

TE8



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

JEDNORADLIČKOVÝ APLIKÁTOR SAMSON

*Změny vůči předchozí verzi jsou označeny **TUČNOU KURZÍVOU**.*

Samson AGRO A/S

SAMSON AGRO A/S
Vestermarksvej 25, 8800 Viborg, Denmark
Tel. +45 87 50 93 00 - Fax +45 87 50 93 01

Obsah

Předmluva	4
Používání.....	4
Výrobní štítek	5
Bezpečnostní pokyny	5
Před zahájením provozu.....	6
Konstrukce	6
Připojení aplikátoru k cisterně na kejdě SAMSON PG	6
Ovládání zvedacího zařízení.....	6
Nastavení.....	7
Vyrovnávací válce	7
<i>Úprava tlaku v hydraulickém akumulátoru</i>	<i>8</i>
Pomocné hydraulické válce	9
<i>Seřizování pomocných válců</i>	<i>10</i>
Blokovací zařízení proti vytékání kejdy	12
<i>Hydraulické válce pro zvedání bočních sekcí</i>	<i>12</i>
Nastavení pracovní hloubky.....	13
Diagnostika systému automatické regulace pracovní hloubky	13
Obsluha	14
Údržba	15
Technické údaje	16

Prohlášení o shodě

My: **SAMSON AGRO A/S**
(jméno výrobce)

Vestermarksvej 25, 8800 Viborg, Denmark
(adresa)

prohlašujeme na svou odpovědnost, že výrobek

Jednoradličkový aplikátor Samson, model TE6 – TE8,
(název, typ modelu)


na které se prohlášení o shodě vztahuje, splňují přiložené normy nebo jiné dokumenty normativní povahy

- 1: EN 292-1 září 1993. Bezpečnost strojních zařízení.**
- 2: EN 292-2 září 1993. Bezpečnost strojních zařízení.**
- 3. EN 1152 červen 1994. Zemědělské a lesnické stroje a traktory. Kryty kloubových hřídelů. Zkouška opotřebení a pevnostní zkoušky..**

Ve shodě s normami

89/392/EEC Strojní zařízení
91/368/EEC 1. dodatek
93/44/EEC 2. dodatek

Viborg 1 listopad 2005
(místo a datum)


(podpis odpovědné osoby)

Předmluva

Blahopřejeme k zakoupení Vašeho nového radličkového aplikátoru SAMSON TE. Prostudujte prosím důkladně tento návod, abyste získali maximální užitek a znalost o vašem novém stroji. Pokud budete mít jakékoliv dotazy, na něž nenajdete odpověď v návodu, obraťte se na Samson AGRO A/S.

Informace v návodu jsou co nejpečlivěji kontrolovány. Samson Agro A/S nenese odpovědnost za přímé nebo nepřímé náklady vzniklé v důsledku chyby tisku, pravopisu nebo překladu návodu.

Používání

Jednoradličkový aplikátor SAMSON se připojuje k cisterně na kejdu nebo fekálnímu vozu s použitím třibodového závěsu. Je určen k aplikaci kejdy nebo kapalných hnojiv přiváděných od čerpacího zařízení montovaného na cisternu na kejdu nebo na fekální vůz. Aplikátory SAMSON nejsou určeny k aplikaci jiných agresivních látek, než jsou kejda nebo kapalná hnojiva.

Aplikátor není určen pro používání kapalin s teplotou vyšší než 60° C.

Aplikátor je určen pro obsluhu jednou osobou. Obsluhu, údržbu a opravu smí provádět pouze osoby, které jsou seznámené se zařízením a jsou si vědomy možných rizik.

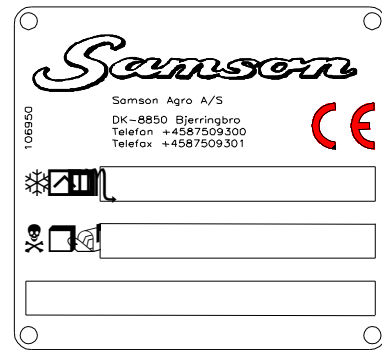
Pokyny pro obsluhu, údržbu a opravy, předepsané výrobcem, musí být vždy dodržovány.

Obsluha je odpovědná za to, že vůz a přídatná zařízení splňují platné předpisy i jiné obecně platné předpisy, týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví při práci, a dopravní předpisy.

