

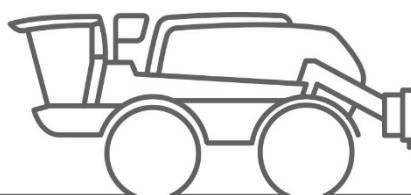
# Návod k obsluze

**AMAZONE**

**Pantera 4504**  
s balíčkem **Comfort 1**

**Samochodný postřikovač**

(Emisní norma Euro 3A / Euro 5)



---

MG7331  
BAG0224.7 01.24  
Printed in Germany



Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a postupujte podle něj!  
Uschověte pro budoucí použití!

**CS**



# NESMÍME

*shledávat četbu a jednání dle návodu na obsluhu nepohodlným a nadbytečným; neboť nepostačí pouze vyslechnout si od ostatních, že je určitý stroj dobrý, nato se zvednout a jít jej koupit a přitom věřit, že nyní již bude vše fungovat automaticky. Příslušný uživatel stroje by pak přivodil škodu nejen sám sobě, nýbrž by se také dopustil té chyby, že by příčinu eventuálního neúspěchu přičítal na vrub stroji namísto na vrub své nedůslednosti. Abychom si byli jisti úspěchem svého činění, musíme zabřednout do posledních podrobností, popř. se informovat na účel konkrétního zařízení na stroji a získat zručnost při manipulaci s ním. Teprve poté nabudeme pocitu spokojenosti jak se strojem tak se sebou samým. A právě naplnění tohoto záměru je cílem předkládaného návodu na obsluhu.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rnd. Šark.*



## Identifikační data

Zde zapište identifikační data stroje. Identifikační data najdete na výrobním štítku.

Identifikační číslo stroje:

Typ: Pantera 4504

Rok výroby:

Základní hmotnost kg:

Povolená celková hmotnost kg:

Maximální naložení kg:

Číslo motoru

## Adresa výrobce

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
E-mail: amazone@amazone.de

## Objednávání náhradních dílů

Seznamy náhradních dílů najdete volně přístupné na portálu náhradních dílů na adrese [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Objednávky směrujte svým specializovaným prodejcům AMAZONE.

## Formální pokyny pro návod k obsluze

Číslo dokumentu: MG7331

Datum vytvoření: 01.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2023  
Všechna práva vyhrazena.

Další výtisk, byť jen ve zkrácené formě, je povolen pouze po schválení firmou AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.



## Předmluva

### Předmluva

Vážený zákazníku,

Rozhodl jste se pro jeden z kvalitních produktů z rozsáhlé výrobcové řady firmy AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG.  
Děkujeme vám za důvěru.

Při přejímce stroje zkонтrolujte, jestli nedošlo k poškození během přepravy nebo nechybí některé části! Na základě dodacího listu zkонтrolujte úplnost dodaného stroje, včetně objednané speciální výbavy. Náhrada škody je poskytována pouze při okamžité reklamaci!

Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a obzvlášť bezpečnostní pokyny a dodržujte je! Po pečlivém pročtení můžete začít využívat přednosti svého nově získaného stroje.

Než uvedete stroj do provozu, zajistěte, aby si všichni uživatelé stroje přečetli tento návod k použití.

V případě otázek nebo problémů se informujte v tomto návodu k obsluze, nebo se obraťte na svého servisního partnera v místě..

Pravidelná údržba a včasná výměna opotřebovaných, popř. poškozených dílů zvyšuje životnost vašeho stroje.

## Posouzení ze strany uživatele

Vážený čtenáři,

naše návody k obsluze jsou pravidelně aktualizovány. Vaše návrhy na zlepšení nám pomohou vytvořit návod k obsluze, který pro vás bude užitečnější a příjemnější. Vaše návrhy nám zašlete faxem.

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER SE & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)



<b>1</b>	<b>Pokyny pro užívání .....</b>	<b>10</b>
1.1	Účel dokumentu .....	10
1.2	Udání místa v návodu k obsluze .....	10
1.3	Použitá vyobrazení .....	10
<b>2</b>	<b>Všeobecné bezpečnostní pokyny.....</b>	<b>11</b>
2.1	Povinnosti a ručení .....	11
2.2	Zobrazení bezpečnostních symbolů .....	13
2.3	Organizační opatření .....	14
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení .....	14
2.5	Neformální bezpečnostní opatření .....	14
2.6	Vzdělání osob .....	15
2.7	Bezpečnostní opatření za běžného provozu .....	16
2.8	Rizika v důsledku zbytkové energie.....	16
2.9	Údržba a opravy, odstraňování poruch.....	16
2.10	Konstrukční změny .....	16
2.10.1	Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky.....	17
2.11	Čištění a likvidace .....	17
2.12	Pracoviště obsluhy .....	17
2.13	Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji .....	18
2.13.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení.....	19
2.14	Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů .....	27
2.15	Práce s ohledem na bezpečnost .....	27
2.16	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu .....	28
2.16.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů .....	28
2.16.2	Hydraulická soustava .....	30
2.16.3	Elektrická přípojka .....	31
2.16.4	Brzdová soustava .....	32
2.16.5	Pneumatiky .....	32
2.16.6	Provoz polního postříkovače .....	33
2.16.7	Čištění, údržba a opravy .....	35
<b>3</b>	<b>Překladka stroje .....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Popis výrobku .....</b>	<b>37</b>
4.1	Přehled konstrukčních skupin .....	38
4.2	Návod na obsluhu a externí dokumentace .....	39
4.3	Bezpečnostní a ochranná zařízení .....	40
4.4	Výbava pro jízdu po veřejných komunikacích .....	41
4.5	Použití v souladu se stanovením výrobce .....	42
4.6	Pravidelná kontrola stroje .....	43
4.7	Důsledky použití určitých přípravků na ochranu rostlin .....	43
4.8	Nebezpečný prostor a nebezpečná místa .....	44
4.9	Typový štítek .....	45
4.10	Shoda .....	45
4.11	Technicky maximálně možné aplikované množství .....	45
4.12	Maximální povolené aplikované množství .....	46
4.13	Technické údaje .....	47
4.13.1	Užitečná hmotnost .....	47
4.13.2	Technické údaje postříkovačí technika .....	51
4.13.3	Zbytková množství .....	53
4.13.4	Technické údaje základního vozidla .....	55
4.13.5	Emisní hodnoty podle směrnice na ochranu pracovníků před působením hluku a vibrací ...	56
<b>5</b>	<b>Konstrukce a funkce základního vozidla .....</b>	<b>57</b>
5.1	Pohon .....	57

**Obsah**

5.1.1	Záběh motoru .....	57
5.1.2	Palivový systém motoru .....	58
5.2	Úprava výfukových plynů .....	60
5.2.1	Filtr pevných částic .....	60
5.2.2	Snižování oxidů dusíku ve výfukových plynech (SCR) .....	61
5.3	Podvozek .....	62
5.3.1	Hydraulické seřizování rozchodu kol .....	62
5.4	Pantera-W s maximálním rozchodem kol 3 metry .....	63
5.5	Pantera H s hydraulickým nastavením výšky .....	64
5.6	Řízení .....	65
5.6.1	Korekce jízdní stopy .....	66
5.7	Kontrola trakce .....	67
5.8	Ozubený převod .....	68
5.9	Blatníky .....	68
5.10	Hydropneumatické odpružení .....	69
5.11	Sklopný zakládací klín .....	70
5.12	Hydraulická čerpadla .....	71
5.12.1	Hydraulické kolové motory a převodovka .....	71
5.12.2	Nádrž na hydraulický olej .....	71
5.13	Chladič .....	72
5.14	Kabina pro řidiče .....	73
5.14.1	Otočný výstupní žebřík .....	75
5.14.2	Sloupek řízení s multifunkčním joystickem a brzdovým pedálem .....	76
5.14.3	Nastavení sedadla řidiče .....	78
5.14.4	Ovládací konzola .....	79
5.14.5	Ovládací prvky Komfort a Světlo .....	81
5.14.6	Ovládací prvky Bezpečnost a Údržba .....	81
5.14.7	V kabině vzadu vpravo .....	82
5.14.8	Loketní opěrka .....	83
5.14.9	Chladicí box a popelník .....	84
5.14.10	Ovládací terminál AmaTron / AmaPad k ovládání postřikovače .....	84
5.14.11	Páka řízení s multifunkčním joystickem .....	85
5.14.12	Klimatizace .....	88
5.14.13	Filtrace vzduchu v bezpečnostní kabině kategorie 4 .....	90
5.14.14	Kryty a boxy vně kabiny .....	93
5.15	Kamerový systém .....	94
5.16	Pracovní plošina se schůdky .....	95
5.17	Manévrovací zařízení pro přívěs .....	97
<b>6</b>	<b>Konstrukce a funkce postřikovače .....</b>	<b>98</b>
6.1	Způsob činnosti postřikovače .....	98
6.2	Ovládací panel .....	99
6.3	Přimíchávací nádrž .....	103
6.3.1	Přepínací kohouty na přimíchávací nádrži .....	104
6.4	Sací hadice k plnění nádrže na postřikový roztok .....	105
6.5	Plnicí přípojka k tlakovému plnění nádrže na postřikovou kapalinu nebo nádrži na vyplachovací vodu .....	106
6.6	Filtráční systém .....	107
6.7	Nádrž na oplachovou vodu .....	110
6.8	Zařízení na mytí rukou .....	110
6.9	Čerpadlová výbava .....	111
6.10	Zvýšení aplikovaného množství s HighFlow .....	112
6.11	Postřikovací rámy .....	113
6.11.1	Postřikovací tyče Super-L .....	115
6.11.2	Postřikovací ramena se skládáním Flex .....	118
6.11.3	Automatické vedení ramen ContourControl / DistanceControl .....	119
6.11.4	Redukční kloub na vnějším rameni (volitelné příslušenství) .....	120

6.12	Postříkovací vedení.....	121
6.13	Trysky.....	123
6.13.1	Vícenásobné trysky.....	123
6.13.2	Krajní trysky .....	126
6.14	Automatické spínání jednotlivých trysek (volitelné příslušenství).....	127
6.14.1	Spínání jednotlivých trysek AmaSwitch .....	127
6.14.2	4násobné spínání jednotlivých trysek AmaSelect .....	127
6.15	Zvláštní výbava pro hnojení kapalnými hnojivy .....	129
6.15.1	Trysky s 3 paprsky .....	129
6.15.2	Trysky s 7 otvory/trysky FD (volitelný doplněk) .....	130
6.16	Vybavení vlečnými hadicemi pro tyče Super-L.....	131
6.17	Vnější mycí zařízení.....	132
6.18	Zdvihací modul.....	133
6.19	Kryt ovládacího panelu .....	134
6.20	Příslušenství k šetrnému zacházení s rostlinami.....	135
6.21	Osobní ochranné pomůcky Safety-Kit .....	135
<b>7</b>	<b>Terminál vozidla AmaDrive .....</b>	<b>136</b>
7.1	Pracovní obrazovka .....	136
7.2	Kontrolky .....	136
7.3	Rychlé nastavení tempomatu .....	138
7.4	Rychlé nastavení rozchodu kol .....	139
7.5	Tlačítka.....	140
7.6	Podmenu.....	143
7.6.1	Jízdní nastavení .....	143
7.6.2	Nastavení podvozku .....	144
7.6.3	Pracovní osvětlení .....	145
7.6.4	Obecné nastavení .....	146
7.7	Stavový řádek .....	149
7.7.1	Konfigurace stavového řádku .....	150
7.7.2	Přepnutí denního a nočního náhledu.....	150
7.7.3	Zobrazení provozních údajů .....	150
<b>8</b>	<b>Terminál Twin pro balíček Comfort na ovládacím panelu.....</b>	<b>151</b>
<b>9</b>	<b>Uvedení do provozu.....</b>	<b>154</b>
9.1	Nemrznoucí prostředek v nádrži na postříkovou kapalinu .....	154
9.2	Zajistěte stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí .....	154
<b>10</b>	<b>Jízda po veřejných komunikacích .....</b>	<b>155</b>
10.1	Opatření před jízdou po veřejných komunikacích.....	157
<b>11</b>	<b>Jízda v samochodu Pantera.....</b>	<b>158</b>
11.1	Vstup a výstup z kabiny .....	158
11.2	Nastartování motoru .....	158
11.3	Jízda se strojem.....	159
11.3.1	Jízda po silnici / jízda po poli .....	160
11.4	Vypnutí motoru.....	161
<b>12</b>	<b>Použití postříkovače .....</b>	<b>162</b>
12.1	Příprava postříkového roztoku .....	163
12.1.1	Výpočet plnicího, resp. doplňovaného množství .....	168
12.1.2	Tabulka plnění pro zbytkové plochy .....	169
12.1.3	Schéma plnění terminálu Twin.....	170
12.1.4	Plnění nádrže na postříkovou kapalinu a nádrže na vyplachovací vodu přes sací přípojku .....	171
12.1.5	Plnění nádrže na postříkovou kapalinu přes sací přípojku .....	175
12.1.6	Plnění nádrže na vyplachovací vodu přes tlakovou přípojku FS .....	176
12.1.7	Nastavení míchadla .....	176

**Obsah**

12.1.8	Přimíchání preparátu prostřednictvím přimíchávací nádrže .....	177
12.1.9	Odsávání postřikového prostředku z obalů (Closed Transfer System) .....	179
12.2	Režim postřiku.....	180
12.2.1	Aplikace postřikové kapaliny .....	182
12.2.2	Opatření ke snížení driftu .....	183
12.2.3	Zředění postřikové kapaliny vyplachovací vodou .....	184
12.3	Zbytková množství .....	185
12.3.1	Odstranění zbytkových množství .....	185
12.3.2	Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu čerpadlem .....	186
12.4	Čištění postřikovače .....	187
12.4.1	Rychlé čištění prázdného postřikovače.....	188
12.4.2	Intenzivní čištění prázdného postřikovače .....	189
12.4.3	Vypuštění konečného zbytkového množství .....	190
12.4.4	Provádění chemického čištění .....	191
12.4.5	Čištění sacího a tlakového filtru .....	192
12.4.6	Vnější čištění .....	194
12.4.7	Čištění postřikovače při střídání kritických preparátů .....	195
12.4.8	Kontakt stroje s tekutými hnojivy .....	195
12.4.9	Vypláchnutí postřikovacích ramen při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu .....	196
<b>13</b>	<b>Poruchy .....</b>	<b>197</b>
13.1	Vlečení stroje.....	197
13.2	Poruchy při postřikování .....	199
13.2.1	Odstranění ucpání trysek a filtrů trysek .....	200
<b>14</b>	<b>Čištění, údržba a opravy .....</b>	<b>201</b>
14.1	Čištění .....	203
14.2	Uložení na zimu a delší odstavení mimo provoz .....	204
14.3	Přehled plánu údržby a čištění .....	209
14.4	Údržbové práce za chodu motoru .....	215
14.5	Hydropneumatický zásobník tlaku .....	215
14.6	Předpisy pro mazání .....	216
14.6.1	Centrální mazání .....	219
14.7	Údržba základního vozidla .....	220
14.7.1	Oleje a provozní kapaliny .....	220
14.7.2	Vycištění chladiče motoru a kondenzátoru klimatizace .....	222
14.7.3	Systém přívadění vzduchu k motoru .....	222
14.7.4	Chladicí soustava motoru.....	222
14.7.5	Ozubený převod .....	223
14.7.6	Pneumatiky/kola .....	224
14.7.7	Brzdy .....	226
14.7.8	Pneumatická soustava pro brzdu přívěsu .....	228
14.7.9	Hydraulická soustava .....	229
14.7.10	Hydraulický olej .....	233
14.7.11	Kabina .....	235
14.7.12	Klimatizace .....	239
14.8	Údržba postřikovače.....	242
14.8.1	Nastavení na rozložených postřikovacích ramenech.....	242
14.8.2	Elektrohydraulická postřikovací ramena (skládání Flex).....	243
14.8.3	Čerpadla .....	244
14.8.4	Kontrola a výměna sacích a tlakových ventilů .....	246
14.8.5	Kontrola a výměna membrány pístů .....	247
14.9	Kontrola hadic na postřikovou kapalinu .....	249
14.10	Zkalibrujte průtokoměr .....	250
14.11	Odstraňování vodního kamene ze systému .....	251
14.12	Kalibrování polního postřikovače .....	253
14.13	Trysky .....	255
14.13.1	Filtr vedení.....	256
14.13.2	Pokyny pro zkoušky postřikovače .....	257

<b>15</b>	<b>Schéma a přehledy .....</b>	<b>260</b>
15.1	Oběh kapaliny .....	260
15.2	Oběh kapaliny s balíčkem Comfort 1 / Spínání sekcí .....	261
15.3	Oběh kapaliny s balíčkem Comfort 1 / Spínání jednotlivých trysek .....	262
15.4	Přehled pojistek a relé .....	263
15.4.1	Centrální elektrická instalace pod loketní opěrkou .....	263
15.4.2	Pojistky a relé ve střeše kabiny .....	268
15.4.3	Relé za sedadlem .....	271
15.4.4	Pojistky a relé ramen na ovládacím panelu .....	272
15.4.5	Osvětlení ramen v kabině vzadu vpravo .....	273
15.4.6	Pojistky AmaSelect na ramenech .....	274
15.5	Dotahovací momenty šroubů .....	275
<b>16</b>	<b>Tabulka postřiku .....</b>	<b>276</b>
16.1	Tabulka postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky Antidrif a injektorové trysky a trysky Airmix, výška rozstřiku 50 cm .....	276
16.2	Vstříkovací trysky kapalinového hnojení .....	280
16.2.1	Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky, výška rozstřiku 120 cm .....	280
16.2.2	Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky .....	282
16.2.3	Postříková tabulka pro ploché (FD) trysky .....	283
16.2.4	Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic .....	284
16.3	Přepočtová tabulka pro rozstřik kapalného hnojiva AHL (roztok ledku amonného a močoviny) .....	287

## 1 Pokyny pro užívání

Kapitola Pokyny pro užívání podává informace pro zacházení s návodem k obsluze.

### 1.1 Účel dokumentu

Tento návod k obsluze

- popisuje obsluhu a údržbu stroje,
- podává důležité informace pro bezpečné a efektivní zacházení se strojem,
- je součástí stroje a musí být vždy u stroje popř. v tažném vozidle,
- musí být uschován pro budoucí použití.

### 1.2 Udání místa v návodu k obsluze

Všechny údaje směru v tomto návodu k obsluze jsou vždy myšleny ve směru jízdy.

### 1.3 Použitá vyobrazení

#### Pokyny pro jednání a reakce

Činnosti, které má obsluha provádět, jsou zobrazeny jako očíslované pokyny pro jednání. Dodržujte pořadí uvedených pokynů. Reakce na příslušný pokyn pro jednání je případně označena šipkou.

Příklad:

1. Pokyn pro jednání 1  
→ Reakce stroje na pokyn 1
2. Pokyn pro jednání 2

#### Výčty

Výčty bez závazného pořadí jsou zobrazeny jako seznam s jednotlivými výčty.

Příklad:

- bod 1
- bod 2

#### Čísla pozicí na obrázcích

Čísla v kulatých závorkách odkazují na čísla pozicí na obrázcích. První číslice odkazuje na obrázek, druhá číslice na číslo pozice na obrázku.

Příklad (6):

- pozice 6

## 2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tato kapitola obsahuje důležité informace pro bezpečný provoz.

### 2.1 Povinnosti a ručení

#### Postupujte podle pokynů z návodu k obsluze

Znalost hlavních bezpečnostních pokynů a bezpečnostních předpisů je základní podmínkou pro bezpečné zacházení a bezporuchový provoz stroje.

#### Povinnost provozovatele

Provozovatel se zavazuje, že nechá na stroji/se strojem pracovat jen ty osoby, které

- jsou obeznámeny se základními předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů,
- jsou obeznámeny s prací se strojem/na stroji.
- si pročetly tento návod k obsluze a porozuměly mu.

Provozovatel se zavazuje

- udržovat všechny výstražné piktogramy na stroji v čitelném stavu,
- obnovit poškozené výstražné piktogramy.

Se svými otázkami se prosím obracejte na výrobce.

#### Povinnosti obsluhy

Veškeré osoby, které jsou pověřeny prací se strojem/na stroji, se zavazují před začátkem pracovní činnosti:

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů,
- pročít si a dodržovat kapitolu "Všeobecné bezpečnostní pokyny" v tomto návodu k obsluze.
- pročít si kapitolu "Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji" (strana 18) v tomto návodu k obsluze a řídit se bezpečnostními pokyny výstražných piktogramů při provozu stroje.
- S nevyjasněnými dotazy se prosím obracejte na výrobce.
- prostudovat kapitoly v tomto návodu na obsluhu, které jsou důležité pro provádění delegovaných pracovních úkolů.

Pokud obsluha stroje zjistí, že určité zařízení není v bezvadném technickém stavu, pak musí tento nedostatek neprodleně odstranit. Pokud tato činnost nepatří do pracovní náplně obsluhy stroje či pokud obsluha nedisponuje patřičnými znalostmi, tento nedostatek musí oznámit svému nadřízenému (provozovateli stroje).

**Rizika při zacházení se strojem**

Stroj byl zkonstruován podle nejnovějších technických poznatků a uznávaných bezpečnostních předpisů. Přesto se při používání stroje mohou objevit rizika a může dojít ke škodám

- na zdraví a životě obsluhy nebo třetích osob,
- na stroji samotném,
- na jiných materiálních hodnotách.

Stroj používejte pouze

- k účelu stanovenému výrobcem,
- v bezpečnostně bezchybném stavu.

Neprodleně odstraňte poruchy, které mohou negativně ovlivňovat bezpečnost.

**Záruka a ručení**

Ze zásady platí naše "Všeobecné prodejní a dodací podmínky". Ty má provozovatel k dispozici nejpozději po uzavření smlouvy. Nároky z odpovědnosti za vadu a záruka jsou při poškození zdraví a materiálních škodách vyloučeny tehdy, pokud se staly z jedné nebo několika následujících příčin:

- použití stroje v rozporu s ustanovením výrobce,
- neodborná montáž, uvedení do provozu, obsluha a údržba stroje,
- používání stroje s vadnými bezpečnostními zařízeními nebo nesprávně umístěnými nebo nefunkčními bezpečnostními a ochrannými zařízeními,
- nedodržování pokynů z návodu k obsluze ohledně uvádění do provozu a údržby,
- svévolné konstrukční změny na stroji,
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení,
- neodborně provedené opravy,
- katastrofy způsobené cizími předměty a vyšší mocí.

## 2.2 Zobrazení bezpečnostních symbolů

Bezpečnostní pokyny jsou označeny trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem a slovem, popisujícím příslušný signál. Signální slovo (NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA, POZOR) popisuje závažnost hrozícího nebezpečí a má následující význam:



### NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední ohrožení s vysokým rizikem, které má za následek smrt nebo velmi těžké poranění (ztráta částí těla nebo trvalé poškození), pokud mu nebude zabráněno.

Při nerespektování těchto pokynů bezprostředně hrozí smrtelné nebo velmi těžké úrazy.



### VÝSTRAHA

Označuje možné ohrožení se středním rizikem, které má za následek smrt nebo (velmi těžké) poranění, pokud mu nebude zabráněno.

Při nerespektování těchto pokynů hrozí případně smrtelné nebo velmi těžké úrazy.



### POZOR

Označuje možné ohrožení s malým rizikem, které může mít za následek lehké nebo střední poranění, popř. materiální škody, pokud mu nebude zabráněno.



### DŮLEŽITÉ

označuje povinnost postupovat zvláštním způsobem nebo vykonat určitou činnost, jež je nezbytná pro řádné zacházení se strojem.

Nedodržování těchto pokynů může vést k poruchám na stroji nebo k negativnímu vlivu na okolní prostředí.



### INFORMACE

označuje tipy pro uživatele a obzvláště užitečné informace.

Tyto pokyny Vám pomáhají optimálně využívat všechny funkce stroje.

## 2.3 Organizační opatření

Provozovatel musí připravit požadované osobní ochranné vybavení podle údajů výrobců prostředku na ochranu rostlin, který se má zpracovávat, jako například:

- ochranné brýle,
- bezpečnostní obuv,
- ochranný oděv,
- prostředky na ochranu pokožky atd.



### Návod k obsluze

- uschovějte vždy na místě použití stroje!
- musí mít obsluha a personál provádějící údržbu kdykoliv k dispozici!

Veškerá bezpečnostní zařízení pravidelně kontrolujte!

## 2.4 Bezpečnostní a ochranná zařízení

Před každým uváděním stroje do provozu musí být umístěna všechna bezpečnostní a ochranná zařízení a být funkční. Pravidelně kontrolujte všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

### Vadná bezpečnostní zařízení

Vadná nebo demontovaná bezpečnostní a ochranná zařízení mohou vést k nebezpečným situacím.

## 2.5 Neformální bezpečnostní opatření

Kromě všech bezpečnostních instrukcí z tohoto návodu k obsluze respektujte obecně platná národní ustanovení k prevenci úrazů a ochraně životního prostředí.

Při pohybu na veřejných komunikacích a cestách dodržujte zákonné pravidla silničního provozu.

## 2.6 Vzdělání osob

Se strojem/na stroji smějí pracovat pouze proškolené a instruované osoby. Odpovědnost osob za obsluhu a údržbu musí být jasně stanovena.

Osoba ve fázi zaučování smí se strojem/na stroji pracovat pouze pod dohledem zkušené osoby.

Činnost	Osoby	Osoba speciálně vyškolená pro činnost <sup>1)</sup>	Poučená obsluha <sup>2)</sup>	Osoby s odborným vzděláním (odborný servis*) <sup>3)</sup>
Nakládání/přeprava	X	X	X	
Uvedení do provozu	--	X	--	
Seřizování, vystrojování	--	--	--	X
Provoz	--	X	--	
Údržba	--	--	--	X
Hledání a odstraňování poruch	--	X		X
Likvidace	X	--	--	

Legenda: X..povoleno --..nepovoleno

<sup>1)</sup> Osoba, která může převzít speciální požadavek a splnit ho pro příslušně kvalifikovanou firmu.

<sup>2)</sup> Poučenou osobou je ten, kdo byl informován o svěřených úkolech a možném riziku při nesprávném chování a byl v případě potřeby zaučen a poučen o nutných ochranných zařízeních a ochranných opatřeních.

<sup>3)</sup> Osoby se speciálním odborným vzděláním platí jako odborná síla (odborník). Mohou na základě svého odborného vzdělání, znalostí příslušných ustanovení posoudit jim svěřené úkoly a rozpoznat možná rizika.

Poznámka:

Odborné vzdělání rovnocenné kvalifikace je možno získat také víceletou činností v příslušné pracovní oblasti.



Pokud jsou tyto práce označeny výrazem "odborný servis", smí práce spojené s údržbou a opravami stroje provádět pouze odborný servis. Pracovníci odborného servisu disponují potřebnými znalostmi a vhodnými pracovními pomůckami (náradí, zvedací a podpěrná zařízení) pro odborné a bezpečné provádění prací spojených s údržbou a opravami stroje.

## 2.7 Bezpečnostní opatření za běžného provozu

Stroj používejte jen tehdy, pokud jsou všechna bezpečnostní a ochranná zařízení plně funkční.

Minimálně jednou denně zkontrolujte možnost výskytu vizuálně zjistitelných škod a funkčnost bezpečnostních a ochranných zařízení.

## 2.8 Rizika v důsledku zbytkové energie

Dávajte pozor na výskyt mechanických, hydraulických, pneumatických a elektrických/elektronických zbytkových energií u stroje.

Při instruktáži obsluhy k tomu učiňte příslušná opatření. Podrobné informace jsou ještě jednou uvedeny v příslušných kapitolách tohoto návodu k obsluze.

## 2.9 Údržba a opravy, odstraňování poruch

Předepsané seřízení, údržbu a opravy provádějte v uvedených termínech.

Všechna provozní média, jako stlačený vzduch a hydrauliku, zajistěte proti náhodnému uvedení do chodu.

Větší montážní skupiny připevněte při výměně na zvedací zařízení a zajistěte.

Pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubovaných spojů a případně je dotáhněte.

Po skončení údržby zkontrolujte funkci bezpečnostních prvků.

## 2.10 Konstrukční změny

Bez povolení firmy AMAZONEN-WERKE se nesmějí provádět žádné změny, přístavby a přestavby stroje. To platí také pro svařování nosných částí.

Pro všechny prováděné přístavby a přestavby je nutné písemné schválení firmou AMAZONEN-WERKE. Používejte pouze příslušenství a díly pro přestavbu schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby např. povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů zůstala v platnosti.

Vozidla s úředním povolením k provozu nebo s vozidlem spojená zařízení a výbava s platným povolením k provozu nebo schválením pro silniční provoz podle dopravních předpisů musí být ve stavu určeném povolením nebo schválením.



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku zlomení nosných částí.**

Zásadně je zakázáno

- vrtání rámu popř. podvozku,
- vyvrátování již existujících děr na rámu popř. podvozku.
- svařování nosných částí.



## 2.10.1 Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky

Části stroje, které nejsou v bezvadném stavu, ihned vyměňte.

Používejte pouze originální náhradní díly a díly podléhající opotřebení AMAZONE nebo díly schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby provozní povolení podle národních a mezinárodních předpisů zůstalo v platnosti. Při použití náhradních a opotřebitelných dílů jiných výrobců není zajištěno, že jsou zkonstruovány a vyrobeny tak, aby odolávaly namáhání a byly bezpečné.

Firma AMAZONEN-WERKE nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené používáním neschválených náhradních a opotřebitelných dílů a pomocných látek.

## 2.11 Čištění a likvidace

S používanými látkami a materiály zacházejte řádně a správně provádějte jejich likvidaci, obzvlášť

- při práci na mazacích systémech a zařízeních
- a při čištění pomocí rozpouštědel.

## 2.12 Pracoviště obsluhy

Stroj smí být obsluhován výhradně osobou ze sedadla řidiče traktoru.

Kromě toho nesmí být při jízdě žádná další osoba v kabině nebo na stroji.

Sedadlo navigátora se smí používat jen pro jízdy s navigováním.

Řiďte stroj jen se zapnutým bezpečnostním pásem.

## 2.13 Výstražné pictogramy a jiná označení na stroji



Udržujte všechny výstražné pictogramy na stroji vždy čisté a dobře čitelné! Nečitelné výstražné pictogramy obnovte. Výstražné pictogramy si na základě objednacího čísla (např. MD 078) vyžádejte u prodejce.

### Struktura výstražných pictogramů

Výstražné značky označují nebezpečná místa na stroji a varují před zbytkovým rizikem. V těchto místech existují trvalá nebo neočekávaně vznikající ohrožení.

Výstražný pictogram se skládá ze 2 polí:



#### Pole 1

zobrazuje obrazový popis nebezpečí a je obklopeno trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem.

#### Pole 2

zobrazuje obrazovou instrukci k vyvarování se nebezpečí.

### Vysvětlení výstražných pictogramů

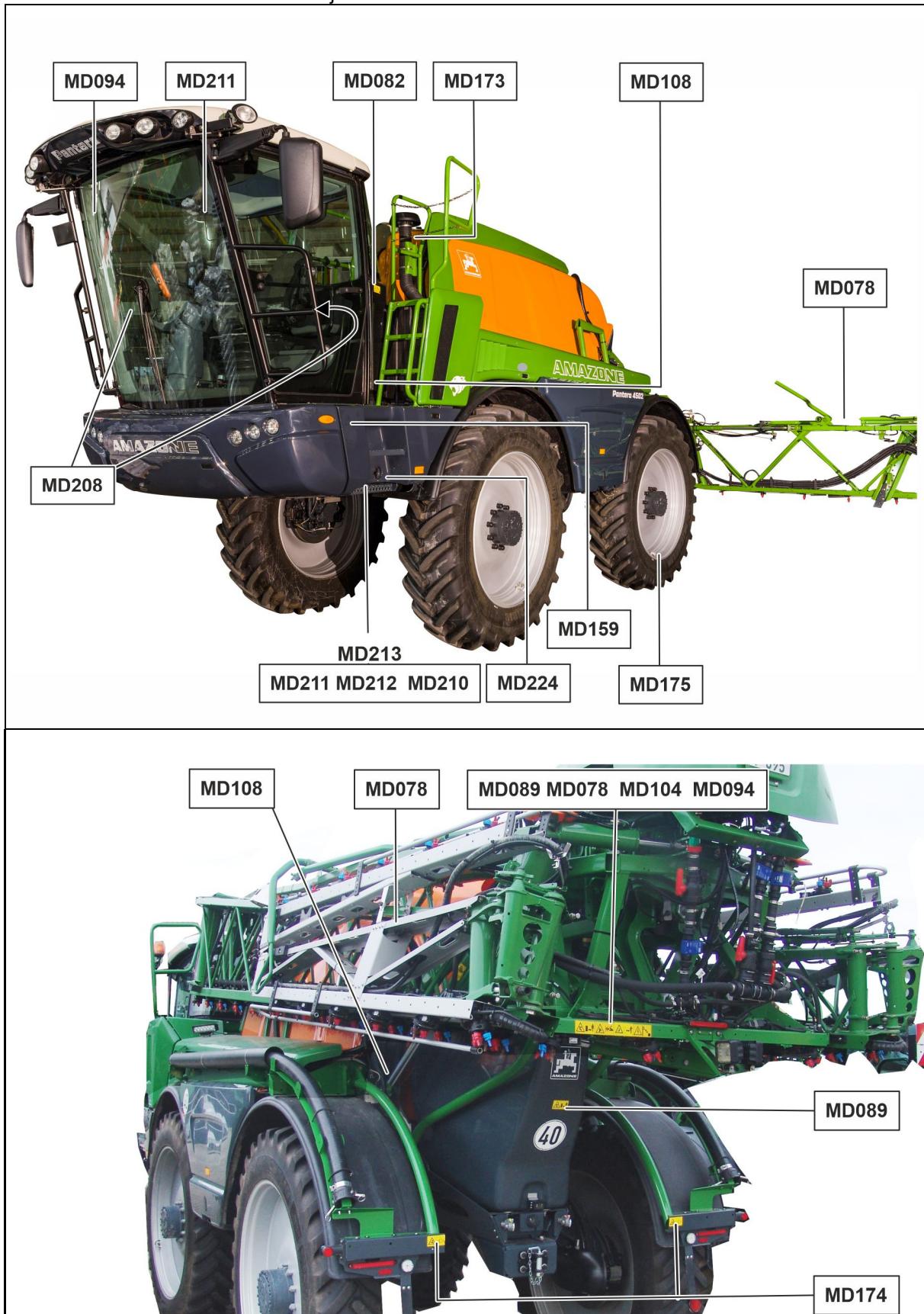
Odstavec **Objednací číslo a vysvětlení** popisuje vedlejší výstražný pictogram. Popis výstražných pictogramů je vždy stejný a udává v následujícím pořadí:

1. Popis nebezpečí.  
Například: Ohrožení řezáním nebo odřezáváním!
2. Následky nedbání instrukce(i) pro předcházení nebezpečí.  
Například: Způsobuje těžké poranění prstů nebo ruky.
3. Instrukce pro předcházení nebezpečí.  
Například: Částí stroje se dotýkejte až tehdy, když se úplně zastaví.

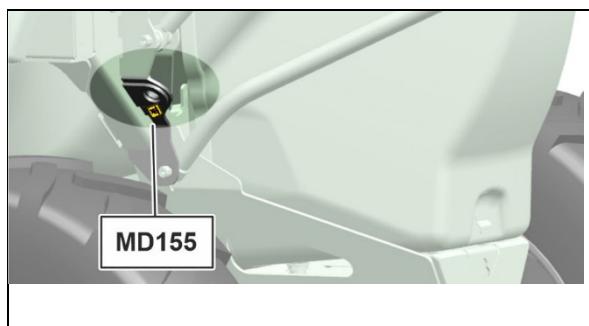
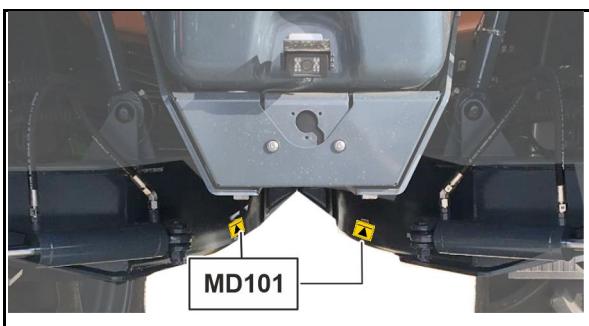
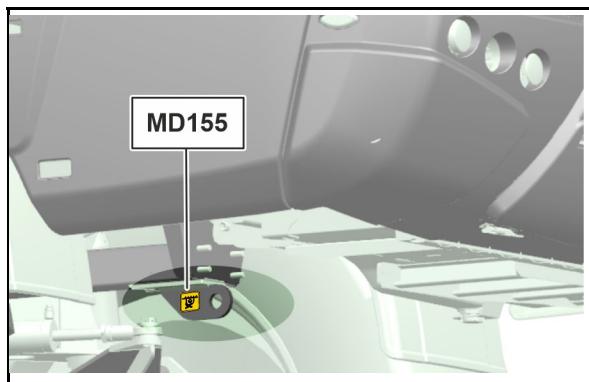
### 2.13.1 Umístění výstražných piktogramů a jiných označení

#### Výstražné piktogramy

Následující obrázky ukazují umístění výstražných piktogramů na stroji.



## Všeobecné bezpečnostní pokyny



**Objednací číslo a vysvětlení****Výstražné piktogramy****MD 078****Nebezpečí zhmoždění prstů nebo ruky  
pohyblivými a přístupnými díly stroje!**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy spojené se ztrátou částí těla na ruce nebo paži.

Pokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem, nesahejte nikdy do nebezpečného místa.

**MD 082****Nebezpečí pádu osob ze stupátek a z plošin  
při spolujízdě na stroji!**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy celého těla včetně úmrtí.

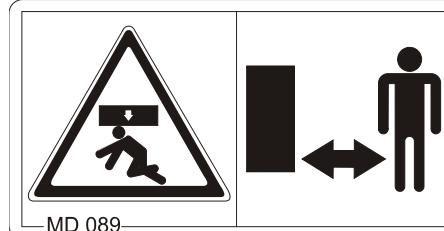
Spolujízda osob na stroji nebo vstup na běžící stroj jsou zakázány. Tento zákaz platí také pro stroje se schůdky a plošinami.

Dávejte pozor, aby na stroji nejely žádné osoby.

**MD 089****Nebezpečí pohmoždění celého těla,  
způsobené pobytom pod visícími břemeny  
nebo zvednutými částmi stroje!**

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně úmrtí.

- Zakázaný je pobyt osob pod visícími břemeny nebo zvednutými částmi stroje.
- Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k visícím břemenům nebo zvednutým částem stroje.
- Dbejte na to, aby osoby byly v dostatečné bezpečnostní vzdálenosti k visícím břemenům nebo zvednutým částem stroje.



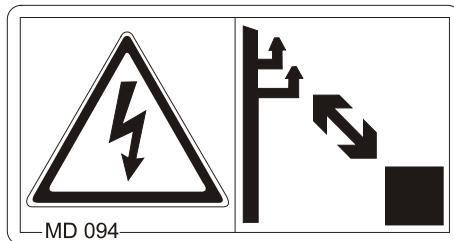
## Všeobecné bezpečnostní pokyny

### MD 094

Ohrožení zásahem elektrického proudu nebo popálením, způsobené neúmyslným dotekem elektrických nadzemních vedení nebo nepřípustným přiblížením se k nadzemním vedením nacházejícím se pod vysokým napětím!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Při vysouvání a zasouvání dílů stroje dodržujte dostatečný odstup od nadzemních elektrických vedení.



Jmenovité napětí	Bezpečná vzdálenost k nadzemním vedením
do 1 kV	1 m
nad 1 do 110 kV	2 m
nad 110 do 220 kV	3 m
nad 220 do 380 kV	4 m

---

do 1 kV	1 m
nad 1 do 110 kV	2 m
nad 110 do 220 kV	3 m
nad 220 do 380 kV	4 m

---

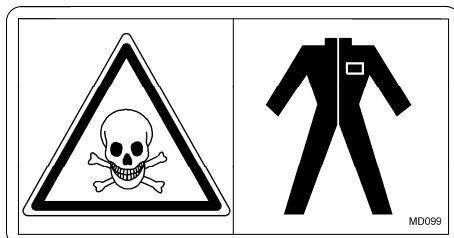
### MD 099

Ohrožení kontaktem s látkami ohrožujícími zdraví, způsobené neodborným používáním látek ohrožujících zdraví!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně úmrtí.

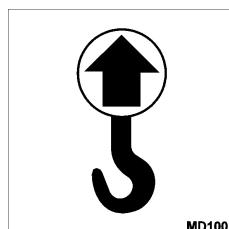
Nasadte si osobní ochranné prostředky,

Dříve, než se dostanete do kontaktu s látkami ohrožujícími zdraví, oblékněte si ochranný oděv.  
Řidte se bezpečnostními pokyny výrobce materiálů, které používáte.



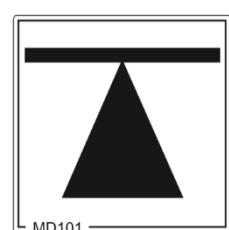
### MD 100

Tento piktogram označuje body určené k připevnění vázacích prostředků při překladce stroje.



### MD101

Na piktogramu jsou označeny body k nasazení zvedacího zařízení (zvedák vozu).

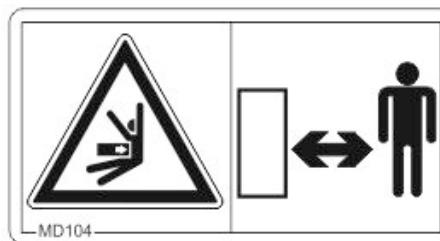


**MD104**

**Nebezpečí pohmoždění nebo poranění nárazem celého těla, způsobené pobytom v oblasti vychýlení bočně pohyblivých částí stroje!**

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

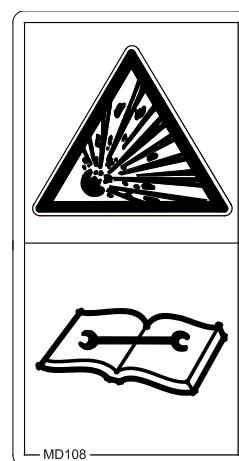
- Pokud je motor traktoru v chodu, dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost od pohyblivých částí stroje.
- Dbejte, aby všechny osoby dodržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje.

**MD 108**

**Nebezpečí výbuchu nebo úniku vysokotlakého hydraulického oleje, způsobené tlakovým zásobníkem obsahujícím plyn a olej pod vysokým tlakem!**

Pokud hydraulický olej, unikající pod vysokým tlakem, pronikne pokožkou do těla, může způsobit velmi vážné poranění celého těla s případnými smrtelnými následky.

- Před začátkem údržby a oprav si přečtěte pokyny uvedené v návodu k obsluze a dodržujte je!
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

**MD 114**

Piktogram označující mazací místo

**MD 155**

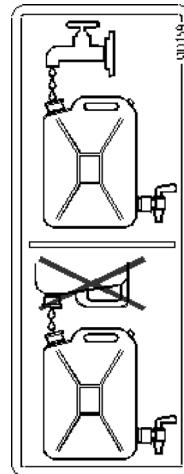
Tento piktogram označuje vázací body pro připevnění stroje, které zajistí jeho bezpečnou přepravu.



## Všeobecné bezpečnostní pokyny

### MD159

Nádobu na mytí rukou plňte jen čistou vodou, nikdy ne přípravky na ochranu rostlin!

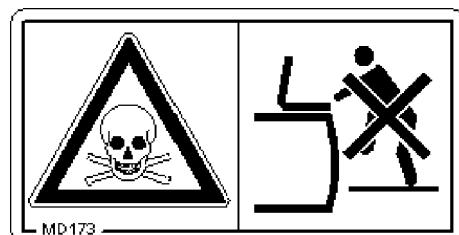


### MD 173

**Nebezpečí otravy při vdechnutí par z nádrže na postřík!**

Hrozí nebezpečí těžkého poranění, které může skončit i smrtí.

Nikdy nevstupujte do nádrže na postřík.

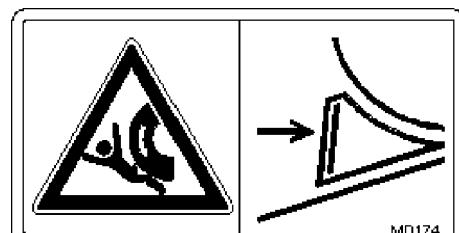


### MD 174

**Nebezpečí ohrožení neúmyslným pohybem stroje vpřed!**

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně úmrtí.

Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí.



### MD 175

Utahovací moment šroubového spoje je 510 Nm.



### MD192

**Ohrožení unikající kapalinou pod vysokým tlakem v důsledku práce na vedení a spojovacích prvcích pod tlakem!**

Při tomto ohrožení může dojít k těm nejtěžším poraněním na celém těle.

Práce na tomto konstrukčním prvku nejsou povolené.



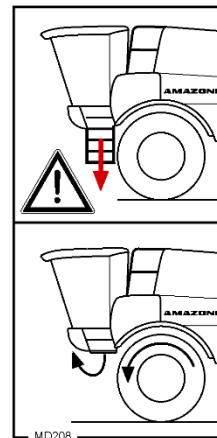


## MD208

**Nebezpečí pádu ze stroje při opouštění kabiny, které hrozí v případě nesklopení schůdků.**

Toto nebezpečí může přivodit velmi vážné poranění osob.

Před opuštěním kabiny náležitě sklopte schůdky.



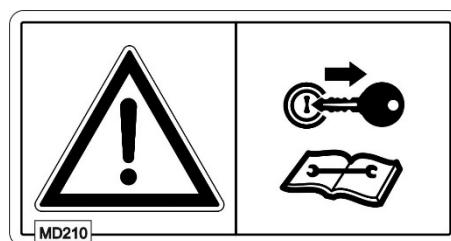
MD208

## MD 210

**Nebezpečí při zásazích na stroji, jako například montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržbě a opravách, způsobené nezáměrným nastartováním nebo rozjetím se traktoru a stroje!**

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

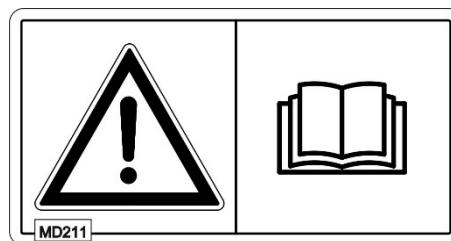
- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- V závislosti na druhu prováděné činnosti si pročtěte a následně dodržujte pokyny uvedené v příslušné kapitole návodu na obsluhu.



MD210

## MD 211

Před spuštěním stroje si pročtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a postupujte podle nich!

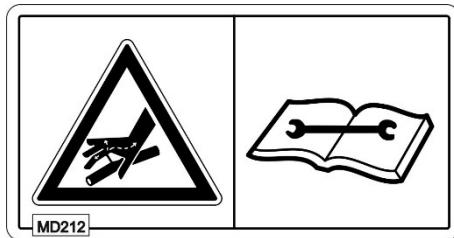


MD211

### MD 212

#### Ohrožení hydraulickým olejem unikajícím pod vysokým tlakem, způsobené netěsnými hydraulickými hadicemi!

Pokud hydraulický olej, unikající pod vysokým tlakem, pronikne pokožkou, může způsobit velmi vážné poranění celého těla se smrtelnými následky.



- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.
- Před započetím údržby a oprav hydraulických hadic si přečtěte tento návod k obsluze, obzvlášť bezpečnostní pokyny, a dodržujte jej!
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

### MD 224

#### Ohrožení kontaktem s látkami ohrožujícími zdraví, způsobené neodborným používáním čisté vody z nádrže na mytí rukou.

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti!

Čistou vodu z nádrže na mytí rukou nikdy nepoužívejte jako pitnou.



## 2.14 Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nerespektování bezpečnostních pokynů

- může mít za následek jak ohrožení osob, tak i ohrožení životního prostředí a stroje,
- můžezpůsobit ztrátu všech nároků na náhradu škody.

V konkrétních případech může, v důsledku nedodržování bezpečnostních pokynů, dojít například k následujícím ohrožením:

- ohrožení osob nezajištěným pracovním prostorem,
- selhání důležitých funkcí stroje,
- selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy,
- ohrožení osob mechanickými a chemickými účinky,
- ohrožení životního prostředí průsakem hydraulického oleje.

## 2.15 Práce s ohledem na bezpečnost

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze jsou závazné národní, obecně platné předpisy bezpečnosti práce a prevence úrazů.

Postupujte podle instrukcí pro snížení rizik, uvedených na výstražných piktogramech.

Při pohybu na veřejných komunikacích a cestách dodržujte zákonná pravidla silničního provozu.

## 2.16 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku chybějící dopravní a provozní bezpečnosti!**

Před každým uvedením stroje a traktoru do provozu musí být přezkoušena dopravní a provozní bezpečnost!

### 2.16.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů

- Kromě těchto pokynů dodržujte rovněž obecně platné národní bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci úrazů!
- Výstražné piktogramy umístěné na stroji a jiná označení poskytují důležité pokyny pro bezpečný provoz stroje. Dodržování těchto pokynů slouží vaší bezpečnosti!
- Před rozjetím a uvedením do chodu zkонтrolujte nejbližší okolí stroje (děti)! Dbejte na dostatečný výhled!
- Jeďte takovým způsobem, abyste kdykoli bezpečně ovládali traktor s připojeným nebo odpojeným strojem.

Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení připojeného nebo zavěšeného stroje.

### Použití stroje

- Než nastartujete motor, měli byste se přesvědčit, zda jsou vypnuté veškeré pohony.
- Seznamte se před započetím práce se všemi zařízeními a ovládacími prvky stroje a s jejich funkcemi. Během práce je na to již pozdě!
- Noste přiléhavý oděv! Volný oděv zvyšuje ohrožení zachycením nebo namotáním na hnací hřídele!
- Stroj uvádějte do chodu jen tehdy, pokud jsou připevněna všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze!
- Před začátkem pracovní činnosti zkонтrolujte, zda stroj není poškozený či opotřebený a zda neprosakuje chladicí kapalina či postřík. Pravidelně kontrolujte pevné dotažení matic a šroubů a eventuálně je dotáhněte!
- Dodržujte maximální naložení stroje! Případně jeděte pouze s částečně naplněným zásobníkem.
- Jízdní vlastnosti stroje ovlivňuje míra naplnění nádrže.
- Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán!
- Pohyb osob v prostoru otáčení dosahu stroje je zakázán!
- U částí stroje ovládaného posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí přimáčknutí a smyku!
- Části stroje s posilovačem smíte zapínat jen tehdy, pokud osoby dodržují dostatečný bezpečnostní odstup od stroje!
- Při jízdě dbejte na pracovní záběr stroje, zvláště při jízdě na souvrati s rozloženými rameny by neměly stát v cestě žádné překážky.



- Zajistěte stroj proti neúmyslnému pohybu vpřed ještě před jeho odpojením od traktoru.  
K tomu
  - zatáhněte parkovací brzdu,
  - vypněte moto
  - vyjmout klíček ze zapalování.
- Stroj je třeba obsluhovat výlučně z polohy v sedě.
- Používejte pouze předepsané palivo dle DIN / EN 590.

#### Jízda po veřejných komunikacích

- Při používání veřejných komunikací dodržujte konkrétní národní dopravní předpisy!
- Pojezdovou rychlosť přizpůsobte konkrétním podmínkám!
- V případě úzkého rozchodu kol se pohybujte se zvýšenou opatrností!
- Před každým uvedením stroje do provozu byst měli zkontovalat jeho dopravní a provozní bezpečnost.

## 2.16.2 Hydraulická soustava

- Hydraulická soustava stroje je pod vysokým tlakem!
- Před pracemi na hydraulické soustavě
  - odtlakujte hydraulickou soustavu,
  - vypněte motor,
  - zatáhněte parkovací brzdu,
  - vytáhněte klíček ze zapalování.
- Hydraulické hadice nechte alespoň jednou za rok překontrolovat odborníkem, zda jsou ve stavu odpovídajícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze AMAZONE originální hydraulické hadice!
- Doba používání hydraulických hadic by neměla překročit šest let včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.  
Kapalina (hydraulický olej), která unikne pod velkým tlakem, může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění.  
Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře!  
Nebezpečí infekce.
- Při hledání netěsných míst používejte vhodné pomocné prostředky vzhledem k možnosti vážného nebezpečí infekce.
- Tlakové nádoby v zařízení jsou neustále pod tlakem (plyn a olej). Dbejte na to, abyste je nepoškodili nebo nevystavili teplotám nad 150°C.
- Po připojení hydraulických hadic byste měli vždy prověřit, zda jsou funkční směr a tím i směr otáčení motoru či směr pohybu válců ještě správné.



### 2.16.3 Elektrická přípojka

- Při práci na elektrické soustavě vždy odpojte baterii (svorku minus)!
- Používejte předepsané pojistky. Při použití příliš silných pojistek dojde ke zničení elektrické soustavy – nebezpečí požáru!
- Nebezpečí výbuchu! V blízkosti baterie zabraňte tvorbě jisker a otevřených plamenů!
- Dbejte na správné připojení baterie - nejdřív připojte svorku plus a pak svorku minus! Při odpojování - nejdřív odpojte svorku minus a pak plus!
- Na svorku plus baterie vždy použijte příslušný kryt. Při zkratu na kostru hrozí nebezpečí výbuchu!
- Stroj může být vybaven elektronickými komponenty a díly, jejichž funkce může být ovlivňována elektromagnetickým vyzařováním jiných přístrojů. Takové vlivy mohou vést k ohrožení osob, pokud nebudou dodržovány následující bezpečnostní pokyny.
  - Při dodatečné instalaci elektrických přístrojů nebo komponent u stroje s připojením na palubní napětí musí uživatel na vlastní zodpovědnost zkontolovat, jestli instalace nezpůsobuje poruchy elektroniky vozidla nebo jiných komponent.
  - Dbejte na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické díly odpovídaly směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU v platném znění a měly značku CE.
- Pravidelně se musí kontrolovat pevné usazení kabelových svorek. Koroze na kabelových svorkách způsobí ztrátu napětí. Vyčistěte je a promažte vazelinou bez kyselin.
- Akumulátorová kyselina je silně žíravá, proto byste měli zabránit jakémukoliv kontaktu s pokožkou. Pokud se ovšem přesto dostane kyselina do očí, musíte je po dobu 10–15 minut vyplachovat pod tekoucí vodou a okamžitě přivolat lékařskou pomoc.
- Poškozené kabely musíte okamžitě vyměnit.
- Staré akumulátory se musí likvidovat dle předpisů.
- Přes zimu uskladněte akumulátory v suchém prostředí (koroze).

## 2.16.4 Brzdová soustava

- Brzdový systém smí seřizovat a opravovat pouze oprávněný odborný servis!
- Brzdový systém nechávejte pravidelně důkladně zkontolovat!
- Při jakémkoliv poruše funkce brzdového systému traktor ihned zastavte. Funkční poruchu nechte ihned odstranit!
- Před jakoukoliv prací na brzdovém systému stroj spolehlivě odstavte a zajistěte proti náhodnému rozjetí (zakládací klíny)!
- V blízkosti brzdových vedení budte obzvláště opatrní při sváření, opalování nebo při vrtání!
- Po jakémkoliv seřizování nebo opravě brzdového systému brzdy důkladně vyzkoušejte!

## Vzduchový brzdový systém

- Rozjet se smíte až v okamžiku, kdy se na počítači AMADRIVE již nezobrazuje červený symbol parkovací brzdy.

## 2.16.5 Pneumatiky

- Opravy pneumatik a kol smějí provádět pouze odborníci s vhodným montážním nářadím!
- Pravidelně kontrolujte huštění!
- Dodržujte předepsaný tlak vzduchu! Při příliš vysokém tlaku vzduchu v pneumatikách hrozí nebezpečí výbuchu!
- Před jakoukoliv prací na pneumatikách stroj spolehlivě odstavte a zajistěte proti náhodnému rozjetí (parkovací brzda, zakládací klíny)!
- Všechny upevňovací šrouby a matice musí být utahovány a dotahovány podle údajů společnosti AMAZONEN-WERKE!



## 2.16.6 Provoz polního postřikovače

### **Bezpečnostní upozornění ohledně plnění postřikovače**

- Při plnění nesmí dojít k překročení jmenovitého objemu nádrže na postřikovací kapalinu!
- Postřikovač plňte pouze pomocí originálních plnicích zařízení AMAZONE!
- Neplňte polní postřikovače vodou z otevřených zdrojů vody, chraňte tak lidi, zvířata i životní prostředí!

### **Bezpečnostní upozornění ohledně prostředků na ochranu rostlin**

- Respektujte doporučení výrobců přípravků na ochranu rostlin ohledně
  - osobní ochranné prostředky
  - varování pro manipulaci s přípravky na ochranu rostlin,
  - předpisů pro dávkování, aplikaci a čištění.
- Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin se řídte bezpečnostními pokyny výrobce prostředku na ochranu rostlin.
- Používání neschválených prostředků na ochranu rostlin je zakázané!
- Respektujte pokyny ohledně vzájemné snášenlivosti přípravku na ochranu rostlin a materiálů postřikovače!
- K postřiku nepoužívejte žádné přípravky, které mají sklon k lepení nebo k zatuhnutí!

### **Bezpečnostní upozornění ohledně kontaminace kabiny**

- Před vstupem do kabiny odložte kontaminované ochranné prostředky, kontaminovaný oděv, obuv a rukavice.
- Snižte riziko expozice nebezpečným látkám přijetím následujících opatření:
  - Do kabiny nepřinášejte použité osobní ochranné prostředky, staré kanystry s prostředky na ochranu rostlin, kontaminované rukavice, obuv ani oblečení.
  - Pokud byl interiér kabiny znečištěn aerosoly nebo výpary:
    - Odložte kontaminované ochranné prostředky.
    - Před vstupem do kontaminované kabiny si nasadte čisté osobní ochranné prostředky podle pokynů výrobce přípravku na ochranu rostlin.
    - Vycistěte kabину podle pokynů výrobce přípravku na ochranu rostlin.
  - Dodržujte pokyny výrobce osobních ochranných prostředků, přípravků na ochranu rostlin, systému přívodu/filtrace venkovního vzduchu a národní zdravotní a bezpečnostní pokyny.
- Dveře a okna kategorie 4 musí být dostatečně těsné, aby se do kabiny nedostal prach, aerosoly a výpary. Pozornost věnujte také těsnosti kabelových průchodek a průchodek ostatních přívodních vedení. Viz kapitola údržba.

**Bezpečnostní pokyny ohledně osobních ochranných prostředků**

- Při manipulaci s přípravky na ochranu rostlin dodržujte požadavky bezpečnostního listu použitých účinných látek a předpisy pro osobní ochranné prostředky. V závislosti na požadavcích bezpečnostního listu použitých účinných látek patří k jejich osobním ochranným prostředkům následující součásti:
  - ochranný oděv podle DIN 32781
  - gumová zástěra podle EN 14605
  - ochrana očí podle EN 166
  - ochranná dýchací maska podle DIN EN 143/149/405/14387, alespoň poloviční maska s kombinovaným filtrem částic a plynovým filtrem A1-P2 (identifikační barva hnědo-bílá)
  - ochranné rukavice s manžetami podle DIN 347/388/420
  - ochrana nohou
- Pokud byste mohli přijít do styku s přípravky na ochranu rostlin nebo hnojivy při některé z následujících činností, používejte osobní ochranné prostředky:
  - Plnění nádrže na postřikovací kapalinu a přidávání chemikálí
  - Nastavení stroje
  - Vyprazdňování a čištění nádrže
  - Použití různých chemikálí
  - Údržba
- V kabině používejte čisté osobní ochranné prostředky v závislosti na požadavcích bezpečnostního listu použitých účinných látek a na klasifikaci kabiny.

**Obecné pokyny**

- Noste vhodný odolný oděv, například bezpečnostní obuv, dlouhé kalhoty a dlouhý svršek.
- Nikdy neotevírejte vedení, která jsou pod tlakem!
- Při otáčení snižte pojazdovou rychlosť.  
Na začátku a na konci zatáčky musíte otáčet volantem pomalu, jinak dojde k přílišnému zatížení postřikovacích ramen.
- Postřikování na souvrati vypněte.
- Vozte s sebou vždy dostatečné množství vody, abyste mohli v případě nouze smýt přípravky na ochranu rostlin. Při kontaktu přípravku na ochranu rostlin s tělem popř. vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce.



## 2.16.7 Čištění, údržba a opravy

- Kvůli jedovatým výparům v nádrži na postřikovací roztok je vstup do nádrže na postřikovací roztok zásadně zakázáný.
- Opravy v nádrži na postřikovací roztok smí provádět pouze odborná opravna!
- Údržba, opravy a čištění stroje jsou zásadně přípustné pouze při
  - o vypnutém pohonu,
  - o zastaveném motoru traktoru,
  - o vytaženém klíčku ze zapalování.
  - o zástrčce stroje vysunuté z palubního počítače!
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení šroubů a matic a případně je dotáhněte!
- Před prováděním údržby, oprav a čištění zajistěte zvednutý stroj, popř. zvednuté části stroje proti nenadálému spuštění!
- Při výměně pracovních nástrojů s ostřím používejte vhodné náradí a rukavice!
- Oleje, tuky a filtry zlikvidujte podle předpisů!
- Před prováděním svařování na traktoru a zavěšených strojích odpojte kabel na generátoru a baterii traktoru!
- Náhradní díly musí odpovídat minimálním technickým požadavkům firmy AMAZONEN-WERKE!  
To je zajistěno při používání originálních AMAZONE náhradních dílů!
- Při opravách polního postřikovače používaného k aplikaci kapalných hnojiv s roztokem ledku amonného a močoviny respektujte následující pokyny:  
Zbytky roztoku mohou po vypaření vody tvořit solné usazeniny uvnitř nádrže nebo na jejím povrchu. Vzniká tak čistý ledek amonný a močovina. Čistý ledek amonný je ve spojení s organickými látkami, např. močovinou, výbušný, pokud dojde při opravárenských pracích (např. při svařování nebo broušení) k překročení kritické teploty.  
Toto nebezpečí odstraníte důkladným omytím nádrže postřikovače, resp. opravovaných dílů vodou, neboť sůl roztoku ledku amonného a močoviny je rozpustná ve vodě. Postřikovač proto před opravou důkladně vyčistěte a vypláchněte vodou!

### 3 Překládka stroje

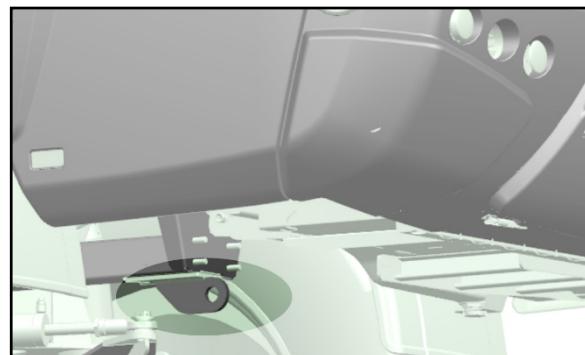


#### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí nehody v důsledku nesprávné situace překládky na přepravním vozidle.**

- Spusťte stroj do přepravní polohy prostřednictvím menu Konfigurace v AmaDrive. Po přepravě stroj opět zvedněte.
- Pro zajištění stroje na přepravním vozidle se musí používat 3 vyznačené vázací body.

- 1 vázací bod vepředu



- 2 vázací body vzadu



Při překládce spusťte stroj dolů pomocí hydropneumatického odpružení. Hydropneumatické odpružení před prací opět aktivujte, viz strana 69.



## 4 Popis výrobku

Tato kapitola

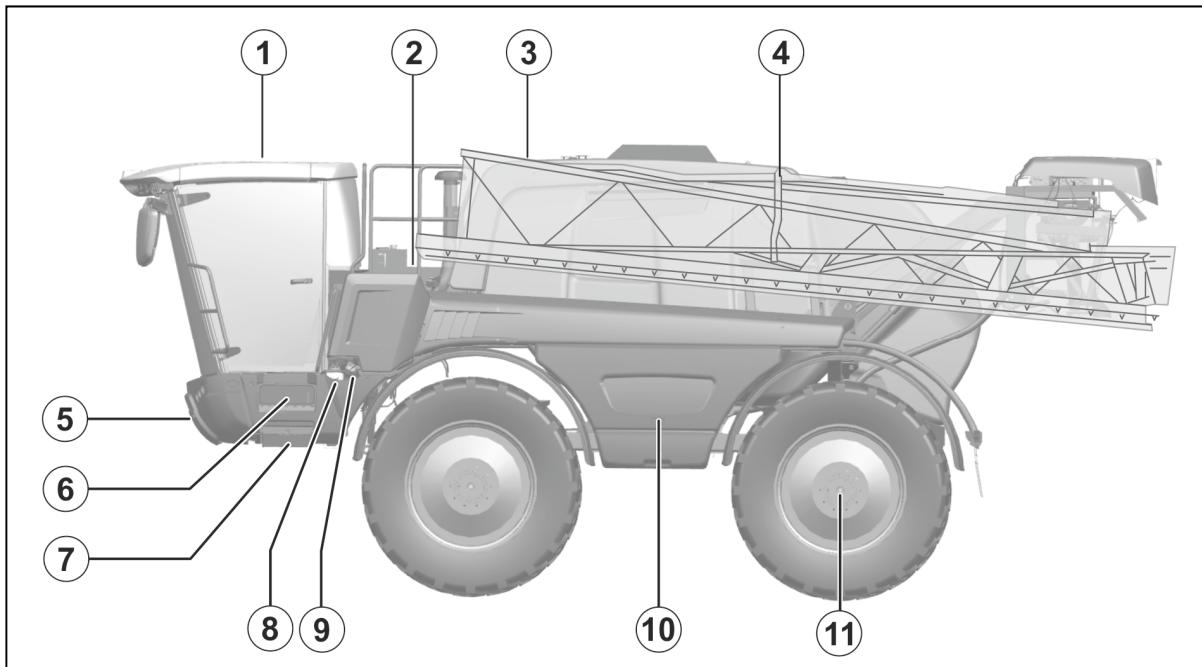
- podává obsáhlý přehled o konstrukčním provedení stroje
- nabízí označení jednotlivých konstrukčních skupin a komponent.

Pročtěte si tuto kapitolu dle možností přímo u stroje. Tak se seznámíte optimálním způsobem se strojem.

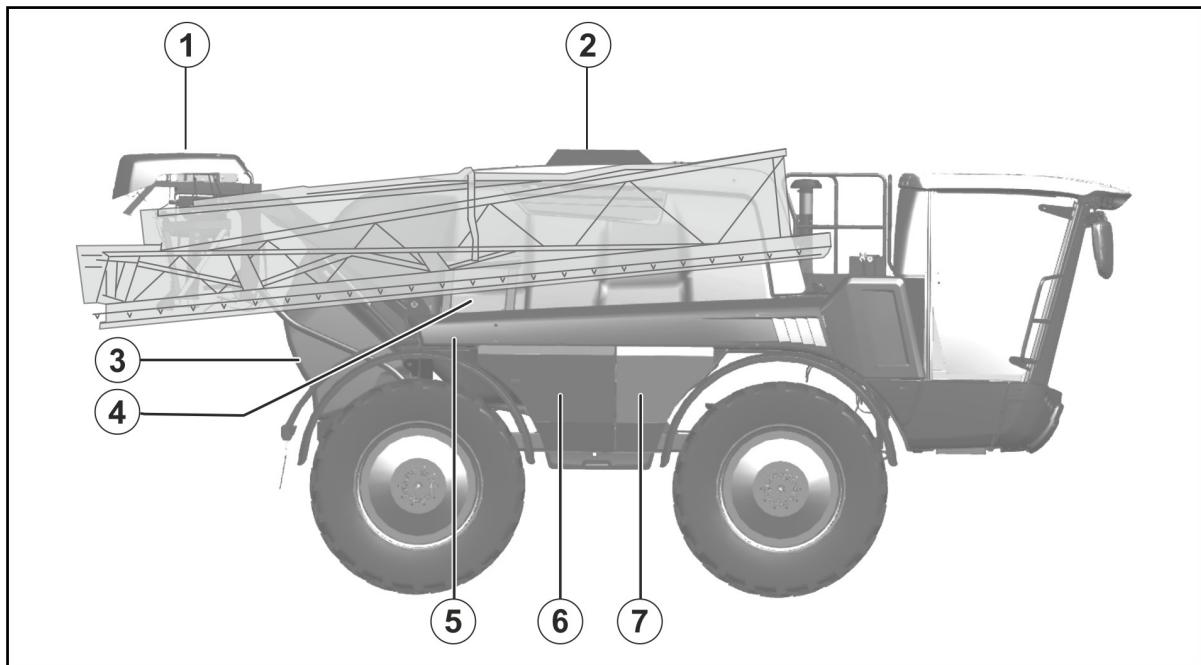
Stroj se skládá z následujících hlavních konstrukčních skupin:

- Hydropneumaticky odpružený tandemový podvozek s centrálním seřizováním rozchodu kol.
- Hydraulické řízení přední nápravy, řízení všech kol a krabí chod
- Řízení přední nápravy pro přepravu po silnici
- Plynulý, hydrostatický pohon jednotlivých kol s kotoučovými brzdam
- 6 válcový turbodiesel DEUTZ
- Komfortní kabina CLAAS, topení, pneumaticky odpružené komfortní sedadlo, nastavitelný sloupek řízení, rádio s CD, klimatizace, hodiny
- 3 čerpadla (postřikovací čerpadlo, míchací čerpadlo a volitelně čerpadlo vyplachovací vody)
- Ovládací panel pro postřikovací funkce
- Ramena Super-L s postřikovacím potrubím, vyrovnavání výkyvů, hydraulické přizpůsobení svahu a skládání profi I (jednostranné skládání) nebo skládání profi II (naklonění/odklonění ramen)
- Nádrž na postřikovací jíchu s míchacím agregátem, ukazatelem stavu naplnění, nádrž na proplachovací vodu
- Dávkovací nádrž, trysky na čištění nádrže
- Elektrické dálkové ovládání postřikovače, pracovní paměť a aplikace GPS s ovládacím terminálem a multifunkčním joystickem.
- Řízení vozidla s ovládacím terminálem AMADRIVE.

