apăsăți tasta, motorul propriu se oprește
- Pentru deblocare rotiți tasta spre dreapta.

După înlăturarea situației periculoase trebuie repornit motorul propriu. Valorile setate anterior trebuie setate din nou.



8.17 Punerea în funcțiune a instalației de suflare



PERICOL

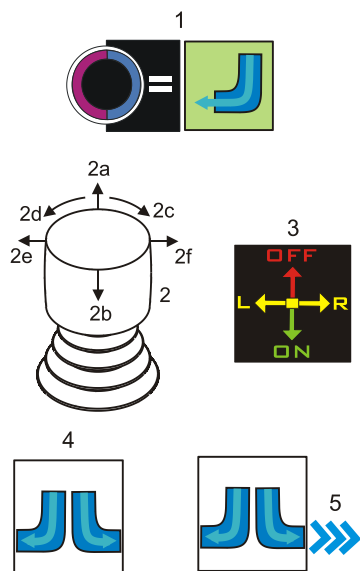
Prăbușire sau vătămare prin obiectele propulsate de viteza mare a aerului din instalația de suflare

- ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă a duzei de suflare, încheiați imediat lucrările
- ▶ Înainte de deplasarea pe lângă persoane, vehicule sau alte obiecte nefixate, reduceți sau deconectați puterea suflantei.



INDICIU

Schimbarea instalației de suflare este posibilă numai cu suflanta deconectată și dacă puterea suflantei a depășit inferior marcajul $\frac{1}{4}$.



- Apăsați tasta (1), instalația de suflare este activată
- Pe display apare simbolul (4)
- Pe display apare simbolul (3). Sunt afișate funcțiile joystick-ului (2).
OFF Deconectare instalație de suflare
ON Conectare instalație de suflare
L Direcție de suflare spre stânga
R Direcție de suflare spre dreapta
- Acționați joystick-ul (2).
Direcția (2b) Instalația de suflare coboară și se conectează
- Reglați direcția de suflare cu joystick-ul (2).
Direcția (2e) Direcție de suflare spre stânga
Direcția (2f) Direcție de suflare spre dreapta
- Direcția de suflare este indicată prin simbolul (5)
- Prin rotirea joystick-ului (2) în direcția (2c/2d) se poate mări sau micșora puterea de suflare (turația suflantei).
- Acționați joystick-ul (2).
Direcția (2a) Instalația de suflare se deconectează și se ridică.

8.18 Camera pentru deplasare cu spatele



Imaginea camerei pentru deplasare cu spatele este afișată pe display-ul pupitrului de operare. Camera se conectează la:

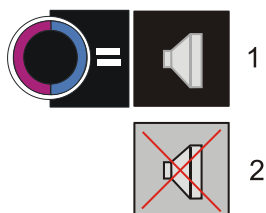
- Cuplarea treptei de marșarier.
- Conectarea de la comutator.

8.19 Sunetul de avertizare



INDICAȚIE

Sunetul de avertizare: Atingerea valorilor limită
► **Înlăturați imediat cauza**
Deconectați sunetul de avertizare numai până la înlăturarea cauzei



Pentru avertizările următoare se poate deconecta sunetul de avertizare pentru 4 min.

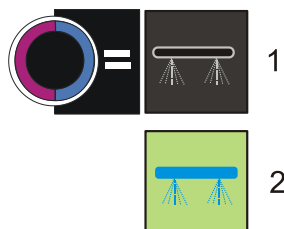
- Nivel de umplere rezervor de apă
- Indicator de suprasarcină
- Nivel ulei de motor
- Temperatură apă de răcire
- Murdărire filtru de aer
- Nivel apă de răcire
- Cantitate de umplere carburant

Deconectați (2) sunetul de avertizare (1).

8.20 Conectarea barei de pulverizare înainte de unitatea de măturare

	PERICOL	Pătrunderea lichidelor cu înaltă presiune <ul style="list-style-type: none">▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările▶ Țineți mâinile și picioarele la distanță de jetul pulverizat
--	----------------	--

	AVERTIZARE	Componente aruncate <ul style="list-style-type: none">▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina▶ Acordați atenție pieselor care pot fi aruncate în timpul lucrului
--	-------------------	--

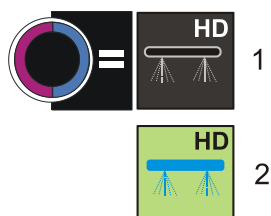


- Bară de pulverizare pornit (1)
- Bară de pulverizare oprit (2)

8.21 Conectarea barei de pulverizare de înaltă presiune înainte de unitatea de măturare

	PERICOL	Pătrunderea lichidelor cu înaltă presiune <ul style="list-style-type: none">▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările▶ Țineți mâinile și picioarele la distanță de jetul pulverizat
--	----------------	--

	AVERTIZARE	Componente aruncate <ul style="list-style-type: none">▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina▶ Acordați atenție pieselor care pot fi aruncate în timpul lucrului
--	-------------------	--



- Bară de pulverizare pornit (1)
- Bară de pulverizare oprit (2)

8.22 Comandarea utilajului atașabil frontal (de ex. plug de zăpadă, bară magnetică)

	PERICOL	Persoanele pot fi strivite între utilajul atașabil și vehicul. Mișcarea utilajului atașabil este permisă numai dacă există vizibilitate asupra zonei periculoase. Dacă se află persoane în zona periculoasă este interzisă mișcarea utilajului atașabil.
	INDICAȚIE	Deteriorări la roțile alergătoare ► Ridicați plugul de zăpadă înainte de pivotare
	INDICIU	Pentru comanda utilajului atașabil nu este necesară pornirea motorului propriu. Aprinderea pentru pornirea motorului propriu trebuie să fie conectată.

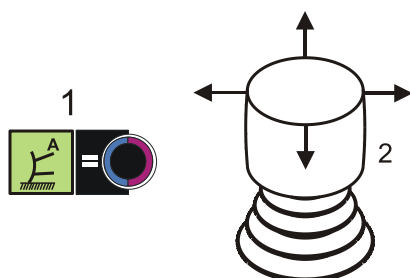
8.22.1 Regimul manual

La regimul manual, țineți joystick-ul în direcția de funcționare a utilajului atașabil până când se atinge poziția finală.

- Porniți motorul vehiculului și conectați aprinderea motorului propriu.
- Apăsăți tasta (1). Simbolul „Comandă manuală” se aprinde verde.
- Prin acționarea joystick-ului (2) se poate comanda utilajul atașabil (ridicare / coborâre și pivotare).

8.22.2 Regimul automat

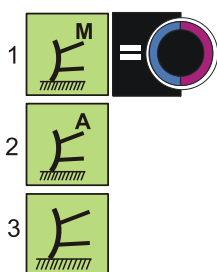
	PERICOL	Persoanele pot fi strivite între utilajul atașabil frontal și vehicul. În regimul automat se poate opri funcționarea utilajului atașabil numai prin deconectarea aprinderii motorului propriu sau prin OPRIRE DE URGENȚĂ.
	INDICIU	Funcția „Automat” este activată numai pe parcursul regimului de deplasare. În starea de repaus a vehiculului, programul de comandă comută pe regim manual.



În regimul automat trebuie doar atinsă scurt direcția de funcționare a utilajului atașabil cu joystick-ul. Utilajul atașabil se deplasează automat până la poziția finală.

- Porniți motorul vehiculului și conectați aprinderea motorului propriu.
 - Apăsați tasta (1), simbolul „Comandă automată” se aprinde verde.
- Printr-o scurtă atingere a joystick-ului (2) se execută funcția până la poziția de capăt.

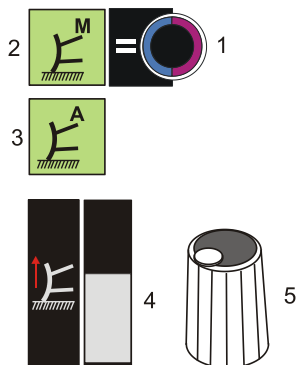
8.22.3 Deconectarea sistemului de comandă



Pentru deconectare, apăsați din nou tasta Regim automat (1), respectiv Regim manual (2) până când apare simbolul (3). Utilajul atașabil este deconectat.

8.23 Reglarea descărcării plugului

Conectați aprinderea motorului propriu.



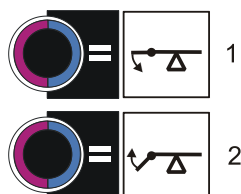
- Continuați să atingeți tasta (1) până când apare simbolul verde (2) „Manual” sau (3) „Automat”.
- Descărcarea utilajului atașabil frontal este activată. Pe display apare afișajul (4).
- Prin rotirea butonului rotativ (5) se poate regla descărcarea plugului. Descărcarea este afișată la afișajul (4).

8.24 Comanda plugului de zăpadă cu brăzdar lateral rabatabil



PERICOL

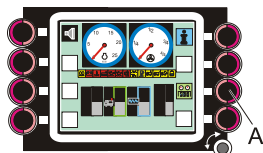
Persoanele pot fi strivite între brăzdarul plugului și vehicul. Mișcarea brăzdarului plugului este permisă numai dacă există vizibilitate asupra zonei periculoase. Dacă se află persoane în zona periculoasă este interzisă pivotarea plugului de zăpadă.



Plug de zăpadă atașat frontal cu brăzdar lateral rabatabil.

- Rabatare în interior a brăzdarului lateral (1)
- Rabatare în exterior a brăzdarului lateral (2)

8.25 Activarea dispozitivului de aspirare manuală

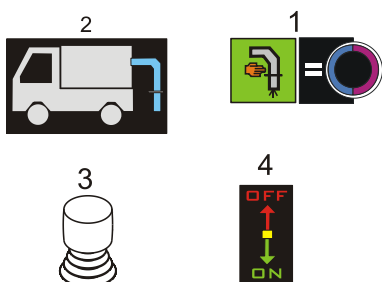


Această funcție este disponibilă la tasta (A). Apăsăți tasta până când simbolul se aprinde intermitent. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă.



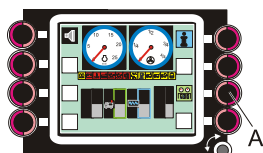
INDICAȚIE

Dacă dispozitivul de aspirare manuală este conectat, toate celelalte utilaje atașabile sunt deconectate.

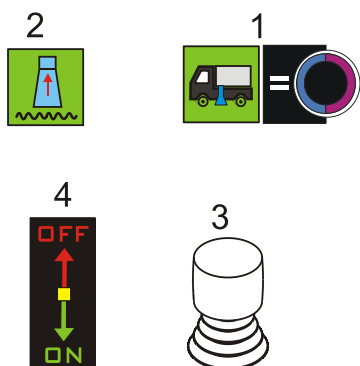


- Porniți motorul propriu
- Apăsăți tasta 1, simbolul se aprinde intermitent 3 s și apoi se aprinde verde. Pe display apare totodată simbolul (2). Dispozitivul de aspirare manuală este preselectat
- Prin rotirea joystick-ului (3) se poate mări sau micșora puterea de aspirare (turația suflantei).
- Cu joystick-ul (3) în direcția ON, a se vedea afișajul display-ului (4). Pentru deconectare, acționați joystick-ul în direcția OFF.

8.26 Conectarea dispozitivului de aspirare dual



Cu dispozitivul de aspirare dual se realizează preluarea lichidului între osii. Apăsăți tasta (A) până când simbolul se aprinde intermitent. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă. Pentru o putere de aspirare optimă trebuie să închideți canalul de aspirare a instalației de aspirare spate.

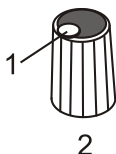


- Activarea dispozitivului de aspirare dual
- Porniți motorul propriu
 - Apăsăți tasta (A) până când simbolul (1) se aprinde mai întâi intermitent și apoi se aprinde verde după 3 s.
 - Pe display apare simbolul (2).
 - Porniți dispozitivul de aspirare dual cu joystick-ul (3). Canalul de aspirare a lichidului coboară și suflanta se conectează. Acordați atenție simbolului (4) pentru direcția joystick-ului.
 - Rotirea joystick-ului (3) mărește sau micșorează puterea de aspirare (turația suflantei).



8.27 Racleta de murdărie

Cu tasta poate fi ridicată și coborâtă racleta de murdărie. Simbolul se aprinde verde.

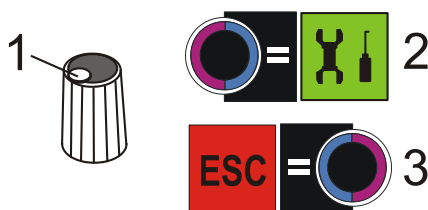


8.28 Afișarea simbolurilor de avertizare

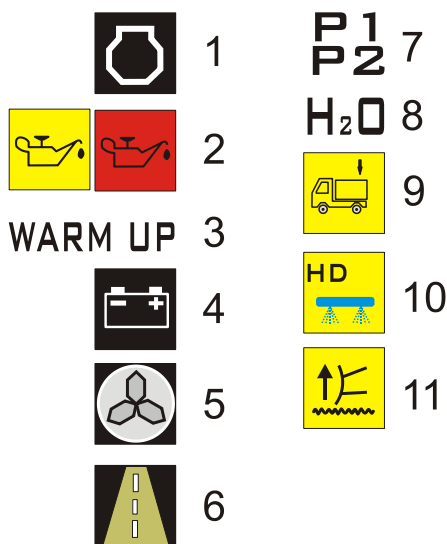
- Conectați aprinderea motorului propriu. Nu porniți motorul
- Apăsați 6 s tasta (1) la butonul rotativ.
- Se afișează bara cu simbolurile de avertizare. Dacă iese din funcțiune o lampă, înlocuiți-o.

8.29 Meniul Service pentru conducător

Prin meniul Service, conducătorul poate apela datele de lucru. Nu este posibilă modificarea parametrilor.



- Apăsați 6 s tasta (1) la butonul rotativ.
- Comutați în meniul Service cu tasta (2)
- Părăsiți meniul Service cu tasta (3).

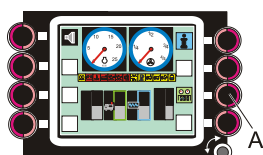


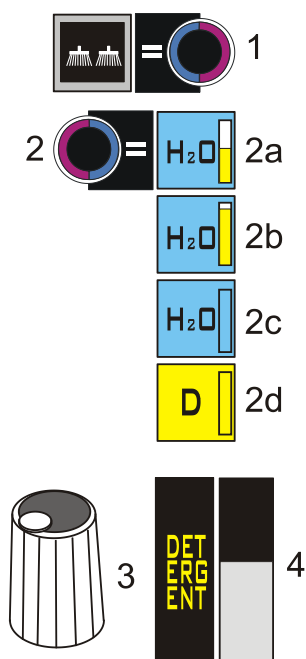
Din meniul Service pot fi citite următoarele date.

- Turație motor propriu (1)
- Presiune ulei de motor (2)
- Temperatură de încălzire prin funcționare (3)
- Tensiune de bord (4)
- Turație suflantă (5)
- Viteză de deplasare (6)
- Presiune de comandă (7)
- Indicator nivel în % (8)
- Indicator încărcare (9)
- Indicator rezervor de apă (10). Dacă valoarea scade sub 30% se emite un semnal. Pompa de apă de înaltă presiune se deconectează.
- Indicator de descărcare a utilajului atașabil frontal în % și mA (11)

8.30 Activarea Airport Stand Cleaner (dispozitivul de curățare a amplasamentelor)

Această funcție este disponibilă la tasta (A). Apăsați tasta până când apare simbolul cu aprindere intermitentă. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă.





- Porniți motorul propriu.
- Apăsăți tasta 1 și continuați s-o atingeți până când apare simbolul (2a). Simbolul se aprinde intermitent 3 s și apoi se aprinde verde. Dispozitivul de curățare a amplasamentelor este activ.
- Reglați cantitatea de apă cu tasta (2).
 - Cantitate redusă de apă pulverizată (2a)
 - Cantitate mare de apă pulverizată (2b)
 - Numai apă pulverizată (2c).
Bara de pulverizare pentru agentul de curățare este deconectată.
 - Numai agent de curățare (2d).
Bara de pulverizare pentru apă pulverizată este deconectată.
- Reglați cantitatea de agent de curățare care trebuie împrăștiată la bara de pulverizare cu butonul rotativ (3). Cantitatea este afișată în diagrama cu bare (4).

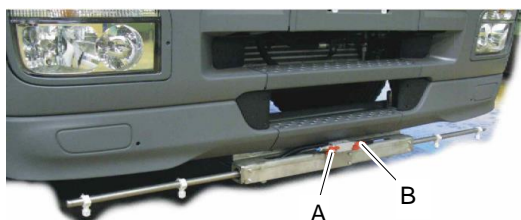
8.31 Activarea barei de pulverizare frontală



INDICAȚIE

Deteriorări la instalația de curățare și de apă

- Dacă există pericol de îngheț, goliți complet ambele instalații



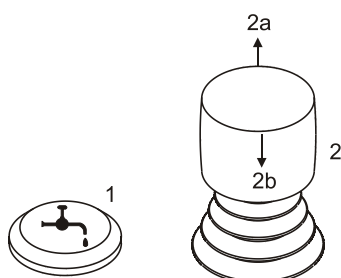
Cu bara de pulverizare frontală se poate pulveriza suprafața de măturat cu apă și micșora formarea de praf la măturare. Circuitul de apă duce de la rezervorul de apă printr-o pompă la duze.

La supapele de pe părțile vehiculului (1/2) se poate regla modul de ieșire a apei:

- Pârghie orizontal, supapa deschisă:
 - Ieșirea apei dreapta (A)
 - Ieșirea apei stânga (B)
- Pârghie vertical, supapa închisă
 - Ieșirea apei blocată

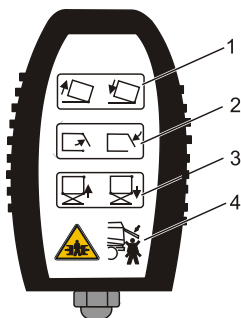
Conectarea barei de pulverizare frontală:

- Deschideți supapa la bara de pulverizare frontală (A/B)
- Preselecțiți funcția Măturare
- Preselecțiți bara de pulverizare frontală cu tasta (1)
- Fixați joystick-ul (2) în poziția (2b), funcție de măturare și pulverizare
- Joystick-ul în poziția (2a), funcțiile se deconectează.



8.32 Comanda recipientului

	PERICOL	Strivire ▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de coborâre sau ridicare
	PERICOL	Strivire ▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de pivotare a ușii recipientului
	PERICOL	Răsturnare și strivire ▶ Aveți în vedere ca terenul să fie plan și portant ▶ Ridicați recipientul neumplut cu clapeta recipientului închisă ▶ Nu circulați cu recipientul ridicat
	AVERTIZARE	Vătămare prin bucăți de tavan care cad ▶ Țineți cont de înălțimea încăperii la ridicarea recipientului



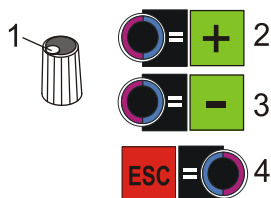
La acționarea pupitrului de operare manual se emite un semnal de avertizare pe parcursul mișcării.

Funcțiile pupitrului de operare a recipientului

- Ridicare / coborâre recipient (1)
- Deschidere / închidere clapetă recipient (2)
- Nicio funcție (3)
- Indicație referitoare la pericole (4).

9 Lucrări de reglaj

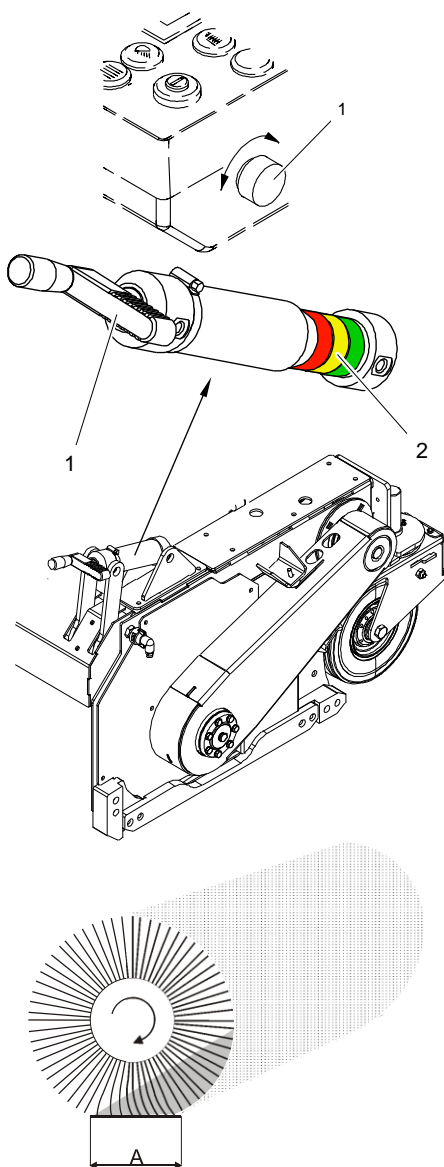
9.1 Reglarea luminozității display-ului



- Conectați aprinderea pentru motorul propriu. Nu porniți motorul
- Apăsați 6 s tasta (1) la butonul rotativ.
- Cu tasta (2/3) reglați luminozitatea de la 1 până la 7.
- Părăsiți modul Reglare cu tasta (4).

9.2 Reglarea iluminării de localizare

Luminozitatea iluminării de localizare poate fi reglată prin butonul rotativ (1).



9.3 Reglarea și măsurarea amprentei de măturare a măturii cilindrice

Amprenta de măturare optimă (cota A) măsoară între 10 – 30 mm (reglată din fabricație). Dacă amprenta de măturare se mărește, crește uzura la perii.

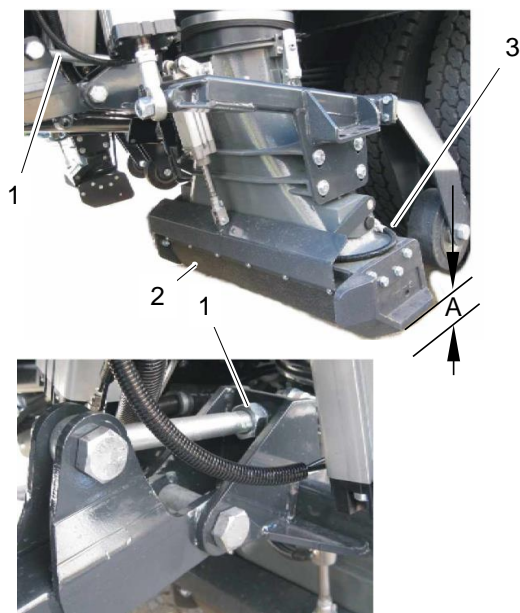
9.3.1 Reglarea amprentei de măturare

- Ridicați valțul de măturare.
- Reglați amprenta de măturare cu manivela (1). O scală colorată (2) indică gradul de uzură a măturii cilindrice.