Výrobce není odpovědný za škody způsobené v důsledku úprav aplikátoru, které nebyly dříve písemně schváleny výrobcem Samson.

Výrobní štítek

Výrobní štítek je umístěný na aplikátoru. Před uvedením stroje do provozu vyhledejte typové číslo a číslo rámu a vyplňte je zde do určených rámečků. Umožníte tím snazší údržbu stroje v budoucnosti.



Bezpečnostní pokyny

Před uvedením cisterny do provozu je nutné dodržovat níže uvedené bezpečnostní předpisy. Pamatujte, že tyto předpisy jsou určeny pro vaši vlastní bezpečnost!

DŮLEŽITÉ!

**Před uvedením vašeho stroje do provozu pečlivě prostudujte pokyny !
Zajistěte, aby všichni uživatelé stroje byli seznámeni s bezpečnostními pokyny!**

- Před zahájením práce se v pracovním dosahu aplikátoru nesmí zdržovat žádné osoby ani zvířata.
- Před jízdou pod mosty nebo na jiných místech s omezenou výškou zkontrolujte, zda má aplikátor dostatečný prostor.
- Na aplikátoru nesmí být prováděny žádné práce, pokud traktor není zastavený a klíček vytažený ze spínací skříňky. Navíc se ujistěte, že hydraulická soustava je odtlačována a funkce hydraulické soustavy jsou ve spuštěném stavu.

DŮLEŽITÉ!

Kotoučová krojidla jsou velmi ostrá a uchovávají si svou ostrost i během používání. Při manipulaci s nimi dbejte proto zvýšené opatrnosti!

- Údržbu a opravu hydraulické soustavy aplikátoru smí provádět pouze odborně vyškolený technik.
- Při práci na aplikátoru nebo s aplikátorem používejte vhodné prostředky osobní ochrany, např. pracovní rukavice, dýchací masku, atd.
- Pokud je aplikátor v přepravní poloze, používejte bezpečnostní čepy pro zajištění bočních sekcí.

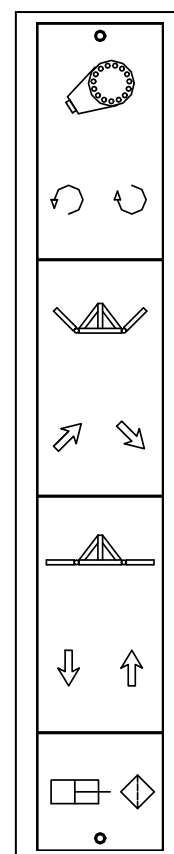
Před zahájením provozu

Konstrukce

Aplikátor je uložen v ose a umožňuje kopírovat malé změny směru cisterny. Jednotlivá kotoučová krojidla jsou hydraulicky vyvažována směrem dolů pomocí pomocných válců, které umožňují nastavování pracovní hloubky krojidel. Kromě toho jsou kotoučová krojidla opatřena blokovacím zařízením, které při správném seřízení zajišťuje, že kejda nevytéká po zvednutí aplikátoru nad povrch půdy.

Připojení aplikátoru k cisterně na kejdě SAMSON PG

- Zkontrolujte, zda je aplikátor správně usazen v přípojních háčích závěsného zařízení a zkontrolujte, zda je správně zajištěn. Připojte horní vzpěru.
- Hadice hydraulické soustavy od rozváděcího bloku připojte k přípojkám č.. 1 a 2. (je rovněž doporučováno často měnit směr cirkulace kapaliny v rozváděcím ústrojí. Tím dosáhnete rovnoměrného opotřebování lopatek).
- Připojte hadice od bočních sekcí k přípojkám příklápění/vyklápění č. 3 a 4.
- Připojte hadice pro zvedání/spouštění k přípojkám č. 5 a 6.
- Připojte hadici od hlavního hydraulického válce k přípojce č. 7.
- Připojte systém automatické regulace pracovní hloubky k přípojce č. 9.



POZNÁMKA!