#### 4.1 Přehled konstrukčních skupin



- (1) Kabina pro řidiče
- (2) Pracovní plošina s revizním otvorem
- (3) Postříkovací ramena
- (4) Zajištění ramen
- (5) Úložná schránka vpředu
- (6) Schránka na rukavice
- (7) Výklopné schůdky
- (8) Plnicí otvor DEF
- (9) Plnicí otvor nafty
- (10) Sklopný kryt pro ovládací panel a přimíchávací nádrž
- (11) Kola s hydrostatickým pohonem



- (1) Armatura postříkovacích ramen
- (2) Výfukový systém s filtrem pevných částic
- (3) Nádrž na vyplachovací vodu
- (4) Nádrž na postříkovou kapalinu
- (5) Sklopný kryt čerpadla vyplachovací vody a HighFlow
- (6) Sklopný kryt čerpadel a HighFlow
- (7) Nádrž na hydraulický olej

#### 4.2 Návod na obsluhu a externí dokumentace

Tento návod na obsluhu stroje a externí dokumentace se nachází v servisním kuffíku.

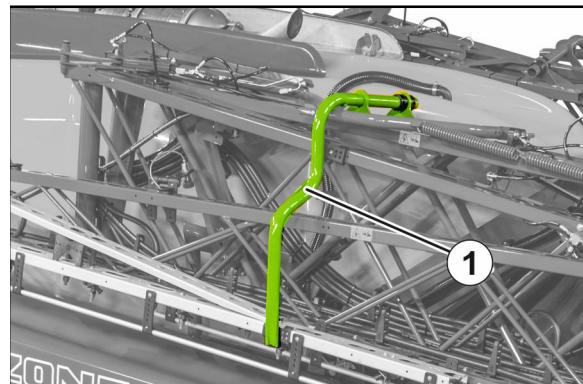


Dodržujte prosím ustanovení přiložených externích dokumentací!

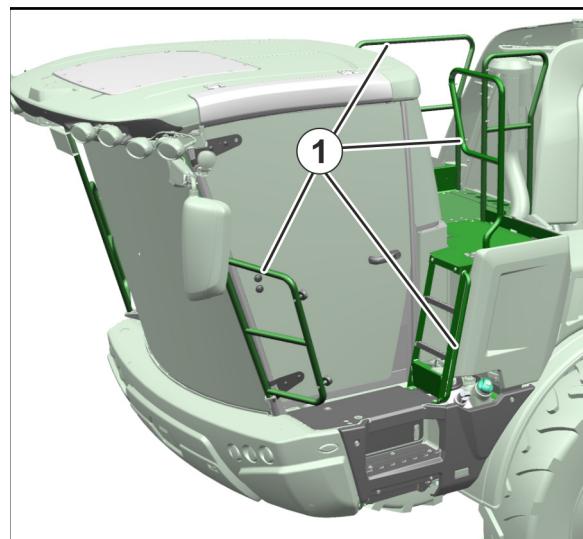
## Popis výrobku

### 4.3 Bezpečnostní a ochranná zařízení

- (1) Dopravní zámek na tyčích  
Super-L-proti nežádoucímu vyklopení



- (1) Bezpečnostní zábradlí  
(2) Hasicí přístroj za krytem

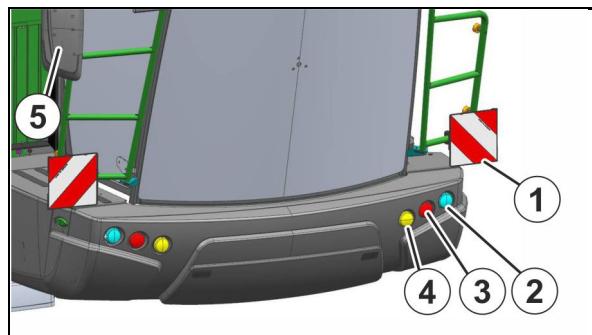


- (3) Nouzové dveře na pravé straně kabiny

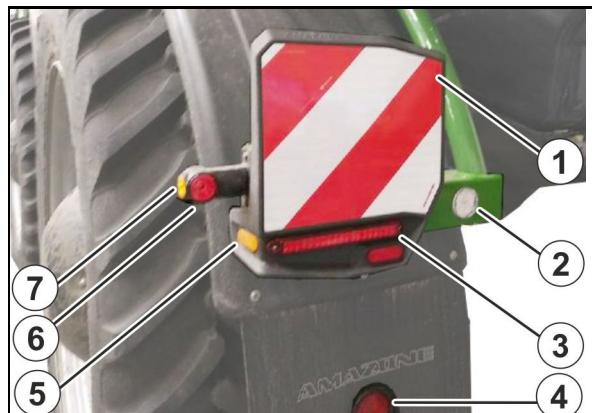


## 4.4 Výbava pro jízdu po veřejných komunikacích

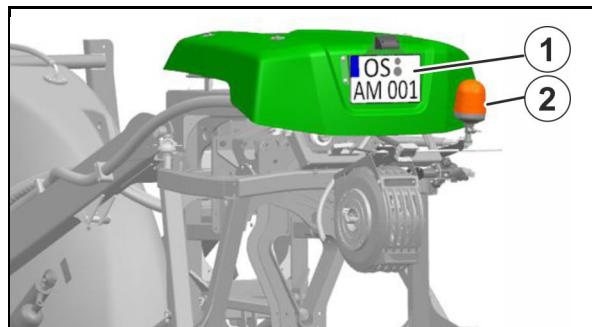
- (1) Výstražné tabulky (čtyřhranné)
- (2) Směrové světlo / obrysové světlo
- (3) Tlumené světlo
- (4) Dálkové světlo
- (5) Vnější zrcátko



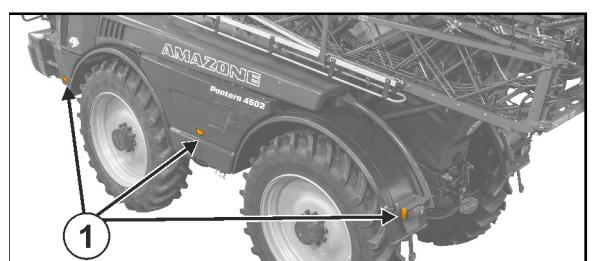
- (1) Výstražné tabulky (čtyřhranné)
- (2) Zpětná odrazka, bílá (kruhová)
- (3) Koncová světla, brzdová světla
- (4) Zpětná odrazka, červená (kruhová)
- (5) Odrazka, žlutá
- (6) Obrysové světlo
- (7) Směrovky



- (1) Držák registrační značky s osvětlením
- (2) Světelný maják



- (1) 2 x 3 odrazky, žluté  
(na stranách ve vzdálenosti nejvýše po 3 m)



## 4.5 Použití v souladu se stanovením výrobce

### Samochodný postřikovač Pantera

- je určen pro rostlinnou výrobu a slouží pro přepravu a aplikaci postřiků (insekticidy, fungicidy, herbicidy aj.) v podobě suspenzí, emulzí a směsí i pro aplikaci kapalných hnojiv.
- obsluhuje jedna osoba sedící v kabíně.
- Výrobce nezamýšlí kombinování s jinými stroji, přístroji a nástavbami.

Hodnota pH aplikované postřikové kapaliny (zejména tekutého hnojiva) musí být vyšší než 1,5.

### Omezení použití ve svahu

- (1) Jízda po svahu s plným zásobníkem postřikové kapaliny
- (2) Jízda po svahu se zásobníkem s maximálně poloviční náplní postřikové kapaliny
- (3) Aplikace zbytkového množství
- (4) Otáčení
- (5) Skládání postřikovacích ramen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Po vrstevnici	15%	15%	15%	15%	20%
Do svahu / se svahu	15%	20%	15%	15%	20%

### Ke správnému používání patří také:

- dodržování všech pokynů z tohoto návodu k obsluze,
- dodržování inspekčních a údržbových prací,
- výhradní používání originálních náhradních dílů AMAZONE.

Jiné než výše uvedené použití je zakázáno a je v rozporu se stanovením výrobce.

### Za škody způsobené v rozporu s ustanovením výrobce

- nese výhradní zodpovědnost provozovatel,
- nepřebírá společnost AMAZONEN-WERKE žádnou odpovědnost.

## 4.6 Pravidelná kontrola stroje

Na stroj se vztahují pravidelné kontroly jednotné pro Evropskou unii (směrnice pro ochranu rostlin 2009/128/ES a EN ISO 16122).

Kontrolu stroje nechte pravidelně provádět uznávaným a certifikovaným servisem.

Čas provádění další kontroly stroje je uveden na kontrolní plaketě na stroji.

Zkušební značka Německa



## 4.7 Důsledky použití určitých přípravků na ochranu rostlin

Upozorňujeme na to, že např. nám známé přípravky na ochranu rostlin jako Lasso, Betanal a Tramat, Stomp, Ilozan, Mudecan, Elancolan a Teridox při delší době působení (20 hodin) způsobují poškození membrán čerpadel, hadic, stříkačích vedení a nádrží. Tyto uvedené příklady nelze považovat za kompletní seznam.

Varujeme zejména před používáním neschválených směsí ze dvou nebo více různých přípravků.

Nesmí být používány látky, které mají sklon k lepení nebo k zatuhnutí!

Při použití takto agresivních přípravků doporučujeme rychlé vyprázdnění po vytvoření postříkového roztoku a následné důkladné vycíštění vodou.

Jako náhradu za čerpadla lze dodávat membrány Viton. Tyto membrány jsou odolné vůči přípravkům na ochranu rostlin obsahujícím rozpouštědla. Jejich životnost je však omezena při použití za nízkých teplot (např. AHL při mrazu).

Materiály a součásti postříkovačů AMAZONE jsou odolné proti působení kapalných hnojiv.

## 4.8 Nebezpečný prostor a nebezpečná místa

Nebezpečnou oblastí je okolí stroje, v němž může dojít k zachycení osob

- pracovními pohyby stroje a jeho pracovními nástroji,
- materiály a cizími částicemi vyhazovanými ze stroje,
- neočekávaně spuštěným nebo zvednutým pracovním nářadím,
- neúmyslným rozjetím traktoru nebo stroje.

V nebezpečném prostoru stroje se nacházejí nebezpečná místa se stálým nebo neočekávaným ohrožením. Výstražné piktogramy označují tato nebezpečná místa a varují před zbytkovými riziky, která nelze konstrukčně eliminovat. Zde platí zvláštní bezpečnostní předpisy z příslušné kapitoly.

V nebezpečném prostoru stroje se nesmí zdržovat žádné osoby,

- dokud běží motor traktoru s připojenou kloubovou hřídelí/hydraulickým zařízením,
- dokud nejsou traktor a stroj zajištěny proti nenadálému spuštění a rozjetí.

Obsluha smí se strojem pohybovat nebo přemísťovat pracovní nářadí z přepravní do pracovní polohy nebo z pracovní do přepravní polohy jen tehdy, když se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují žádné osoby.

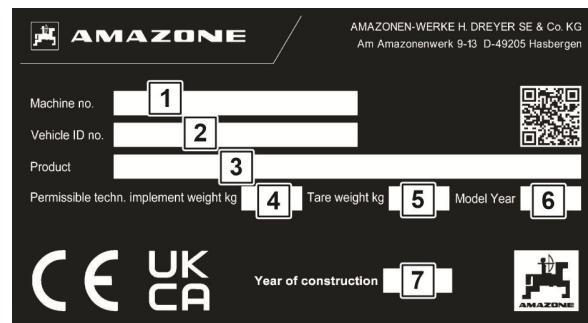
Nebezpečná místa jsou:

- v oblasti pohyblivých komponent,
- na jedoucím stroji
- v oblasti pohybu postříkovacích ramen
- v nádrži na postřík působením jedovatých par
- pod zvednutými, nezajištěnými částmi stroje
- při rozkládání a skládání postříkovacích ramen v blízkosti nadzemních el. vedení a tudíž při možném kontaktu s nimi
- u horkého výfukového systému stroje, zejména při aktivované regeneraci filtru pevných částic

## 4.9 Typový štítek

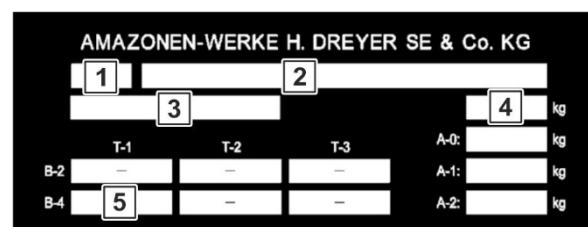
### Typový štítek stroje

- (1) číslo stroje
- (2) identifikační číslo vozidla
- (3) produkt
- (4) technicky přípustná hmotnost stroje
- (5) vlastní hmotnost kg
- (6) modelový rok
- (7) rok výroby



### Dodatečný typový štítek

- (1) třída, podtřída a třída rychlosti
- (2) číslo/datum schválení typu
- (3) identifikační číslo vozidla
- (4) technicky přípustná celková hmotnost
- (5) technicky přípustné opěrné zatížení
- (6) technicky přípustné zatížení nápravy 1
- (7) technicky přípustné zatížení závěsu u přípojného vozidla s ojí a vzduchovou brzdou



## 4.10 Shoda

Stroj splňuje:

- směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES
- směrnici o EMK 2014/30/EU

### Označení směrnice/normy

## 4.11 Technicky maximálně možné aplikované množství



Aplikované množství stroje je omezeno následujícími faktory:

- maximální průtok k postřikovacím ramenům 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- maximální průtok na sekci 25 l/min (při 2 postřikovacích vedeních: 40 l/min na sekci).
- maximální průtok na těleso trysky 4 l/min.

## 4.12 Maximální povolené aplikované množství



Povolené aplikované množství stroje je omezeno minimálním požadovaným míchacím výkonem.

Míchací výkon za minutu by měl být 5 % objemu nádrže.

To platí zejména pro účinné látky, které se obtížně udržují ve vznosu.

Míchací výkon se může snížit u účinných látek, které vytváří roztok.

### Zjištění povoleného aplikovaného množství v závislosti na míchacím výkonu

#### Vzorec na výpočet aplikovaného množství v l/min:

(Míchací výkon za minutu = 5 % objemu nádrže)

Povolené aplikované množství	=	jmenovitý výkon čerpadla	-	0,05 x jmenovitý objem nádrže
Povolené aplikované množství		490 l/min	-	0,05 x 4500 l
Povolené aplikované množství			<b>265 l/min</b>	

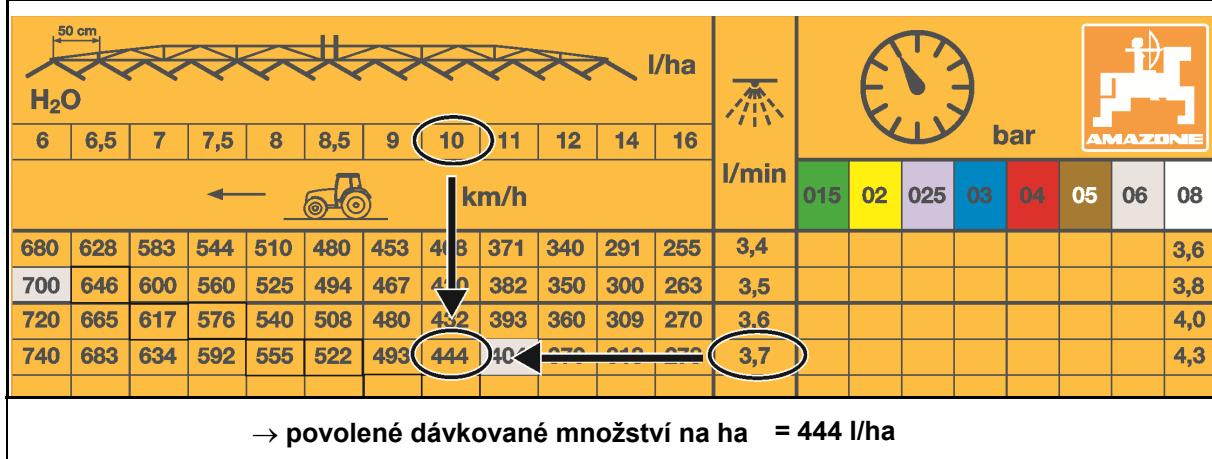
#### Přepočet dávkovaného množství v l/ha:

1. Zjištění dávkovaného množství na jednu trysku (povolené dávkované množství dělit počtem trysk).
2. V tabulce postříku odečtěte dávkované množství na hektar v závislosti na rychlosti (viz strana 279).

#### Příklad:

**Super L 36 m, 72 Düsen, 10 km/h**

Aplikované množství na jednu trysku	=	Povolené aplikované množství	:	Počet trysk
Aplikované množství na jednu trysku	=	265 l/min	:	72
<b>Aplikované množství na jednu trysku</b>	<b>=</b>	<b>3,7 l/min</b>		



## 4.13 Technické údaje

Celková délka	8600 mm
Celková výška	3800 - 3900 mm
Celková šířka základního zařízení	2550 mm (Standard)
Světlá výška	3000 mm (dle podvozku a pneumatik)
	1050 – 1700 mm (dle podvozku a pneumatik)
	21 - 45 m

### 4.13.1 Užitečná hmotnost

**Maximální užitečná = technicky přípustná hmotnost stroje - Vlastní hmotnost**



#### NEBEZPEČÍ

Překročení maximálního užitečného zatížení je zakázáno.

Nebezpečí úrazu v důsledku nestabilních jízdních situací!

Zjistěte si pečlivě užitečnou hmotnost, a tím i přípustnou náplň stroje.  
Ne všechna plněná média umožňují úplné naplnění zásobníku.



Hodnotu technicky přípustné hmotnosti stroje a vlastní hmotnosti  
naleznete na typovém štítku stroje.

## Popis výrobku

### Povolené zatížení, rozchod kol a údaje o pneumatikách (Pantera Standard)

Velikost kol	300/95 R52	320/90 R54	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	520/85 R42	620/70 R38	650/65 R38	710/60 R38
Objed. č.	LE439 +50	LE470 +75	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +25	LE437 +25	LE189 +25	LE393 -25	LE368 -25	LE394 -50
Výrobce	Alliance	BKT AGRI- MAX	Alliance	Michelin	Alliance AGRIFL EX	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Trelle- borg	Michelin
Typ	350	RT 945	350	SPRAY- BIB	363	AS 350	SPRAY- BIB	AgnBib	AgnBib	SPRAY- BIB	385	FarmPro	Me- gaXBib	Me- gaXBib	Tm800	XeoBib
Hloubka prolisu [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+25	+25	+25	-25	-25	-50
Šířka příčného řezu [mm]	310	319	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	537	608	645	712
Vnější průměr [mm]	1890	1948	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1937	1864	1811	1814
Index zatížení (40 km/h)	159A8	155A8	159A8	173D	161D	158A8	175D	156A8	158A8	177D	155A8	157A8	162A8	170A8	157D	160 D
Nosnost při 40 km/h [kg]	4380	3875	4380	6500	5600	4625	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750	6000	4125	4500
Index zatížení (50 km/h)	157B	155B	156D	173D	168D	158B	175D	156B	158B	177D	155B	157B	162B	170B	157D	160D
Nosnost při 50 km/h [kg]	4200	3875	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750	6000	4125	4500
Max. tlak vzduchu [bar]	4,8	3,6	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	2,4	3,2	1,6	1
Min. tlak vzduchu [bar] při 50	4,8	3,6	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6	1,6	1,4	1
Skut. nosnost při dopor. tlaku vzduchu [kg]	4200	3875	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4125	4075	3980	4500
Povol. zatížení kol cel. (40)	17520	15500	17520	26000	22400	18500	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000	24000	16500	18000
Povol. zatížení kol celk. (50)	16800	15500	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000	24000	16500	18000
Rozchod kol [mm] (od - do)	1800 - 2400	1750 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2350	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2400	1800 - 2500	1900 - 2500	2000 - 2600	
Světlá výška [mm]	1190	1225	1150	1150	1150	1190	1210	1140	1190	1200	1130	1180	1180	1150	1100	1090

**Povolené zatížení, rozchod kol a údaje o pneumatikách (Pantera H)**

Velikost kol	300/95 R52	320/90 R54	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R42	520/85 R42
Objed. č.	LE439 +50	LE470 +75	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE267 +0	LE495 +0	LE437 -25	LE189 -25
Výrobce	Alliance	BKT	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Michelin
Typ	350	AGRI-MAX RT 945	SPRAY BIB	AGRI-FLEX 363	AS 350	SPRAY BIB	AgriBib	SPRAY BIB	Farm Pro	MegaX-Bib
Hloubka prolisu [mm]	+50	+75	+50	+50	+50	+50	+0	+0	-25	-25
Šířka příčného řezu [mm]	310	319	383	389	380	385	499	480	516	537
Vnější průměr [mm]	1890	1948	1842	1842	1954	1947	1948	1950	1951	1937
Index zatížení (40 km/h)	159 A8	155 A8	173 D	168 D	161 A8	175 D	158 A8	177 D	157 A8	162 A8
Nosnost při 40 km/h [kg]	4380	3875	6500	5600	4250	6900	4250	7300	4125	4750
Index zatížení (50 km/h)	157 B	155 B	173 D	168 D	158 B	175 D	158 B	177 D	157 B	162 B
Nosnost při 50 km/h [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125	4750
Max. tlak vzduchu [bar]	4,8	3,6	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	3,6	1,6	2,4
Min. tlak vzduchu [bar] při 50 km/h	4,8	3,6	2,2	2,7	3,3	2,2	2,4	1,8	1,6	1,6
Skut. nosnost při dopor. tlaku vzduchu [kg]	4200	3875	4375	4200	4240	4625	4250	5300	4125	4125
Povol. zatížení kol cel. (40 km/h) [kg]	17520	15500	26000	22400	18500	27600	17000	29200	16500	19000
Povol. zatížení kol celk. (50 km/h) [kg]	16800	15500	26000	22400	17000	27600	17000	29200	16500	19000
Rozchod kol [mm] (podvozek dole)	1800-2400	1750-2350	1800-2400	1800-2400	1800-2400	1800-2400	1900-2400	1900-2400	1950-2500	1950-2500
Rozchod kol [mm] (podvozek nahoře)	2100 - 2600	2100 - 2550	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2100 - 2600	2200 - 2700	2200 - 2700
Světlá výška [mm] (podvozek dole)	1180	1250	1180	1180	1250	1250	1230	1230	1220	1220
Světlá výška [mm] (podvozek nahoře)	1630	1700	1630	1630	1700	1700	1680	1680	1670	1670

## Popis výrobku

### Povolené zatížení, rozchod kol a údaje o pneumatikách (Pantera W)

Velikost kol	300/95 R52	340/85 R48	380/90 R46	380/90 R46	380/90 R50	380/90 R50	480/80 R42	480/80 R46	480/80 R46	520/85 R38	520/85 R42	520/85 R42
Objed. č.	LE439 +50	LE459 +50	LE391 +50	LE471 +50	LE410 +50	LE494 +50	LE412 +50	LE267 +50	LE495 +50	LE413 +50	LE437 +50	LE189 +50
Výrobce	Alliance	Alliance	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin	Michelin	Michelin	Michelin	Alliance	Alliance	Michelin
Typ	350	350	SPRAYBIB	AGRIFLEX 363	AS 350	SPRAYBIB	AgriBib	AgriBib	SPRAYBIB	385	Farm Pro	MegaXBib
Hloubka prolisu [mm]	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Šířka příčného řezu [mm]	310	345	383	389	380	385	494	499	480	540	516	537
Vnější průměr [mm]	1890	1805	1842	1842	1954	1947	1858	1948	1950	1838	1951	1937
Index zatížení (40 km/h)	159 A8	159 A8	173 D	168 D	158 A8	175 D	156 A8	158 A8	177 D	155 A8	157 A8	162 A8
Nosnost při 40 km/h [kg]	4380	4380	6500	5600	4650	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750
Index zatížení (50 km/h)	157 B	156 D	173 D	168 D	158 B	175 D	156 B	158 B	177 D	155 B	157 B	162 B
Nosnost při 50 km/h [kg]	4200	4200	6500	5600	4250	6900	4000	4250	7300	3875	4125	4750
Max. tlak vzduchu [bar]	4,8	4,8	4,4	4,4	4,3	4,4	2,4	2,4	3,6	1,6	1,6	2,4
Min. tlak vzduchu [bar] při 50 km/h	4,8	4,4	2,2	2,5	3	2,2	2,4	2,2	1,8	1,6	1,6	1,6
Skut. nosnost při dopor. tlaku vzduchu [kg]	4200	3990	4375	4040	4000	4625	4000	4075	5300	3875	4125	4125
Povol. zatížení kol cel. (40 km/h) [kg]	17520	17520	26000	22400	18500	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000
Povol. zatížení kol celk. (50 km/h) [kg]	16800	16800	26000	22400	17000	27600	16000	17000	29200	15500	16500	19000
Rozchod kol [mm] (od – do)	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000	2250 - 3000
Rozchod kol [mm] (od – do)	1110	1070	1060	1070	1105	1130	1060	1120	1120	1050	1100	1100

#### **4.13.2 Technické údaje postřikovací technika**

<b>Typ</b>	<b>Pantera 4504</b>
Nádrž na postřikovací jíchu	
• Skutečný objem	4750 l
• Jmenovitý objem	4500 l
Objem nádrž na proplachovací vodu	500 l
Výška plnění	
• od dna	ca. 3300 mm (je nach Bereifung)
• od pracovní plošiny	900 mm
Objem nádrž na omývání rukou	18 l
Přípustný systémový tlak	10 bar
Pracovní rychlosť	Max. 20 km/h
Centrální zapojení	elektrické, spojení ventilů dílčích záběrů
Rozsah nastavení stříkacího tlaku	elektrické
Oblast nastavení stříkacího tlaku	0,8 – 10 bar
Indikace stříkacího tlaku	digitální indikace tlaku postřiku
Tlakový filtr	50 (80) oka
Hlavního míchadla	Regulace závislá na stavu naplnění
Přídavný míchací agregát	plynule nastavitelné
Regulace spotřebovaného množství	Závisí na rychlosti pracovního počítače
Výška trysky	500 – 2500 mm

Vybavení čerpadly	Postřikovací čerpadlo / míchací čerpadlo 2 x AR 280	
Čerpací výkon při jmenovitých otáčkách	při 0 bar	2 x 260 l/min
	při 10 bar	2 x 245 l/min
Příkon	12,6 kW	
Způsob konstrukce	4- válcové pístové membránové čerpadlo	
Čerpací soustavy	Tlakový zásobník	

## Popis výrobku

### Sekce v závislosti na pracovním záběru

Pracovní záběr	Počet sekcí	Počet trysek na sekci	
		Bez DUS	S DUS
21 m	5	8-9-8-9-8	8-9-8-9-8
	7	6-6-7-4-7-6-6	6-6-7-4-7-6-6
	9	6-4-5-4-4-4-5-4-6	6-5-5-5-5-5-5-6
	11	-	3-3-4-5-4-4-4-5-4-3-3
22 m	5	-	9-10-10-10-9
24 m	5	9-10-10-10-9	-
	7	6-6-8-8-8-6-6	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-5-5-6-5-5-6	6-5-5-5-6-5-5-6
	11	-	5-4-5-4-4-4-4-4-5-4-5
	13	-	3-4-4-3-4-4-4-4-4-3-4-4-3
27 m	7	8-7-8-8-8-7-8	8-7-8-8-8-7-8
	9	6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6
	11	-	6-6-5-4-4-4-4-4-5-6-6
	13	-	3-3-3-3-6-6-6-6-6-3-3-3-3
28 m	7	9-7-8-8-8-7-9	9-7-8-8-8-7-9
	9	7-6-6-6-6-6-6-7	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	-	4-4-5-5-7-6-7-5-4-4
	13	-	4-4-5-4-4-5-4-5-4-4-5-4-4
30 m	9	8-7-6-6-6-6-7-8	8-7-6-6-6-6-7-8
	11	-	5-5-5-6-6-6-6-5-5-5
	13	-	3-3-4-5-5-7-6-7-5-4-3-3
32 m	9	8-6-7-7-8-7-7-6-8	8-6-7-7-8-7-7-6-8
	11	-	5-6-6-6-6-6-6-6-5
	13	-	5-5-5-5-5-4-5-5-5-5-5
33 m	9	7-8-7-7-8-7-7-8-7	7-8-7-7-8-7-7-8-7
	11	6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	13	5-5-5-5-5-6-5-5-5-5	6-6-4-5-4-5-6-5-4-6-6
36 m	7	10-10-10-12-10-10-10	10-10-10-12-10-10-10
	9	9-9-7-7-8-7-7-9-9	9-9-7-7-8-7-7-9-9
	11	-	8-7-6-6-6-6-6-7-8
	13	-	6-6-6-5-5-5-5-6-6-6
36 m / 24 m	9	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6	6-7-(9+1)-9-10-9-(9+1)-7-6
	11	6-7-(5+1)-6-8-8-8-6-(5+1)-7-6	6-7-(5+1)-6-8-8-8-6-(5+1)-7-6
	13	6-7-6-5-5-6-5-5-6-7-6	6-7-(5+1)-6-5-5-4-5-5-6-(5+1)-7-6
39 m	9	7-9-9-9-10-9-9-9-7	7-9-9-9-10-9-9-9-7
	11	-	7-6-7-7-8-8-7-7-6-7
	13	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6	6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6
40 m	9	8-9-9-9-10-9-9-9-8	8-9-9-9-10-9-9-9-8
	11	-	7-67-7-8-8-8-7-7-6-7
	13	-	7-6-6-6-6-6-6-6-6-6-6-7

**Ramena Super L3 -**

Pracovní záběr	Počet sekcí	Počet trysek na sekci	
		Bez DUS	S DUS
36 m	7	12-12-8-8-8-12-12	12-12-8-8-8-12-12
	9	6-6-12-8-8-8-12-6-6	6-6-12-8-8-8-12-6-6
	11	-	6-6-6-8-8-8-6-6-6-6
	13	-	4-4-4-6-6-8-8-8-6-6-4-4-4

**4.13.3 Zbytková množství**
**Technické zbytkové množství v ramenech**

v rovině	24 l
<b>po vrstevnici</b>	
směr jízdy doleva 15%	27 l
směr jízdy doprava 15%	30 l
<b>po spádnici</b>	
do svahu 15%	32 l
ze svahu 15%	32 l

**Technické zbytkové množství v ramenech**

Pracovní záběr	Počet sekcí	Spínání sekcí						Spínání jednotlivých trysek		
		Bez DUS:			S DUS pro			S DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
21 m	5	4,5 l	9,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l	18,1 l	1,5 l	19,6 l
	7	5,0 l	10,5 l	15,5 l	17,0 l	1,0 l	18,0 l			
	9	5,5 l	16,0 l	21,5 l	23,0 l	1,5 l	24,5 l			
	11	5,5 l	22,0 l	27,5 l	28,5 l	1,5 l	30 l			
24 m	5	5,0 l	10,0 l	15,0 l	16,0 l	1,5 l	17,5 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l
	7	5,0 l	11,5 l	16,5 l	17,5 l	1,5 l	19,0 l			
	9	5,5 l	17,0 l	22,5 l	23,5 l	2,0 l	25,5 l			
	11	5,5 l	22,5 l	28,0 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,0 l	31,0 l	33,0 l	2,0 l	35,0 l			
27 m	7	5,0 l	12,5 l	17,5 l	18,5 l	2,0 l	20,5 l	22,4 l	2,0 l	24,4 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,5 l	31,5 l	33,5 l	2,0 l	35,5 l			
28 m	7	5,0 l	13,0 l	18,0 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l	22,8 l	2,0 l	24,8 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,0 l	31,0 l			
	13	6,0 l	25,5 l	31,5 l	33,5 l	2,5 l	36 l			

## Popis výrobku

Pracovní záběr	Počet sekcí	Spínání sekcí						Spínání jednotlivých trysek		
		Bez DUS:			S DUS pro			S DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
30 m	9	5,5 l	18,0 l	23,5 l	24,0 l	2,5 l	26,5 l	24,6 l	2,5 l	27,1 l
	11	5,5 l	23,0 l	28,5 l	29,0 l	2,5 l	31,5 l			
	13	6,0 l	26,0 l	32,0 l	34,0 l	2,5 l	36,5 l			
32 m	9	5,5 l	18,5 l	24,0 l	24,0 l	2,5 l	27,0 l	27,9 l	2,5 l	30,4 l
	11	6,0 l	22,5 l	28,5 l	28,5 l	2,5 l	31,0 l			
	13	6,0 l	26,5 l	32,5 l	34 l	2,5 l	36,5 l			
33 m	9	5,5 l	19,0 l	24,5 l	25,0 l	2,5 l	27,5 l	27,6 l	2,5 l	30,1 l
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	2,5 l	32,0 l			
	13	6,0 l	27,0 l	33,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l			
36 m	7	5,0 l	16,0 l	21,0 l	21,5 l	3,0 l	24,5 l	29,3 l	3,0 l	32,3 l
	9	5,5 l	19,5 l	25,0 l	25,5 l	3,0 l	28,5 l			
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	3,0 l	32,5 l			
	13	6,5 l	27,0 l	33,5 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l			
39 m	9	5,5 l	20,5 l	26,0 l	26,5 l	3,0 l	29,5 l	33,7 l	3,0 l	36,7 l
	11	6,0 l	24,0 l	30,0 l	30,5 l	3,0 l	33,5 l			
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
40 m	9	5,5 l	21,0 l	26,5 l	27,0 l	3,0 l	30,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l
	11	6,0 l	24,0 l	30,0 l	30,5 l	3,0 l	33,5 l			
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
45 m	-	-	-	-	-	-	-	39,6 l	3,0 l	42,6 l

**DUS:** lakový cirkulační systém

**A:** ředitelné

**B:** neředitelné

**C:** celkem

**4.13.4 Technické údaje základního vozidla**

<b>Rám:</b>			
Systém			Kyvadlová náprava s pružinami a tlumiči
Rozvor			3100 mm
Poloměr otáčení			4500 mm
Řízení	Přední náprava	Hydraulické přes Orbitrol	
	Zadní náprava	Elektrohydraulické	
<b>Pohon:</b>			
Pojezdové čerpadlo	Výrobce, typ maximální pracovní tlak	LINDE, HPV 210 (210 ccm/ot.), 420 bar	
Kolový motor	Výrobce, typ maximální pracovní tlak	LINDE, HMV 75 (75 ccm/ot.), 420 bar	
Ozubený převod	Výrobce, typ	Bonfiglioli 6 06 W 2	
Přídavné čerpadlo 1	Výrobce, typ Pracovní tlak (pohon, postřikovací čerpadlo, ventilátor chladiče)	LINDE, HPR 755 (55 ccm/U), 200 bar	
Přídavné čerpadlo 2	Výrobce, typ Pracovní tlak (závěr/řízení)	LINDE, MPR 50 (50 ccm/ot.), 250 bar	
Přídavné čerpadlo 3	Výrobce, typ Pracovní tlak (závěr/řízení)	BUCHER, HP 212HD 180 bar (pohon, Ventilátor)	
Pojezdová rychlos	o Práce na poli	0 - 20 km/h (volitelně 30 km/h)	
	o Přeprava	25 / 40 / 50 km/h	
<b>Vznětový motor:</b>			
Výrobce		DEUTZ	
Typ motoru		TCD 6.1 L6 Čtyřtaktní vznětový motor s přímým vstřikováním a turbodmychadlem s chladičem plnicího vzduchu	
Emisní norma	EU USA	Euro 5 EPA Tier 4	Euro 3 A
Následná úprava výfukových plynů	• Oxidační katalyzátor • Filtr pevných částic • SCR (DEF)	x x x	- - -
Max. výkon		160 KW (218 PS)	
Elektrická přípojka		12 Volt	
Baterie		12 Voltů 180 Ah	
Palivová nádrž	Objem	230 l	
Nádrž na DEF (Euro 5)	Objem	20 l	

## Popis výrobku

### 4.13.5 Emisní hodnoty podle směrnice na ochranu pracovníků před působením hluku a vibrací

Měření byla provedena se zřetelem na směrnici 2002/44/ES na ochranu pracovníků před působením hluku a vibrací.

#### Hladina akustického tlaku:

Emisní hodnota na pracovišti (hladina akustického tlaku) činí 75 dB(A), měřeno za provozu při zavřené kabině u ucha řidiče.

Měřicí přístroj: OPTAC SLM 5.

#### Vibrace:

Emisní hodnota vztažená na pracoviště (denní expozice vibracím) činí 0,44 m/s<sup>2</sup>, měřeno za provozu na sedadle řidiče

Měřicí přístroj: Pietzotronics 356B41

## 5 Konstrukce a funkce základního vozidla

### 5.1 Pohon



Viz samostatný návod k obsluze motoru Deutz.

Coby hnací jednotka slouží vznětový motor Deutz.

Vznětový motor umožňuje provoz ve dvou režimech:

**Režim Eco:**

- Přizpůsobení otáček motoru dle aktuální potřeby s ohledem na optimální spotřebu paliva a maximální výkon.
- Snížené otáčky.
- Průměrná dynamika vozidla
- Výkon při chodu naprázdno  $800 \text{ min}^{-1}$ .

**Režim Standard:**

- Plná dynamika vozidla
- Jsou možné maximální otáčky motoru  $2000 \text{ min}^{-1}$ .
- Manuální nastavení otáček motoru v režimu Pole.

#### 5.1.1 Záběh motoru

Doporučujeme Vám, abyste motor v průběhu prvních 50 provozních hodin nepřetěžovali. To znamená, že se motor v tomto období musí nejprve zahřát, dříve než jej zatížíte na maximální otáčky. Nedoporučujeme tedy okamžité zatížení na plné otáčky.

Po ukončení práce při maximálním zatížení motoru nechejte motor běžet chvíli na prázdro, aby teplota motoru mohla poklesnout na normální hodnotu a aby se tak zabránilo akumulaci tepla v případě, že by se motor vypnul okamžitě.

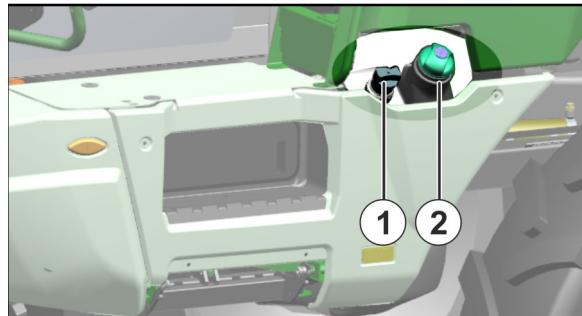
Po prvních 50 až 150 provozních hodinách se musí vyměnit olej (když je motor ještě teplý!), a musí se vyměnit olejové a palivové filtry.

Při provádění údržby postupujte dle údajů poskytnutých výrobcem motoru.

### 5.1.2 Palivový systém motoru

Nádrž na naftu a na DEF se nachází na levé straně stroje.

- (1) Nádrž na DEF pro Euro 5
- (2) Nádrž na naftu



#### POZOR

- Při plnění paliva do nádrže vypněte motor.
- Když doplňujete palivo do nádrže, nekuřte!
- Dbejte na to, aby olej / benzín nekontaminoval půdu → Znečištění životního prostředí!



- Zajistěte také, aby se do palivové nádrže nedostaly nečistoty.
- Před otevřením nádrže byste nejprve měli pečlivě vyčistit víčko a otvor.
  - Malé nečistoty mohou vážně poškodit palivový systém.
- Nádrž se musí přednostně plnit večer po práci, aby se zabránilo kondenzování vody v nádrži.
  - Voda může způsobit poškození palivového systému a je zdrojem rezivení.



Snažte se zbránit vyprázdnění palivové nádrže.

- Vzduch a nečistoty ve zbytkovém benzínu se mohou dostat do zařízení a zkrátit životnost systému popř. ucpat palivové čerpadlo.

## Kvalita paliva



Je přípustná následující specifikace paliva:

- Motorová nafta
  - síra  $\leq 10 \text{ mg/kg}$ 
    - DIN 51628
    - EN 590
  - síra  $\leq 15 \text{ mg/kg}$ 
    - ASTM D 975 stupně 1-D S15 –
    - ASTM D 975 stupně 2-D S15
- Lehké topné oleje (jakost EN 590)
  - síra  $\leq 10 \text{ mg/kg}$



Dbejte na to, abyste čerpali palivo adekvátní ročnímu období!

Zimní palivová směs obsahuje aditiva, která při nízkých teplotách zabrání vytváření parafínu a ledových krystalků. V opačném případě může dojít k upcpání palivového systému.

Na základě používání stroje v přechodném období byste proto měli čerpat palivo dle normy DIN/EN 590.

## 5.2 Úprava výfukových plynů

Jen u emisní normy Euro 4

Úprava výfukových plynů se skládá z těchto částí:

- oxidační katalyzátor
- filtr pevných částic s regeneračním systémem
- Selektivní katalytická redukce (SCR) s DEF

### 5.2.1 Filtr pevných částic



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí popálení o horký filtr pevných částic.**

Filtr pevných částic stroje se zahřívá při regeneraci až na 500 °C.  
Nedovolte osobám, aby se přiblížovaly k běžícímu stroji.

Regenerace filtru pevných částic probíhá permanentně při běžícím motoru.



Filtr pevných částic se musí vyměnit po 8000 hodinách provozu po zobrazení hlášení v systému AMADRIVE.

Pak je dosaženo zatížení popelem 100 % (viz provozní údaje systému AMADRIVE). Regenerace již není možná.

## 5.2.2 Snižování oxidů dusíku ve výfukových plynech (SCR)

Snižování oxidů dusíku ve výfukových plynech se označuje jako SCR (selektivní katalytická redukce).

Přitom se do proudu výfukových plynů vstříkuje roztok močoviny DEF (Diesel Exhaust-Fluid).

Spotřeba DEF činí cca 2,5 % spotřeby nafty.

Při výskytu vážné závady systém zareaguje snížením výkonu motoru.



Roztok močoviny DEF se prodává například pod obchodními názvy AdBlue, AUS 32 a Aria 32.



Při manipulaci s DEF se musí nosit ochranné rukavice a ochranné brýle.

DEF krystalizuje při -11 °C a při teplotě nad +35 °C začíná probíhat hydrolýza (rozkládání na amoniak a oxid uhličitý).



Nádrž na DEF se smí plnit jen médiem DEF. Plnění jinými médii může vést ke zničení systému.

## Monitorování systému

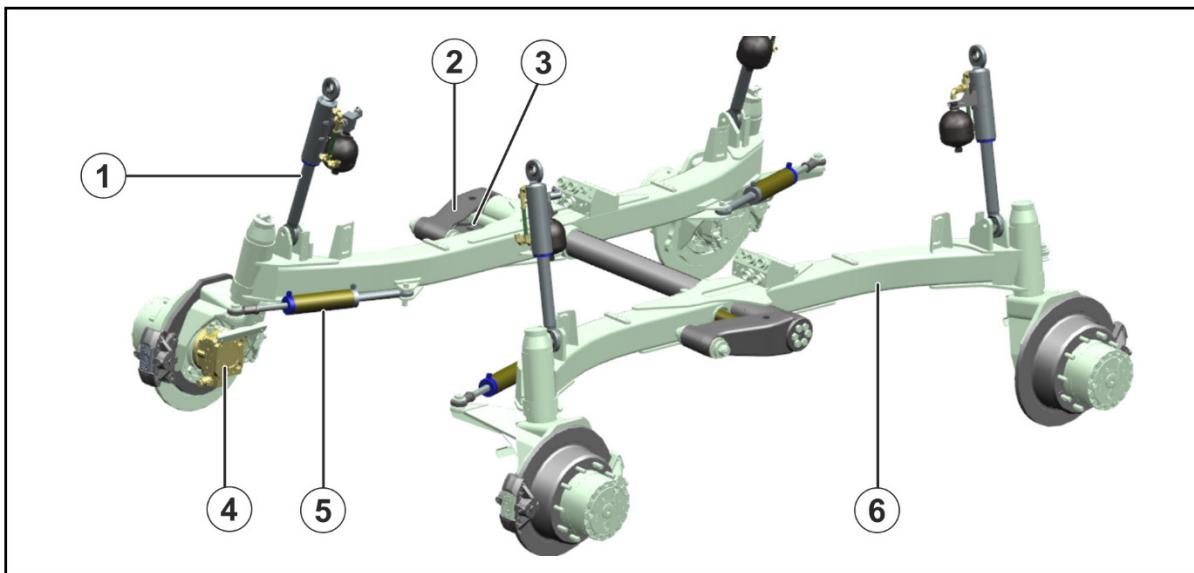
Závady související s emisemi jsou:

- Hladina DEF
- Účinnost katalyzátoru / kvalita DEF®
- Manipulace
- Systémová chyba

V případě závady zazní akustický signál.

Při výskytu vážné závady, nebo když se závada neodstraní, systém zareaguje snížením výkonu motoru.

## 5.3 Podvozek



- (1) Odpružení
- (2) Kyvná vidlice
- (3) Seřizování rozchodu kol
- (4) Kolový motor s kotoučovou brzdou
- (5) Válec řízení
- (6) Tandemový podvozek

### 5.3.1 Hydraulické seřizování rozchodu kol

Stroj disponuje plynulým seřizováním rozchodu kol.

Rozchod kol stroje lze seřizovat v závislosti na instalovaných kolech v rozmezí mezi 1800 mm a 2250 mm až 2400 mm.

Rozchod kol je u stroje Pantera W 2250 mm až 3000 mm.

- Rozchod kol se seřizuje a indikuje přes počítač AMADRIVE.
- Při jízdě po silnici nesmí kola přečnívat přes vnější obrys stroje.



Pouze pro Francii: Není-li při jízdě po silnici nastavený rozchod dostatečně malý, na počítači AMADRIVE se zobrazí výstražné hlášení a omezí se rychlosť.



Rozchod kol se zadává přes AMADRIVE a seřizuje se v průběhu automatické seřizovací jízdy.

## 5.4 Pantera-W s maximálním rozchodem kol 3 metry



Přepravní šířka stroje Pantera W je 2,75 m.

- Dodržujte předpisy specifické v příslušném státě pro maximální povolenou šířku vozidla na veřejných komunikacích.
- Zmenšete rozchod kol při jízdě po silnici tak, abyste dodrželi přepravní šířku 2,75 m.



Maximální šířka stroje je 3,46 m.

Rozchod kol při jízdě po silnici



Rozchod kol 3,0 m



## 5.5 Pantera H s hydraulickým nastavením výšky

Hydraulické nastavení výšky slouží ke zvedání stroje na poli, aby se zvýšil průchod pod strojem.

- Výška stroje se nastavuje a zobrazuje na počítači AMADRIVE.
- Stroj vždy úplně zvedněte / spusťte.
- Při jízdě po silnici musíte stroj vždy snížit.



### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí při převrácení zvednutého stroje v důsledku vysokého těžiště.**

Ve svahu jezděte zásadně s vyšší opatrností.



Jestliže se stroj při nastavení výšky nakloní vlivem poruchy na jednu stranu, musíte postup přerušit a stroj opět spustit.

Stroj je spuštěný (standardní poloha)	Stroj je zvednutý (pouze při jízdách na poli)
	

## 5.6 Řízení



Způsob řízení se volí podle potřeby přes AmaDrive.

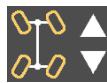


### Řízení 2 kol

je možné v režimu Silnice a Pole!

Pro jízdu v kolejovém rádku.

- Řízení předních kol se provádí pomocí volantu.
- Automatický systém řízení udržuje polohu zadních kol paralelně k podélné ose.



### (žlutá) Řízení 4 kol

je možné pouze v režimu Pole!

Pro jízdu na souvrati.

- Řízení všech 4 kol se provádí pomocí volantu.
- Počínaje rychlostí 6 km/h se řízení 4 kol omezí.
- Počínaje rychlostí 12 km/h se řízení 4 kol vypne.



### (zelená) Krabí chod s automatickým řízením zadních kol

je možné pouze v režimu Pole!

Pro jízdu příčně vůči orientaci stroje.

- Řízení všech 4 kol se provádí pomocí volantu.

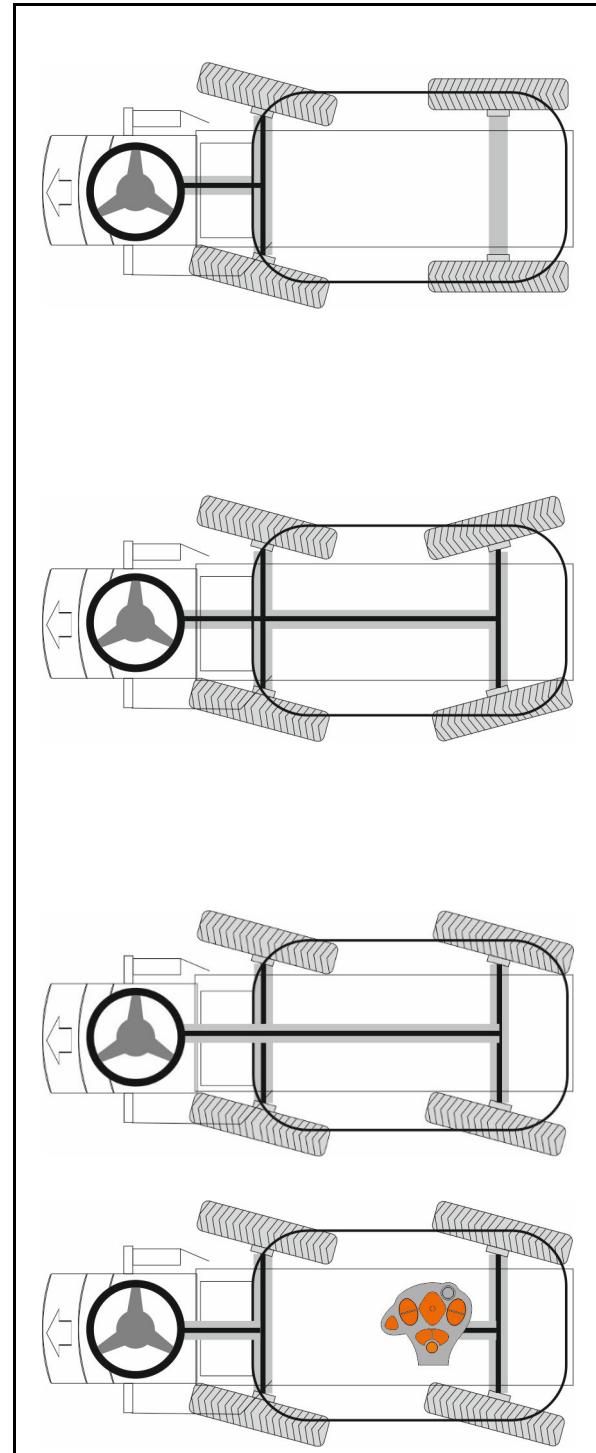


### Manuální řízení zadních kol

je možné pouze v režimu Pole!

Pro jízdu na svahu po vrstevnici.

- Pro ruční řízení zadních kol přes AmaPilot.
- Řízení předních kol se provádí pomocí volantu.





Bezpečnostní funkce řízení zadních kol: Při opuštění sedadla řidiče se řízení zadních kol deaktivuje.

Novou aktivaci řízení zadních kol provedte pomocí pojazdové páky (viz hlášení Amadrive).

→ Zadní kola mohou bezprostředně zatáčet!

## 5.6.1 Korekce jízdnej stopy



### UPOZORNĚNÍ

- Korekci jízdnej stopy provádějte se zvýšenou opatrností.
- Korekci jízdnej stopy neprovádějte na veřejných plochách.



- Korekci jízdnej stopy provádějte každý den
- Korekci jízdnej stopy provádějte při:
  - o nízké pojazdové rychlosti,
  - o zapnutém řízení 4 kol.

### Korekce jízdnej stopy vepředu

1. Volantem otočte vlevo až po doraz a přidržte jej tam.



2. Tlačítko zatlačte dopředu a přidržte jej minimálně tři vteřiny.



3. Uvolnit tlačítko a poté otočit volant maximálně doprava a držet nadoraz.



4. Tlačítko zatlačte dopředu a přidržte jej minimálně tři vteřiny.

5. Uvolnit tlačítko a poté řízení nastavit zpět.

### Korekce jízdnej stopy vzadu



1. Manuálním řízením zadních kol (přes AMADRIVE nebo multifunkční joystick) zatočte co nejvíce doleva a přidržte jej na dorazu.



2. Tlačítko zatlačte dozadu a přidržte jej minimálně tři vteřiny.

3. Uvolnit tlačítko a



4. poté otočit ruční řízení zadních kol (přes multifunkční rukojet) maximálně doprava a držet nadoraz.



5. Tlačítko zatlačte dozadu a přidržte jej minimálně tři vteřiny.

6. Uvolnit tlačítko a poté řízení nastavit zpět.



Po korekci stopy jede krátkou dráhu rovně a zkontrolujte souosost všech kol. Případně korekci stopy zopakujte.

## 5.7 Kontrola trakce

Stroj je vybavený automatickou kontrolou trakce.

Elektronická kontrola trakce průběžně monitoruje každé kolo a reguluje hnací moment kolových motorů.

## 5.8 Ozubený převod

Motor kola předává výkon na kolo prostřednictvím kolové převodovky.  
Kolové převodovky jsou k dispozici ve 2 redukčních stupních.

- Redukce 1:23,5 - standard
  - Sériově
- Redukce 1:30
  - Volitelné příslušenství (Pantera<sup>+</sup>)
  - Zvýšený točivý moment při jízdě do kopce
  - Maximální rychlosť omezená na 40 km/h

## 5.9 Blatníky

### Šířka blatníku 550 mm

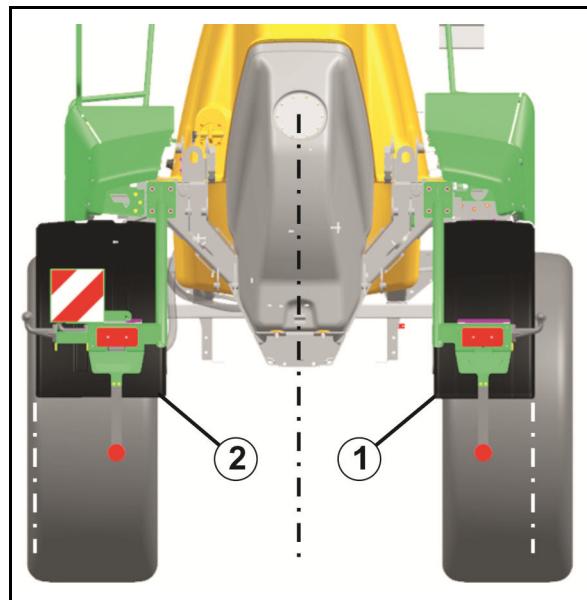
- Standard
- Celková šířka stroje: 2550 mm

### Šířka blatníku 700 mm

- Volitelné příslušenství
- Celková šířka stroje 2865 mm
- Stroj vybavený výstražnými tabulkami



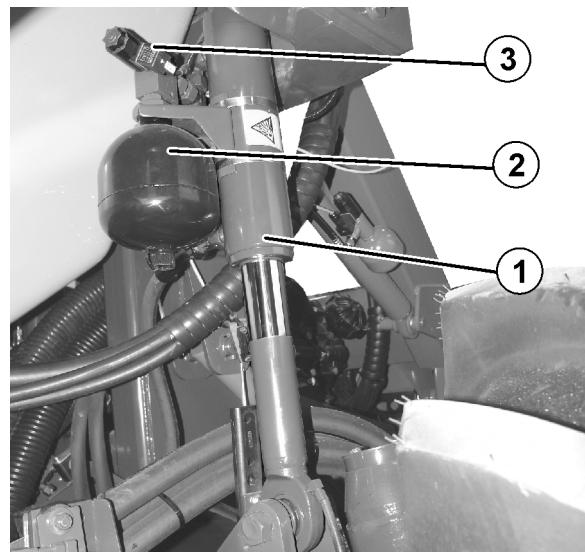
Při použití širokých blatníků v silničním provozu dodržujte specifické předpisy v zemi použití ohledně celkové šířky stroje.



## 5.10 Hydropneumatické odpružení

Hydropneumatické odpružení obsahuje automatickou úrovňovou regulaci nezávisle na stavu naložení.

- (1) Hydraulický válec
- (2) Tlaková nádoba
- (3) Ventilový blok



Před překládkou spusťte stroj dolů pomocí hydropneumatického odpružení.

- V souvislosti s tím se vypustí olej z válců odpružení.
- Tím se zamezí rozkmitání připevněného stroje.
- Spouštění a zvedání stroje přes AmaDrive, viz kapitola AmaDrive.



### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí zhmoždění částí těla mezi podvozkem a nástavbou při spouštění stroje dolů!**

Před zvedáním a spouštěním stroje vykažte osoby z nebezpečné oblasti stroje.



### UPOZORNĚNÍ

**Nebezpečí kolize částí stroje při spouštění stroje dolů.**

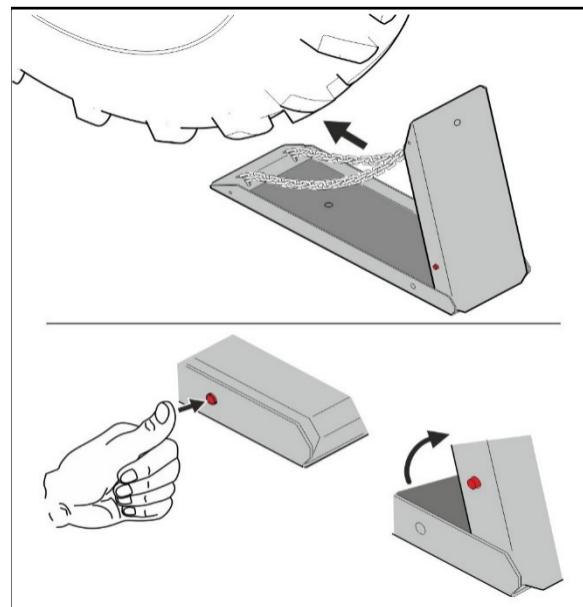
Předtím musíte nastavit rozchod kol na minimální hodnotu:

Pantera: 1,95 m / Pantera-W: 2,40 m.

## 5.11 Sklopný zakládací klín

Zakládací klín je upevněn křídlovým šroubem v přední úložné schránce pod kabinou.

Sklopný zakládací klín nastavte do pracovní polohy stisknutím tlačítka a před odpojením stroje ho přiložte přímo ke kolům.



## 5.12 Hydraulická čerpadla

- Pojezdové čerpadlo pohání 4 paralelně zapojené kolové motory v uzavřeném systému.
- Napájecí čerpadlo dodává do systému prosáklý olej a proplachovací olej.
- Postřikovací čerpadlo je poháněné hydraulickým regulačním čerpadlem. Pracovní tlak čerpadla se automaticky nastaví podle potřebného výkonu.
- Regulační čerpadlo s regulátorem konstantního tlaku zásobuje olejem řízení a hydraulické válce.



Seřizování a kontrola zařízení se provádí v dílně. V normálním případě se seřízení nemusí opravovat.

Pro seřizování maximálního tlaku, pracovního tlaku a otáček je zapotřebí speciální nářadí a příslušné zkušenosti s těmito systémy. Proto se smí seřizování provádět pouze ve výrobním závodě.

### 5.12.1 Hydraulické kolové motory a převodovka

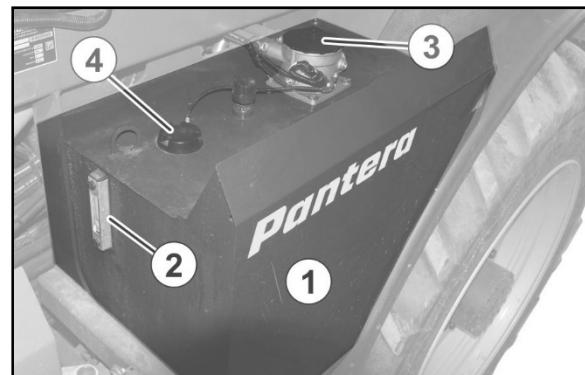


- Čtyři motory a pojezdové čerpadlo musí být vzájemně přesně seřízeny.
- Opravou či seřízením pověřte specializovaný servis.

### 5.12.2 Nádrž na hydraulický olej

Nádrž na hydraulický olej se nachází na pravé straně stroje. Je přístupná při zvednutém postranním krytu.

- (1) Nádrž na hydraulický olej
- (2) Kontrolní průzor
- (3) Plnicí otvor s integrovaným olejovým filtrem
- (4) elektrický senzor pro měření hladiny oleje



## 5.13 Chladič

Stroj je z obou stran za kabinou vybaven celkem čtyřmi chladiči.

Vpravo:

- Chladič na chladicí vodu motoru
- Kondenzátor klimatizace

Vlevo:

- Chladič na hydraulický olej
- Chladič na plnicí vzduch turbodmychadla



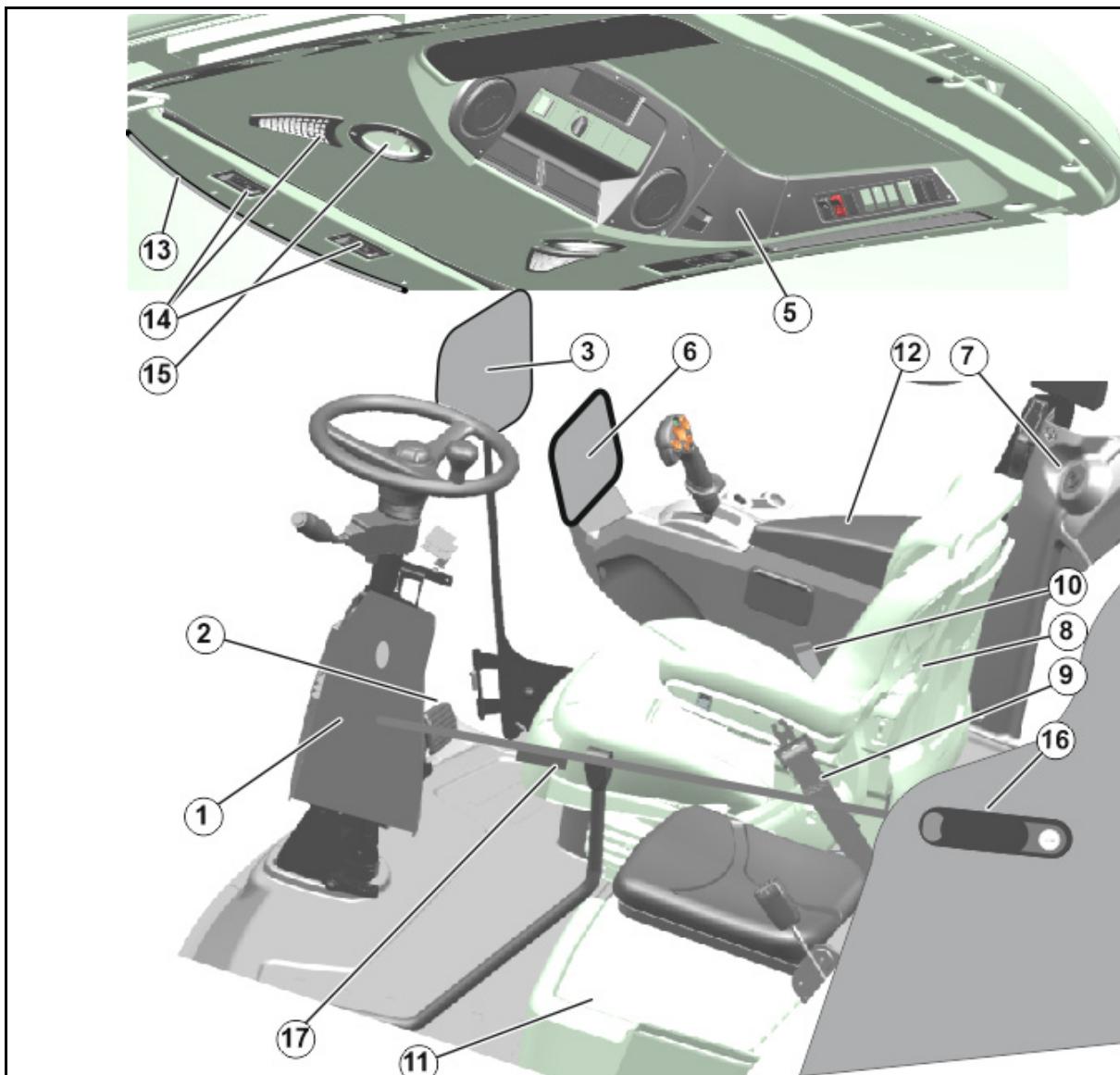
**Vzduch proudící chladičem se nesmí omezovat.**

Chladiče se proto musí pravidelně kontrolovat a čistit tlakovým vzduchem.

## 5.14 Kabina pro řidiče

Kabina řidiče je jednou z následujících kabin:

Kabina kategorie 4 s filtraceí vzduchu v kabině, s přetlakovou regulací a filtrem s aktivním uhlím proti prachu, aerosolům a výparům (plynům) podle normy DIN EN 15695-1. Viz strana 90..



- (1) Sloupek řízení s multifunkčním joystickem
- (2) Brzdový pedál
- (3) Obsluha polního postřikovače
- (4) Ovládací prvky Komfort a Světlo
- (5) Ovládací prvky Bezpečnost a Údržba
- (6) Ovládací terminál AmaDrive
- (7) Spínací skříňka
- (8) Sedadlo řidiče
- (9) Bezpečnostní pás k připoutání na sedadle řidiče
- (10) Zámek pro bezpečnostní pás
- (11) Sklápací sedačka navigátora a pod ní umístěný chladicí box
- (12) Výškově nastavitelná a sklopná loketní opěrka a ovládací jednotka
- (13) Sluneční roleta
- (14) Větrací trysky
- (15) Reproduktor
- (16) Klika dveří se zámkem
- (17) Otvírač dveří uvnitř



- Sedadlo navigátora se smí používat jen pro jízdy s navigováním.
- Říďte stroj jen se zapnutým bezpečnostním pásem.

### 5.14.1 Otočný výstupní žebřík

Pomocí otočného žebříku se vstupuje do kabiny a vystupuje z ní.



- Výstupní žebřík se spouští a zvedá prostřednictvím spínače v kabině.
- AMADRIVE zobrazuje polohu výstupního žebříku.



Žebřík lze spustit dolů i při vypnutém vznětovém motoru.



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí zranění pádem z kabiny.**

- Při opouštění kabiny dbejte na to, aby žebřík byl zcela spuštěný dolů.  
Spuštěný žebřík není z kabiny vidět.
- Po žebříku vystupujte/sestupujte obličejem ke stroji (pravidlo 3 bodů).

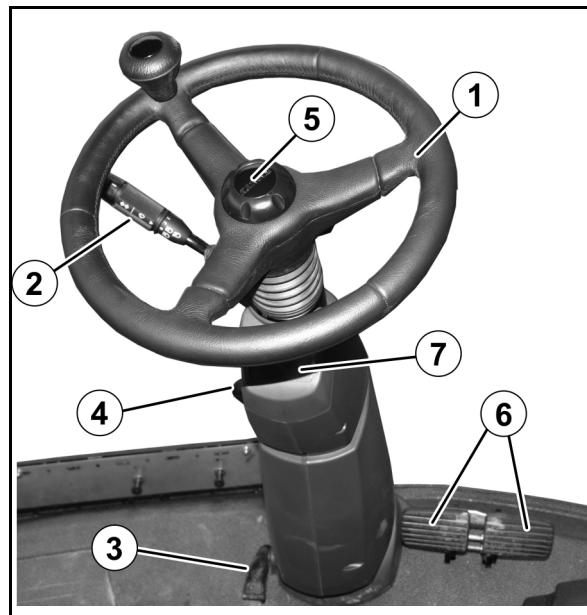


Pokud se řidič zvedne ze sedačky a výstupní žebřík není zcela spuštěný, zazní výstražný tón.

### 5.14.2 Sloupek řízení s multifunkčním joystickem a brzdovým pedálem

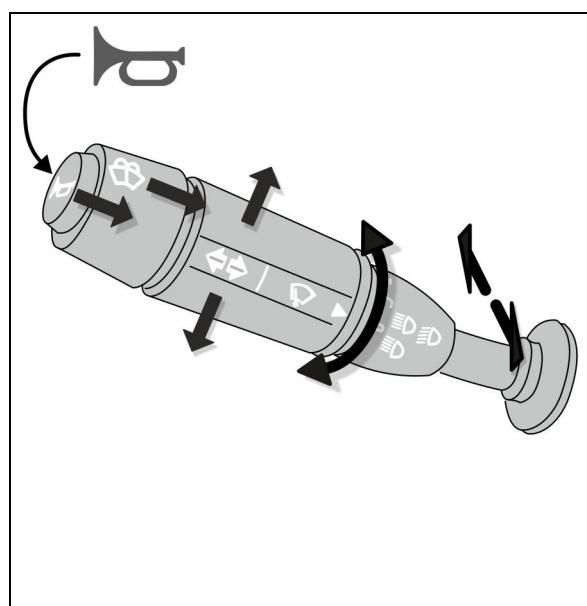
Na sloupu řízení jsou následující funkce:

- (1) Volant
- (2) Multifunkční spínač
- (3) Úprava polohy sloupu řízení dopředu / zpět
- (4) Úprava polohy volantu dopředu / zpět
- (5) Úprava polohy volantu nahoru / dolů
- (6) Brzdový pedál
- (7) Modul osvětlení



#### Multifunkční spínač

- |  |  |
|--|--|
|  | Stisknutí: houkačka  |
|  | Nahoru: dálkové světlo   |
|  | Dolů: tlumené světlo   |
|  | Dopředu: směrové světlo vpravo (v režimu Pole: reflektory pro výhled do boku vpravo) |
|  | Dozadu: směrové světlo vlevo (v režimu Pole: reflektory pro výhled do boku vlevo)    |
|  | Stisknutí kroužku:<br>→ ostřikovač skla  |
|  | Otočení kroužku:<br>→ zapnutí/rychlý režim stěračů                                   |



## Brzdový pedál



Za účelem nouzového brzdění vždy použijte brzdový pedál.

- Stroj lze zabrzdit pomocí
  - o brzdového pedálu.
  - o páky řízení
- V závislosti na jízdní situaci může být zpomalení pomocí páky řízení dostatečné.
- Při brzdění pomocí brzdového pedálu se zpomalení dosáhne pomocí brzdové soustavy a hydrostatického pohonu.

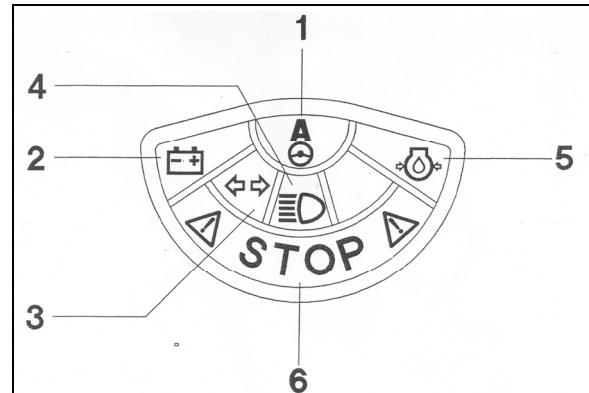


### Brzdění brzdovým pedálem

- až do zastavení:
- Před pokračováním v jízdě uveďte krátce pojezdovou páku do neutrální polohy.
- pro snížení rychlosti jízdy:
- Po skončení brzdění stroj zrychlí na rychlosť nastavenou pojezdovou pákou.