9.3.2 Măsurarea amprentei de măturare

- Coborâți unitatea de preluare a valțului de măturare.
- Lăsați valțul de măturare să funcționeze cu vehiculul oprit.
- Ridicați unitatea de măturare și deplasați vehiculul spre înainte
- Amprenta de măturare cota A (aprox. 10 – 30 mm) este vizibilă pe suprafața măturată. Aceasta trebuie să aibă aceeași lățime în stânga și dreapta (paralelă).

9.3.3 Reglarea dispozitivului de aspirare lateral



Cota (A) dintre distanța față de sol a unității de preluare față de suprafața măturată trebuie să fie aprox. 15-20 mm.

Reglați piulița șurubului cu inel (1) la brațul de tracțiune a căruciorului de aspirare.

Aliniați paralel aprox. 15 mm distanța baghetelor din cauciuc (2,3) față de suprafața măturată.

Reglați clapeta pentru murdărie grosieră la aceeași înălțime aprox. 15 mm ca și baghetele din cauciuc.

9.4 Reglarea unității de preluare a lichidelor

Puterea consumată optimă depinde de un reglaj corect. De aceea, reglajul trebuie verificat regulat, respectiv ajustat. Dimensiunile de reglaj sunt valabile pentru unitatea de preluare a lichidelor coborâtă.

9.4.1 Reglarea clapetei pentru murdărie grosieră

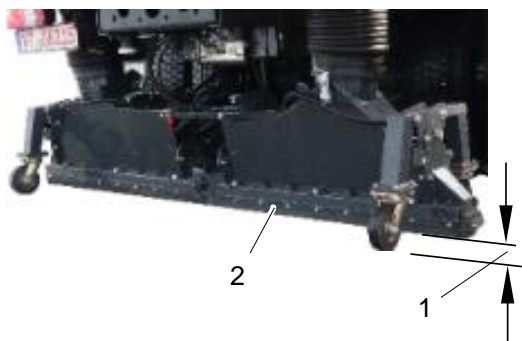
Distanța dintre clapeta pentru murdărie grosieră și suprafața măturată (5):

- Clapeta pentru murdărie grosieră închisă aprox. 5 mm
- Clapeta pentru murdărie grosieră deschisă aprox. 15 mm



Reglarea se realizează prin intermediul orificiilor longitudinale (1) de la fixarea roților alergătoare stânga și dreapta.

9.4.2 Reglarea baghetei din cauciuc



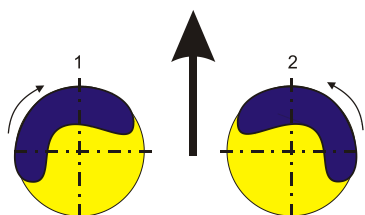
Reglarea cotei (1)

Distanța dintre bagheta din cauciuc și suprafața măturată aprox. 5-6 mm.

- Desfaceți toate șuruburile de strângere (2).
- Împingeți în jos bagheta din cauciuc prin intermediul orificiilor longitudinale, paralel cu suprafața măturată, până la o distanță de aprox. 5-6 mm
- Strângeți din nou toate șuruburile de strângere (cuplul de strângere 10 Nm).
- Verificați încă odată cota (1).

9.4.3 Mătura-disc, reglarea imaginii de măturare

Pentru o imagine de măturare impecabilă este necesară reglarea măturii-disc la o anumită înclinație față de suprafața măturată. Ca urmare, periile ating suprafața măturată numai pe un anumit segment de cerc. Reglarea măturii trebuie efectuată conform reprezentării.



- Mătură stânga (1)
- Mătură dreapta (2)

În acest sens există următoarele posibilități de reglaj:

- Înclinarea lagărului motorului
- Reglarea longitudinală a barei de direcție superioare a măturii
- Repoziționarea opritorului de pivotare

9.4.4 Mătura-disc, reglarea presiunii de apăsare



AVERTIZARE

Vătămare prin instalația măturii disfuncțională

- Nu vă urcați pe mătura-disc și nu transportați persoane acolo



AVERTIZARE

Prindere, înfășurare sau străpungere prin mătura aflată în mișcare

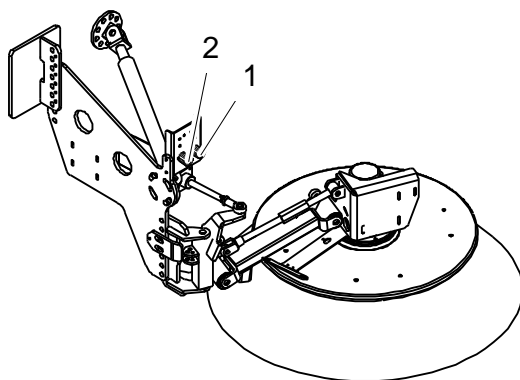
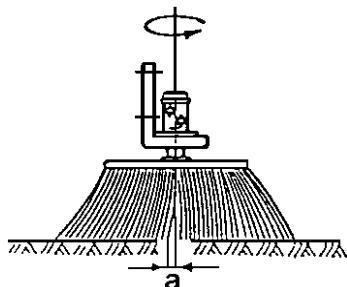
- Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina



AVERTIZARE

Lovre prin ridicarea, coborârea și pivotarea măturii

- Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina



Pentru a verifica optic reglajul, conectați și coborâți mătura-disc de la pupitrul de operare. Ca valoare de reper în caz de murdărire normală se consideră reglajul următor: La rotirea măturii, capetele periiilor cota (a) trebuie să fie îndoite, respectiv trase aprox. 10 -15 mm.

Adaptarea reglajului

- Deconectați mătura
 - Ajustați presiunea de apăsare prin supapa de reglare a presiunii (1)
 - Conectați mătura și verificați optic reglajul
- Repetăți procedeul până când reglajul este corect.

Prin supapa de reglare (2) dispusă alăturat se reglează presiunea de pivotare în exterior. Dacă reglajul este corect, la pornire mătura-disc trebuie să rabateze în interior la o muchie a bordurii. Pentru reglare, trageți și rotiți butonul rotativ.


În cazul unor murdării puternic aderente se poate mări presiunea de apăsare a măturilor. Astfel crește însă uzura la perii.

9.5 Reglarea sarcinii pe osie

Reglarea sarcinii pe osie din fabricație se poate deregla ca urmare a tasării suspensiei autocamionului și trebuie verificată regulat.


Încredințați de aceea verificarea și reglarea sarcinii pe osie unui serviciu de asistență tehnică al firmei **SCHMIDT**, consultați *planul de întreținere curentă*.

10 Cursa de transport

	PERICOL	Accident prin comportament de rulare modificat <ul style="list-style-type: none">▶ Respectați sarcinile pe osie▶ Adaptați viteza de deplasare la condițiile de drum, de trafic și de teren respective, precum și și condițiile meteorologice▶ Țineți cont de garda la sol micșorată și de unghiul de înclinare redus
---	----------------	---

Privitor la deplasarea de transport

- Ridicați și asigurați unitatea de preluare.
- Ridicați și asigurați mătura-disc.
- Capacul recipientului trebuie să fie complet închis.
- Dispozitivul de aspirare manuală trebuie să fie fixat pentru a nu fi pierdut.
- Recipientul trebuie să fie complet coborât.
- Înlăturați resturile de murdărie desprinse care pot murdări carosabilul.
- Opriți motorul propriu și asigurați-l împotriva pornirii involuntare. (Scoateți cheia de contact).
- Conectați sistemul de iluminare al vehiculului corespunzător dispozițiilor specifice țării.

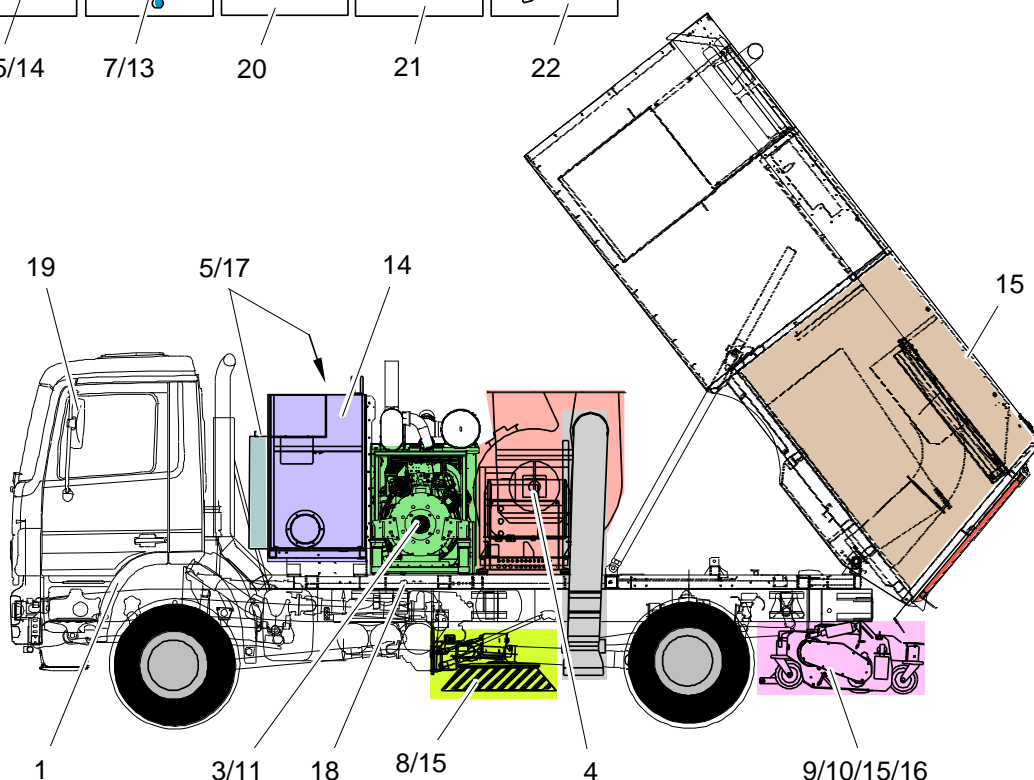
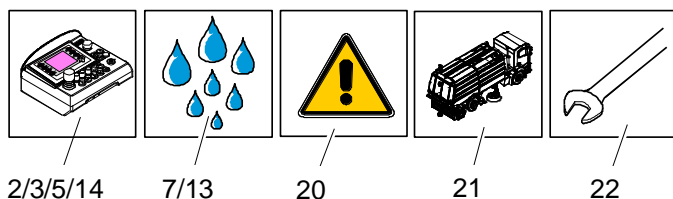
	PERICOL	Evitarea accidentelor <ul style="list-style-type: none">▶ Înlăturați neîntârziat deficiențele constatate
---	----------------	---

11 Utilizarea la lucru

11.1 Lucrări de control de efectuat zilnic înainte de utilizare

PERICOL

Călcare și strivire
▶ Înainte de lucrările de control, opriți și asigurați mașina



Poz.	Denumire	Lucrări de control
1	Vehicul	<ul style="list-style-type: none"> • Consultați manualul de exploatare al vehiculului.
2	Display	<ul style="list-style-type: none"> • Țineți cont de mesajele de eroare afișate.
3	Motor atașabil	<ul style="list-style-type: none"> • Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului • Controlați nivelul uleiului. • Țineți cont de afișajul deficitului de ulei de pe display.

Poz.	Denumire	Lucrări de control
4	Suflantă	<ul style="list-style-type: none"> Examinați rotorul suflantei și carcasa rotorului suflantei referitor la deteriorări cauzate de corpuri străine.
5	Rezervor hidraulic	<ul style="list-style-type: none"> Nivelul uleiului: Afișaj pe rezervor Deficit de ulei: Țineți cont de afișajul de pe display.
7	Scurgeri	<ul style="list-style-type: none"> Instalație hidraulică
8	Măhuri-disc	<ul style="list-style-type: none"> Verificați uzura periilor (min. 60 mm). Controlați presiunea de apăsare.
9	Unitate de preluare	<ul style="list-style-type: none"> Verificați diverse reglaje Verificați îmbinările filetate și cu bolțuri, dacă este necesar, strângeți și fixați.
10	Mătură cilindrică	<ul style="list-style-type: none"> Verificați amprenta de măturare și uzura periilor
11	Filtru de aer (D3)	<ul style="list-style-type: none"> Țineți cont de indicatorul de murdărire de pe display.
13	Instalație pneumatică	<ul style="list-style-type: none"> Verificați etanșeitarea sistemului. Pentru regimul de funcționare pe timp de iarnă, evacuați apa din recipientul de aer comprimat.
14	Rezervor de apă	<ul style="list-style-type: none"> Controlați nivelul apei, țineți cont de afișajul de pe display.
15	Duze de apă	<ul style="list-style-type: none"> Verificați funcția
16	Marcator de urmă cu spumă	<ul style="list-style-type: none"> Controlați nivelul de umplere din recipient și funcționarea duzelor pentru spumă.
17	Instalație hidraulică pentru utilajul atașabil frontal	<p>Instalația hidraulică cu un circuit:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivelul uleiului (jojă de ulei) <p>Instalația hidraulică cu două circuite:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivelul uleiului (afișaj pe rezervor) Murdărirea filtrului de ulei (indicator de murdărire) Zgomote în funcționare la sistemul de acționare a pompei (arbore cardanic)
18	Unitate centrală de lubrifiere	<ul style="list-style-type: none"> Verificați umplerea cu unsoare în rezervor
19	Oglinzi	<ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă oglinzile sunt corect reglate. Trebuie să existe vizibilitate asupra locurilor periculoase.
20	Dispozitive de siguranță	<ul style="list-style-type: none"> Verificați dispozitivele de siguranță
21	Efectuați verificarea funcționării	<ul style="list-style-type: none"> Suflantă, unitate de preluare, valț cu mătură etc.
22	Lucrări de întreținere curentă	<ul style="list-style-type: none"> Asigurați-vă că lucrările de întreținere curentă care trebuiau efectuate de către personalul de atelier sunt executate.
23	Pompă de apă, pompă de apă de înaltă presiune	<ul style="list-style-type: none"> Verificați nivelul de umplere

11.2 Înainte de utilizarea mașinii

	PERICOL	La punerea în funcțiune, țineți cont de prescripțiile de siguranță. Verificați dacă toate îmbinările filetate și cu bolțuri sunt fixate ferm pe mașină pentru a nu fi pierdute.
	AVERTIZARE	Accident ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina
		<ul style="list-style-type: none">• Executarea lucrărilor de control înainte de exploatare• Decroșați siguranțele de transport.• Fixați centura de siguranță, dacă există• Asigurați-vă că nu staționează persoane în zona periculoasă• Comanda mașinii de la pupitrul de operare
	INDICAȚIE	Limitarea vitezei la conectarea utilajelor de lucru (mătură-disc, unitate de aspirare) ▶ Reduceți viteza de măturare sub 25 km/h

11.3 Exploatarea



	PERICOL	Pericol prin exploatare inadmisibilă ▶ Nu preluați substanțe inflamabile, explozive sau nocive pentru sănătate cu mașina
		<ul style="list-style-type: none">• Conducătorul trebuie să fi citit și înțeles manualul de exploatare• Conducătorul trebuie să îndeplinească condițiile necesare prescrise• Conducătorul trebuie să se asigure întotdeauna că nu se află persoane în zona periculoasă.• Pentru comanda și monitorizarea mașinii, consultați <i>Comanda mașinii de la pupitrul de operare</i>• În caz de aprindere a unui simbol de avertizare și indicator, înlăturați imediat cauza

11.3.1 Exploatarea în condiții de vreme rece




- În caz de exploatare a motorului propriu în condiții de vreme rece, țineți cont de manualul de exploatare al producătorului motorului.
- Evacuați zilnic apa din recipientul de aer comprimat (sub rezervorul de apă) pentru comanda mașinii.
- Controlați nivelul lichidului și protecția la îngheț din radiator.
- După exploatare luați următoarele măsuri de protecție contra înghețului la instalația de apă:
 - Goliți rezervorul de apă
 - Goliți filtrul de apă
 - Suflați conductele de apă cu aer comprimat.

11.3.2 Deplasarea cu spatele

După cuplarea treptei de marșarier se emite un semnal de avertizare. Dacă motorul propriu este conectat, unitatea de măturare și sistemul de preluare se ridică automat.

	INDICAȚIE	Deteriorări la unitatea de preluare ▶ Nu vă deplasați sau rulați spre înapoi cu unitatea de preluare coborâtă
	INDICAȚIE	Deteriorarea unității de suflare prin obiecte mai înalte ▶ Dacă unitatea de suflare este coborâtă, treceți cu precauție peste obiectele mai înalte, de ex. borduri, delimitări ale străzii, sau ridicați unitatea de suflare

11.3.3 Regimul Măturare-aspirare cu mătura-disc

	AVERTIZARE	Vătămare prin instalația măturii disfuncțională ▶ Nu vă urcați pe mătura-disc și nu transportați persoane acolo
	AVERTIZARE	Prindere, înfășurare sau străpungere prin mătura aflată în mișcare ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina
	AVERTIZARE	Lovre prin ridicarea, coborârea și pivotarea măturii ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina



INDICAȚIE

Limitarea vitezei la conectarea utilajelor de lucru (mătură-disc, unitate de aspirare)
▶ Reduceți viteza de măturare sub 25 km/h

11.3.4 Regimul Măturare-aspirare cu valțul cu mătură



INDICAȚIE

Limitarea vitezei la conectarea utilajelor de lucru (mătură-disc, unitate de aspirare)
▶ Reduceți viteza de măturare sub 25 km/h

- Porniți motorul vehiculului
- Porniți motorul propriu



INDICAȚIE

Motorul Diesel rece se încălzește automat prin funcționare înainte de a putea fi cuplat la sarcina maximă. Această măsură se asigură prin comanda motorului.

Măturarea în cadrul exploatării zilnice:

Măturarea fără apă (excepție pe vreme umedă, respectiv ploaie) în furtunul de aspirare este inadmisibilă. Apa asigură o separare optimă a prafului la preluarea deșeurilor.

Măturarea în condiții de ger:

Prin regimul Măturare al mașinii pe timp de ger - în mod uzual fără apă - este posibilă o uzură mai mare la mașină. Alimentarea cu apă inexistentă în zona de preluare a deșeurilor poate duce la emisii puternice de praf. De aceea, măturați cu turație redusă.

- Preselecțați la alegere funcția (Mătură-disc, Mătură cilindrică, Instalație de pulverizare, Unitate de aspirare și Marcator de urmă) cu comutatorul de preselecție.
- Reglarea turației măturii (opțional)
- Reglați turația motorului Diesel.
- Cu joystick-ul **de la pupitrul de operare** se pot ridica, coborî, conecta și deconecta unitățile preselectate
- Puneți vehiculul în mișcare. Adaptați viteza de deplasare la gradul de murdărire respectiv al suprafeței carosabile.

- Obiectele care depășesc o anumită mărime (lățimea gurii de aspirare 70 mm cu clapeta pentru murdărie grosieră deschisă), nu pot fi preluate de mașină. Acestea pot deteriora unitatea de preluare.
- După finalul lucrului, goliți și curățați recipientul.

11.3.5 Regimul de aspirare Preluare lichide (fără valț cu mătură)



INDICIU

Pentru o preluare optimă a lichidelor se recomandă o viteză de măturare de 10-15 km/h.

- Porniți motorul vehiculului
- Porniți motorul propriu



INDICAȚIE

Motorul Diesel rece se încălzește automat prin funcționare înainte de a putea fi cuplat la sarcina maximă. Această măsură se asigură prin comanda motorului.

- Asigurați-vă că recipientul este gol.
- Bagheta de deviere în unitatea de preluare a deșeurilor trebuie să fie orientată în sus.
- Preselecțiți funcția (Unitate de aspirare, Instalație de pulverizare și Marcator de urmă) cu comutatorul.
- Reglați turația motorului Diesel.
- Cu joystick-ul de la pupitrul de operare se pot ridica, coborî, conecta și deconecta unitățile preselectate.
- Puneți vehiculul în mișcare. Adaptați viteza de deplasare la gradul de murdărire respectiv al suprafeței carosabile.
- Obiectele care depășesc o anumită mărime (5-10 mm), nu pot fi preluate de mașină. Acestea pot deteriora unitatea de preluare.
- După finalul lucrului, goliți recipientul.

11.3.6 Dispozitivul de aspirare manuală




AVERTIZARE


Tragere sau prindere prin subpresiune
▶ **Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina**

	AVERTIZARE		Vătămări ale auzului la lucrările cu furtunul de aspirare manuală ▶ Purtați căști antiacustice
---	-------------------	---	---

11.3.7 Unitatea de preluare a lichidelor


	INDICIU	Pentru o preluare optimă a lichidelor se recomandă o viteză de măturare de 10-15 km/h.
---	----------------	---


- Porniți motorul vehiculului
- Porniți motorul propriu


	INDICAȚIE	Motorul Diesel rece se încălzește automat prin funcționare înainte de a putea fi cuplat la sarcina maximă. Această măsură se asigură prin comanda motorului.
---	------------------	---







- Preselecțați la alegere funcția (Unitate de aspirare și Instalație de pulverizare) cu comutatorul de preselecție.
- Reglați turația motorului Diesel.
- Cu joystick-ul de la pupitrul de operare se pot ridica, coborî, conecta și deconecta unitățile preselectate.
- Puneți vehiculul în mișcare. Adaptați viteza de deplasare la gradul de murdărire respectiv al suprafeței carosabile.

11.3.8 Goliți recipientul

	PERICOL	Strivire ▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de coborâre sau ridicare
---	----------------	--

	PERICOL	Strivire ▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de pivotare a ușii recipientului
---	----------------	--

	PERICOL	Răsturnare și strivire ▶ Aveți în vedere ca terenul să fie plan și portant ▶ Ridicați recipientul neumplut cu clapeta recipientului închisă ▶ Nu circulați cu recipientul ridicat
---	----------------	--

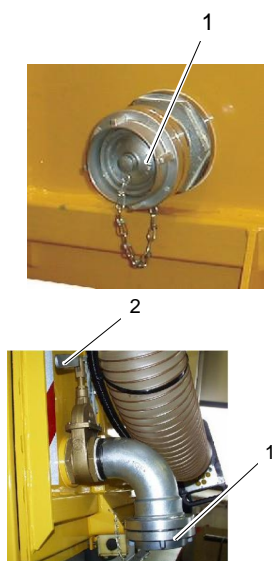
	PERICOL	Răsturnare Deșeurile nu alunecă la ridicarea recipientului (de ex. deșeurile sunt înghețate în recipient) ▶ Întrerupeți procesul de golire ▶ Înlăturați cauza (efecțuați golirea eventual manual)
	AVERTIZARE	Vătămare prin bucăți de tavan care cad ▶ Țineți cont de înălțimea încăperii la ridicarea recipientului
	AVERTIZARE	Vătămare prin obiecte ascuțite, substanțe periculoase sau teren contaminat cu bacterii sau organisme ▶ Purtați mănuși de protecție, apărătoarea de stropi pentru față și corp
	INDICAȚIE	Distrugerea furtunurilor de aspirare ▶ Ridicați recipientul numai dacă este ridicată unitatea de preluare
	INDICIU	Pentru ridicarea recipientului, porniți motorul vehiculului și conectați pupitrul de operare pentru comanda mașinii. Nu e nevoie să fie pornit motorul propriu.
	INDICIU	Dacă pupitrul de operare pentru comanda recipientului iese din funcțiune, recipientul poate fi comandat prin dispozitivul de basculare în caz de urgență.