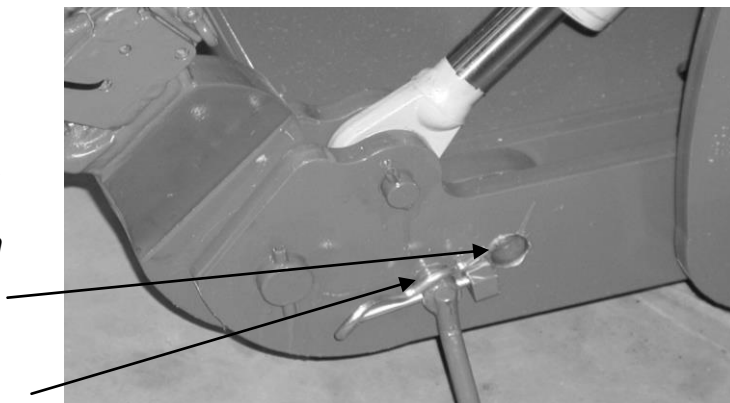
Více informací najdete v tabulce v návodu k používání cisterny na kejdě PG.

Ovládání zvedacího zařízení

Zvedací zařízení je určeno pro práci v "pevném" režimu nebo v "plovoucím" režimu. V plovoucím režimu se dolní táhla pohybují na sobě nezávisle.

Poz. 1: Pevná poloha pro rám aplikačních hadic a zapravovač na pastvinách.

Poz 2: Plovoucí poloha, používaná pro zapravovač na ornici.