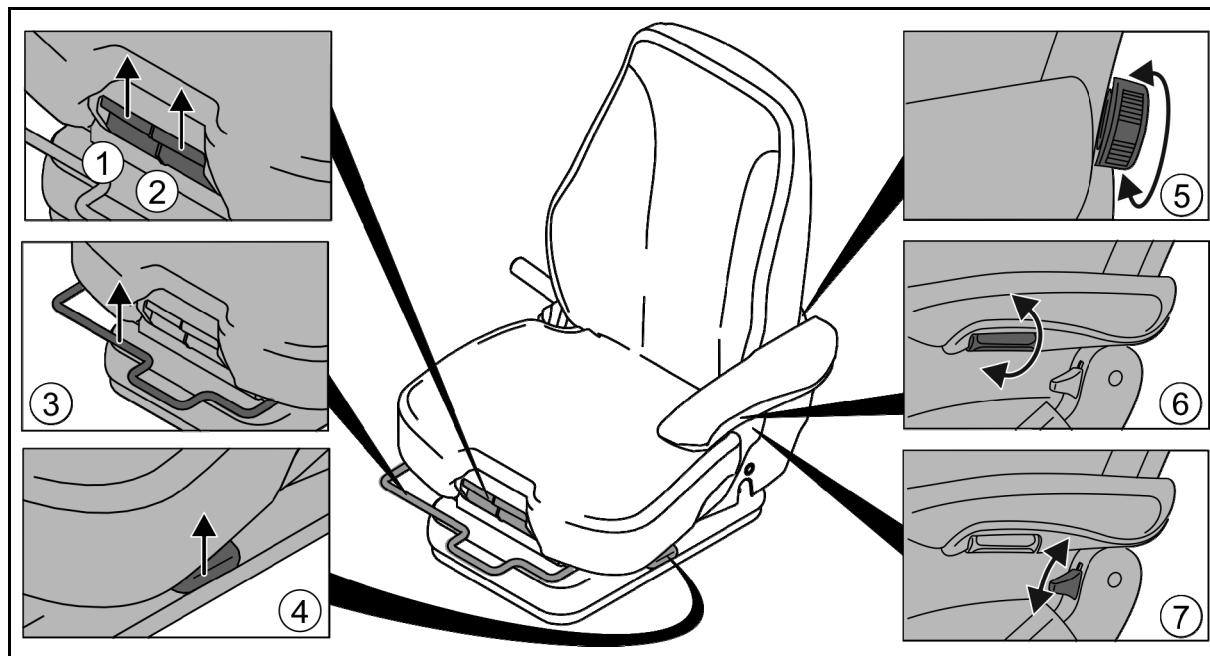
## Modul osvětlení

- (1) Bez funkce
- (2) Kontrola nabíjení akumulátoru
- (3) Směrová světla stroje
- (4) Indikace dálkového světla
- (5) Bez funkce
- (6) Bez funkce



### 5.14.3 Nastavení sedadla řidiče

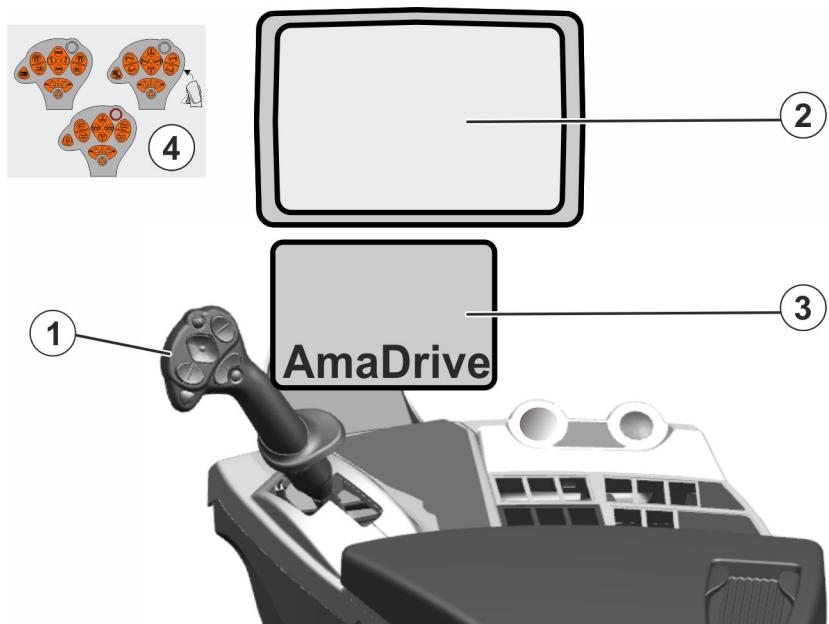
Sedadlo řidiče je odpružené a umožňuje různé nastavení.



#### Nastavení:

- (1) sklon sedáku
- (2) posunutí sedáku dopředu/dozadu
- (3) posunutí sedačky dopředu/dozadu
- (4) výška sedačky
- (5) bederní opěrka
- (6) sklon loketních opěrek
- (7) sklon opěradla

#### 5.14.4 Ovládací konzola

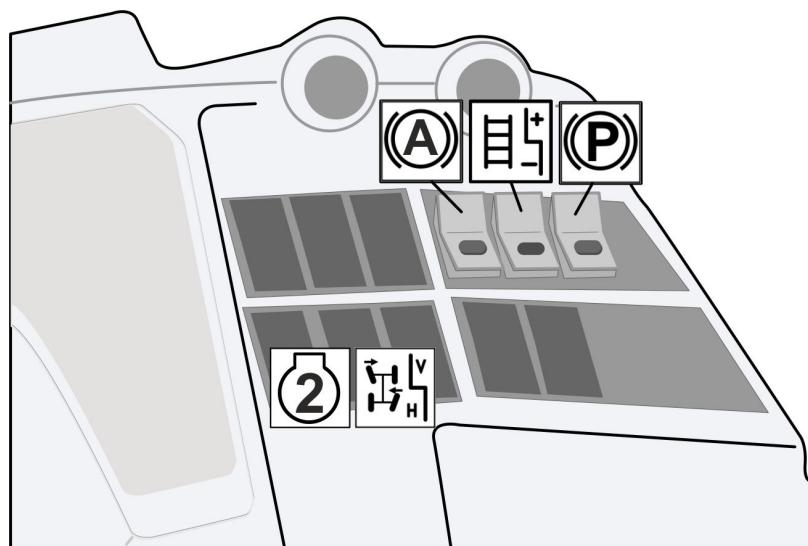


- (1) Páka řízení s multifunkčním joystickem
- (2) Ovládací terminál ISOBUS
- (3) Ovládací terminál AMADRIVE
- (4) Lepicí fólie s funkcemi AMAPILOT



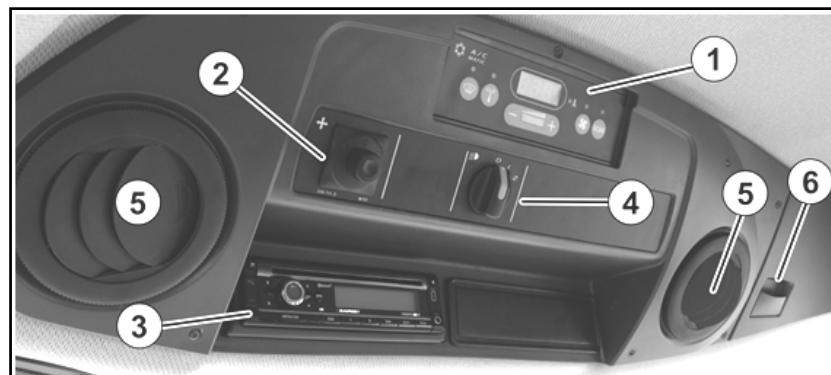
Při práci s multifunkční rukojetí dodržujte návod k obsluze softwaru ISOBUS!

### Spínače a tlačítka na ovládací konzole



- Tlačítko AutoHold jako asistence při najíždění na svah  
Za klidu stroje se pomocí AutoHold aktivuje parkovací brzda.  
→ Při posunutí pojezdové páky opět dopředu se parkovací brzda automaticky odbrzdí.
- Tlačítko pro ovládání schůdků ke kabině
  - Poloha +: Zvedání schůdků
  - Poloha -: Spouštění schůdků dolů
- Tlačítko aktivace / uvolnění parkovací brzdy  
→ Uvolnění parkovací brzdy jen při současné aktivaci nožní brzdy
- Tlačítko pro vyrovnání jízdní stopy
- Zapnutí / vypnutí pohonu externího hydromotoru (přes hydraulickou přípojku na zádi)

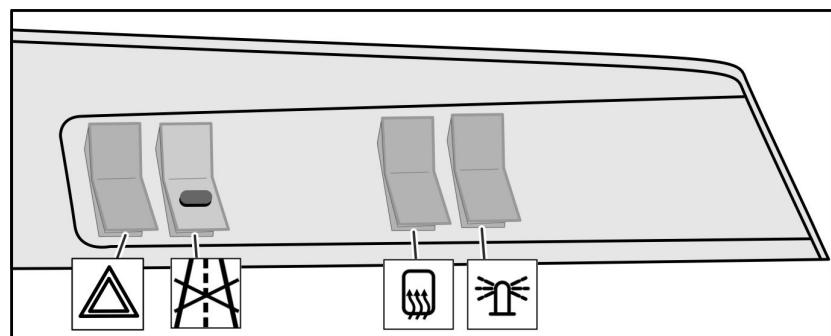
### 5.14.5 Ovládací prvky Komfort a Světlo



Ve střeše uvnitř kabiny jsou přepínače pro ventilátor, topení, klimatizaci, světla, seřizování zrcátka a rádio.

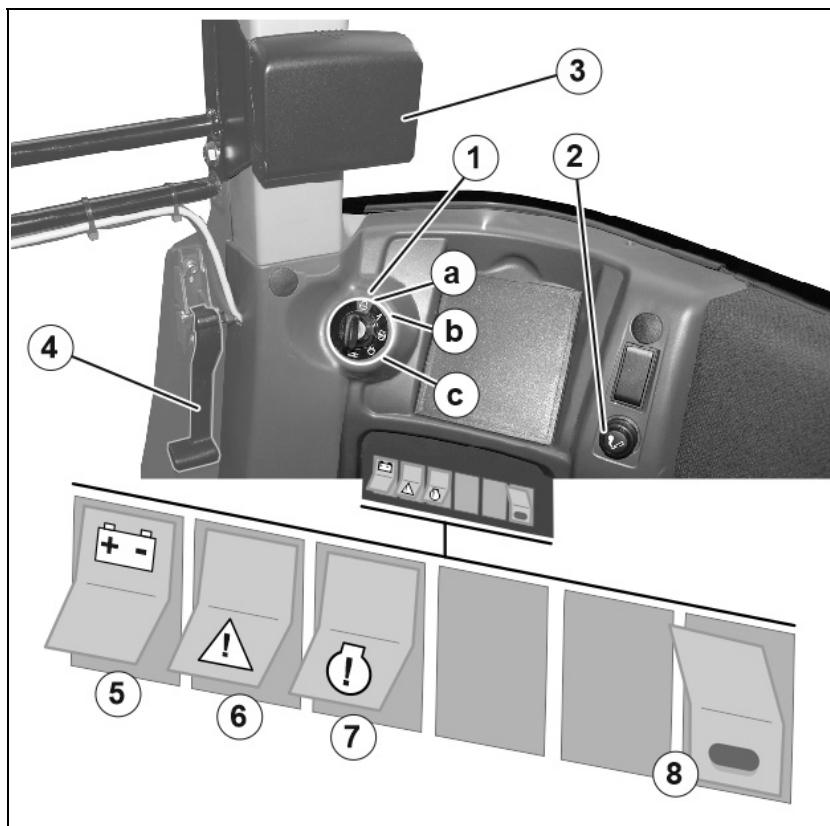
- (1) Automatická klimatizace
- (2) Přepínač pro seřizování zrcátka
- (3) Rádio CD s handsfree přes bluetooth
- (4) Otočný přepínač - parkovací a potkávací světla
- (5) Větrací trysky
- (6) Chladicí box

### 5.14.6 Ovládací prvky Bezpečnost a Údržba



- Přepínač pro výstražná světla
- Přepínač - jízda po silnici / jízda po poli se zajištěním v poloze pro jízdu po silnici
- Spínač vyhřívání zrcátek
- Přepínač - majáček (volitelné vybavení)
- Výstražné světlo a třístupňový spínač pro filtrace vzduchu

### 5.14.7 V kabině vzadu vpravo



- (1) Spínací skříňka
  - (a) Vypnutí motoru
  - (b) Zapnutí elektrického připojení
  - (c) Nastartování motoru
- (2) Zapalovač
- (3) Držák na nápoje
- (4) Odjištění pro nouzové vystoupení
- (5) Elektrické napájení
  - o Před nástupem jízdy zapněte elektrické napájení.
  - o 2 hodiny po vytažení klíčku zapalování se elektrické napájení automaticky přeruší.
- (6) Override pro přemostění závad motoru
- (7) Bezpečnostní vypnutí pro přemostění bezpečnostních chyb.  
Pokud by některá bezpečnostní funkce blokovala pohon pojezdu, lze tímto tlačítkem pohon pojezdu opět uvolnit. Například pro přesun stroje z nebezpečné oblasti. Maximální rychlosť tak činí 10 km/h.
- (8) Předčasné vypnutí elektrického napájení, např. kvůli údržbovým pracím
  - K tomu stiskněte žlutý spínač s blokováním současně s elektrickým napájením.
  - 12V zásuvka za sedadlem řidiče

### Tlačítko Override (Potlačení)

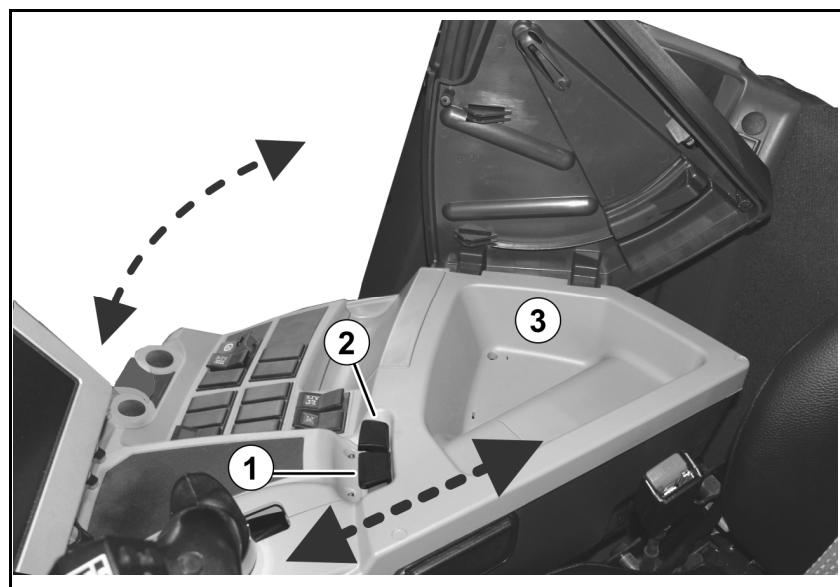
Při nízké hladině chladicí vody se automaticky zastaví motor.

Po stisknutí tlačítka Override je možné motor znovu nastartovat a jet se strojem po dobu 30 sekund.

Tlačítko Override lze stisknout vícekrát.

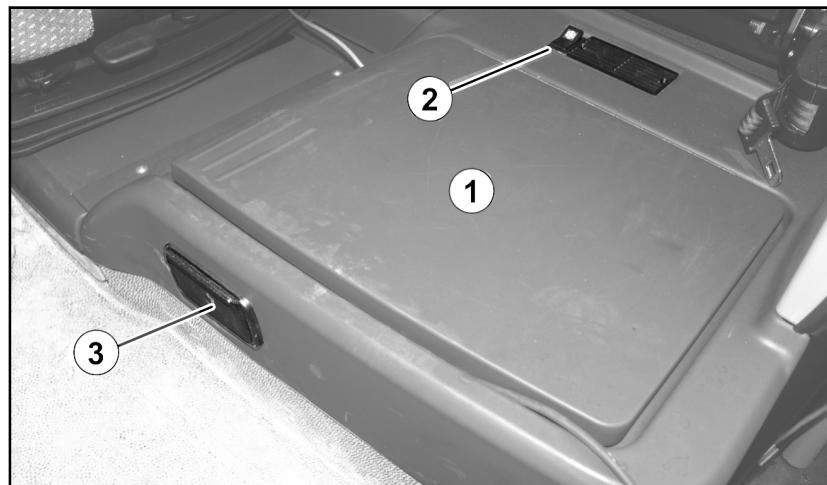
Pokud je chyba v řídicí jednotce motoru, tlačítko Override bliká, viz též AMADRIVE.

### 5.14.8 Loketní opěrka



- (1) Posunutí loketní opěrky
- (2) Otočení loketní opěrky
- (3) Odkládací příhrádka pod loketní opěrkou

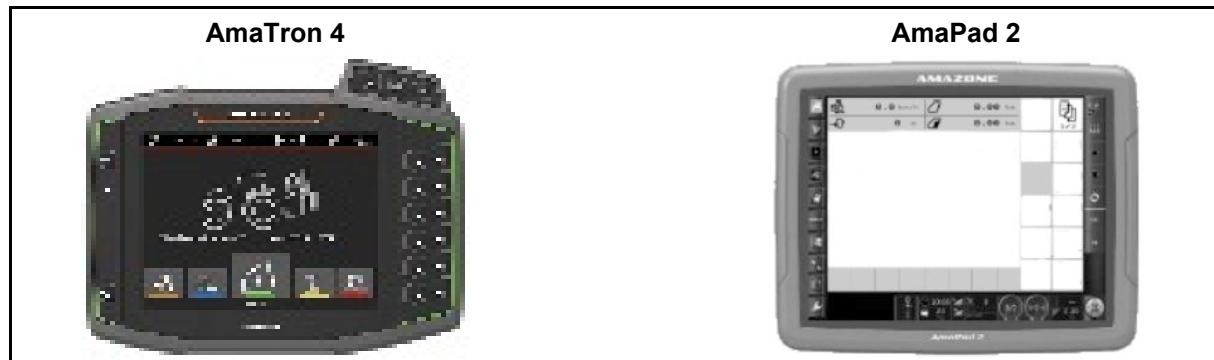
### 5.14.9 Chladicí box a popelník



Pod sedadlem navigátora:

- (1) Chladicí box
- (2) Přepínač pro chladicí box
- (3) Popelník

### 5.14.10 Ovládací terminál AmaTron / AmaPad k ovládání postřikovače



#### Základní funkce:

- Zadávání údaje o postřikovací technice.
- Zadávání pracovních údajů.
- Regulace postřikovače pro změnu dávkovaného množství při postřikování.
- Ovládání veškerých funkcí na postřikovacích ramenech.
- Kontrola postřikovače při provozu.

#### Varianty GPS

- Automatické spínání jednotlivých sekcí
- Asistent paralelní jízdy

### 5.14.11 Páka řízení s multifunkčním joystickem

#### 5.14.11.1 Pojezdová páka

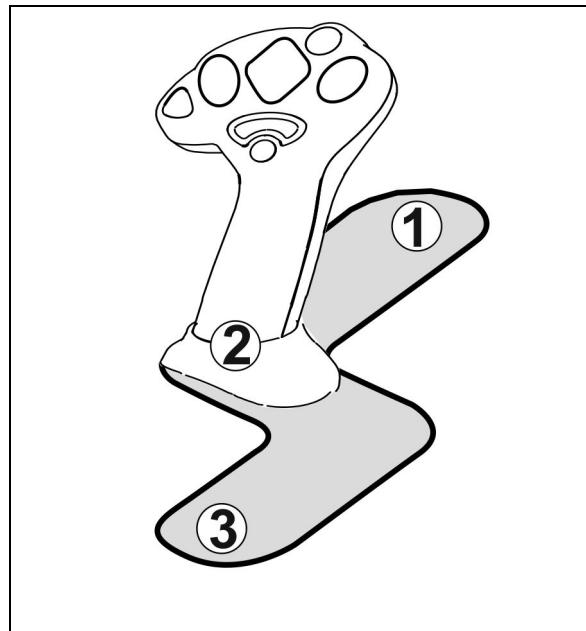
Páka řízení slouží k

- o plynulému zrychlování a brzdění vozidla,
- o k jízdě dopředu a k couvání.

- (1) Jízda dopředu
  - (2) Neutrál
  - (3) Couvání
- Rychlosť je závislá na vychýlení páky řízení



Tažený přívěs se brzdí rovněž přes páku řízení pomocí pneumatických brzd.



#### 5.14.11.2 Multifunkční joystick AmaPilot+

Prostřednictvím AmaPilot+ lze provádět všechny funkce stroje.

AmaPilot+ je ovládací prvek AUX-N s volitelným obsazením tlačítek.

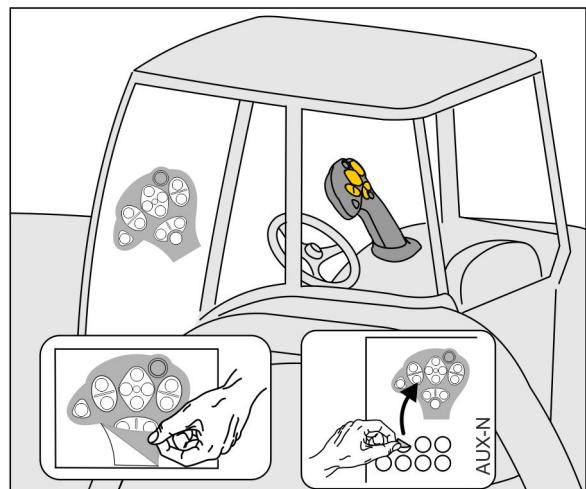
Standardní obsazení tlačítek je přednastavené pro každý stroj Amazone s ISOBUS.

Funkce jsou rozdělené do 3 úrovní a vybírají se stisknutím prstem.

Vedle standardní úrovni lze přepínat na dvě další úrovně ovládání.

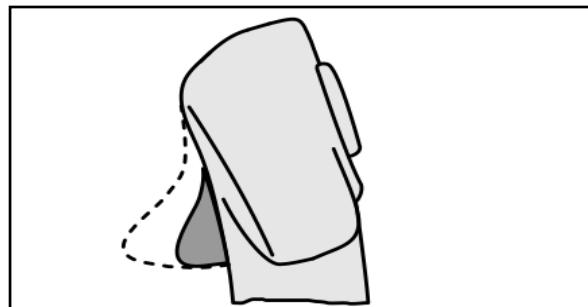
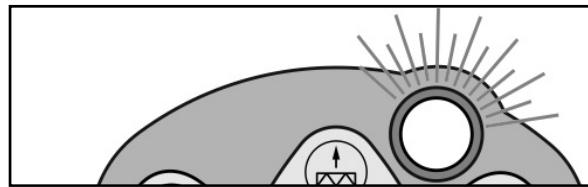


Fólii se standardním obsazením lze nalepit do kabiny. Pro libovolné volitelné obsazení tlačítek je možné standardní obsazení přelepit.



## Konstrukce a funkce základního vozidla

- Standardní úroveň,  
zelená indikace světelného tlačítka.
- Úroveň 2 při stisknuté spoušti na zadní straně,  
žlutá indikace světelného tlačítka.
- Úroveň 3 po stisknutí světelného tlačítka,  
červená indikace světelného tlačítka.



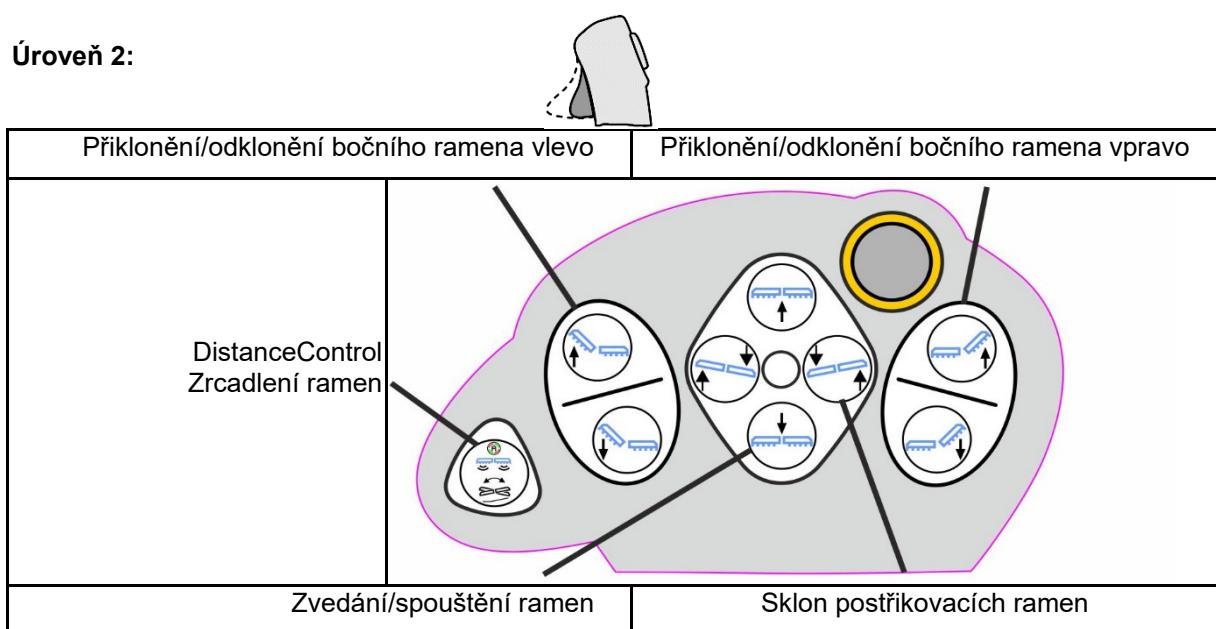
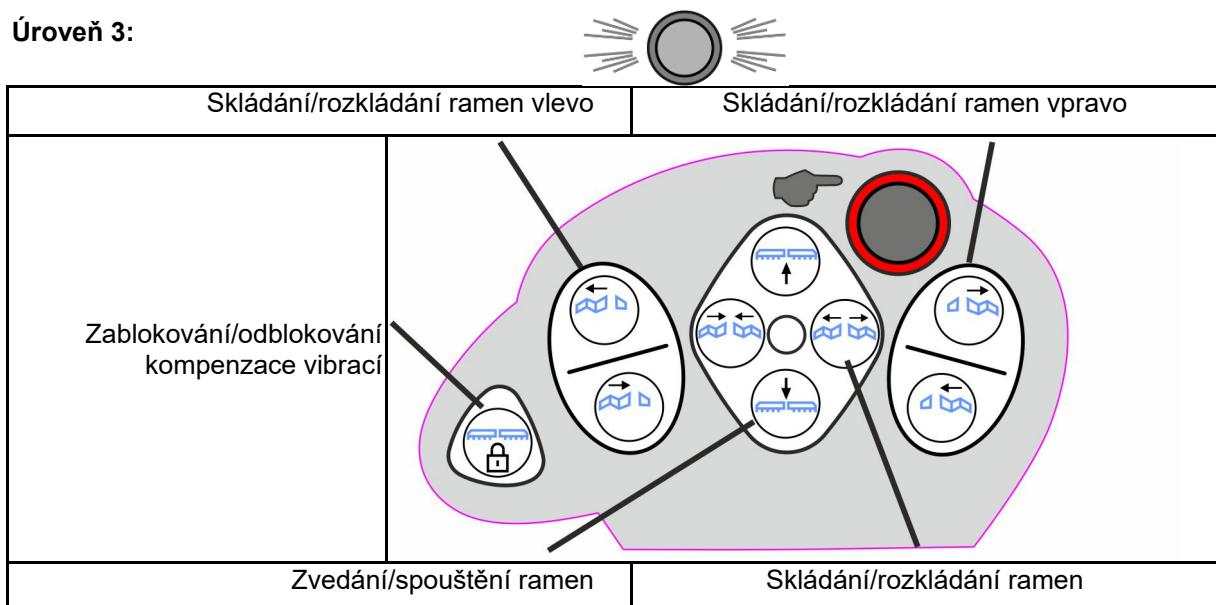
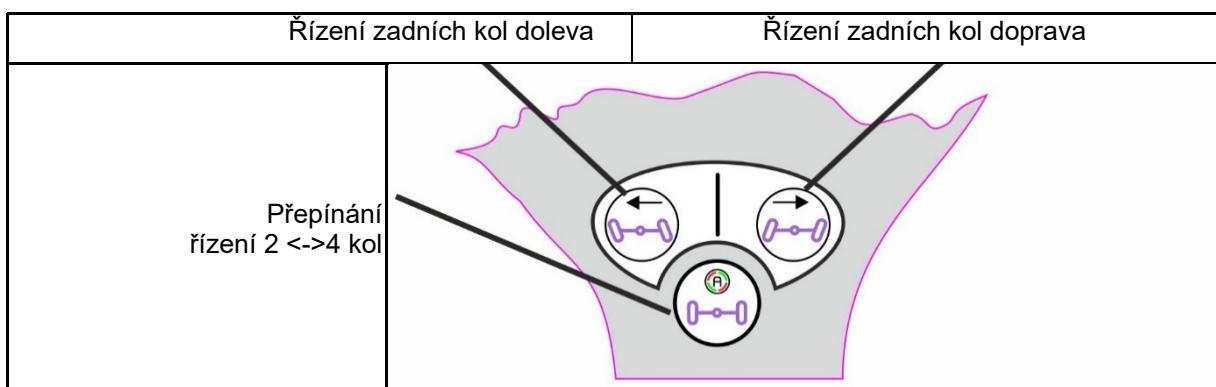
## AmaPilot+ s pevným obsazením / standardním obsazením

### Standardní úroveň zelená

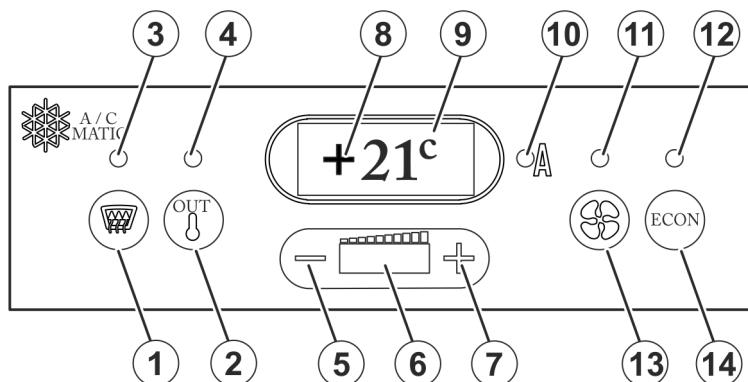
#### Standardní úroveň:

Zapnutí/vypnutí dílčích šířek vlevo	Zapnutí/vypnutí dílčích šířek vpravo
Zapnutí/vypnutí postřikování	
Snížení/zvýšení rozstřikovaného množství	Krajní trysky vlevo/vpravo

The diagram shows a circular control panel with several buttons. A pink oval encloses the top half of the panel, containing a central button with a water droplet icon and four smaller buttons around it. A green circle highlights the top-right button, which has a similar water droplet icon. Arrows point from the descriptive text labels to these highlighted areas.

**Úroveň 2:**

**Úroveň 3:**

**Funkce na všech úrovních:**


### 5.14.12 Klimatizace



- |   |  |
|---|--|
| (1) Zapnutí a vypnutí / funkce REHEAT   | (8) 3místný digitální ukazatel pro zobrazení požadované teploty v kabině / venkovní teploty / chybového kódu v případě poruch. |
| (2) Přepnutí zobrazení požadované teploty / ukazatele venkovní teploty.   | (9) Zobrazení jednotky ve stupních Celsia či Fahrenheita   |
| (3) Světelná dioda: svítí, když je zapnuto REHEAT.  | (10) Světelná dioda: indikuje plně automatický provoz.   |
| (4) Světelná dioda: svítí, když se na displeji zobrazí venkovní teplota.  | (11) Světelná dioda: svítí, pokud jsou otáčky ventilátoru výparníku nastaveny manuálně.  |
| (5) Snížení požadované teploty v kabině popř. otáčky ventilátoru.   | (12) Světelná dioda, svítí v režimu ECON.  |
| (6) Diodová indikace, zobrazuje otáčky ventilátoru výparníku od 0 - 100%.   | (13) Přepínací tlačítko pro otáčky ventilátoru výparníku - manuál/automatická  |
| (7) Zvyšování požadované teploty v kabině popř. otáček ventilátoru, pokud se zvolily manuální otáčky ventilátoru. | (14) Zapnutí režimu ECON (kompresor je vypnutý)  |

#### Zapnutí automatické klimatizace

Je-li zastavený motor a klíčky jsou v zapalování, otáčky ventilátoru výparníku po 10 minutách poklesnou na 30% jmenovitých otáček. To se provádí za účelem rychlého vybití akumulátoru.

Po zapnutí zapalování se na 3 sekundy zobrazí verze softwaru. Řídicí jednotka provede autotest. Autotest trvá cca 20 sekund.

Aby se zabránilo nesprávné regulaci teploty v automatickém režimu, po použití opět okamžitě uzavřete dvířka chladicího boxu.

#### Nastavení teploty v kabině

V indikačním políčku 8 se zobrazuje teplota v kabině. Stisknutím tlačítek 5 a 7 lze seřizovat teplotu v kabině.

- Snížení teploty:    - 1 x stiskněte → -1°C
- Zvýšení teploty:    + 1 x stiskněte → +1°C



## Nastavení otáček ventilátoru výparníku

- **Automaticky:** tlačítko 13; světelná dioda 10 svítí.
- **Manuálně:** stiskněte přepínací tlačítko 13; světelná dioda 11 svítí. Zobrazí se manuální otáčky ventilátoru. Pomocí tlačítka 5 (-) a 7 (+) můžete nastavit požadované otáčky.

## Zapnutí režimu ECON

V režimu ECON je kompresor klimatizace vypnutý.

- Zapnutí režimu ECON: stiskněte tlačítko 14; světelná dioda 12 svítí.  
Pro otáčky ventilátoru výparníku se na ukazateli (6) v současné době zobrazí hodnota 40%. Ventilátor výparníku a topení se automaticky regulují i v režimu ECON.
- Vypnutí režimu ECON: zvolte tlačítko 14.

## Režim REHEAT

(vysušení oken kabiny)

- Zapnutí režimu REHEAT: tlačítko 1; světelná dioda 3 svítí.  
Režim REHEAT je aktivní.  
Otáčky ventilátoru činí 100% a lze je po přepnutí tlačítka 13 regulovat manuálně tlačítkem 5 (-) a 7 (+).  
V režimu REHEAT je kompresor trvale zapnutý, aby se vzduch v kabině vysušil.
- Vypnutí režimu REHEAT: ještě jednou stiskněte tlačítko 1

## Přepínání °C/ °F

- Současně stiskněte tlačítka 2 a 5 na dobu cca 3 sekund.  
Opětovným stisknutím tlačítek 2 a 5 se ukazatel opět přepne na stupně Celsia.

## Poruchy / chyby (zobrazení blikáním)

F0 Porucha čidla teploty v kabině.

→ Modrá výstupy se vypínají.

F1 Porucha čidla teploty vyfukovaného vzduchu

→ Žlutá výstupy se vypínají.

F2 Porucha čidla venkovní teploty.

→ Červená výstupy jsou i nadále v provozu

## Důležité informace ke klimatizaci



### POZOR

1. Zabraňte jakémukoliv kontaktu s chladivem. Používejte rukavice a ochranné brýle!
2. V případě vniknutí chladiva do očí je okamžitě propláchněte vodou. Vyhledejte lékařskou pomoc!
3. Údržbu a opravy smí provádět pouze specializované firmy.
4. Na částech chladicího okruhu a v jeho bezprostřední blízkosti se nesmí svařovat – nebezpečí otravy!
5. Maximální okolní teplota pro chladivo: 80° C

## 5.14.13 Filtrace vzduchu v bezpečnostní kabíně kategorie 4

### 5.14.13.1 Popis

#### Funkce

Venkovní vzduch je čištěn několika stupni filtru, a než je přiveden do kabiny, je zbaven škodlivin. Minimální přívod vzduchu je zajištěn pomocí samostatného ventilátoru, který běží v externí skříni. Provoz ventilátoru je nezávislý na nastavení klimatizace.

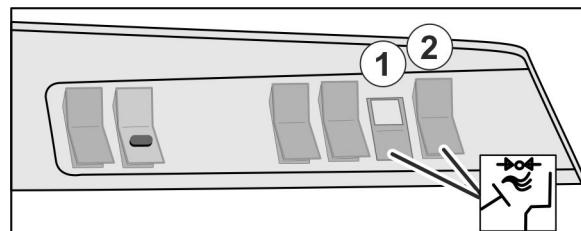
Ochranná funkce je zajištěna také při vypnuté klimatizaci. Podle varianty vybavení dosahuje systém ochrany uživatele kategorie 3 nebo 4 podle normy DIN ČSN EN 15695-1.

V kabíně je instalován systém hlídání tlaku.

#### Konstrukce

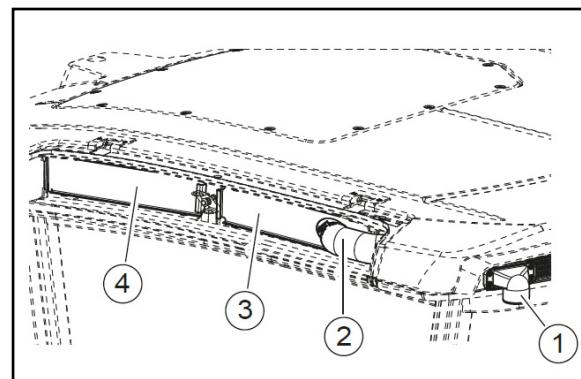
##### Ve střeše kabiny vpravo

- (1) Výstražné světlo  
Jestliže v kabíně klesne tlak pod hodnotu 20 Pa, výstražné světlo se rozsvítí.
- (2) 3stupňový přepínač k nastavení výkonu ventilátoru.



##### Vedení vzduchu ve střeše

- (1) Připojovací hrdlo
- (2) Vedení vzduchu
- (3) Uzavírací plech vzadu
- (4) Uzavírací plech vpředu

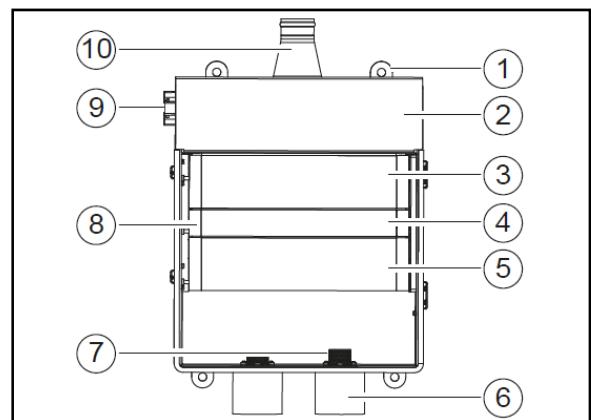


## Skříň filtru na stroji



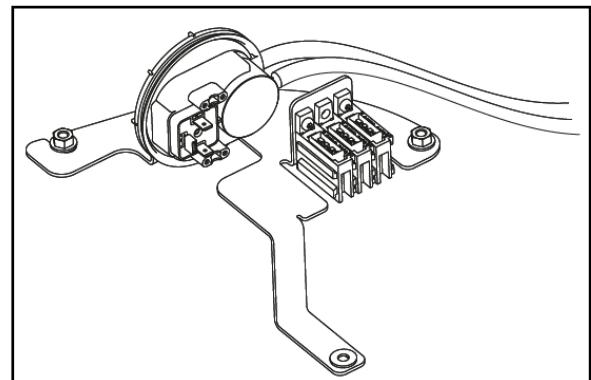
## Skříň filtru

- (1) Upevňovací bod
- (2) Prostor ventilátoru s elektronikou
- (3) Filtr s aktivním uhlím
- (4) Aerosolový filtr
- (5) Prachový filtr
- (6) Přívod vzduchu
- (7) Ochranné síto
- (8) Rukojeť
- (9) Centrální konektor
- (10) Výstup vzduchu



## Hlídání tlaku

V kabině se nachází diferenciální tlakový spínač, který sleduje minimální tlak vnitřního prostoru kabiny. Diferenciální tlakový spínač je namontován na pravé straně kabiny vzadu na podlaze kabiny.



### 5.14.13.2 Provoz

#### Před zahájením provozu

- Zkontrolujte sítko filtru na přívodu vzduchu skříně filtru a případně je vyčistěte.
- Těsnost a neporušený stav přívodní hadice zkontrolujte vizuálně.
- Zkontrolujte vedení kabelů, zda nejsou kabely prodřené.

#### Za provozu:

- Za provozu s novými filtry zvolte nejnižší stupeň ventilátoru. Tím je zaručeno, že ventilátor bude pracovat s nejmenším objemem venkovního vzduchu. Tím se příznivě ovlivňuje doba životnosti filtru.
- S rostoucím znečištěním se zvyšuje odpor vzduchu v kazetách filtru. Tlak vzduchu uvnitř kabiny trvale klesá a rozsvítí se výstražné světlo.
  - Stupeň ventilátoru zvýšte ručně o jeden stupeň. Stupeň ventilátoru lze zvýšit dvakrát.



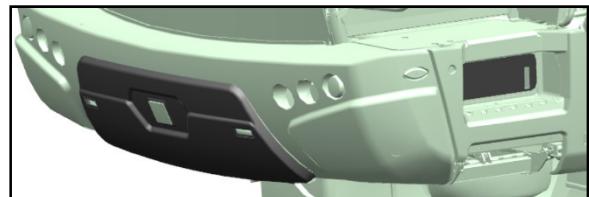
Nezávisle na hodinách provozu je třeba vyměnit filtr s aktivním uhlím každé 3 měsíce.

### 5.14.14 Kryty a boxy vně kabiny

#### Pod kabinou

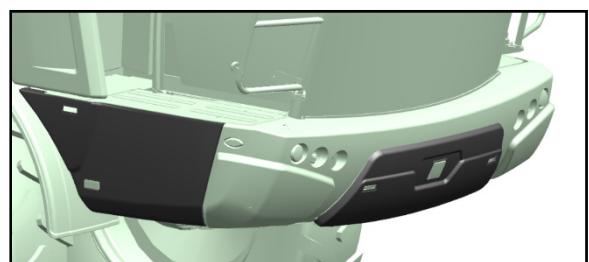
Levá strana za krytem:

- Malá odkládací přihrádka pod výstupem do kabiny



Pravá strana za krytem:

- Baterie
- Nádržka na vodu do ostřikovače skla
- Brzdová soustava
- Pneumatická soustava pro brzdu přívěsu a přípojka stlačeného vzduchu (u tažného zařízení pro přívěs)
- Hasicí přístroj (volitelná výbava)



Vpředu za krytem:

- Velká odkládací schránka pod kabinou s odnímatelnými ochrannými vzpěrami pro sací hadici, kanystr na postřikovou kapalinu a použité filtry

**Maximální náklad: 100 kg.**

- Přípojka pro tlakové plnění
- Brzdový klín

## 5.15 Kamerový systém



### VAROVÁNÍ

#### Nebezpečí až smrtelného úrazu.

Jestliže se používá při pojízdění jen displej kamery, může dojít k přehlédnutí osob nebo předmětů. Kamerový systém je pomůcka. Nenahrazuje pozorné sledování bezprostředního okolí obsluhou.

- **Před pojízděním se na vlastní oči přesvědčte, že se v prostoru pojízdění nenachází žádné osoby nebo předměty.**

Jako zobrazovací zařízení pro kamery slouží AmaDrive

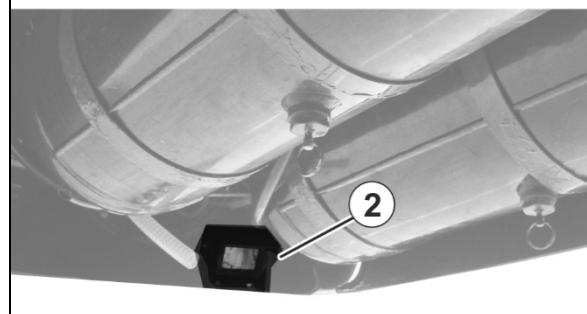
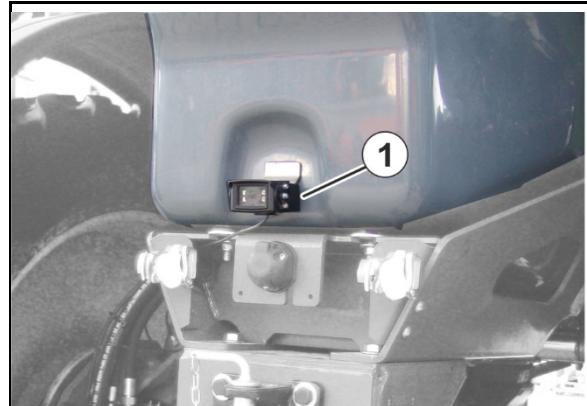
Stroj lze vybavit dvěma kamerami.

- Dle volby lze zobrazit kameru pro couvání či kameru pro pravé přední kolo.
- Při couvání se automaticky zapne kamera pro couvání.

Vlastnosti:

- Zorný úhel 135°
- Topení a technologie nano
- Infračervené světlo pro noční vidění
- Automatická sluneční clona

- (1) Zadní kamera pro bezpečné couvání.
- (2) Kamera pro pravé přední kolo pro správný průjezd v kolejovém rádku.



## 5.16 Pracovní plošina se schůdky

Pracovní plošina se sklopnými schůdky ke kabině řidiče a k inspekčnímu otvoru.

- Schůdky se sklápí a zvedají u palubní desky kabiny pro řidiče.



### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí úrazu při sklopení schůdků během jízdy.**

Během jízdy zvedněte schůdky do přepravní polohy.



### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí pádu při vystupování z kabiny.**

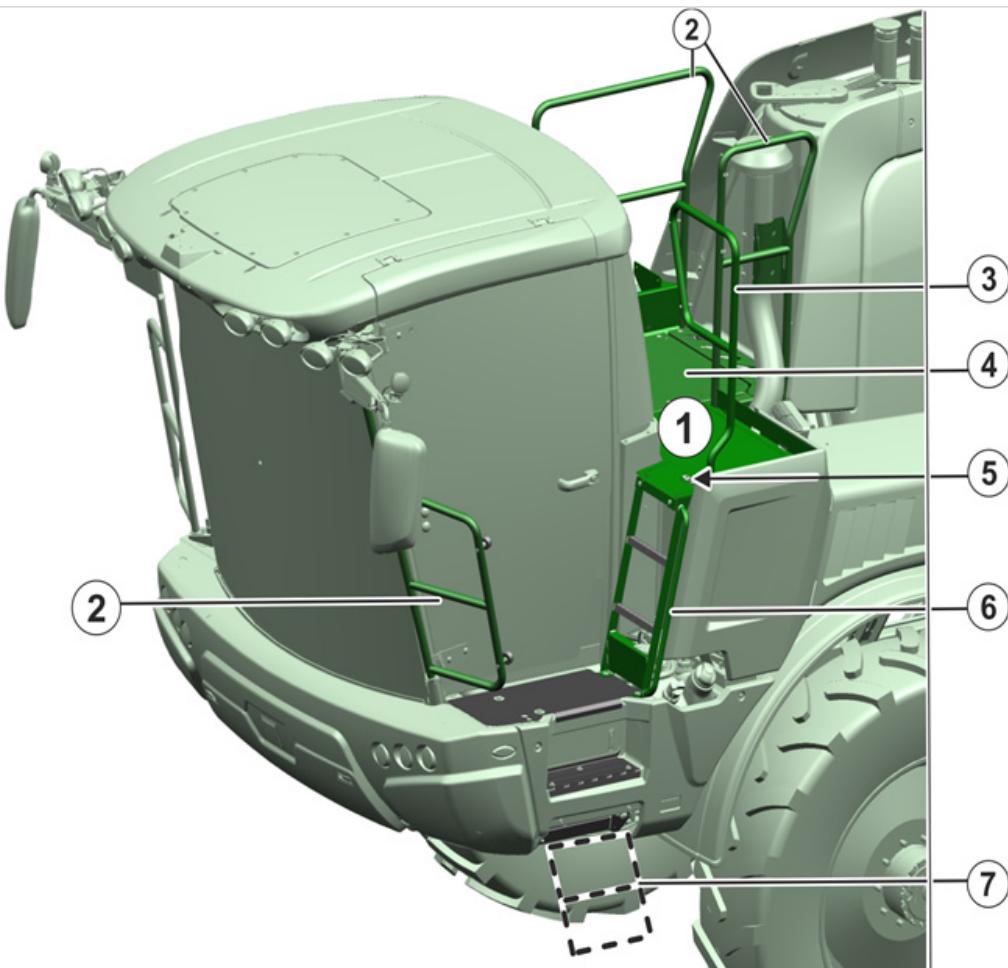
Před opuštěním kabiny náležitě sklopte schůdky.



### NEBEZPEČÍ

**Nikdy nevstupujte do nádrže na postřík.**

- Nebezpečí poranění při vdechnutí jedovatých par!
- **Jízda na postříkovači je obecně zakázána!**
- Nebezpečí pádu při jízdě na postříkovači!



(1) Pracovní plošina

(2) Bezpečnostní zábradlí

(3) Otočné bezpečnostní zábradlí

Výkyvné zábradlí kolideje s postřikovacími rameny při pracovních záběrech nad 40 m.

→ Zábradlí otáčejte směrem ven pouze za účelem vstupu na pracovní plošinu.

(4) Inspekční otvor

(5) Zajištění otočného zábradlí

(6) Zábradlí na výstupu

(7) Hydraulicky výklopné schůdky s přepínačem na palubní desce

Revizní otvor na pracovní plošině, otevírání pomocí čtyřhranného klíče.

Čtyřhranný klíč se nachází v odkládací skříňce v kabíně pro řidiče.

## 5.17 Manévrovací zařízení pro přívěs

Manévrovací zařízení umožňuje se strojem Pantera manévrovat s přívěsy.



Používání manévrovacího zařízení na veřejných komunikacích je zakázáno.

- Je povoleno jen pro manévrování při maximální rychlosti 5 km/h.
- Pro přívěsy s maximální přípustnou celkovou hmotností 16 000 kg.
- Pro přívěsy bez zatížení závěsu.
- Pro přívěsy s tažným okem 40
  - o ISO 5692-2,
  - o DIN 11026,
  - o ISO 8755,
  - o DIN 74054-1 /-2 nebo
  - o DIN 11043



K připojení přívěsu použijte navigátora.

## 6 Konstrukce a funkce postřikovače

### 6.1 Způsob činnosti postřikovače

Postřikovací čerpadlo (1) nasává přes sací armaturu a sací filtr (2)

- postřikovou kapalinu z nádrže na postřikovou kapalinu.
- čerstvou vodu z vnějšího sacího přívodu (3).
- vyplachovací vodu z nádrže na vyplachovací vodu

Nasávaná kapalina se tak dostává

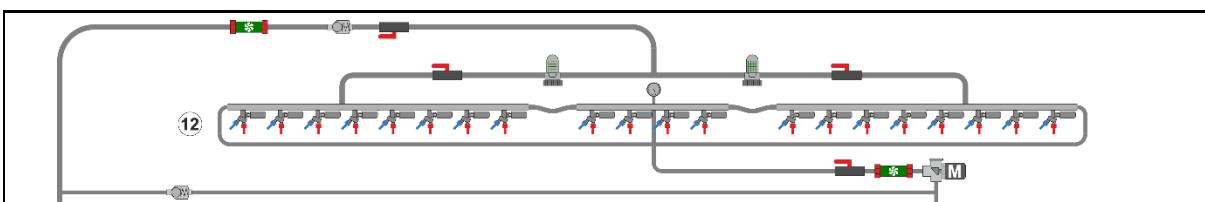
- přes tlakový filtr (4) k ventilům jednotlivých sekcí (5). Ventily jednotlivých sekcí přebírají rozdělování do postřikových vedení. alternativně:

přes tlakový filtr (4) ke spínání jednotlivých trysek (12).

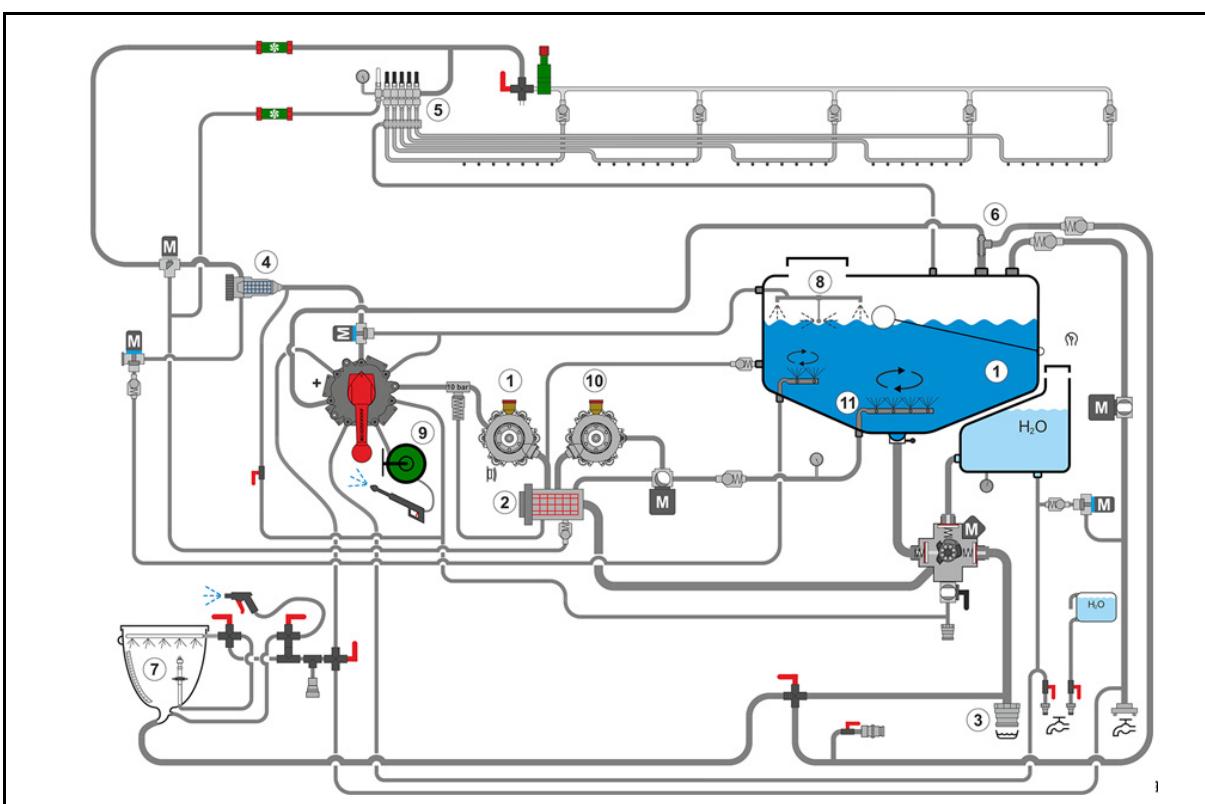
- k injektoru a (6) a přímichávací nádrži (7). K použití postřikové kapaliny naplňte do přímichávací nádrže potřebné množství preparátu a odsajte ho do nádrže na postřikovou kapalinu.
- přímo do nádrže na postřikovou kapalinu.
- k vnitřnímu (8) nebo vnějšímu čištění (9).

Čerpadlo míchadla (10) zásobuje hlavní míchadlo (11) v nádrži na postřikovou kapalinu. V zapnutém stavu zajišťuje hlavní míchadlo homogenní postřikovou kapalinu.

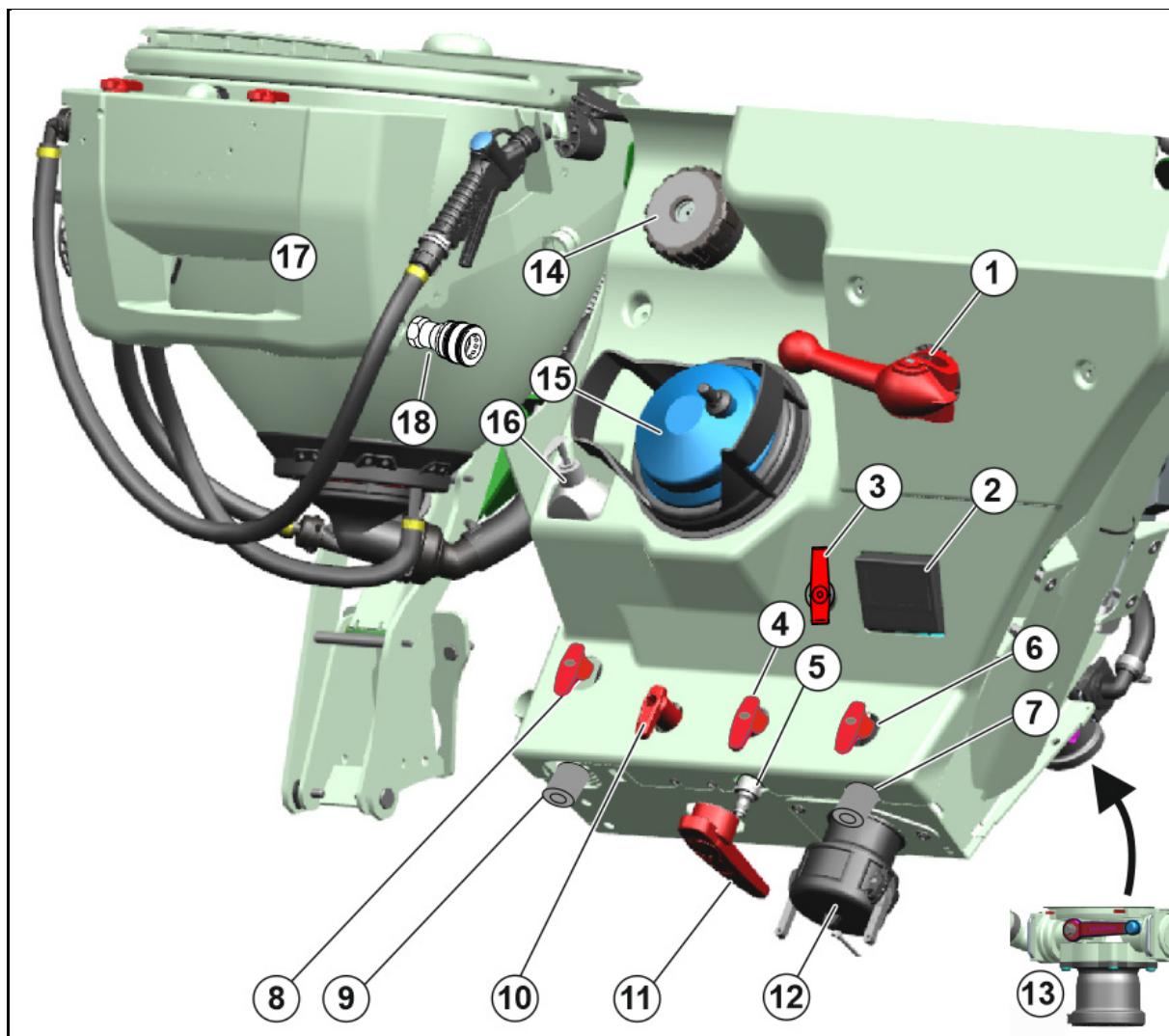
#### Spínání jednotlivých trysek



#### Spínání sekcí



## 6.2 Ovládací panel



- (1) Přepínací kohout tlakové armatury(DA)
- (2) TwinTerminal
- (3) Přepínací kohout zdroje pro přímichávací nádrž (QU)
- (4) Přepínací kohout mycí zařízení
- (5) Mycí tryska na ruce a malé díly a současná přípojka pro plnění mycí nádrže
- (6) Přepínací kohout nádrže na vyplachovací vodu (FS)
- (7) Plnicí přípojka (tlaková) nádrže na vyplachovací vodu
- (8) Bezúkapová zásuvná spojka s přepínacím kohoutem (GA)
- (9) Vyplachovací přípojka pro čištění nádrže Closed Transfer Systems
- (10) Přepínací kohout tlakového filtru (DE)
- (11) Přepínací kohout injektoru (IJ)
- (12) Rychlé vyprázdnění / odvodnění sacího filtru, vypuštění finálního zbytkového množství (s uzavíracím kohoutem)
- (13) Vyplachovací přípojka pro čištění nádrže Closed Transfer Systems
- (14) Tlakový filtr
- (15) Sací filtr
- (16) Dávkovač mýdla
- (17) Přímichávací nádrž

## Konstrukce a funkce postřikovače

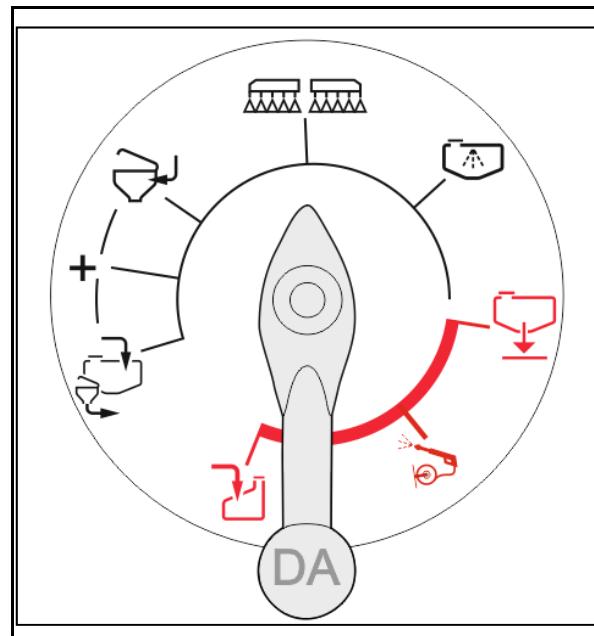
- TwinTerminal CP1



### Přepínač kohout na ovládacím panelu

#### Přepínač kohout tlakové armatury (DA)

- Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes sací přípojku / odsávání přimíchávací nádrže
- Plnění přimíchávací nádrže
- + ( + ) současné spínání funkcí.
- Postřikování
- Vnitřní čištění



Při použití červeně označených funkcí se řídte zejména příslušnými kapitolami návodu k obsluze!

- Rychlé vyprázdnění
- Vnější čištění
- Plnění nádrže na vyplachovací vodu

**VAROVÁNÍ**

**Kontaminace půdy při chybném ovládání přepínacího kohoutu tlakové armatury.**



Nikdy nesmíte nedopatřením otočit přepínací kohout tlakové armatury na funkci rychlého vyprázdnění.

Nádrž na postřikovou kapalinu by se rychle vyprázdnila čerpadlem.

**Kontaminace zásobníku vyplachovací vody při chybném ovládání přepínacího kohoutu tlakové armatury.**

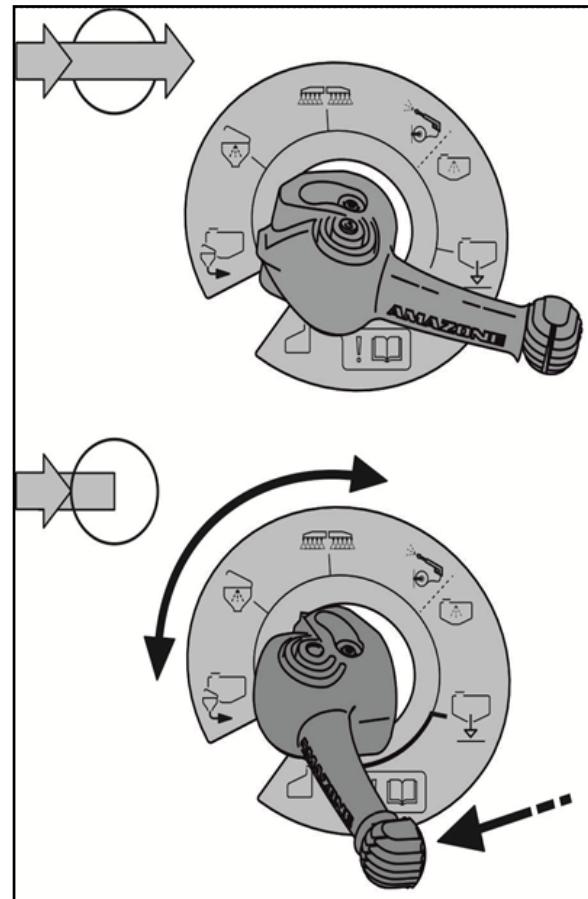


Nikdy nesmíte nedopatřením otočit přepínací kohout tlakové armatury na funkci plnění nádrže na vyplachovací vodu, pokud čerpadlo dopravuje postřikovou kapalinu.

Postřiková kapalina by se načerpala do nádrže na vyplachovací vodu.

**Obsluha tlakové armatury:**

- Tok kapaliny  přepnutý na výtlak.
- Přepínací kohout uzamčený.

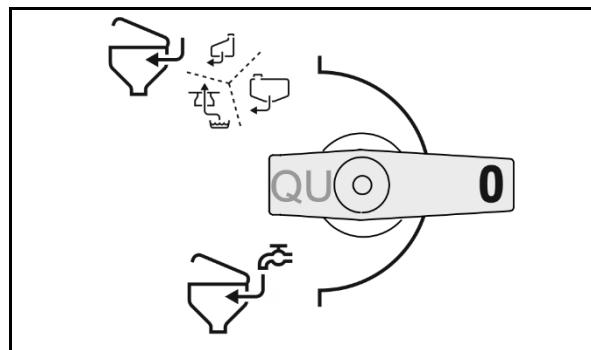


- Tok kapaliny uzamčený na výtlak.
- Přepínací kohout odjištěný, výběr funkce je možný.

## Konstrukce a funkce postřikovače

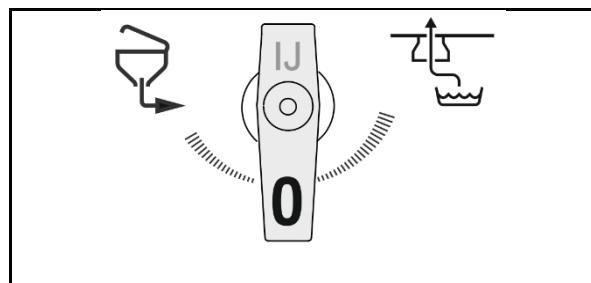
### Přepínací kohout zdroje pro přimíchávací nádrž (QU)

- Použití kapaliny ze sací armatury pro přimíchávací nádrž
- Použití plnicí vody z tlakové přípojky pro přimíchávací nádrž



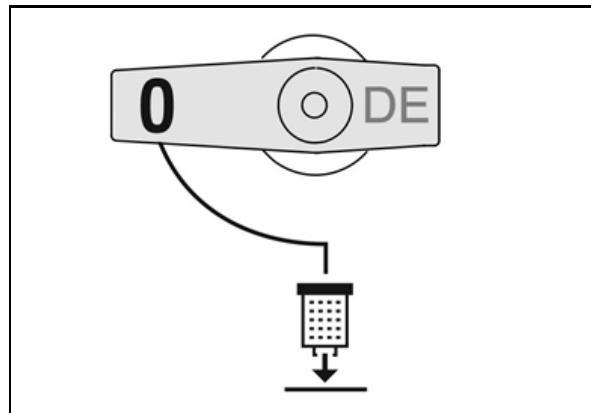
### Přepínací kohout injektoru (IJ)

- Sání z přimíchávací nádrže
- Zvýšení plnicího výkonu pomocí injektoru



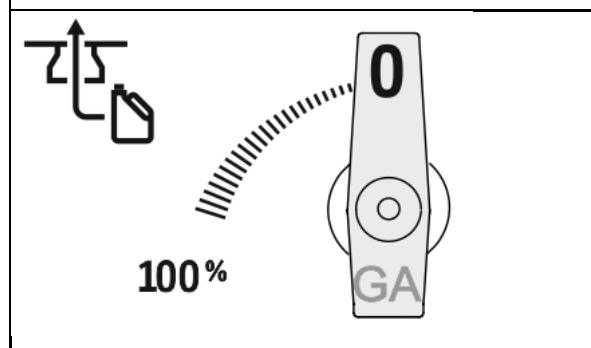
### Přepínací kohout tlakového filtru (DE)

- Odvodnění tlakového filtru



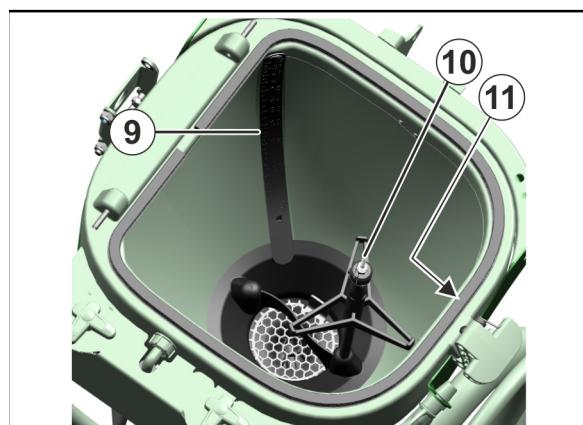
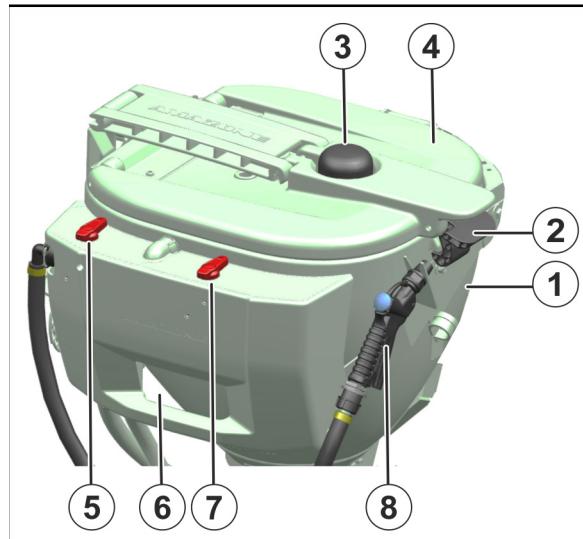
### Přepínací kohout sání z obalu (GA)

- 100% maximální sací výkon



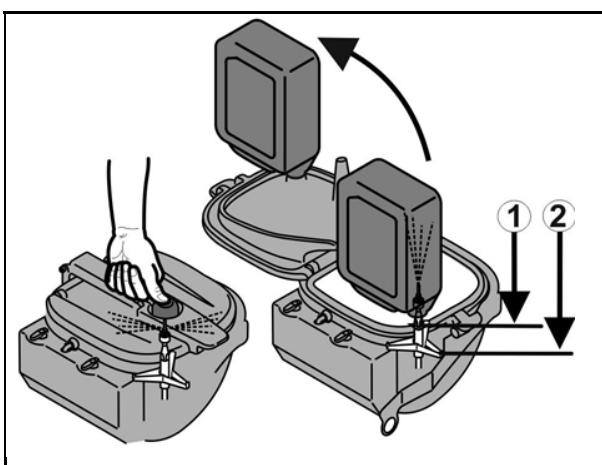
### 6.3 Přimíchávací nádrž

- (1) Výkvná přimíchávací nádrž k nalévání, rozpouštění a nasávání prostředků na ochranu rostlin a močoviny.  
Objem přibližně 60 l
- (2) Zajištění výklopného víka
- (3) Tlačítka trysky na vyplachování kanystrů
- (4) Otevřené výklopné víko slouží jako odstavná plocha
- (5) Přepínací kohout EA
- (6) Rukojeť k otáčení přimíchávací nádrže do pracovní nebo přepravní polohy
- (7) Přepínací kohout EB
- (8) Stříkací pistole k čištění ovládacího panelu
- (9) Stupnice jako ukazatel obsahu
- (10) Čisticí tryska pro kanystry s přítlačnou deskou
- (11) Čisticí tryska přimíchávací nádrže



Voda vytéká z trysky pro výplach kanystrů, když

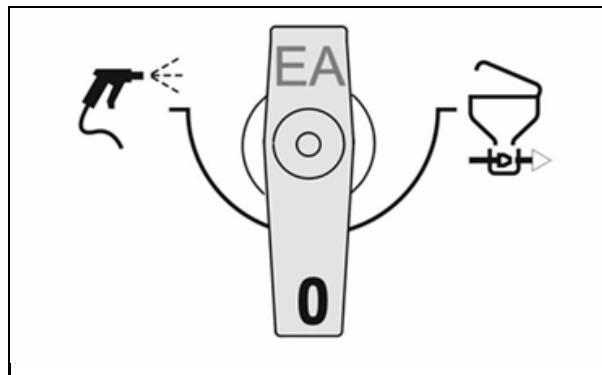
- je přítlačná deska stlačena dolů.
- tlačítka při zavřeném výklopém víku tlačí dolů vyplachovací trysku kanystrů.