Pregătiri pentru golirea recipientului

- Opriți și asigurați vehiculul.
- Persoanele trebuie să părăsească zona periculoasă.
- Pentru ridicarea recipientului, porniți motorul vehiculului și conectați pupitrul de operare.

11.3.8.1 Evacuarea apei murdare / agentului de dejivrare

Dacă aveți numai lichide în recipient, acestea se pot colecta separat printr-un racord cu capacul închis. Fără a ridica recipientul, apa se scurge până la muchia inferioară a racordului.



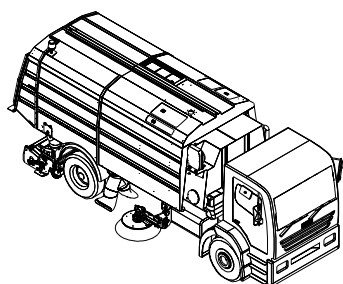
Păstrați distanța și purtați echipament de protecție adecvat pentru a vă proteja împotriva stropilor de impurități.

Protejați mediul!

- Parcați vehiculul pe o suprafață plană, fermă. Trageți frâna de imobilizare.
- Evacuarea lichidului la racordul B (1)
- Evacuarea lichidului la racordul A (1) și cu vană de închidere (2)

11.3.8.2 Golirea resturilor de apă murdară / agent de dejivrare

	PERICOL	Striviri prin recipientul pentru deșeuri ridicat ► Înainte de executarea lucrărilor sub recipient, montați reazemul recipientului
	PERICOL	Tăiere, forfecare între capacul deschis al recipientului și recipient ► Deconectați pupitrul de operare și scoateți cheia de contact
	INDICIU	Recipientul nu poate fi ridicat cu capacul închis, dacă indicatorul de suprasarcină indică o încărcare peste 50%.





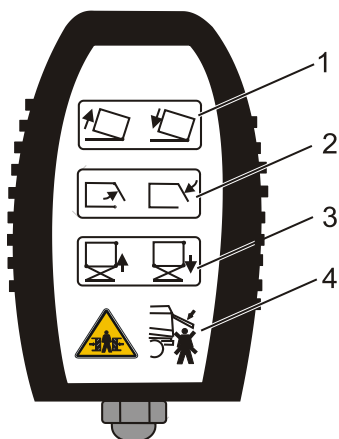
Prin ridicarea recipientului cu aprox.5° se poate evacua și lichidul rămas în recipient.

- Parcați vehiculul pe o suprafață plană, fermă. Trageți frâna de imobilizare.
- Asigurați-vă că există spațiu suficient deasupra și în spatele vehiculului și că nu se află persoane în zona din spatele vehiculului.
- Lăsați motorul vehiculului să funcționeze (turația de mers în gol), conectați priza auxiliară de forță (pompa hidraulică a basculatorului).
- Conectați aprinderea la pupitrul de operare AS 990.
- Racordați pupitrul de operare manual la conexiunea cu fișă din cutia recipientului.
- Ridicați recipientul.

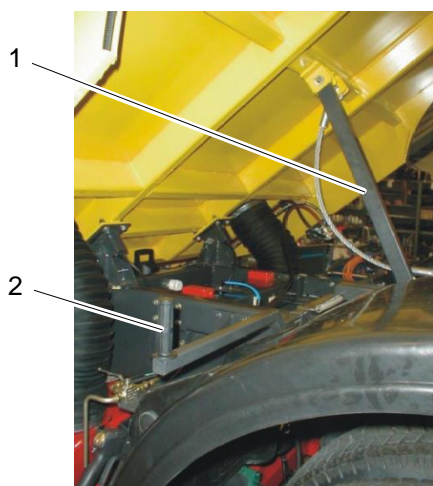
11.3.8.3 Evacuarea deșeurilor din recipient

Dacă deșeurile din recipient sunt formate din lichid și murdărie trebuie să ridicați și să goliți recipientul cu capacul deschis.

	PERICOL Tăiere, forfecare între capacul deschis al recipientului și recipient ▶ Deconectați pupitrul de operare și scoateți cheia de contact
	INDICIU Recipientul poate fi ridicat numai cu capacul recipientului complet deschis



- Parcați vehiculul pe o suprafață plană, fermă. Trageți frâna de imobilizare.
- Asigurați-vă că există spațiu suficient deasupra și în spatele vehiculului și că nu se află persoane în zona din spatele vehiculului.
- Lăsați motorul vehiculului să funcționeze (turația de mers în gol), conectați priza auxiliară de forță (pompa hidraulică a basculatorului).
- Conectați aprinderea la pupitrul de operare AS 990.
- Racordați pupitrul de operare manual la conexiunea cu fișă din cutia recipientului.
- Apăsăți tasta (2) până când capacul recipientului este complet deschis.
- Ridicați recipientul, tasta (1).
- După golirea recipientului pentru deșeurile, îndalurați resturile de murdărie aderente cu racleta și furtunul de curățare prin stropire. Curățați sita și grilajul de murdărie.
- Curățați interiorul recipientului deasupra sitei cu bara de pulverizare încorporată (pe partea superioară a recipientului). Rotiți în acest sens robinetul de comutare și conectați pompa de apă cu motorul în funcțiune cu tasta.
- Curățați muchiile de închidere ale capacului recipientului și recipientului.
- Dacă se află persoane între recipientul ridicat și structură / vehicul, trebuie cuplat în prealabil reazemul mecanic al recipientului.



Zona periculoasă este spațiul de sub recipientul ridicat. Înainte de pătrunderea persoanelor în această zonă trebuie fixat în poziție reazemul mecanic al recipientului (1) la recipient.

Când recipientul pentru deșeuri este complet ridicat, bara se fixează automat în poziție. Pentru deblocare, ridicați recipientul până la opritor și presăți sertarul lateral (2) sub reazemul recipientului.

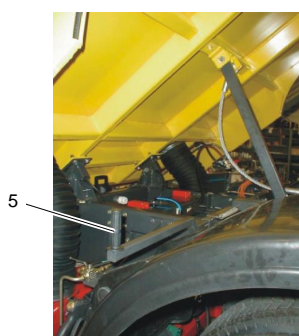
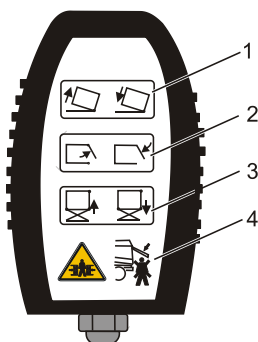
11.3.8.4 Coborârea recipientului pentru deșeuri



PERICOL

Strivire

► **Asigurați-vă că nu se află persoane în zona de pivotare a ușii recipientului**



- Lăsați motorul vehiculului să funcționeze (turația de mers în gol), conectați priza auxiliară de forță (pompa hidraulică a basculatorului).
- Conectați aprinderea la pupitrul de operare AS 990.
- Cuplați pupitrul de operare manual în dreapta spate în cutia recipientului la carcasa distribuitorului.
- Ridicați recipientul până la opritor, tasta (1).
- Împingeți spre interior și țineți ferm ghidajul de rezemare cu pârghia (5) pentru acționarea reazemului mecanic al recipientului.
- Coborâți recipientul, tasta (1). Reazemul recipientului glisează pe ghidajul de rezemare peste consola de rezemare. Pârghia (5) poate fi eliberată.
- Închideți capacul recipientului, tasta (2).

11.3.9 Regimul de suflare



PERICOL

Prăbușire sau vătămare prin obiectele propulsate de viteza mare a aerului din instalația de suflare

- **Dacă pătrund persoane în zona periculoasă a duzei de suflare, încheiați imediat lucrările**
- **Înainte de deplasarea pe lângă persoane, vehicule sau alte obiecte nefixate, reduceți sau deconectați puterea suflantei.**



INDICAȚIE

Deteriorarea unității de suflare prin obiecte mai înalte

- ▶ Dacă unitatea de suflare este coborâtă, treceți cu precauție peste obiectele mai înalte, de ex. borduri, delimitări ale străzii, sau ridicați unitatea de suflare



INDICIU

Motorul Diesel rece se încălzește automat prin funcționare înainte de a putea fi cuplat la sarcina maximă. Această măsură se asigură prin comanda motorului.

La regimul de suflare, aerul de la suflantă este transportat la duzele de suflare. Duzele dirijează curentul de aer spre stânga sau dreapta.

- Porniți motorul vehiculului.
- Porniți motorul propriu
- Asigurați-vă că nu se află persoane sau obiecte în zona periculoasă.
- Activarea regimului de suflare
- Selectați direcția de suflare pe pupitrul de operare cu joystick-ul.
- Conectați suflanta pe pupitrul de operare cu joystick-ul, duzele de suflare sunt activate.

11.3.10 Regimul pe timp de iarnă

- Pentru regimul pe timp de iarnă al motorului propriu:
Țineți cont de manualul de exploatare al producătorului motorului.
- Evacuați zilnic apa din recipientul de aer comprimat.
- Controlați nivelul lichidului și protecția la îngheț din radiator.
- După exploatare luați următoarele măsuri de protecție contra înghețului la instalația de apă:
 - Goliți rezervorul de apă
 - Goliți filtrul de apă
 - Suflați conductele de apă cu aer comprimat.


11.3.11 Utilaje atașabile frontal



PERICOL

Pericol de depășire a sarcinii pe osia față. Utilizarea utilajelor atașabile (plug de zăpadă, valț de măturare în consolă etc.) este permisă numai cu recipientul pentru deșeuri gol și rezervorul de apă al mașinii gol.

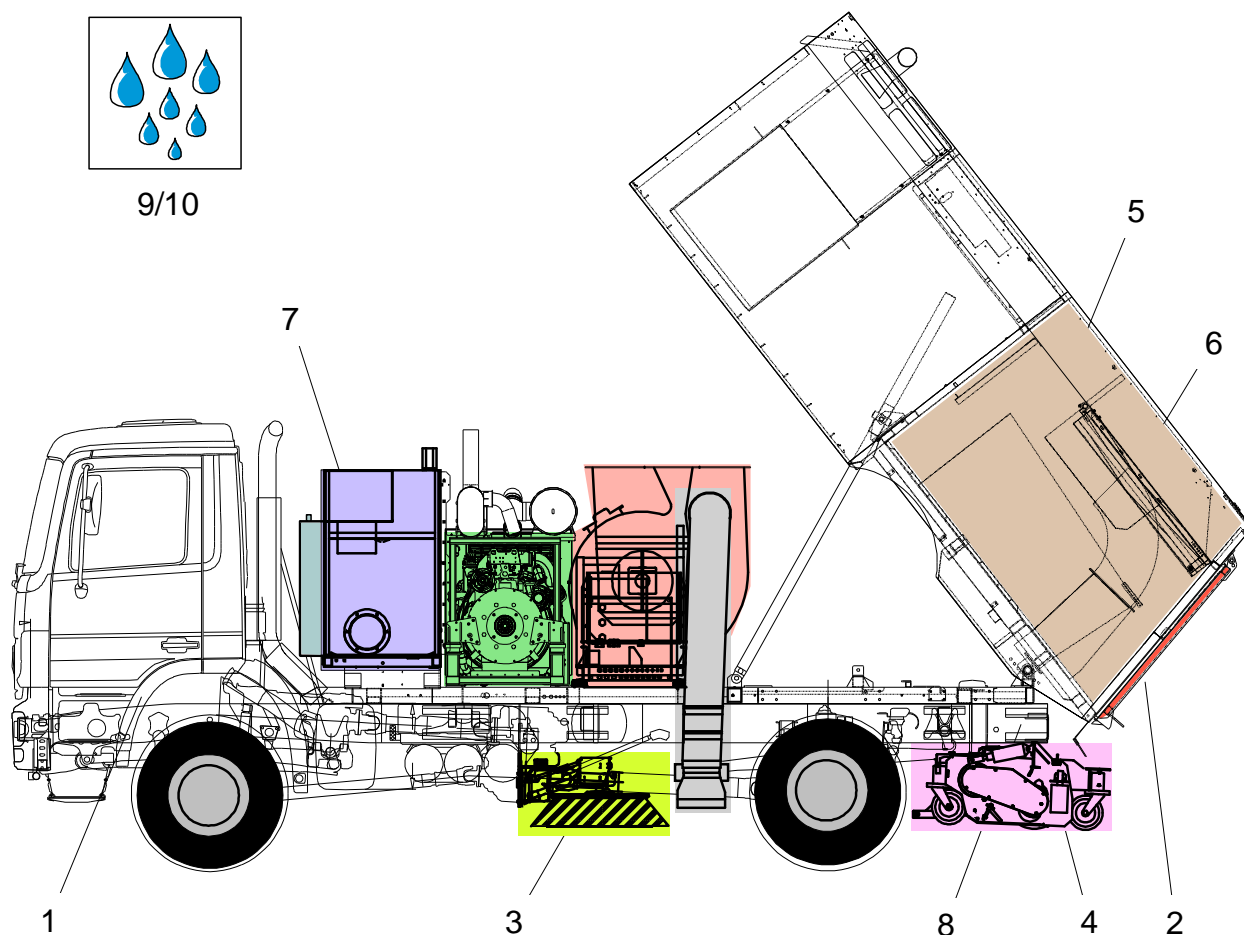
11.3.11.1 Plugul de zăpadă

	PERICOL	Țineți cont de manualul de exploatare separat pentru plugul de zăpadă. Țineți cont de în special de prescripțiile de siguranță.
<p>Porniți motorul vehiculului</p>		
	INDICIU	Motorul Diesel rece se încălzește automat prin funcționare înainte de a putea fi cuplat la sarcina maximă. Această măsură se asigură prin comanda motorului.
<ul style="list-style-type: none">• Preselecțați meniul Funcție plug de zăpadă.• Cu joystick-ul pupitrului de operare se pot executa mișcările plugului de zăpadă.• Puneți vehiculul în mișcare. Adaptați viteza de deplasare la condițiile de zăpadă respective ale suprafeței carosabile.• La deplasarea cu spatele, utilajul atașabil se ridică automat.		
Conectarea presiunii asupra solului		
	INDICAȚIE	Presiunea asupra solului poate fi utilizată numai pentru: <ul style="list-style-type: none">• Ridicarea plăcii dispozitivului în cadrul procedurii de schimbare rapidă• Atunci când plugul de zăpadă trebuie poziționat într-un anumit punct pe sol.
<p>Activați schimbarea rapidă. Acționarea joystick-ului pe pupitrul de operare</p> <ul style="list-style-type: none">• în jos, plugul de zăpadă coboară cu presiune• în sus, plugul de zăpadă se ridică		
După utilizare <ul style="list-style-type: none">• Acroșați siguranțele de transport.• Executați lucrările zilnice de control după exploatare		
	INDICAȚIE	 După curățare, fixați robinetul cu bilă întotdeauna în poziția „Oprit”, în caz contrar este activă curățarea recipientului pentru deșeurî.

12 Lucrări de control și de îngrijire după exploatare



9/10



INDICAȚIE

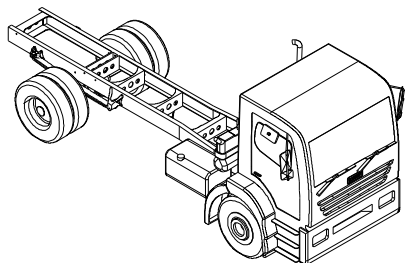
În caz de pericol de îngheț, goliți toată instalația de apă

Poz.	Denumire	Lucrări de control / lucrări de curățare
1	Vehicul / mașină de măturat	<ul style="list-style-type: none"> • Consultați manualul de exploatare al vehiculului • Curățați întreaga mașină după fiecare exploatare
2	Apă murdară	<ul style="list-style-type: none"> • Evacuați în conformitate cu prescripțiile după fiecare regim Măturare. Protejați mediul
3	Mătură-disc stânga și dreapta	<ul style="list-style-type: none"> • Curățați temeinic • Verificați uzura măturilor-disc
4	Unitate de preluare a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Curățați temeinic • Verificați uzura valțului de măturare și baghetelor din cauciuc. • Verificați burduful de la barele de direcție și cilindrii referitor la deteriorare.

5	Recipient pentru deșeuri	<ul style="list-style-type: none">• Curățați temeinic interiorul recipientului• Controlați garniturile
6	Sită	<ul style="list-style-type: none">• Curățați temeinic depunerile de murdărie deasupra sitei
7	Rezervor de apă / filtru de apă	<ul style="list-style-type: none">• Controlați nivelul apei, țineți cont de afișajul de pe display.• Înainte de fiecare alimentare, curățați filtrul de apă.
8	Tub de aspirare / furtun de aspirare	<ul style="list-style-type: none">• Curățare• Verificați referitor la deteriorare și etanșeitate
9	Scurgeri	<ul style="list-style-type: none">• Instalație hidraulică
10	Instalație pneumatică	<ul style="list-style-type: none">• Verificați etanșeitatea sistemului.• Pentru regimul de funcționare pe timp de iarnă, evacuați apa din recipientul de aer comprimat.

13 Dimensiuni de uzură

13.1 Vehiculul



A se vedea producătorul vehiculului

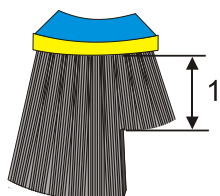
13.2 Mătura-disc



AVERTIZARE

Tăiere, forfecare prin componentele ascuțite ale măturii

► Purtați mănuși de protecție



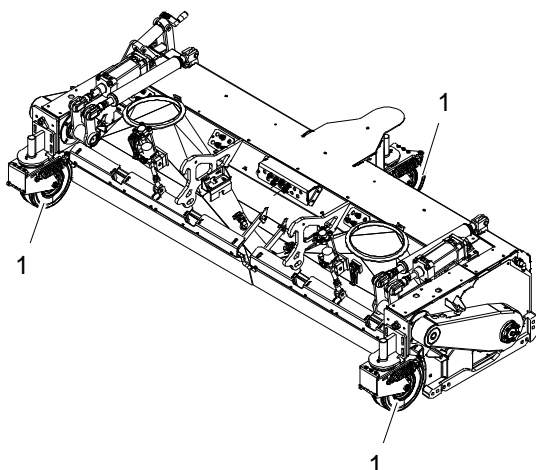
Înlocuiți mătura dacă lungimea periilor (1) depășește inferior cota 50-60 mm.

13.3 Unitatea de preluare a deșeurilor

Roată alergătoare (1)

Înlocuiți pneul, dacă

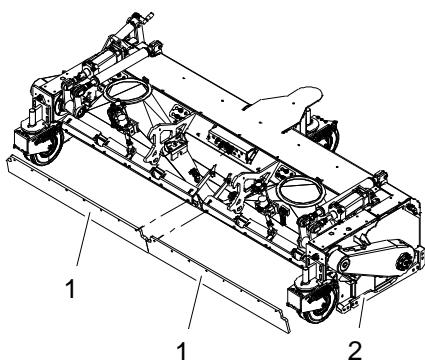
- pneul este deteriorat.
- a fost depășit inferior diametrul roții 235 mm.



Baghetă din cauciuc frontală (1)

Înlocuiți bagheta din cauciuc din două părți (1), dacă

- bagheta din cauciuc (1) este deteriorată
- bagheta din cauciuc (1) nu mai poate fi reglată la înălțimea plăcilor de uzură (2).

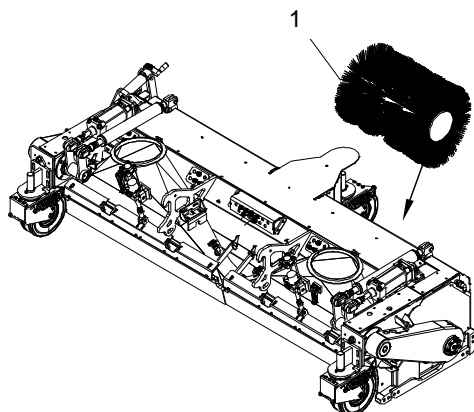




AVERTIZARE

Tăiere, forfecare prin componentele ascuțite ale măturii

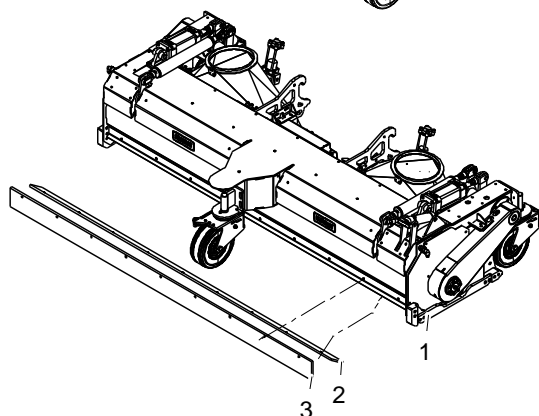
► **Purtați mănuși de protecție**



Mătură cilindrică (1)

Înlocuiți mătura cilindrică, dacă

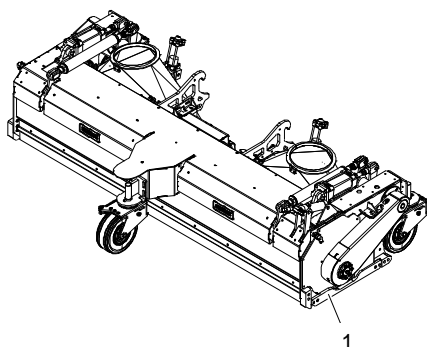
- nu mai poate fi reglată o amprentă de măturare corectă
- mătura cilindrică este deteriorată



Baghete din cauciuc posterioare

Înlocuiți baghetele din cauciuc (2/3), dacă

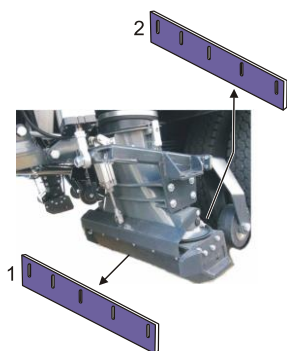
- baghetele din cauciuc (2/3) sunt deteriorate
- baghetele din cauciuc (2/3) nu mai pot fi reglate la înălțimea plăcilor de uzură (1).



13.4 Plăcile de uzură

Schimbați plăcile de uzură (1) dacă sunt uzate, respectiv distruse.