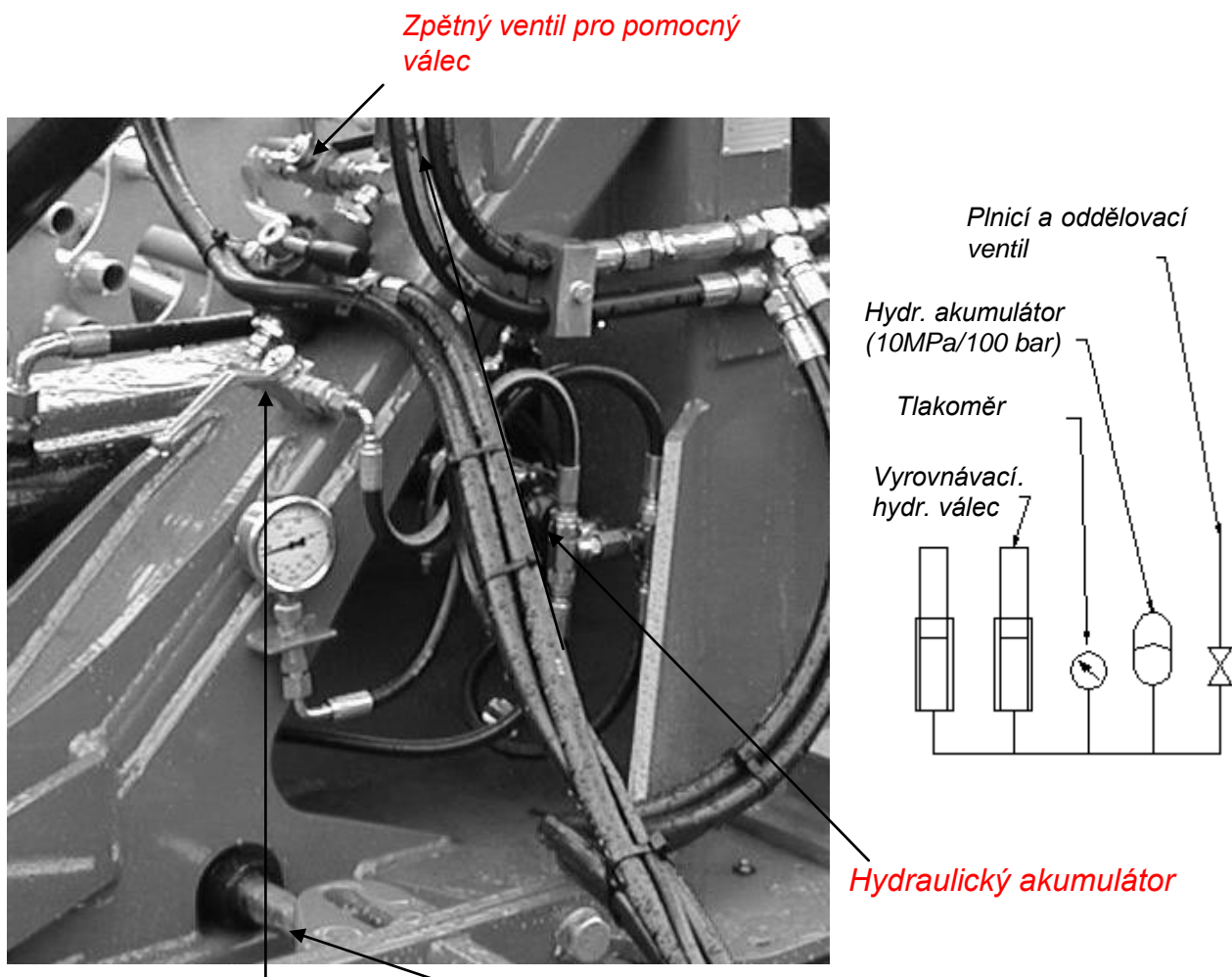
Nastavení

Aplikátor je od výrobce připraven k použití, přesto před zahájením práce zkontrolujte, zda mají vyrovnávací válce (dva malé svisle postavené hydraulické válce) správný tlak a zda mají pomocné hydraulické válce na krojidlech správnou délku po spuštění aplikátoru.

Vyrovnávací válce

Vyrovnávací válce mají dvě funkce: a) při přepravě zajišťují, že aplikátor je držen svisle dolů a nekývá se do stran, b) při změně směru jízdy na poli nebo při nárazu na překážku (kámen nebo jiný materiál) válec zajišťuje, že pohyb aplikátoru je plynulá a není trhavý.

Vyrovnávací válce jsou hydraulicky tlumeny pomocí hydraulického akumulátoru (malá nádoba ve střední části) s plnicím tlakem 10 MPa (100 bar). Pokud hydraulické válce nemohou vyrovnat aplikátor a zachovat jeho polohu, důvodem je nízký plnicí tlak a hydraulický akumulátor musí být natlakován na správnou hodnotu (10 MPa/100 bar). Tlak v hydraulickém akumulátoru je nutné kontrolovat v pravidelných intervalech.