### 6.3.1 Přepínací kohouty na přímíchávací nádrži

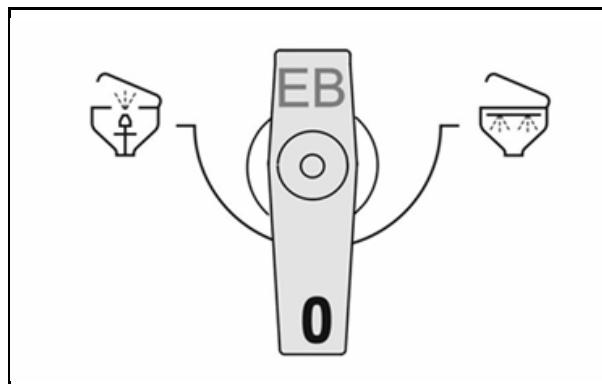
- **Přepínací kohout (EA)**

-  Vnější čištění přímíchávací nádrže
-  Rozpuštění preparátu pomocí směšovací trysky



- **Přepínací kohout (EB)**

-  Čištění kanystrů / čištění přímíchávací nádrže
-  Vyplachování přes kruhové vedení



## 6.4 Sací hadice k plnění nádrže na postřikový roztok

(volitelné vybavení)

Sací hadice 3" (2 x 4 m) je v zaparkované poloze upevněna

- vlevo a vpravo na blatníku
- v úchytu upínacími pásky



Sací filtr

- se zpětným ventilem k filtrace nasávané vody.
- s ruční pákou, aby zbývající voda mohla vytéci z hadice.

Sací filtr vezte s sebou v příhrádce pod kabinou.

Před naplněním spojte obě sací hadice a sací filtr spojkou Camlock a připojte hadici k přípojce sání.



## 6.5 Plnicí přípojka k tlakovému plnění nádrže na postřikovou kapalinu nebo nádrž na vyplachovací vodu

Plnicí přípojka s automatickým zastavením plnění při dosažení požadovaného stavu naplnění nádrže na postřikovou kapalinu nebo nádrž na vyplachovací vodu.

Ovládání se provádí přes Twin terminál.



Plnění nádrže na postřikovou kapalinu:

- Plnění s otevřeným přítokem a natáčecí koncovkou.
- Přímé plnění zabezpečené proti zpětnému toku.,



## 6.6 Filtrační systém

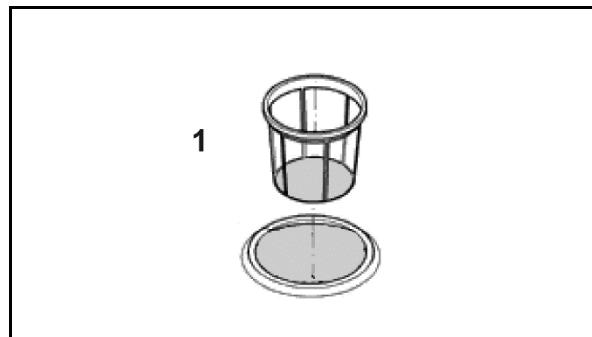


- Používejte všechny stanovené filtry z výbavy. Filtry pravidelně čistěte (zde viz kapitolu „Čištění“). Bezporuchového provozu postřikovače lze dosáhnout jen bezvadným filtrováním postřikového roztoku. Dokonalé filtrování ovlivňuje do značné míry úspěšnost ošetřování rostlin.
- Respektujte přípustné kombinace filtrů, resp. velikosti ok. Velikosti ok samočisticího tlakového filtru a filtrů trysk musí být vždy menší než otvory v použitých tryskách.
- Mějte na paměti, že při použití vložek tlakového filtru s 80, resp. 100 oky/palec může u některých přípravků na ochranu rostlin dojít k odfiltrování účinné látky. Pro konkrétní případy se informujte u výrobců ochranných přípravků.

### Síto proti cizím tělesům

Sítko proti cizím tělesům (1) zabraňuje znečištění nádrže na postřikovací kapalinu přes indspekční otvor.

Velikost ok: 1,00 mm

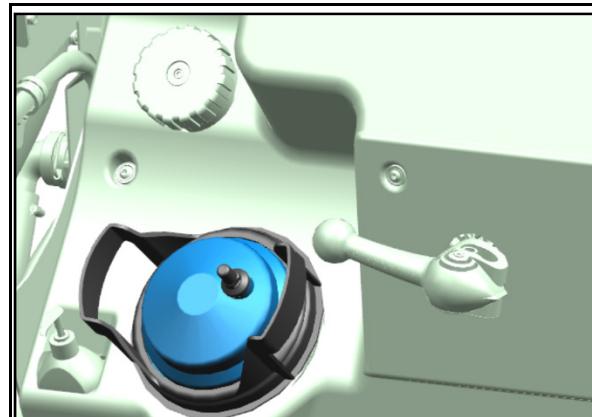


### Sací filtr

Sací filtr filzuje

- postřiková kapalina v režimu postřiku
- voda při plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací hadicí.

Velikost ok: 0,60 mm

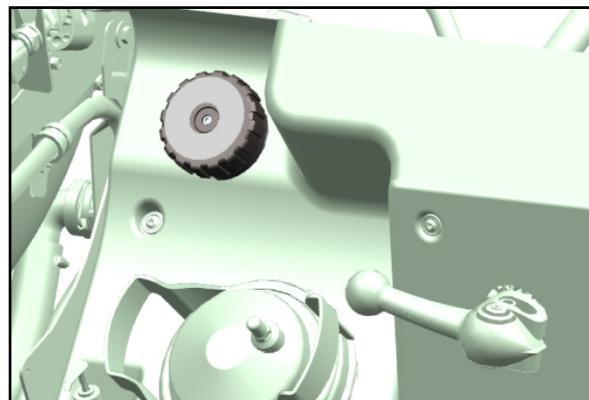


### Samočisticí tlakový filtr

#### Samočisticí tlakový filtr

- zabraňuje ucpání filtrů trysek před stříkacími tryskami.
- má větší počet ok/coul než sací filtr.

Při zapnutém přídavném míchadle se vnitřní plocha vložky tlakového filtru neustále omývá a nečistoty spolu s nerozpuštěnými částicemi postřikového přípravku se odvádí zpět do nádrže na postřikový roztok.



### Přehled vložek pro tlakové filtry

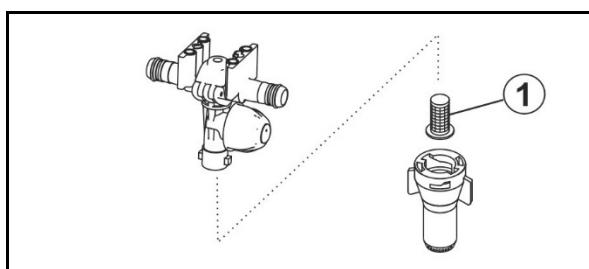
- Vložka tlakového filtru s 50 oky/palec (sériově), modrá  
od velikosti trysky '03' a větší  
Filtrální plocha: 216 mm<sup>2</sup>  
Velikost ok: 0,35 mm  
Obj. č.: ZF 150
- Vložka tlakového filtru s 80 oky/palec, žlutá  
pro velikost trysky '02'  
Filtrální plocha: 216 mm<sup>2</sup>  
Velikost ok: 0,20 mm  
Obj. č.: ZF 151
- Vložka tlakového filtru se 100 oky/palec, zelená  
pro velikost trysky '015' a menší  
Filtrální plocha: 216 mm<sup>2</sup>  
Velikost ok: 0,15 mm  
Obj. č.: ZF 152

### Filtry trysek

Filtry trysek (1) zabraňují ucpání stříkacích trysek..

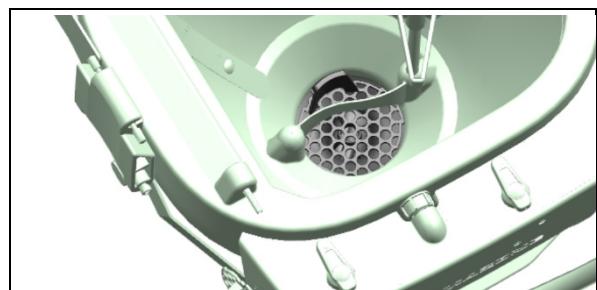
### Přehled filtrů trysek

- Filtr trysky s 24 oky/palec,  
od velikosti trysky '06' a větší  
Filtrální plocha: 5,00 mm<sup>2</sup>  
Velikost ok: 0,50 mm
- Filtr trysky s 50 oky/palec (sériově),  
pro velikost trysky '02' až '05'  
Filtrální plocha: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Velikost ok: 0,35 mm
- Filtr trysky se 100 oky/palec,  
pro velikost trysky '015' a menší  
Filtrální plocha: 5,07 mm<sup>2</sup>  
Velikost ok: 0,15 mm



### Dnové síto v oplachovací nádrži

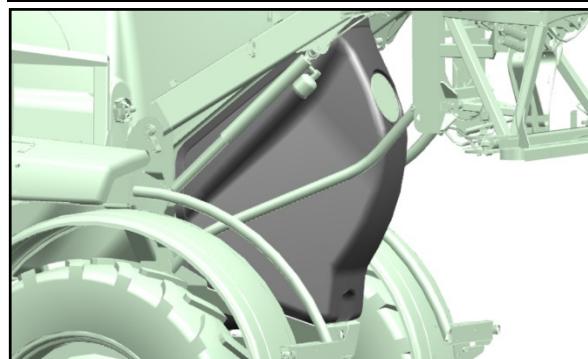
Síto u dna oplachovací nádrže brání nasáti hrudek, chomáčků a cizích předmětů.



## 6.7 Nádrž na oplachovou vodu

**V nádrži na vyplachovací vodu se vozí čistá voda. Tato voda slouží k**

- naředění zbytkového množství v nádrži s postřikovou látkou při ukončení postřikových prací,
- čištění (oplachu) celého postřikovače na poli,
- čištění sací armatury a stříkacího vedení při plné nádrži.

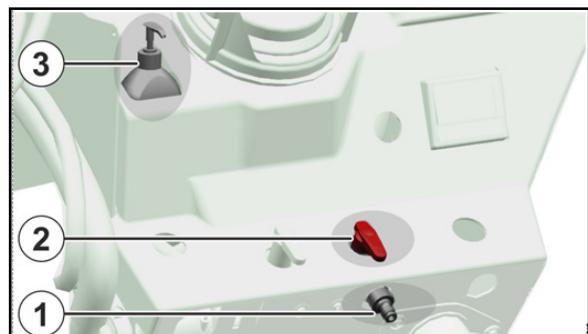


Do nádrže na oplachovou vodu napouštějte pouze čistou vodu.

## 6.8 Zařízení na mytí rukou

Zařízení na mytí rukou s 18litrovou nádrží k mytí rukou a postřikovacích trysek.

- (1) Výtok vody a plnicí přípojka
- (2) Uzavírací kohout
- (3) Dávkovač mýdla



### VAROVÁNÍ

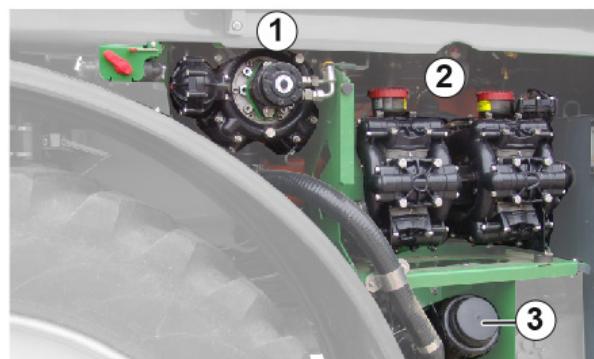
**Nebezpečí otravy nečistou  
Voda v nádrži na čerstvou vodu!**

Vodu v nádrži na mytí rukou nikdy nepoužívejte k pití! Materiály nádrže na mytí rukou nejsou určeny pro styk s potravinami.

## 6.9 Čerpadlová výbava

Čerpadlová výbava se nachází pod krytem na pravé straně stroje

- (1) Čerpadlo vyplachovací vody
- (2) Postřikovací čerpadlo a míchací čerpadlo
- (3) Sací filtr čerpadla vyplachovací vody



Zapnutí a vypnutí čerpadla probíhá samočinně nebo ručně přes Twin terminál nebo ovládací terminál ISOBUS.

Otáčky čerpadla lze nastavit (provozní otáčky 400 až 540 ot./min.).

## 6.10 Zvýšení aplikovaného množství s HighFlow

- Volitelné zvýšení aplikovaného množství při aplikaci tekutých hnojiv.  
Maximální aplikované množství se zvýší až na 400 l/min.
- Pro zvýšení aplikovaného množství se přitom používá čerpadlo míchadla. Neslouží pak vůbec nebo jen částečně jako pohon míchadla.

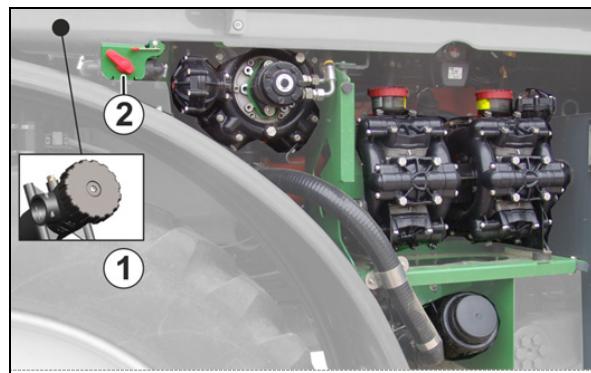


Při použití HighFlow dbejte na dostatečný míchací výkon.

- Vysoce výkonné hnojení kapalnými hnojivy se zapíná a vypíná pomocí ovládacího terminálu.

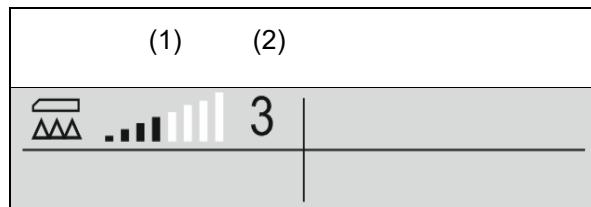
Armatura HighFlow se nachází pod krytem na pravé straně stroje

- (1) přídavný tlakový filtr
- (2) Přepínačí kohout vedlejšího míchadla / vypuštění zbytkového množství z tlakového filtru
  - o Míchadlo maximální zap
  - o Míchadlo vyp
  - o Odvodnění tlakového filtru



Ovládací terminál: Multifunkční displej

- (1) Ukazatel polohy ventilu regulace množství jako sloupcový diagram slouží pro informaci, zda se pojezdová rychlosť / potřebné množství může zvýšit nebo se musí snížit míchací výkon.
- Čím více sloupců je označeno, tím větší množství je přiváděno do ramen.
- (2) Číslice (hodnota 1-6) pro HighFlow ukazuje podíl, který čerpadlo míchadla používá k postřikování.



## 6.11 Postřikovací rámy



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění osob zachycením postřikovacími rameny v důsledku

- otočení výložníků do strany při rozkládání
- naklánění, zvedání nebo spouštění

Před ovládáním postřikovacích ramen vykažte osoby z nebezpečné oblasti stroje.

Řádný stav postřikovacích ramen a jejich zavěšení do značné míry ovlivňuje přesnost rozstřiku postřikové kapaliny. Dokonalého překrytí je možné dosáhnout při správně nastavené stříkací výšce postřikovacích ramen vůči porostu. Trysky jsou na postřikovacích ramenech umístěny v odstupu 50 cm (alternativně 25 cm).

Ovládání postřikovacích ramen se provádí ovládacím terminálem ISOBUS.



V závislosti na výbavě stroje je možné provádět následující funkce prostřednictvím funkční skupiny kinematiky ramen:

- skládání a rozkládání postřikovacích ramen,
- hydraulické nastavování výšky,
- hydraulické nastavování sklonu,
- jednostranné skládání postřikovacích ramen,
- jednostranné, nezávislé přiklopení a odklopení výložníku postřikovacích ramen,
- automatické vedení ramen.



### NEBEZPEČÍ

Při rozkládání a skládání postřikovacích ramen vždy dodržujte dostatečnou vzdálenost od nadzemních vedení! Kontakt s volným vedením může vést ke smrtelnému zranění.



### VAROVÁNÍ

**Nebezpečí pohmoždění a úderu pro celé tělo hrozí, jestliže stranové výkyvné části stroje uchopí osoby!**

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

\*Dopržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k pohyblivým částem stroje, pokud běží motor traktoru.

Dbejte na to, aby osoby udržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje.

\*Než provedete vykývnutí částí stroje, vykažte osoby z oblasti vykývnutí pohyblivých částí stroje.

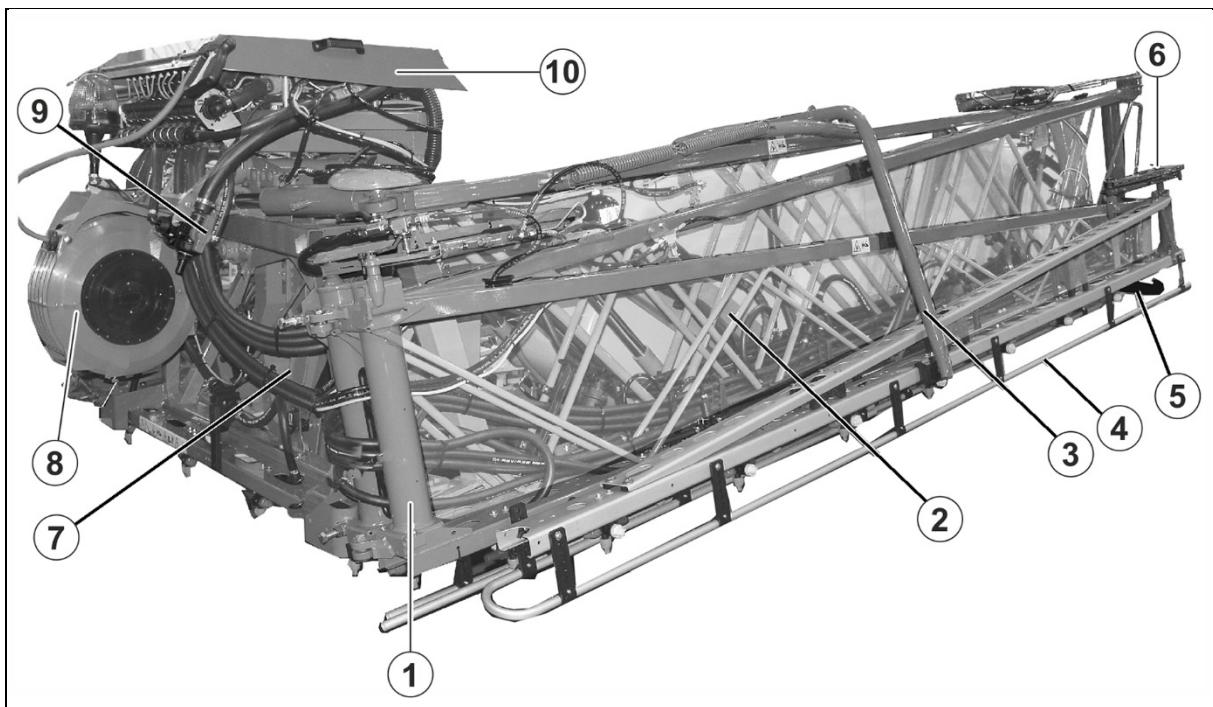


### VAROVÁNÍ

**Nebezpečí pohmoždění, vtažení, zachycení nebo úderu hrozí třetím osobám, jestliže se ty nacházejí při vyklápění a zaklápení postřikovacích tyčí v oblasti vykývnutí postřikovacích tyčí a pohyblivé části systému postřikovacích tyčí je uchopí!**

- Než vyklopíte nebo zaklopíte postřikovací tyče, vykažte osoby z oblasti vykývnutí systému.
- Vstoupí-li do oblasti vykývnutí postřikovacích tyčí vstoupí nějaká osoba, ihned pusťte stavěcí část sloužící k vyklopení nebo zaklopení postřikovacích tyčí.

### 6.11.1 Postřikovací tyče Super-L



- |  |  |
|--|--|
| (1) Postřikovací tyče s postřikovacími vedeními  | (4) Ochranná trubka trysek               |
| (2) Rám nosiče postřikovacích tyčí k jejich výškovému přenastavení   | (5) Distanční prvek                      |
| (3) Transportní zajišťovací třmen  | (6) Jištění vnějších výložníků           |
| Bezpečnostní přepravní držáky slouží k zajištění složených postřikovacích rámů v přepravní poloze proti neúmyslnému rozložení. | (7) Kompenzace vibrací.                  |
|  | (8) Zařízení na mytí vnější části stroje |
|  | (9) Ventil a spínací kohout systému DUS  |
|  | (10) Armatura tyčí                       |

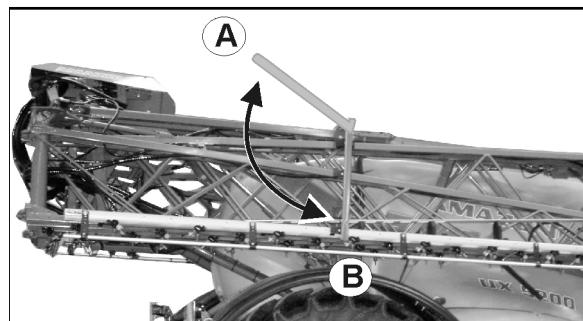
## Konstrukce a funkce postřikovače

### Odjištění a zajištění přepravní pojistky

Transportními zajišťovacími třmeny se postřikovací ramena složená v přepravní poloze blokují proti neúmyslnému rozložení.

### Odjištění přepravní pojistky

Před rozložením postřikovacích ramen se transportní zajišťovací třmeny vyklopí nahoru, a tím se uvolní postřikovací ramena (A).



### Zajištění přepravní pojistky

Po složení postřikovacích ramen se transportní zajišťovací třmeny sklopí dolů, a tím se zajistí postřikovací ramena (B).

### Zajištění výložníků

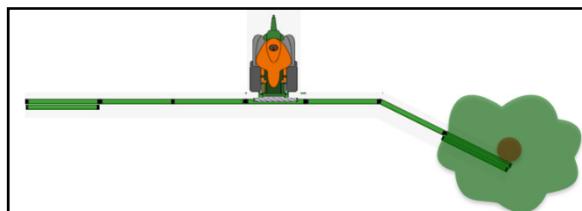
#### Vnější výložníky

Ochrany vnějšího výložníku chrání postřikovací tyče před poškozením, pokud vnější výložníky narazí na pevnou překážku. Pojistka umožňuje, aby se vnější výložník vyklopil okolo osy kloubu ve směru nebo proti směru jízdy a jeho automatický návrat do pracovní polohy.

#### Hydraulické zajištění středních výložníků:

##### Flex skládání

Pojistky středních výložníků chrání ramena před poškozením, když by střední výložníky narazily na pevné překážky. Pojistka umožňuje vyhnutí se při jízdě dopředu v protisměru.



Pro návrat do původního stavu se musí postřikovací ramena opět zcela rozložit.

Před pokračováním v jízdě zkонтrolujte, zda nedošlo k poškození ramen.

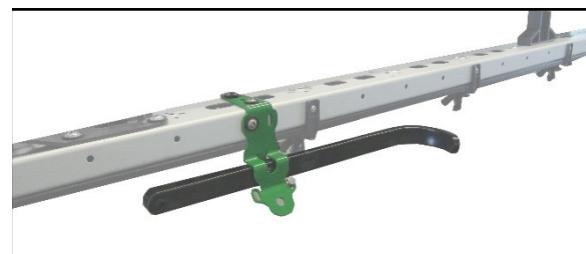
## Distanční prvky

Distanční prvky zabraňují kolizi ramen se zemí.



Při použití některých trysek se nachází distanční prvky v postřikovém kuželi.  
V tomto případě distanční prvky upevněte vodorovně na nosníku.

Použijte křídlový šroub.



### 6.11.2 Postřikovací ramena se skládáním Flex

Ovládání postřikovacích ramen se provádí ovládacím terminálem nebo multifunkčním joystickem.

#### Skládání a rozkládání postřikovacích ramen



##### NEBEZPEČÍ

Při vyklápění a zaklápění postřikovacích tyčí vždy dodržujte dostatečnou vzdálenost od volných vedení! Kontakt s volným vedením může vést ke smrtelnému zranění.



Všechny výložníky se skládají/rozkládají současně

Rozložení ramen:



- Zvedněte ramena z přepravní polohy.



- Rozložte ramena.

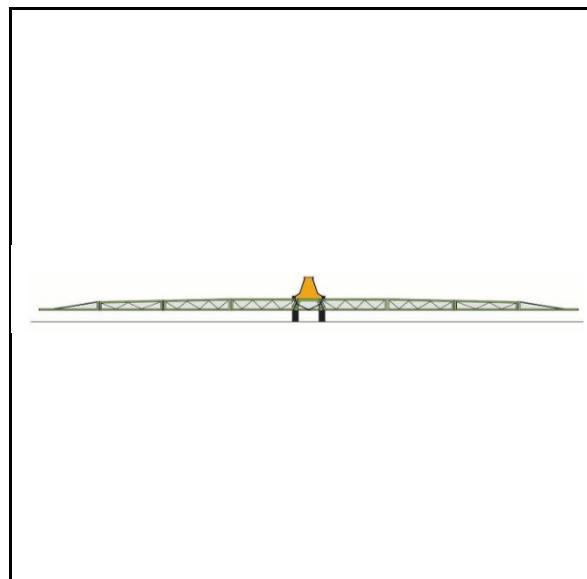
Skládání ramen:



- Zcela složte ramena do přepravní polohy.



Skládání a rozkládání postřikovacích ramen je za jízdy zakázáno



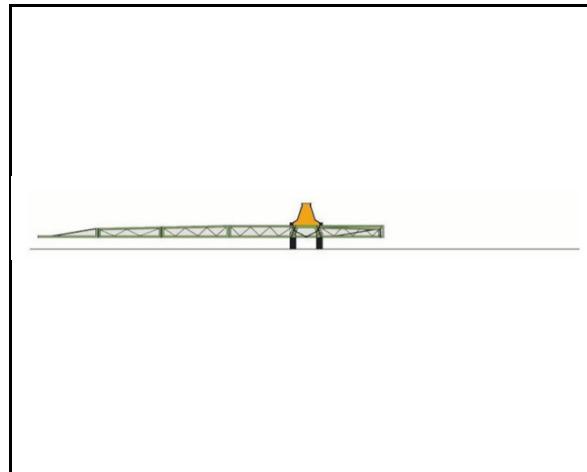
#### Jednostranné skládání/rozkládání ramen



- Skládání/rozkládání vnějších výložníků je možné za jízdy
- Další výložníky skládejte/rozkládejte u stojícího stroje
- Výložníky se skládají/rozkládají zvenku dovnitř.



- Sekce se příslušně vypínají
- Maximální pojezdová rychlosť: 6 km/h



Pod konstrukcí složenou na jedné straně do transportní polohy se nesmí pracovat.



## Oboustranné zmenšení pracovního záběru

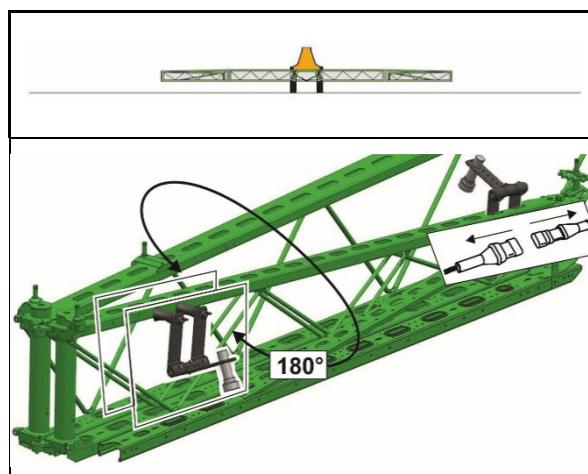
Zmenšete pracovní záběr prostřednictvím spínání sekcí v menu Profil.



Snímače na ramenech

Při sníženém pracovním záběru instalujte vždy vnější snímač otočený o  $180^\circ$ .

Deaktivace vnitřního snímače (ISOBUS)



## 6.11.3 Automatické vedení rámů ContourControl / DistanceControl

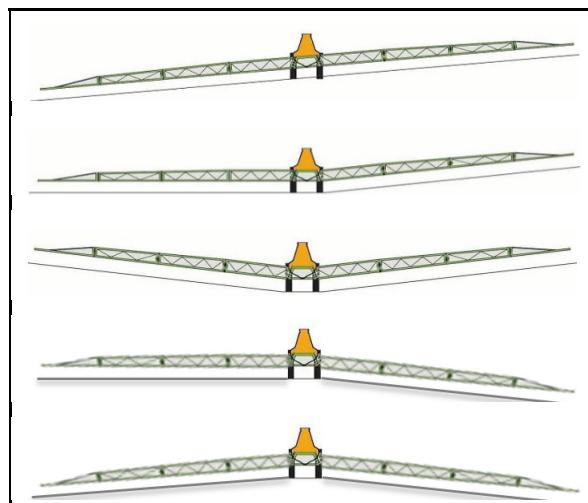
Automatické vedení rámů udržuje postřikovací ramena automaticky paralelně v požadované vzdálenosti od cílové plochy.



Zapnutí / vypnutí automatického vedení rámů



Dle postřikovací tabulky nastavte postřikovací výšku (vzdálenost mezi tryskami a porostenem).

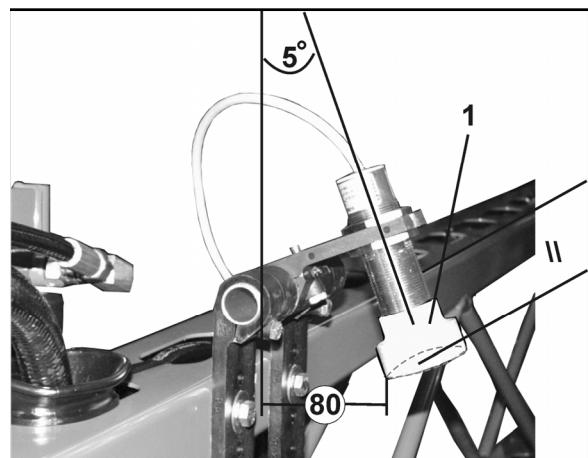


Ultrazvukové snímače (1) měří vzdálenost nad povrchem nebo porostenem. V případě odchylky systém reguluje pracovní výšku prostřednictvím nastavení výšky, nastavení náklonu, přiklánění a odklánění.

Při vypnutí postřikovacích rámů na souvrati se postřikovací ramena automaticky přizvednou. Při zařazení se postřikovací tyče vrátí na kalibrovanou výšku.

Nastavení ultrazvukových snímačů:

→ viz obrázek



## SwingStop

Volba SwingStop k tlumení vibrací



#### 6.11.4 Redukční kloub na vnějším rameni (volitelné příslušenství)

Pomocí redukčního kloubu lze vnější prvek vnějšího ramena ručně složit za účelem snížení pracovního záběru.

Případ 1:

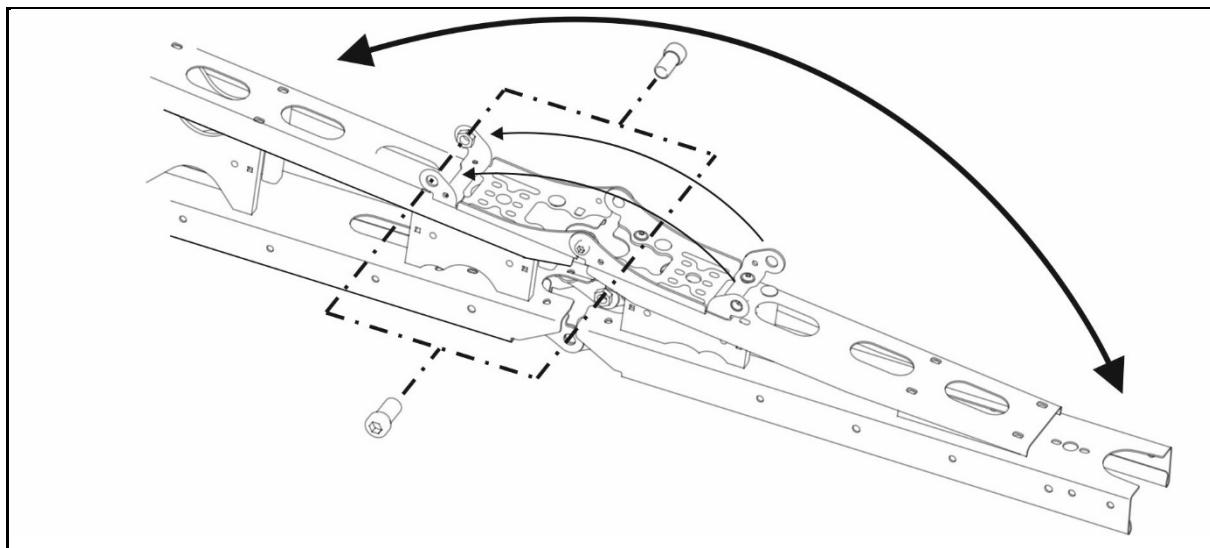
Počet trysek vnější sekce	=	Počet trysek na skládacím vnějším prvku
---------------------------	---	---

- Při postřikování se zmenšeným pracovním záběrem udržujte vnější sekce vypnuté.

Případ 2:

Počet trysek vnější sekce	≠	Počet trysek na skládacím vnějším prvku
---------------------------	---	---

- Vnější trysky zavřete ručně (trojnásobná hlava s tryskami).
- Proveďte změny na ovládacím terminálu.
  - o zadejte změněný pracovní záběr.
  - o zadejte změněný počet trysek u vnějších sekcí.



2 šrouby zajistují složený a rozložený vnější prvek v příslušných koncových polohách.

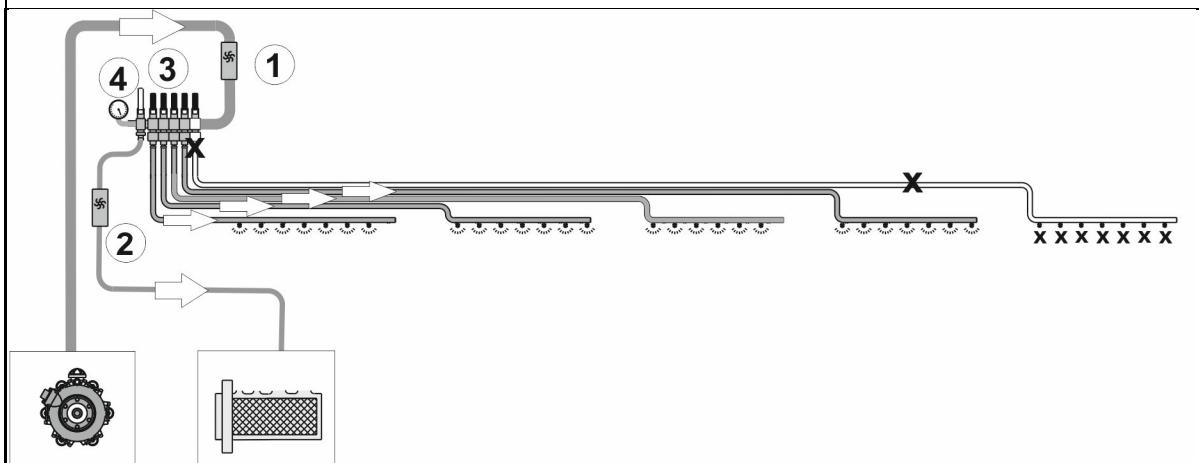


#### POZOR

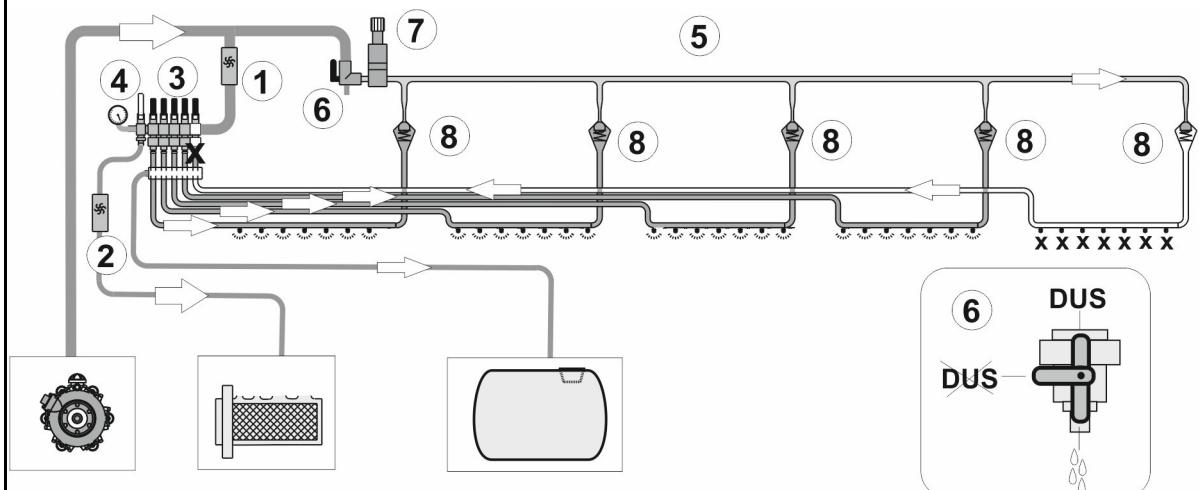
Před přepravní jízdou opět vnější prvky vyklopte, aby transportní pojistka byla u složené konstrukce účinná.

## 6.12 Postřikovací vedení

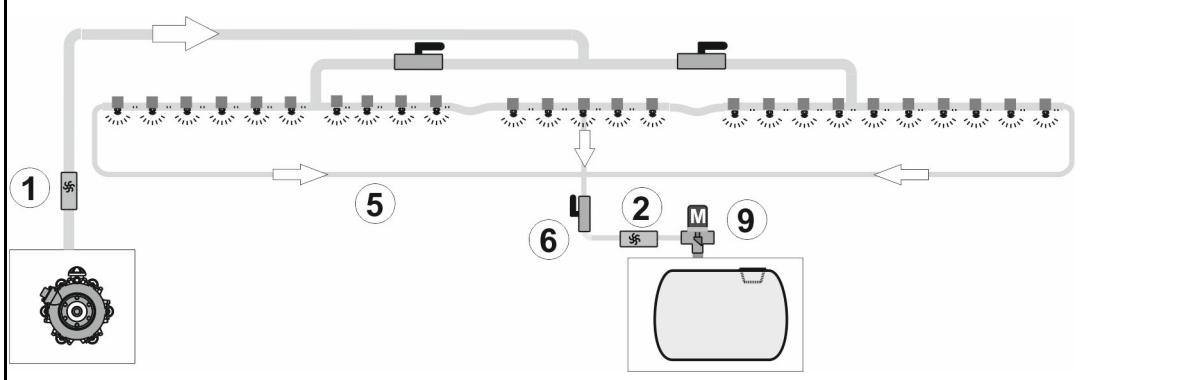
### Postřikovací vedení s ventily sekcí



### Postřikovací vedení s ventily sekcí a tlakovým cirkulačním systémem DUS



### Postřikovací vedení se spináním jednotlivých trysek a tlakovým cirkulačním systémem DUS Pro



- (1) Průtokoměr
- (2) Měřic zpětného toku
- (3) Ventily jednotlivých sekcí
- (4) Obtokový ventil pro malá aplikovaná množství
- (5) Vedení tlakové cirkulace

- (6) Uzavírací kohout DUS
- (7) Pojistný přetlakový ventil
- (8) Zpětný ventil
- (9) Pojistný přetlakový ventil

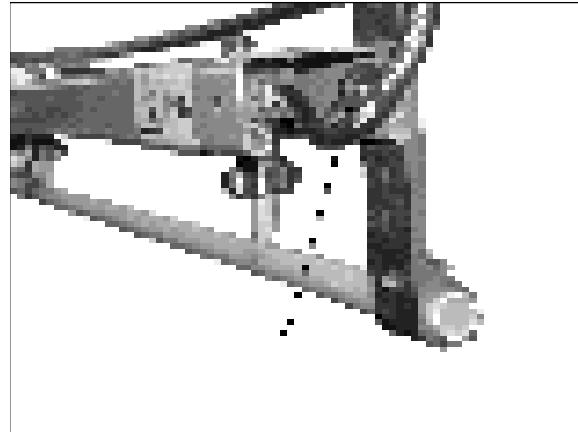
## Tlakový oběhový systém DUS



Spínání sekcí: Při použití vlečných hadic vždy vypněte tlakový cirkulační systém.

### Tlakový oběhový systém

- při zapnutém tlaku v oběhovém systému umožňuje stálý oběh kapaliny ve stříkacím vedení. Pro tento účel je každé sekci přiřazena hadice proplachovací přípojky (1).
- je možné provozovat volitelně buď s postřikovací kapalinou nebo s vyplachovací vodou.
- snižuje nenaředěné zbytkové množství na 2 l pro všechna stříkací vedení.



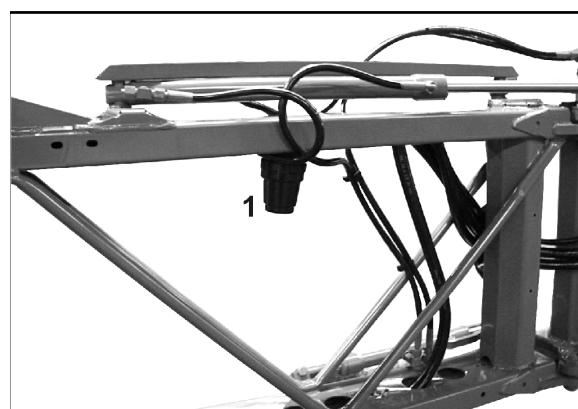
### Stálý oběh kapaliny

- umožňuje od začátku provádět rovnoměrný rozstřík, neboť bezprostředně po zapnutí postřikovacích rámů je bez časové prodlevy ve všech tryskách přítomna postřiková kapalina.
- zabraňuje ucpávání stříkacího vedení.

### Filtr pro stříkací vedení (volitelný doplněk)

#### Filtr vedení (1)

- se montuje do stříkacích vedení na každou sekci (spínání sekcí).
- se montuje do stříkacího vedení jednou vlevo a vpravo (spínání jednotlivých trysk)
- představuje doplňkové opatření pro zamezení znečištění stříkacích trysk.

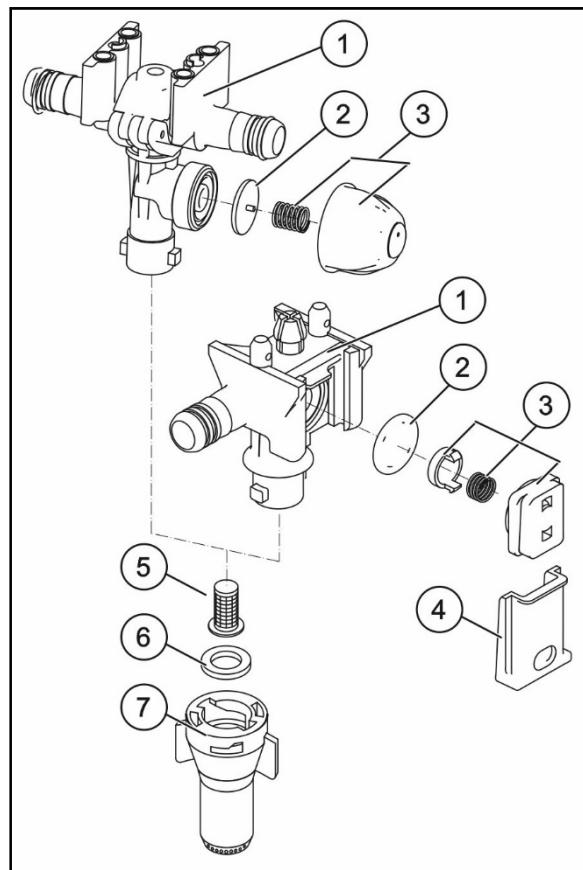


### Přehled filtrovacích vložek

- vložka filtru s 50 oky/palec (červená)
- vložka filtru s 80 oky/palec (šedá)
- vložka filtru s 100 oky/palec (červená)

## 6.13 Trysky

- (1) těleso trysek s bajonetovým připojením
  - o verze pružného prvku se šoupátkem
  - o verze pružného prvku šroubovaného
- (2) Membrána. Pokud tlak ve stříkacím vedení klesne pod hodnotu cca 0,5 bar, přitiskne pružný prvek (3) membránu do membránového sedla (4) v tělese trysky. Tímto způsobem je dosaženo rychlého vypínání trysek bez dokapávání při odpojení postřikovacích tyčí.
- (3) Pružný prvek.
- (4) šoupátko; drží celý membránový ventil v tělese trysky
- (5) Filtr trysky; standardně 50 ok/palec, je zasazen ze spodní strany do tělesa trysky.
- (6) gumové těsnění
- (7) tryska s bajonetovým víčkem



### 6.13.1 Vícenásobné trysky

Použití vícenásobných trysek tvořených vícenásobnými hlavami s tryskami je výhodné při použití různých druhů trysek.

Natočením vícenásobné hlavy s tryskami ve směru proti otáčení hodinových ručiček se k použití připraví jiná tryska.

Otočením do mezipolohy je možné vícenásobnou hlavu s tryskou vypnout. Tímto způsobem je možno snížit pracovní záběr ramen.

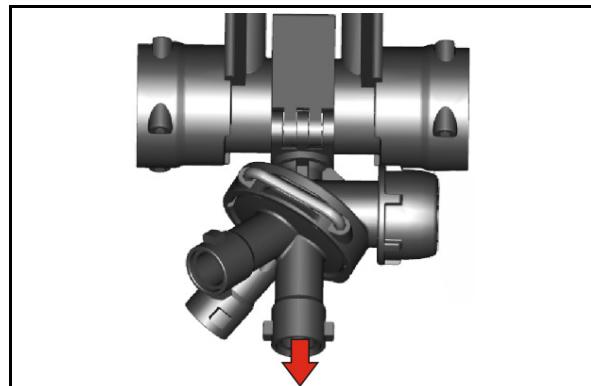


Před natočením vícenásobné hlavy s tryskami na jiný typ trysek vypláchněte postřikovací vedení.

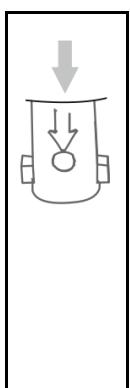
## Konstrukce a funkce postřikovače

### 3násobné trysky (volitelný doplněk)

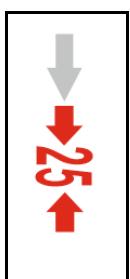
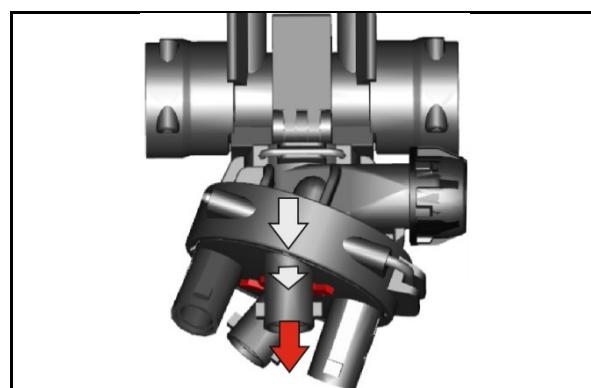
Napájena je tryska orientovaná svisle.



### 4násobné trysky (volitelný doplněk)

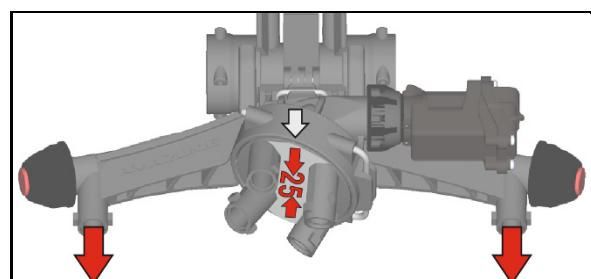


Šipka označuje svislou trysku, která je napájena.



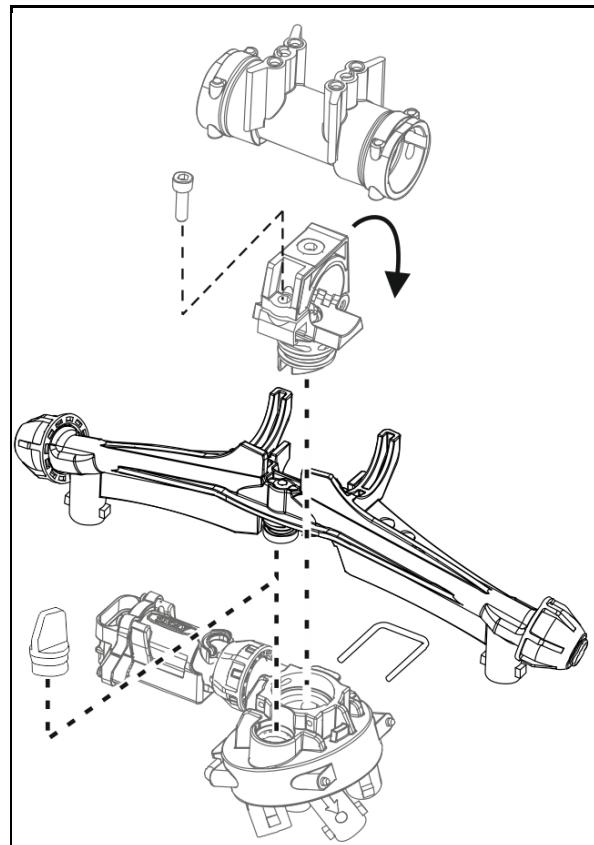
4násobné těleso trysky může být vybaveno uchycením o velikosti 25 cm. Docílí se tak vzdálenost trysek 25 cm.

Šipka označuje nápis 25 cm, když je nastavena vzdálenost trysek 25 cm.



Namontujte uchycení trysek 25 cm.

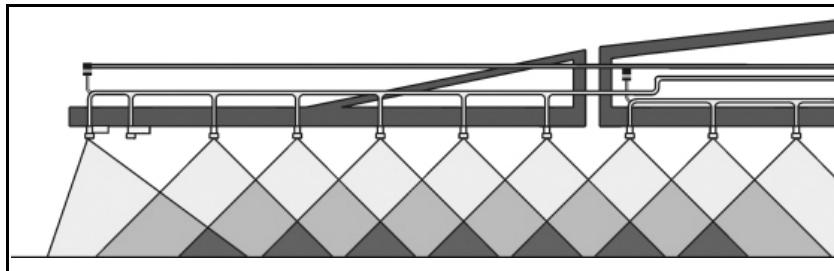
Při nepoužití uchycení trysek 25 cm zavřete přívod zátkou.



### 6.13.2 Krajní trysky

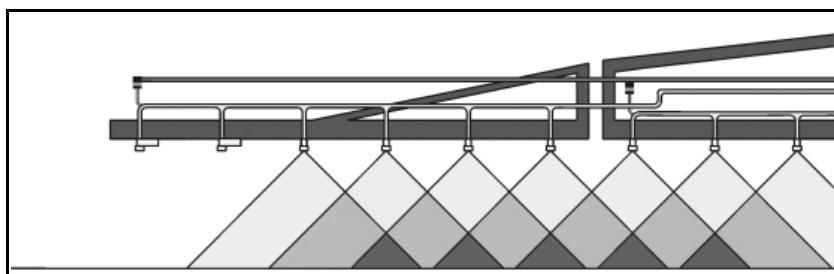
#### Hraniční trysky, elektrické nebo ruční

Při zapojení hraničních trysek se přes ovládací terminál elektricky vypne poslední tryska a místo ní se zapne krajní tryska umístěná o 25 cm dále směrem ven (přesně na okraji pole).



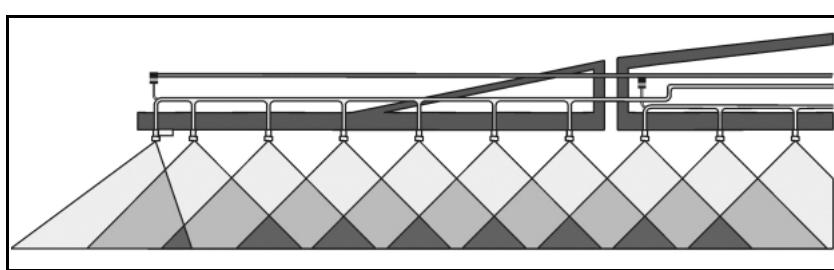
#### Spínání koncových trysek, elektrické

Při zapojení koncových trysek se elektricky přes ovládací terminál vypnou až tři vnější trysky na okrajích pole poblíž vodního toku.



#### Zapojení přídavných trysek, elektrické

Při zapojení přídavných trysek se přes ovládací terminál zapne další tryska a pracovní záběr se tak zvětší o jeden metr.



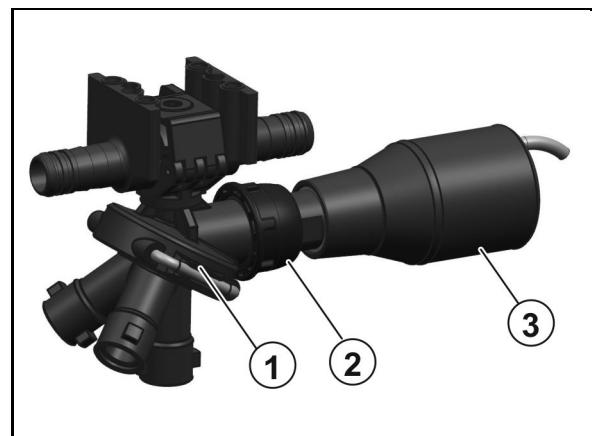
## 6.14 Automatické spínání jednotlivých trysek (volitelné příslušenství)

Prostřednictvím elektrického spínání jednotlivých trysek lze samostatně zapínat 50cm dílčí záběry. V kombinaci s automatickým spínáním dílčích záběrů Section Control lze překrytí snížit na minimální rozsah.

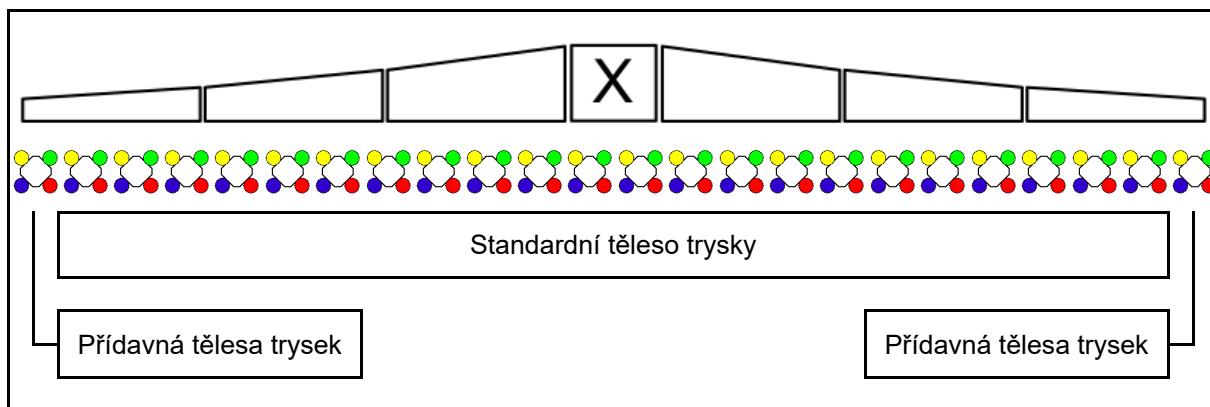
### 6.14.1 Spínání jednotlivých trysek AmaSwitch

Každou trysku lze pomocí Section Control samostatně zapnout a vypnout.

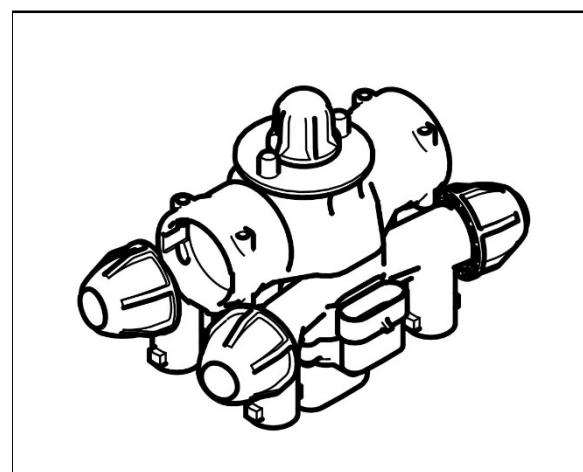
- (1) těleso trysky
- (2) přesuvná matice s membránovým těsněním
- (3) servorventil



### 6.14.2 4násobné spínání jednotlivých trysek AmaSelect



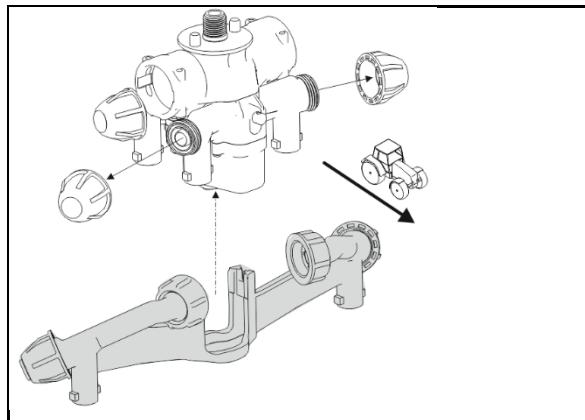
- Postřikovací rameno je vybaveno 4násobnými tělesy trysek. Ta jsou ovládána elektromotorem.
- Trysky lze libovolně připojovat a odpojovat (v závislosti na Section Control).
- Díky 4násobnému tělesu trysek může být současně aktivních více trysek.
- Na ošetřování okrajů lze samostatně konfigurovat přidavné těleso trysek.
- V tělese trysek je integrováno LED osvětlení jednotlivých trysek.



## Konstrukce a funkce postřikovače

- Možná vzdálenost trysek 25 cm (volitelné vybavení)

Při montáži dbejte na to, aby se při montáži použily obě odbočky na stroji směřující dopředu.

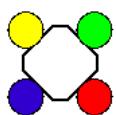


### Ruční výběr trysek:

Výběr trysky nebo kombinace trysek je možné provádět ovládacím terminálem.

### Automatický výběr trysek:

Tryska nebo kombinace trysek je vybrána automaticky během postřikování podle zadaných okrajových podmínek.



Symbol pro skříň trysek AmaSelect.

Šípka udává směr jízdy.

→ To je důležité pro osazení trysek v tělesu trysek!

## 6.15 Zvláštní výbava pro hnojení kapalnými hnojivy

Na hnojení kapalnými hnojivy jsou v současné době k dispozici především následující dva druhy kapalných hnojiv:

- Roztok ledku amonného a močoviny (AHL) s 28 kg N na 100 kg AHL.
- Roztok NP 10-34-0 s 10 kg N a 34 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> na 100 kg roztoku NP.



Pokud se provádí hnojení kapalnými hnojivy pomocí plochých trysek, je třeba příslušné hodnoty z tabulky postřiku pro rozstřikované množství v l/ha vynásobit u AHL koeficientem 0,88 a u roztoku NP koeficientem 0,85, neboť uvedené hodnoty v l/ha platí pouze pro vodu.

### V zásadě platí:

Kapalná hnojiva rozstříkujte ve větších kapkách, aby nedošlo k poleptání rostlin. Příliš velké kapky stékají po listech a příliš malé kapky zesilují efekt popálení rostlin. Příliš vysoké dávky hnojiv mohou kvůli koncentraci soli v hnojivu vést k poleptání listů.

Zásadně neaplikujte větší množství kapalného hnojiva, než např. 40 kg N (viz také "Přepočtová tabulka pro rozstřik kapalných hnojiv"). Dohnojování AHL tryskami v každém případě ukončete ve stadiu EC 39, neboť poleptání klasů může mít zvlášť těžké následky.

### 6.15.1 Trysky s 3 paprsky

(volitelné vybavení)

Použití třípaprskových trysek k rozstříknu kapalných hnojiv je výhodné, pokud se má kapalné hnojivo dostat od rostliny spíše přes kořeny než přes listy.

Dávkovací clona integrovaná v trysce zajišťuje prostřednictvím třech otvorů téměř beztlakové rozptýlení kapalného hnojiva po velkých kapkách. Tím se zamezí vzniku nežádoucí mlhy a tvorbě malých kapek. Hrubé kapky tvořené třípaprskovou tryskou narážejí s nízkou energií do rostlin a stékají po jejich povrchu. **Přestože je možné tímto způsobem do značné míry předejít škodám vlivem poleptání, při pozdním hnojení použijte namísto třípaprskových trysek vlečné hadice.**

Pro všechny níže uvedené třípaprskové trysky používejte výhradně černé bajonetové matice.

#### Různé 3paprskové trysky a jejich oblasti použití (při 8 km/h)

- žluté 50 - 80 l AHL/ha
- červené 80 - 126 l AHL/ha
- modré 115 - 180 l AHL/ha
- bílé 155 - 267 l AHL/ha

### 6.15.2 Trysky s 7 otvory/trysky FD (volitelný doplněk)

Pro použití trysek s pěti a sedmi otvory/trysek FD jsou stejné předpoklady jako pro třípaprskové trysky. Na rozdíl od třípaprskových trysek nejsou u trysek s 7 otvory/trysek FD - výstupní otvory orientovány dolů, ale do strany. Tímto způsobem je možné vytvořit značně velké kapky s nízkou silou nárazu do rostlin.



Tryska se 7 otvary



FD tryska

#### Dodávají se následující trysky se 7 otvory

- |             |                |              |
|-------------|----------------|--------------|
| • SJ7-02-CE | 74 – 120 l AHL | (při 8 km/h) |
| • SJ7-03-CE | 110–180 l AHL  |              |
| • SJ7-04-CE | 148–240 l AHL  |              |
| • SJ7-05-CE | 184–300 l AHL  |              |
| • SJ7-06-CE | 222–411 l AHL  |              |
| • SJ7-08-CE | 295–480 l AHL  |              |

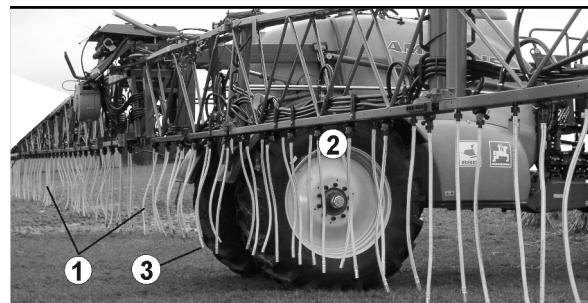
#### K dodání jsou následující trysky FD

- |         |                     |              |
|---------|---------------------|--------------|
| • FD 04 | 150 - 240 l AHL/ha  | (při 8 km/h) |
| • FD 05 | 190 - 300 l AHL/ha  |              |
| • FD 06 | 230 - 360 l AHL/ha  |              |
| • FD 08 | 300 - 480 l AHL/ha  |              |
| • FD 10 | 370 - 600 l AHL/ha* |              |

## 6.16 Vybavení vlečnými hadicemi pro tyče Super-L

(volitelný doplněk) s dávkovacím kotoučem pro pozdní hnojení kapalným hnojivem

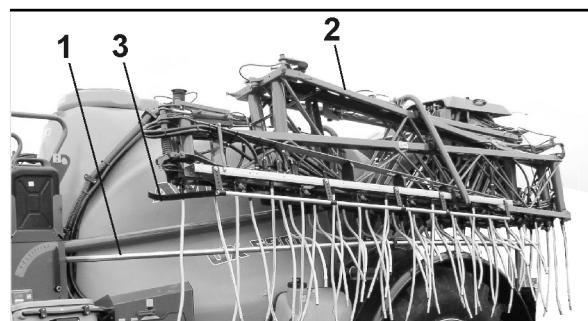
- (1) Vlečné hadice s odstupem hadic 25 cm vzhledem k montáži druhého postřikového vedení.
- (2) Bajonetová přípojka s dávkovacím kotoučem.
- (3) Kovová závaží; stabilizují polohu hadic během práce.



- (1) Zajišťovací třmen transportní polohy.
- (2) Zvýšená transportní poloha dosažená hlubším uložením transportního háku
- (3) Distanční sanice



Při použití vlečných hadic demontujte obě distanční sanice (3)!

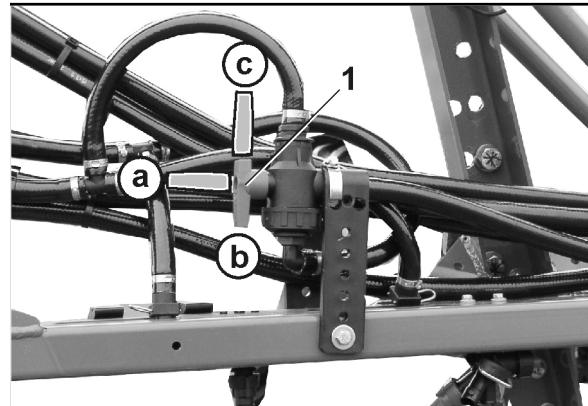


- (1) nastavovací kohout pro každý dílčí segment:
  - a Postřík oběma postřikovacími vedeními s vlečenými hadicemi
  - b Postřík standardním postřikovacím vedením
  - c Postřík pouze druhým postřikovacím vedením



Pro normální postřík demontujte vlečné hadice.

Po demontáži vlečných hadic uzavřete tělesa trysek zaslepovacími víčky!



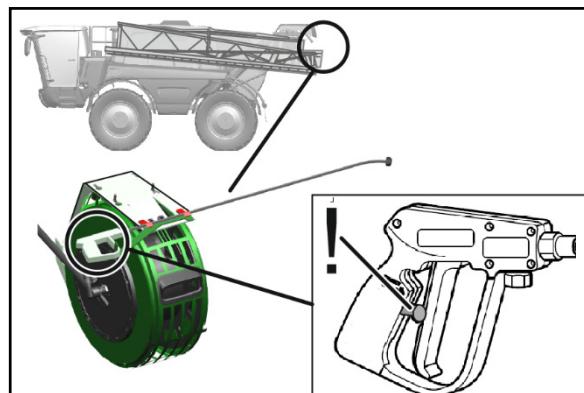
## 6.17 Vnější mycí zařízení

Vnější mycí zařízení pro čištění postřikovače včetně

- navijáku hadice,
- 20 m tlakové hadice,
- stříkací pistole

Provozní tlak: 10 bar

Čerpací výkon: 18 l/min



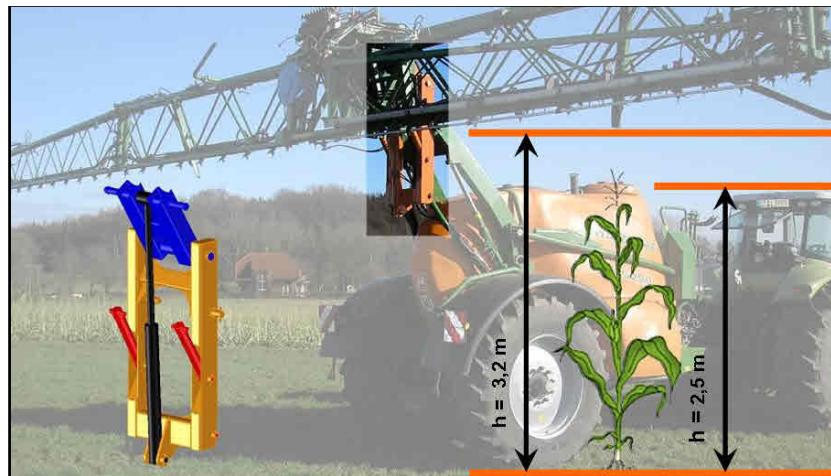
Zajistěte stříkací pistoli pojistkou proti nechcenému stříkání

- před každou přestávkou v postřiku.
- než stříkací pistoli po čištění odložíte do držáku.

## 6.18 Zdvihací modul

(volitelné vybavení)

Zdvihací modul umožňuje zvednutí postřikovací konstrukce o dalších 70 cm až do výšky trysek 3,20 m.



Zdvihací modul se zvedá a spouští přes ovládací terminál.



### NEBEZPEČÍ

#### Nebezpečí nehody a poškození stroje.

- Při jízdě po silnici nesmí být postřikovací konstrukce zvednuta pomocí zdvihacího modulu.
- Celková výška stroje se zdvihacím modulem může výrazně přesahovat 4 m.
- Používejte zdvihací modul jen při rozložené postřikovací konstrukci.
- Před skládáním postřikovací konstrukce zdvihací modul opět spusťte dolů. Jinak nelze postřikovací konstrukci uložit do přepravní pojistky.
- Zdvihací modul vždy zvedněte nebo spusťte do koncové polohy!