13.5 Dispozitivul de aspirare lateral



Înlocuiți baghetele din cauciuc, dacă

- baghetele din cauciuc (1/2) sunt deteriorate
- baghetele din cauciuc (2/3) nu mai pot fi montate la dimensiunea de reglaj.

13.6 Unitatea de preluare a lichidelor



Înlocuiți baghetele din cauciuc (1), dacă

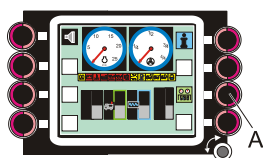
- bagheta din cauciuc este deteriorată.
- bagheta din cauciuc nu mai poate fi montată la dimensiunea de reglaj.

14 Atașarea și detașarea componentelor mașinii

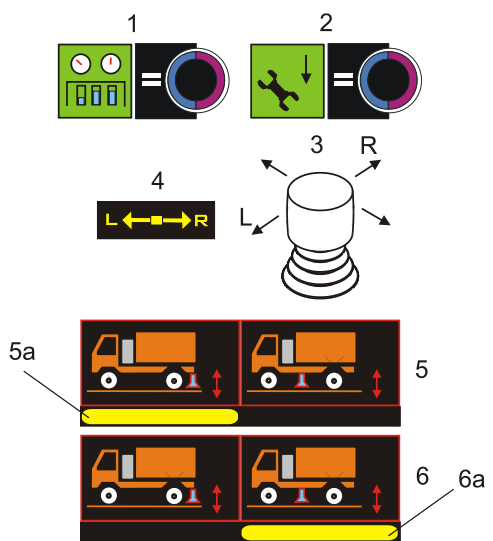
14.1 Atașarea și detașarea căruciorului de aspirare prin sistemul de schimbare rapidă

	PERICOL	<p>Pericol de strivire printr-un procedeu impropriu la procesul de schimbare rapidă.</p> <ul style="list-style-type: none">• Purtați încălțăminte de siguranță!• Respectați prescripțiile de siguranță• Echipamentul hidraulic nu are voie să se afle sub presiune, deoarece în acest caz poate avea loc o mișcare periculoasă la cuplare.• Procesul de schimbare trebuie să se realizeze pe un teren plan și stabil.
--	----------------	---

	INDICAȚIE	<p>La racordarea cuplajelor hidraulice, pneumatice și de alimentare cu apă, acordați atenție curățeniei.</p>
--	------------------	---



Această funcție este disponibilă la tasta (A). Apăsați tasta până când apare simbolul cu aprindere intermitentă. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă.



- Porniți motorul propriu
- Continuați să atingeți tasta (1) până când apare simbolul (2). Simbolul se aprinde intermitent 3 s și apoi se aprinde verde. Modul Schimbare rapidă este activat.
- Pe display apare totodată simbolul (5/6)
- Prin acționarea joystick-ului (3) în direcția L sau R (4) se poate selecta procesul de schimbare pentru „Cărucior de aspirare spate“ (5a) sau pentru „Cărucior de aspirare între osii“ (6a).

În cele ce urmează este explicat procesul de schimbare rapidă pe exemplul căruciorului de aspirare spate:

- Opriți și asigurați vehiculul
- Decroșați cablurile de reținere (1) ale căruciorului de aspirare.
- Înlăturați fișele cu arc (2) în stânga și dreapta sistemului de suspendare a căruciorului de aspirare și extrageți bolțurile de siguranță (3).

- Coborâți căruciorul de aspirare de la pupitrul de operare manual până când ghearele (4) sunt dispuse liber.
- Decuplați cele trei cuplaje hidraulice (5) care se află în sensul de deplasare stânga.
- Detașați placa adaptorului (6) și blocați-o în locul prevăzut în acest sens (7) la căruciorul de aspirare.
- Atașați apărătoarea de protecție (8).
- Rotiți cele două pârgii (9) de pe partea laterală a căruciorului de aspirare în poziția „Detașare“ pentru a împiedica răsturnarea căruciorului de aspirare detașat.
- Desfaceți bridele de furtun (10) de la furtunurile de aspirare, scoateți furtunurile și împingeți-le spre înapoi.
- Îndepărtați prin tragere căruciorul de aspirare.



Atașarea se realizează în ordine inversă.

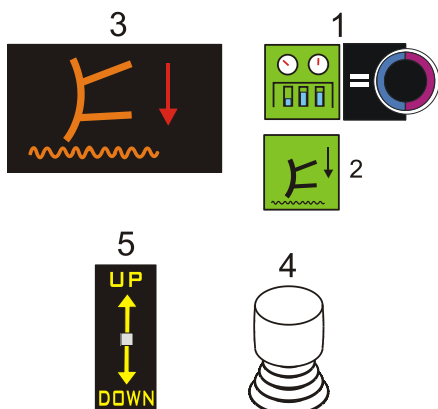
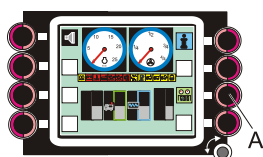
În acest sens trebuie respectate următoarele: După atașarea completă, rotiți din nou cele două pârgii (9) de pe partea laterală a căruciorului de aspirare în poziția de lucru (11).

14.2 Procesul de schimbare rapidă la utilajele atașabile frontal

Țineți cont de manualul de exploatare al utilajului atașabil. În acest manual de exploatare este descris procesul de schimbare. Pentru procesul de schimbare trebuie executată funcția Coborâre cu presiune.

14.2.1 Coborârea utilajului atașabil frontal cu presiune

	INDICAȚIE	Pentru procesul de schimbare rapidă se realizează coborârea cu presiune. Această funcție nu are voie să fie utilizată la intervenția de curățare. Mașina se deteriorează.
	INDICIU	Pentru comanda utilajului atașabil nu este necesară pornirea motorului propriu. Aprinderea pentru pornirea motorului propriu trebuie să fie conectată.



Această funcție este disponibilă la tasta (A). Apăsați tasta până când apare simbolul cu aprindere intermitentă. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă.

- Conectați aprinderea motorului propriu. Pe tastă apare simbolul (1).
- Apăsați tasta până când simbolul (2) se aprinde mai întâi intermitent și apoi se aprinde verde după 3 s.
- Pe display apare simbolul (3).
- Procesul de schimbare rapidă este activ
- Executați procesul de schimbare rapidă cu joystick-ul (4). Acordați atenție simbolului (5) pentru direcția joystick-ului.

15 Defecțiuni

Defecțiuni	Cauze, respectiv remediere
Mătura cilindrică se uzează rapid	<ul style="list-style-type: none"> • Amprenta de măturare prea mare
Mătura cilindrică nu preia murdăria bătătorită și grosieră.	<ul style="list-style-type: none"> • Măriți amprenta de măturare • Bagheta de deviere reglată greșit
Mătura-disc funcționează neuniform	<ul style="list-style-type: none"> • Modificați turația măturii • Modificați presiunea de apăsare • Presiunea de pivotare în exterior
Mătura-disc nu preia murdăria bătătorită și grosieră.	<p>Reglați corect amprenta de măturare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Măriți turația măturii • Măriți presiunea de apăsare • Măriți presiunea de pivotare în exterior • Micșorați viteza de măturare
Preluarea murdăriei deficitară	<ul style="list-style-type: none"> • Turația motorului prea redusă • Recipientul pentru deșeuri nu este coborât complet, ușa nu este închisă sau alte neetanșeități la recipient. • Sita din recipient înfundată • Furtunul de aspirare înfundat • Unitatea de preluare a deșeurilor reglată greșit • Viteza de măturare prea ridicată • Clapeta pentru dispozitivul de aspirare manuală nu este închisă
Ridicarea / coborârea măturilor-disc nu funcționează	<ul style="list-style-type: none"> • Cablul de siguranță acroșat • Nicio rezervă de aer comprimat în recipient • Supapele electromagnetice nu comută • Procesul de comandă electric defect • Cilindrul pneumatic defect • Conducta de aer comprimat deteriorată
Ridicarea / coborârea valțului cu mătură nu funcționează	<ul style="list-style-type: none"> • Cablul de siguranță acroșat • Nicio rezervă de aer comprimat în recipient • Supapele electromagnetice nu comută • Procesul de comandă electric defect • Cilindrul pneumatic defect • Conducta de aer comprimat deteriorată
Vibrații la unitatea suflantei	<ul style="list-style-type: none"> • Depuneri de murdărie la rotorul suflantei: Deschideți clapeta de curățare și stropiți cu jet de apă de înaltă presiune. • Uzură excesivă sau deteriorare la rotorul suflantei: montați un rotor de suflantă nou.

Clapetele instalației de suflare	<ul style="list-style-type: none"> • Balamale ferme: Curățați și ungeți cu ulei • Cilindrul pneumatic defect. • Supapele nu comută.
Defecțiuni la motorul propriu	<ul style="list-style-type: none"> • Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului
Motorul nu pornește	<ul style="list-style-type: none"> • Comutatorul OPRIRE DE URGENȚĂ acționat și blocat. Deblocați comutatorul. • Conducta de carburant deteriorată • Bateria defectă • Demarorul defect • Sistemul de comandă defect • Temperatura lichidului de răcire prea ridicată • Presiunea uleiului de motor prea redusă • Alimentarea cu aer comprimat sub 5,5 bari, instalația de uree

15.1 Instalația pneumatică

Defecțiuni	Cauze, respectiv remediere
Presiunea aerului în sistemul de frânare a autocamionului prea redusă	<ul style="list-style-type: none"> • Instalația pneumatică a autocamionului defectă. • Robinetul pneumatic pentru golirea instalației de apă deschis • Procesul de comandă electric defect - verificați supapele prin acționarea manuală de urgență. • Pierderi de presiune în instalație (îmbinări filetate neetanșe, furtunuri deteriorate).
Cilindrul de lucru defect sau fără funcție	<ul style="list-style-type: none"> • Robinetul pneumatic pentru golirea instalației de apă deschis • Procesul de comandă electric defect - verificați supapele prin acționarea manuală de urgență. • Pierderi de presiune în instalație (îmbinări filetate neetanșe, furtunuri deteriorate).
Motorul pornește dar se oprește	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentarea cu aer comprimat prea redusă pentru instalația de uree

15.2 Instalația hidraulică

Defecțiuni	Cauze, respectiv remediere
Cilindrul de lucru fără funcție	<ul style="list-style-type: none"> • Procesul de comandă electric defect - verificați supapele prin acționarea manuală de urgență. • Aveți în vedere: Verificarea este posibilă numai dacă se acționează concomitent supapa de comutare preliminară tot prin acționarea manuală de urgență. • Verificați presiunea de lucru la blocul de supape (valoarea nominală = 150 bari).

Recipientul nu coboară	<ul style="list-style-type: none"> • Tabloul de comandă electric nu este închis.
Ușa recipientului nu se deschide sau nu se închide	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați supapa de reținere cu reducere la blocul de supape.
Unitatea de preluare nu se ridică	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați supapa de reținere cu deblocare electrică. • Verificați presiunea hidraulică
Valțul de măturare, respectiv mătura-disc nu se rotește	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați supapa de reglare a debitului • Procesul de comandă electric al supapei de reglare a debitului defect.

15.3 Instalația de apă

Defecțiuni	Cauze, respectiv remediere
Instalația de apă nu transportă apă	<ul style="list-style-type: none"> • Rezervorul de apă gol. Afișaj • Filtrul de apă murdar • Supapele electromagnetice nu comută • Pompa de apă nu funcționează • Duze de pulverizare înfundate • Robinetul de închidere la filtrul de apă închis • Supapa electromagnetică pentru acționarea pompei de apă nu comută.
Pompa de apă de înaltă presiune: Capacitate de pulverizare nesatisfăcătoare, oscilații de presiune, vibrații, cădere de presiune, zgomot mărit, apă în ulei sau transmisie, scurgere de ulei etc.	<p>Consultați manualul de exploatare al producătorului</p>

15.4 Instalația electrică

Defecțiuni	Cauze, respectiv remediere
Funcțiile de comandă defecte	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați siguranțele. • Verificați pupitrul de operare
Corecția turației motorului Diesel fără funcție	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați siguranțele. • Procesul de comandă electric defect
Motorul se decuplează	<ul style="list-style-type: none"> • Prea puțin lichid de răcire. Afișaj • Presiunea uleiului prea redusă. Afișaj • Cantitatea de ulei hidraulic prea redusă
Pupitrul de operare	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați siguranța la pupitrul de operare. • Verificați siguranțele

15.5 Simboluri de avertizare și indicatoare

	INDICAȚIE	Avertizările sunt afișate optic și acustic. În funcție de avertizare trebuie luate măsurile corespunzătoare.
---	------------------	---

Simbol

Cauza / remedierea



Defecțiuni a motorului, opriți imediat motorul

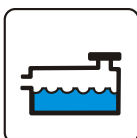
- Presiune redusă a uleiului de motor
- Nivelul apei de răcire prea scăzut
- Probleme de motor (motorul propriu)



Defecțiuni a motorului, apălați la un atelier



Temperatură prea înaltă a apei de răcire.
Remediați eroarea, umpleți cu apă de răcire.



Nivel prea scăzut al apei de răcire. Motorul propriu se decuplează.
Remediați eroarea, completați apa de răcire.



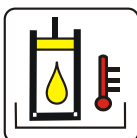
Presiune prea scăzută a uleiului de motor. Motorul propriu se decuplează.
Remediați eroarea, umpleți cu ulei, dacă este necesar tractați vehiculul.



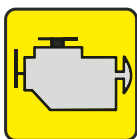
Nivel prea scăzut al uleiului de motor la motorul propriu.
Completați uleiul de motor. Remediați eventualele scurgeri.



Nivel prea scăzut al uleiului hidraulic în rezervor. Motorul propriu se decuplează.
Remediați eventualele scurgeri. Completați uleiul hidraulic.



Temperatură prea înaltă a uleiului hidraulic în rezervor. Motorul propriu trece pe turație de mers în gol. Aduceți componentele mașinii în poziția de lucru ridicată. Lăsați pentru puțin timp motorul propriu în funcțiune. Remediați eroarea.



Defecțiuni instalația gazelor de eșapament motor propriu
Remediați eroarea, consultați manualul de exploatare al producătorului

Alimentare prea redusă cu aer comprimat. Funcția instalației de uree nu mai este asigurată.

Următoarele măsuri de protecție sunt inițiate:



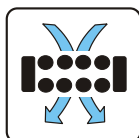
- După 30 s, suflanta, mătura și pompa de apă se deconectează, turația motorului propriu scade la turația de mers în gol.
- După încă 30 s, motorul propriu se deconectează.

Motorul propriu poate fi pornit și fără funcția Uree și acționat la turația de mers în gol.

Asigurați alimentarea cu aer comprimat.

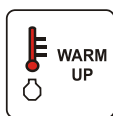


Instalația de aprindere a flăcării pentru motorul propriu este conectată



Filtrul de aer murdărit.

Este necesară întreținerea curentă a filtrului.

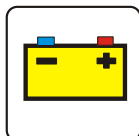


AS 990 se află în faza de încălzire prin funcționare

- Timpul de încălzire rămas este afișat
- Diferența de temperatură (uleiul hidraulic, uleiul de motor, apa de răcire) față de temperatura de pornire reglată este afișată.



Tasta OPRIRE DE URGENȚĂ este acționată. Remediați situația periculoasă și deblocați tasta OPRIRE DE URGENȚĂ prin rotirea tastei.

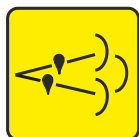


Niciun curent de încărcare disponibil.



Simbolul se aprinde la fiecare 2 min

Comutatorul de deblocare pentru lucrările de programare din tabloul de comandă este conectat



Afișajul se aprinde intermitent: Nivel prea scăzut în rezervorul de uree. Completați uree.

Afișajul aprins: Rezervor de uree gol



Alimentarea



Cantitatea de umplere a rezervorului de apă este depășită inferior aprox. 30%. Simbolul se aprinde intermitent și se emite un semnal sonor. Completați apă.



Clapeta recipientului deschisă






Recipient basculat



Sarcina pe osie depășită superior


16 Deplasarea cu spatele


	PERICOL	Tamponarea și călcarea persoanelor ▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în spatele mașinii sau că este stabilit contactul (de ex. optic, acustic) între șofer și persoană.
	INDICAȚIE	Deteriorări la unitatea de preluare ▶ Nu vă deplasați sau rulați spre înapoi cu unitatea de preluare coborâtă
	INDICAȚIE	Deteriorarea unității de suflare prin obiecte mai înalte ▶ Dacă unitatea de suflare este coborâtă, treceți cu precauție peste obiectele mai înalte, de ex. borduri, delimitări ale străzii, sau ridicați unitatea de suflare

Dacă mașina este echipată cu un sistem de comandă automată a ridicării, plugul de zăpadă, unitatea de măturare și unitatea de suflare se ridică automat după cuplarea treptei de marșarier.


După dezangrenarea treptei de marșarier, utilajele atașabile și componentele mașinii pot fi coborâte din nou în poziția de lucru prin acționarea joystick-ului.

17 Cursa de transport

	PERICOL	Operarea greșită a mașinilor sau a vehiculului poate genera situații periculoase care produc accidente mortale sau vătămări grave. Manualul de exploatare trebuie să fi fost citit și înțeles de către persoanele însărcinate cu cursele de transport. Conducătorul trebuie să dețină un permis de conducere pentru vehicul. Utilajele atașabile și componentele mașinii trebuie să fie asigurate cu siguranțe de transport.
---	----------------	---

	PERICOL	Direcția suplimentară funcționează numai dacă motorul propriu este în funcțiune. Cursele fără motor propriu în funcțiune sunt interzise.
---	----------------	---

17.1 Viteza de transportare

	PERICOL	Datorită dimensiunilor mari, asigurați-vă că este permisă deplasarea mașinii pe suprafețele carosabile prevăzute și că nu sunt periclitati alți participanți la trafic. În caz de necesitate, utilajele atașabile trebuie demontate.
--	----------------	---

Este interzisă depășirea vitezei maxime admisibile (eventual atașați indicatoare de viteză). La străzi alunecoase trebuie montate lanțuri pentru zăpadă. Viteza de deplasare se va adapta la condițiile respective de carosabil și trafic, ținându-se cont de influența utilajelor atașabile la deplasarea în curbe și la procesele de frânare. La intrarea pe străzi este nevoie de precauție mărită datorită utilajului atașabil care depășește marginea frontală.

18 După regimul Măturare



PERICOL

Evitarea accidentelor

► Înlăturați neîntârziat deficiențele constatate

- Opriți și asigurați mașina
 - Parcați mașina pe o suprafață plană, portantă
 - Trageți frâna de mână
 - Ridicați unitatea de măturare, mătura-disc și unitatea de suflare și asigurați cu siguranțe de transport împotriva coborârii.
 - Plugul de zăpadă consultați manualul de exploatare separat
 - Deconectați motorul propriu
 - Deconectați pupitrul de operare
 - Deconectați vehiculul
 - Scoateți cheia de contact pentru pornirea motorului vehiculului și motorului propriu
 - Închideți cabina șoferului
 - Așezați pene de blocare sub ambele roți ale unei osii, astfel încât mașina să nu poată rula necontrolat.
- Curățarea mașinii
- Examinați dacă mătura prezintă corpuri străine, înlăturați-le dacă este necesar.
- Control vizual privind scurgerile
- Control vizual privind piesele deteriorate
- Verificarea pieselor de uzură
- Control privind piesele desfăcute
- Controlul plăcuțelor de avertizare
- Controlul sistemului de iluminare
- Controlul iluminării de avertizare

19 Remorcarea



Referitor la forțele care apar la remorcare se va porni de la masa totală admisibilă a mașinii AS 990 care se remorchează. Cablul de remorcare sau bara de remorcare trebuie să fie dimensionate pentru forțe, pentru procesul de remorcare și să fie fixate într-un loc adecvat la vehiculul. Remorcarea cu un cablu de remorcare fără bară de remorcare este permisă numai dacă instalația de frânare a vehiculului remorcat este capabilă de funcționare. Pe parcursul remorcării când motorul vehiculului este deconectat, direcția și frâna funcționează greu. Rotirea volanului și frânarea necesită un efort mai mare. Remorcați cu maximă precauție și cu viteză lentă (max. 5 km/h). Nu porniți / remorcați smucit. Remorcați mașina numai în linie dreaptă.

20 Lucrări de întreținere curentă pe care are voie să le execute conducătorul

Orice lucrări executate de către conducător trebuie efectuate de pe o suprafață nealunecoasă.



PERICOL

Este posibil să nu existe vizibilitate asupra spațiului de lucru. La conectarea sau deplasarea mașinii pot fi agățate sau călcate persoane și vătămate grav sau accidentate mortal.

Sunt permise lucrări la mașină numai dacă:

- Motorul vehiculului și motorul propriu sunt deconectate.
- Unitatea de măturare este coborâtă până la sol, respectiv ridicată și acroșată în siguranța de transport.
- Mătura-disc este ridicată. Măturile-disc cu Ø 1200 mm trebuie asigurate cu siguranța de transport împotriva coborârii involuntare.
- Pentru plugul de zăpadă, consultați manualul de exploatare separat.
- Recipientul este coborât și clapeta posterioară închisă.
- Frâna de mână este trasă.
- Pupitrul de operare pentru comanda utilajului atașabil (plug de zăpadă, unitate de măturare, instalație de suflare) este deconectat.
- Cheile de contact pentru vehicul și motorul propriu sunt scoase.
- Sunt așezate pene de blocare sub ambele roți ale unei osii, astfel încât mașina să nu poată rula necontrolat.

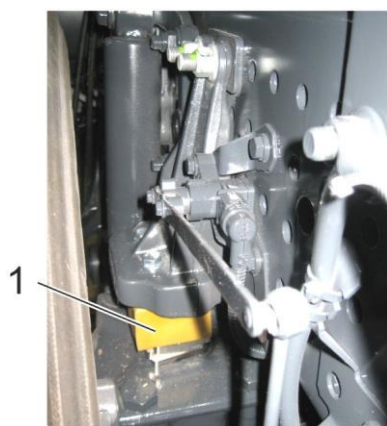


AVERTIZARE

Vehiculul cu suspensie pneumatică

Deteriorare la unitatea de preluare

- Nu înlăturați opritorul de înălțime (1)



Opritorul limitează coborârea suspensiei pneumatice pentru a nu se deteriora unitatea de preluare.

20.1 Vehiculul

Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului

20.2 Motorul propriu

Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului

20.3 Lucrări generale de întreținere curentă

20.3.1 Alimentarea

20.3.1.1 Vehiculul

Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului

20.3.1.2 Motorul propriu

Alimentarea cu carburant a motorului propriu se realizează de la rezervorul de carburant al vehiculului. La alimentare respectați indicațiile producătorului vehiculului.