Plnicí/výpustný ventil

Oddělovací ventil pro vyrovnávací válec

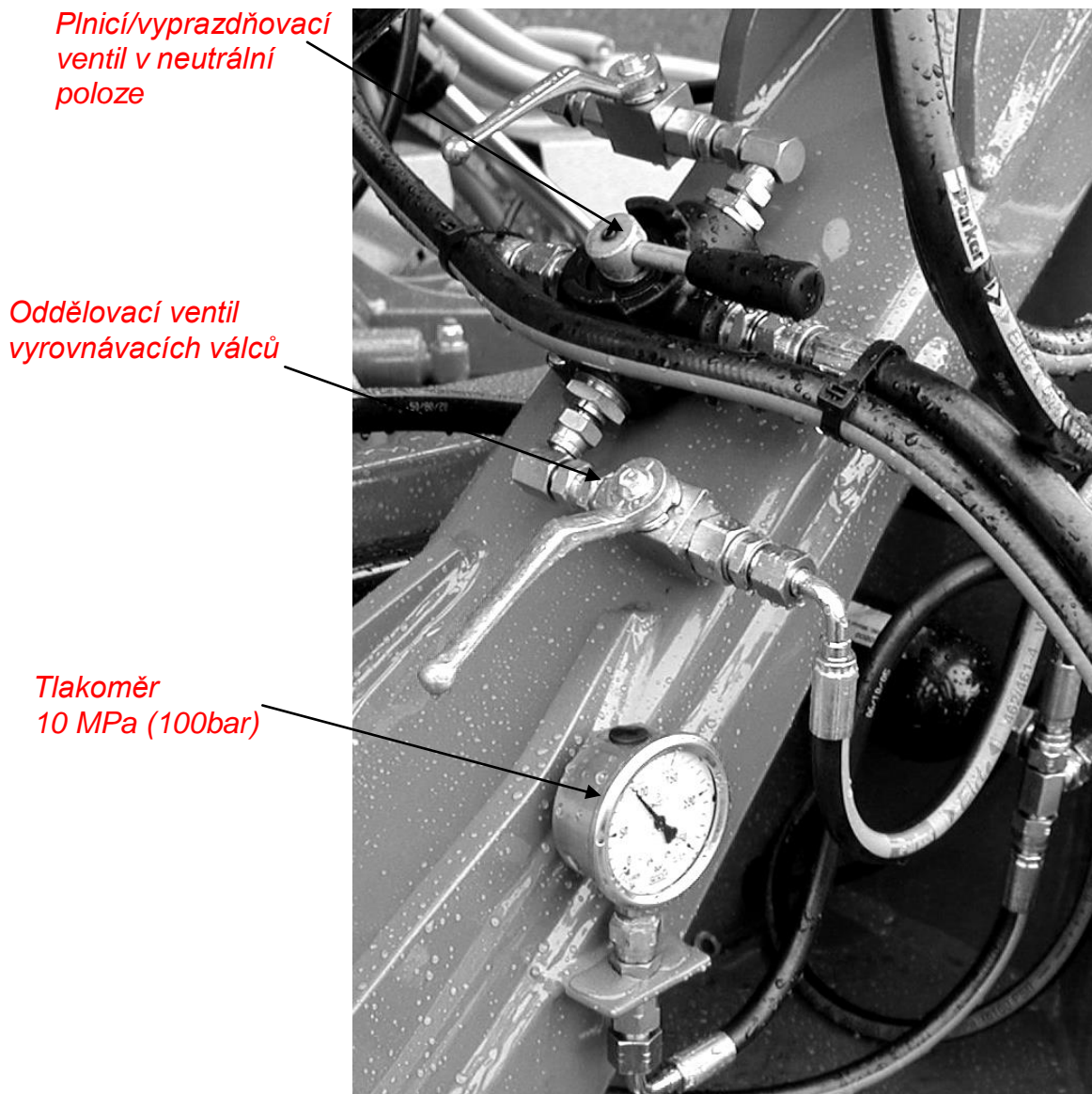
Vyrovnávací válec

Tlakoměr 10 MPa (100 bar)

Úprava tlaku v hydraulickém akumulátoru

1. Otevřete oddělovací ventil pro “vyrovnávací válec” a zapněte “rozdávěcí ústrojí”.
2. Otočte páku “plnicího/výpustného ventilu” směrem k oddělovacímu ventilu vyrovnávacího válce”, dokud tlakoměr neukazuje 10 MPa (100 bar) (pokud je tlak vyšší, otočte páčku, dokud tlakoměr opět neukazuje 10 MPa (100 bar). Potom zavřete “oddělovací ventil vyrovnávacího válce”.
3. Přestavte “plnicí/vyprazdňovací ventil” zpět do neutrální polohy a vypněte rozváděcí ústrojí. Systém je nyní připraven k použití.

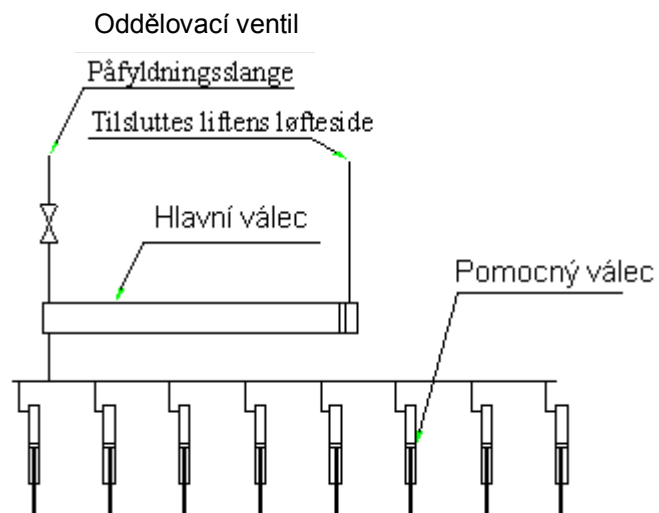
POZNÁMKA: Pokud “plnicí/vyprazdňovací ventil” nepracuje, otočte smysl otáček rozváděcího ústrojí a zopakujte kroky 2 a 3.



Pomocné hydraulické válce



Pomocné válce



Pomocné hydraulické válce na kotoučových krojidlech pracují jako pružiny, umožňující kopírování terénu a nerovností na poli. Kromě toho při zvedání aplikátoru působí na kotoučové krojidlo směrem dolů a aktivují blokovací zařízení .

DŮLEŽITÉ!

Správné seřízení pomocných hydraulických válců je velmi důležité pro dosažení správné aplikace.