## 6.19 Kryt ovládacího panelu

Kryt udržuje ovládací panel v čistotě.

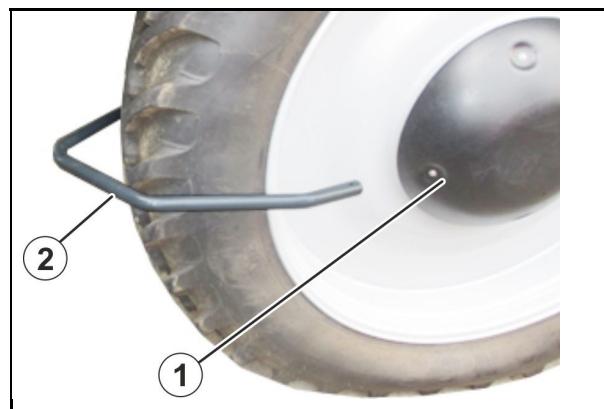
- (1) Kryt ovládacího panelu
- (2) Uzávěr
- (3) Rukojet'
- (4) Osvětlení ovládacího panelu
- (5) Spínač osvětlení



## 6.20 Příslušenství k šetrnému zacházení s rostlinami

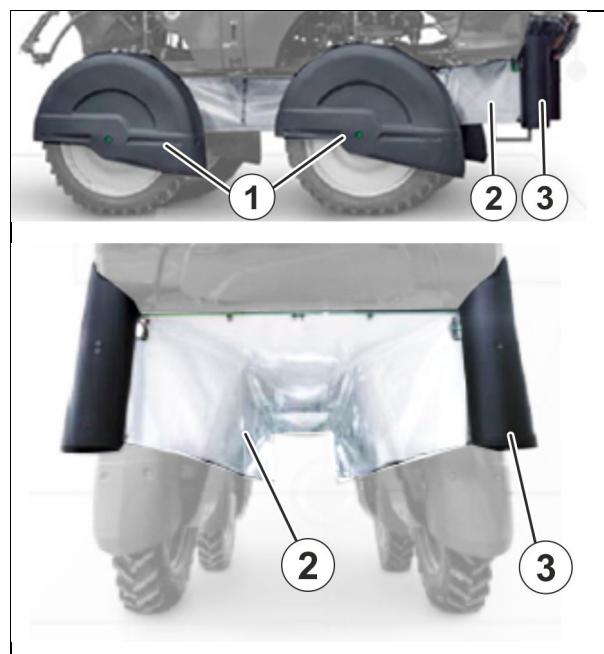
Následující příslušenství slouží k šetrnému zacházení s rostlinami ve vysokých porostech:

- Kryt kolové převodovky (1)  
Doporučuje se, když kolová převodovka vyčnívá z disku.
- Dělič porostu (2)
- Flexibilní spodní kryt široký 80 cm



Sada SunflowerKit je vhodná pro stroj Pantera-H s pneumatikami o maximální šířce 380 mm výšce cca 1950 mm.

- (1) Kryt kola
- (2) Spodní kryt
- (3) Dělič porostu



## 6.21 Osobní ochranné pomůcky Safety-Kit

Safety-Kit jsou osobní ochranné pomůcky pro manipulaci s prostředky na ochranu rostlin jako šíkovný kufr Safety-Kit od AMAZONE.

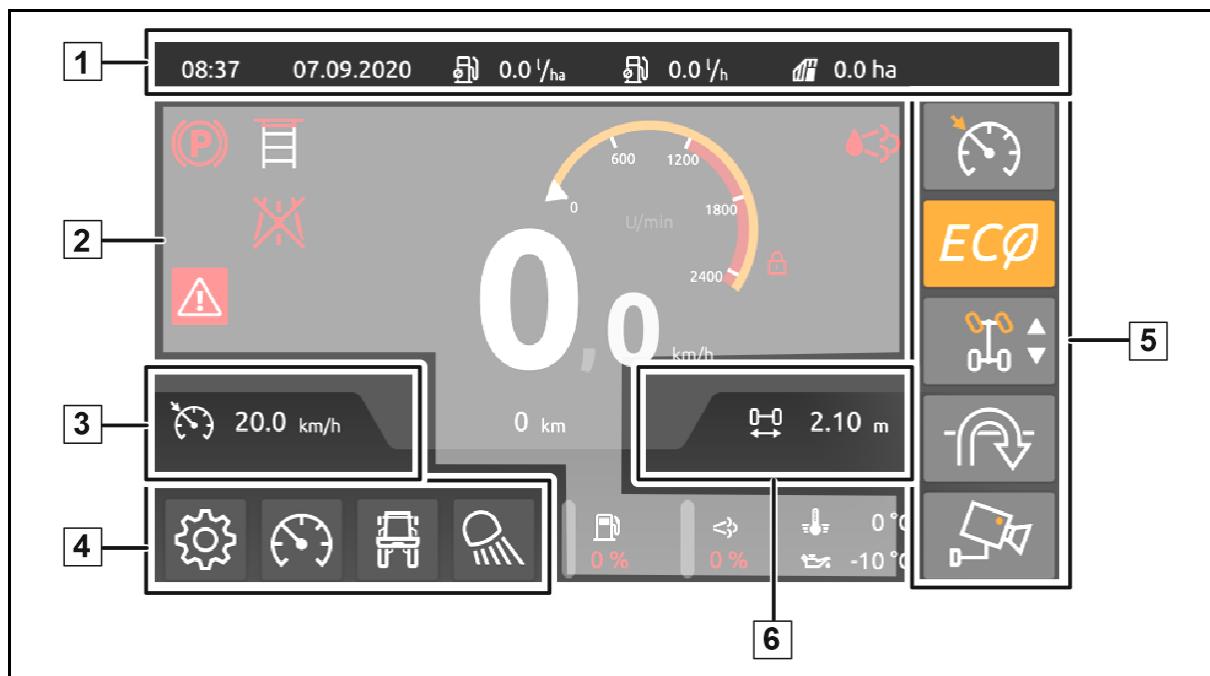


## 7 Terminál vozidla AmaDrive

### 7.1 Pracovní obrazovka

Terminál AmaDrive slouží pro nastavení a kontrolu téměř všech funkcí vozidla.

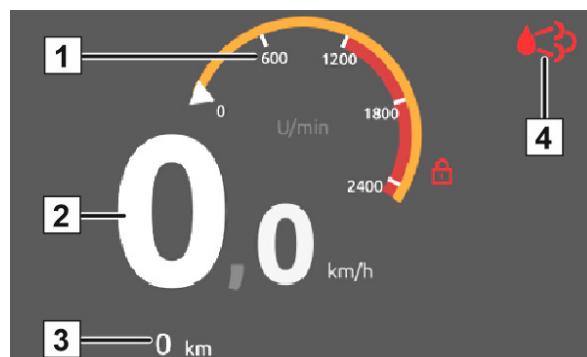
Ovládání probíhá prostřednictvím funkčních polí terminálu s dotykovou obrazovkou.



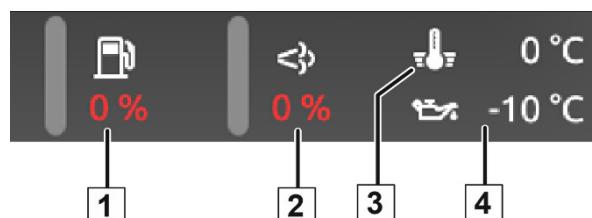
- (1) Stavový řádek
- (2) Kontrolky
- (3) Rychlé nastavení tempomatu
- (4) Podmenu
- (5) Tlačítka
- (6) Rychlé nastavení šírky stopy

### 7.2 Kontrolky

- (1) Otáčkoměr, červená oblast = aktuální mez otáček
- (2) Rychlosť jízdy
- (3) Celková ujetá dráha
- (4) Následná úprava výfukových plynů, červená – porucha



- (1) Stav náplně – motorová nafta
- (2) Stav náplně DEF
- (3) Teplota chladicí vody
- (4) Teplota hydraulického oleje



Výstupní žebřík:



Výstupní žebřík zvednutý: během jízdy (modrá), při zastavení (červená)



Výstupní žebřík spuštěný: během jízdy (červená), při zastavení (modrá)



Během zvedání



Během spouštění

Parkovací brzda:



uvolněná



Aktivovaná funkce Auto hold



stroj zabrzděný (červená)

Režim:



Pole



Silnice

Nastavení výšky (jen Pantera H):



Podvozek spuštěný



Podvozek zvednutý

Chybová hlášení:



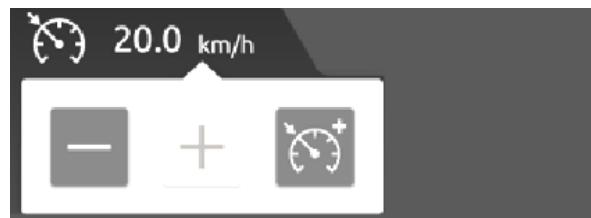
žádné



nevyrízená chybová hlášení

### 7.3 Rychlé nastavení tempomatu

- Aktivace tempomatu  nebo tempomat+ 
- Požadovaná rychlosť +/-
- Tempomat zap/vyp

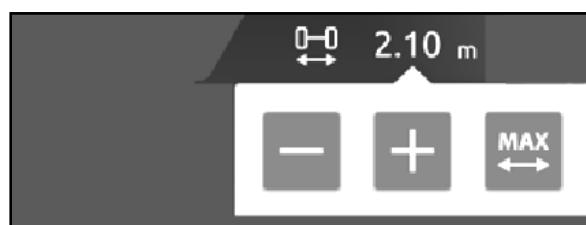


1. Zapněte tempomat nebo tempomat+.
  2. Zadejte požadovanou rychlosť.
  3. Pohněte multifunkčním ovladačem dopředu a stroj akceleruje až na požadovanou rychlosť.
- Kdykoliv lze rychlosť přizpůsobit konkrétní situaci - tempomat zůstává aktivní.
  - Tempomat nelze zapnout v režimu Silnice.

## 7.4 Rychlé nastavení rozchodu kol

### Nastavení rozchodu kol

-  Zadejte požadovaný rozchod kol.  
→ Rozchod kol se nastavuje za jízdy.



**i** Nastavování rozchodu kol na svazích po vrstevnici (napříč svahem) je možné jen omezené v závislosti na naložení, vlastnostech půdy a pojazdové rychlosti.

### Nastavení maximálního rozchodu

Maximální rozchod kol lze nastavit za jízdy v režimu Pole pro pohyb na extrémním svahu.

1.  stisknout za jízdy.  
→ Nastaví se maximální rozchod.
2.  stisknout znova za jízdy.  
→ Obnoví se původní rozchod.

## 7.5 Tlačítka

Funkce se zapínají a vypínají tlačítky.

Žlutá indikace – funkce zapnutá

Šedá indikace – funkce vypnuta



Funkci tempomatu v režimu Pole  
zap/vyp

- Tempomat 

- Tempomat+  pro potřebu vyššího výkonu

K přepnutí přidržte pole stisknuté po dobu 5 sekund.



Eco-režim zap/vyp

Po spuštění motoru a přepnutí z režimu Silnice do režimu Pole je aktivní režim ECO.





Přepnutí druhu řízení

## Řízení 2 kol



- Řízení 2 kol (použít v kolejovém řádku)

## Řízení 4 kol



- Řízení 4 kol (použít na souvratí)

## Řízení 4 kol ručně

Ruční řízení 4 kol slouží k řízení zadní nápravy proti svahu.



1. Řídte zadní kola tlačítky na pojedzové páce AmaPilot.



Zobrazení:



2. Vypněte ruční řízení 4 kol na souvratí.

## Řízení 4 kol automatické (krabí chod)

Automatické řízení 4 kol umožňuje jízdu napříč ose vozidla. Přední a zadní kola jsou řízena stejně pomocí volantu.



1. stiskněte a držte 3 sekundy pro aktivaci režimu krabí chod.



2. krabí chod libovolně zapněte a vypněte.



3. stiskněte a držte 3 sekundy pro deaktivaci režimu krabí chod.



spínání na souvratí zap/vyp

Spínání na souvratí zapnuté:

- Jízda na souvratí s řízením 4 kol
  - Jízda v kolejovém rádku s řízením 2 kol.
- Druh řízení lze v managementu souvratí překonat.



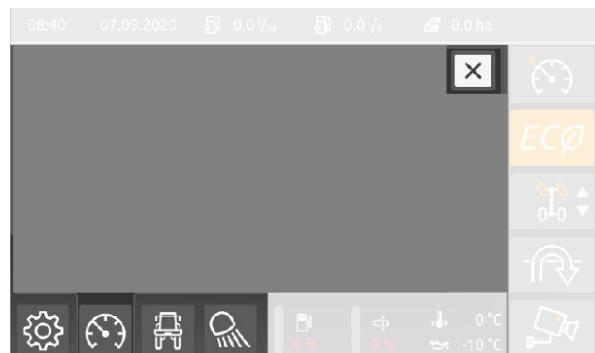
Kamera zap/vyp

Na displeji se zobrazí náhled kamery.

## 7.6 Podmenu



Zavřít podmenu, zpět na pracovní obrazovku



### 7.6.1 Jízdní nastavení



Vyvolat jízdní nastavení.

#### Nastavení tempomatu

- Tempomat zap/vyp
- Tempomat+ zap/vyp
- Nastavení rychlosti tempomatu



#### Nastavení otáček motoru

(ne pro režim ECO)

- Nastavení otáček motoru
- Přímá volba otáček motoru

#### Přiřazení polí pro přímou volbu:

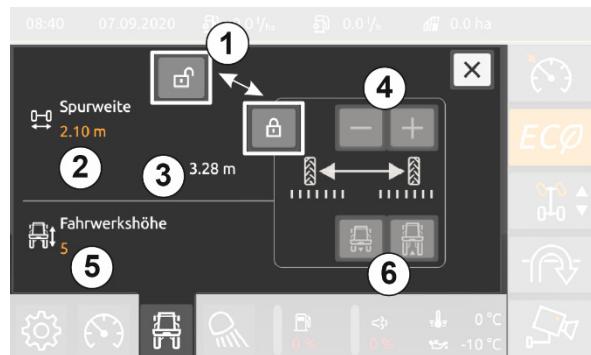
1. Volba otáček motoru pomocí +/-.
  2. Pro přímou volbu stiskněte libovolné pole na 3 sekundy.
- Pole se uloží se zobrazenými otáčkami.

## 7.6.2 Nastavení podvozku



Vyvolejte nastavení podvozku.

- (1) Nastavení podvozku zajištěné/odjištěné
- (2) Požadovaná hodnota rozchodu kol
- (3) Skutečná hodnota rozchodu kol
- (4) Nastavení rozchodu kol
- (5) Skutečná hodnota výšky podvozku
  - o 1 – podvozek dole
  - o 5 – podvozek nahoře
- (6) Přestavení podvozku



Nastavení se provádí během krátké nastavovací jízdy.

1. Odjištění nastavení podvozku

→ Nastaví se zvýšené otáčky volnoběhu.

2. Zadejte požadovanou hodnotu pro rozchod kol.

3. Zvolte výšku podvozku.

4. Páku řízení zatlačte směrem dopředu.  
→ Stroj popojízdí rychlostí 2 km/h, dokud není dosaženo požadovaného rozchodu kol a samočinně se zastaví.
5. Páku řízení zatáhněte dozadu do neutrálu.

Nastavení podvozku se automaticky zablokuje.



Výšku podvozku lze nastavit pouze do koncových poloh.



Minimální rozchod kol při zvednutém podvozku činí 2,10 m.



Jestliže nastavování přerušíte zatažením páky řízení nazpět, podvozek se při rozjetí opět spustí dolů.

Musíte znova spustit proces nastavení.

Jestliže nastavování trvá déle než 120 sekund, podvozek se také automaticky spustí dolů.

### 7.6.3 Pracovní osvětlení



Vyvolte nastavení pracovního osvětlení.

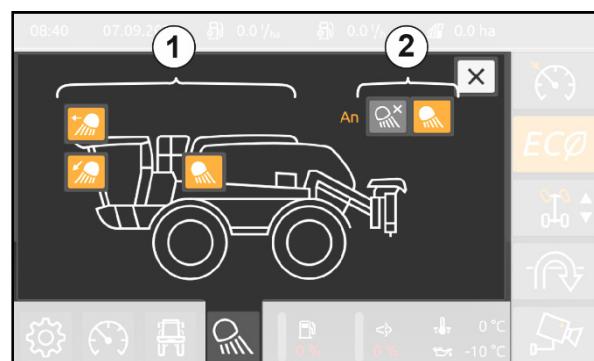
- (1) Zapnutí pracovního osvětlení jednotlivě
- (2) Zapnutí pracovního osvětlení společně

Zapněte pracovní osvětlení ramen na ovládacím terminálu ISOBUS.

Osvětlení ovládacího panelu se zapne automaticky.

Pracovní osvětlení lze zapínat jen při zapnutých tlumených světlech.

Reflektory pro výhled do boku se v režimu Pole zapínají přes řídící páku pro ukazatel směru jízdy.



## 7.6.4 Obecné nastavení



Vyvolejte další nastavení.

Menu nastavení obsahuje následující podmenu:

- Nastavení terminálu
- Nastavení stroje
- Diagnostika

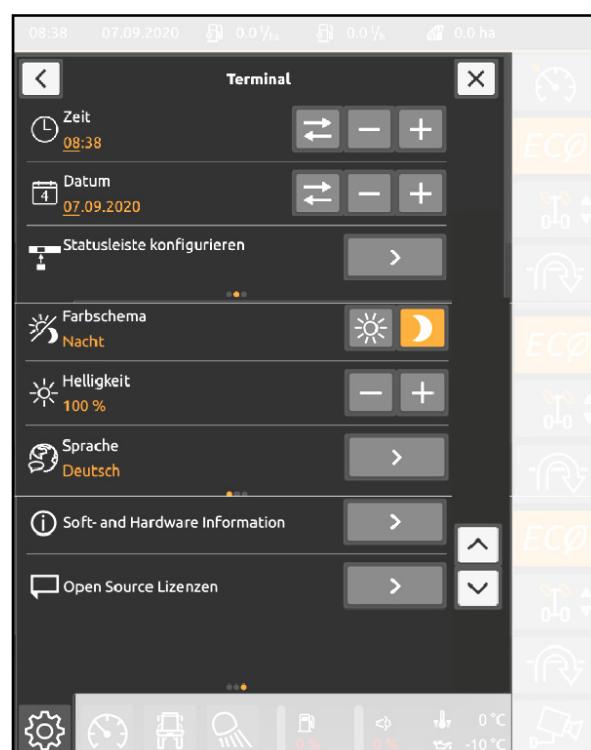


### 7.6.4.1 Nastavení terminálu



Vyhledejte nastavení.

- Nastavení času na stavovém řádku
- Nastavení data na stavovém řádku
- Konfigurace indikace na stavovém řádku, viz strana 150
- Volba denního nebo nočního zobrazení
- Jas
- Jazyk
- Informace o softwaru a hardwaru (jen pro servisní personál)
- Licence Open Source (jen pro servisní personál)



#### 7.6.4.2 Nastavení stroje



Vyhledejte nastavení.

- Nastavení velikosti přírůstku pro rozchod kol
- Nastavení velikosti přírůstku pro tempomat
- Zadání typu pneumatik  
Musíte zvolit správnou velikost pneumatik, aby nastavený rozchod kol odpovídal reálnému rozchodu kol.
- Nastavení intervalu centrálního mazání
- Nastavení doby mazání centrálního mazání
- Provedení jednotlivého mazání
- Korekce rychlosti jízdy  
Rychlosť přenášenou do ISOBUS lze korigovat, aby se vyrovnal prokluz kol na poli.
- Proveďte regeneraci filtru pevných částic.  
Po 500 hodinách provozu se musí ručně spustit regenerace při běžícím motoru.



**Nebezpečí otravy výfukovými plyny.**

Nespouštějte regeneraci v budovách.

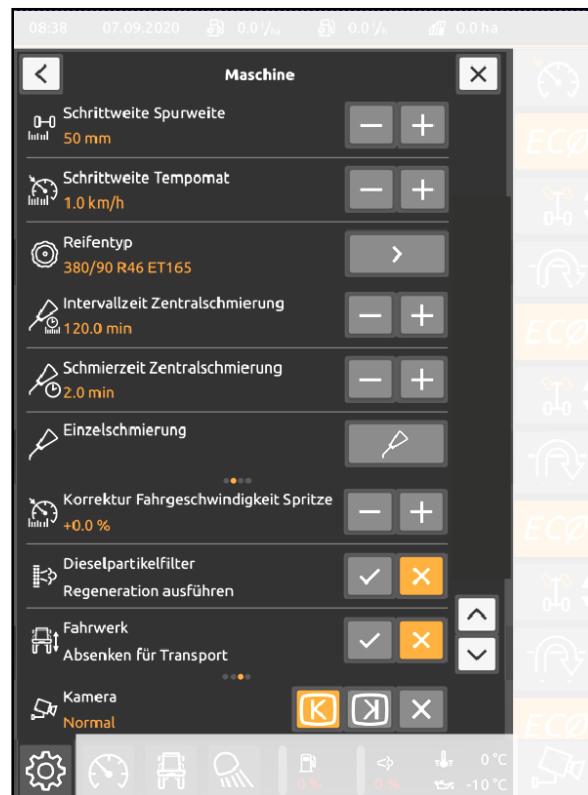
- Spuštění podvozku pro přepravu (překládání stroje na podvalník)
  - ✓ Stroj před ukotvením spusťte dolů
  - X Stroj po uvolnění ukotvení opět zvedněte



Při nastartování stroje ve spuštěné poloze se zobrazí upozornění: Zvolena přepravní poloha podvozku.

→ Před jízdou stroj zvedněte.

- Zapnutí kamery, náhled normální, zrcadlený, nezabudována



#### 7.6.4.3 Diagnostika



Nalezení diagnostických dat.

- Data k výfukovému systému
- Data snímačů
- Chybová paměť
- Expertní nastavení, zajištěné
- Data ke snímačům
- Data k aktorům
- Fyzikální data



**NEBEZPEČÍ**

#### Chybová paměť



Vyhledání chyb.

- (1) Vymazání chybové paměti
- (2) Zobrazení všech chyb
- (3) Zobrazení jen aktivních chyb



## 7.7 Stavový řádek

Stavový řádek ukazuje až 5 volně konfigurovatelných údajů.

„Stažením“ stavového řádku dolů lze vyvolat 3 podmenu.

08:40 07.09.2020 0.0 l/ha 0.0 l/h 0.0 ha

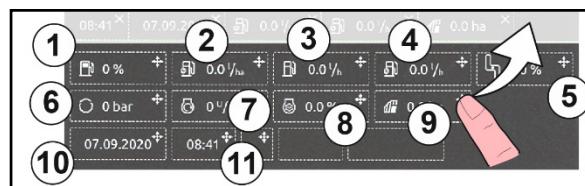


- (1) Konfigurace stavového řádku
- (2) Přepnutí denního a nočního náhledu
- (3) Zobrazení provozních údajů



### 7.7.1 Konfigurace stavového řádku

1. „Stáhněte dolů“ stavový řádek.
2. Vyberte hodnotu pro indikaci na stavovém řádku.
3. Přetáhněte do stavového řádku okno s hodnotou.



**i** Na stavovém řádku se zobrazuje maximálně 5 hodnot. Popřípadě předtím vymažte okno s hodnotou ze stavového řádku (x).

4. Zavřete okno „vytažením nahoru“.

Možné indikace:

- (1) Hladina palivové nádrže [%]
- (2) Průměrná spotřeba nafty [l/ha]
- (3) Aktuální spotřeba [l/h]
- (4) Průměrná spotřeba nafty [l/h]
- (5) Poloha pojazdové páky [%]
- (6) Tlak pohonu pojezdu [bar]
- (7) Otáčky vznětového motoru [ $\text{min}^{-1}$ ]
- (8) Vytížení vznětového motoru [%]
- (9) Celková obdělaná plocha [ha]
- (10) Datum
- (11) Hodiny

### 7.7.2 Přepnutí denního a nočního náhledu

1. „Stáhněte dolů“ stavový řádek.
2. Přepněte denní/noční náhled.
3. Zavřete okno „vytažením nahoru“.



### 7.7.3 Zobrazení provozních údajů

1. „Stáhněte dolů“ stavový řádek.
2. Zvolte provozní údaje.
3. Vyhledejte požadované provozní údaje.
4. Zavřete okno „vytažením nahoru“.



## 8 Terminál Twin pro balíček Comfort na ovládacím panelu

Přes Twin terminál lze provádět různé funkce z ovládacího panelu stroje. Mimo jiné lze elektricky spínat vícecestný ventil na sací straně.

Standardní náhled TwinTerminálu:

-  Indikace stavu naplnění nádrže na postřikovou kapalinu a stupně míchání
-  Indikace stavu naplnění nádrže na vyplavovací vodu.

Pro ovládání jsou k dispozici 4 tlačítka.

Při zapnutí stroje je standardně sací strana v poloze:

 - sání z nádrže na postřikovou kapalinu

→ Režim postřiku



Funkce Twin terminálu:

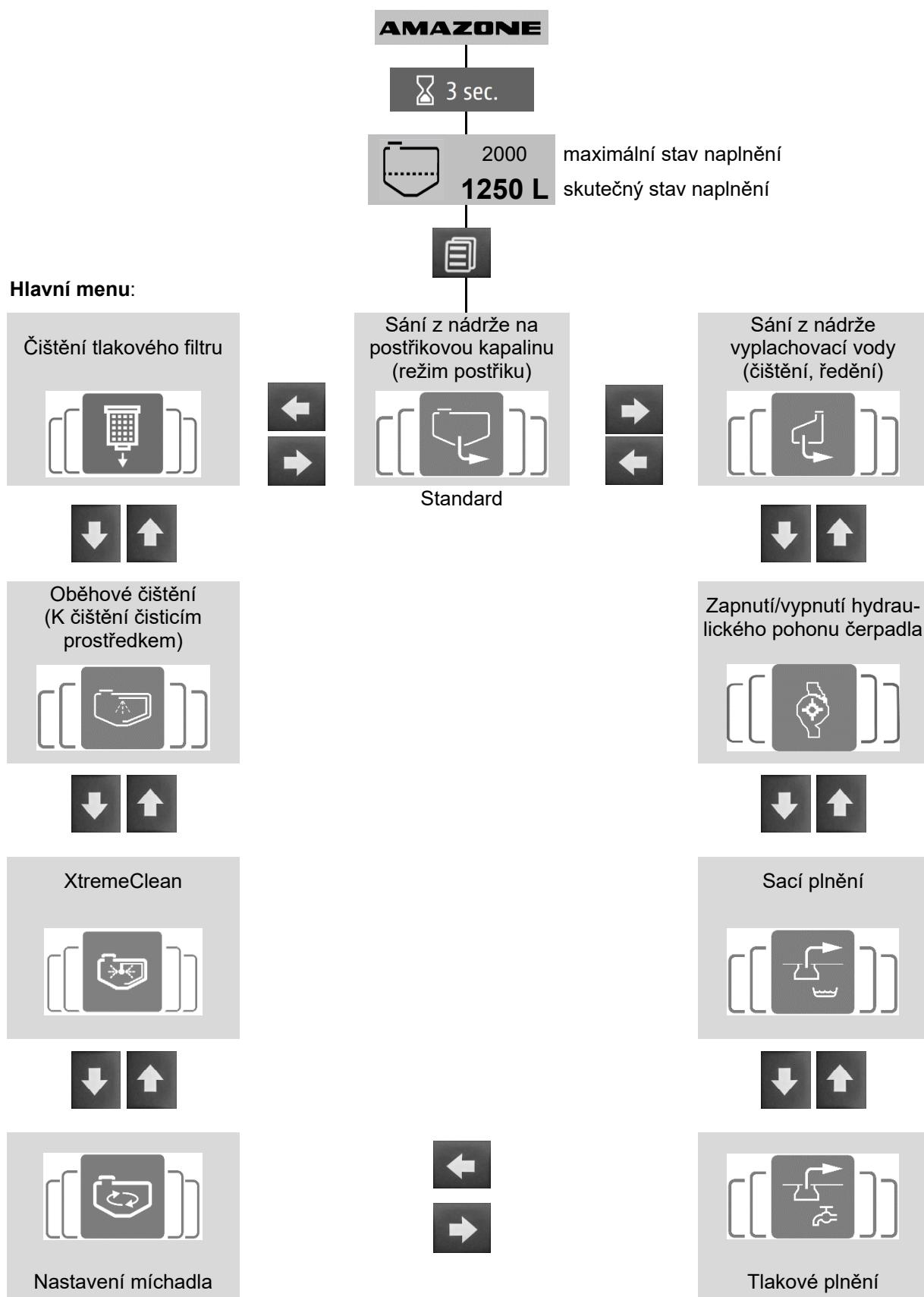
- Plnění přes sací nebo tlakovou přípojku
- Sání z nádrže na vyplavovací vodu (čištění a ředění)
- Nastavení míchadla
- Oběhové čištění
- Vysokotlaké čištění XtremeClean



Kompletní proces čištění XtremeClean je možné spustit jen přes ovládací terminál Isobus)

- Čištění tlakového filtru při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu.
- Spusťte čerpadla

### Schéma terminálu Twin



**Tlačítka v hlavním menu**

Výběr funkcí v hlavním menu



Spuštění funkce



Na úvodní obrazovku

**Tlačítka v menu nastavení**

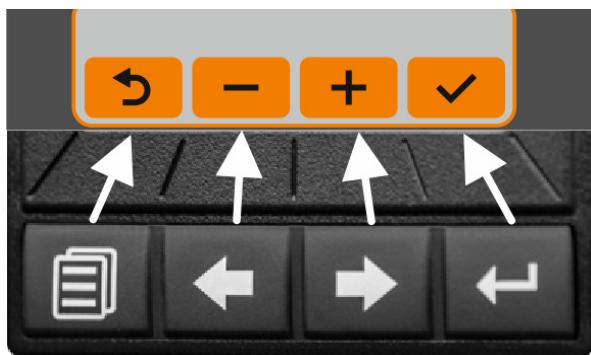
Zmenšení/zvětšení hodnot



Potvrzení zadání



Zpět



## 9 Uvedení do provozu



- Před uvedením do provozu si musí obsluha přečíst návod k obsluze a porozumět mu.
- Stroj musí odpovídat příslušným národním předpisům silničního provozu.
- Držitel vozidla (provozovatel), jakož i řidič (obsluha) zodpovídají za dodržování národních dopravních předpisů.

### 9.1 Nemrznoucí prostředek v nádrži na postřikovou kapalinu

V závislosti na ročním období a označení na stroji je stroj vybaven biologicky rozložitelným nemrznoucím prostředkem na ochranu před mrazem.

Nemrznoucí prostředek je možné při prvním použití aplikovat s postřikovou kapalinou nebo odsát.

Odsátý nemrznoucí prostředek znova použijte nebo ekologicky zlikvidujte.

### 9.2 Zajistěte stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu při zásazích na stroji v důsledku**

- **neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje**
- **neočekávaného spuštění a rozjetí kombinace traktor - stroj**
- Před všemi zásahy do stroje a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
  - o Zakázány jsou všechny zásahy do stroje, jako např. montáž, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržba a opravy
    - o v případě běžícího stroje.
    - o když jsou klíčky v zapalování.
    - o když stroj není zajistěn ruční brzdou proti neúmyslnému pojedzdu.

Obzvlášť při těchto pracích hrozí nebezpečí v důsledku kontaktu s nezajištěnými díly.

## 10 Jízda po veřejných komunikacích



- Při jízdě na veřejných komunikacích dodržujte ustanovení kapitoly "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", strana 29.
- Před jízdou po veřejných komunikacích zkontrolujte,
  - řádné připojení napájecích vedení.,
  - zjevné vady brzdové a hydraulické soustavy
  - funkci brzdové soustavy.



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability a převrhnutí.**

- Jedete takovým způsobem, aby ste kdykoli bezpečně ovládali traktor s připojeným nebo odpojeným strojem.  
Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení připojeného nebo zavěšeného stroje.



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí pádu ze stroje při nepovolené spolujízdě!**

Spolujízda osob na stroji nebo vstup na běžící stroj jsou zakázány.  
Před vyjetím se strojem vykažte z nakládacího prostoru všechny osoby.



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí zlomení při provozu, nedostatečné stabilitě a nedostatečné řiditelnosti a brzdného účinku traktoru při používání traktoru v rozporu se stanovením výrobce!**

Dodržujte maximální naložení stroje a povolené zatížení náprav!  
Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí úrazu v případě příliš širokého stroje.**

Při jízdě po silnici se nesmí překročit přípustná celková šířka stroje.

Eventuálně snižte rozchod kol, aby ste dodrželi přípustnou celkovou šířku činící 2550mm.

Blatníky tvoří vnější obrys stroje.

Kola nesmí přečnívat.

**NEBEZPEČÍ**

**Nebezpečí úrazu v případě příliš širokého stroje.**

- Pantera-W:  
Celková šířka stroje činí 2750 mm.
- Stroje se širokými blatníky (700 mm):  
Celková šířka stroje činí 2865 mm.

V silničním provozu dodržíte specifické předpisy v zemi použití ohledně celkové šířky stroje.

## 10.1 Opatření před jízdou po veřejných komunikacích



### NEBEZPEČÍ

Pokud se neprovedou následující opatření, hrozí nebezpečí nehody.

- Zvolte režim Silnice.
- Zapněte řízení 2 kol.
- Tempomat je nefunkční.
- V případě trojdílných ramen zkontrolujte přídavné koncové světlo a dodatečnou červenou odrazku.
- Postřikovací ramena uveďte do přepravní polohy a mechanicky je zajistěte.
- Jestliže je namontováno zmenšení pracovního záběru vnějších prvků, při přepravě je rozložte.
- Schůdky ke kabině musí být vytažené.
- Pantera H: při jízdě po silnici musíte stroj vždy snížit.
- Při plnění nádrže na postřikovací jíchu se musí dbát na přípustnou celkovou hmotnost, popř. na přípustné zatížení kol a náprav.
- Plnicí nádrž musí být zaklopená nahoru v přepravní poloze a mechanicky zajištěna.
- Schůdky u palivové nádrže musí být zaklopené v přepravní poloze a mechanicky zajištěny.
- Pokud je namontováno rozšíření postřikovacího rámu (volitelné), uveďte je do přepravní polohy.
- Pracovní osvětlení (volitelné) musí být při přepravě vypnuto, aby neoslňovalo ostatní účastníky provozu.
- Při přepravních jízdách spusťte dolů zdvihací modul (volitelný doplněk), aby byla dodržena maximální přepravní výška 4 m.

## 11 Jízda v samochodu Pantera

### 11.1 Vstup a výstup z kabiny



#### VÝSTRAHA

**Nebezpečí zranění pádem z kabiny.**

- Při opouštění kabiny dbejte na to, aby žebřík byl zcela spuštěný dolů.  
Spuštěný žebřík není z kabiny vidět.
- Po žebříku vystupujte/sestupujte obličejem ke stroji (pravidlo 3 bodů).

### 11.2 Nastartování motoru



1. Zapínejte elektrické napájení jen hlavním vypínačem.
2. Zkontrolujte polohu neutrálu řídící páky.
3. Klíček otočte do polohy "Start". Jakmile motor naskočí, klíček opět uvolněte.  
→ Po delší době odstavení potřebuje **AMADRIVE** 90 sekund, než dojde k zobrazení na displeji.  
Přitom je ovšem možné se již rozjet.
4. Dříve než se rozjedete, nechejte motor zahřát, nerozjíždějte se na plné otáčky.



Vznětový motor není vybavený funkcí předžhavení.



#### POZOR

**Motor nelze startovat roztažením. Budete-li to zkoušet, dojde k poškození pohonu!**

**Používejte vždy pomocný akumulátor, pokud je akumulátor stroje vybitý.**

### 11.3 Jízda se strojem



#### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí úrazu při jízdě po silnici v režimu Pole.**

Před jízdou po silnici zvolte režim Silnice.



#### NEBEZPEČÍ

**Nebezpečí úrazu v důsledku nadměrné únavy a nedostatečné koncentrace.**

Dopřejte si dostatek odpočinku. Při působení hluku a vibrací je nutné zkrátit doby řízení.



Při jízdě na svahu zapněte funkci AutoHold, která zabraňuje couvnutí při rozjezdu.

1. Nastartujte motor.

Po nastartování motoru:



2.  Případně uvolněte parkovací brzdu.



3. Přepínač  přepněte do polohy **+** a držte jej.

→ Schůdky se složí do přepravní polohy.

→ Sledujte displej na **AMADRIVE**.



4. Přepínač  přepněte dolů.

→ Zvolte režim Silnice pro jízdu po silnici nebo režim Pole při jízdě po poli.

5. Nastavte rozchod kol.

→ Při jízdě po silnici nesmí kola přečnívat přes vnější obrys stroje.



6.  Při jízdě na svahu zapněte funkci AutoHold.

7. Rozjedte se pomocí páky

8. Pro brzdění používejte páku nebo, bude-li to nutné, současně brzdrový pedál.



#### POZOR

**Korekci jízdní stopy provádějte denně!**

V opačném případě hrozí nebezpečí poranění z důvodu nesprávně nastavené stopy, viz strana 66.

### 11.3.1 Jízda po silnici / jízda po poli



Režim Silnice: Přepínač  přepněte dolů.



Indikace AmaDrive:

- Možné je pouze řízení 2 kol.
- Tempomat je nefunkční.
- Výstraha při jízdě se spuštěnými schůdky.
- Výstraha: Rozchod kol upravte dle schválení typu.



Režim Pole: Přepínač  odjistěte a přepněte nahoru.



Indikace AmaDrive:

- Rychlosť je omezena na 20 km/h.
- Výstraha při jízdě se spuštěnými schůdky.

## 11.4 Vypnutí motoru



Odstavte stroj na vodorovnou plochu s pevným podkladem.

1. V závislosti na předchozím zatížení nechejte motor několik minut běžet na volnoběh.



2. Páku řízení nastavte do neutrálu.

3. Přes přepínač aktivujte ruční brzdu.



4. Klopný spínač v poloze - stisknout a držet.

→ Výstupní žebřík se otočí do parkovací polohy.

→ Sledujte displej na AmaDrive.

5. Otočte klíčkem zpět a vytáhněte jej ze spínací skříňky.

→ Motor je vypnuty.



Napájení se automaticky vypne po 2 hodinách.



Chlazení v případě běžícího motoru je zvlášť důležité pro ložiska turbodmychadla. Dokud motor běží, turbodmychadlo se chladí olejem.

Okamžité vypnutí motoru po práci může způsobit velmi vysoký nárůst teploty v turbodmychadle. To by podstatně zkrátilo životnost turbodmychadla.

## 12 Použití postřikovače



Při používání stroje zohledněte informace v kapitole

- "Výstražné značky a jiná označení na stroj" od strany 18
- "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", od strany 28.

Dodržování těchto pokynů zajistí vaši bezpečnost.



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí přimáčknutí, zatažení a zachycení při provozu stroje v případě nepoužívání příslušných bezpečnostních krytů!**

Stroj uvádějte do provozu pouze s kompletně namontovanými bezpečnostními kryty.



Vezměte si s sebou náhradní trysky a náhradní filtry trysek.



Při malém rozchodu kol si uvědomte zvýšené nebezpečí převrácení.



Při malém rozchodu kol si uvědomte zvýšené nebezpečí převrácení.



### VAROVÁNÍ

DistanceControl, ContourControl

**Nebezpečí zranění v důsledku náhodného pohybu postřikovacích ramen v automatickém režimu při vstupu do akční oblasti ultrazvukového snímače.**



Zabloujte postřikovací ramena,

- než opustíte traktor.
- jestliže se v prostoru postřikovacích ramen nachází nepovolané osoby.

## 12.1 Příprava postřikového roztoku



**Proveďte nasazení postřikové kapaliny pomocí terminálu Twin na ovládacím panelu.**



### VÝSTRAHA

**Nebezpečí v důsledku náhodného kontaktu s prostředky na ochranu rostlin a/nebo postřikovým roztokem!**

- Nalévejte prostředek na ochranu rostlin do nádrže na postřikový roztok vždy přes plnicí nádrž.
- Než nalejete prostředek na ochranu rostlin do plnicí nádrže, vždy nádrž natočte do polohy pro plnění.
- Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin a při přípravě postřikovací kapaliny vždy dodržujte předpisy pro osobní ochranné prostředky podle návodu k použití prostředků na ochranu rostlin..
- Nepoužívejte postřikový roztok v blízkosti studní nebo povrchových vod.
- Dodržováním správného postupu a odpovídající ochranou těla zabraňte úniku a kontaminaci prostředky na ochranu rostlin a/nebo postřikovým roztokem.
- Abyste vyloučili ohrožení třetích osob, nenechávejte bez dozoru používaný postřikový roztok, nespotřebovaný prostředek na ochranu rostlin, ani nevyčištěný kanystr od prostředku na ochranu rostlin nebo nevyčištěný postřikovač.
- Chraňte znečištěný kanystr od prostředku na ochranu rostlin a znečištěný postřikovač před srážkami.
- Dbejte na dostatečnou čistotu při a po ukončení prací na přípravě postřikového roztoku, aby rizika zůstala co nejmenší (například použité rukavice před svléknutím důkladně omýjte a vodu z mytí likvidujte podle předpisů stejně tak jako kapalinu pro čištění).



- Předepsané množství vody a preparátu najdete v návodu k použití daného přípravku na ochranu rostlin.
- Přečtěte si návod k použití preparátu a dodržujte uvedená preventivní opatření!

**VÝSTRAHA**

**Ohoření osob/zvířat při náhodném kontaktu s postřikovým roztokem během plnění nádrže na postřikový roztok!**

- Používejte osobní ochranné pomůcky během zpracování prostředku na ochranu rostlin/vypouštění postřikového roztoku z nádrže. Tyto potřebné osobní ochranné pomůcky používejte podle údajů výrobce, informací o výrobku, návodu k použití, bezpečnostního listu nebo pokynů pro práci s daným prostředkem na ochranu rostlin.
- Při plnění nenechávejte postřikovač nikdy bez dozoru.
  - Nikdy neplňte nádrž na postřikový roztok větším množstvím, než činí její jmenovitý objem.
  - Nikdy při plnění nádrže na postřikový roztok nepřekračujte přípustné užitečné zatížení polního postřikovače. Vezměte v úvahu příslušnou specifickou hmotnost plněné kapaliny.
  - Při plnění nádrže na postřikový roztok sledujte stále indikátor stavu naplnění, aby nedošlo k přeplnění nádrže.
  - Při plnění nádrže na postřikový roztok na izolovaných plochách dbejte na to, aby se žádný postřikový roztok nedostal do kanalizačního systému.
- Před každým plněním zkontrolujte postřikovač, zda není poškozený, např. s ohledem na těsnost nádrže a hadic a na správnou polohu všech ovládacích prvků.



Při plnění dodržte přípustné užitečné zatížení postřikovače! Při plnění postřikovače vždy vezměte v úvahu rozdílné specifické hmotnosti [kg/l] jednotlivých kapalin.

**Specifické hmotnosti různých kapalin**

Kapalina	Voda	Močovina	AHL	Roztok NP
Specifická hmotnost [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38

**TwinTerminal:**

Práce na ovládacím panelu se provádí prostřednictvím terminálu TwinTerminal.

**Ovládací terminál ISOBUS:**

Nasazení na poli se provádí prostřednictvím ovládacího terminálu v traktoru.



- Pečlivě stanovte potřebné plnicí a doplňované množství, aby po skončení postřiku nezůstávaly zbytky, neboť jejich ekologické odstranění je obtížné.
    - Pro výpočet potřebného doplňovaného množství pro poslední naplnění nádrže na postřikový roztok použijte „Tabulku plnění pro zbytkové plochy“. Od vypočteného množství však odečtěte technické nezředěné množství, které se nachází v postřikovacích ramenech!
- V této souvislosti viz kapitola „Tabulka plnění pro zbytkové plochy“

### Postup

1. Stanovte potřebné množství vody a preparátu podle návodu k použití přípravku na ochranu rostlin.
2. Vypočtěte plnicí resp. doplňované množství pro ošetřovanou plochu.
3. Naplňte stroj a nalijte preparát.
4. Před zahájením postřiku promíchejte roztok podle pokynů výrobce postřiku.



Přednostně naplňte stroj sací hadicí a během plnění nalijte preparát.  
Tak se plnicí prostor bude neustále vyplachovat vodou.



- Při naplnění nádrže z 20 % začněte během plnění s vléváním preparátu.
- Při použití více preparátů:
  - o Po nalítí preparátu vždy hned vyčistěte kanystr.
  - o Vždy po nalítí preparátu vyčistěte nalévací komoru.



- Při plnění nesmí z nádrže na postřikový roztok vytékat žádná pěna.  
Rovněž přidání protipěnicího prostředku zabraňuje úniku pěny z nádrže na postřikový roztok.



Míchadla zůstávají za normálních podmínek zapnutá od plnění až do ukončení postřiku. Rozhodující jsou přitom údaje předepsané výrobcem preparátu.



- Pytle z fólie rozpustné ve vodě přidávejte při zapnutém míchacím zařízení přímo do nádrže na postřikový roztok.
- Močovinu před rozstříkem kompletně rozpustěte přečerpáváním kapaliny. Při rozpouštění většího množství močoviny dochází k výraznému poklesu teploty roztoku. Kvůli tomu se močovina rozpouští jen pomalu. Čím je voda teplejší, tím rychleji a lépe se močovina rozpustí.



- Prázdné nádoby od preparátu pečlivě vymyjte, znehodnoťte, uskladněte a poté zlikvidujte v souladu s předpisy. Nepoužívejte je znovu k jiným účelům.
- Pokud je pro vyplachování nádoby od preparátu k dispozici jen postřikový roztok, provedte s ním nejprve předběžné očištění. Pečlivé vymýtí pak provedte tehdy, když je k dispozici čistá voda, např. před přípravou další náplně do nádrže na postřikový roztok, resp. při ředění zbytkového množství z posledního naplnění nádrže.
- Prázdné nádoby od preparátu pečlivě vypláchněte (např. systémem pro výplach kanystrů) a vodu po výplachu přidejte do postřikového roztoku!



Vysoká tvrdost vody nad 15° dH (německý stupeň tvrdosti vody) může způsobit vznik vápenatých usazenin, které případně mohou nepříznivě ovlivňovat chod stroje a které je třeba v pravidelných intervalech odstraňovat. Viz kapitola údržba

## 12.1.1 Výpočet plnicího, resp. doplňovaného množství



K výpočtu potřebného doplňovaného množství pro poslední náplň nádrže postřikového roztoku použijte "Tabulku plnění pro zbytkové plochy", strana 169.

### Příklad 1:

#### Zadány jsou tyto hodnoty:

Jmenovitý objem nádrže	1000 l
Zbytkové množství v nádrži	0 l
Spotřeba vody	400 l/ha
Spotřeba preparátu na hektar	
Prostředek A	1,5 kg
Prostředek B	1,0 l

#### Otázka:

Kolik litrů vody, kolik kilogramů prostředku A a kolik litrů prostředku B je třeba přidat, pokud má ošetřovaná plocha velikost 2,5 ha?

#### Odpověď:

Voda:	400 l/ha	x	2,5 ha	=	1000 l
Prostředek A:	1,5 kg/ha	x	2,5 ha	=	3,75 kg
Prostředek B	1,0 l/ha	x	2,5 ha	=	2,5 l

### Příklad 2:

#### Zadány jsou tyto hodnoty:

Jmenovitý objem nádrže	1000 l
Zbytkové množství v nádrži	200 l
Spotřeba vody	500 l/ha
Doporučená koncentrace	0,15 %

#### Otázka 1:

Kolik litrů, resp. kilogramů preparátu je třeba přidat na jedno naplnění nádrže?

#### Otázka 2:

Jak velká je plocha v hektarech, kterou je možné ošetřit s použitím jedné náplně, pokud je možné nádrž vyprázdnit až na zbytkové množství 20 litrů?

#### Vzorec pro výpočet a odpověď na otázku 1:

$$\frac{\text{Množství vody pro doplnění [l]} \times \text{konzentrace [%]}}{100} = \text{Doplňení preparátu [l, resp. kg]}$$

$$\frac{(1000 - 200) [l] \times 0,15 [\%]}{100} = 1,2 [l, resp. kg]$$

**Vzorec pro výpočet a odpověď na otázku 2:**

$$\frac{\text{Dostupné množství roztoku [l]} - \text{zbytkové množství [l]}}{\text{Spotřeba vody [l/ha]}} = \text{ošetřená plocha [ha]}$$

$$\frac{1000 \text{ [l]} (\text{jmenovitý objem nádrže}) - 20 \text{ [l]} (\text{zbytkové množství})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ spotřeba vody}} = 1,96 \text{ [ha]}$$

**12.1.2 Tabulka plnění pro zbytkové plochy**


Pro výpočet potřebného doplňovacího množství pro poslední naplnění nádrže na rozstřikovanou kapalinou použijte "Tabulku plnění pro zbytkové plochy". Od vypočteného doplňovacího množství odečtěte zbytkové množství ze stříkacího vedení! Viz kapitola "Postřikovací vedení", strana 121.



Uvedená doplňovací množství platí pro spotřebu 100 l/ha. Pro jiné hodnoty spotřeby se doplňovací množství několikanásobně zvyšuje.

Jízdní dráha [m]	Doplňovací množství [l] pro postřikovací ramena s pracovním záběrem									
	20 m	21 m	24 m	27 m	28 m	30 m	32 m	33 m	36 m	40 m
10	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4
20	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8
30	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12
40	8	8	10	11	11	12	13	13	14	16
50	10	11	12	14	14	15	16	17	18	20
60	12	13	14	16	17	18	19	20	22	24
70	14	15	17	19	20	21	22	23	25	28
80	16	17	19	22	22	24	26	26	29	32
90	18	19	22	24	25	27	29	30	32	36
100	20	21	24	27	28	30	32	33	36	40
200	40	42	48	54	56	60	64	66	72	80
300	60	63	72	81	84	90	96	99	108	120
400	80	84	96	108	112	120	128	132	144	160
500	100	105	120	135	140	150	160	165	180	200

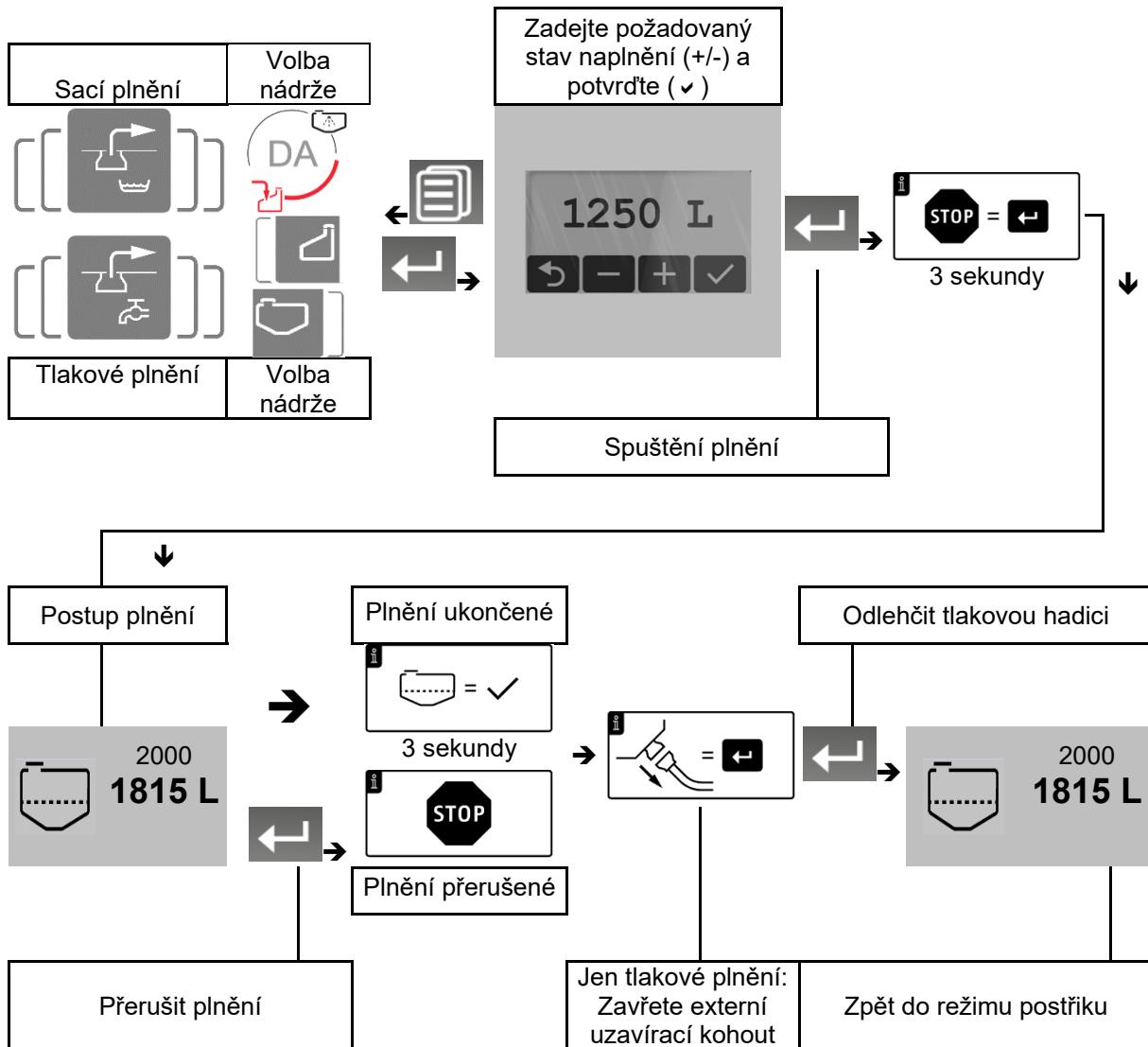
**Příklad:**

Zbývající vzdálenost (jízdní dráha): 100  
 Použité množství: 100 l/ha  
 Pracovní záběr: 21 m  
 Počet dílčích segmentů: 5  
 Zbytkové množství v postřikovacím vedení: 5,2 l

1. Vypočtěte množství pro doplnění pomocí tabulky plnění. Pro příklad činí doplňovací množství **21 l**.
2. Od vypočteného doplňovacího množství odečtěte zbytkové množství ze stříkacího vedení.

**Požadované doplňované množství:** **21 l – 5,2 l = 9,8 l**

### 12.1.3 Schéma plnění terminálu Twin



#### 12.1.4 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu a nádrže na vyplachovací vodu přes sací přípojku



Plnění provádějte přednostně z vhodné nádrže a ne z otevřených vodních zdrojů.

Při plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací hadicí z otevřených vodních zdrojů dodržujte předpisy.



Aby nedošlo k poškození čerpadla při sacím plnění:

Dodržujte průběžný minimální průměr sacích hadic / kohoutů 3 palce.



##### VAROVÁNÍ

**Kontaminace nádrže na vyplachovací vodu postřikovým prostředkem při plnění postřikovacím čerpadlem přes sací hadici.**

Musíte dodržet následující bezpečnostní opatření.

- Před plněním nádrže na vyplachovací vodu postřikovacím čerpadlem se musí nádrž na postřikovou kapalinu naplnit nejméně 600 l vody (čištění armatury).
- Před plněním nádrže na vyplachovací vodu postřikovacím čerpadlem stroj důkladně vyčistěte.
- Nádrž na vyplachovací vodu musí být naplněna dříve, než je ukončeno plnění nádrže na postřikovací kapalinu. V opačném případě dojde ke kontaminaci nádrže na vyplachovací vodu.
- Při plnění nádrže na vyplachovací vodu se zapnutým míchadlem se nádrž na postřikovací kapalinu nadále plní přes míchadlo

Postup:

- Částečné naplnění nádrže na postřikovou kapalinu 500 l
- Naplnění vyplachovací vody na požadovaný stav
- Doplňení zbytku nádrže na postřikovou kapalinu na požadovaný stav  
a současně
- Přimíchání preparátů



##### VAROVÁNÍ

**Poškození pěstovaných kultur a půdy kritickými preparáty při sacím plnění nádrže na vyplachovací vodu:**

- Stroj předtím zvláště důkladně vyčistěte.
- Při očekávaném znečištění nádrže na vyplachovací vodu kritickými preparáty je sací plnění zakázáno.
- Plňte nádrž na vyplachovací vodu přednostně tlakovou přípojkou.

## Použití postřikovače



### VAROVÁNÍ

Kontaminace nádrže na vyplachovací vodu prostředky na ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem je nepřípustná!

Nádrž na vyplachovací vodu plňte vždy jen čistou vodou, nikdy prostředkem na ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem.



### VAROVÁNÍ

Poškození sací armatury způsobené plněním pod tlakem přes sací přípojku!

Sací přípojka není vhodná k plnění pod tlakem. To platí také při plnění z výše položeného zdroje odběru.

- Připojte sací hadici k sací přípojce a odběrnému místu vody.
- Přepínací kohout tlakové armatury **DA** do polohy .

- Terminál Twin:  
(viz schéma terminálu Twin)

- Spusťte čerpadlo  
(nejjméně 400 min<sup>-1</sup>)

- Zvolte sací plnění .

- Zadejte požadovaný stav naplnění a potvrďte.

→ K vyčištění armatury naplňte nejprve nádrž na postřikovou kapalinu nejméně 500 l.

- Tlaková armatura **DA** do polohy .

→ Zahájí se plnění nádrže na vyplachovací vodu.

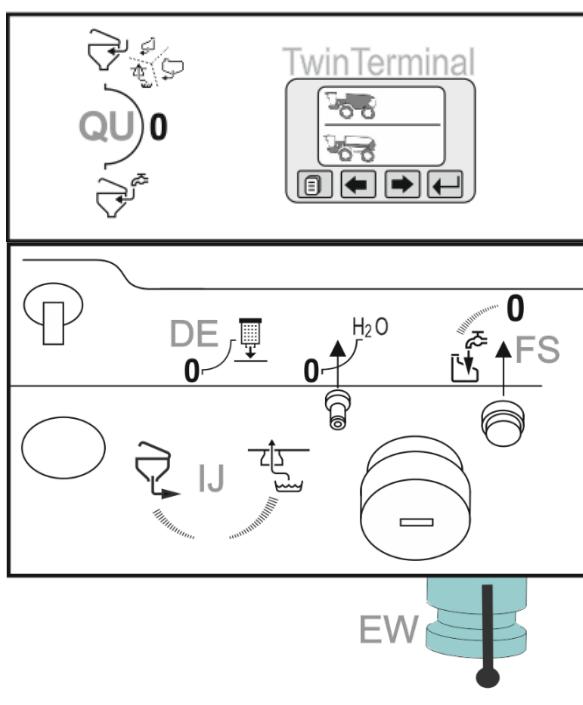
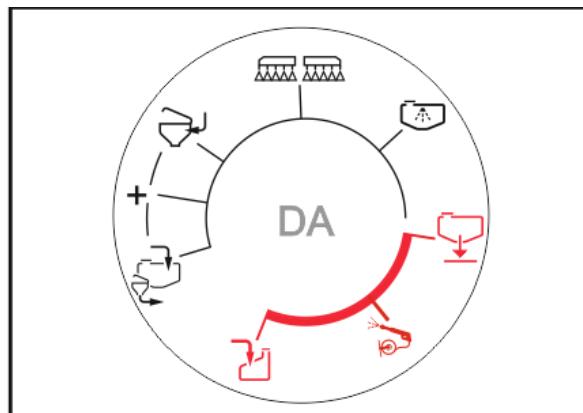

**VAROVÁNÍ**

Kontaminace nádrže na vyplachovací vodu postřikovou kapalinou!

Plnění nádrže na vyplachovací vodu se v žádném případě nesmí přerušit



prostřednictvím terminálu Twin.  
Postřiková kapalina se čerpá do nádrže na vyplachovací vodu.



- Ovládací terminál : Vypněte míchadlo.

→ Jinak se nádrž na postřikovou kapalinu dále plní přes míchadlo.

Po naplnění nádrže na vyplachovací vodu (sledujte stav naplnění):



- tlaková armatura: **DA** Zvolte polohu .

→ Pokračujte v plnění nádrže na postřikovou kapalinu.

- Ovládací terminál: Opět zapněte míchadlo.

- Během plnění přimíchejte preparáty prostřednictvím přimíchávací nádrže.

## Použití postřikovače

9. Plnění přerušte, pokud přimíchávání není možné až k dosažení požadovaného stavu naplnění.  
→ Uzavřete tlakovou armaturu.

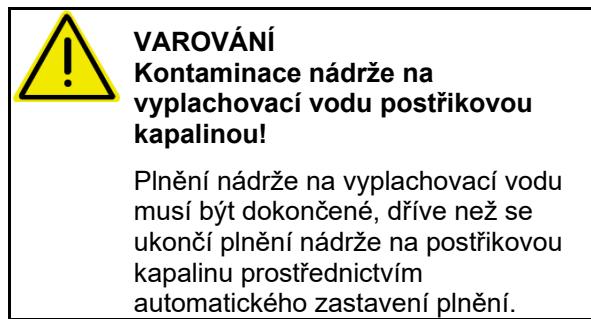


**i** Plnění se automaticky zastaví, když je dosaženo požadovaného stavu naplnění.

10. Odpojte hadici od plnicí přípojky.

**i** Hadice je stále naplněná vodou.

11. Tlaková armatura **DA** do polohy



### 12.1.5 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu přes sací přípojku



- Nádrž na postřikovou kapalinu a nádrž na vyplachovací vodu lze plnit současně.
- Plňte nádrž na vyplachovací vodu přednostně tlakovou přípojkou, aby se zabránilo kontaminaci nádrže na vyplachovací vodu zbytky postřikového prostředku.

**POZOR**

- Maximálně přípustný tlak vody: 8 bar
- Při plnicím výkonu větším než 1000 l/min nechte víko nádrže na postřikovou kapalinu během plnění otevřené.

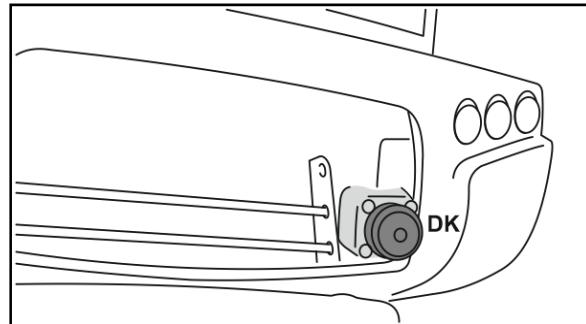
**Jinak by mohlo dojít k poškození nádrže na postřikovou kapalinu.**

**POZOR**

**Poškození stroje, kontaminace nádrže na vyplachovací vodu a poškození při ošetřování na poli.**

Používejte tlakovou přípojku jen pro vodu.

1. Připojte tlakovou hadici k tlakové přípojce a k hydrantu.
2. Zvolte tlakové plnění  (viz schéma terminálu Twin).
3. Naplňte nádrž na postřikovou kapalinu
  - 3.1 Zvolte nádrž na postřikovou kapalinu.
  - 3.1 Zadejte požadovaný stav naplnění a potvrďte.
- Nádrž na postřikovou kapalinu se naplní až k požadovanému stavu.
4. Naplňte nádrž na vyplachovací vodu.
  - 4.1 Zvolte nádrž na vyplachovací vodu.
  - 4.2 Zadejte požadovaný stav naplnění a potvrďte.
- Nádrž na postřikovou kapalinu se naplní až k požadovanému stavu.
5. Během plnění přimíchejte preparáty prostřednictvím přimíchávací nádrže.
6. Po naplnění zavřete uzavírací kohout na napájecí straně, odlehčete tlakovou hadici a odpojte hadici od plnicí přípojky.



**i** Hadice je stále naplněná vodou.

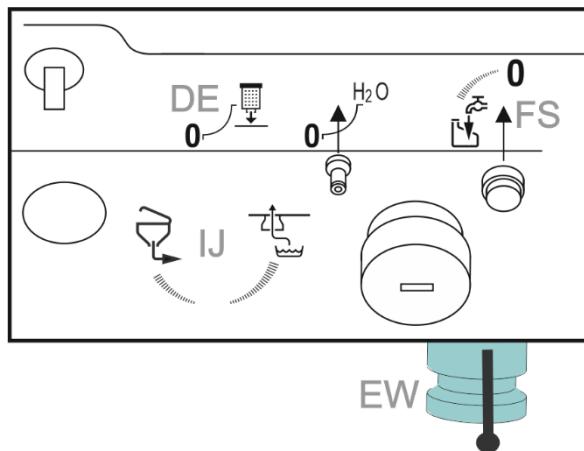
## Použití postřikovače

### 12.1.6 Plnění nádrže na vyplachovací vodu přes tlakovou přípojku FS



Před přimícháváním preparátů se musí naplnit nádrž na vyplachovací vodu, aby vyplachovací voda byla k dispozici u přimíchávací nádrže.

- Spusťte a ukončete plnění přes přepínač kohout FS.
- Při plnění sledujte stav naplnění na Twin terminálu.



### 12.1.7 Nastavení míchadla

Nastavte míchadlo před přimícháváním.

1. TwinTerminál: Zvolte míchadlo (viz schéma TwinTerminálu).
  2. Zvolte a potvrďte požadovaný stupeň míchání.
- Stupeň míchání se zobrazuje na TwinTerminálu.



### 12.1.8 Přimíchání preparátu prostřednictvím přimíchávací nádrže



#### NEBEZPEČÍ

Nebezpečí zranění při kontaktu s postřikovými prostředky a postřikovací kapalinou.

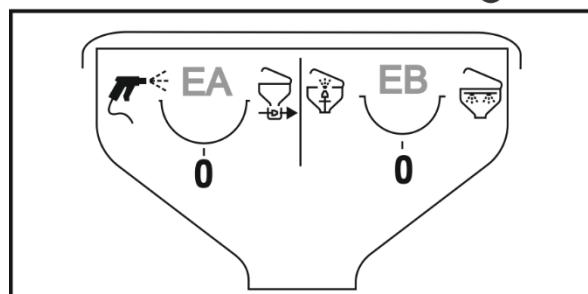
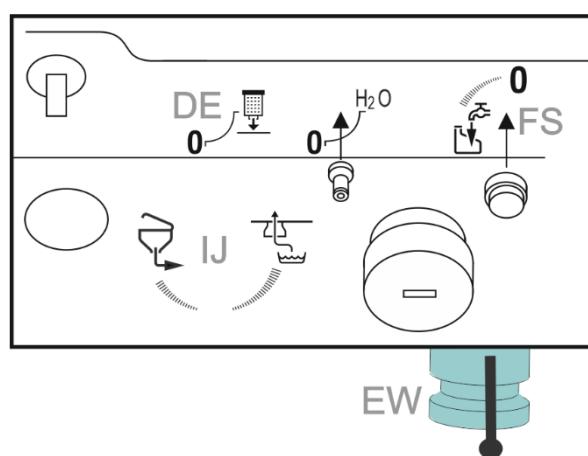
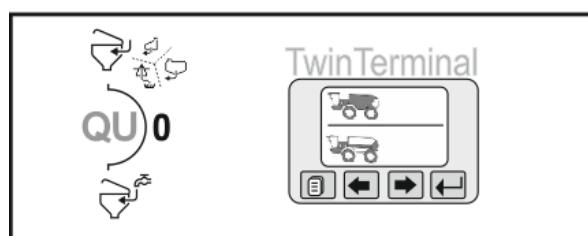
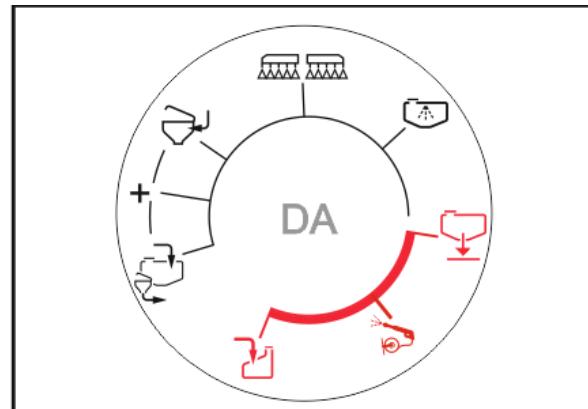
Používejte ochranné pomůcky.

Přimíchávejte preparáty během procesu plnění.

1. Spusťte čerpadlo (nejméně  $400 \text{ min}^{-1}$ ).
2. Spusťte plnicí nádrž dolů.
3. Otevřete víko přimíchávací nádrže.
4. Přepínač kohout **EB** do polohy pro tekuté preparáty.  
 Přepínač kohout **EA** do polohy pro práškové preparáty.
5. Kohoutem **QU** vybrat zdroj přívodu vody do přimíchávací nádrže:
  - voda ze sací armatury.
  - voda z tlakového plnění.
6. Tlaková armatura **DA** do polo hy
7. Přepínač kohout injektoru **IJ** do polohy (intenzita sání nastavitelná)
8. Do přimíchávací nádrže nalijte množství preparátu, které bylo vypočtené a odměřené pro náplň nádrže.  
→ Obsah přimíchávací nádrže je odsáván.
9. Zavřete víko přimíchávací nádrže.
10. Zavřete přepínač kohout **EA / EB**.



Kvůli zvýšené ochraně uživatele, např. u práškových preparátů, nejdříve dejte preparát do přimíchávací nádrže (maximálně 60 l), zavřete víko a teprve potom odsávejte.



## Použití postřikovače

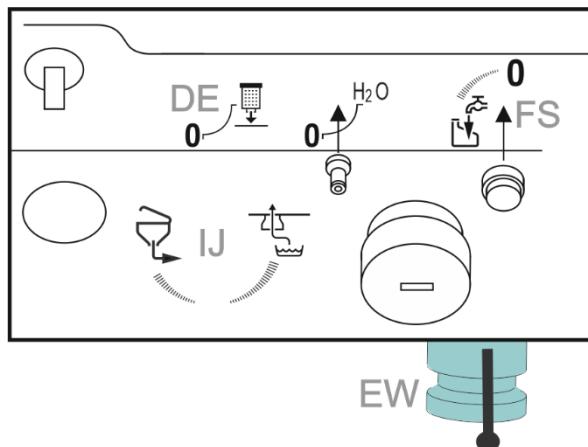


K vypláchnutí kanystru a čistění přímíchávací nádrže použijte čistou vodu.

Během sacího plnění se automaticky používá nasávaná voda.

Jinak použijte vyplachovací vodu.