20.4 Umplerea rezervorului de uree



AVERTIZARE



Aprindere, corodare, intoxicare prin gazul de amoniac

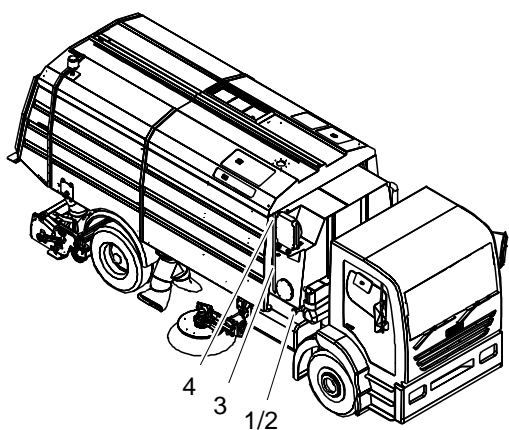
Începând de la 80°C se formează gaz de amoniac din ureea descompusă

- ▶ Nu inhalați gazul de amoniac
- ▶ Păstrați o distanță suficientă
- ▶ Țineți la distanță sursele de aprindere
- ▶ Nu aduceți ureea în contact cu suprafețele fierbinți
- ▶ Nu lăsați rezervorul deschis

	AVERTIZARE	<p>Vătămare Evitați contactul ureei cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Purtați mănuși de protecție▶ Spălați imediat zona stropită cu uree cu multă apă.▶ Dacă ajunge uree în gură, clătiți imediat cu multă apă și beți multă apă.▶ Schimbați imediat îmbrăcămintea contaminată cu uree.▶ Dacă apar reacții alergice, consultați imediat un medic.▶ Țineți ureea la distanță de copii
	INDICAȚIE	<p>Deteriorarea instalației de uree sau motorului</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Nu diluați sau amestecați lichidul de uree cu alte lichide
	INDICIU	<p>Pentru a exclude alimentarea greșită, pistoalele pentru carburanți nu pot fi introduse în ștuțul rezervorului.</p>
	MEDIU	<p>Eliminați ureea ca deșeu conform dispozițiilor specifice țării.</p>
<p>Ureea se descompune începând de la 40°C și formează începând de la 80°C un gaz de amoniac cu miros înțepător, toxic, inflamabil, caustic pentru piele și vătămător pentru ochi.</p> <p>Parcați mașina pe o suprafață orizontală:</p> <ul style="list-style-type: none">• Deconectați motorul propriu• Deconectați preîncălzirea ureei• Rotiți și detașați capacul.• Completați uree Diaxol.• Închideți capacul. <p>Clătiți cu multă apă ureea scursă pe suprafețele lăcuite și din aluminiu.</p> <p>Diluați cu multă apă ureea scursă pe sol.</p> <p>Nu refolosiți, de ex. la reparații, ureea scursă sau transvazată.</p>		
	MEDIU	<p>Eliminați ureea ca deșeu conform dispozițiilor specifice țării.</p>

20.5 Umplerea rezervorului de apă

 <p>INDICAȚIE</p>	<p>Deteriorări la vehicul prin pătrunderea apei</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Nu umpleți rezervorul de apă până la refuz pentru a evita revărsarea▶ Nu lăsați rezervorul nesupravegheat pe parcursul umplerii (țineți sub observație indicatorul rezervorului)
 <p>INDICAȚIE</p>	<p>Deteriorări prin apa murdară, apa sărată etc.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Umpleți numai apă curată (de ex. apă potabilă de calitate)



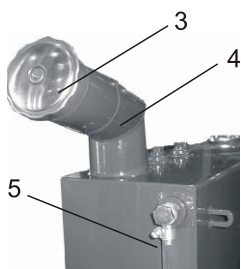
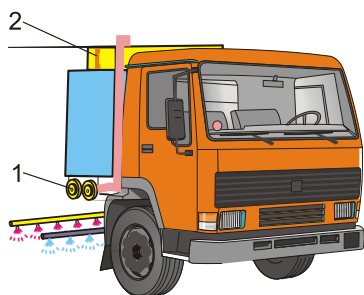
Rezervorul de apă se încarcă prin racordul C (1) dreapta față.

Umplerea rezervorului de apă:

- Opriți și asigurați mașina
- Curățați filtrul de apă
- Înlăturați capacul fals (2)
- Racordați furtunul de umplere
- Deschideți robinetul de apă la locul de prelevare. Respectați presiunea de umplere de max. 4 bari.
- Pe parcursul umplerii rezervorului de apă, țineți sub observație nivelul apei în vizorul (3). Chiar înainte de atingerea marcajului albastru (4) încheiați umplerea pentru a evita revărsarea apei prin aerisirea de pe partea superioară a rezervorului.

20.5.1 Umplerea rezervorului pentru agentul de curățare

	<p>PERICOL</p>	<p>Vătămare prin agentul de curățare ► Evitați inhalarea, contactul cu pielea, contactul cu ochii, înghițirea etc. Consultați indicațiile producătorului</p>
	<p>INDICAȚIE</p>	<p>Deteriorări la instalația de curățare și de apă ► Dacă există pericol de îngheț, goliți complet ambele instalații</p>
	<p>INDICAȚIE</p>	<p>Pierderea garanției ► Împotriva coroziunii din recipient și de la armături utilizați numai agentul de curățare (detergent) „BioVersal FW” al firmei BioVersal avizat de firma SCHMIDT</p>



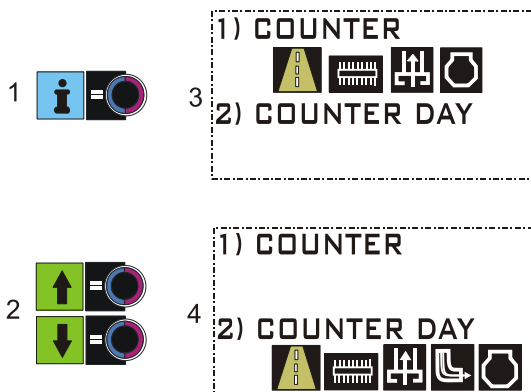
Umplerea rezervorului pentru agentul de curățare (varianta 1)

- Deșurubați capacul (1) la racordul C.
- Racordați furtunul de umplere.
- Umpleți lent rezervorul pentru agentul de curățare.
- Țineți permanent sub observație procesul de umplere prin control vizual al indicatorului de nivel (2) de la rezervor.
- Opriți procesul de umplere înainte de atingerea nivelului maxim de umplere.
- Înșurubați capacul (1) la racordul C.

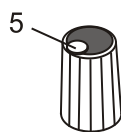
Umplerea rezervorului pentru agentul de curățare (varianta 2)

- Deschideți capacul rezervorului (3)
- Umpleți aprox. 130 l agent de curățare prin ștuțul de umplere (4). Țineți sub observație indicatorul de nivel (5).
- Înșurubați din nou capacul rezervorului (3).

20.5.2 Interogarea kilometrilor parcurși și orelor



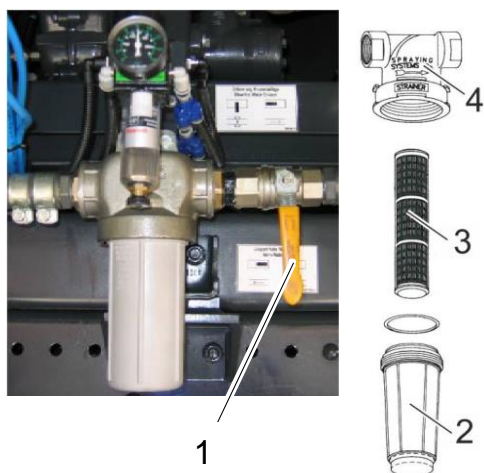
- Deconectați motorul propriu și porniți aprinderea
- Apăsați tasta INFO (1)
- Selectați cu tastele (2) Date totale sau Date zilnice. Bara corespunzătoare cu simboluri (3/4) se aprinde.



6		584721.534 km 84721:53 h
7		584721.534 km 84721:53 h
8		584721.534 km 84721:53 h
9		84721:53 h
10		584721.534 km 84721:53 h
11		584721.534 km 84721:53 h
12		584721.534 km 84721:53 h
13		84721:53 h
14		84721:53 h



- Selectați cu tasta (5) la butonul rotativ Afișare total, respectiv Afișare zi.
- Afișarea kilometrilor parcurși și orelor
 - Afișare total
 - Distanță parcursă (6)
 - Unitate de măturare (7)
 - Unitate de aspirare (8)
 - Motor propriu (9)
 - Afișare zi.
 - Distanță parcursă (10)
 - Unitate de măturare (11)
 - Unitate de aspirare (12)
 - Instalație de suflare (13)
 - Motor propriu (14)
- Prin apăsarea tastei (15) se pot seta afișajele zilnice respective la „0“.
- Prin apăsarea tastei „ESC“ (16) se poate comuta în meniul principal.



20.6 Curățarea filtrului de apă

- Opriți și asigurați mașina
- Închideți robinetul cu bilă (1)
- Deșurubați suportul filtrului (2)
- Scoateți filtrul (3), spălați-l cu apă curată și suflați-l cu aer comprimat
- Introduceți filtrul în carcasa (4)
- Înșurubați manual suportul filtrului

20.7 Curățarea mașinii



AVERTIZARE

Vătămare prin obiecte ascuțite, substanțe periculoase sau teren contaminat cu bacterii sau organisme

- ▶ Purtați mănuși de protecție, apărătoarea de stropi pentru față și corp



INDICAȚIE

Se pot deteriora piese ale mașinii. Nu direcționați jetul de apă spre componentele electrice, hidraulice, piesele lagărelor și articulațiilor.

Cu furtunul de curățare prin stropire se pot curăța componente ale mașinii, de ex. cu recipientul deschis, sita, grilajul de murdărie, muchiile de închidere ale ușii recipientului etc.

20.7.1 Curățarea mașinii cu curățătorul de înaltă presiune



AVERTIZARE

Vătămare prin apă sub înaltă presiune

- ▶ Direcționați jetul de apă numai spre zona de lucru, nu spre oameni sau animale.
- ▶ La conectarea lancei amortizați șocurile de presiune
- ▶ Dacă pătrund persoane în zona periculoasă, încheiați imediat lucrările și opriți mașina
- ▶ Acordați atenție materialelor aluvionare și bucăților de material care pot fi propulsate de lancea de înaltă presiune.
- ▶ Purtați mască de protecție a feței



INDICAȚIE

Pătrunderea apei și deteriorări

- ▶ **Păstrați o distanță suficientă, respectiv nu direcționați jetul de apă direct spre**
 - **Componentele motorului: Demaror, pompă de injecție, alternator (consultați manualul de exploatare al producătorului motorului)**
 - **Componente electrice, conexiuni cu fișă, cutie cu siguranțe**
 - **Filtrul de aer**
 - **Pompa cu piston axial**
 - **Garnituri**
 - **Furtunuri**
- ▶ **Lăsați motorul să funcționeze staționar câteva minute pentru uscare**
- ▶ **Suflați conexiunile electrice cu fișă cu aer comprimat pentru a evita coroziunea**

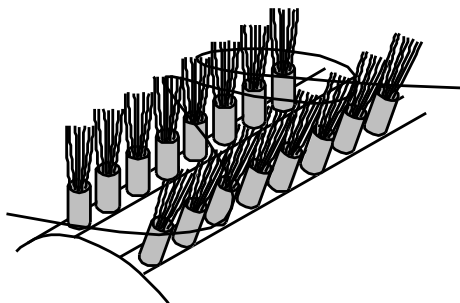
Dacă mașina este curățată cu un curățător de înaltă presiune trebuie ținut neapărat cont de

- Respectați indicațiile din manualul de exploatare al producătorului vehiculului.
- Purtați echipament de protecție
- Nu direcționați jetul de apă către locașurile de lagăr. Apa poate să pătrundă în lagăre și să distrugă.
- Nu direcționați jetul de apă către plăcuțele de avertizare și indicatoare. Plăcuțele se pot desprinde sau deteriora. Plăcuțele deteriorate sau desprinse trebuie înlocuite imediat.
- După curățarea mașinii examinați toate conductele hidraulice referitor la îmbinări slăbite, puncte de frecare și deteriorări.

20.7.2 Curățarea cu furtunul de curățare prin stropire

Conectați pompa de apă cu motorul în funcțiune cu tasta din cutia recipientului și fixați robinetul de comutare pentru apă pe Furtun de curățare prin stropire.

20.8 Curățarea măturii de corpuri străine



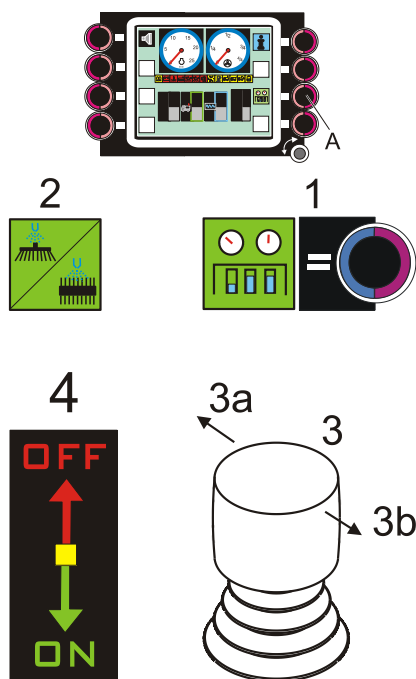
Opriiți și asigurați mașina.

Înlăturarea corpurilor străine care s-au prins în valțul cu mătură sau mătura-disc este permisă doar cu mănuși și brațe protejate. De ex. sârmele încurcate trebuie mărunțite cu scula de tăiat laterală și extrase cu cleștele.

20.9 Golirea instalației de apă

20.9.1 Activarea modului Evacuare apă

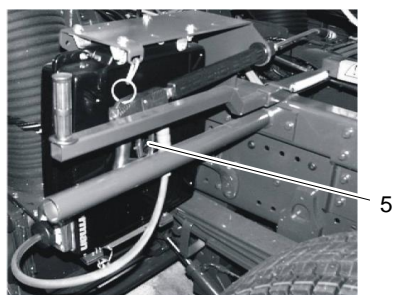
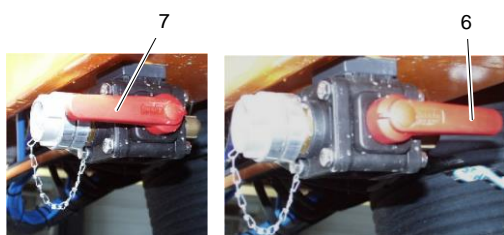
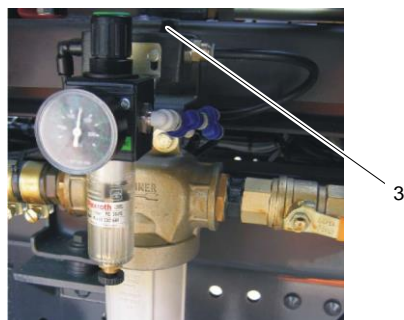
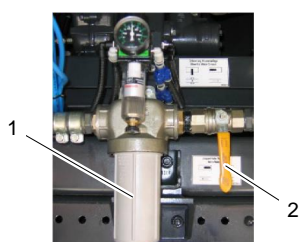
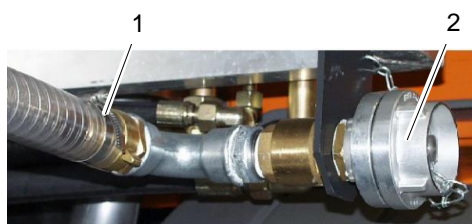
Această funcție este disponibilă la tasta (A). Apăsați tasta până când apare simbolul cu aprindere intermitentă. După 3 s simbolul se aprinde verde, funcția este activă.



Instalația de apă trebuie golită
Activarea modului Evacuare apă

- Conectați aprinderea pentru motorul propriu. Nu porniți motorul.
- Pe display apare simbolul (1).
- Atingeți tasta cu simbolul 1 până când simbolul (2) se aprinde intermitent. Așteptați 3 s până când simbolul se aprinde verde. Funcția este activată.
- Acționați joystick-ul (3) în direcția (3b) ON (4). Modul Evacuare apă pornește. Toți consumatorii de apă sunt drenați succesiv cu ajutorul aerului.
- După ce au fost drenați toți consumatorii, încheiați modul Evacuare apă. Acționați joystick-ul (3) în direcția (3a) OFF (4).

20.9.2 Golirea instalației de apă



- Desfaceți brida de furtun (1)
- Detașați furtunul
- După golire, montați furtunul la loc.

Sau:

- Înlăturați capacul fals (poz. 2).
- Deblocați supapa de reținere de ex. cu o șurubelniță.
- Deșurubați și goliți filtrul de apă (1).
- Deschideți robinetul cu bilă (2) și goliți rezervorul.
- Închideți neapărat robinetul cu bilă (2a). Dacă se suflă aer în rezervor, acesta se poate distruge.
- Conectați aprinderea motorului propriu și pupitrul de operare.
- Deschideți robinetul pneumatic (3). Aerul este suflat prin sistemul de apă.
- Activarea modului Evacuare apă
- Supapele de apă sunt comutate succesiv automat.

Se drenează:

- Bara de pulverizare
- Instalația de pulverizare mătură-disc
- Instalația de pulverizare cărucior de aspirare
- Fixați robinetul cu bilă (6) în poziția Bară pulverizare recipient.

Se drenează:

- Bara de pulverizare a recipientului
- Închideți cuplajul „D” cu capacul fals. Fixați robinetul cu bilă în poziția Furtun de curățare prin stropire (7) și deschideți ajutorul la furtunul de curățare prin stropire.







Se drenează:

- Furtunul de curățare prin stropire
- Instalația de curățare cu înaltă presiune prin acționarea supapei de la lancea de pulverizare (5).

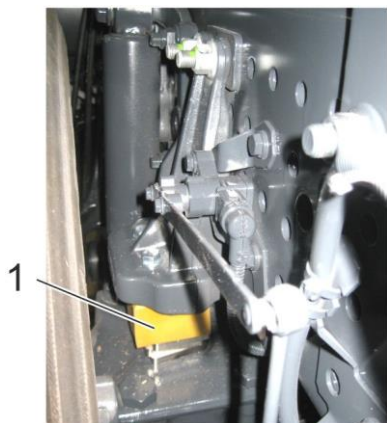
Se drenează:

- Instalația de curățare cu înaltă presiune
- Închideți robinetul pneumatic (3).
- Deschideți robinetul cu bilă (2) și montați din nou filtrul de apă.
- Fixați robinetul cu bilă (7) în poziția Furtun de curățare prin stropire.




21 Lucrările de întreținere curentă și de reparație care pot fi executate numai de personalul din atelier

 	PERICOL	Deteriorări la mașina în funcțiune <ul style="list-style-type: none">▶ Purtați căști antiacustice și îmbrăcăminte strânsă pe corp▶ Blocați accesul la locurile periculoase prin măsuri adecvate
	PERICOL	Vătămare <ul style="list-style-type: none">▶ Executați lucrările de întreținere curentă numai în ateliere adecvate▶ Trebuie să fie disponibile uneltele și dispozitivele (de ex. platformă de ridicare, podest de lucru etc.) necesare▶ Personalul de atelier trebuie să posede instruirea și cunoștințele pentru lucrările de la mașină.
	PERICOL	Călcare și strivire <ul style="list-style-type: none">▶ Asigurați-vă că nu se află persoane în zona periculoasă.
	PERICOL	Evitarea pericolelor înainte de executarea lucrărilor la mașină <ul style="list-style-type: none">▶ Deconectați motorul vehiculului și motorul propriu▶ Scoateți cheia de contact pentru vehicul și motorul propriu▶ Aduceți unitatea de preluare, mătura-disc în poziția de transport și asigurați▶ Plugul de zăpadă, consultați manualul de exploatare separat▶ Trageți frâna de mână.▶ Deconectați pupitrul de operare pentru comanda mașinii▶ Așezați pene de blocare sub ambele roți ale unei osii pentru a evita deplasarea necontrolată
	PERICOL	Accident <ul style="list-style-type: none">▶ Fără acordul firmei SCHMIDT sunt interzise modificările, utilările și transformările constructive care pot influența negativ securitatea <p>Acest lucru este valabil și pentru sistemele de comandă programabile, reglarea dispozitivelor de siguranță și sudarea la componentele portante</p>

 <p>PERICOL</p>	<p>Accident</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Lucrările de control, întreținere curentă și reparație vor fi executate numai de către personal școlarizat▶ După încheierea lucrărilor de întreținere curentă și de reparație, atașați dispozitivele de protecție▶ Executați lucrările numai cu mașina oprită și asigurată
 <p>PERICOL</p>	<p>Vătămări prin mișcările involuntare ale funcțiilor pupitrului de operare protejate prin parolă</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Accesul este permis numai persoanelor școlarizate și instruite▶ Aduceți parolele numai la cunoștința persoanelor școlarizate și instruite▶ După finalul lucrului, ștergeți parola prin deconectarea aprinderii
 <p>AVERTIZARE</p>	<p>Vătămări datorită suprasolicitării corpului. Efectuați lucrările de întreținere curentă și de reparații etc. corespunzătoare numai cu un dispozitiv de ridicare adecvat sau cu sprijinul personalului.</p>
  <p>AVERTIZARE</p>	<p>Patinare, alunecare</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Înlăturați murdăria, unsoarea, uleiul, zăpada și gheața de pe trepte și suprafețele de călcare
 <p>AVERTIZARE</p>	<p>Vehiculul cu suspensie pneumatică Deteriorare la unitatea de preluare</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Nu înlăturați opritorul de înălțime (1)



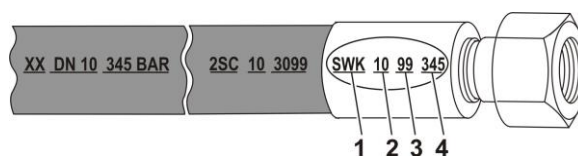
Opritorul limitează coborârea suspensiei pneumatice pentru a nu se deteriora unitatea de preluare.

	INDICAȚIE	Desprinderea sau plesnirea conductelor de lubrifiere ► Presiunea de lubrifiere max. 150 bari Pompa manuală de ungere poate genera o presiune de 420 bari ► Utilizați o pompă manuală de ungere cu indicator de presiune
	INDICAȚIE	Dacă nu se ating intervalele de întreținere curentă, efectuați un serviciu de întreținere complet după fiecare sezon de măturare.
	INDICIU	După lucrările de întreținere curentă și reparație efectuați un control al funcționării

21.1 Indicații pentru întreținerea curentă:

Pentru menținerea disponibilității de funcționare și a securității în funcționare, lucrările se vor executa la intervalele indicate. Curățarea curentă și temeinică contribuie la o durată lungă de serviciu a mașinii.