Seřizování pomocných válců

Válce jsou hydraulicky seřizovány hydraulicky od hlavního válce (vodorovně uložený válec na střední části rámu). Proto pokud je aplikátor postaven na rovné ploše, pístnice válců jsou zasunuty do poloviny rozsahu (cca 80 mm volné části pístnice). V opačném případě je nutné do okruhu doplnit olej. Postupujte takto:

1. Postavte aplikátor na vodorovný povrch (*např. s malým přitlakem závěsného zařízení*), aby byly pístnice pomocných válců zasunuté dovnitř.
2. *Otevřete “oddělovací ventil hlavního válce” a zapněte “rozdávěcí ústrojí”.*
3. *Otočte páčku “plnicího/vyprazdňovacího ventilu” směrem k “oddělovacímu ventilu hlavního válce”, dokud nejsou pístnice pomocných válců vysunuté do poloviny rozsahu, cca 80 mm (pokud jsou pístnice vysunuté více než 80 mm, otočte páčku zpět, dokud délka vysunuté části není 80 mm). Potom zavřete “oddělovací ventil hlavního válce”.*
4. *Přestavte “plnicí/vyprazdňovací ventil” zpět do neutrální polohy a vypněte rozváděcí ústrojí. Systém je nyní připraven k použití.*

POZNÁMKA: Pokud “plnicí/vyprazdňovací ventil” nepracuje, změňte smysl otáčení rozváděcího ústrojí a zopakujte kroky 3 a 4.

Oddělovací ventil hlavního válce

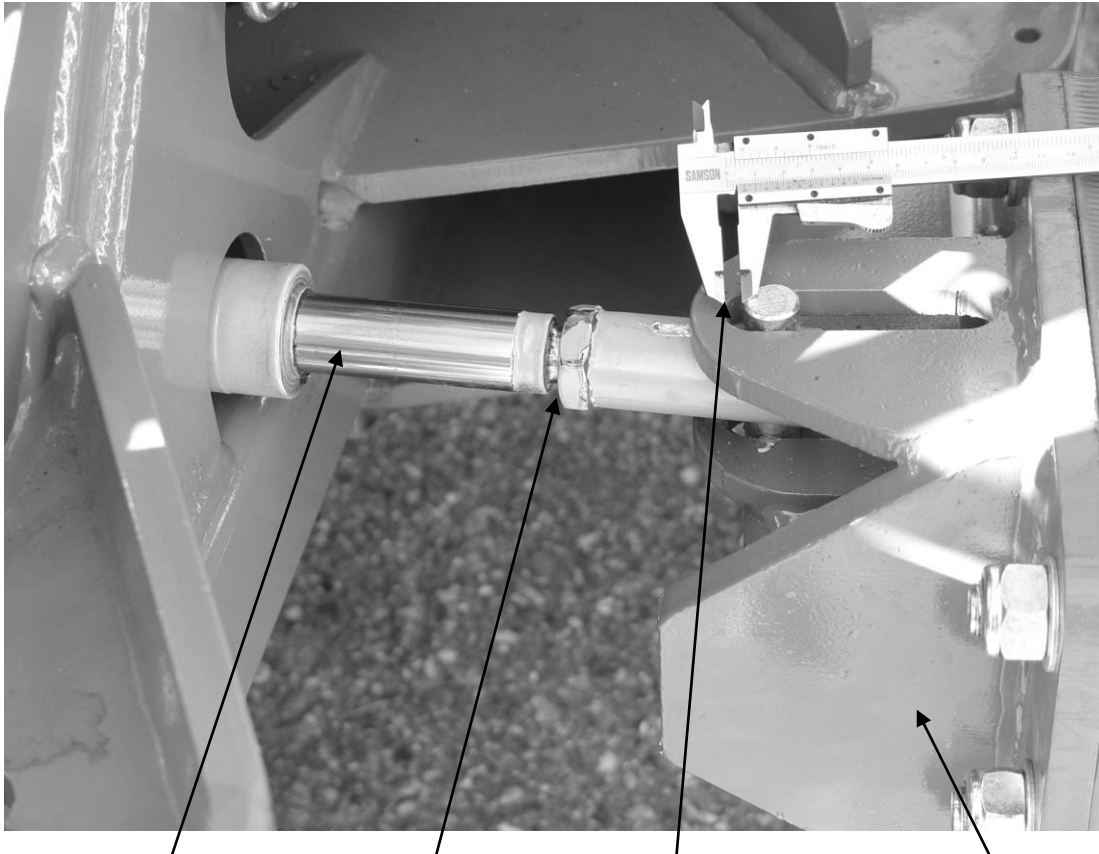
Plnicí/vyprazdňovací ventil v neutrální poloze



Délka/vzdálenost vodicího hydraulického válce

Seřizujte jednou ročně

Délku každého hydraulického válce lze seřizovat na závitové části pístnice. Seřízení musí zajišťovat, že s pístnicí v krajní poloze musí být mezi příčným čepem pístnice a okrajem oválného otvoru konzoly vzdálenost **10 mm**+/-2 mm (viz obrázek níže).