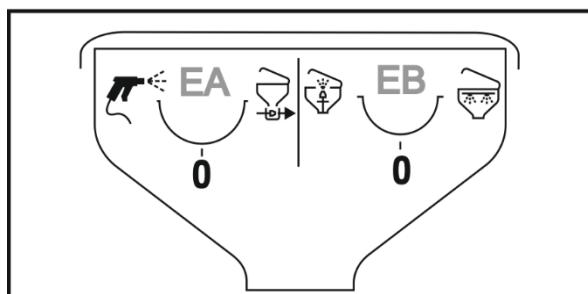
- Terminál Twin: zvolte (nasávání vyplachovací vody), viz schéma terminálu Twin.



### Vypláchnutí kanystru:

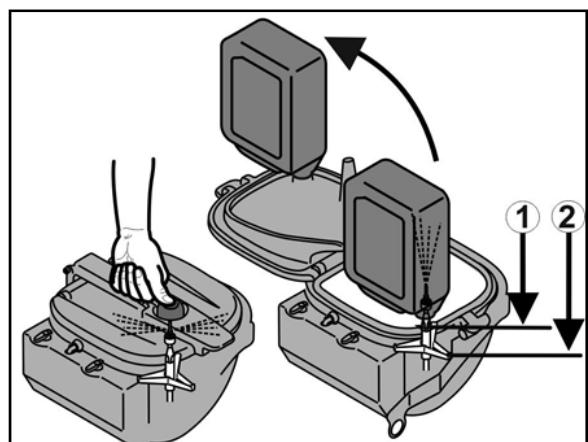
1. Přepínací kohout **EB** do polohy .
  2. Kanystr, případně další nádoby nasaděte na zařízení pro výplach kanystrů. Nejprve poloha 1, pak poloha 2.
  3. Kanystr tlačte minimálně 30 sekund dolů.
- Kanystr se vypláchne vodou.

- Tlakovou armaturu **DA** do polohy ke zvýšení výkonu vyplachování kanystrů.



### Čištění přímíchávací nádrže:

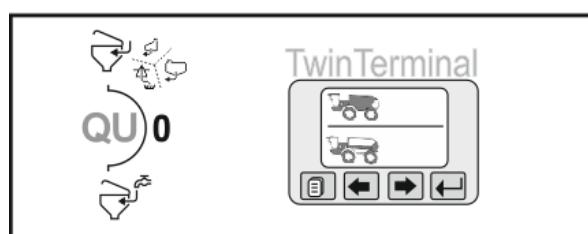
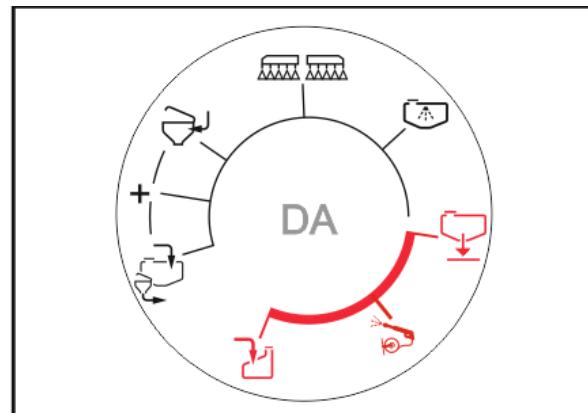
4. Přepínací kohout **EA** do polohy .
5. Očistěte okolí stříkací pistolí.
6. Zavřete přepínací kohout **EA**.
7. Zavřete víko přímíchávací nádrže.
8. Proveděte vnitřní čištění přímíchávací nádrže pomocí tlačítka.
9. Zavřete přepínací kohout **EB**.
10. Vypněte injektor **IJ** k odsávání přímíchávací nádrže (0 %).
11. Přizvedněte přímíchávací nádrž.



12. TwinTerminal: zvolte (nasávání postřikovací kapaliny).

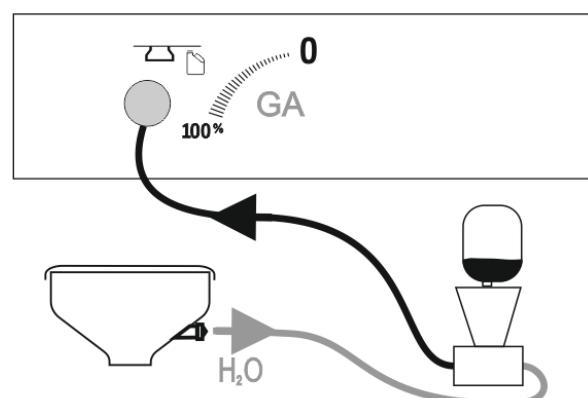
### 12.1.9 Odsávání postřikového prostředku z obalů (Closed Transfer System)

1. Zapněte čerpadlo.
2. Připojte obal s postřikovým prostředkem pomocí bezúkapové zásuvné spojky.
3. Připojte vyplachovací přípojku.
4. Twin terminál: zvolte (nasávání postřikovací kapaliny). Alternativně: odsávání během sacího plnění.
5. Tlaková armatura DA v poloze .
6. Spusťte odsávání přes přepínačí kohout GA, nastavte intenzitu (0–100 %).
7. Když je odsáto požadované množství z obalu, zastavte odsávání přepínačím kohoutem GA.



#### Čištění kontaminovaných součástí:

1. Terminál Twin: zvolte (nasávání vyplachovací vody).
2. Spusťte odsávání přes přepínačí kohout GA, nastavte intenzitu (0–100 %).
3. Tlakovou armaturu DA do polohy +.
4. Tlakovou armaturu DA do polohy k zastavení čištění.
5. Přepínačí kohout GA v poloze 0.



## 12.2 Režim postřiku

### Zvláštní pokyny pro režim postřiku



- Zkontrolujte polní postřikovač vylitrováním
  - před začátkem sezony.
  - při odchylkách mezi skutečně indikovaným stříkacím tlakem a tlakem požadovaným podle tabulky postřiku.
- Před začátkem postřiku si přesně zjistěte požadované množství přípravku podle návodu k obsluze výrobce ochranného přípravku rostlin.
  - Před začátkem postřiku zadejte požadované množství do ovládacího terminálu.
- Požadované aplikované množství [l/ha] při režimu postřiku přesně dodržte,
  - abyste při ošetření dosáhli optimálního výsledku vašeho opatření na ochranu rostlin.
  - abyste zabránili zbytečnému zatížení životního prostředí.
- Před zahájením postřiku zvolte požadovaný typ trysky z tabulky postřiku - přičemž vezměte v úvahu
  - předepsanou rychlosť jízdy,
  - požadované aplikované množství a
  - a požadovanou charakteristikou rozprášení (jemné, střední nebo hrubé kapky) prostředku na ochranu rostlin, který je při práci použit.
  - Viz kapitolu "Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, antidriftové, injektorové a airmix", na stranì 276.
- Před zahájením postřiku zvolte požadovanou velikost trysky z tabulky postřiku – přičemž vezměte v úvahu
  - předepsanou rychlosť jízdy,
  - požadované aplikované množství a
  - tlak postřiku, který chcete dosáhnout.
  - Viz kapitolu "Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, antidriftové, injektorové a airmix", na stranì 276.
- Pro eliminaci ztrát způsobených unášením větrem zvolte nízkou rychlosť jízdy a nízký stříkací tlak!
  - Viz kapitolu "Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, antidriftové, injektorové a airmix", na stranì 276.
- Proveďte přídavná opatření ke snížení odvanutí postřiku větrem (driftu) při rychlostech větru od 3 m/s (viz kapitola "Opatření ke snížení driftu", strana na stranì 183)!



- Při průměrné rychlosti větru nad 5 m/s ošetření neprovádějte (listy a tenké větve se pohybují).
- Zapínejte a vypínejte postřikovací tyče pouze za jízdy, abyste zabránili předávkování.
- Vyhnete se nadmernému dávkování vyvolaným překrytím při nepřesně navazující jízdě od jedné dráhy ke druhé a/nebo při otáčení na okraji pole se zapnutými postřikovacími tyčemi!
- Kontrolujte při postřikovém režimu stále skutečnou spotřebu postřikové kapaliny vzhledem ke ploše, kterou ošetřujete.
- Při odchylkách mezi skutečným a indikovaným spotřebovaným množstvím zkalibrujte průtokoměr.
- Při odchylkách mezi skutečnou a indikovanou ujetou dráhou provedte kalibraci snímače ujeté dráhy (impulzy na 100 m), Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.
- Při přerušení rozstřiku kvůli počasí bezpodmínečně vyčistěte sací filtr, čerpadlo, armaturu a stříkací vedení. K tomu viz stranu 196.



- Stříkací tlak a velikost trysek ovlivňují velikost kapek a objem vystřikované kapaliny. Čím je stříkací tlak vyšší, tím menší je průměr kapek vystřikované kapaliny. Menší kapky snadněji podléhají nežádoucímu unášení větrem.



- Míchací zařízení zůstává za normálních podmínek zapnuté od naplnění až do ukončení rozstřiku. Rozhodující jsou přitom údaje předepsané výrobcem preparátu.
- Když stříkací tlak náhle výrazně poklesne, znamená to, že nádrž na postřikovou kapalinu je prázdná.
- Když stříkací tlak při jinak nezměněných podmínkách klesne, znamená to, že sací a tlakový filtr jsou ucpané.

## Použití postřikovače

### 12.2.1 Aplikace postřikové kapaliny

1. Postřikovou kapalinu pečlivě doplňte a promíchejte podle údajů výrobce.
  2. Tlaková armatura DA v poloze
  3. Zapněte ovládací terminál a zkontrolujte nastavení.
- Ovládejte postřikovač přes menu Práce.
4. Vyklopte postřikovací ramena.



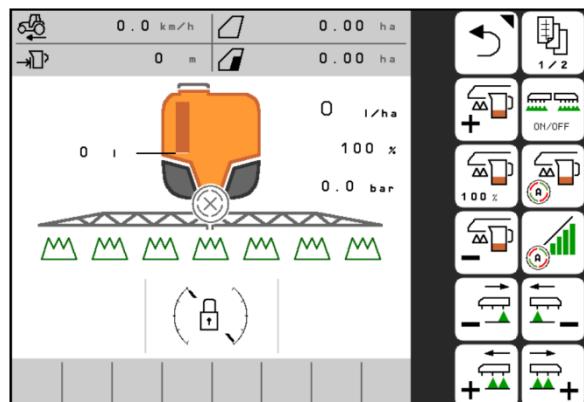
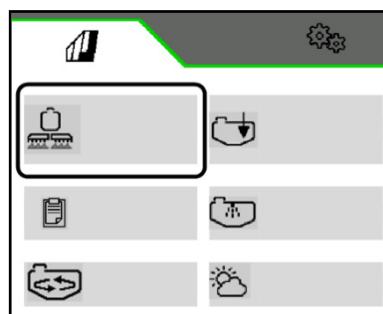
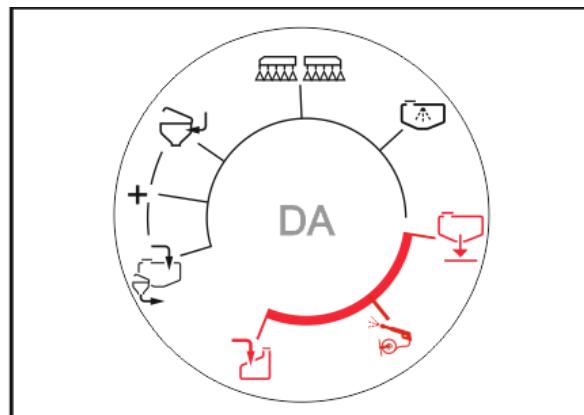
5. Zapněte vedení ramen:

Nebo ovládejte ramena ručně:

- výška ramen, nastavení sklonu
- 6. Nastavte příslušné provozní otáčky čerpadla.



7. Zapněte postřikování přes ovládací terminál.



### Jízda k poli se zapnutým míchacím zařízením

1. Zapněte pohon čerpadla.
2. Terminál Twin: K prevenci usazenin: spusťte oběhové čištění.

## 12.2.2 Opatření ke snížení driftu

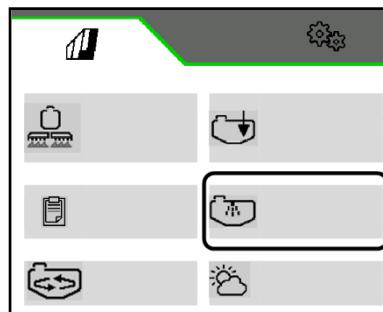
- Rozstřik provádějte v časných ranních nebo ve večerních hodinách (kdy obvykle nefouká vítr).
- Používejte větší trysky a větší objemy na plochu.
- Snižte stříkací tlak.
- Snižte rychlosť jízdy (pod 8 km/h).
- Použijte tzv. trysky typu antidrift (AD) nebo injektorové trysky (ID) (trysky s vysokým podílem velkých kapek)
- Dodržte odstup podle konkrétních pokynů pro daný prostředek na ochranu rostlin.

### 12.2.3 Zředění postřikové kapaliny vyplachovací vodou

1. Zapněte čerpadlo.

Ovládací terminál, menu Čištění:

2.  Zředěte postřikovou kapalinu vyplachovací vodou.
3.  Ukončení ředění.



Řídte se indikací pro potřebné množství vyplachovací vody.



Rozředění postřikové kapaliny se může provádět ze 2 důvodů:

- K odstranění přebytečných zbytkových množství.  
Přebytečná zbytková množství v nádrži na postřikovou kapalinu se nejprve rozředí 10násobným množstvím vyplachovací vody, aby poté bylo možné je vystříkat na ošetřované pole.
- Zvětšení zásoby postřikové kapaliny kvůli ošetření zbývající plochy.



Při aplikaci zbytkových množství na již ošetřené plochy dejte pozor, abyste nepřekročili maximálně přípustnou dávku preparátů.



Ředění postřikové kapaliny se provádí pomocí ovládání Komfort na ovládacím terminálu.

U strojů s DUS je postřikovací vedení vypláchnuto. Při opakovaném zahájení postřiku uběhnou dvě až pět minut, než bude aplikována koncentrovaná postřiková kapalina.

## 12.3 Zbytková množství

Rozlišují se tři druhy zbytkových množství:

- Přebytečné zbytkové množství zůstávající v nádrži na postřikový roztok při ukončení postřiku.
  - Přebytečné zbytkové množství se spotřebuje rozředěné, nebo se vyčerpá a zlikviduje.
- Technické zbytkové množství, které při poklesu stříkacího tlaku o 25 % ještě zůstane v nádrži na postřikový roztok, v sací armatuře a vedení postřiku.

Sací armatura se skládá z konstrukčních skupin sací filtr, čerpadla a regulátor tlaku. Hodnoty pro technická zbytková množství najdete na straně 121.

  - Technické zbytkové množství se aplikuje v rozředěné formě během čištění postřikovače na poli.
- Finální zbytkové množství, které ještě po čištění a výstupu vzduchu z trysek zůstane v nádrži na postřikový roztok, v sací armatuře a vedení postřiku.
  - Finální zředěné zbytkové množství se po čištění vypustí.

### 12.3.1 Odstranění zbytkových množství



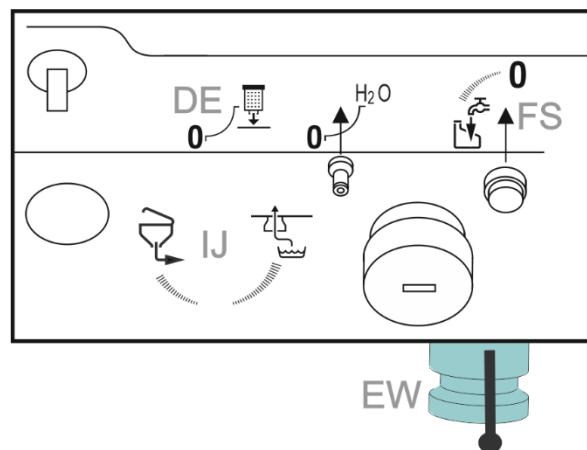
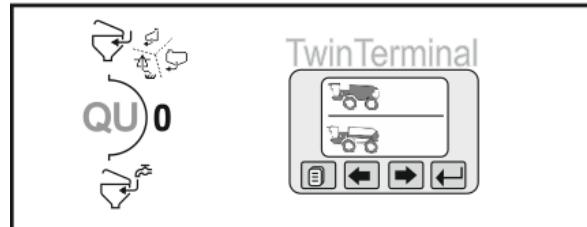
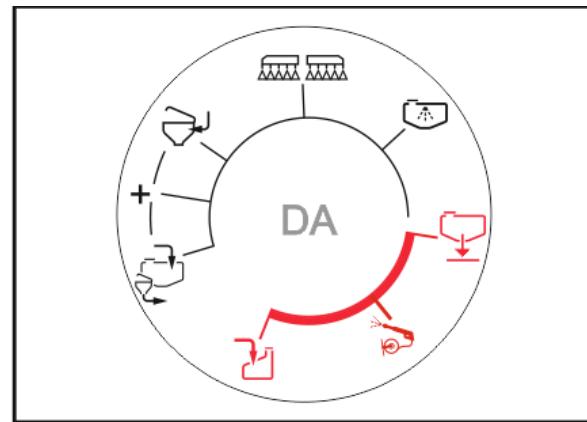
- Pamatujte, že množství, které zůstane ve stříkacím vedení, je vystřikováno v neředěné koncentraci. Toto množství rozstříkujete bezpodmínečně na neobdělávanou plochu. V kapitole „Technické údaje – stříkací vedení“ je uvedena potřebná jízdní dráha pro dostříkání tohoto nerozředěného zbytkového množství. Množství, které zůstává ve stříkacím vedení, je závislé na pracovním záběru postřikovacích tyčí.
- Při vyprazdňování zbytkových množství platí opatření na ochranu uživatelů. Dodržujte nařízení výrobce prostředku na ochranu rostlin a nosete vhodné osobní ochranné prostředky.
- Zachycené zbytkové množství postřikovací kapaliny zlikvidujte v souladu s příslušnými právními předpisy. Zbytková množství postřikovací kapaliny shromažďujte ve vhodných nádobách. Zbytková množství postřikovací kapaliny nechte vyschnout. Zbytková množství postřikovací kapaliny odevzdejte k předepsané likvidaci odpadů.

Vzorec pro výpočet potřebné jízdní dráhy v [m] k dostříkání nerozředěného zbytkového množství ve vedení postřiku:

$$\text{Potřebná jízdní dráha [m]} = \frac{\text{neředitelné zbytkové množství [l]} \times 10.000 \text{ [m}^2/\text{ha}]}{\text{dávka [l}/\text{ha}]\times \text{pracovní záběr [m]}}$$

### 12.3.2 Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu čerpadlem

1. Připojte vhodnou vypouštěcí hadici z externí nádrže k vyprazdňovací přípojce na straně stroje.
2. Twin terminál: zvolte (nasávání postřikovací kapaliny).
3. Tlakovou armaturu **DA** do polohy .
4. Zapněte čerpadlo.  
→ Začne vyprazdňování.
5. Povyprázdnění tlakovou armaturu **DA** do polohy .
6. Přerušte pohon čerpadla.
7. Odpojte hadici.



## 12.4 Čištění postřikovače



- Dobu působení postřikového roztoku zkráťte na nejmenší možnou míru, např. každodenním čištěním po ukončení postřiku. Nenechávejte postřikový roztok zbytečně dlouhou dobu v nádrži, např. přes noc.

Životnost a spolehlivost postřikovače závisí do značné míry na době působení přípravků na ochranu rostlin na materiály postřikovače.

- Před použitím jiného přípravku na ochranu rostlin postřikovač důkladně vyčistěte.
  - Provádějte čištění na poli, které jste naposledy ošetřovali.
  - Provádějte čištění vodou z nádrže na vyplachovací vodu.
  - Můžete provádět čištění na dvoře, pokud máte k dispozici záhytné zařízení (např. biozáhon).
- Zde postupujte podle národních předpisů.
- Při aplikaci zbytkových množství na již ošetřené plochy dejte pozor, abyste neprekročili maximálně přípustnou dávku preparátů.

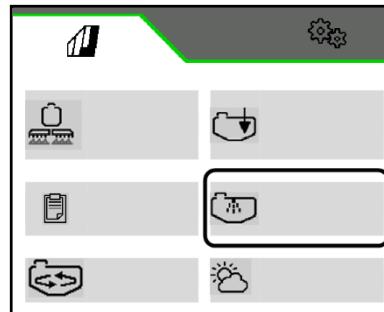


- Denně provádějte rychlé čištění.
- Proveděte intenzivní čištění:
  - před změnou kritického preparátu,
  - před delším odstavením z provozu.
- Provádějte čištění na poli během jízdy, neboť se průběžně aplikuje čisticí voda.
- Nádrž na vyplachovací vodu musí být dostatečně naplněná.
- Předpoklad, že stav naplnění zásobníku < 1 % (pokud možno prázdný zásobník).

#### 12.4.1 Rychlé čištění prázdného postřikovače

1. Zapněte čerpadlo.
2. Kontrola tlakové armatury: Poloha

Ovládací terminál, menu Čištění:

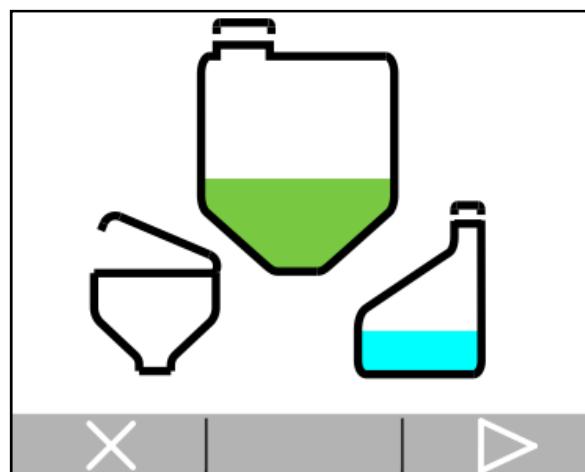


**RYCHLÉ ČIŠTĚNÍ**

Musí být splněny následující podmínky:

<b>Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:</b>	2303	l
	42	l
<b>Mindest-Füllstand Spülwassertank:</b>	0	l
	450	l
<b>Gestänge ausgeklappt</b>		
<b>Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:</b>	123	1/min
	> 500	1/min

4. > Spusťte rychlé čištění.
5. Zadejte požadované množství vyplachovací vody pro čištění (nejméně 200 litrů, maximálně 580 litrů)
  - Hlavní a vedlejší míchadlo se vypláchnou, zapne se vnitřní čištění zásobníku.
  - U strojů se zařízením DUS se čistí postřikovací vedení.
6. > Potvrďte a současně se rozjedete.
- Čisticí voda se rozstříkuje.
- Stříkání se několikrát zapne a vypne.
- AmaSelect: Těleso trysky se kompletně vypláchně.



**i** Popřípadě zapněte také krajní trysky.

7. > Zbytkové množství se vypustí.  
x Zbytkové množství nevypouštějte  
(Zbytkové množství později vypusťte a zachytěte).
8. Vycistěte sací a tlakový filtr, viz kapitola Čištění sacího filtru / tlakového filtru.

#### **12.4.2 Intenzivní čištění prázdného postřikovače**

1. Zapněte čerpadlo.

Ovládací terminál, menu Čištění:



INTENZIVNÍ ČIŠTĚNÍ		
Musí být splněny následující podmínky:		
<input checked="" type="checkbox"/>	Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303 l 42 l
<input checked="" type="checkbox"/>	Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0 l 450 l
<input checked="" type="checkbox"/>	Gestänge ausgeklappt	
<input checked="" type="checkbox"/>	Drehzahl Spritz- flüssigkeitspumpe:	123 1/min >500 1/min

2. Podmínky musí být splněny. Porovnejte požadované a skutečné hodnoty.

3. > Spusťte intenzivní čištění.
  4. Zadejte požadované množství vyplachovací vody pro čištění (nejméně 400 litrů, maximálně 580 litrů).

→ Hlavní a vedlejší míchadlo se vypláchnou, zapne se vnitřní čištění zásobníku.

U strojů se zařízením DUS se čistí postříkovací vedení.

  5. > Potvrďte a současně se rozjedete.

→ Čisticí voda se rozstříkuje.

Stříkání se několikrát zapne a vypne.

AmaSelect: Těleso trysky se kompletně vypláchne.

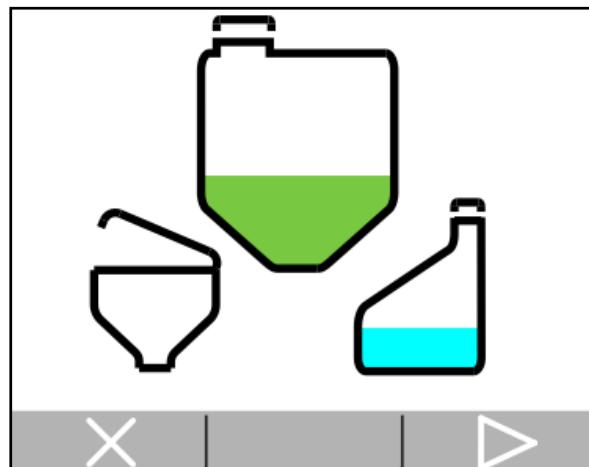
 Popřípadě zapněte také krajní trysky.

6. > Zbytkové množství se vypustí.  
x Zbytkové množství nevypouštějte  
(Zbytkové množství později vypusťte a  
zachyťte).

 Během intenzivního čištění:

- Tříkrát vystříkání čisticí vody během jízdy na poli.
  - Dvakrát vypuštění zbytkového množství.

**!** Intenzivní čištění trvá až 15 minut.



## Použití postřikovače

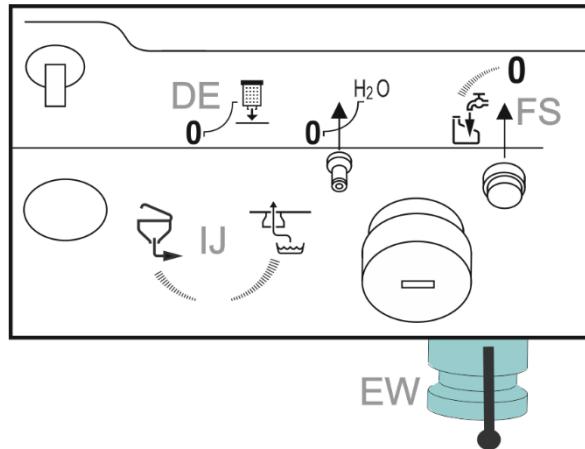
7. Vypusťte finální zbytkové množství.
8. Vyčistěte sací a tlakový filtr.
9. Popřípadě vyčistěte filtry trysek a filtry vedení v ramenech.

### 12.4.3 Vypuštění konečného zbytkového množství



- Na poli: Vypusťte finální zbytkové množství na poli.
- Na dvoře:
  - Postavte pod vypouštěcí otvor sací armatury a vypouštěcí hadici tlakového filtru záhytnou nádobu a finální zbytkové množství zachyťte.
  - Zachycené zbytkové množství postřikové kapaliny zlikvidujte v souladu s příslušnými právními předpisy.
  - Zbytková množství postřikové kapaliny shromažďujte ve vhodných nádobách.

1. Postavte vhodnou záhytnou nádobu pod vypouštěcí otvor sací strany.
2. TwinTerminal: zvolte  (nasávání postřikovací kapaliny).
3. Otevřete uzavírací kohout **EW** pod strojem.  
→ Vypusťte zbytkové množství.
4. Opět zavřete uzavírací kohout.



#### 12.4.4 Provádění chemického čištění



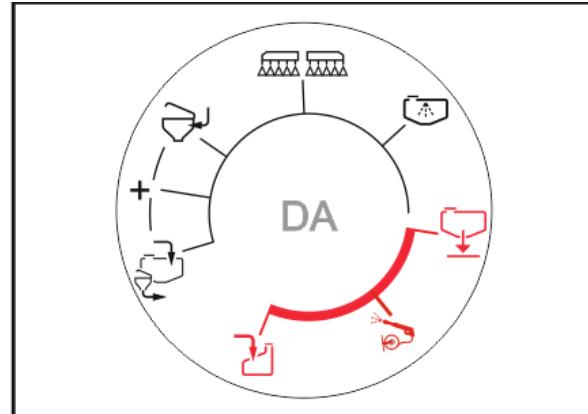
- Chemické čištění doporučujeme při střídání kritických preparátů a před delším odstavením z provozu.
- Chemické čištění provádějte po intenzivním čištění.

- Vyčistěte stroj.
- Nalijte do nádrže na postřikovou kapalinu 100 litrů vody a přidejte čisticí prostředek podle předpisu výrobce.



Chcete-li přimíchat čisticí prostředek, musí být nádrž na postřikovou kapalinu naplněná nejméně 200 l vody.

- Zapněte čerpadlo.
- Tlakovou armaturu **DA** do polohy



- Terminál Twin:

Spuštění oběhového čištění  
(nejméně 10 minut, dodržte předpis výrobce čisticího prostředku).



- Terminál Twin: Zvolte míchadlo

Zastavení oběhového čištění.

- Vystříkejte směs na dříve ošetřeném poli.

#### Seznam použitelných čisticích prostředků

Produkt	Výrobce
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro GmbH

## Použití postřikovače

### 12.4.5 Čištění sacího a tlakového filtru



- Sací filtr čistěte denně po vyčištění postřikovače.
- Namažte O-kroužky tukem.  
Dbejte na správnou montáž O-kroužků.
- Po montáži dbejte na těsnost.
- HighFlow: Vyčistěte rovněž samostatný tlakový filtr HighFlow.

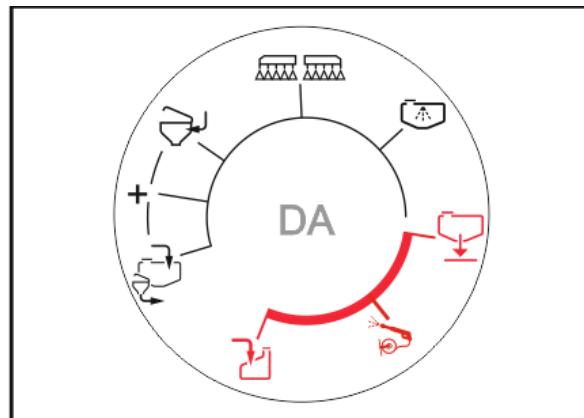
#### Čištění sacího filtru při naplněné nádrži

1. Spusťte čerpadla.
2. Na sací spojku nasadte krycí víčko.
3. Terminál Twin: Zvolte sací plnění.  
→ Zadejte požadované množství zvýšené nejméně o 200 litrů.
4. Tlakovou armaturu **DA** do polohy .
5. Odvzdušněte sací filtr přes odvzdušňovací ventil (20 sekund).  
→ Obsah filtrační nádoby se zcela vysaje
6. Vyjměte, vyčistěte a opět namontujte sací filtr.
7. Přerušte pohon čerpadla.



Injektor je kontaminovaný postřikovou kapalinou.

- (1) Sací filtr
- (2) Odvzdušňovací ventil



## Čištění tlakového filtru při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu


**VAROVÁNÍ**

**Nechtěné vyprázdnění nádrže na postřikovou kapalinu přes rychlé vyprázdnění!**

Čerpadlo v žádném případě nezapínejte.



**HighFlow:** Nečistěte samostatný tlakový filtr HighFlow při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu.



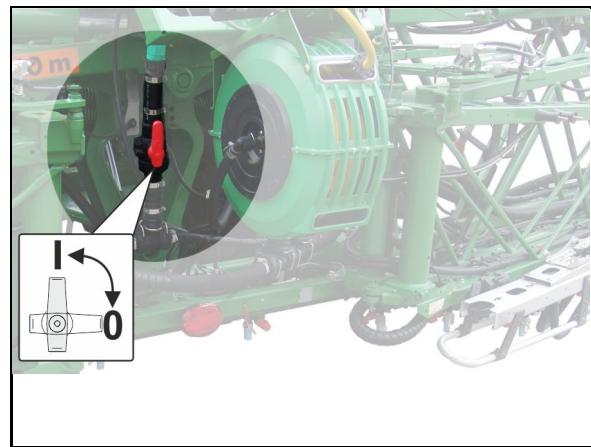
**Spínání jednotlivých trysek:**  
Zavřete uzavírací kohout na zpětné větvě postřikovacích ramen (poloha 0).

1. TwinTerminál: Zvolte tlakový filtr



2. Čerpadlo vypněte a potvrďte.

3. Uzavřete tlakovou armaturu **DA** průběhu kapaliny.



4. Postavte záhytný kbelík pod výtok **EW**.

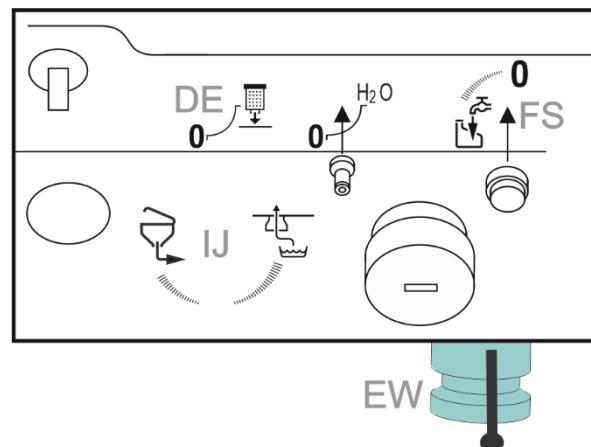
5. Odvodněte tlakový filtr přes uzavírací kohout **DE**.

6. Povolte převlečnou matici.

7. Vyjměte tlakový filtr, potvrďte.

8. Vyčištěný tlakový filtr opět namontujte, potvrďte.

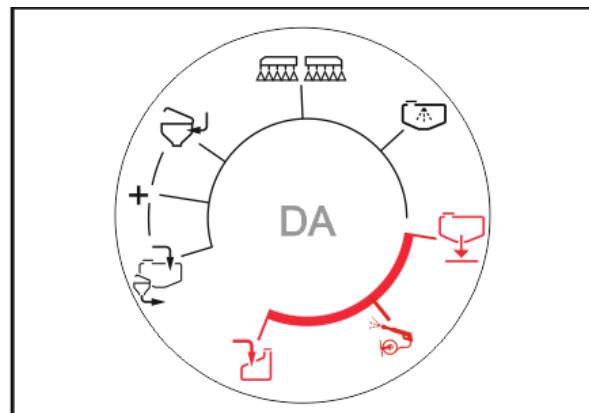
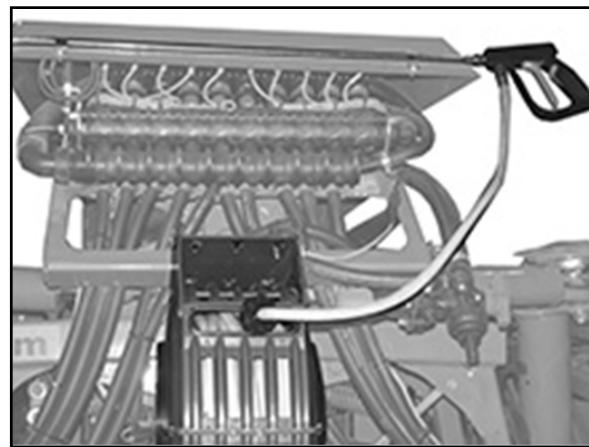
9. **Poté uveďte ovládací prvky opět do výchozí polohy.**



## Použití postřikovače

### 12.4.6 Vnější čištění

- +1. Rozložte a spusťte ramena.
2. Spusťte čerpadla.
3. Twin terminál: (nasávání z nádrže na vyplachovací vodu).
4. Pokud nebylo dříve provedeno vnitřní čištění:  
Přepínač kohout **DA** na 30 sekund do polohy +, dokud není k dispozici vyplachovací voda.
5. Tlakovou armaturu **DA** do polohy +.
6. Polní postřikovač a postřikovací tyče očistěte stříkací pistolí.
7. Poté uveděte ovládací prvky opět do výchozí polohy.



#### 12.4.7 Čištění postřikovače při střídání kritických preparátů

1. Vyčistěte postřikovač jako obvykle ve třech fázích, viz strana 188.
2. Naplňte nádrž na vyplachovací vodu.
3. Vyčistěte postřikovač, dvě fáze, viz strana 188.
4. Pokud bylo předtím provedeno plnění tlakovou přípojkou:  
Vyčistěte plnicí nádrž stříkací pistolí a obsah nádrže odsajte.
5. Finální zbytkové množství vypusťte, viz strana 190.
6. Bezpodmínečně vyčistěte sací a tlakový filtr.
7. Vyčistěte postřikovač, jedna fáze, viz strana 188.
8. Finální zbytkové množství vypusťte, viz strana 190.

#### 12.4.8 Kontakt stroje s tekutými hnojivy



Tekuté hnojivo, které přeteče nebo vyteče, způsobuje korozní poškození stroje, zejména motoru a sousedních konstrukčních skupin.

Místa důkladně očistěte čistou vodou!

## Použití postřikovače

### 12.4.9 Vypláchnutí postřikovacích ramen při naplněné nádrži na postřikovou kapalinu

(přerušení práce)

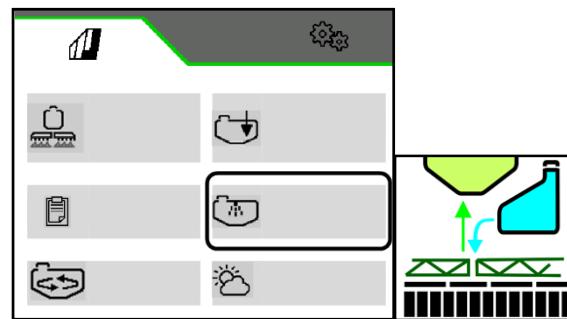


- Při přerušení postřiku kvůli počasí bezpodmínečně vyčistěte sací armaturu (sací filtr, čerpadla, tlakový regulátor) a vedení postřiku.
- Vyplachování se provádí pomocí ovládání Komfort na ovládacím terminálu.

1. Ovládací terminál: Během jízdy na poli vypláchněte ramena.
  - ✓ Označte aplikaci postřikové kapaliny.

> Spuštění vyplachování ramen.

X Zastavení vyplachování ramen.



2. Vyčistěte sací filtr, viz kapitola Čištění sacího filtru.
3. Přerušte pohon čerpadla.

Bez DUS:

Vypláchněte ramena a přímo během jízdy vystříkejte nejméně 50 litrů vyplachovací vody na neošetřenou plochu.

S DUS:

Jen ramena vypláchněte 50 litry vody, pak vypláchněte trysky a vyplachovací vodu vystříkejte na neošetřenou plochu.



Nádrž na postřikovou kapalinu a míchadla nejsou vyčištěné!

#### Pokračování v postřiku

1. Zapněte čerpadlo.
2. Ovládací terminál:  Zapněte maximální míchání nejméně na 5 minut.



## 13 Poruchy



### VÝSTRAHA

Nebezpečí přímáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje
- náhodného spuštění a rozjetí.

Před odstraňováním závad stroje zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz strana 154.

Než vstoupíte do nebezpečného prostoru, vyčkejte do úplného zastavení stroje.

### 13.1 Vlečení stroje



### NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu při vlečení stroje, který je neovladatelný.

Vlečení stroje na veřejných komunikacích je zakázané.



### VAROVÁNÍ

Poškození stroje při vyprošťování zapadlého stroje na poli.

Vyprošťování zapadlého stroje pomocí tažného zařízení je zakázанé.



### NEBEZPEČÍ

Nebezpečí až smrtelného úrazu v důsledku rozjetí stroje.

Stroj se smí připravovat k odtažení jen na rovné ploše, neboť kola se mohou volně otáčet a brzda není funkční.



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí až smrtelného úrazu v důsledku ztuhlého řízení při vlečení.

Nechte stroj vléci jen velmi pomalu.

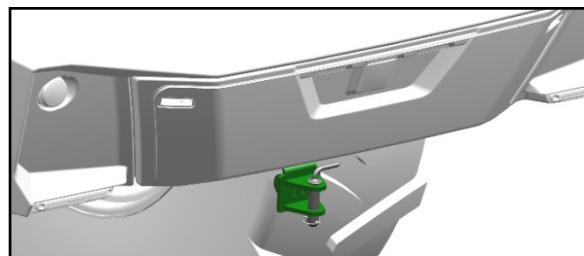
## Poruchy

1. Vyprázdněte nádrž na postřikovou kapalinu.
2. Pro demontáž hřídele redukční převodovky na všech kolech:

Odstaňte středový šroubový uzávěr, vytáhněte hřídel redukční převodovky se šroubem M6 a zašroubujte zpět uzávěr momentem 90 Nm.



3. Namontujte tažnou tyč k vlečnému zařízení.
4. Vlečte stroj maximální rychlosťí 5 km/h.
5. Po odtažení opět namontujte hřídel redukční převodovky.



## 13.2 Poruchy při postřikování

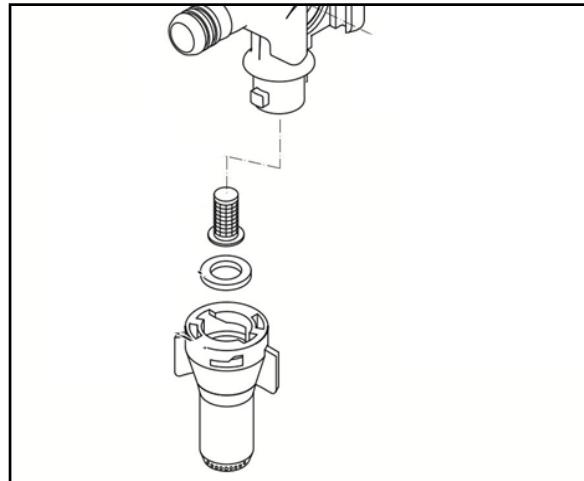
Porucha	Příčina	Odstranění
Z trysek nevychází kapalina.	Trysky nebo filtry trysek jsou ucpané.	Odstraňte ucpaní, viz strana 200.
AmaSelect: Trysky plně nezavírají	Zanesení tělesa trysek vodním kamenem	Odstraňte vodní kamen ze systému, viz kapitola Údržba
Čerpadlo nenasává	Ucpání na straně sání (sací filtr, filtrační vložka, hadice sání)	Odstraňte ucpaní
	Čerpadlo nasává vzduch	Zkontrolujte těsnost připojení sací hadice (zvláštní výbava) na sací přípojce.
Čerpadlo nedává žádný výkon	Znečištěný sací filtr a filtrační vložka.	Vycistěte sací filtr a filtrační vložku.
	Slepé nebo poškozené ventily.	Vyměňte ventily.
	Čerpadlo nasává vzduch - lze rozpoznat podle vzduchových bublin v nádrži s rozstříkovanou látkou.	Zkontrolujte těsnost sací hadice.
Vibrace stříkacího kužele	Nepravidelný proud dodávaný čerpadlem.	Zkontrolujte ventily na sací a tlakové straně a případně je vyměňte (viz na straně 249).
Směs oleje a rozstříkované látky v hrdle pro doplňování oleje, resp. výrazná spotřeba oleje	Vadná membrána čerpadla.	Vyměňte všech šest pístových membrán
Ovládací terminál: Není dosaženo požadované zadané aplikační množství	Vysoká rychlosť jízdy; nízké otáčky pohonu čerpadla;	Snižte rychlosť jízdy a zvýšte otáčky pohonu čerpadla natolik, aby zmizelo chybové hlášení a přestal akustický poplachový signál.
Ovládací terminál: Je opuštěna přípustná oblast stříkacího tlaku stříkacích trysek postřikovacích tyčí	Změní se zadaná rychlosť jízdy, což má vliv na stříkací tlak	Změňte rychlosť jízdy tak, abyste se opět vrátili do rozsahu rychlosti jízdy stanoveného pro režim postřiku.
Kabina kategorie 4: Není dosažen minimální tlak v kabině. Možnost kontaminace kabiny toxicckými aerosoly nebo výparů.	Filtrační prvky ucpané.	Ukončete práci a nechte provést výměnu filtrů v odborném servisu.
Při stříkání během čištění někdy nevychází z trysek žádná kapalina.	Nádrž na čisticí kapalinu byla při předchozím postřiku příliš vyprázdňena, takže v ní nyní není žádná čisticí voda nebo je jí příliš málo.	Snižte rychlosť jízdy a/nebo požadované aplikované množství, abyste zajistili kontrolované vystříkání během čištění.

## Poruchy

### 13.2.1 Odstranění ucpání trysek a filtrů trysek



1.  Vypněte postřikování.
2. AmaDrive: Vypláchněte ramena a vystříkejte vyplachovací vodu, viz strana 196.
3. Zastavte stroj.
4.  Zvedněte ramena na výšku trysek 1,50 metru.
5.  Zajistěte vedení ramen.
6. Vypněte motor.
7. Zajistěte stroj.
8. Nasadte si osobní ochranné prostředky.
9. Odšroubujte bajonetovou matici s tryskou.
10. Vyjměte gumové těsnění a filtr trysky.
11. Použijte náhradní trysku a náhradní filtr nebo vyčistěte trysku a filtr stlačeným vzduchem.
12. Namontujte náhradní trysku a náhradní filtr s bajonetovou maticí a gumovým těsněním.



## 14 Čištění, údržba a opravy



### VÝSTRAHA

Nebezpečí přímáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje
- neočekávaného spuštění a rozjetí kombinace traktor - stroj

Před čištěním, údržbou nebo opravou zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz str. 154



### VÝSTRAHA

Nebezpečí přímáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku nechráněných nebezpečných míst!

- Po ukončení údržby a po vyčištění stroje namontujte kryty a bezpečnostní zařízení.
- Vadná ochranná zařízení vyměňte za nová.

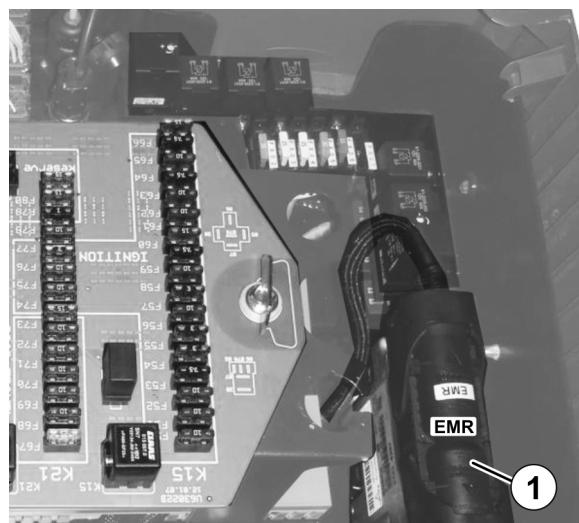
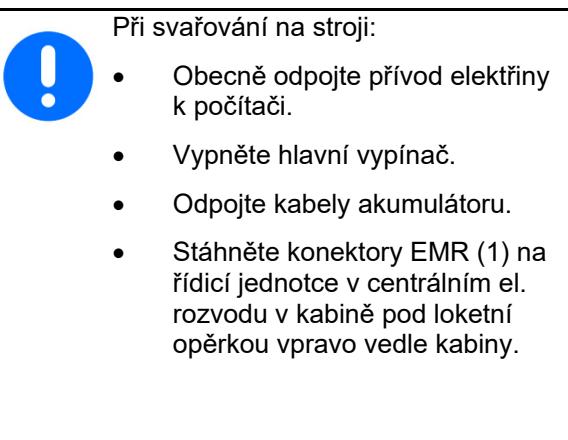


### NEBEZPEČÍ

- Při opravách, údržbě a při čištění dodržujte bezpečnostní pokyny, zejména pokyny uvedené v kapitole "Používání postřikovacího zařízení", na straně 33!
- Údržbu nebo opravy pod pohyblivými částmi stroje ve zvednuté poloze smíte provádět pouze tehdy, pokud jsou tyto díly jzajištěny proti neúmyslnému poklesu vhodným tvarově odpovídajícím zajištěním.



- Pravidelná a odborná údržba udrží postřikovač dlouhou dobu v provozu a předejde předčasnemu opotřebení. Pravidelná a odborná údržba je předpokladem pro naše záruční podmínky.
- Používejte pouze originální náhradní díly AMAZONE (k tomu viz kapitolu "Náhradní díly a díly podléhající opotřebení a pomocné materiály", strana 17).
- Používejte pouze originální náhradní hadice AMAZONE a při montáži zásadně hadicové svorky z V2A.
- Odborné znalosti jsou předpokladem pro kontrolní a údržbové práce. Tyto odborné znalosti nejsou uváděny v rámci tohoto návodu k obsluze.
- Při čištění dodržujte opatření k ochraně životního prostředí.
- Při likvidaci provozních materiálů, jako jsou např. oleje a tuky, dodržujte zákonné předpisy. Uvedené zákonné předpisy se vztahují i na díly, které přicházejí s uvedenými materiály do kontaktu.
- Mazací tlak 400 bar při mazání vysokotlakým mazacím lisem nesmí být překročen.
- Zásadně je zakázáno
  - o vrtání na podvozku,
  - o navrtávání stávajících otvorů na jízdním rámu,
  - o svařování na nosných částech.
- Bezpečnostní opatření, jako zakrytí vedení nebo demontáž vedení na zvláště kritických místech
  - o při sváření, vrtání a broušení,
  - o při práci s rozbrušovacími kotouči v blízkosti vedení z umělých hmot a v blízkosti elektrických vedení.
- Postřikovač před každou opravou důkladně vyčistěte a opláchněte vodou!
- Opravy na postřikovači jsou zásadně přípustné pouze pokud čerpadlo není poháněno.
- Opravy ve vnitřním prostoru nádrže postřikovacího roztoku jsou přípustné pouze po jeho důkladném vyčištění! Nevstupujte do nádrže postřikovacího roztoku



## 14.1 Čištění



- Obzvláště pečlivě zkontrolujte brzdové, vzduchové a hydraulické hadice!
- Brzdové, vzduchové a hydraulické hadice nikdy nečistěte benzinem, benzolem, petrolejem nebo minerálními oleji.
- Po vycištění postříkovací stroj promažte, zvláště po čištění vysokotlakým čističem/parním čističem nebo prostředky rozpouštějícími tuky.
- Dodržujte zákonné předpisy pro manipulaci a odstraňování čisticích prostředků.

### Čištění pomocí vysokotlakého čističe/parního čističe



- Budete-li při čištění používat vysokotlaká čisticí zařízení/parní čističe, pak postupujte následujícím způsobem:
  - Nečistěte elektrické komponenty.
  - Nečistěte pochromované komponenty.
  - Čisticím paprskem čisticí trysky vysokotlakého čističe/parního čističe nikdy nemířte přímo na mazací místa, ložiska, typový štítek, výstražné značky a lepicí fólie.
  - Mezi čisticí tryskou vysokotlakého zařízení popř. parního čističe a strojem dodržujte minimální vzdálenost činící 300 mm.
  - Nastavený tlak vysokotlakého čističe / parního čističe nesmí překročit 120 bar.
  - Při manipulaci s vysokotlakým čisticím zařízením dodržujte bezpečnostní ustanovení.

## 14.2 Uložení na zimu a delší odstavení mimo provoz



Aby se při přezimování zabránilo poškození mrazem, musí se zbývající voda/postříková kapalina v celém okruhu kapaliny dostatečně zředit nemrznoucím prostředkem.

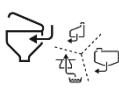
Je zapotřebí 80 l nemrznoucího prostředku.

AMAZONE doporučuje zazimování s nemrznoucím prostředkem na bázi propylenglykolu (např. Glysofor L).

Tekuté hnojivo jako nemrznoucí prostředek je nevhodné a může stroj poškodit.

1. Stroj vyčistěte a zcela vyprázdněte.
2. Vypusťte vodu z nádrže na vyplachovací vodu hadicovou přípojkou dole na nádrži a potom ji opět správně namontujte.
3. Spusťte hnací motor stroje a zajistěte stroj proti náhodnému rozjetí.
4. Spusťte postříkovací čerpadlo.

### Nasátí nemrznoucího prostředku do nádrže na vyplachovací kapalinu:

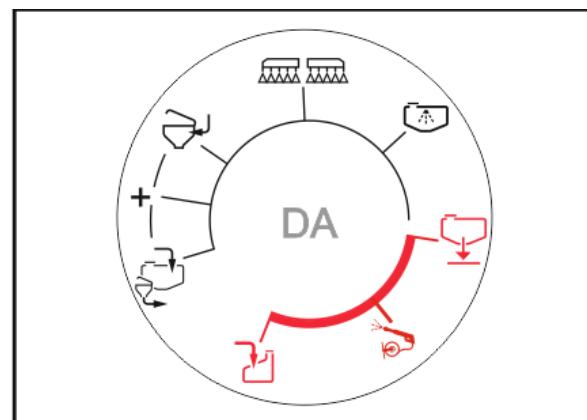
5. Přepínací kohout **QU** do polohy 
6. Připojte sací hadici k sací přípojce a vložte ji do nádrže s nemrznoucím prostředkem.

7. Tlakovou armaturu **DA** do polohy 

8. TwinTerminál:  Plnění nádrže na vyplachovací vodu.

### Načerpání nemrznoucího prostředku do nádrže na postříkovou kapalinu:

9. Twin terminál:  Nasávání z nádrže na vyplachovací vodu. (30 sekund). 
10. Tlakovou armaturu **DA** do polohy 



Distribuce nemrznoucího prostředku:



11. TwinTerminal: Nasávání z nádrže na postřikovou kapalinu.
12. Nemrznoucí prostředek přečerpejte do celého okruhu kapaliny.

K tomu nastavte tlakový kohout DA do následující polohy:



Vnitřní čištění (30 sekund)



- Venkovní čištění, stříkejte do přimíchávací nádrže (10 sekund).



- a změňte polohy přepínačního kohoutu IJ.



Pak přepínačí kohout do polohy IJ.



Přepínačí kohout QU do polohy

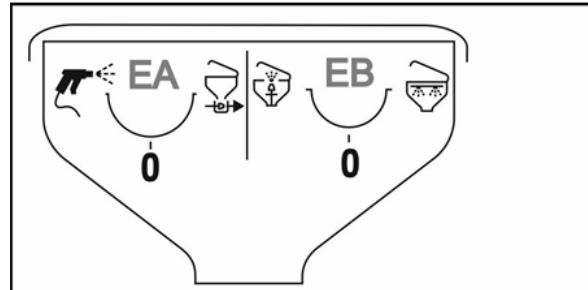
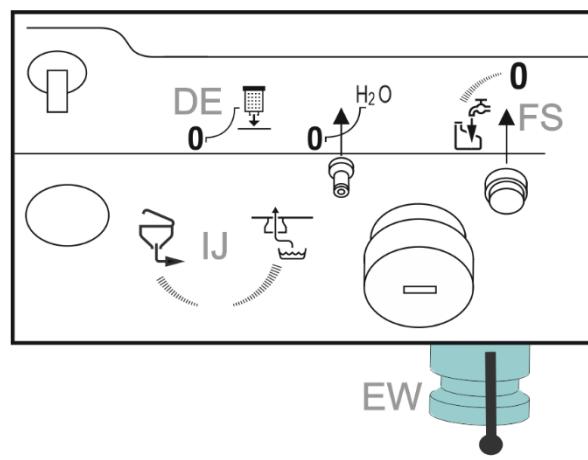
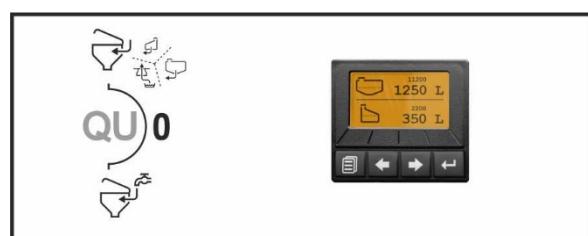
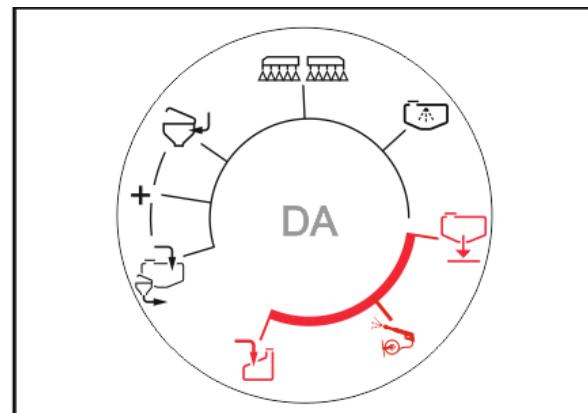
Na přimíchávací nádrži změňte polohy přepínačů kohoutů EA, EB, aktivujte příslušné funkce po dobu 10 sekund a od-sajte obsah.

- a míchadlo zapněte na maximum a vypněte.
- DUS: Nechte nemrznoucí prostředek cirkulovat (jednu minutu).



13. Twin terminál: Aktivujte oběhové čištění.

14. Stroj s HighFlow : Případně aktivujte HighFlow. K tomu zvyšte potřebné množství.



## Čištění, údržba a opravy

### Aplikace nemrznoucího prostředku tryskami:

15. Rozložte ramena.



16. Twin terminál: zvolte  (nasávání postříkovací kapaliny).
17. Zapněte postříkování, dokud nemrznoucí prostředek nezačne vytékat z trysek.
- Spínání sekcí: Vícekrát zapněte – a vypněte
  - AmaSelect: Přepněte všechny pozice trysek
18. Spínejte hraniční trysky/krajní trysky.



Vystříkávanou postříkovou kapalinu zachtejte!



Zkontrolujte vystříkávanou postříkovou kapalinu, zda je dostatečně nemrznoucí! Popřípadě znova naplňte nemrznoucí prostředek a akci zopakujte.

### Odčerpání nemrznoucího prostředku:

19. Vyprázdněte nádrž na postříkovou kapalinu pomocí čerpadla.



Tlakovou armaturu **DA** do polohy .

→ Směs nemrznoucího prostředku a postříkové kapaliny přečerpejte do vhodné nádoby, znovu ji použijte nebo odborně zlikvidujte.

20. Vypusťte vodu z vložky sacího filtru a vložky tlakového filtru.

### Všeobecné informace:

21. Odvodnění HighFlow:

Přepínací kohout pod tlakovým filtrem



Highflow do polohy a postříkovací vedení nechte zcela vyprázdnit.

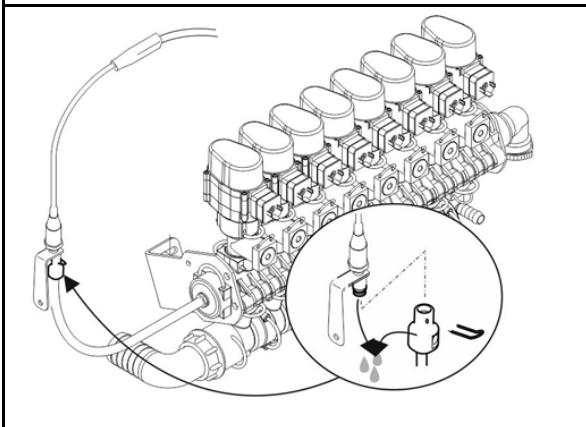
Vyjměte tlakový filtr Highflow a vyčistěte ho.

22. Uvolněte hadici ze snímače tlaku, a tak z něj vypusťte vodu.

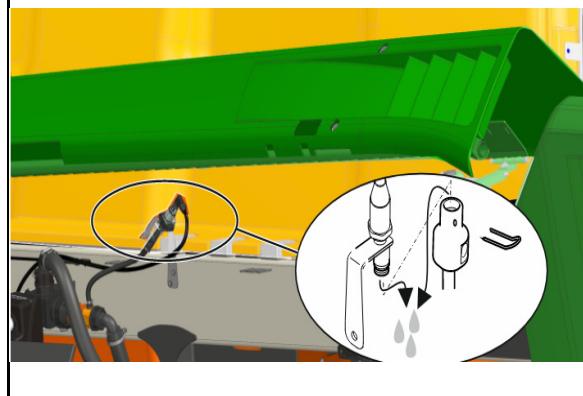
23. Odvodněte snímač tlaku.

- o Odpojte hadici od snímače tlaku, vypusťte snímač tlaku a hadici znovu nasadte.
- o Odšroubujte snímač tlaku, vypusťte jej a zašroubujte zpět.

**Snímač tlaku ramen Super-L na armatuře postřikovacích ramen**



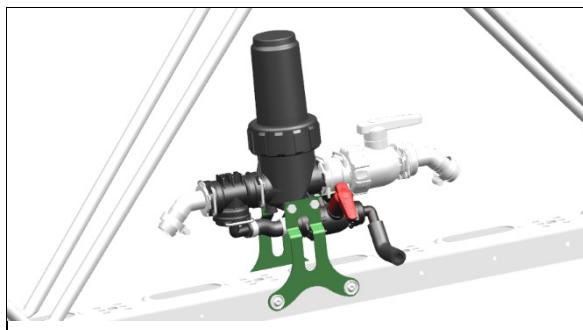
**Tlakový snímač míchadla pod Pravá strana za krytem**



**Snímač tlaku nádrže na vyplachovací vodu pod nádrží na vyplachovací vodu**



24. Vypouštěcím kohoutem vypusťte zbývající vodu z odtoku potrubního filtru.



25. Vypusťte vodu z ručního mycího zařízení a nechte otevřený kohout.
26. Manometr a ostatní elektronické příslušenství skladujte tak, aby bylo chráněné před mrazem!
27. Před opětovným uvedením do provozu provedte výměnu oleje čerpadel.

**Vozidlo****DEF:****Odstavení z provozu do 4 měsíců:**

Nádrž na DEF zcela naplňte.

**Odstavení z provozu nad 4 měsíce:**

1. Nádrž na DEF zcela vyprázdněte.
2. Nádrž na DEF zcela naplňte novým DEF.
3. Vyměňte vložku filtru dopravního čerpadla.
4. Zahřejte motor na provozní teplotu a zatižte.

Při zjištění závady:

Vypněte motor a počkejte na době EDC (Electronic Diesel Control).

Popřípadě postup několikrát opakujte.

Pokud nelze závadu odstranit, obraťte se prosím na svého partnera firmy DEUTZ.

**Všechny chromované konstrukční díly ošetřete prostředkem na ochranu proti korozi:**

- Pístnice hydraulických válců
  - Hlavní hřídel změny rozchodu kol
  - Nastavení výšky
- Za poškození korozí v důsledku skladování se nepřebírá žádné ručení.

### 14.3 Přehled plánu údržby a čištění



- Údržbu proveďte dle skutečnosti, která nastane nejdříve.
- Přednost mají časové intervaly, počet provozních hodin nebo intervaly pro údržbu eventuálně dodané externí dokumentace.
- Respektujte rovněž informace v servisní knížce.

Po prvních 10 provozních hodinách:

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
Kola	<ul style="list-style-type: none"><li>Dotažení šroubů kol</li></ul>	<b>224</b>	
Hydraulika	<ul style="list-style-type: none"><li>Kontrola nepoškozenosti hadic</li><li>Kontrola těsnosti</li></ul>	<b>229</b>	
Celý stroj	<ul style="list-style-type: none"><li>Promazání</li></ul>	<b>216</b>	

Po prvních 50 provozních hodinách

V případě potřeby si objednejte sadu pro první servis.

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
Ozubený převod	<ul style="list-style-type: none"><li>Výměna oleje</li></ul>	<b>223</b>	X
Kabina	<ul style="list-style-type: none"><li>zkontrolujte přední a zadní uložení tlumičů a event. dotáhněte šrouby</li></ul>	<b>238</b>	X
Hydraulika	<ul style="list-style-type: none"><li>Výměna zpětného filtru hydrauliky</li><li>Výměna tlakového filtru hydrauliky</li></ul>	<b>233</b>	X
Motor Deutz	<ul style="list-style-type: none"><li>Výměna oleje</li><li>Výměna filtru motorového oleje</li></ul>	 <b>DEUTZ</b>	X

**Denně**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Kabina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte těsnění dveří, těsnění oken a kabelové průchodky</li> </ul>	<b>235</b>	
<b>Motor Deutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola hladiny motorového oleje</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola hladiny chladicí kapaliny</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyprázdnění vzduchového filtru odprašovacího ventilu</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyprázdnění záchytné nádoby na vodu v palivovém filtru</li> </ul>		
<b>Systém přivádění vzduchu k motoru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vynášení prachu</li> </ul>	222	
<b>Hydraulika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola olejové náplně</li> </ul>	<b>233</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola nepoškozenosti hadic</li> </ul>	<b>229</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola těsnosti</li> </ul>		
<b>Osvětlení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkční kontrola</li> </ul>	-	
<b>Brzdy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funkční kontrola</li> </ul>	-	
<b>Systém řízení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korekce jízdní stopy</li> </ul>	<b>66</b>	
<b>Postřikovací čerpadla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola olejové náplně</li> </ul>	<b>244</b>	
<b>Nádrž na postřikovací jíchu</b>		<b>187</b>	
<b>Sací filtr</b>		255	
<b>Samočisticí tlakový filtr</b>		<b>108</b>	
<b>Trysky</b>		<b>255</b>	
<b>Stroj</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola netěsností</li> </ul>	-	
<b>Centrální mazání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrola hladiny nádrže</li> </ul>		
<b>Postřikovací čerpadlo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte výšku hladiny oleje</li> </ul>	<b>244</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte olej (nesmí být kalný)</li> </ul>		

**Týdně / každých 50 hodin provozu**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Kola</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte tlak vzduchu</li> <li>Zkontrolujte pevné usazení pneumatik</li> <li>Zkontrolujte ohledně poškození</li> </ul>	<b>224</b>	

**Čtvrtletně / Každých 100 provozních hodin**

Součást	Pracovní operace	viz strana	Práce v dílně
<b>Postřikovací trysky</b>	• Kontrola	<b>255</b>	
<b>Celý stroj</b>	• Promazání	<b>216</b>	
<b>Kabina kategorie 4</b>	• Výměna filtru pro filtr s aktivním uhlím	<b>236</b>	<b>X</b>
<b>Ramena</b>	• Kontrola výložníků, zda nejeví známky trhlin/počínající vznik trhlin		

**Pololetně / každých 250 provozních hodin**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Postřikovací ramena</b>	• Čištění potrubního filtru • Výměna poškozených vložek filtru	<b>250</b>	
<b>Kabina kategorie 4</b>	• Výměna prachového filtru a aerosolového filtru	<b>236</b>	<b>X</b>
<b>Chladicí soustava motoru Deutz</b>	• Kontrola hladiny chladicí kapaliny a ochrany proti zamrznutí	<b>222</b> 	

**Ročně / 500 provozních hodin (Rozsah údržby A)**

→ V případě potřeby si objednejte soupravu na údržbu A

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Motor Deutz</b>	• Kontrola klínových řemenů		<b>X</b>
	• Kontrola koncentrace aditiv chladicí kapaliny		<b>X</b>
	• Kontrola sacího vzduchového potrubí ohledně poškození		<b>X</b>
	• Výměna mazacího oleje a olejového filtru		<b>X</b>
<b>Ozubený převod</b>	• Kontrola olejové náplně	<b>223</b>	
<b>Chladič hydrauliky, motor, klima</b>	• Vyčištění tlakovým vzduchem	<b>222</b>	
<b>Hydraulika</b>	• Výměna zpětného filtru	<b>233</b>	<b>X</b>
<b>Hadice na postřikovou kapalinu</b>	• Zkontrolujte ohledně poškození	<b>249</b>	

**Ročně / 1000 provozních hodin (Rozsah údržby B)**

→ **V případě potřeby si objednejte sadu pro první servis B (obsahuje rozsah údržby A)**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
	• <b>vykonat rozsah údržby A</b>		
<b>Kabina</b>	• Výměna vzduchového filtru venku • Vyčištění filtru okolního vzduchu	<b>235</b>	X
	• zkонтrolujte přední a zadní uložení tlumičů a event. dotáhněte šrouby	<b>238</b>	X
<b>Motor Deutz</b>	• Kontrola vstupní plochy chladiče plnicího vzduchu (vypuštění mazacího oleje, zkondenzované vody)		X
	• Kontrola baterie a připojení kabelů		X
	• Kontrola zařízení pro studený start		X
	• Dotažení, případně výměna uložení motoru		X
	• Kontrola, případně výměna úchytů, hadicových spojek, spon.		X
	• Kontrola klínového žebrového řemenu a napínací kladky		X
	• Výměna palivového filtru		X
<b>Motor Deutz</b>	• Výměna hlavního palivového filtru		X
	• Výměna vzduchového filtru		X
	• Výměna klínového řemenu klimatizace		X
	• Výměna vložku filtru dopravního čerpadla SCR		X
	• Kontrola monitorování motoru, výstražného zařízení		X
<b>Hydraulika</b>	• Výměna hydraulického oleje	<b>233</b>	X
	• Výměna tlakového filtru hydrauliky	<b>233</b>	X
<b>Ozubený převod</b>	• Výměna oleje	<b>223</b>	X
<b>Postřikovací čerpadla</b>	• Výměna oleje	<b>244</b>	X
	• Kontrola, event. výměna ventilů	<b>249</b>	X
	• Kontrola, event. výměna pístové membrány	<b>247</b>	X
<b>Brzdy</b>	• Kontrola	<b>226</b>	X
<b>Systém přivádění vzduchu k motoru</b>	• Výměna filtru suchého vzduchu	<b>226</b>	X
<b>Hydropneumatické odpružení</b>	• Kontrola, popř. nastavení membránového zásobníku (30–45 bar při spuštění odpružení)		X
<b>Postřikovací ramena</b>	• Proveďte zkoušku dávky postřiku a zkонтrolujte příčné rozvádění postřiku, opotřebené trysky vyměňte	<b>255</b>	
<b>Průtokoměr/zpětný průtokoměr</b>	• Kalibrace	<b>250</b>	
<b>Vyplachovací voda</b>	• Vyčistěte sací filtr vyplachovací vody.		