- Toate indicațiile de securitate și referitoare la pericole vor fi respectate și menținute în stare completă și lizibilă. Respectați intervalele de întreținere curentă prescrise. Fără acordul firmei **SCHMIDT** sunt interzise modificările, utilările și transformările constructive care ar putea influența negativ securitatea. Acest lucru este valabil și pentru reglarea dispozitivelor de siguranță, sudarea la componentele portante sau modificarea instalației hidraulice sau electrice. Piese de schimb trebuie să corespundă cerințelor tehnice stabilite de producător. Acest lucru este asigurat întotdeauna în cazul pieselor de schimb originale. Înainte de începerea reparației depresurizați conductele hidraulice care trebuie deschise. Verificați regulat starea furtunurilor hidraulice și, dacă este cazul, schimbați-le. Schimbați în general furtunurile hidraulice după fiecare 6 ani. Furtunurile hidraulice sunt marcate cu data fabricației.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Simbolul producătorului</p> <p>2 Luna de fabricație (de ex. octombrie)</p> | <p>3 Anul fabricației (de ex. 1999)</p> <p>4 Presiunea de lucru max. adm. (de ex. 345 bari)</p> |
|---|---|

- Dacă pentru anumite lucrări sunt necesare scule speciale, acestea trebuie utilizate. Îndepărtați particulele prinse în mătură numai cu scule (de ex. cârlige de șpan) sau mănuși de protecție.
- În cazul utilizării acționării manuale de urgență de la supapele electromagnetice hidraulice se pot declanșa mișcări care pot genera pericole. Se vor lua măsurile de securitate corespunzătoare înainte de acționare.
- După lucrările de întreținere curentă, se vor elimina ca deșeu uleiurile, carburanții și filtrele, în conformitate cu prescripțiile. Componentele mai mari din plastic sunt reciclabile și sunt marcate corespunzător.




INDICAȚIE

Locașurile de lagăr dispuse liber trebuie lubrificate cu precauție cu ulei sau unsoare. Pe uleiul, respectiv unsoarea dispusă liber aderă murdărie care poate distruge locașurile de lagăr. Înlăturați temeinic uleiul, respectiv unsoarea dispusă liber

21.2 Lubrifianți



		Lubrifianți recomandați	
Lubrifianți menționați în planul de întreținere curentă	Temperatură de pornire de max. -25° C		
	 <small>Ein Unternehmen der Aebi Schmidt Gruppe</small>		Cod NATO
	Ulei hidraulic	ATF SUFFIX A	O-1178
Ulei universal	15W 40	O-236	
Lubrifiere prin niplul de lubrifiere	Unsoare universală	K2 K20 DIN 51825 T.1	G-421
Lubrifiere prin instalația centrală de lubrifiere	Unsoare universală	Unsoare fluidă NiGL 00 sau Unsoare fluidă NiGL 0	

21.3 Serviciul de întreținere curentă

21.3.1 Filtrul hidraulic

Primul schimb de filtre (filtru de presiune și filtru de retur) se va executa după 50 de ore de funcționare.

21.3.2 Ulei hidraulic

Schimburile de ulei și toate celelalte măsuri se vor executa corespunzător următoarei scheme de lubrifiere și se vor trece în documente. Dacă nu se atinge într-un sezon numărul de ore de funcționare indicat, atunci, după fiecare sezon, se va executa un serviciu corespunzător de lubrifiere și întreținere curentă.



INDICAȚIE

Alternativ se poate verifica de către o firmă de specialitate calitatea uleiului. Aceste firme oferă informații cu privire la necesitatea unei eventuale purificări suplimentare a uleiului sau a înlocuirii acestuia.

21.3.3 Lubrifierea

Înainte de lubrifiere se vor curăța niplurile de lubrifiere și se va înlătura unsoarea veche.

21.3.4 Completarea cu ulei

Completați uleiul hidraulic numai prin filtrul de umplere.

21.3.5 Schimbul de ulei

Pentru evitarea depunerilor, uleiul trebuie evacuat numai în stare caldă.

21.3.6 După sezon

După sezon se va curăța temeinic mașina, se vor gresa toate punctele de lubrifiere și părțile neprotejate cu vopsea, se va reface vopseaua deteriorată, se va goli complet rezervorul de carburant și se va umple cu carburant proaspăt.

21.4 Planul de lubrifiere și de întreținere curentă

21.4.1 Indicații în cazul lubrifierii cu o unitate centrală de lubrifiere



INDICAȚIE

Se va ține cont de indicațiile din manualul de exploatare al producătorului unității centrale de lubrifiere.

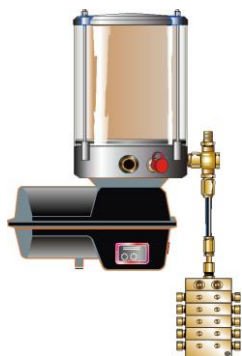
Unitatea centrală de lubrifiere alimentează punctele de lubrifiere care în mod normal sunt alimentate prin niplurile de lubrifiere.

De regulă, punctele de lubrifiere aplicate pe componentele în rotație ale mașinii trebuie lubrificate manual prin niplurile de lubrifiere.



INDICIU

Unitatea centrală de lubrifiere este funcțională numai când este conectată aprinderea mașinii.

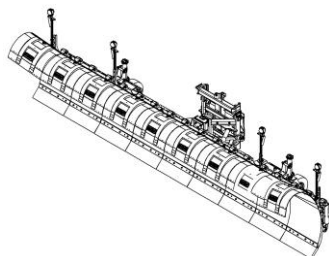


Întreținerea curentă a unității centrale de lubrifiere. Se va verifica zilnic nivelul de umplere al recipientului de unsoare. Dacă este necesar se va completa recipientul. După 25 de ore de funcționare se va efectua un control funcțional. Cu tasta de pe carcasa pompei se poate declanșa oricând o lubrifiere intermediară pentru a verifica ieșirea lubrifiantului prin locașurile de lagăr.



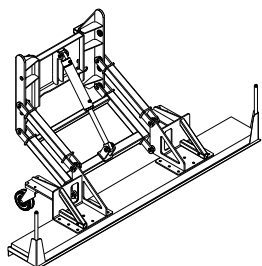
INDICAȚIE

Punctele de lubrifiere marcate cu gri în schema de lubrifiere se alimentează prin unitatea centrală de lubrifiere.



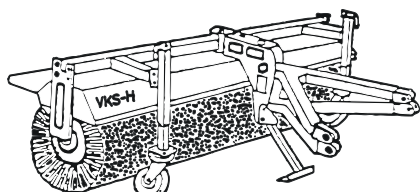
21.4.2 Plugul de zăpadă

Consultați manualul de exploatare separat



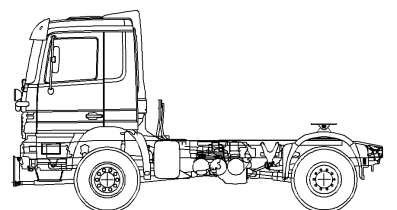
21.4.3 Bara magnetică

Consultați manualul de exploatare separat



21.4.4 Mașina de măturat în consolă

Consultați manualul de exploatare separat



21.4.5 Vehiculul

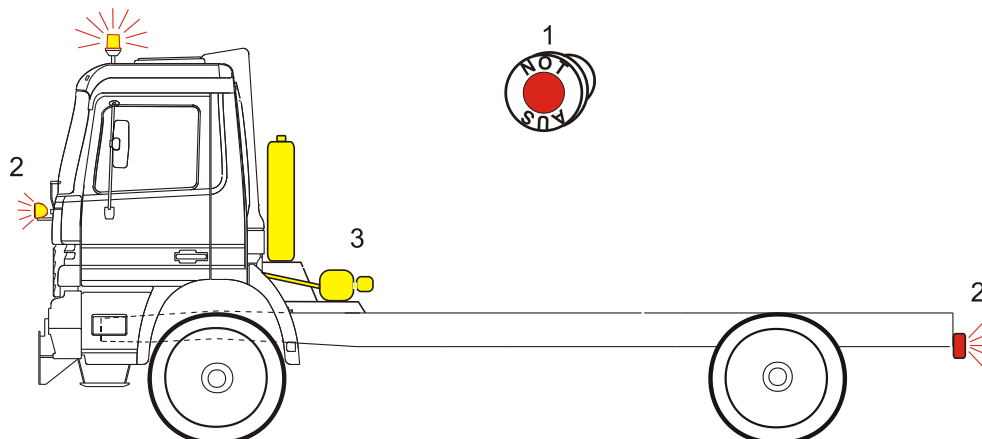
Consultați manualul de exploatare al producătorului
vehiculului.

21.4.6 Sistemul hidraulic al vehiculului SCHMIDT

A se vedea manualul de exploatare separat pentru
sistemul hidraulic al vehiculului **SCHMIDT**.

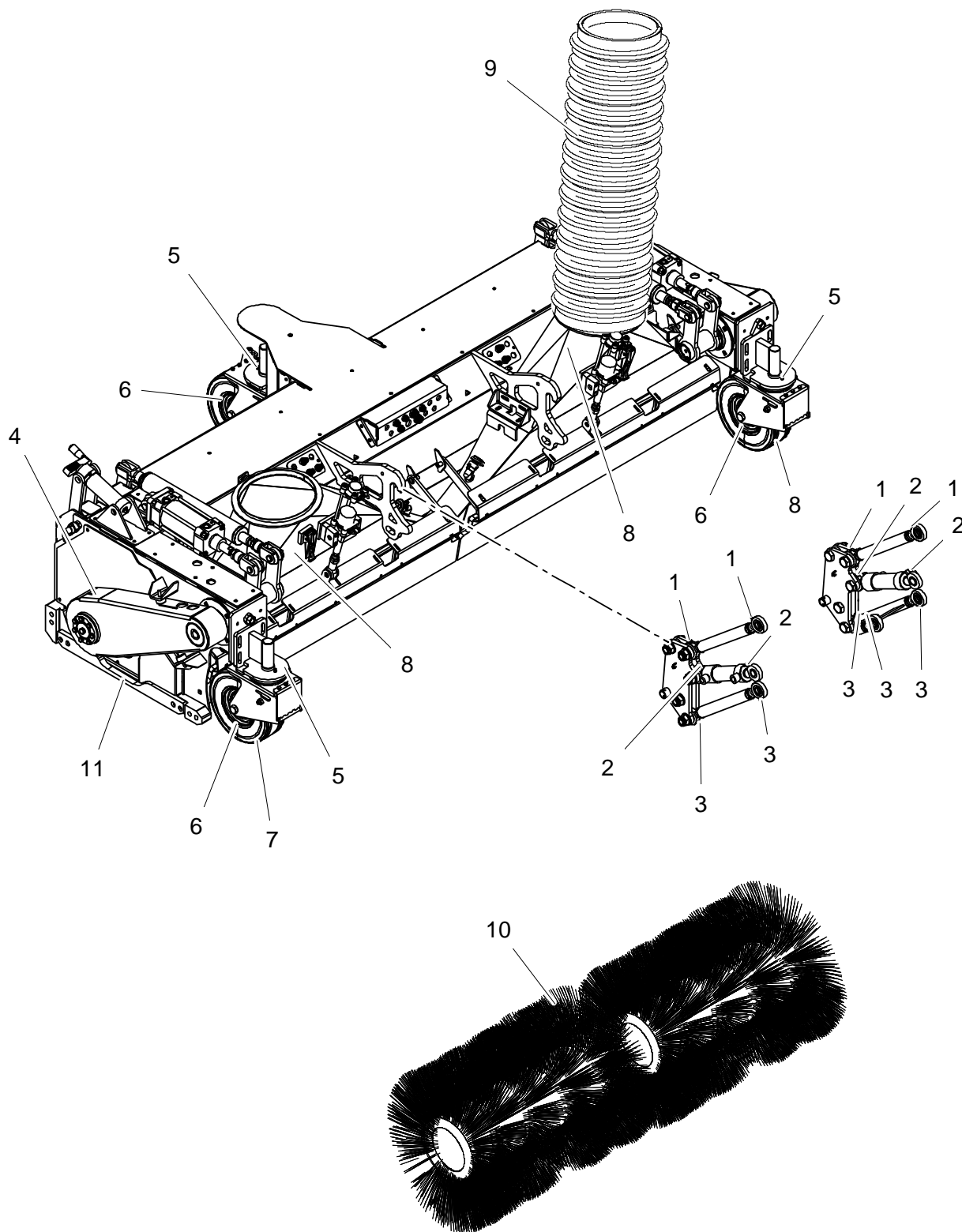
21.5 Planul de întreținere curentă

21.5.1 Vehiculul



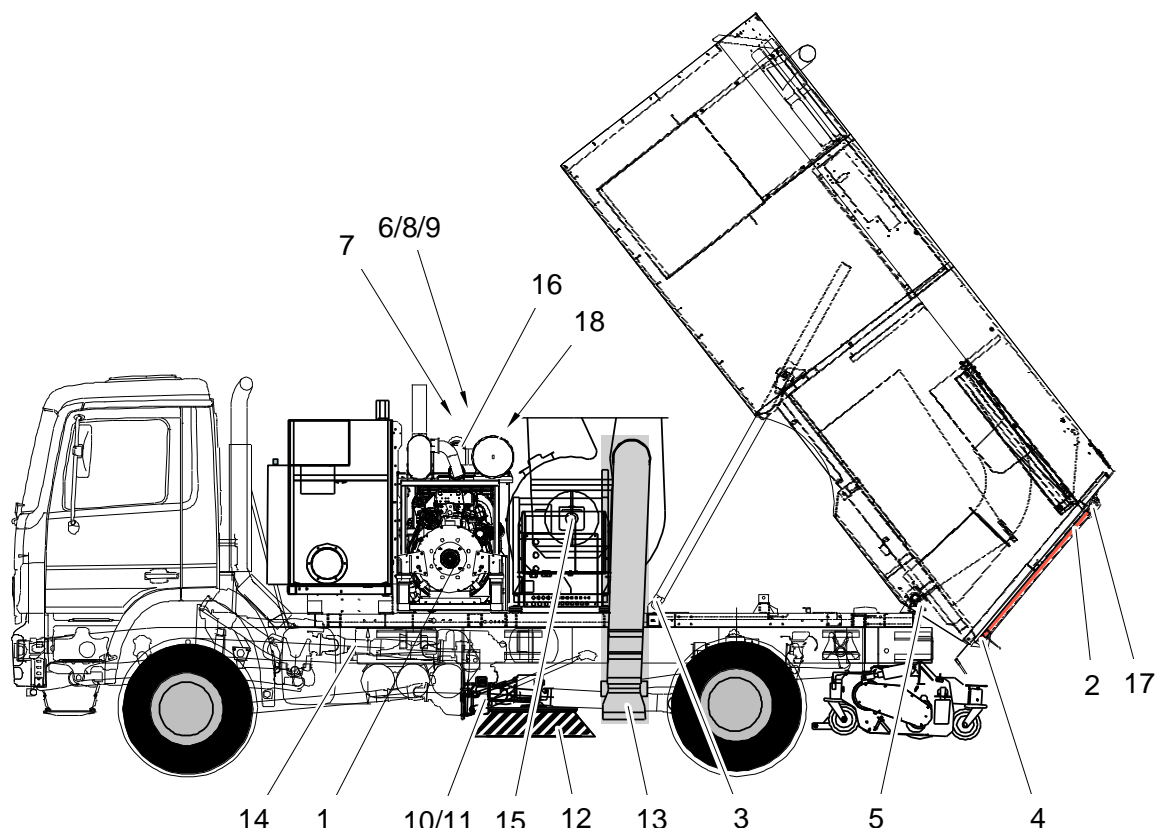
Poz.	Denumire / Puncte de lubrifiere	Lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă • Numărul de puncte de lubrifiere 	Interval de întreținere curentă		
				Ore de funcționare 50	100	500
1	OPRIRE DE URGENȚĂ Comutator 2x: dreapta spate și la pupitrul de operare		Verificare funcție			X
2	Sistemul de iluminare		Verificare funcție			X
3	Instalația hidraulică cu un circuit / două circuite	Ulei hidraulic (10 / 140 l)	Schimbarea uleiului Schimbarea filtrului			X
	Arborele cardanic	Unsoare universală	2 nipluri de lubrifiere Arborele cardanic (Lagăr articulat)			X
		Unsoare universală	Punct de lubrifiere deschis Deplasare longitudinală (piesă profilată)			X
			Verificarea îmbinărilor filetate (M8 10.9 cuplul de strângere 35 Nm)			X
4	Pompa de apă de înaltă presiune 100 bari	Ulei Interpump X-9.9 SAE 15W40 MINERAL	Schimbarea uleiului	prima dată		X

21.5.2 Unitatea de preluare a deșeurilor



Poz.	Denumire / Puncte de lubrifiere	Lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă • Numărul de puncte de lubrifiere 	Interval de întreținere curentă		
				Ore de funcționare 50	100	500
1	Tirant central puncte de pivotare dreapta și stânga	Unsoare universală	4 nipluri de lubrifiere ungere			X
2	Cilindru puncte de pivotare dreapta și stânga	Unsoare universală	4 nipluri de lubrifiere ungere			X
3	Tirant lateral punct de pivotare dreapta și stânga	Unsoare universală	5 nipluri de lubrifiere ungere			X
4	Aționare mătură articulație cardanică	Unsoare universală	1 niplu de lubrifiere ungere			X
5	Roată alergătoare dispozitiv rotativ	Unsoare universală	3 nipluri de lubrifiere ungere			X
6	Roată alergătoare	Unsoare universală	3 nipluri de lubrifiere (dacă există) ungere			X
7	Roată alergătoare		(Verificarea diametrului)	X		
8	Canalul de aspirare stânga + dreapta		Verificarea uzurii		X	
9	Furtunul de aspirare stânga + dreapta		Verificarea uzurii	X		
10	Mătura cilindrică		Verificarea deteriorării și uzurii	X		
11	Plăcile de uzură stânga + dreapta		Verificarea uzurii		X	

21.5.3 Structură



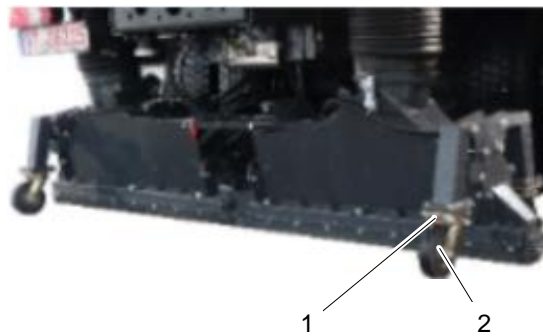
Poz.	Denumire / Puncte de lubrifiere	Lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă • Numărul de puncte de lubrifiere 	Interval de întreținere curentă		
				Ore de funcționare 50	100	500
1	Motorul atașabil	Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului.			X	
2	Cilindrul Sistemul de suspendare	Ulei universal	sus și jos ungere cu ulei		X	
3	Punctul de rotire Cilindrul de ridicare a recipientului pentru deșeuri	Unsoare universală	1 niplu de lubrifiere ungere		X	
4	Punctele de rotire Sistemul de închidere a ușii stânga și dreapta	Ulei universal	Câte 1 x ungere cu ulei		X	
5	Lagărul punctului de rotire a recipientului pentru deșeuri stânga și dreapta	Unsoare universală	Câte 1 niplu de lubrifiere ungere		X	
6	Rezervorul hidraulic filtru de retur		Schimbarea filtrului		X	
7	Filtrul de apă		Curățarea filtrului		X	

Poz.	Denumire / Puncte de lubrifiere	Lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă • Numărul de puncte de lubrifiere 	Interval de întreținere curentă Ore de funcționare		
				50	100	500
8	Sita de umplere a rezervorului hidraulic		Curățarea sitei de umplere (dacă există)			X
9	Rezervorul de ulei hidraulic	Ulei hidraulic 130 l	Schimbarea uleiului			X
10	Mătura-disc Tirantul lateral	Unsoare universală	Câte 1 niplu de lubrifiere ungere			X
11	Mătura-disc Tirantul central	Unsoare universală	Câte 1 niplu de lubrifiere ungere			X
12	Mătura-disc		Schimbarea măturii	În funcție de uzură		
13	Instalația de suflare	Ulei universal	Câte 1 x ungere cu ulei			X
14	Pompă de apă	Unsoare universală	1 niplu de lubrifiere ungere			X
15	Rotorul suflantei lagărele	Unsoare universală	1 niplu de lubrifiere ungere			X
16	Conducta de aspirare dintre filtrul de aer și motor		Verificare referitor la deteriorări și etanșitate			X
17	Capacul recipientului punctul de rotire stânga și dreapta	Ulei universal	Câte 1 x ungere cu ulei			X
18	Pompă cu debit variabil Filtru		Schimbarea filtrului			X

Alte lucrări de întreținere curentă

	Denumire	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă 	Interval de întreținere curentă Ore de funcționare	
			100	2 ani
	Reglarea sarcinii pe osie: Suspensia cu arcuri lamelare	verificare sau ajustare	prima dată	X
	Reglarea sarcinii pe osie: Suspensia cu arcuri lamelare sau pneumatică	verificare sau ajustare		X

21.5.4 Unitatea de preluare a lichidelor



Poz.	Denumire / Puncte de lubrifiere	Lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă • Numărul de puncte de lubrifiere 	Interval de întreținere curentă		
				Ore de funcționare 50	100	500
1	Taler rotativ (3, respectiv 4 roți)	Unsoare universală	1 niplu de lubrifiere ungere	X		
2	Osie (3, respectiv 4 roți)	Unsoare universală	1 niplu de lubrifiere ungere	X		

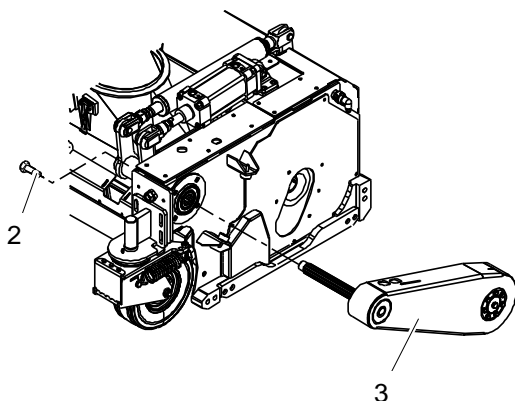
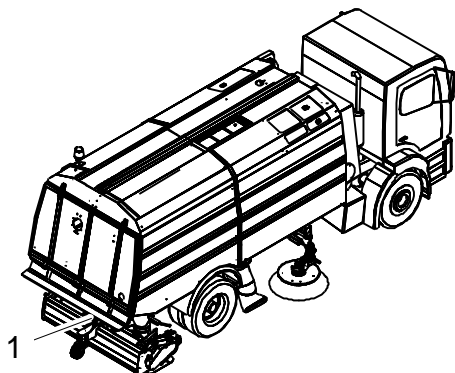
21.5.5 Întreținerea curentă generală

Poz.	Denumire/ Puncte de lubrifiere	Lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrări de întreținere curentă • Numărul de puncte de lubrifiere 	Interval de întreținere curentă		
				Ore de funcționare 50	100	500
	Instalația de iluminat și de semnalizare		se va verifica	X		
	Conexiuni electrice cu fișă	Unsoare de contact	Verificați coroziunea și protejați			X
	Caroseria / suportul aparatelor		Verificați starea și coroziunea		X	
	Roți / pneuri		Verificați starea, uzura și fixarea	X		
	Legăturile la baterie și nivelul acidului		Se va verifica		X	
	Componentele de antrenare ale pompelor și motoarelor hidraulice		Verificați etanșeitarea	X		
	Cureaua de acționare (pentru acționarea pompei, ventilatorul de răcire, etc.)		Verificați starea și tensionarea		X	
	Plăcuțele de avertizare		Verificați starea	X		

22 Lucrări de întreținere curentă și reparație

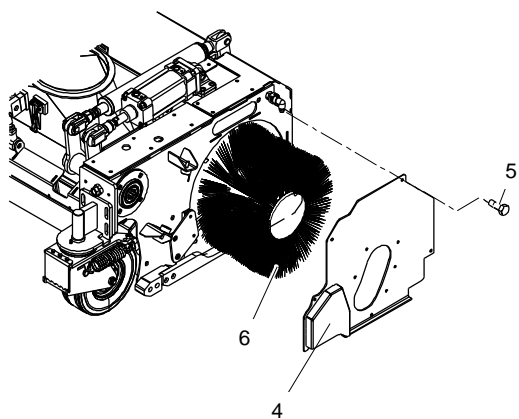
22.1 Schimbarea măturii cilindrice

	PERICOL	Strivire ► Păstrați distanța La închiderea robinetului cu bilă (1), cilindrul pneumatic se extinde
	AVERTIZARE	Vătămări la mâini ► Purtați mănuși de protecție
	INDICAȚIE	Datorită arborelui conic al măturii, schimbarea măturii se poate realiza numai prin partea stângă a unității de măturare.