Pístnice
(úplně zasunutá)

Pojistná matice
závitové části pístnice

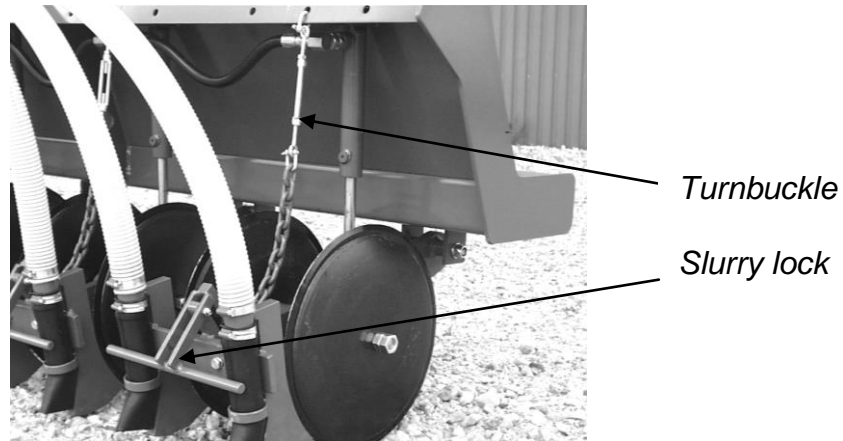
Vzdálenost
(**10 mm**+/-2)

Tažná oj
(max. natočená)

Seřizování vodicího hydraulického válce:

1. **Otevřete "oddělovací ventil vyrovnávacího válce" (rozváděcí ústrojí je vypnuté) a otočte páčku "plnicího/vyprazdňovacího ventilu" směrem k "oddělovacímu ventilu vyrovnávacího válce", dokud na tlakoměru není hodnota 0 bar. Natočte tažnou oj na jednu stranu, dokud doraz nedosedne na hlavní nosník.**
2. Úplně vysuňte pístnici a nastavte vzdálenost mezi příčným čepem a dolním okrajem oválného otvoru držáku na **10 mm**+/-2 mm.
3. Natočte tažnou oj do opačné polohy, dokud doraz nedosedne na hlavní příčný nosník, a zopakujte krok 2 pro druhý válec.
4. Po seřizení proveďte "Natlakování hydraulického akumulátoru". Po natlakování je systém připraven k práci.

Blokovací zařízení proti vytékání kejdy



S aplikátorem zvednutým nad povrch terénu pomocné válce působí na dvojitá kotoučová krojidla. To způsobuje napínání řetězu a dokonalé stlačení přívodních hadic kejdy. Seřídte napínací táhla tak, aby hadice byly stlačeny pouze takovou silou, aby nevytékala kejda po zvednutí aplikátoru.

Seřízení je nutné pravidelně kontrolovat, zda je napnutí řetězů stejnoměrné se zvednutým aplikátorem, a zda napnutí řetězů není příliš velké, aby blokovací zařízení nebylo nadměrně namáháno.

Hydraulické válce pro zvedání bočních sekcí

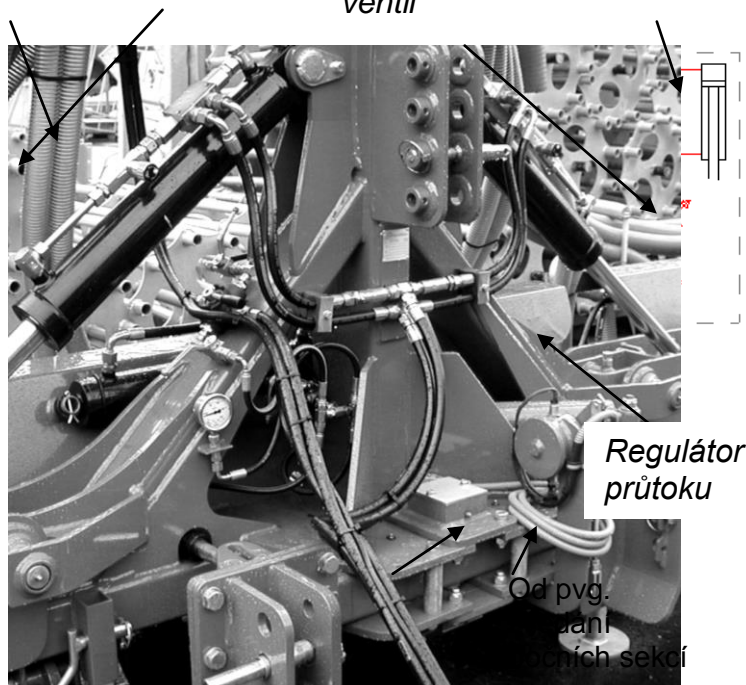
Hydraulické válce používané pro zvedání bočních sekcí jsou opatřeny regulátory průtoku, které zajišťují stejnou rychlost zvedání bočních sekcí (nejsou nastavitelné).