**Každé 2 roky / 2000 provozních hodin (Rozsah údržby C)**

→ V případě potřeby si objednejte sadu pro údržbu C (obsahuje i sadu pro údržbu B)

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Motor Deutz</b>	• vykonat rozsah údržby B		
	• Kontrola event. seřízení vůle ventilů		X
	• Výměna chladicí kapaliny		X
	• Kontrola a vyčištění snímače plnicího tlaku		X
	• Kontrola a vyčištění Venturiho trubice a podní uložené desky adaptéra recirkulace spalin		X
	• Kontrola a vyčištění snímače diferenčního tlaku filtru pevných častic		X
<b>Pneumatická soustava pro brzdu přívěsu</b>	• Výměna kartuše vysoušeče vzduchu	220	
<b>Klimatizace</b>	• Vyčištění výparníku a radiátoru na teplou vodu	241	X
	• Výměna filtrdehydrátoru	240	X
<b>Brzda</b>	• Vyměňte kartuše vysoušeče vzduchu	226	X
<b>Hasicí přístroj</b>	• Kontrola zákaznickým servisem Gloria	-	

**4000 provozních hodin**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Motor Deutz</b>	• Výměna klínového žebrového řemenu a napínací kladky		X

**6000 provozních hodin**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Motor Deutz</b>	• Výměna odvzdušnění klikové skříně		X
	• Výměna chladicí kapaliny		X
	• Vyčištění vstupu turbodmychadla		X

**V případě potřeby**

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
<b>Motor Deutz</b>	• Výměna filtru pevných částic, když se zobrazí hlášení		X
	• Okamžité odvodnění palivového předfiltru, když se zobrazí hlášení		X
<b>Hydraulika postřikovacích rámů</b>	• Seřízení škrticích ventilů	<b>242</b>	
<b>Oběh postřikové kapaliny a trysky</b>	• Odstranění vodního kamene	<b>251</b>	
<b>Kola</b>	• Dotažení šroubů kol (po první jízdě po výměně kol)	<b>224</b>	
	• Kontrola tlaku v pneumatikách	<b>224</b>	
<b>Klimatizace</b>	• Uvedení do provozu po delším odstavení	<b>236</b>	
<b>Akumulátor</b>	• Výměna	<b>239</b>	
<b>Chladič hydrauliky, motor, klimatizace</b>	• Vyčištění tlakovým vzduchem	<b>222</b>	
<b>Elektrohydraulická postřikovací ramena (skládání Flex)</b>	• Kontrola funkce	<b>243</b>	X
<b>Baterie</b>	• Nabíjení	<b>241</b>	

## 14.4 Údržbové práce za chodu motoru



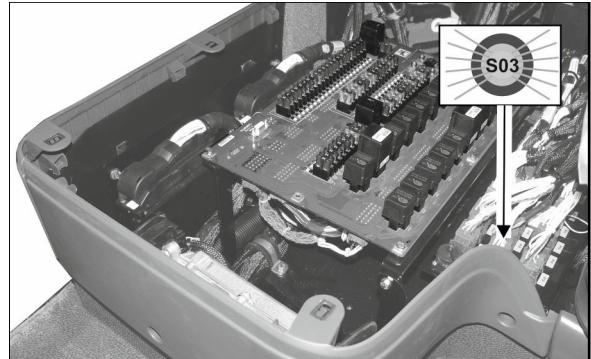
### NEBEZPEČÍ

Při provádění údržby nebezpečí úrazu v důsledku neúmyslného rozjezdu stroje.

Než začnete s údržbou, stiskněte spínač S03.

Spínač S003

- brání jízdě se spuštěným motorem.
- pod sklopnou loketní opěrkou
- po stisknutí svítí.



## 14.5 Hydropneumatický zásobník tlaku



### VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při pracích na hydraulickém zařízení se zásobníkem tlaku.

Práce na hydraulickém bloku a hydraulických hadicích s připojeným zásobníkem tlaku smí provádět jedině odborný personál.

## 14.6 Předpisy pro mazání

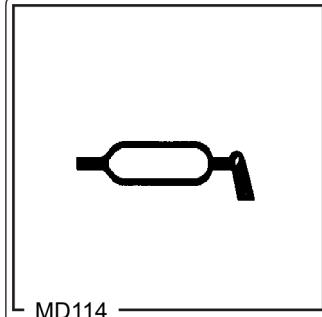


- Po 10 provozních hodinách první promazání všech mazacích míst!
- Promažte veškeré mazničky (těsnění musí být čistá).
- Pravidelně promazávejte veškeré pohyblivé díly, jako jsou šrouby, čepy a ložiska.

Stroj v uvedených intervalech promazávejte/hanášejte na příslušná místa tuk.

Mazací místa na stroji jsou označen fólií.

Mazací místa a mazací lis před mazáním pečlivě očistěte, aby do ložisek nepronikly žádné nečistoty. Znečištěný tuk z ložisek úplně vytlačte a nahraďte novým!



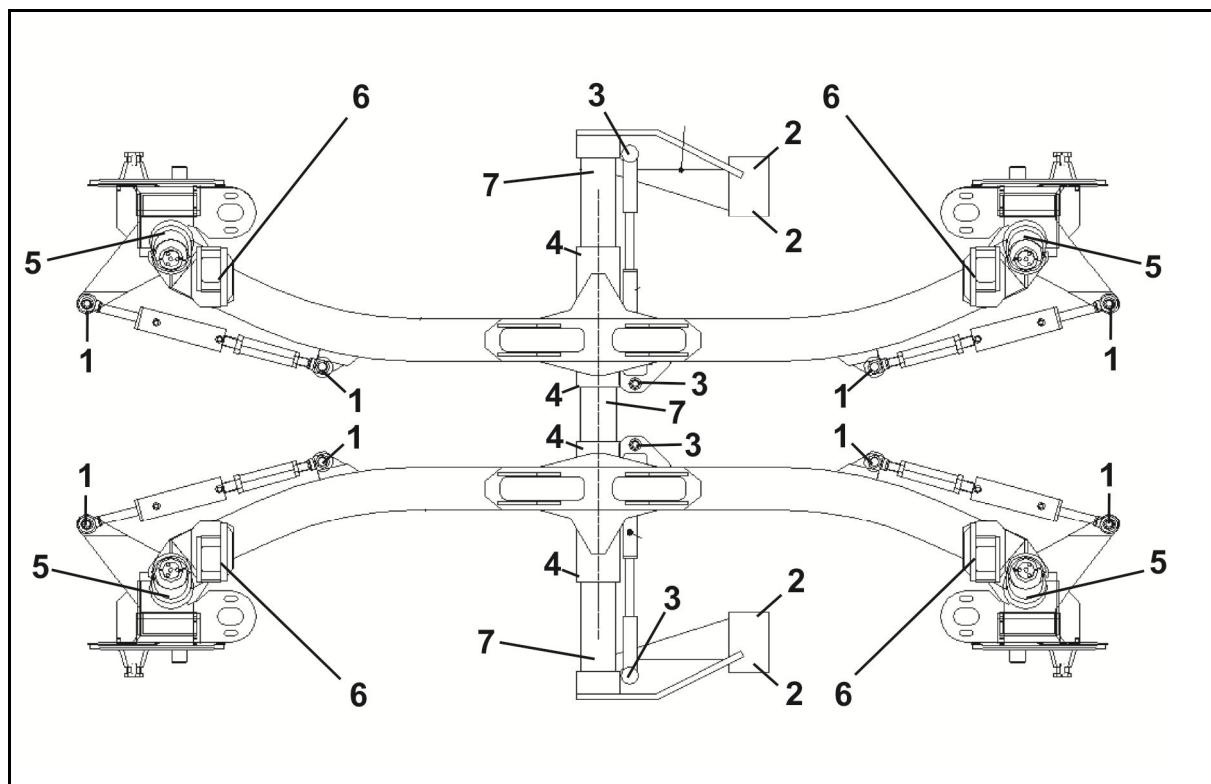
### Mazací tuky

Na bázi lithia s přídavkem EP, třída NLGI 2 (vhodné i pro centrální mazání)	Značka	Označení
	Agip	GR MU EP 2
	Aral	Aralub HLP 2
	Avia	Avialith 2 EP
	BP	Energrease LS 2 - EP 2
	Castrol	Spheerol AP 2
	Esso	Beacon EP 2
	Fina	Marson EPL2A
	Fuchs	Renolit FLM 2
	Shell	Alvania EP 2
	Mobil	Mobilux EP 2

**Mazací místa na podvozku**

	Mazací místo	Interval [h]	Počet mazacích míst	Druh mazání
(1)	Válec řízení	100	4 x 2	Maznička
(2)	Kyvná vidlice	100	2 x 2	Maznička
(3)	Válec - rozchod kol	100	2 x 2	Maznička
(4)	Výkyvná náprava	100	2 x 2	Maznička
(5)	Čep nápravy	100	4 x 4	Maznička
(6)	Hydropneumatické odpružení	100	4 x 2	Maznička
(bez obr.)	Držák postřikovacího ramena	100	4	Maznička

(7)	Hlavní hřídel nastavení rozchodu kol namažte štětcem ochrana proti korozi (každých 100 provozních hodin a dodatečně před odstavením na delší dob)
-----	--



Jako dodatečnou ochranu proti korozi použijte nastavení rozchodu kol na maximální a minimální hodnotu každých 20 provozních hodin.

**Mazací místa na ramenech**

	Mazací místa	Interval [h]	Počet	Druh mazání
				<b>Ne přes centrální mazání!</b>
	Zajištění vnějšího výložníku Super S, Super L1, Super L2	100	2	maznice
				<b>Ne přes centrální mazání!</b>
	Super L3	100	2	maznice
				<b>Ne přes centrální mazání!</b>
	ContourControl	100	2	maznice
1		100	4	maznice

1-3	Super L3 / Flex 2 / > 38 m	100	16	maznice

1	Transportní ochrany	250	2	maznice

#### 14.6.1 Centrální mazání

(volitelné vybavení)

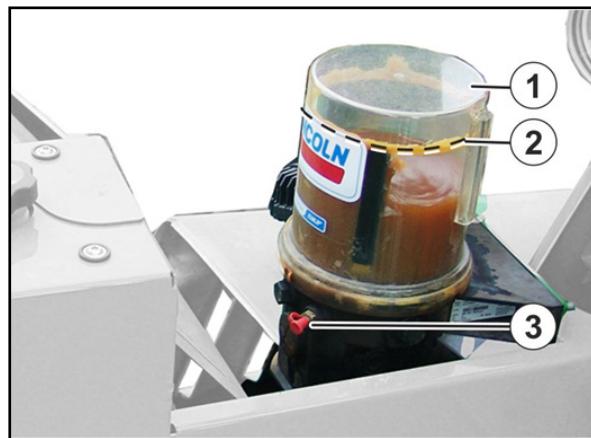
Funkce centrálního mazání:

- Evidence všech mazacích míst na stroji (56 ks)
- Automatické dávkování
- V případě potřeby dodatečné manuální dávkování přes tlačítka v kabině..

(1) Nádržka na mazivo

(2) Maximální stav naplnění

(3) Ovládací jednotka



- Včas doplňujte nádobu jednotky centrálního mazání.
- Centrální mazání ovládejte přes AmaDrive

## 14.7 Údržba základního vozidla



- S každým strojem se dodávají samolepicí štítky (údržba) pro vznětový motor. Tyto nálepky nalepte na stroj tak, aby byly dobře viditelné.
- Postupujte prosím rovněž podle návodu na obsluhu motoru Deutz, typ TCD 6.1L6.
- Prováděním údržby motoru pověrte některého ze smluvních partnerů společnosti Deutz.

### 14.7.1 Oleje a provozní kapaliny



Jiné značky míchejte vždy pouze na vyžádání. Písemné potvrzení dodavatele při použití jiných olejů je nutné, aby se zajistilo, že nedojde k poruchám.

**Při používání jiných než předepsaných olejů okamžitě propadá nárok na poskytnutí záruky na stroj!**

#### Plněné množství provozních kapalin

Komponenta	Označení	Plněné množství
Motor Deutz	Motorový olej	cca 15,5 l
	Chladicí kapalina	cca 38 l
Hydraulický systém	Zásobník	ca. 120 l
	Hydraulický olej	Celý systém ca. 180 l
Ozubený převod	Převodový olej	cca 1,2 l
Klimatizace	Chladicí médium	1900 g
	Kontrastní látka	10 g
	Kompresorový olej	5 g
Postřikovací čerpadla	Motorový olej 15W40	2 x 1,7 l

#### Oleje

Motorové oleje	
<b>Deutz - třída jakosti:</b>	
Pro vznětový motor jsou schválené tyto motorové oleje následující třídy jakosti:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DQC III LA</li> <li>• DQC IV LA</li> </ul>	
(LA = Low Ash)	
<b>Třída viskozity:</b>	
Třídu viskozity zvolte podle teploty prostředí.	
Standard: SAE 10W/40 (teplota prostředí od -20 °C do 40 °C)	

<b>hydraulické oleje</b>		
<b>HVLP 46</b>	Finke	AVIATICON HV 46
<b>HVLP 46</b>	Index viskozity ≥ 150	



Doplňujte pouze vyčištěný hydraulický olej. Požadovaná třída čistoty:

- Třída čistoty 9 dle NAS 1638
- Třída čistoty 18 /16/ 13 dle ISO 4406/1999

<b>Převodový olej</b>			
	EP oleje MIL-L-2105 C nebo API GL5 Viskozita: SAE 80 W/90		
Značka (příklady)	minerální	syntetické	
Shell	Spirax A	Transaxle	75W90
Agip	Rotra MP 80W90	GearSynth	75W90
Aral	EP Plus 80W90	Hyp Syn	75W90
BP	Energear Hypo 80W90	Energear SHX-M	75W90

#### **Přípustné ochranné prostředky pro chladicí systém**

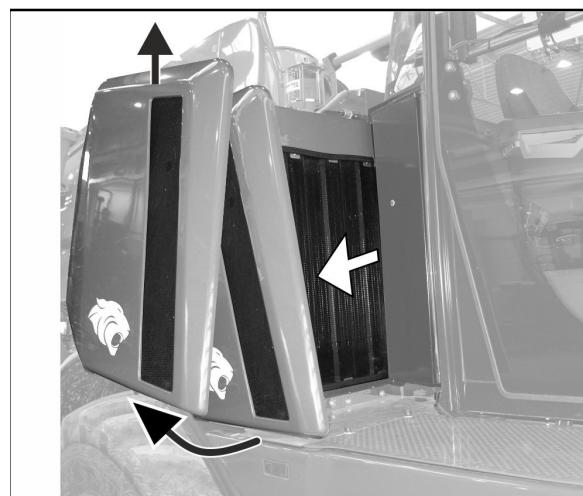
	<b>Značka</b>	<b>Označení</b>
	Deutz AG	TN 0101 7990 (5 Liter) TN 0101 7991 (20 Liter)
	ARAL	Antifreeze Extra
	AVIA	Antifreeze APN
	BASF	Glysantin G48 Protect Plus
	Mobil	Mobil Antifreez Extra
	Shell	GlycoShell
	Castrol	Castrol Antifreeze NF
	TOTAL	Glacelf MDX

### 14.7.2 Vyčištění chladiče motoru a kondenzátoru klimatizace

Chladič a kondenzátor vlevo a vpravo od kabiny vyčistěte tlakovým vzduchem.

1. Sejměte boční kryt.
2. Mřížku vytáhněte směrem ven.
3. Chladič a kondenzátor vlevo a vpravo od kabiny vyčistěte tlakovým vzduchem.
4. Eventuálně vyčistěte mřížku samostatně.

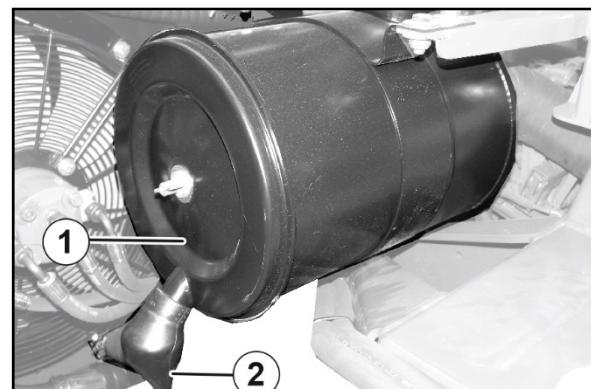
**Tlakový vzduch - max. 5 bar!**



### 14.7.3 Systém přivádění vzduchu k motoru

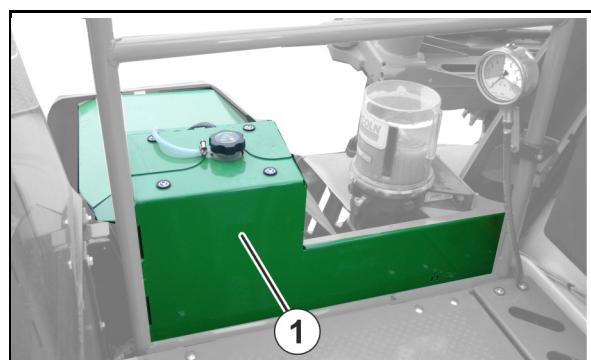
Systém přivádění vzduchu se nachází na levé straně dlouhého inspekčního otvoru.

- (1) Filtr suchého vzduchu
- (2) Prachový ventil



### 14.7.4 Chladicí soustava motoru

Vyrovnávací nádržka (1) chladicí kapaliny se nachází na podešti stroje.



#### 14.7.5 Ozubený převod

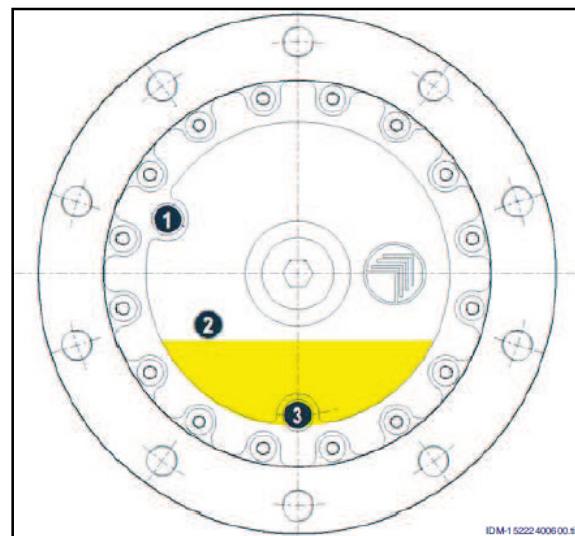
Redukční převodovka, planetová převodovka je ke kolovým motorům připojena pomocí připojovacích dílů.

Údržba se omezuje na výměnu oleje - poprvé po 100 provozních hodinách a poté každých 1000 provozních hodin!

- (1) Plnicí otvor
- (2) Kontrolní otvor hladiny oleje
- (3) Vypouštěcí otvor

##### Kontrola množství oleje:

1. Postavte stroj tak, aby byl vypouštěcí šroub dole.
2. Vyšroubujte kontrolní šroub hladiny oleje.  
→ Hladina oleje musí dosahovat až po kontrolní otvor.



##### Výměna oleje:

- Potřebné množství oleje: cca 1,2 l
  - Výměnu provádějte při zahřátém oleji!
1. Postavte stroj tak, aby byl vypouštěcí šroub dole.
  2. Vyšroubujte plnicí, kontrolní a vypouštěcí šroub oleje.  
→ Zachyťte vytékající olej do nádoby.
  3. Opět zašroubujte vypouštěcí šroub.
  4. Nalijte olej plnicím otvorem až po kontrolní otvor.
  5. Šrouby opět zašroubujte.
  6. Několikrát protočte převodovku a ještě jednou zkонтrolujte množství naplněného oleje.



V případě poruch ozubených převodů vždy kontaktujte Váš specializovaný servis.

#### 14.7.6 Pneumatiky/kola

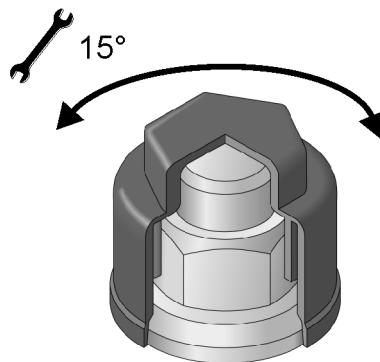
1. Zkontrolujte šroubové spoje.
2. Podle údajů na nálepce na ráfcích zkontrolujte a upravte tlak vzduchu v pneumatikách.
3. Zkontrolujte nepoškozenost pneumatik a jejich pevné usazení na ráfku.



- **Požadovaný dotahovací moment matic kol/šroubů.:  
510 Nm**
- **Tlak vzduchu v pneumatikách, viz strana na straně 48**



Po utažení matic kol opět nasadte ochranné krytky.

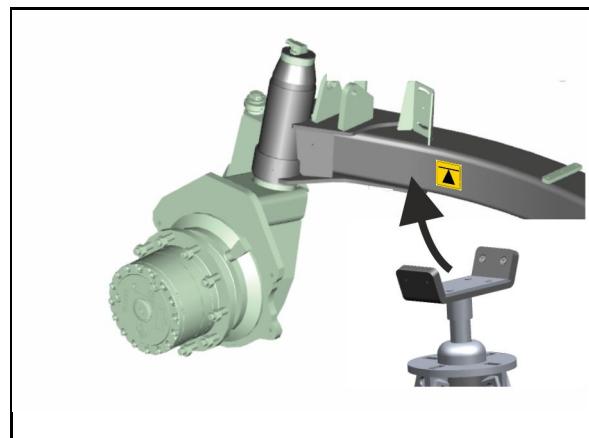


Použití dvojmontáže pneumatik není přípustné.



- Používejte pouze námi doporučené pneumatiky a ráfky, viz strana na straně 48.
- Pneumatiky smí opravovat pouze odborníci vybavení odpovídajícím montážním nářadím!
- Montáž pneumatik předpokládá značné znalosti a předpisové montážní nářadí!

- !**
  - Při práci na podvozku se smí zvedák připevnit pouze na označených bodech (MD101).
  - Minimální únosnost musí činit 5 tun.
  - Použijte hever s opěrnou plochou ve tvaru U v označených místech!



### Výměna kol s jiným prolisem



Hloubka proliisu ovlivná rozchod kol stroje.

Za účelem správného zobrazení rozchodu kol se musí používaná kola zadat do počítače AMADRIVE.

- Minimální rozchod kol nesmí být menší než 1800 mm. V opačném případě dojde ke kolizi kol s podvozkem a hrozí nebezpečí překlopení.

### Montáž pneumatik



- Před montáží nových nebo jiných pneumatiky odstraňte z dosedacích ploch pneumatik na ráfcích všechny stopy koroze. Při jízdě mohou projevy koroze ráfek poškodit.
- Při montáži nových pneumatik používejte vždy nové bezdušové ventily, resp. duše.
- Na ventily vždy našroubujte ventilkové čepičky s vloženým těsněním.

## 14.7.7 Brzdy



### VAROVÁNÍ

- Opravy a seřizování provozní brzdové soustavy smí provádět pouze vyškolený odborný personál.
- Zvláštní opatrnost je nutná při svařování, řezání plamenem a vrtání v blízkosti brzdových vedení.
- Po ukončení prací na seřizování a opravách brzdového zařízení se musí zásadně provést funkční zkouška brzd.
- Po každé opravě brzd, při níž se soustava otevřela, se musí brzdová soustava odvzdušnit.



Brzda se ovládá prostřednictvím hydraulického oleje stroje.

### Kontrola brzdové soustavy

- Zkontrolujte opotřebení všech ohebných brzdových hadic.
- Zkontrolujte všechna brzdová vedení, zda nedošlo k poškození.
- Zkontrolujte těsnost všech šroubovaných spojů.
- Zkontrolujte, zda nejsou poškozené prachové manžety, resp. měchy.
- Klouby na brzdových ventilech, brzdových válcích a brzdových soutyčích se musí lehce pohybovat. Podle potřeby promažte nebo lehce naolejte.
- Vyměňte opotřebované nebo poškozené díly.

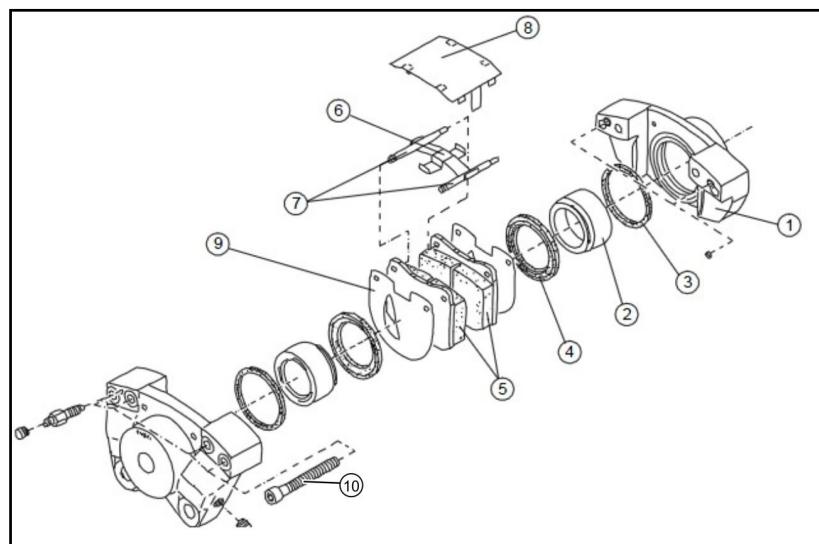
### 14.7.7.1 Výměna brzdového obložení



Výměnu brzdového obložení smí provádět pouze autorizovaný servis.

Po ukončení prací na brzdovém systému provedte zkoušku brzd.

- Brzdná dráha z rychlosti 40 km/h by měla být v rozmezí 18 m a 24 m.
- Stroj nesmí při brzdění táhnout na jednu stranu.
- Minimální tloušťka brzdového obložení: 3 mm.
- Vždy vyměňte všechna brzdová obložení na jedné nápravě.
- Při výměně brzdového obložení zkонтrolujte rovněž tloušťku brzdových kotoučů a zda nemají rýhy.



- (1) Polovina brzdového kotouče
- (2) Píst
- (3) Těsnicí kroužek
- (4) Prachová těsnicí manžeta
- (5) Brzdové obložení
- (6) Křížová pružina
- (7) Pojistný kolík s upínacím pouzdrem
- (8) Krycí plech
- (9) Tlumící plech

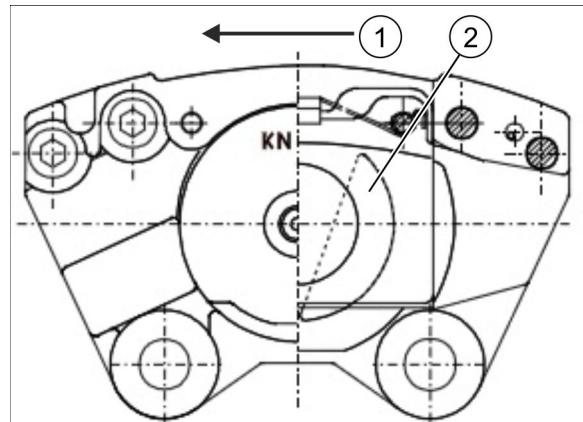
**VÝSTRAHA**

**Šrouby třmenu se nesmí v žádném případě povolovat!**

1. Uvolněte pojistné kolíky.
2. Pokud se vyskytují: Vyrazte upínací pouzdra.
3. Odstraňte pojistné spony.  
→ Pozor: Pružný plech může vyskočit.
4. Vyjměte brzdová obložení a vložené plechy.
5. Brzdový třmen očistěte lihem (čisticí prostředky obsahující olej jsou zakázané).
6. Zatlačte brzdový píst do pouzdra.
7. Montáž se provádí v opačném pořadí.  
→ Pozor:
  - Vybrání u vložených plechů se musí nacházet na vstupní straně kotouče.
  - Upínací pouzdra na pojistných kolících montujte drážkou dolů.
8. Proveděte zkoušku brzd, předtím několikrát stiskněte brzdový pedál na místě.

## Čištění, údržba a opravy

- (1) Směr otáčení
- (2) Vybrání



## Výměna těsnění



Při netěsnosti vyměňte kompletní sady těsnění/použijte sady pro opravu.

Popřípadě vyměňte i prachové manžety.

### 14.7.8 Pneumatická soustava pro brzdu přívěsu

Pneumatická soustava pro brzdu přívěsu se nachází pod kabinou za pravým inspekčním otvorem.



#### Vypuštění vody ze zásobníku vzduchu

Jsou zde 3 zásobníky vzduchu.

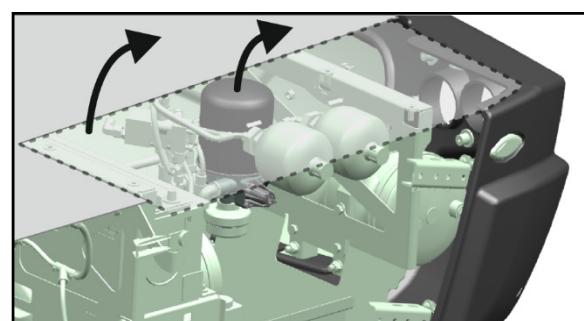
Odvodňovací ventil uvolněte pomocí kroužku, dokud ze vzduchojemu nepřestane vytékat voda.

#### Kontrola pneumatické soustavy

Zkontrolujte funkci, těsnost a opotřebení celé pneumatické soustavy.

#### Výměna kartuše vysoušeče vzduchu

1. Vypusťte tlak ze všech vzduchojemů přes výpust kondenzátu.
2. Demontujte kryt.
3. Uvolněte kartuši vysoušeče vzduchu a vyjměte ji nahoru.
4. Shora namontujte novou kartuši vysoušeče vzduchu.



#### 14.7.9 Hydraulická soustava



##### VÝSTRAHA

**Nebezpečí infekce v důsledku vysoce natlakovaného hydraulického oleje hydraulické soustavy, který vniká přes pokožku do těla!**

- Pouze autorizovaný servis smí provádět opravy na hydraulickém zařízení!
- Před prací na hydraulickém zařízení vypusťte tlak z celého systému!
- Při hledání netěsností používejte vhodné pomůcky!
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.

Kapalina (hydraulický olej), která unikne pod velkým tlakem, může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře!  
Nebezpečí infekce!

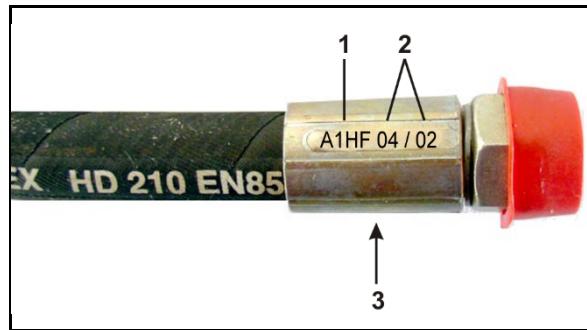


- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru dbejte, aby hydraulika traktoru i přívodu byla bez tlaku!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte nepoškozenost hydraulických hadic a spojek a zda nejsou znečištěné.
- Hydraulické hadice nechte alespoň jednou za rok překontrolovat odborníkem, zda jsou ve stavu odpovídajícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze AMAZONE originální hydraulické hadice!
- Doba používání hydraulických hadic by neměla překročit šest let včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Použitý olej předpisově zlikvidujte. V případě problémů s likvidací oleje kontaktujte svého dodavatele oleje!
- Hydraulický olej skladujte v místech nepřístupných dětem.
- Hydraulický olej se nesmí dostat do půdy nebo do vody!

## Značení hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

- (1) Označení výrobce hydraulických hadic (A1HF)
- (2) Datum výroby hydraulické hadice (02 04 = únor 2004)
- (3) Maximální přípustný provozní tlak (210 bar).



## Intervaly údržby

**Po prvních 10 provozních hodinách, potom každých 50 provozních hodin**

1. Zkontrolujte veškeré komponenty hydraulického zařízení, zda těsní.
2. Eventuálně dotáhněte šrouby.

**Před každým uvedením do provozu:**

1. Kontrolujte hydraulické hadice na zjevné nedostatky.
2. Odstraňte místa odírání hydraulických hadic a trubek.
3. Opotřebované nebo poškozené hydraulické hadice ihned vyměňte.

## Kontrolní kritéria pro hydraulické hadice



Kvůli vlastní bezpečnosti a abyste omezili zatížení životního prostředí, zachovávejte při inspekci následující zásady!

**Když příslušná hadice splňuje minimálně jedno kritérium z následujícího seznamu, hadici vyměňte:**

- Poškození vnější vrstvy až po vložku (např. prodřená místa, řezy, trhliny).
- Zkrehnutí vnější vrstvy (tvorba trhlin v materiálu hadice).
- Deformace, které neodpovídají přirozenému tvaru hadice. Jak v potrubí bez tlaku, tak i ve stavu pod tlakem nebo při ohybu (např. oddělování vrstev, tvorba bublin, přiskřípnutá místa, stlačená místa).
- Netěsná místa.
- Poškození či deformace hadicové armatury (nebezpečí nedokonalého utěsnění); nepatrné poškození povrchu není důvodem pro výměnu.
- Vyklouznutí hadice z armatury.
- Koroze armatury, která negativně ovlivní funkčnost a pevnost.
- Nedodržení požadavků kladených na montáž.
- Překročení doby používání hadic činící 6 let.

Rozhodující je datum výroby hydraulické hadice na armatuře plus 6 let. Je-li na armatuře uvedeno datum výroby „2004“, končí doba použitelnosti hadice v únoru 2010. Viz "Označování hydraulických hadic".

## Montáž a demontáž hydraulických hadic



Při montáži a demontáži hydraulických hadicových vedení bezpodmínečně věnujte vždy pozornost následujícím pokynům:

- Používejte jen originální náhradní hadice AMAZONE.
  - Zásadně dbejte na čistotu.
  - Hydraulické hadice musíte zásadně montovat tak, aby v jakémkoliv provozním stavu
    - nedocházelo k namáhání hadice v tahu, vyjma působením vlastní hmotnosti,
    - v případě malé délky nedocházelo k dynamickému zatížení,
    - došlo k potlačení vnějších mechanických vlivů na hydraulické hadice.
- Zamezte tření hadic o konstrukční díly nebo o sebe navzájem, a to jejich účelným uspořádáním a připevněním. Hydraulické hadice popřípadě zajistěte pomocí ochranných návleků. Zakryjte díly s ostrými hranami.
- nedošlo ke zmenšení přípustných poloměrů ohybu.
  - Při připojení hydraulické hadice na pohybující se díly se musí délka hadice dimenzovat tak, aby se v celé oblasti pohybu nezmenšil nejmenší přípustný poloměr ohybu a/nebo nedošlo k dodatečnému namáhání hydraulické hadice tahem.
  - Hydraulické hadice připevněte k předem zadaným připevnovacím bodům. Držáky pro hadice neinstalujte tam, kde by mohly omezit přirozený pohyb a délkové změny hadice.
  - Přelakování hydraulických hadic je zakázáno!

#### 14.7.10 Hydraulický olej

Správné množství oleje při teplotě oleje

- 60°C – střed kontrolního okénka
- 20°C – spodní třetina kontrolního okénka

Množství oleje je správné, když olej sahá

- do spodní třetiny (studený olej),
- do poloviny

kontrolního okénka.

V případě potřeby lze přes plnicí otvor na horní straně nádrže olej doplnit.



Poklesne-li množství oleje pod minimální mez či bude-li teplota oleje příliš vysoká, v kabině zazní výstražný signál.

##### Výměna oleje:

1. Vypněte motor, hydraulický olej nechejte ochladit natolik, aby nehrozilo nebezpečí opaření.
2. Pod hydraulickou nádrž postavte misku na zachycení oleje.
3. Vyšroubujte vypouštěcí šroub na spodní straně nádrže.
4. Vypusťte olej.
5. Zašroubujte a dotáhněte vypouštěcí šroub s novým těsněním.
6. Naplňte mazací olej.
  - o Údaje o kvalitě/viskozitě, viz na straně 221.
  - o Plněné množství - 120 litrů.
  - o Pro plnění je směrodatná hladina viditelná v kontrolním okénku.
7. Zkontrolujte množství oleje.



##### POZOR

Nebezpečí opaření při vypouštění horkého oleje!

#### 14.7.10.1 Filtr hydraulického oleje



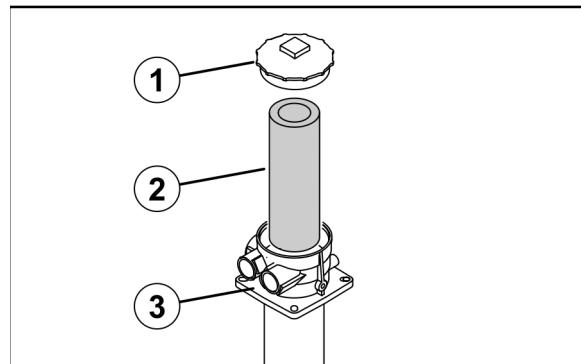
- Výměnu filtru hydraulického oleje lze provádět při naplněné nádrži hydraulického oleje.
- Zachytěte eventuálně vytékající olej.
- Nebezpečí opaření horkým olejem!

**14.7.10.2 Zpětný filtr v olejové nádrži**

Zpětný filtr se nachází v plnicím otvoru nádrže na hydraulický olej.

**Výměna filtru:**

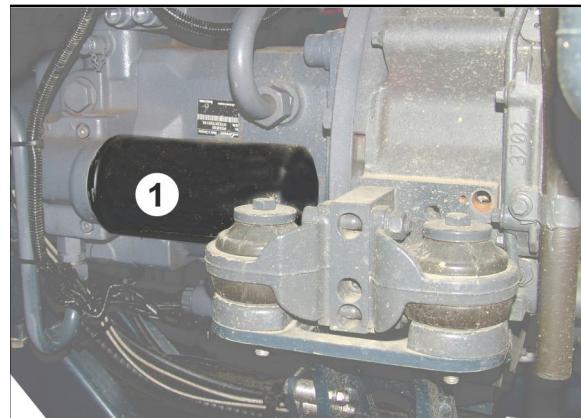
1. Odstraňte víčko (1) ze skříně (3).
2. Vyměňte zpětný filtr (2).
3. Opět namontujte víčko.

**14.7.10.3 Tlakový filtr - hydraulické čerpadlo**

Tlakový filtr se nachází vpravo na hydraulickém čerpadle (1).

**Výměna filtru:**

1. Vypněte motor.
2. Pomocí běžného nářadí povolte a vyšroubujte patronu olejového filtru.
3. Zachytěte eventuálně vytékající olej.
4. Z těsnicí plochy držáku filtru očistěte eventuální nečistoty.
5. Pryžové těsnění nové patrony olejového filtru lehce neolejujte.
6. Rukou našroubujte patronu, až dosedne těsnění.
7. Patronu olejového filtru dotáhněte o další půlotáčku.
8. Zkontrolujte utěsnění těsnění patrony olejového filtru.



### 14.7.11 Kabina



#### VÝSTRAHA

Nesprávně namontovaný či vadný vzduchový filtr. Do kabiny se dostává prach. Prach se vdechuje a je příčinou zdravotních problémů.

- Dbejte na těsné usazení filtru.
- Vadné vzduchové filtry okamžitě vyměňte.

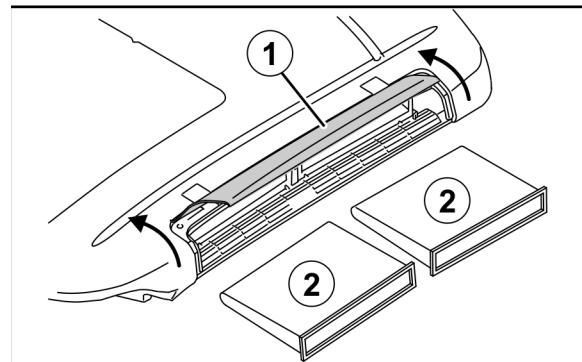
#### 14.7.11.1 Kontrola těsnění dveří, těsnění oken a kabelových průchodek

Dveře, okna a kabelové průchodky musí být dostatečně těsné, aby se do kabiny nedostal prach, aerosoly a výpary.

Vyměňte vadná těsnění.

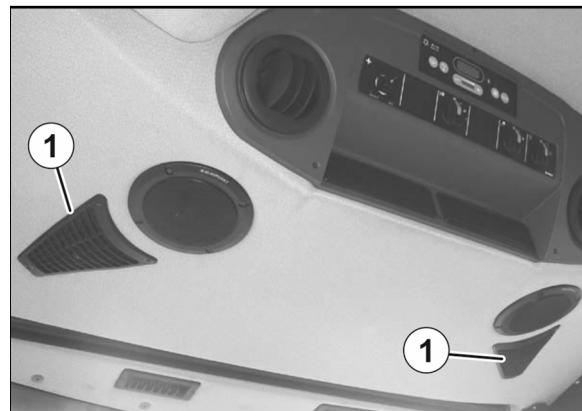
#### 14.7.11.2 Vyčištění / výměna vzduchového filtru kabiny

1. Otevřete kryt (1) ve střeše kabiny vlevo.
2. Filtr (2) odjistit, vyjmout a vyměnit.
3. Poškozené filtry a těsnící profily bezpodmínečně vyměňte.



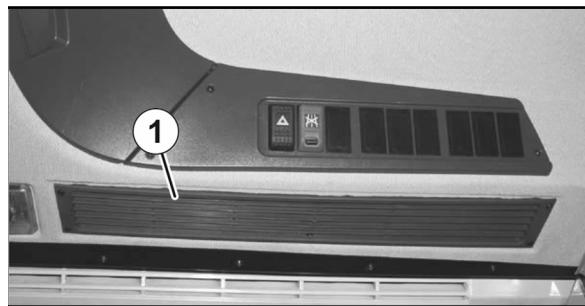
#### 14.7.11.3 Vyčištění filtru okolního vzduchu v kabině

1. Demontujte mřížku (1).
2. Vysajte povrch znečištěných filtrů, vyklepejte je či vyfoukněte tlakovým vzduchem.
3. Vyměňte poškozené filtry.
4. Namontujte mřížku.



## Čištění, údržba a opravy

1. Demontujte mřížku (1).
2. Vysajte povrch znečištěných filtrů, vyklepejte je či vyfoukněte tlakovým vzduchem.
3. Vyměňte poškozené filtry.
4. Namontujte mřížku.



### 14.7.11.4 Filtrace vzduchu v bezpečnostní kabině kategorie 4



#### VAROVÁNÍ

**Ostrožení zdraví při vdechování vyfiltrovaných částic nebo kontaktu s kůží!**

Při práci s otevřenou skříní filtru používejte dýchací masku, rukavice a vhodný ochranný oděv.

- Před vložením nového filtru vyčistěte vnitřek skříně filtru!
- K čištění skříně filtru nepoužívejte vysokotlaký čistič!
- Nemontujte poškozené filtry!
- Filtr namontujte ve směru proudění!

Směr šipky vyznačuje směr proudění. Správná funkce je zaručena jen při dodržení zobrazeného pořadí!



- !**
- K použití podle kategorie 4 je třeba rám nahradit filtrem s aktivním uhlím 00 0536 555 0, který se dodává při první dodávce samostatně ve vzduchotěsném obalu.
  - Balení filtru s aktivním uhlím otevřete až v okamžiku, kdy se má tento filtr použít.
  - Filtr s aktivním uhlím nepoužívejte, je-li jeho obal poškozený, nebo je neznámé datum otevření.

(1) Filtr s aktivním uhlím

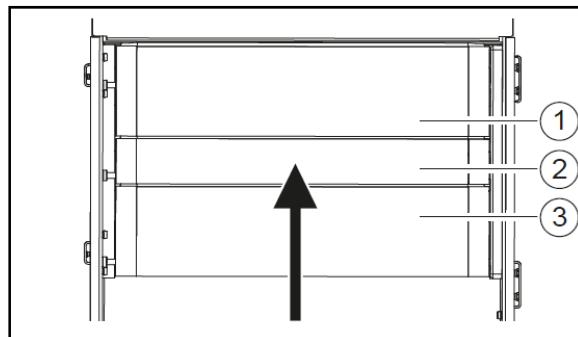
(2) Aerosolový filtr

(3) Prachový filtr

Šipka = směr průtoku

Filtr s aktivním uhlím vsaďte na posledním místě před prostorem ventilátoru.

Dodává se zabalená sada filtrů, která se skládá ze skříně filtru se vsazenými filtry a zataveným filtrem s aktivním uhlím podle normy ČSN DIN EN 15695-2 k provozu kategorie 4.



- Jestliže svítí výstražné světlo při nejvyšším stupni ventilátoru, jsou venkovní vzduchové filtry zcela zanesené.
- Jestliže ukazatel tlaku i nadále signalizuje trvale nedostatečný přetlak v kabině, vsaďte nové filtrační vložky.
- Jestliže svítí výstražné světlo trvale i přesto, že jsou vsazeny nové filtrační vložky, zkontrolujte těsnost kabiny a vedení vzduchu.

## Výměna filtru



### VAROVÁNÍ

#### Ohrožení při náhodném kontaktu s prachem, aerosoly a výpary!

- Používejte jen označené filtry schválené podle EN 15695-2.
  - Kategorie kabiny 4: KAT4 EN 15695-1:2017
- Používejte pouze filtry, které jsou na etiketě prostředku na ochranu rostlin uvedeny jako možná ochrana proti prostředku na ochranu rostlin.

Nezávisle na hodinách provozu stroje platí následující servisní intervaly:

- Výměna filtru pro filtr s aktivním uhlím každé 3 měsíce (provoz kategorie 4)
- Výměna prachového filtru a aerosolového filtru každých 6 měsíců

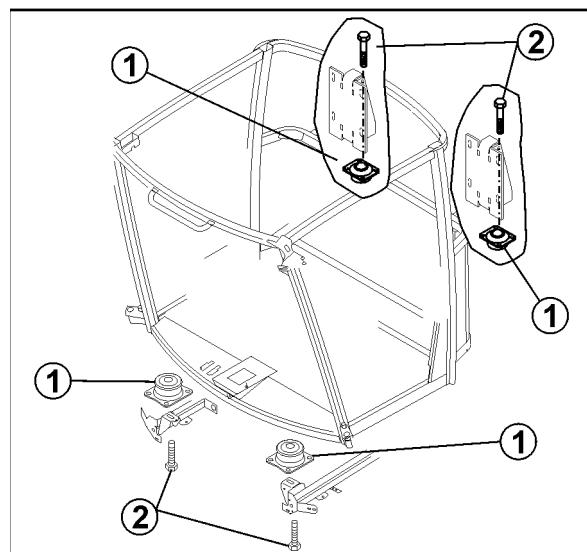
Kontrolu a výměnu filtrů provádějte jen mimo kontaminovanou oblast a s vypnutým zapalováním. Používejte ochranné rukavice.

1. Vytáhněte centrální konektor ze skříně a přerušte tak elektrické napájení.
2. Po vyjmutí použitých filtrů vyčistěte skříň filtrů vlhkou utěrkou.
3. Skříň a těsnění zkontrolujte, zda nejsou poškozené.
4. Vsaděte nové filtry.
5. Vložený filtr musí bezpečně sedět na místě, aby bylo zajištěno jeho dokonalé utěsnění.
6. Zkontrolujte, zda víko skříně pevně sedí.

7. Zkontrolujte, zda je dodrženo pořadí filtračních vložek.
8. Po výměně filtrů provozujte filtrace vzduchu kabiny na nejnižší stupeň.

#### **14.7.11.5 Zkontrolujte pevné usazení uložení tlumičů kabiny**

- (1) Čtyři tlumiče  
(2) Přišroubování uložení tlumiče



## 14.7.12 Klimatizace

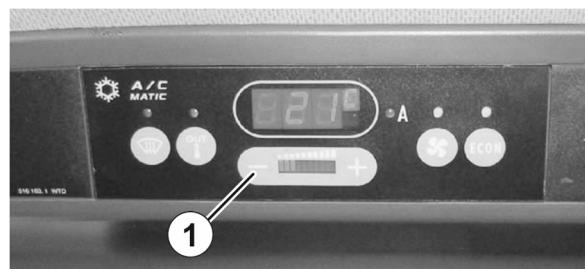
### 14.7.12.1 Uvedení klimatizace do provozu

Abyste zabránili poškození kompresorů u strojů s klimatizací, po delší odstávce by se klimatizace měla opět uvést do provozu.

Toto zprovoznění poslouží k tomu, aby se olej rozvedl v klimatizaci.

1. Zapněte vznětový motor a nechejte jej běžet na volnoběh.
2. Kompletně otevřete všechny větrací mřížky.
3. Otevřete obě dveře.
4. Zapněte klimatizaci.
5. Teplotní regulátor (1) nastavte na nejnižší teplotu.
6. Ventilátor na stupeň 3 či automatický režim.
7. Stroj nechejte běžet na volnoběh minimálně 5 minut.

Klimatizaci nyní můžete opět použít dle potřeby.



### 14.7.12.2 Práce s chladicími médii



#### NEBEZPEČÍ

Při práci s chladicími médii může dojít k těžkému poranění, které může skončit i smrtí.

**Práci na klimatizaci smí provádět pouze autorizovaný servis.**

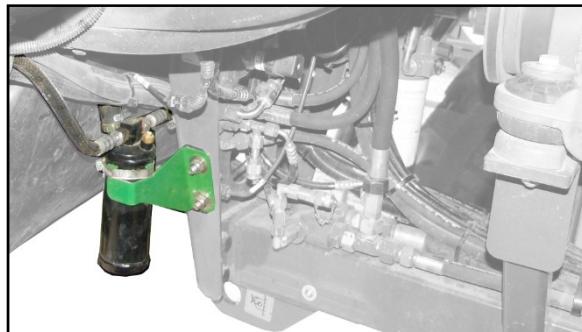
- Zabraňte jakémukoliv kontaktu s chladivem.
- Používejte rukavice a ochranné brýle.
- Na částech okruhu cirkulujícího chladiva a v jeho bezprostřední blízkosti se nesmí svařovat.
- Maximální okolní teplota pro chladivo 80 °C.

#### 14.7.12.3 Výměna filtrdehydrátoru

- Filtrační vysoušeč se nachází vlevo před vznětovým motorem.
- Při montáži nového filtrdehydrátoru se musí naplnit 10 cm<sup>3</sup> chladicího oleje.
- Při každé montáži vyměňte těsnění.

##### Demontáž

1. Vypusťte chladicí médium.
2. Z přepínače odjistěte zástrčku a stáhněte ji.
3. Odšroubujte hadice.  
Těsně uzavřete otvory.
4. Sejměte filtrdehydrátor.



##### Montáž

1. Namontujte filtrdehydrátor.
2. Našroubujte hadice.
3. Zástrčku nasaděte na přepínač.
4. Naplňte chladicí médium.
5. Proveďte funkční kontrolu.
6. Proveďte kontrolu utěsnění.

#### 14.7.12.4 Náplně v klimatizaci

- Chladicí médium: 1900 g
- Kontrastní látka: 10 g
- Kompresorový olej: 5 g



Veškeré vyměněné komponenty klimatizace odborně zlikvidujte.

#### 14.7.12.5 Klimatizační jednotky ve střeše kabiny



Znečištěné agregáty způsobují snížení topného a chladicího výkonu.  
Nehospodárné používání stroje.

- Dodržujte předepsané intervaly pro provádění údržby.
- V případě značné prašnosti čistěte agregáty častěji.

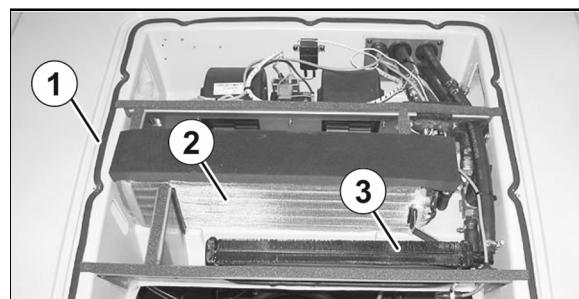
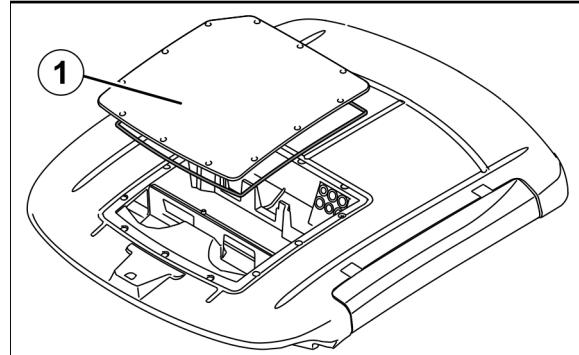


#### POZOR

**Čištění citlivých komponent příliš silným tlakovým vzduchem či jinými čisticími přístroji. Komponenty se poškodí.**

- Paprskem tlakového vzduchu nemířte bezprostředně na citlivé komponenty, jako jsou například chladicí žebra či vložky filtrů.
- Pro čištění v žádném případě nepoužívejte paroproudý agregát.

1. Ze střechy kabiny odšroubujte poklop (1).
2. Výparník (2) a radiátor na teplou vodu (3) vyfoukněte tlakovým vzduchem (maximálně 5 bar).
3. Poškozená těsnění (1) pod poklopem vyměňte.
4. Opět namontujte poklop.



#### 14.7.12.6 Nabíjení baterie

Baterie se nachází pod kabinou za pravým inspekčním otvorem.

- Akumulátor je bezúdržbový.
- Musí-li se akumulátor nabít pomocí rychlonabíječky, odpojte nejprve pólové svorky.

## 14.8 Údržba postřikovače

### 14.8.1 Nastavení na rozložených postřikovacích ramenech

#### Vyrovnaní rovnoběžně s povrchem

Při rozložených, správně nastavených postřikovacích ramenech musí mít všechny postřikovací trysky stejnou vzdálenost nad zemí.

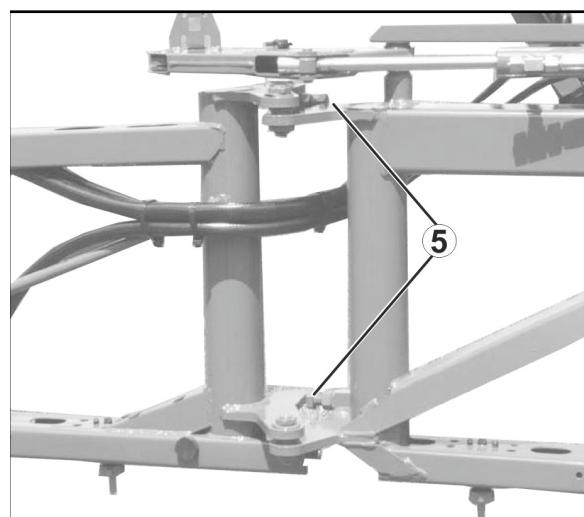
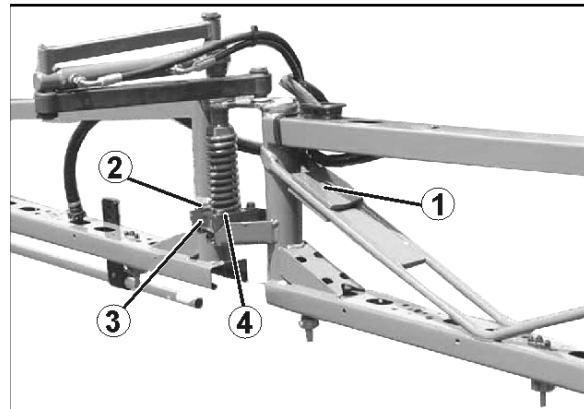
Není-li tomu tak, vyrovnejte rozložená postřikovací ramena při **odjištěné kompenzaci** vibrací pomocí protizávaží (1). Příslušně upevněte protizávaží na výložníku.

#### Horizontální vyrovnaní

Při pohledu ve směru jízdy musí být všechny části postřikovacích rámů v jedné úrovni.

Horizontální vyrovnaní může být nutné

- po delší době používání
- nebo tvrdých nárazech postřikovacích rámů do půdy.



#### Vnitřní výložník

1. Povolte pojistnou matici seřizovacího šroubu (5).
2. Otáčejte seřizovacím šroubem proti dorazům, dokud vnitřní výložník není v rovině se střední částí postřikovacích rámů.
3. Utáhněte pojistnou matici.

#### Vnější výložník

1. Povolte šrouby (2) upevňovacího oka (3). Vyrovnání se provádí přímo na plastovém závěsu (4) přes podélné otvory upevňovacího oka.
2. Vyrovnejte úsek výložníku.
3. Utáhněte šrouby (2).

## 14.8.2 Elektrohydraulická postřikovací ramena (skládání Flex)



### VAROVÁNÍ

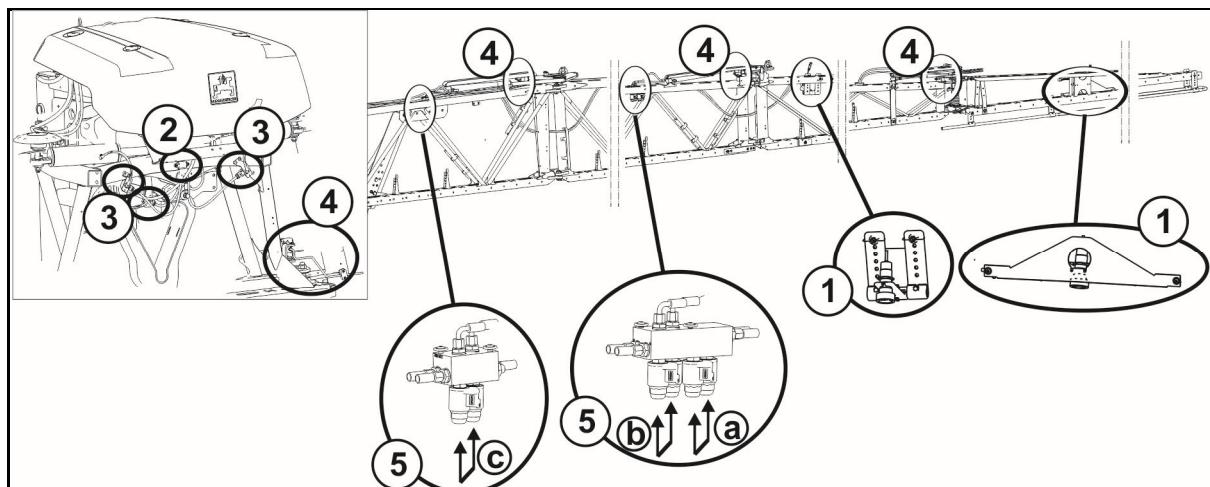
DistanceControl, ContourControl

**Nebezpečí zranění v důsledku náhodného pohybu postřikovacích ramen v automatickém režimu při vstupu do akční oblasti ultrazvukového snímače.**



Zablokujte postřikovací ramena,

- než opustíte kabину.
- jestliže se v prostoru postřikovacích ramen nachází nepovolané osoby.



- (1) Ultrazvukové snímače pro náklon ramen
- (2) Snímač rychlosti otáčení náklonu ramen
- (3) Potenciometr pro sklon ramen
- (4) Potenciometr pro skládání ramen
- (5) Hydraulický blok s funkcí ručního nouzového skládání

### Funkce nouzového skládání vnějších výložníků

Při vadném kabelovém svazku lze výložníky hydraulicky skládat ruční aktivací hydraulického bloku (5a, b, c).

- Ovládací terminál je zapnutý, oběh oleje aktivní.
- Zatlačte tlačítko na obou magnetických cívkách 5a: vnější výložník se složí.
  - Zatlačte tlačítko na obou magnetických cívkách 5b: 2. výložník zvenku se složí.
  - Zatlačte tlačítko na obou magnetických cívkách 5c: 3. výložník zvenku se složí.



Nouzové skládání při nepoškozené elektronice:

Viz návod k obsluze ISOBUS / Nastavení / Stroj.

### 14.8.3 Čerpadla



#### VAROVÁNÍ

**Ostrožení v důsledku náhodného kontaktu s postřikovací kapalinou!**

Před demontáží postřikovacího čerpadla nebo jiných součástí, které přicházejí do styku s postřikovacím prostředkem nebo postřikovací kapalinou, očistěte stroj vyplachovací vodou.

Montáž a demontáž postřikovacího čerpadla je práce pro servis.

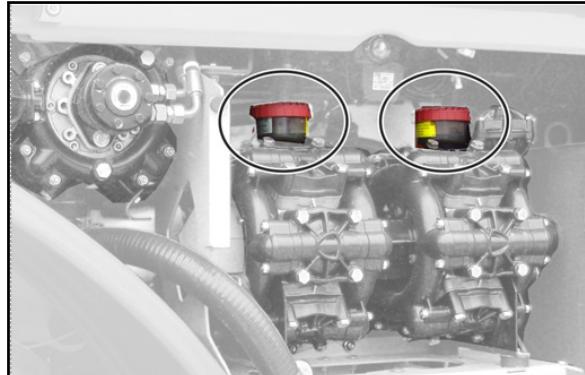
Při montáži čerpadla provedte tlakotěsné připojení hadic.

Pokud z čerpadla uniká postřikovací kapalina, přestaňte stříkat a kontaktujte prodejce.

#### 14.8.3.1 Kontrola výšky oleje



- Používejte jen značkový olej 20W30 nebo širokorozsahový olej 15W40!
- Dodržujte správnou hladinu oleje! Škodlivá je jak příliš nízká, tak i příliš vysoká hladina.
- Vznik pěny a zakalení oleje znamenají vadnou membránu čerpadla.  
**Vadné čerpadlo nezapínejte.**



1. Zkontrolujte, zda je vidět hladina oleje na značce u zastaveného vodorovně stojícího čerpadla.
2. Zkontrolujte, zda je olej čirý.
3. Není-li vidět hladina oleje na značce, sejměte víčko a doplňte olej.

#### 14.8.3.2 Výměna oleje



Zkontrolujte hladinu oleje po několika hodinách provozu a případně olej doplňte.

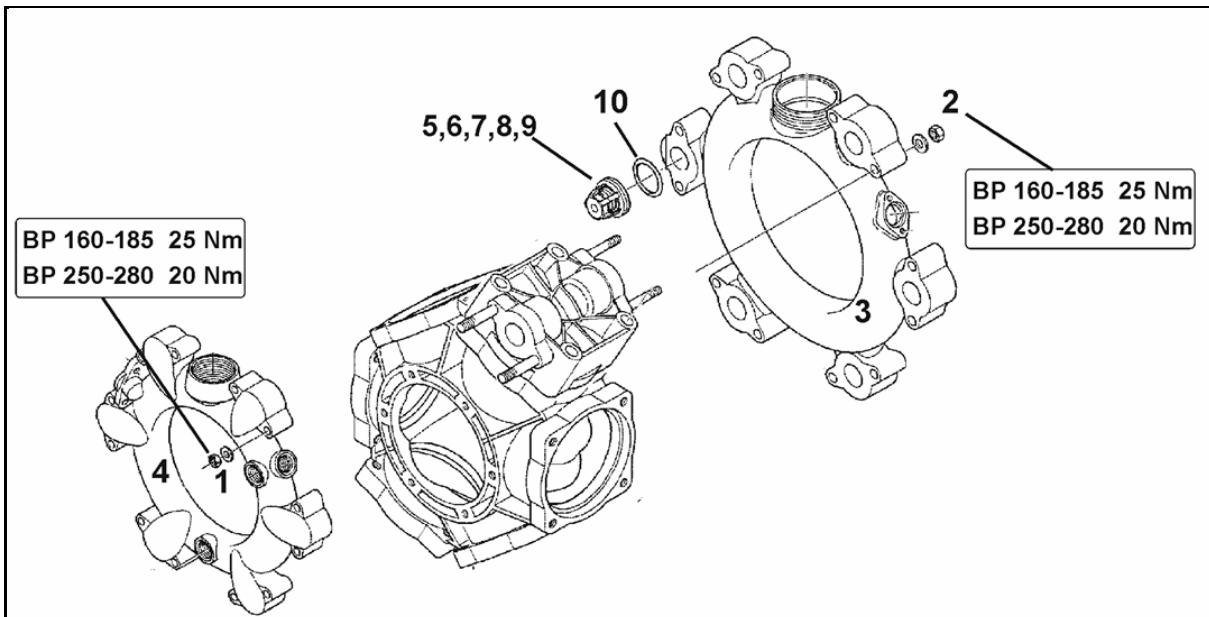
1. Demontujte čerpadlo.
2. Sejměte víko.
3. Vypust'te olej.
  - 3.1 Čerpadlo otočte o 180 stupňů kolem vodorovné osy.
  - 3.2 Hnacím hřídelem otáčejte rukou, dokud starý olej zcela nevyteče.

Kromě toho existuje možnost vypustit olej přes vypouštěcí šroub. Při tomto postupu však v čerpadlu zůstanou malé zbytky oleje, proto doporučujeme první postup.
4. Čerpadlo odstavte na rovnou plochu.
5. Hnacím hřídelem otáčejte střídavě vpravo a vlevo a pomalu dolévejte nový olej. Správné množství oleje je naplněno tehdy, pokud je olej vidět na značce (1).

#### 14.8.4 Kontrola a výměna sacích a tlakových ventilů



- Než vyjmete skupiny ventilů (5), zjistěte, jaká má být montážní poloha ventilů na straně sání a tlaku.
- Při sestavování dbejte na to, aby ventilové vedení (9) nebylo poškozené. Poškození může vést k zablokování ventilů.
- Matice (1,2) dotahujte bezpodmínečně křížem a uvedeným dotahovacím momentem. Neodborné utažení šroubů má za následek prutí a tím netěsnost.

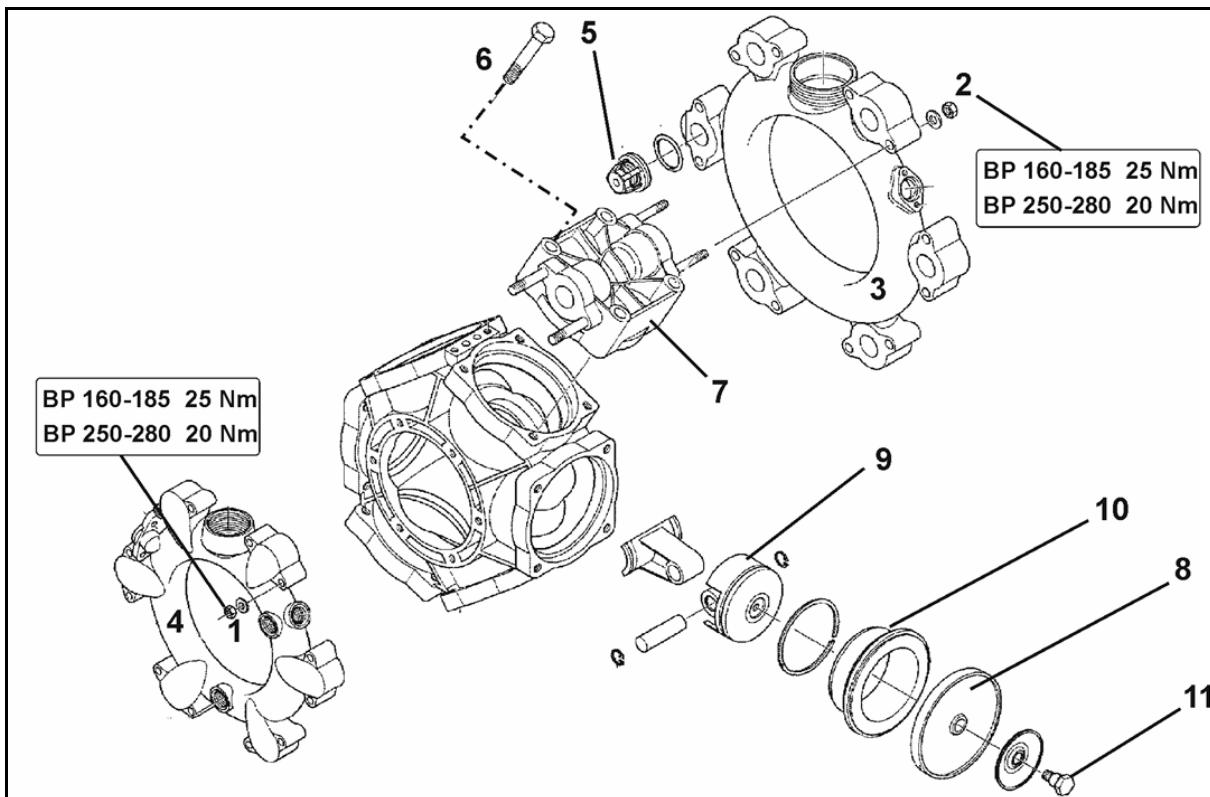


1. Demontáž čerpadla, pokud je nezbytná.
2. Odšroubujte matice (1,2).
3. Sejměte sací a tlakový kanál (3 a /4).
4. Vyjměte skupiny ventilů (5).
5. Zkontrolujte opotřebení respektive poškození ventilového sedla (6), ventilu (7), ventilové pružiny (8) a vedení ventilu (9).
6. Odstraňte O-kroužek (10).
7. Poškozené díly vyměňte.
8. Po kontrole a očištění ventilové skupiny (5) namontujte.
9. Nasaděte nové O-kroužky (10).
10. Sací (3) a tlakový kanál (4) přiložte přírubou k tělesu čerpadla.
11. Dotáhněte matice (1,2) křížem a utahovacím momentem **25 Nm** (BP 160-185) / **20 Nm** (AR 250-280).

#### 14.8.5 Kontrola a výměna membrány pístů



- Stav membrány (8) nejméně jednou ročně zkontrolujte v demontovaném stavu.
- Než vyjmete skupiny ventilů (5), zjistěte, jaká má být montážní poloha ventilů na straně sání a tlaku.
- Proveďte kontrolu a výměnu pístové membrány pro každý píst jednotlivě. S demontáží následujícího pístu začněte teprve tehdy, když je již zkontrolovaný píst opět smontován.
- Aby olej nacházející se ve skříni čerpadla nevytekl, vychylte píst, který chcete zkontrolovat, vždy nahoru.
- Vyměňte zásadně všechny pístové membrány (8), i když je zduřelá, prasklá nebo porézní jen jedna membrána.



##### Kontrola membrány pístu:

1. Demontáž čerpadla, pokud je nezbytná.
2. Uvolněte matice (1, 2).
3. Sejměte sací a tlakový kanál (3 a 4).
4. Vyjměte skupiny ventilů (5).
5. Odstraňte šrouby (6).
6. Sejměte hlavu válce (7).
7. Zkontrolujte pístovou membránu (8).
8. Vyměňte poškozenou membránu pístu.

## Výměna membrány pístu:



- Dbejte na správnou polohu vybrání, resp. otvorů ve válcích.
- Upevněte pístovou membránu (8) přídržným kotoučem a šroubem (11) na píst (9) tak, aby okraj směřoval ke straně hlavy válce (7).
- Matice (1,2) dotahujte bezpodmínečně křížem a uvedeným dotahovacím momentem. Neodborné utažení matic má za následek pnutí a tím netěsnost.

1. Uvolněte šroub (11) a membránu pístu (8) společně s přidržovacím kotoučem sejměte z pístu (9).
2. Je-li pístová membrána prasklá, směs oleje s postřikovací kapalinou vypusťte ze skříně čerpadla.
3. Vyjměte válec (10) ze skříně čerpadla.
4. Těleso čerpadla vyčistěte důkladným propláchnutím naftou nebo petrolejem.
5. Vyčistěte veškeré těsnicí plochy.
6. Vložte válec (10) opět do skříně čerpadla.
7. Namontujte membránu pístu (8).
8. Hlavu válce (7) připojte přírubou ke skříni čerpadla a šrouby (6) rovnoměrně křížově utáhněte.  
Na šroubové spoje použijte lepidlo pro středně pevné spojení!
9. Po kontrole a očištění ventilové skupiny (5) namontujte.
10. Vložte nové O-kroužky.
11. Sací (3) a tlakový kanál (4) přiložte přírubou k tělesu čerpadla.
12. Dotáhněte matice (1,2) křížem a utahovacím momentem **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

## 14.9 Kontrola hadic na postřikovou kapalinu

Vyměňte hadice na postřikovou kapalinu, jakmile je splněno některé z následujících kritérií poškození:

- trhliny
  - prodřená místa
  - vyboulení
  - přehnutá místa
1. Vyčistěte kapalinový okruh stroje proplachovací vodou.
  2. Vyměňované hadice zbavte tlaku.
  3. Vyměňte hadice a proveděte tlakotěsné připojení hadic.