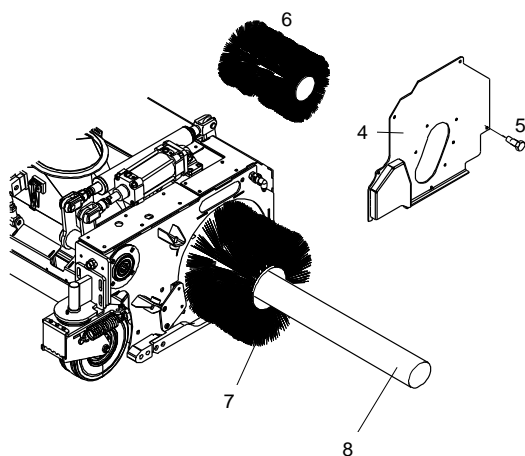


Demontarea

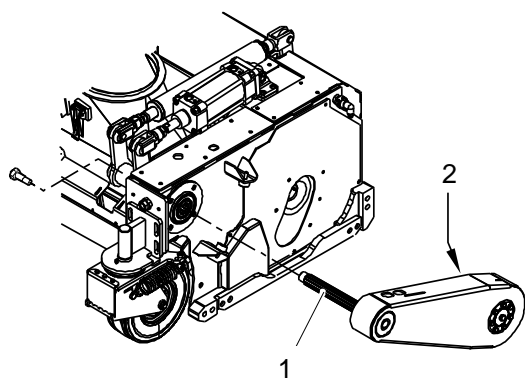
- Coborâți, respectiv ridicați unitatea de preluare și asigurați cu siguranța de transport.
- Opriți și asigurați mașina.
- Închideți la discul de ambreiaj (1) alimentarea cu aer de la autocamion pentru funcția Ridicare / coborâre mătură cilindrică cu robinetul cu bilă. Aerul din cilindrul pneumatic iese prin robinetul cu bilă. Mătura cilindrică coboară în unitatea de preluare până la opritor.
- Desfaceți șurubul de fixare (deschiderea cheii 13) (2).
- Trageți balansorul măturii cu motorul hidraulic (3) din lagărul arborelui canelat și depuneți-l cu precauție în lateral.



- Înlăturați placa laterală (4) prin desfacerea șuruburilor (5).
- Trageți mătura exterioră (6) de pe arborele măturii.



- Trageți spre exterior mătura interioară (7) prin extragerea arborelui telescopic al măturii (8).
- Trageți mătura cilindrică de pe arborele măturii.
- Curățați temeinic carcasa măturii cu apă.



Montarea

- Montarea se realizează în ordine inversă față de demontare.
- Înainte de montare curățați și gresați ușor arborele canelat (1) și piesa de antrenare (2).
- După montare porniți motorul vehiculului pentru a restabili alimentarea cu aer pentru instalația pneumatică.
- Reglați amprenta de măturare



INDICIU

Nu uitați. După schimbarea măturii restabiliți din nou alimentarea cu aer de la autocamion pentru funcția Ridicare / coborâre mătură cilindrică prin deschiderea robinetului cu bilă.

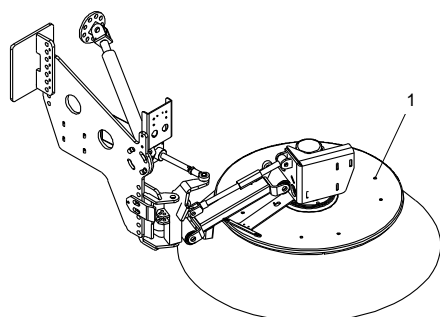
22.2 Schimbarea măturii-disc



INDICAȚIE

Desfacerea îmbinărilor filetate de la sistemul de fixare a măturii

► La fiecare schimbare a măturii utilizați piulițe autoasigurante noi



Demontarea

- Coborâți mătura-disc.
- Depresurizați instalația pneumatică.
 - Deconectați motorul vehiculului pentru a întrerupe alimentarea cu aer spre rezervorul pneumatic.
 - Acționați supapa de evacuare a apei la rezervorul pneumatic până când rezervorul este gol.
- Desfaceți cele opt șuruburi și piulițe autoasigurante (1).
- Ridicați mătura-disc.
- Eliminați mătura-disc ca deșeu în conformitate cu prescripțiile.

Montarea

- Asamblarea se realizează în ordine inversă.
- Pentru fixarea măturilor-disc se vor utiliza piulițe autoasigurante noi
- După montare porniți motorul vehiculului pentru a restabili alimentarea cu aer pentru instalația pneumatică. Reglați din nou amprenta de măturare.

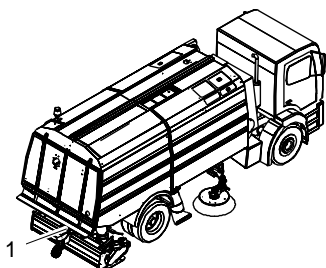
22.3 Gresarea articulației cardanice de la sistemul de acționare a măturii



PERICOL

Strivire

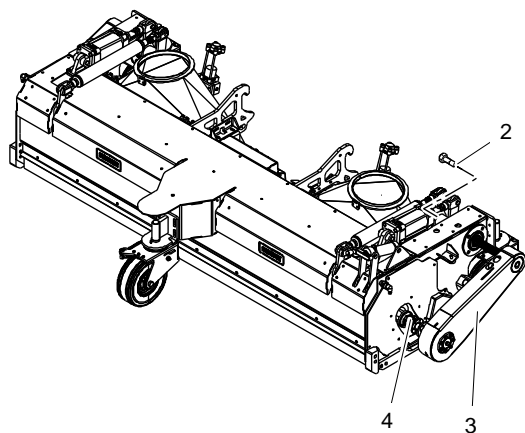
► Păstrați distanța
La închiderea robinetului cu bilă (1), cilindrul pneumatic se extinde



Pe partea dreaptă a sistemului de acționare a măturii se află o articulație cardanică.

Gresarea articulației cardanice

- Coborâți, respectiv ridicați unitatea de preluare și asigurați cu siguranța de transport.
- Opriți și asigurați mașina
- Închideți la discul de ambreiaj (1) alimentarea cu aer de la autocamion pentru funcția Ridicare / coborâre mătură cilindrică cu robinetul cu bilă. Aerul din cilindrul pneumatic iese prin robinetul



- cu bilă. Mătura cilindrică coboară în unitatea de preluare până la opritor.
- Desfaceți șurubul de fixare (deschiderea cheii 13) (2)
 - Trageți balansorul măturii cu motorul hidraulic (3) din lagărul arborelui canelat până când se obține accesul la niplul de lubrifiere (3).
 - Gresați ușor articulația cardanică.
 - Împingeți din nou spre interior balansorul măturii (2) și asigurați cu șurubul (2).



INDICIU

Nu uitați. După schimbarea măturii restabiliți din nou alimentarea cu aer de la autocamion pentru funcția Ridicare / coborâre mătură cilindrică prin deschiderea robinetului cu bilă.

22.4 Schimbarea uleiului hidraulic și a filtrului



AVERTIZARE



Patinare, alunecare

- ▶ **Înlăturați murdăria, unsoarea, uleiul, zăpada și gheața de pe trepte și suprafețele de călcare**



INDICAȚIE

Murdăria din instalația hidraulică poate distruge componentele hidraulice. Schimbați întotdeauna la timp filtrul instalației hidraulice. La schimbarea elementului de filtru sau la schimbul de ulei trebuie asigurată o curățenie maximă.



MEDIU

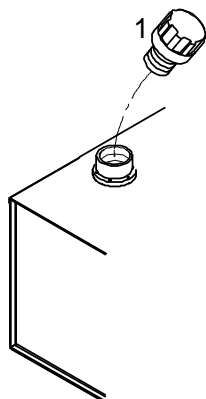
Nu permiteți pătrunderea uleiurilor în sol. Respectați dispozițiile de protecție a mediului înconjurător în cazul manevrării uleiurilor. Eliminați ca deșeu uleiul scurs în conformitate cu prescripțiile.

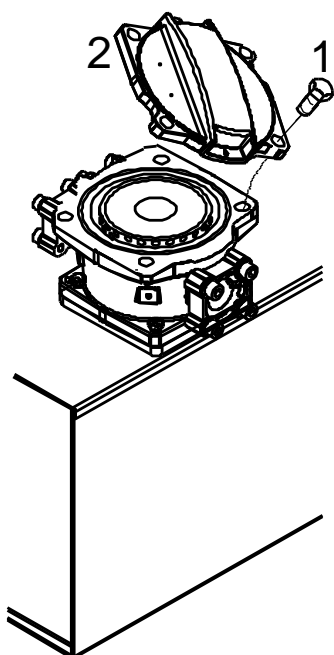
22.4.1 Schimbarea filtrului

22.4.1.1 Filtrul de retur

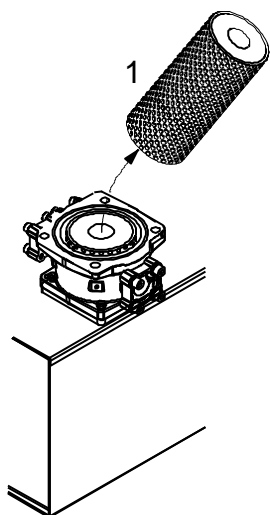
Demontarea filtrului

- Deconectați instalația hidraulică.
- Țineți pregătite vana de colectare a uleiului și cârpele de curățare pentru colectarea și înlăturarea uleiului eventual scurs.
- Deschideți capacul de umplere cu aerisire (1), pentru depresurizarea rezervorului.





- Desfaceți șuruburile (1) de fixarea a capacului (4 șuruburi, SW 15) și înlăturați capacul (2).
- Examinați dacă sunt resturi de murdărie sau particule mai mari pe suprafața elementului de filtru. Această impuritate poate indica pagube la componentele hidraulice.



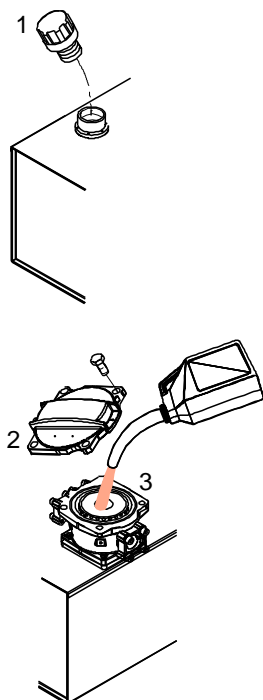
- Extrageți elementul de filtru (1) din carcasa filtrului.
- Curățați carcasa și capacul.
- Verificați dacă inelele O de la capac prezintă deteriorări și schimbați-le dacă este necesar.

Montarea filtrului

Montarea filtrului se realizează în ordine inversă față de demontare.

Aplicați ulei curat pe suprafețele de etanșare.

Notația elementului de filtru nou trebuie să coincidă cu notația elementului vechi. Porniți instalația hidraulică și examinați dacă sunt scurgeri la filtre, de asemenea verificați nivelul uleiului, dacă este necesar, completați.



22.4.2 Schimbarea uleiului hidraulic

- Deschideți capacul de umplere (1) cu dezaerare
- Așezați recipientul de colectare sub orificiul de golire. Desfaceți șurubul de scurgere a uleiului și goliți rezervorul.
- Închideți orificiul de scurgere cu șurubul de scurgere și cu un inel de etanșare nou.
- Introduceți uleiul hidraulic nou.
Pentru a separa eventualele particule de murdărie din uleiul nou, acesta trebuie încărcat printr-un agregat de filtrare sau prin filtrul (3). După umplere se va închide capacul filtrului (2) și capacul de umplere cu aerisire (1). Controlați cantitatea de ulei introdusă prin vizor.
- Lăsați motorul să funcționeze aprox. 1 minut, apoi opriți motorul din nou. Efectuați controlul uleiului și, dacă este cazul, completați cu ulei. Repetați procesul până când nu se mai modifică nivelul uleiului.

22.5 Schimbarea rotorului suflantei



PERICOL

Striviri prin recipientul pentru deșeuri ridicat
► Înainte de executarea lucrărilor sub recipient, montați reazemul recipientului

Demontarea:

- Opriți și asigurați mașina
- Deschideți carcasa suflantei prin demontarea discului de sorburi cu ștuț de aspirare.
- Înlăturați siguranța rotorului.
- Atașați un extractor adecvat. Trageți rotorul de pe arbore și ridicați-l din carcasă. La extragere evitați căderea rotorului.

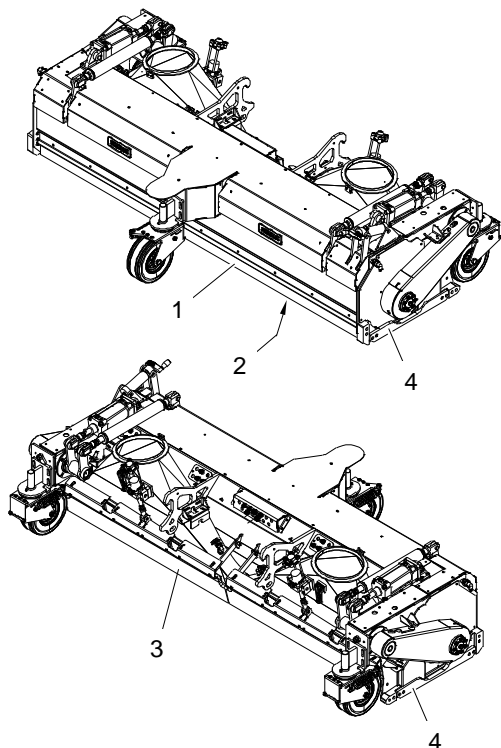


INDICAȚIE

La montarea motorului hidraulic la lagărul cu flanșă curățați în prealabil la interior și exterior dantura tip pană. Înlăturați resturile de solvent cu o lavetă uscată, fără scame și aplicați pe dantură un strat subțire de pastă Klüber 46MR 401 pe întreaga suprafață. Țineți cont de indicațiile de prelucrare ale producătorului!

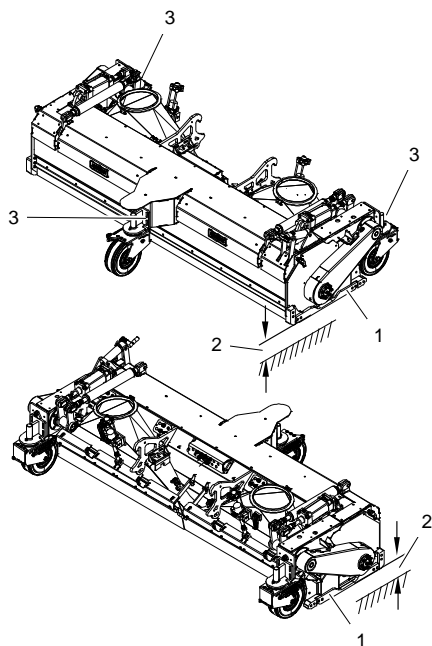
Montarea rotorului se realizează în ordine inversă față de demontare.

22.6 Schimbarea baghetelor din cauciuc



Dacă baghetele din cauciuc (1/2/3) sunt uzate, acestea trebuie schimbate. Baghetele din cauciuc noi se vor regla la înălțimea plăcilor de uzură (4). Distanța dintre placa de uzură și suprafața măturată este 15mm – 20mm.

22.7 Reglarea plăcilor de uzură



Plăcile de uzură (1) trebuie să prezinte o distanță (2) de 15mm – 20mm față de suprafața măturată. Distanța se reglează prin intermediul orificiilor longitudinale (3) de la fixarea roților alergătoare.

22.8 Schimbarea furtunurilor hidraulice

Înainte de începerea reparației depresurizați
conducele hidraulice care trebuie deschise.



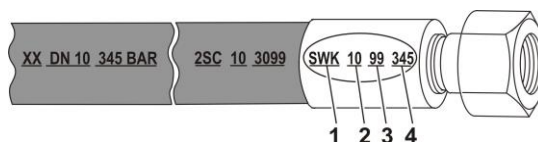
MEDIU

Nu permiteți în niciun caz pătrunderea uleiului în sol. Colectați uleiul scurs în conformitate cu reglementările și eliminați-l corect ca deșeu. Respectați dispozițiile de protecție a mediului înconjurător în cazul manevrării uleiurilor.



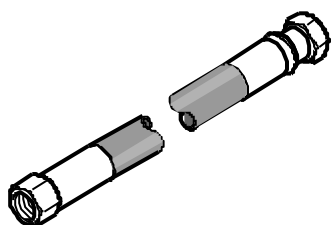
INDICIU

Furtunurile hidraulice sunt marcate cu data fabricației.



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| 1 | Simbolul producătorului | 3 | Anul fabricației (de ex. 1999) |
| 2 | Luna de fabricație (de ex. octombrie) | 4 | Presiunea de lucru max. adm. (de ex. 345 bari) |

Conducele flexibile trebuie verificate de către un expert cel puțin odată pe an. Furtunurile trebuie înlocuite neîntârziat dacă sunt constatate următoarele criterii:








- Schimbați în general furtunurile hidraulice după fiecare 6 ani.
- Deteriorarea stratului exterior până la inserție (de ex. locuri de frecare, tăieturi, fisuri etc.).
- Rigidizarea stratului exterior (formarea de fisuri).
- Deteriorări în stare depresurizată și presurizată sau la îndoire care nu corespund formei naturale a conductei flexibile (de ex. clivaj, formare de bășici, locuri de strivire, locuri de îndoire etc.).
- Deteriorarea, deformația, coroziunea armăturilor furtunului care afectează negativ etanșeitatea

22.9 Sistemul hidraulic al vehiculului Schimbarea uleiului hidraulic și a filtrului

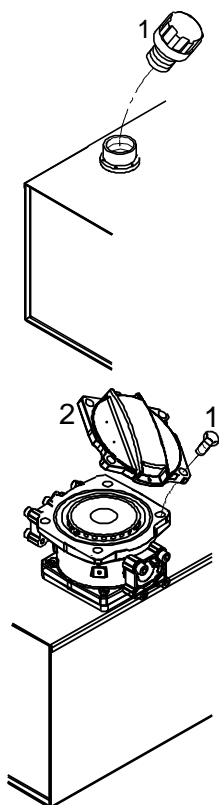


AVERTIZARE

- Opărire prin uleiul fierbinte de peste 50°C**
- ▶ Purtați îmbrăcăminte de protecție și mănuși
 - ▶ După caz, lăsați uleiul să se răcească

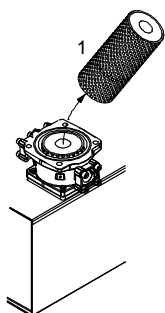
	INDICAȚIE	Utilizați numai uleiuri autorizate de firma SCHMIDT.
	INDICAȚIE	Murdăria din instalația hidraulică poate distruge componentele hidraulice. Schimbați întotdeauna la timp filtrul instalației hidraulice. La schimbarea elementului de filtru sau la schimbul de ulei trebuie asigurată o curățenie maximă.
	INDICIU	Există posibilitatea solicitării unei verificări a calității uleiului de către o firmă specializată. Aceste firme oferă informații cu privire la necesitatea unei eventuale purificări suplimentare a uleiului sau a înlocuirii acestuia.
	INDICIU	Dacă se aspiră ulei din rezervorul hidraulic, uleiul trebuie să aibă o temperatură de aprox. 50°C.
	MEDIU	Eliminați uleiul vechi ca deșeu conform dispozițiilor specifice țării

22.9.1 Schimbarea filtrului



Demontarea filtrului

- Deconectați instalația hidraulică.
- Țineți pregătite vana de colectare a uleiului și cârpele de curățare pentru colectarea și înlăturarea uleiului eventual scurs.
- Deschideți capacul de umplere cu aerisire (1) pentru a reduce presiunea existentă în rezervor.
- Desfaceți șuruburile (1) de fixarea a capacului (4 șuruburi, deschiderea cheii 15) și înlăturați capacul (2).
- Examinați dacă sunt resturi de murdărie sau particule mai mari pe suprafața elementului de filtru. Această impuritate poate indica pagube la componentele hidraulice.



- Extrageți elementul de filtru (1) din carcasa filtrului.
 - Curățați carcasa și capacul.
- Verificați dacă inelele O de la capac prezintă deteriorări și schimbați-le dacă este necesar.

Montarea filtrului

Montarea filtrului se realizează în ordine inversă față de demontare.

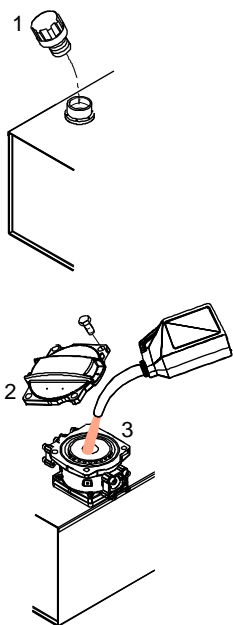
Aplicați ulei curat pe suprafețele de etanșare. Notația elementului de filtru nou trebuie să coincidă cu notația elementului vechi. Porniți instalația hidraulică și examinați dacă sunt scurgeri la filtre, de asemenea verificați nivelul uleiului, dacă este necesar, completați.