## 14.10 Zkalibrujte průtokoměr



- Minimálně jednou ročně kalibrujte průtokoměr/průtokoměry.
- Průtokoměr/průtokoměry kalibrujte:
  - o po demontáži průtokoměru.
  - o po delším odstavení, protože se v průtokoměru může usazovat zbytkový postřik.
  - o v případě zjištěných rozdílů mezi požadovaným a skutečně aplikovaným množstvím postřiku.
- Poznamenejte si zobrazenou hodnotu "Impulsy", pokud s postřikovačem odjíždít ze své firmy za účelem zjištění vydávkovaného množství vody. Zobrazená hodnota impulsů zmizí při přepravě postřikovače.
- Zpětný průtokoměr vyrovnejte s průtokoměrem minimálně jednou ročně.
- Vyrovnaní zpětného průtokoměru s průtokoměrem provádějte:
  - o po kalibraci průtokoměru.
  - o po demontáži zpětného průtokoměru.
- V pracovním menu nastavte "Postřikování". Vyrovnaní se může provést pouze v případě, že se přes ramena neaplikuje žádná kapalina.



K tomu postupujte podle návodu k ovládacímu terminálu; kapitola „Počet impulzů na litr“.

## 14.11 Odstraňování vodního kamene ze systému

Znaky přítomnosti vodního kamene:

- Těleso trysky se neotvírá nebo nezavírá.
- Chybová hlášení na ovládacím terminálu



**NEBEZPEČÍ**  
Ohrožení zdraví při styku s okyselujícím prostředkem.  
Řídte se návodem k použití na obalu!

1. Prázdný postříkovač zcela vyčistěte.
  2. Nalijte 20 až 50 litrů vyplachovací vody do nádrže na postříkovač kapalinu.
  3. Spusťte postříkovačí čerpadlo.
  4. Nalijte do nádrže na postříkovač kapalinu přes inspekční otvor okyselující prostředek (3 l).  
→ Požadovaná hodnota pH pro odvápnění: 2–3
  5. Nechte směs 10–15 minut cirkulovat v postříkovačním vedení.
  6. Přerušte pohon čerpadla.
7. **Amaselect:**  Bez pohoru čerpadla u ručního výběru trysek přepněte několikrát do všech poloh trysek.
8. Spusťte postříkovačí čerpadlo.
  9. Nechte směs několik minut cirkulovat v postříkovačním vedení.
  10. Směs řeďte vodou, dokud není dosaženo cílové hodnoty pH 6–7.  
→ Zředěná směs je nezávadná a může se použít pro přípravu postříkovej kapaliny.

**Základní informace o tvrdosti vody a hodnotě pH**

Zejména při ošetřování stopovými prvky a aplikaci hnojiv je třeba věnovat pozornost tvrdosti vody a hodnotě pH, aby byly povrchy čisté a všechny ventily fungovaly bez problémů.

Pokud tvrdost vody přesahuje 15° dH (stupeň německé tvrdosti), doporučujeme použít stabilizátory tvrdosti na bázi polyfosfátů. Při dodržení pokynů výrobce jsou výrobky zdravotně nezávadné a neškodí životnímu prostředí.

Příklad výrobku: Folmar P30 od firmy Aquakorin.

Zejména v případě směsí na ochranu rostlin se stopovými prvky, jako je bór, které zvyšují hodnotu pH, by měla být hodnota pH hotové postříkové kapaliny </= 7.

Příklad výrobku:

- Kyselina citrónová
- Okyselující prostředek jako například:
  - pH-Fix od firmy Sudau
  - Spray Plus od firmy Belchim Crop Protection
  - X-Change od firmy De Sangosse



Komerčně dostupné čističe postříkovačů jsou silně alkalické, a proto v postříkovači neutralizují zbytky přípravků na ochranu rostlin, jako např. sulfonylmočoviny. V případě zanesení stroje vodním kamenem však mají za následek zvýšení hodnoty pH, a proto jsou pro odvápnění kontraproduktivní.

## 14.12 Kalibrování polního postřikovače

Zkontrolujte polní postřikovač prostřednictvím kalibrace

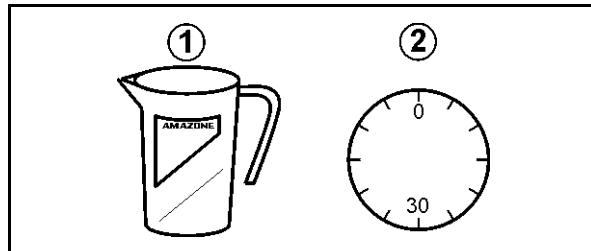
- před začátkem sezony.
- při každé výměně trysek.
- k přezkoušení pokynů k nastavení podle tabulek postřiku.
- při odchylkách mezi skutečným a požadovaným aplikačním množstvím [l/ha].

Mohou se objevit příčiny pro odchylky mezi skutečným a požadovaným aplikačním množstvím [l/ha]:

- v důsledku rozdílu mezi skutečnou a tachometrem zobrazovanou rychlostí a/nebo
- v důsledku přirozeného opotřebování postřikovacích trysek.

Potřebné příslušenství pro kalibraci:

- (1) Odměrka pro rychlou kontrolu
- (2) Stopky



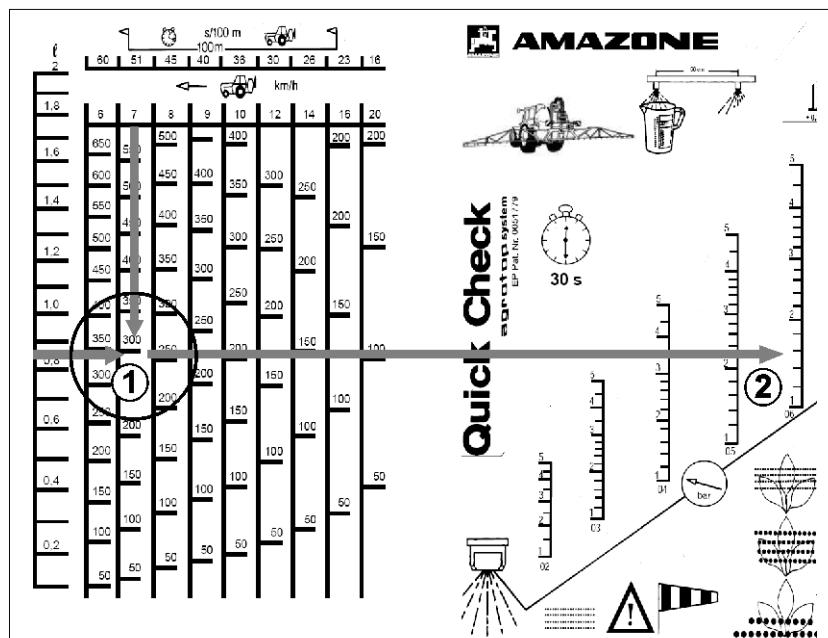
**Zjištění skutečného aplikačního množství pomocí výtoku z jednotlivých trysek u stojícího stroje**

Zjišťujte výtok nejméně z 3 různých trysek. Za tímto účelem zkontrolujte po jedné trysce na levém a pravém výložníku a také uprostřed postřikové konstrukce takto.

1. Ovládací terminál:
  - 1.1 Zadejte hodnotu požadovaného aplikačního množství do ovládacího terminálu.
  - 1.4 Zadejte simulovanou rychlosť.
2. Napříte nádrž na postřikovou kapalinu vodou (cca 1000 l).
3. Zapněte míchadlo.
4. Zapněte postřikování a zkontrolujte, zda všechny trysky bezvadně fungují.
5. Zjistěte výtok [l/min] jednotlivě u několika trysek.  
Za tímto účelem podržte odměrku pro rychlou kontrolu přesně 30 sekund pod jednou tryskou.
6. Vypnout postřikování.
7. Zjistěte průměrný výtok jednotlivé trysky [l/ha].
  - Pomocí tabulky na odměrce pro rychlou kontrolu.
  - Výpočtem.
  - Pomocí tabulky postřiku.

**Příklad:**

Velikost trysky	'06'
Předpokládaná rychlosť jízdy	7 km/h
Výtok z trysky na levém výložníku:	0,85 l/30 s
Výtok z trysky uprostřed	0,84 l/30 s
Výtok z trysky na pravém výložníku:	0,86 l/30 s
Vypočítaná střední hodnota:	<b>0,85 l/30 s → 1,7 l/min</b>

**1. Zjištění výtoku z jednotlivé trysky [l/ha] pomocí odměrků pro rychlou kontrolu**


- (1) → zjištěné aplikované množství 290 l/ha  
 (2) → zjištěný stříkací tlak 1,6 bar

**2. Výpočet výtoku z jednotlivé trysky [l/ha]**

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{aplikované množství [l/ha]}$$

- o d: výtok z trysky (vypočítaná střední hodnota) [l/min]
- o e: rychlosť jízdy [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

**3. Odečtení výtoku z jednotlivé trysky [l/ha] v tabulce postřiku**
**Z tabulky postřiku (viz strana 279):**

- aplikované množství 291 l/ha
- stříkací tlak 1,6 bar



Pokud zjištěné hodnoty pro aplikované množství, stříkací tlak nesouhlasí s nastavenými hodnotami:

- Kalibrujte průtokoměr (viz návod k obsluze ovládacího terminálu)
- Zkontrolujte všechny trysky ohledně opotřebení a ucpání.

## 14.13 Trysky



### VAROVÁNÍ

Ohrožení v důsledku náhodného kontaktu s postřikovací kapalinou!

Před demontáží trysek nebo membránových ventilů je opláchněte vyplachovací vodou.

### Montáž trysky

**i** Různé velikosti trysek jsou označeny různobarevnými bajonetovými maticemi.

1. Filtr trysky (5) zasuňte zespoda do tělesa trysky.

**i** Tryska se nachází v bajonetové matici.

2. Gumové těsnění (6) nad tryskou zatlačte do sedla bajonetové matice.
3. Bajonetovou matici našroubujte až na doraz na bajonetovou přípojku.

### Demontáž membránového ventilu při dokapávání trysek

Příčinou dokapávání trysek po jejich odpojení jsou usazeniny na sedle membrány v tělese trysky.

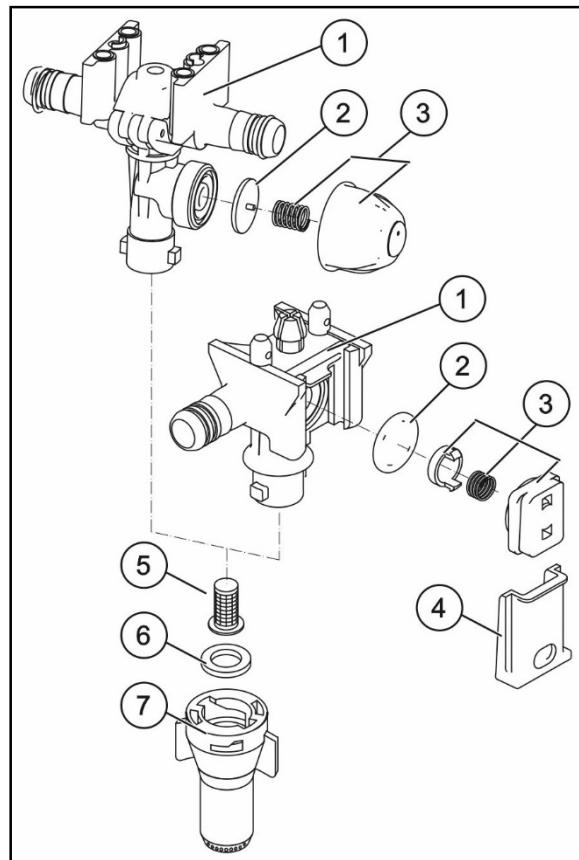
1. Demontujte pružný prvek (3).
2. Vyjměte membránu (2).
3. Vyčistěte sedlo membrány.
4. Zkontrolujte membránu ohledně trhlin.
5. Namontujte zpět membránu a pružný prvek.

### Kontrola šoupátka trysek

Občas zkontrolujte sedlo šoupátka (4).

Za tímto účelem zasuňte šoupátko do tělesa trysky tak, jak je možné mírnou silou palce.

Šoupátko v nové poloze v žádném případě nezasouvejte na doraz.

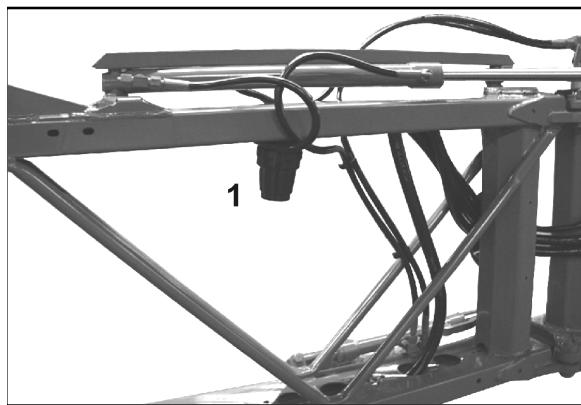


#### 14.13.1 Filtr vedení

- Filtr vedení (1) vyčistěte podle provozních podmínek každé 3 – 4 měsíce.
- Poškozené filtrační vložky vyměňte.



1. Stlačte závěrový kus na obou držácích.
2. Vyjměte závěrový kus s o-kroužkem, tlakovou pružinou a vložkou filtru.
3. Vyčistěte vložku filtru benzínem nebo ředidlem (vyberte) a profoukněte jej tlakovým vzduchem do sucha.
4. Při skládání v opačném pořadí pracovních operací dbejte na to, aby se o-kroužek nezpříčil ve vodicí drážce.



### 14.13.2 Pokyny pro zkoušky postřikovače

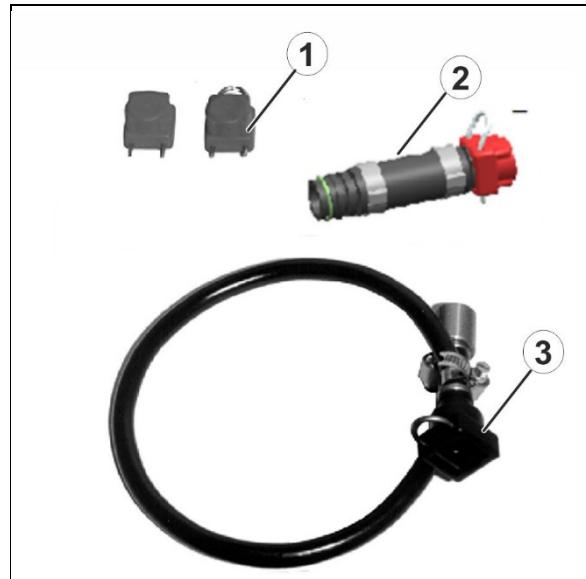


- Zkoušku postřikovače smějí provádět pouze autorizovaná pracoviště.
- Zkouška postřikovače je zákonem předepsána:
  - nejpozději 6 měsíců po uvedení do provozu (pokud nebyla provedena při nákupu) a pak
  - dále každé 4. pololetí.

#### Zkušební sada postřikovače (volitelná výbava), obj. č.: 114586

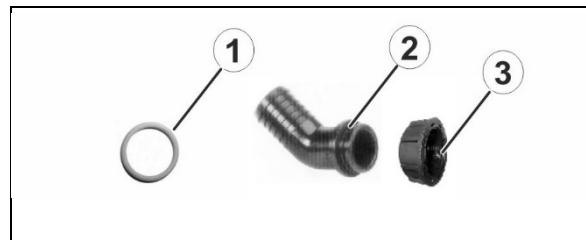
##### Zkouška manometru

- (1) Kryt (obj. číslo: 913954) a zástrčka (obj. číslo: ZF 195)
- (2) Slepá hadice (obj. číslo: 116059)
- (3) Přípojka manometru (obj. číslo: 7107000)



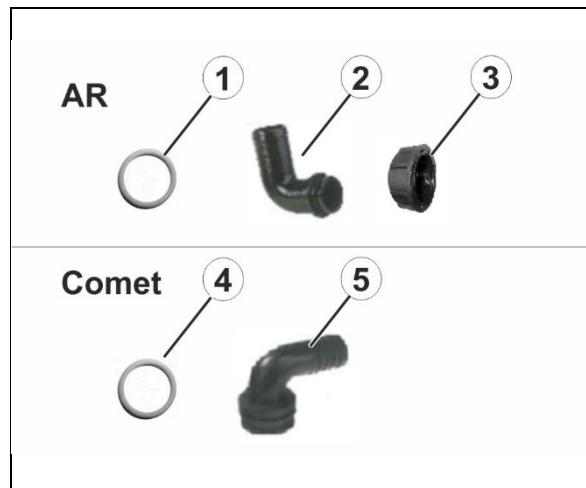
##### Zkouška průtokoměru

- (1) O-kroužek (obj. číslo: FC 122)
- (2) Hadicová přípojka (obj. číslo: GE095)
- (3) Převlečná matice (obj. číslo: GE021)



##### Zkouška čerpadla

- (1) O-kroužek (obj. číslo: FC149)
- (2) Hadicová přípojka (obj. číslo: GE052)
- (3) Převlečná matice (obj. číslo: GE022)
- (4) O-kroužek (obj. číslo: FC468)
- (5) Hadicová přípojka (obj. číslo: ZF1395)



## Čištění, údržba a opravy

### Zkouška čerpadla - zkouška výkonu čerpadla (přepravní výkon, tlak)

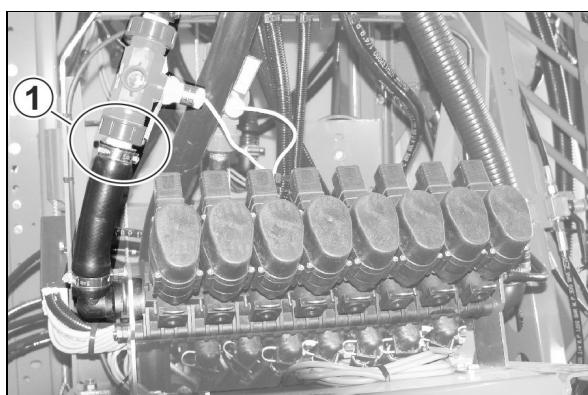
1. Povolte přesuvnou matici (1).
2. Nasadte hadicovou přípojku.
3. Utáhněte přesuvnou matici.



### Zkouška průtokoměru

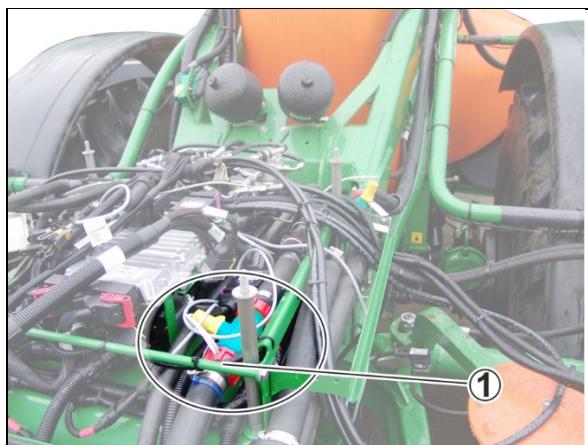
#### Armatura sekcí

1. Povolte převlečnou matici (1) za průtokoměrem.
2. Upevněte nástrčnou objímku (obj. číslo 919345) převlečnou maticí a připojte ji ke zkušebnímu přístroji.
3. Zapněte postřik.



### Spínání jednotlivých trysek DUS pro

1. Povolte převlečnou matici (1) za průtokoměrem.
2. Upevněte nástrčnou objímku (obj. číslo 919345) převlečnou maticí a připojte ji ke zkušebnímu přístroji.
3. Zapněte postřik.



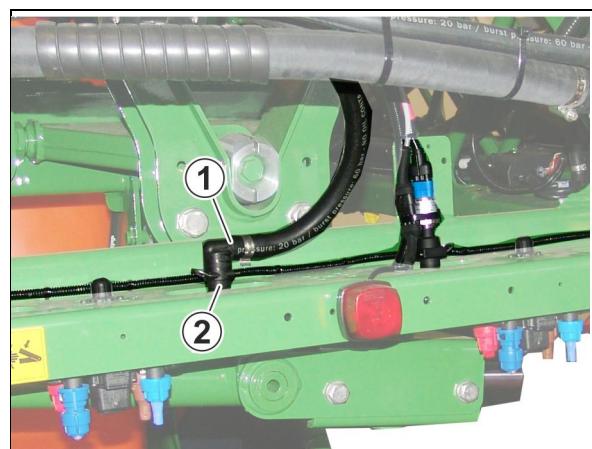
## Zkouška manometru

### Armatura sekcí

1. Postříkové vedení vytáhněte z ventilu sekce a uzavřete ho slepou hadicí (obj. číslo 1166060).
2. Přípojku manometru spojte nátrubkem se sekčním ventilem.
3. Zkušební manometr našroubujte do vnitřního závitu 1/4 palce.
4. Zapněte postřík

### Spínání jednotlivých trysek DUS pro

1. Odpojte zpětné vedení (1) vedle tlakového snímače a uzavřete ho slepou hadicí (obj. číslo 1166060).
2. Přípojku manometru (obj. číslo 7107000) spojte s postříkovým vedením (2).
3. Zkušební manometr našroubujte do vnitřního závitu 1/4 palce.
4. Zapněte postřík.

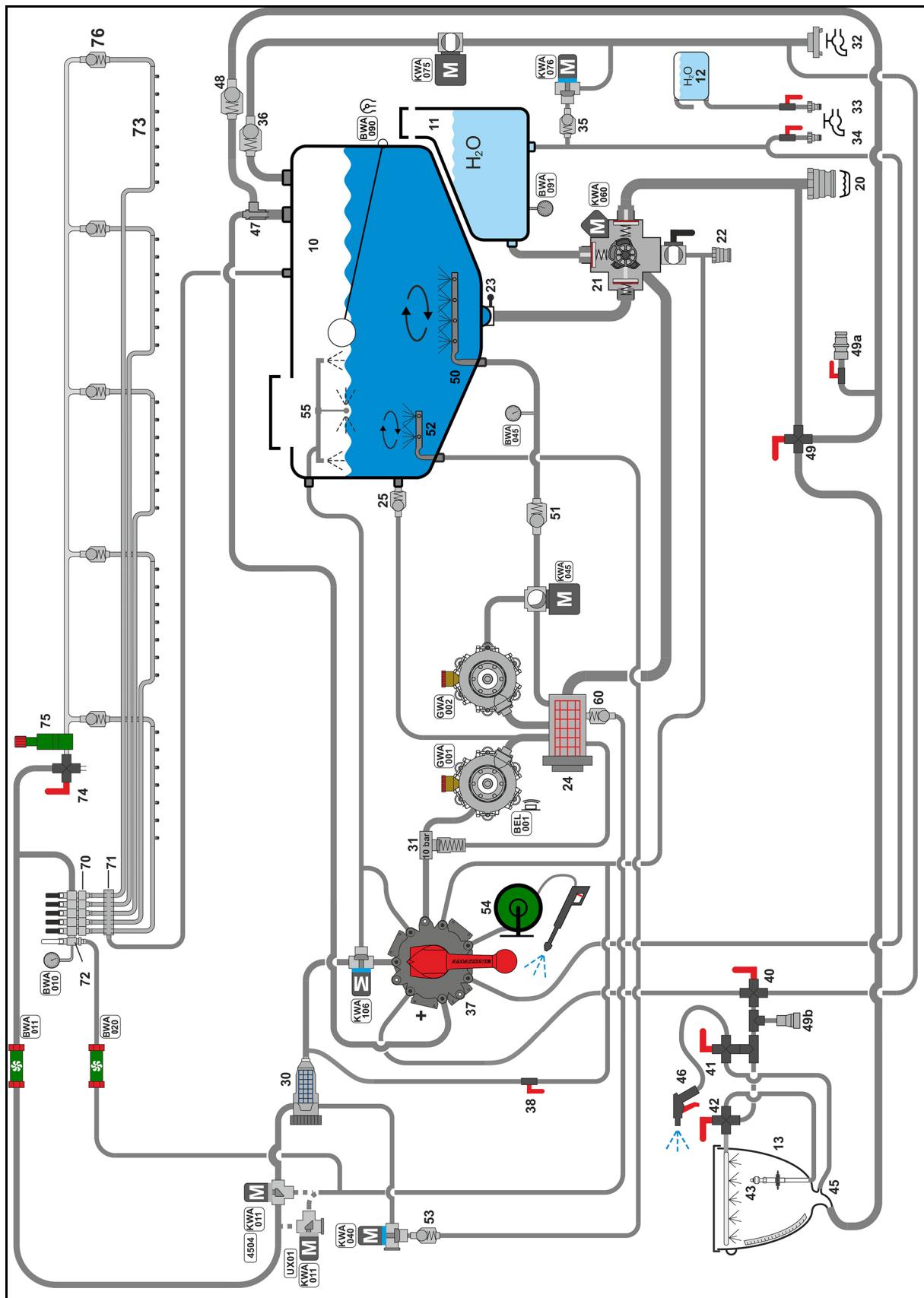


## 15 Schémata a přehledy

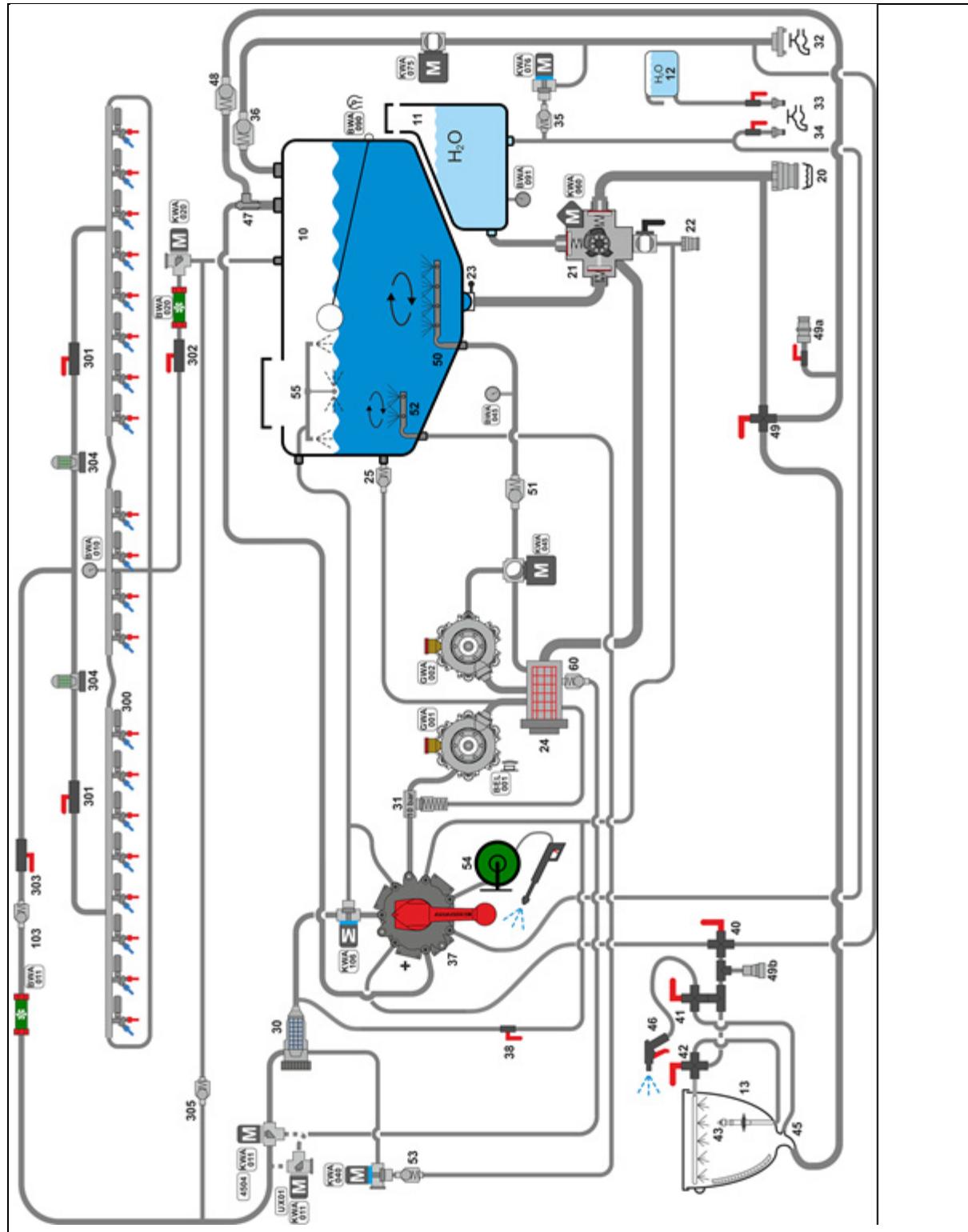
### 15.1 Oběh kapaliny

<b>1X</b>	<b>Zásobník</b>	<b>5X</b>	<b>Čištění a míchadla</b>
10	Nádrž na postřikovou kapalinu	50	Hlavní míchadla
11	Nádrž na vyplachovací vodu	51	Zpětný ventil hlavního míchadla
12	Nádrž na omývání rukou	52	Vedlejší míchadlo
13	Přímichávací nádrž	53	Zpětný ventil vedlejšího míchadla
BEL082	Potenciometr injektoru	54	vnějšího mycího zařízení
BEL092	Snímač přímichávací nádrže	55	Vnitřní čištění
BWA090	Potenciometr stavu naplnění	KWA040	Servoventil vedlejšího míchadla
BWA091	Snímač hladiny nádrže na vyplachovací vodu	KWA045	Servoventil hlavního míchadla
<b>2X</b>	<b>Sací strana</b>	BWA045	Tlakový snímač hlavního míchadla
20		KWA106	Servoventil vnitřního čištění postřikovou kapalinou
21	Připojka externího nasávání (3" Camlock)	<b>6X</b>	<b>Režim postřiku</b>
22	Sací kohout	60	Tlakový stupeň 0,8 bar
23	Vypuštění hlavní nádrže / rychlé vyprázdnění	KWA010	Servoventil režimu postřiku
	Uzavírací funkce nádrže na postřikovou kapalinu	KWA011	Tlakový regulační ventil
24	Saci filtr	KWA020	Regulační ventil zpětného toku
25	Zpětný ventil jištění přetlaku	<b>7X</b>	<b>Rameno</b>
KWA060	Lineární motor sacího kohoutu	70	Ventily jednotlivých sekcí
KWA072	Vypouštění lineárního motoru hlavní nádrže	71	Kanál odlehčení tlaku
GWA001	Postřikovací čerpadlo	72	Obtokový ventil
GWA002	Čerpadlo pro míchání	73	Postřikovací vedení
BEL001	Snímač otáček vodních čerpadel	74	Kohout DUS
<b>3X</b>	<b>Tlaková strana</b>	75	Tlakový ventil DUS
30	Tlakový filtr	76	Zpětný ventil DUS
31	Pojistný tlakový ventil	BWA010	Tlakový snímač stříkacího tlaku
	Připojka tlakového plnění (C-spojka / firebrigade)	BWA011	Prutokomer 1
32	Připojka plnění nádrže na mytí rukou s kohoutem	BWA020	Prutokomer 2
33	Připojka plnění nádrže na vyplachovací vodu s kohoutem	BWA030	Prutokomer 3
34	Zpětný ventil tlakového plnění nádrže na vyplachovací vodu		
35	Zpětný ventil tlakového plnění nádrže na postřikový roztok		
36	7cestný tlakový kohout		
37	Výpuštěný kohout tlakového filtru		
38	KWA073 Servoventil rychlého vyprázdnění		
	Servoventil tlakového plnění nádrže na postřikový roztok		
KWA075	postřikový roztok		
	Servoventil tlakového plnění nádrže na vyplachovací vodu		
KWA076	Servoventil napájení ESB postřikovou kapalinou		
KWA077	<b>Přímichávací nádrž (ESB) a injektor</b>	<b>1XX</b>	<b>HighFlow+</b>
40	Kohout napájení ESB přes postřikovací čerpadlo / tlakové plnění	100	Pojistný tlakový ventil
41	Kohout nárazové trysky ESB / stříkací pistole	101	Tlakový filtr
42	Ventil kruhového vedení / čištění kanystrů	102	Kohout vedlejšího míchadla / vypustit tlakový filtr
43	Čištění kanystrů	103	Zpětné ventily postřikovacího vedení
44	Čisticí tryska ESB	KWA030	Servoventil HighFlow+
45	Nárazová tryska prášek		
46	Stříkací pistole	<b>3XX</b>	<b>AmaSelect / AmaSwitch</b>
47	Injektor	300	Těleso trysky
48	Zpětný ventil injektoru sacího potrubí	301	Uzavírací kohout ramen
	Kohout napájení injektoru přes ESB / sací připojka (přídavný injektor)	302	Uzavírací kohout zpětného toku
49	Closed Transfer System sací připojka	303	Uzavírací kohout tlakové strany
49a	Closed Transfer System vyplachovací připojka	304	Filtr vedení
49b	Servoventil režimu injektoru zap/vyp	305	Tlakový stupeň AmaSwitch
KWA070	Servoventil napájení injektoru přes ESB / sací připojka (přídavný injektor)		
KWA071	Servoventil sání ECO-Fill		

## **15.2 Oběh kapaliny s balíčkem Comfort 1 / Spínání sekcí**



### **15.3 Oběh kapaliny s balíčkem Comfort 1/ Spínání jednotlivých trysek**



## 15.4 Přehled pojistek a relé

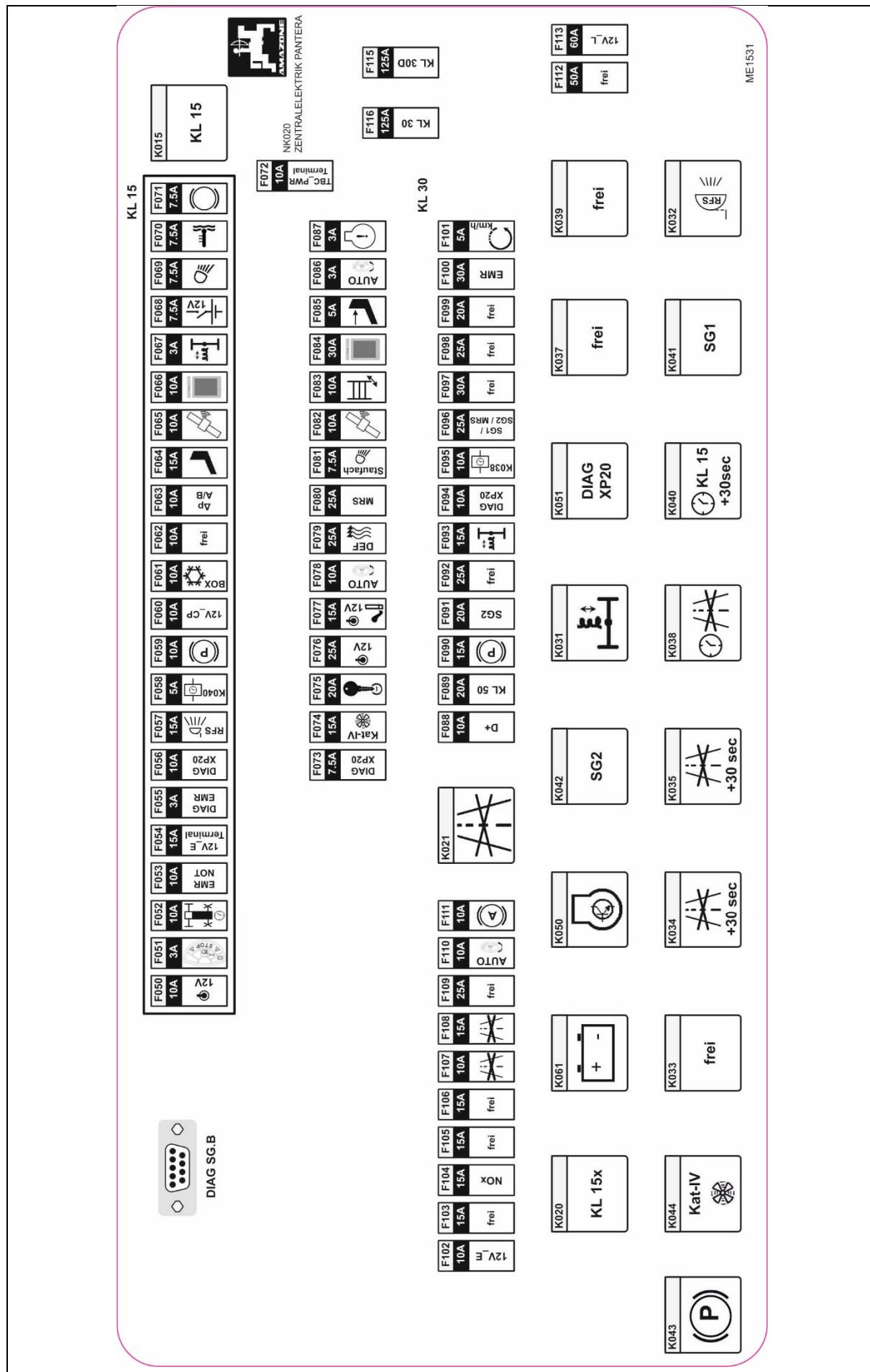
Pojistka na akumulátoru vozidla



### 15.4.1 Centrální elektrická instalace pod loketní opěrkou



## Schémata a přehledy



## Seznam pojistek pod loketní opěrkou

Číslo	Velikost	Funkce
F050	10A	Zásuvka 12 V
F051	3A	Modul výstražných světel
F052	10A	Řízení zadní nápravy
F053	10A	Nouzové vypnutí EMR
F054	15A	+Ub ventil AGR
F055	3A	sv 15 diagnostika SERDIA
F056	10A	CP-II Ventily vpravo
F057	15A	Couvací světlomet / výstražné znamení při couvání
F058	5A	sv 15 + 30 s
F059	10A	Snímače parkovací brzda / vysoušeč vzduchu (pneumatika)
F060	10A	12V_CP
F061	10A	Chladicí box
F062	10A	Tlačítka ESB zvedání / spouštění (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)
F063	10A	Snímače: bod brzdného tlaku / brzdný tlak / hydraulická nádrž / vysoký tlak A / vysoký tlak B
F064	15A	Sedadlo řidiče
F065	10A	Anténa GPS (sv 15)
F066	10A	Zapínací signál AMADRIVE
F067	3A	Snímač nastavením výšky
F068	7,5A	Řízení odpojovací relé baterie
F069	7,5A	Přední světla
F070	7,5A	Tlačítka světlometu armatura postříkového roztoku / snímače teploty: hydraulický olej / voda
F071	7,5A	Odpojovací relé baterie (řízení)
F072	10A	12V_E (základní vybavení)
F073	7,5A	Elektrické ovládání armatury postříkového roztoku
F074	15A	Ventilační systém kat.-IV
F075	20A	Spínací skříňka
F076	25A	Zásuvka 12 V (diagnostika)
F077	15A	Zapalovač cigaret / zásuvka 12 V
F078	10A	Systém řízení kol (L1)
F079	25A	SCR- / DEF
F080	25A	Rezerva (sv 30)
F081	7,5A	Osvětlení odkládací příhrádky
F082	10A	Rezerva (sv 30)
F083	10A	Otáčecí výstražné světlo / vyhřívání vnějších zrcátek
F084	30A	+Ub AMADRIVE
F085	5A	Kontakt sedadla
F086	3A	Systém řízení kol (pedál)
F087	3A	S045 (Rezerva)
F088	10A	Řídicí signál zátěže D+
F089	20A	sv 50 EMR (START)

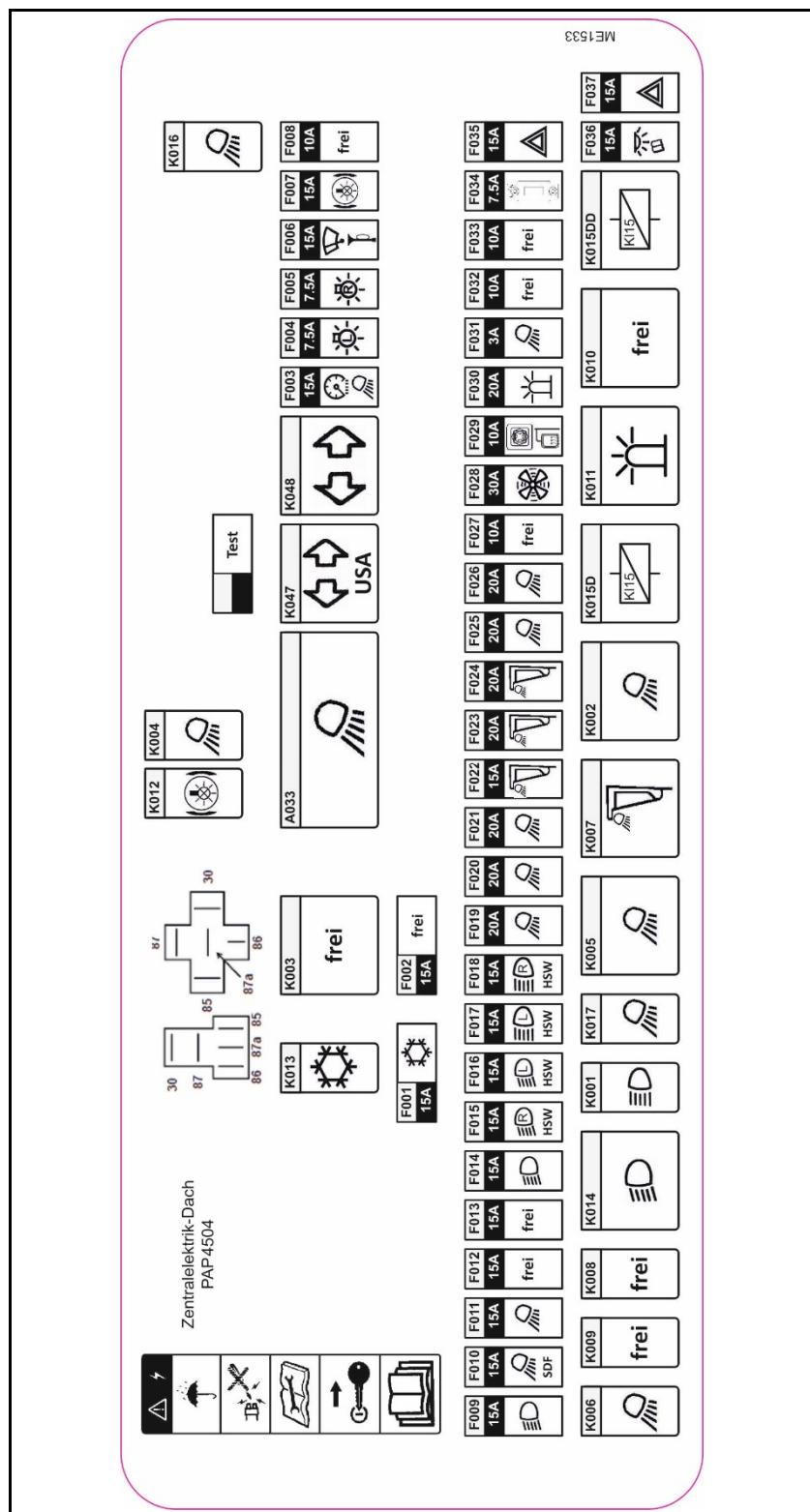
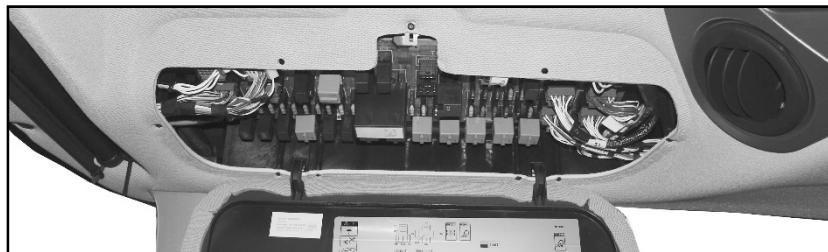
## Schéma a přehledy

<b>Číslo</b>	<b>Velikost</b>	<b>Funkce</b>
F090	15A	Parkovací brzda
F091	20A	+Ub SG2
F092	25A	Motor konzola Reichardt® (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)
F093	15A	Pérování (tvrdé/měkké)
F094	10A	+Ub SG3
F095	10A	KI 15 +30sec
F096	25A	+Ub (SG1 / SG 3)
F097	30A	Sací kohout / hlavní míchadlo (JEN CP-II)
F098	25A	Osvětlení ramen
F099	20A	Otáčecí výstražná světla (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)
F100	30A	+Ub EMR
F101	5A	Snímač otáček kol 1-4
F102	10A	12V_E
F103	15A	Rezerva
F104	15A	Rezerva
F105	15A	Rezerva (sv 15x)
F106	15A	Displej armatury postříkoveho roztoku (NE CP-II) / tlačítko vnějšího čištění / snímače přestavení výšky podvozku
F107	10A	K038 (Signál pole +30sec)
F108	15A	Signál pole (el. střechy)
F109	25A	Rezerva
F110	10A	Systém řízení kol (OSPED / SASA) (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)
F111	10A	Rezerva (signál pole)
F112	50A	12V_L
F113	60A	12V_L
F115	125A	12 VDC centrální el. střechy
F116	125A	12 VDC centrální elektrika

## Relé pod loketní opěrkou

Číslo	Funkce
K015	Relé sv 15
K020	Relé sv 15x
K021	Relé pole / silnice
K031	Relé pérování
K032	Relé signál zpětné jízdy (RFS)
K033	Relé rezerva
K034	Relé I Signál pole +30sec
K035	Relé II Signál pole +30sec
K037	Relé rezerva
K038	Relé Signál pole +30sec
K039	Relé rezerva
K040	Časové relé sv 15 (+30 SEK)
K041	Relé +Ub (SG1 / SG3)
K042	Relé +Ub (SG2)
K043	Relé parkovací brzda
K044	Relé kat.-IV
K050	Relé spouštění motoru
K051	Relé +Ub (SG3)
K061	Relé napětí dynama D+

### 15.4.2 Pojistky a relé ve střeše kabiny



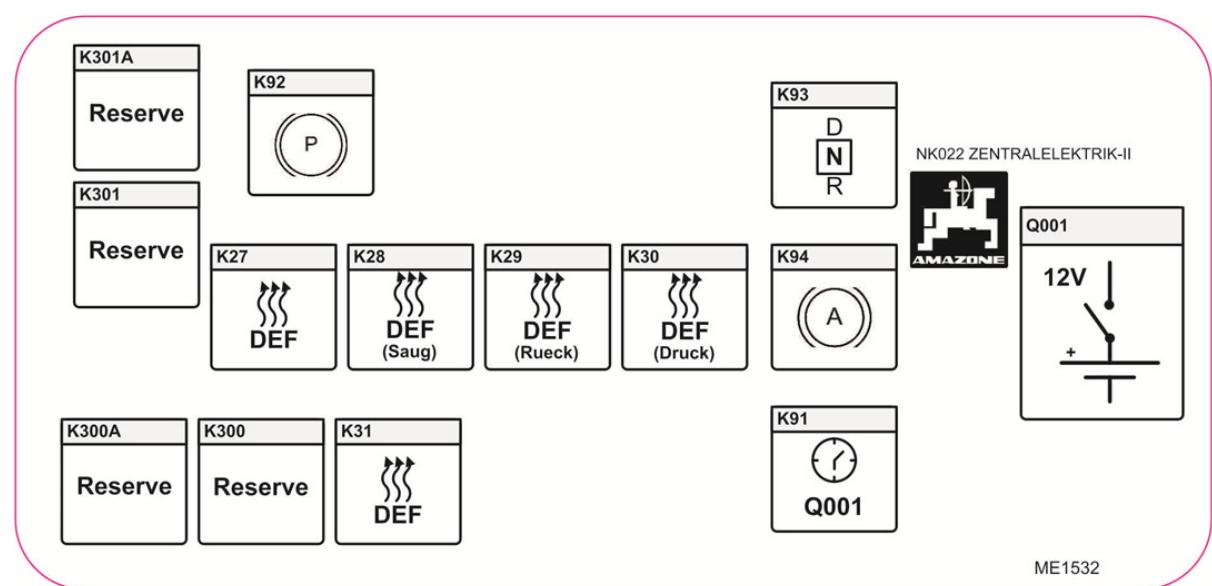
## Nový seznam pojistek ve střeše

Číslo	Velikost	Funkce
F001	15 A	Kompresor klimatizace
F002	15 A	volná
F003	7,5 A	Signál „POTKÁVACÍ SVĚTLO svítí“ pro coming home
F004	7,5 A	Obrysové/koncové světlo vlevo
F005	7,5 A	Obrysové/koncové světlo vpravo, 3. koncové světlo
F006	15 A	Ostřikovač skla
F007	15 A	Brzdové světlo vpravo/vlevo, 3. brzdové světlo
F008	10 A	volná
F009	15 A	Potkávací světlo vpravo/vlevo, dálkové světlo vpravo/vlevo, osvětlení panelu/spínačů
F010	15 A	Sidefinder vpravo/vlevo
F011	15 A	Pracovní osvětlení plošina vpravo (SVĚTLO 3 vpravo)
F012	15 A	volná
F013	15 A	volná
F014	15 A	Signál „POTKÁVACÍ SVĚTLO svítí“ pro SG1
F015	15 A	Potkávací světlo vpravo
F016	15 A	Potkávací světlo vlevo
F017	15 A	Dálkové světlo vlevo
F018	15 A	Dálkové světlo vpravo
F019	20 A	Světlomet na zábradlí vlevo uvnitř
F020	20A	Světlomet zábradlí vpravo vnější
F021	20 A	Pracovní osvětlení plošina vlevo (SVĚTLO 3 vlevo)
F022	15 A	Pracovní osvětlení střecha kabiny vpravo/vlevo
F023	20 A	Pracovní osvětlení střecha kabiny vlevo střed (xenonové osvětlení vlevo)
F024	20 A	Pracovní osvětlení střecha kabiny vpravo střed (xenonové osvětlení vlevo)
F025	20 A	Pracovní osvětlení zábradlí vlevo
F026	20 A	Pracovní osvětlení zábradlí vpravo
F027	10 A	volná
F028	30 A	Ovládání klimatizace, ventilátor
F029	10 A	Vyhřívání vnějšího zrcátka vpravo/vlevo, nastavování zpětného zrcátka vpravo/vlevo
F030	20 A	Otáčecí výstražné světlo
F031	3 A	Signál pole modulu Sidefinder (A033)
F032	10 A	volná
F033	10 A	Kamerový systém (volitelné vybavení)
F034	7,5 A	Rádio
F035	15 A	Výstražné světlo, blinkry
F036	15 A	Čtecí lampa, rádio
F037	15 A	Výstražné světlo

## Relé ve střeše kabiny

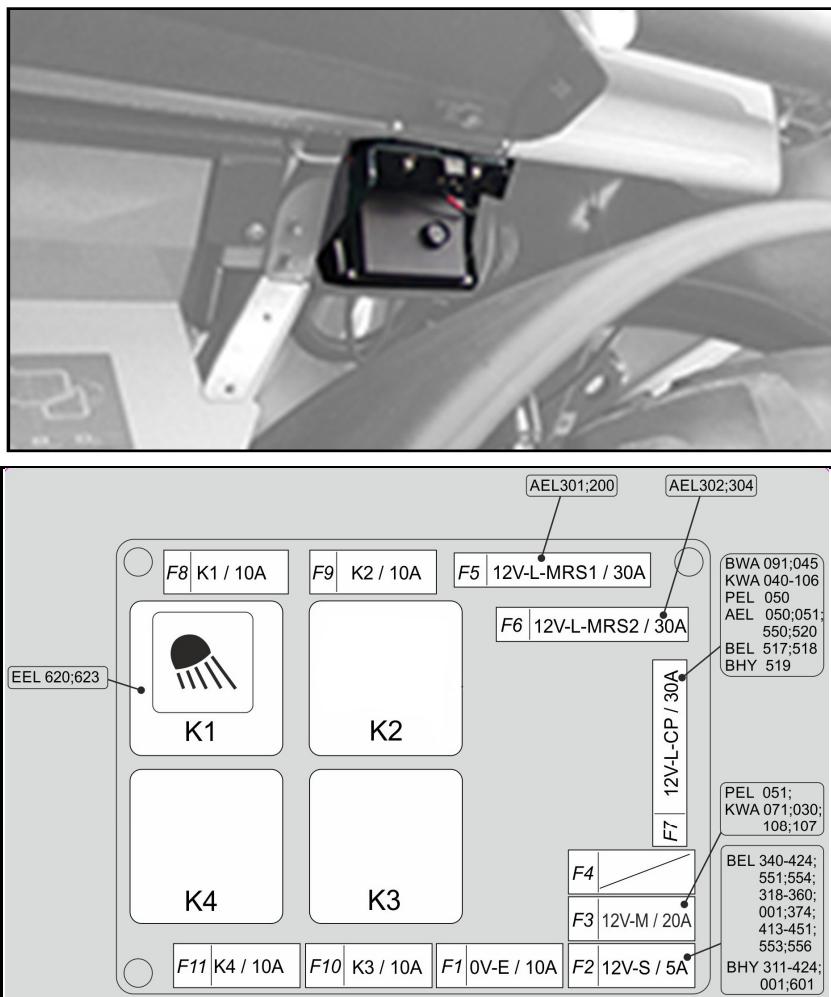
Číslo	Velikost	Funkce
K001	10 / 20 A	Dálkové světlo vlevo/vpravo
K002	20 / 40 A	Pracovní osvětlení zábradlí vlevo/vpravo
K003	20 / 40 A	volná
K004	10 / 20 A	Pracovní osvětlení, funkce coming home
K005	20 / 40 A	Pracovní osvětlení plošiny vlevo
K006	10 / 20 A	Pracovní osvětlení plošiny vpravo
K007	20 / 40 A	Pracovní osvětlení střecha kabiny vpředu
K008	10 / 20 A	Rezerva
K009	10 / 20 A	Rezerva
K010	20 / 40 A	Rezerva
K011	20 / 40 A	Pracovní osvětlení střecha kabiny vzadu, ESB, hydraulická nádrž
K012	10 / 20 A	Signál brzdového světla
K013	20 / 40 A	Kompressor klimatizace
K014	20 / 40 A	Potkávací světlo vlevo/vpravo
K015D	20 / 40 A	SV 15D (SV15 pro střešní ZE 544.2)
K015DD	20 / 40 A	SV 15DD (SV15 pro střešní ZE)
K016	10 / 20 A	Pracovní osvětlení zábradlí vlevo/vpravo
K017	10 / 20 A	Pracovní osvětlení zábradlí vlevo/vpravo

### 15.4.3 Relé za sedadlem



Číslo	Funkce
K27	Relé napájení topného článku
K28	Relé topného článku 1 (sací potrubí)
K29	Relé topného článku 2 (vratné potrubí)
K30	Relé topného článku 3 (tlakové potrubí)
K31	Relé ovládání SCR
K91	Relé řízení správy baterie
K92	Relé rezerva
K93	Relé nulového spínače
K94	Relé rezerva
K300	Relé řízení sacího kohoutu
K300A	Relé řízení sacího kohoutu
K301	Relé řízení hlavního míchadla
K301A	Relé řízení hlavního míchadla
Q001	Odpojovací relé baterie

#### 15.4.4 Pojistky a relé ramen na ovládacím panelu



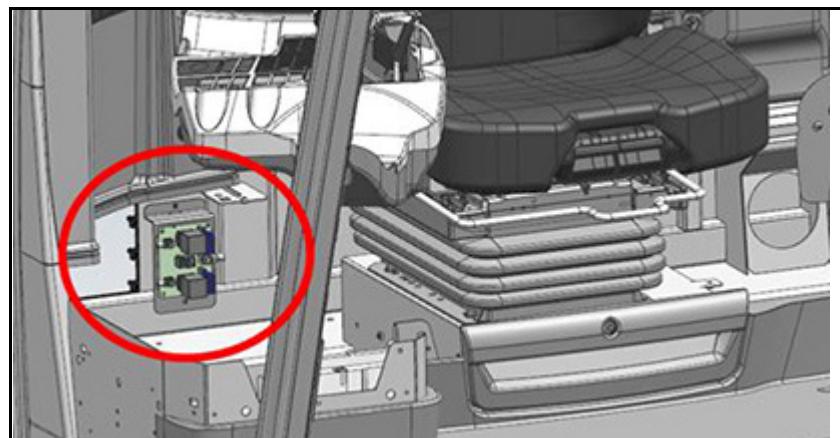
#### Pojistky na ovládacím panelu

Číslo	Velikost	Funkce
F1	10 A	OV_E
F2	5 A	12V-L-S Tlak válce sklonu vpravo
F3	20 A	12V_M
F4	30A	Rezerva
F5	30 A	12V_L_MRS1
F6	30 A	12V_L_MRS2
F7	30 A	12V_C_CP
F8	10 A	Pracovní osvětlení ramena (NZ163)
F9	10 A	Rezerva (NZ163)
F10	10 A	Rezerva (NZ163)
F11	10 A	Rezerva (NZ163)

## Relé na ovládacím panelu

Číslo	Funkce
K1	Pracovní osvětlení (Nz163)
K2	Intenzivní čistič 1 (NZ163)
K3	Rezerva (NZ163)
K4	Intenzivní čistič 2 (NZ163)

### 15.4.5 Osvětlení ramen v kabině vzadu vpravo



## Pojistky v kabině vzadu vpravo

Číslo	Velikost	Funkce
F302	60 A	12V_L_postřikovač
F303	60 A	Rezerva

## Relé v kabině vzadu vpravo

Číslo	Funkce
K302	12V_L_postřikovač
K303	Rezerva

## Schéma a přehledy

### 15.4.6 Pojistky AmaSelect na ramenech

Pojistky se nachází pod krytem na střední části rámů.



Číslo	Veli-kost	Funkce
---	15 A	Motor AmaSelect
---	15 A	Osvětlení AmaSelect

## 15.5 Dotahovací momenty šroubů

M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

Šrouby s povrchovou úpravou mají odlišné utahovací momenty.  
Řídte se zvláštními údaji pro utahovací momenty v kapitole Údržba.

## 16 Tabulka postřiku

### 16.1 Tabulka postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky Antidrif a injektorové trysky a trysky Airmix, výška rozstřiku 50 cm



- Všechna množství [l/ha] uvedená v tabulce postřiku platí pro vodu. Pro přepočet na AHL vynásobte uvedené hodnoty koeficientem 0,88 a pro přepočet na NP číslem 0,85.
- Tabulka na straně 277 slouží pro výběr vhodného typu trysek. Typ trysky je dán
  - předpokládanou rychlosťí jízdy,
  - potřebným množstvím postřiku na plochu
  - požadovanou charakteristikou rozprášení (jemné, střední nebo hrubé kapky) prostředku na ochranu rostlin, který je při práci použit.
- Postřikovací tabulka na straně 279 slouží k
  - určení velikosti trysky
  - určení potřebného stříkacího tlaku
  - určení potřebného výtoku z jednotlivé trysky pro vylitrování postřikovače

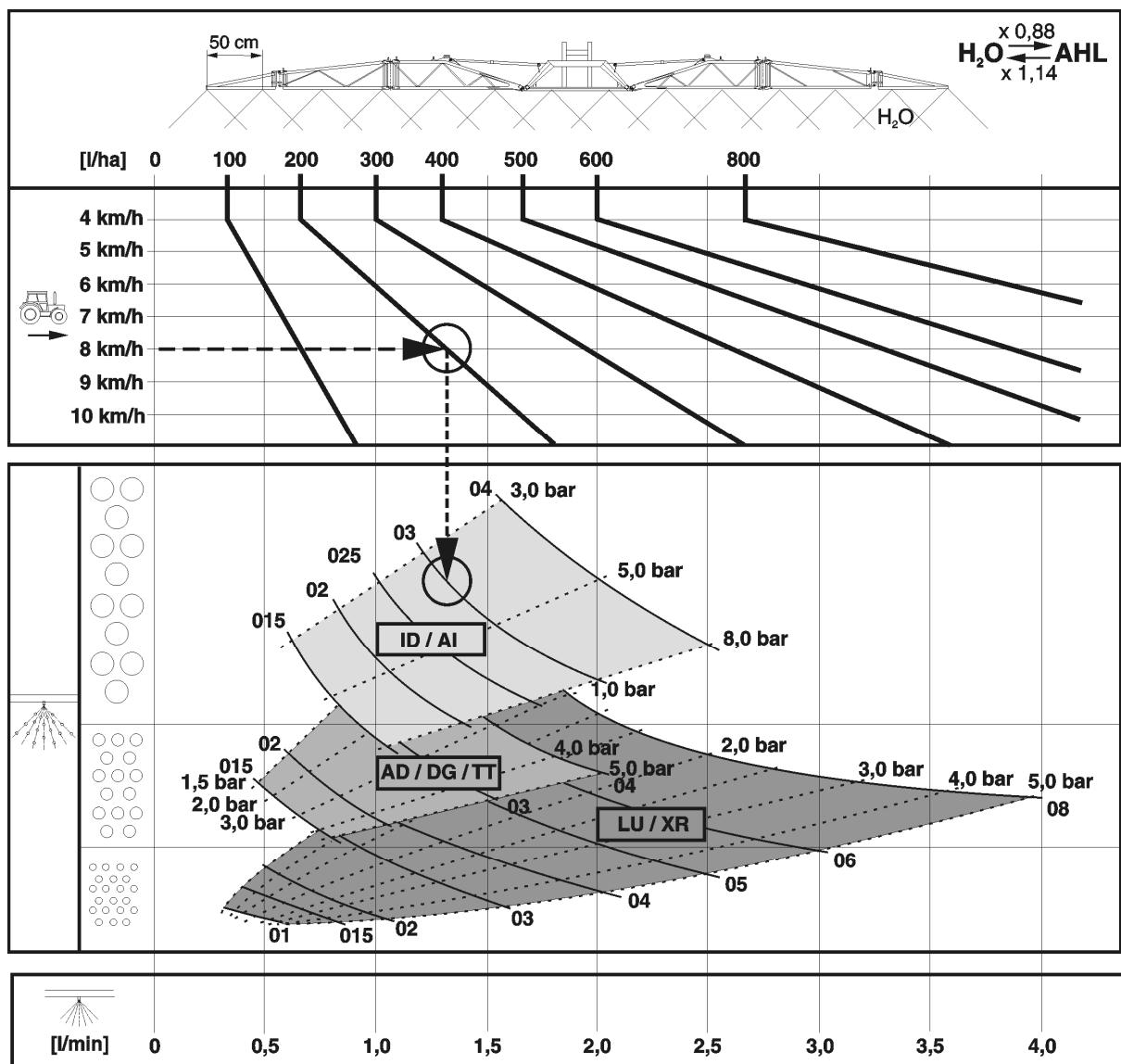
#### Přípustné rozsahy tlaků pro různé typy a velikosti trysek

Typ trysky	Výrobce	Přípustný rozsah tlaků [bar]	
		min. tlak	max. tlak
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Další informace o charakteristice trysek získáte na internetové adrese výrobců trysek.

[www.agrotop.com](http://www.agrotop.com) / [www.lechler-agri.de](http://www.lechler-agri.de) / [www.teejet.com](http://www.teejet.com)

**Volba typu trysky**

**Příklad:**

 potřebné množství postřiku na plochu: **200 l/ha**

 předpokládaná rychlosť jízdy: **8 km/h**

 předpokládaná charakteristika rozprášení **hrubé kapky** (nízké unášení větrem)  
 pro příslušný pracovní úkol:

potřebný typ trysky: ?

potřebná velikost trysky: ?

potřebný stříkací tlak: ? bar

 potřebný výtok z jedné trysky pro  
 vylitrování postřikovače: ? l/min

**Určení typu a velikosti trysky, stříkacího tlaku a výtoku z jedné trysky**

1. Určete provozní bod pro potřebné množství postřiku (**200 l/ha**) a pro předpokládanou rychlosť jízdy (**8 km/h**).
2. Vedte provozním bodem kolmou čáru směrem dolů. V závislosti na poloze provozního bodu prochází tato křivka charakteristickými oblastmi různých druhů trysek.
3. Zvolte optimální druh trysky podle požadované charakteristiky rozprášení (jemné, střední, hrubé kapky) pro příslušný pracovní úkol.
  - Pro výše uvedený příklad bylo zvoleno:
  - Typ trysky: **AI nebo ID**
4. Přejděte do tabulky postřiku.
5. Ve sloupci s předpokládanou rychlosťí jízdy (**8 km/h**) vyhledejte potřebné množství postřikové kapaliny (**200 l/ha**), resp. množství postřikové kapaliny na plochu, která se požadovanému množství nejvíce blíží (zde např. **195 l/ha**).
6. V řádku s potřebným množstvím postřikové látky na plochu (**195 l/ha**)
  - o odečtěte velikosti trysek, které připadají v úvahu. Vyberte vhodnou velikost trysky (např. **'03'**).
  - o v průsečíku se zvolenou velikostí trysky odečtěte potřebný stříkací tlak (např. **3,7 bar**).
  - o odečtěte potřebný výtok z jednotlivé trysky (**1,3 l/min**) pro vylitrování postřikovače.

potřebný typ trysky:	<b>AI/ID</b>
potřebná velikost trysky:	<b>'03'</b>
potřebný stříkací tlak:	<b>3,7 bar</b>
potřebný výtok z jedné trysky pro vylitrování postřikovače:	<b>1,3 l/min</b>

I/ha													I/min	bar						
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16									
80	74	69	64	60	56	53						0,4	1,4							
100	92	86	80	75	71	67	60	55				0,5	2,2	1,2						
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51		0,6	3,1	1,8	1,1					
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53	0,7	4,2	2,4	1,5	1,1				
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60	0,8	5,5	3,1	2,0	1,4				
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68	0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0			
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75	1,0		4,9	3,1	2,2	1,2			
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83	1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0		
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90	1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1		
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98	1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0	
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105	1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1	
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113	1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2	
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120	1,6				5,7	3,2	2,0	1,4	
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128	1,7				6,4	3,6	2,3	1,6	
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135	1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143	1,9					4,5	2,9	2,0	1,1
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150	2,0					4,9	3,2	2,2	1,2
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158	2,1					5,4	3,5	2,4	1,4
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165	2,2					6,0	3,8	2,7	1,5
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173	2,3					6,5	4,2	2,9	1,6
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180	2,4					7,1	4,6	3,2	1,8
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188	2,5					5,0	3,4	1,9	
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195	2,6					5,4	3,7	2,1	
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203	2,7					5,8	4,0	2,3	
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210	2,8					6,2	4,3	2,4	
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218	2,9					6,7	4,6	2,6	
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225	3,0					7,1	5,0	2,8	
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233	3,1							3,0	
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2							3,2	
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248	3,3							3,4	
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255	3,4							3,6	
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263	3,5							3,8	
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270	3,6							4,0	
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278	3,7							4,3	
x 0,88		608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8									4,5
$H_2O \rightarrow AHL$		624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9									4,7
x 1,14		640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0									5,0
LU / XR: 1 – 5 bar AD: 1,5 – 6 bar ID / AI: 2 – 8 bar IDK / Air Mix: 1 – 6 bar TTI: 1 – 7 bar																				

ME 735

## Tabulka postřiku

### 16.2 Vstříkovací trysky kapalinového hnojení

Typ trysky	Výrobce	Přípustný rozsah tlaků [bar]	
		min. tlak	max. tlak
3paprsková	agrotop	2	8
7 děrová	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Vlečná hadice	AMAZONE	1	4

#### 16.2.1 Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky, výška rozstřiku 120 cm

##### AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (žluté)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h									
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16	
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24	
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26	
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30	
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32	
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33	
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35	
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37	
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39	
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40	

##### AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (červené)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h									
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16	
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41	
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44	
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50	
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52	
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54	
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56	
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59	
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61	
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63	



## AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (modré)

Tlak (bar)	Výtok z trysky (l/min)	AHL	Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

## AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (bílé)

Tlak (bar)	Výtok z trysky (l/min)	AHL	Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

## Tabulka postřiku

### 16.2.2 Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky

#### AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-02VP (žluté)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

#### AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-03VP (modré)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

#### AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-04VP (červené)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

#### AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-05VP (hnedý)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

#### AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-06VP (šedá)



Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku Voda (l/min)	AHL	Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

**AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-08VP (bílé)**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku Voda (l/min)	AHL	Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

**16.2.3 Postřiková tabulka pro ploché (FD) trysky****AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-04) trysky**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku Voda (l/min)	AHL	Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

**AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-05) trysky**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku Voda (l/min)	AHL	Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

## Tabulka postřiku

### AMAZONE Postříková tabulka pro ploché (FD-06) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku (l/min)	Voda	AHL	Množství postříku AHL (l/ha) / km/h							
				6	7	8	9	10	11	12	14
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

### AMAZONE Postříková tabulka pro ploché (FD-08) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku (l/min)	Voda	AHL	Množství postříku AHL (l/ha) / km/h							
				6	7	8	9	10	11	12	14
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

### AMAZONE Postříková tabulka pro ploché (FD-10) trysky

Tlak (bar)	Výtok z trysky na trysku (l/min)	Voda	AHL	Množství postříku AHL (l/ha) / km/h							
				6	7	8	9	10	11	12	14
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

### 16.2.4 Tabulka postříku pro svazek vlečných hadic

#### AMAZONE Tabulka postříku pro dávkovací kotouč 4916-26, (ø 0,65 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dáv. kotouč (l/min)	Voda	AHL	Množství postříku AHL (l/ha) / km/h							
				6	7	8	9	10	11	12	14
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

**AMAZONE Tabulka postřiku s dávkovacím kotoučem 4916-32, (ø 0,8 mm)**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dáv. kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

**AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-39, (ø 1,0 mm) (sériově)**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

**AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-45, (ø 1,2 mm)**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

**Tabulka postřiku**
**AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-55, (ø 1,4 mm)**

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

**16.3 Přepočtová tabulka pro rozstřik kapalného hnojiva AHL (roztok ledku amonného a močoviny)**

**(Hustota 1,28 kg/l, tj. asi 28 kg N na 100 kg kapalného hnojiva, resp. 36 kg N na 100 litrů kapalného hnojiva při 5**

N kg	Sol. N — kg	Sol. N kg									
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0			
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0			
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0			



## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER SE & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