22.9.2 Schimbarea uleiului hidraulic



INDICIU

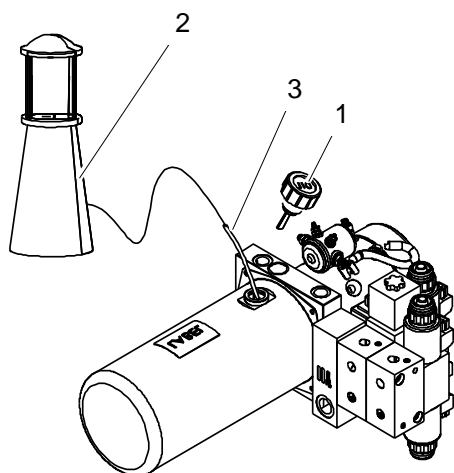
Există posibilitatea solicitării unei verificări a calității uleiului printr-o analiză a uleiului de către o firmă specializată. Aceste firme oferă informații cu privire la necesitatea unei eventuale purificări suplimentare a uleiului sau a înlocuirii acestuia.



- Deschideți capacul de umplere (1) cu dezaerare
- Așezați recipientul de colectare sub orificiul de golire. Desfaceți șurubul de scurgere a uleiului și goliți rezervorul.
- Închideți orificiul de scurgere cu șurubul de scurgere și cu un inel de etanșare nou.
- Introduceți uleiul hidraulic nou.
Pentru a separa eventualele particule de murdărie din uleiul nou, acesta trebuie încărcat printr-un agregat de filtrare sau prin filtrul (3). După umplere se va închide capacul filtrului (2) și capacul de umplere cu aerisire (1). Controlați cantitatea de ulei introdusă de la pupitrul de operare.
- Lăsați motorul să funcționeze aprox. 1 minut, apoi opriți motorul din nou. Efectuați controlul uleiului și, dacă este cazul, completați cu ulei.

Repetati procesul până când nu se mai modifică nivelul uleiului

22.10 Instalația electro-hidraulică Schimbul de ulei și curățarea sitei de ulei

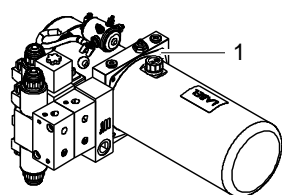


22.10.1 Aspirarea uleiului

- Prin acționarea plugului de zăpadă (ridicare, coborâre, pivotare) încălziți uleiul hidraulic la aprox. 50°C.
- Opriți și asigurați vehiculul.
- Deșurubați capacul de umplere cu joja de ulei (1).
- Aspirati uleiul printr-o instalație de aspirare (2). Introduceți lanca de aspirare (3) în orificiul de alimentare și aspirați uleiul.

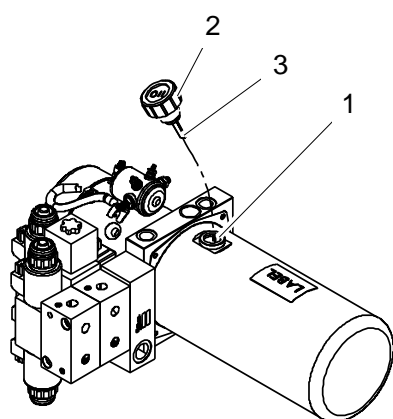
22.10.2 Scurgerea uleiului

- Așezați recipientul de colectare a uleiului sub pompa electro-hidraulică.
- Slăbiți cu precauție rezervorul prin desfacerea celor 4 șuruburi (1) până când se scurge ulei între flanșa pompei și recipientul de ulei.
- Înlăturați rezervorul
- Curățați rezervorul, și magneții din rezervor.
- Montați rezervorul la loc. Urmăriți ca suprafața de etanșare să fie curată și inelul de etanșare lubrifiat ușor cu ulei.



22.10.3 Umplerea instalației hidraulice cu ulei

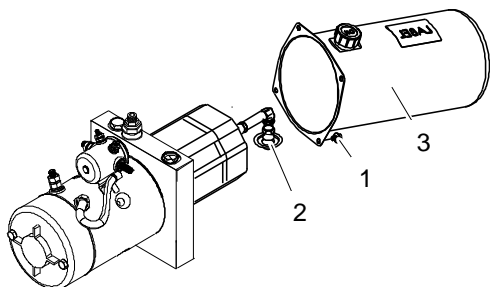
- Încărcați ulei (aprox. 5 l) prin orificiul de alimentare (1).
- Controlați nivelul uleiului cu joja (2). Dacă cilindrii hidraulici sunt retractați, uleiul trebuie să se afle între marcajele (3).
- Conectați instalația hidraulică și executați funcțiile hidraulice. Controlați încă odată nivelul uleiului. Repetați procesul până când nu se mai modifică nivelul uleiului.



22.10.4 Curățarea sitei de ulei

Sita de ulei (2) nu trebuie schimbată ci numai curățată.

- Înlăturați uleiul din recipient (3)
- Înlăturați recipientul prin desfacerea celor patru șuruburi (1).
- Curățați sita de ulei (2) devenită liberă cu aer comprimat și agent de curățare (neofalină). Înainte de utilizarea agentului de curățare, acordați atenție indicațiilor de securitate și referitoare la pericole.
- Montați rezervorul (3) la loc. Urmăriți ca:
 - magneții din rezervor, care rețin așchiile metalice, să fie curățați.
 - suprafața de etanșare dintre rezervorul hidraulic și pompa hidraulică să fie curată și inelul de etanșare să fie lubrifiat ușor cu ulei.
- Umpleți recipientul de ulei cu ulei



22.11 Acționarea pompei

22.11.1 Acționarea pompei cu ajutorul curelei

Tensionarea curelei trapezoidale

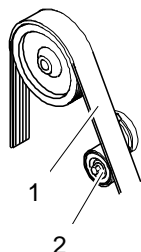
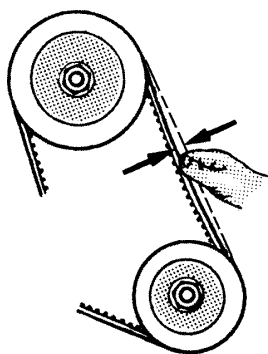
Tensionați cureaua trapezoidală astfel încât să poată fi apăsată cu degetul mare, de ex. la o distanță între osii de 590 mm și o forță de verificare de 41 N, aproximativ cu 10 mm. O curea trapezoidală prea strânsă sau prea slabă se uzează prematur și deteriorează reazemul roții de curea.

Curelele trapezoidale noi trebuie verificate în privința tensionării corecte după primele ore de funcționare și tensionate din nou, dacă este cazul.

Tensionarea curelei plate


Cureaua plată (1) se tensionează cu o rolă de tensionare (2).

Dacă cureaua plată este uzată, recomandăm înlocuirea întotdeauna împreună a curelei plate și rolei de tensionare.



22.12 Lucrări de sudură

	INDICAȚIE	Lucrările de sudură la mașină pot distruge echipamentul electric și electronic.
---	------------------	--

	INDICAȚIE 24 Volți	Deteriorări la partea electronică ▶ Nu detașați cablul de conexiune dacă motorul vehiculului/ motorul propriu este în funcțiune ▶ Nu introduceți vârfuri de tensiune în echipamentul electric al autovehiculului prin încărcătoare rapide Eroare în memoria unității de comandă a motorului care nu poate fi ștearsă ▶ După aprinderea Oprit la motorul vehiculului/ motorul propriu, așteptați min. 3 min până la detașarea cablului de conexiune.
---	-------------------------------------	---

- Înaintea lucrărilor de sudură:
 - Debranșați bateria (întâi polul (-), apoi polul (+)).
 - Decuplați toate conexiunile electronice cu fișă ale unităților de comandă.
- Fixați clema de masă a aparatului de sudură cât mai aproape de locul de sudură.

După lucrările de sudură se vor bransa din nou conexiunile cu fișă (acordați atenție marcajului). Închideți carcasa și bransați bateria: întâi polul (+), apoi polul (-).

23 Scheme de conexiuni

Pentru mașină sunt disponibile scheme de conexiuni. Schemele de conexiuni sunt atașate la vehicul într-un document separat. Pentru mașină există scheme de conexiuni pentru:

- Echipamentul electric
- Echipamentul hidraulic
- Echipamentul pneumatic
- Apă

24 Unelte speciale și utilizarea acestora

24.1 Vehiculul

Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului.

24.2 Motorul propriu

Instalația de evacuare a uleiului

Ca urmare a construcției mașinii, accesul la șurubul de golire pentru uleiul de motor din dotarea de serie este îngreunat. O supapă de golire și un furtun de golire ușurează considerabil munca.

Pentru executarea schimbului de ulei aveți în vedere indicațiile producătorului motorului.



Montarea furtunului de golire

- Deșurubați piulița de protecție de pe supapa de golire a uleiului (1).
- Montați furtunul (2) pe supapa de golire a uleiului, supapa se deschide și introduceți furtunul într-un recipient de colectare.
- Demontați furtunul.
- Înșurubați piulița de protecție pe supapa de golire a uleiului.

Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului.

24.3 AS 990

Pentru întreținerea curentă și reparația mașinii nu sunt necesare scule speciale. Pentru identificarea defecțiunilor sunt necesare aparate de măsură electrice și hidraulice.

25 Aducerea în stare de repaus

Înainte de unele perioade de repaus mai îndelungate trebuie făcute următoarele pregătiri:

25.1 Vehiculul

Consultați manualul de exploatare al producătorului vehiculului.

25.2 Motorul propriu

Consultați manualul de exploatare al producătorului motorului

25.3 Plugul de zăpadă

Consultați manualul de exploatare al plugului de zăpadă.

25.4 Unitatea de măturare și de preluare

- Opriți și asigurați vehiculul
- Efectuați o curățare completă.
- Efectuați o lubrifiere completă (conform schemei de lubrifiere).
- Protejați tijele libere ale pistoanelor de la cilindrii hidraulici împotriva coroziunii cu ulei de pulverizare.
- Depuneți valțul de măturat în poziția de transport.
- Curățați de rugină piesele fără strat de acoperire și acoperiți-le cu protecție anti-coroziune (vopsea, ulei de pulverizare etc.).
- Păstrați pupitrul de operare într-un mediu uscat, rece (temperatura camerei) și protejat de praf.
- Protejați fișele electrice și hidraulice împotriva murdăririi. Contactele electrice se vor unge cu unsoare.
- Tratați piesele din cauciuc cu talc sau glicerină
- Umpleți complet rezervorul de carburant cu carburant.
- Goliți complet rezervorul de apă, pompa de apă și instalația de filtrare. Suflați conductele de apă cu aer comprimat. Coborâți în acest scop mătura, închideți robinetul de apă și înlăturați filtrul de apă, conectați duzele de pulverizare, deschideți robinetul de închidere și închideți-l din nou după golire. Umpleți pompa de apă cu o emulsie de ulei biodegradabilă și rotiți pompa de câteva ori. Evacuați apa din cazanul de aer comprimat printr-o supapă de evacuare a apei.
- Demontați bateria, verificați nivelul acidului și încărcați-o la fiecare 3 luni.

26 Index

A

Activarea Airport Stand Cleaner (dispozitivul de curățare a amplasamentelor)	82
Activarea barei de pulverizare frontală	83
Activarea dispozitivului de aspirare manuală	81
Activarea modului Evacuare apă	129
Acționarea pompei	155
Acționarea pompei cu ajutorul curelei	155
Aducerea în stare de repaus	158
Afișajul informativ pe display	68
Afișarea simbolurilor de avertizare	82
Alimentarea	122
AS 990	157
Aspirarea și măturarea cu unitatea de măturare	72
Aspirarea uleiului	154
Atașarea și detașarea căruciorului de aspirare prin sistemul de schimbare rapidă	108
Atașarea și detașarea componentelor mașinii	108

B

Bara de pulverizare deasupra sitei pentru frunziș	48
Bara de pulverizare frontală	63
Bara magnetică	137
Bascularea în caz de urgență a recipientului pentru deșeuri	49
Bascularea recipientului	46
Blocul hidraulic	61

C

Camera pentru deplasare cu spatele	77
Capacul de protecție	61
Capacul unității de măturare	20
Coborârea recipientului pentru deșeuri	100
Coborârea utilajului atașabil frontal cu presiune	110
Comanda mașinii de la pupitrul de operare	66
Comanda plugului de zăpadă cu brăzdar lateral rabatabil	80
Comanda recipientului	84
Comandarea utilajului atașabil frontal (de ex. plug de zăpadă, bară magnetică)	79
Completarea cu ulei	135
Comutare în meniul de bază cu motorul propriu deconectat.	68
Condiția necesară a vehiculului pentru atașarea AS 990	34
Conectarea barei de pulverizare de înaltă presiune înainte de unitatea de măturare	78
Conectarea barei de pulverizare înainte de unitatea de măturare	78
Conectarea dispozitivului de aspirare dual	81

Conexiunile cu fișă	36
Curățarea cu furtunul de curățare prin stropire	128
Curățarea filtrului de apă	127
Curățarea mașinii	127
Curățarea mașinii cu curățătorul de înaltă presiune	127
Curățarea măturii de corpuri străine	129
Curățarea sitei de ulei	155
Cursa de transport	89
Cursa de transport	118
D	
Date tehnice	28
Declarație de conformitate	13
Deconectarea motorului propriu	68
Deconectarea sistemului de comandă	80
Defecțiuni	111
Deplasarea cu spatele	22
Deplasarea cu spatele	93
Deplasarea cu spatele	117
Descărcarea recipientului	22
Deschiderea și închiderea clapetei de închidere la furtunul de aspirare	55
Descriere	17
Descrierea părților	35
Difuzorul pentru aerul uzat	48
Dimensiuni de uzură	105
Directiva privind mașinile industriale	33
Dispozitivele de protecție	20
Dispozitivele de siguranță	23
Dispozitivul de aspirare lateral	51
Dispozitivul de aspirare lateral	107
Dispozitivul de aspirare manuală	36
Dispozitivul de aspirare manuală	52
Dispozitivul de aspirare manuală	95
Dispozitivul de curățare cu dispozitiv de înfășurare pentru furtunul de curățare prin stropire	57
Dispozitivul de curățare cu furtun de curățare prin stropire	44
După regimul Măturare	119
După sezon	135
Duzele de suflare	51
E	
Echipamentul personal de protecție	18
Emisia de zgomot	32
Emisia de zgomot și vibrații	32
Evacuarea apei murdare / agentului de dejivrare	97

Evacuarea deșeurilor din recipient	99
Evitarea vibrațiilor	33
Evitarea zgomotului	33
Evitarea zgomotului și vibrațiilor	33
Explicitare simboluri	14
Explicitarea simbolurilor și prescripții de siguranță	14
Exploatarea	92
Exploatarea în condiții de vreme rece	93
F	
Farurile de lucru	76
Filtrul de apă	43
Filtrul de retur	147
Filtrul hidraulic	135
Furtunul de curățare prin stropire cu sistem automat de înfășurare	44
G	
General	17
Girofarul	76
Golirea instalației de apă	129
Golirea instalației de apă	130
Golirea resturilor de apă murdară / agent de dejivrare	98
Goliți recipientul	96
Gresarea articulației cardanice de la sistemul de acționare a măturii	146
I	
Index	159
Indicații în cazul lubrifierii cu o unitate centrală de lubrifiere	136
Indicații pentru întreținerea curentă:	133
Instalația de apă	43
Instalația de apă	113
Instalația de curățare a amplasamentelor	63
Instalația de curățare cu înaltă presiune	45
Instalația de curățare de înaltă presiune (100 bari)	57
Instalația electrică	41
Instalația electrică	113
Instalația electro-hidraulică Schimbul de ulei și curățarea sitei de ulei	154
Instalația hidraulică	37
Instalația hidraulică	112
Instalația pneumatică	40
Instalația pneumatică	112
Instalații hidraulice pentru utilajele atașabile frontal	61
Instalațiile de curățare	44
Interogarea kilometrilor parcurși și orelor	125

Î

Înainte de utilizarea mașinii	92
Închiderea canalului gurii de aspirare cu capacul de închidere	54
Închiderea canalului gurii de aspirare la unitatea de aspirare din spate	54
Închiderea canalului gurii de aspirare la unitatea de preluare a lichidelor între osii	55
Închiderea și deschiderea canalului gurii de aspirare	54
Întreținerea curentă generală	143
L	
Lubrifiantți	134
Lubrifierea	135
Lucrări de control de efectuat zilnic înainte de utilizare	90
Lucrări de control și de îngrijire după exploatare	103
Lucrări de întreținere curentă pe care are voie să le execute conducătorul	121
Lucrări de întreținere curentă și reparație	144
Lucrări de reglaj	85
Lucrări de sudură	156
Lucrări generale de întreținere curentă	122
Lucrările de întreținere curentă și de reparație care pot fi executate numai de personalul din atelier	131
M	
Manualul de exploatare	11
Marcatorul cu apă	52
Marcatorul cu spumă	52
Marcatorul de urmă	52
Marcatorul de urmă	59
Marcatorul de urmă cu conuri din spumă	59
Marcatorul de urmă cu jet de apă	59
Mașina de măturat în consolă	137
Măsurarea amprentei de măturare	85
Măsuri de protecție care privesc utilizatorul	21
Mătura-disc	105
Mătura-disc, reglarea imaginii de măturare	87
Mătura-disc, reglarea presiunii de apăsare	87
Măturile-disc	52
Meniul Service pentru conducător	82
Motorul de acționare	37
Motorul propriu	122
Motorul propriu	122
Motorul propriu	157
Motorul propriu	158
O	
Oglinda deasupra geamului frontal	65
Oglinzi	20
OPRIRE DE URGENȚĂ	76

Opriți și asigurați mașina.	21
P	
Pătrunderea în intersecții	22
Personalul de operare	17
Placa vehiculului SCHMIDT	60
Planul de întreținere curentă	138
Planul de lubrifiere și de întreținere curentă	136
Plăcile de uzură	106
Plugul de zăpadă	102
Plugul de zăpadă	136
Plugul de zăpadă	158
Pompa de apă	43
Pompa hidraulică acționată prin motorul vehiculului	38
Pompa hidraulică simplă	61
Pompele hidraulice acționate prin motorul propriu	38
Porniți motorul propriu	66
Prescripții de siguranță	14
Prescurtări	10
Priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă	36
Priza pentru pornirea motorului de la o sursă externă	42
Procesul de schimbare rapidă la utilajele atașabile frontal	109
Puncte de ancorare	19
Puncte de ancorare și suspendare	19
Puncte de suspendare	20
Punctele de ancorare de la AS 990	19
Punerea în funcțiune a clapetei pentru murdărie grosieră la canalul de aspirare	74
Punerea în funcțiune a dispozitivului de aspirare lateral	72
Punerea în funcțiune a dispozitivului de preluat preliminar	75
Punerea în funcțiune a instalației de pulverizare / barei de pulverizare frontală	74
Punerea în funcțiune a instalației de suflare	76
Punerea în funcțiune a marcatorului de urmă cu spumă	74
Punerea în funcțiune a măturii-disc	69
Punerea în funcțiune a unității de aspirare	71
Punerea în funcțiune a unității de măturare	70
Pupitrul de operare	35
Pupitrul de operare manual	35
R	
Racleta de murdărie	82
Racordul electric pentru utilajele atașabile frontal	63
Racordurile de golire	46
Racordurile hidraulice frontale	62
Racordurile hidraulice pentru sistemul de comandă al plugului de zăpadă	62
Radiatorul de ulei	40

Recipientul	20
Recipientul pentru deșeuri	46
Regimul automat	79
Regimul de aspirare Preluare lichide (fără valț cu mătură)	95
Regimul de suflare	100
Regimul manual	79
Regimul Măturare	17
Regimul Măturare-aspirare cu mătura-disc	93
Regimul Măturare-aspirare cu valțul cu mătură	94
Regimul pe timp de iarnă	101
Reglarea amprenteii de măturare	85
Reglarea baghetei din cauciuc	87
Reglarea clapetei pentru murdărie grosieră	86
Reglarea descărcării plugului	80
Reglarea dispozitivului de aspirare lateral	86
Reglarea iluminării de localizare	85
Reglarea luminozității display-ului	85
Reglarea plăcilor de uzură	150
Reglarea puterii suflantei	75
Reglarea sarcinii pe osie	88
Reglarea și măsurarea amprenteii de măturare a măturii cilindrice	85
Reglarea unității de preluare a lichidelor	86
Remorcarea	120
Rezervorul de apă	43
Rezervorul de uree AS 990	37
Rezervorul hidraulic	38
Rezervorul hidraulic	61
S	
Scara de acces	65
Scheme de conexiuni	156
Schimbarea baghetelor din cauciuc	150
Schimbarea filtrului	147
Schimbarea filtrului	152
Schimbarea furtunurilor hidraulice	151
Schimbarea măturii cilindrice	144
Schimbarea măturii-disc	146
Schimbarea rotorului suflantei	149
Schimbarea uleiului hidraulic	149
Schimbarea uleiului hidraulic	153
Schimbarea uleiului hidraulic și a filtrului	147
Schimbul de ulei	135
Scurgerea uleiului	154
Separatorul electric al bateriilor	42

Serviciul de întreținere curentă	135
Siguranțe	42
Simboluri de avertizare și indicatoare	114
Sisteme indicatoare	24
Sistemele de preluare	49
Sistemul de încălzire a fundului recipientului	64
Sistemul hidraulic al vehiculului Schimbarea uleiului hidraulic și a filtrului	151
Sistemul hidraulic al vehiculului SCHMIDT	137
Sita pentru frunziș	47
Structură	141
Suflanta	45
Sunetul de avertizare	77
Supapele de apă	43
Supapele hidraulice ale structurii mașinii de măturat	39
Supapele pneumatice	41
T	
Tabloul de comandă	41
Trimiteri	10
U	
Ulei hidraulic	135
Umplerea instalației hidraulice cu ulei	154
Umplerea rezervorului de apă	124
Umplerea rezervorului de uree	122
Umplerea rezervorului pentru agentul de curățare	125
Unelte speciale și utilizarea acestora	157
Unitatea de măturare și de preluare	158
Unitatea de preluare a deșeurilor	50
Unitatea de preluare a deșeurilor	105
Unitatea de preluare a deșeurilor	139
Unitatea de preluare a lichidelor	50
Unitatea de preluare a lichidelor	96
Unitatea de preluare a lichidelor	107
Unitatea de preluare a lichidelor	143
Utilaje atașabile frontal	60
Utilaje atașabile frontal	101
Utilizarea conform destinației	31
Utilizarea la lucru	90
V	
Vehiculul	105
Vehiculul	122
Vehiculul	122
Vehiculul	137
Vehiculul	138

Vehiculul	157
Vehiculul	158
Vibrații	32
Vibrații în întregul corp	32
Vibrații în mână-braț	32
Viteza de transportare	118
Z	
Zona periculoasă în general	21
Zona periculoasă la exploatare	23
Zona periculoasă la operațiile de comandă a mașinii	22