Válce jsou rovněž opatřeny škrticími/zpětnými ventily, používanými pro snižování rychlosti spouštění bočních sekcí. Cílem je dosažení rovnoměrného a stejnoměrného pohybu, aby nedocházelo k namáhání konstrukce aplikátoru.

Škrticí/zpětný ventil

Škrticí/zpětný ventil

Hydraulický válec

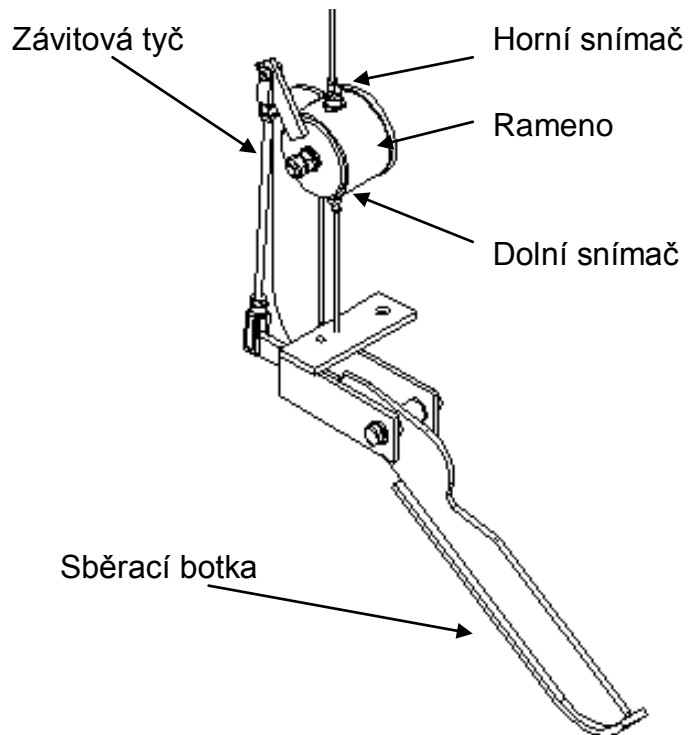


Nastavení pracovní hloubky

Pracovní hloubka aplikátoru je udržována na konstantní úrovni pomocí sběrací botky, která měří pracovní hloubku kotoučových krojidel v půdě. Poloha sběrací botky je detekována přes rameno pomocí dvou snímačů, které automaticky aktivují hydraulický okruh zajišťující vysunutí krojidel pro dosažení konstantní pracovní hloubky záběru.

Pracovní hloubku lze nastavovat úpravou délky závitové tyče.

- Pokud není aktivní žádný ze snímačů, závěsné zařízení zatlačuje krojidla do půdy.
- Pokud je aktivní horní snímač, závěsné zařízení zůstává v dané poloze.
- Pokud jsou aktivní oba snímače, závěsné zařízení je zvedáno.



Diagnostika systému automatické regulace pracovní hloubky

Závada:	Popis:	Řešení:
T	1. Pokud je závěs spuštěn při odpojení vodícího lanka od aplikátoru, elektronická řídicí jednotka je v pořádku. Závada je v nastavené pracovní hloubce.	Přejděte ke kroku 2
	2. Zkontrolujte, zda nedochází k přidrání sběrací botky (pohyb musí být plynulý).	Očistěte a namažte pohyblivé součásti. Pokud je sběrací botka v pořádku, přejděte ke kroku 3
	3. Může být nastavená příliš malá délka závitové tyče nastavení pracovní hloubky aplikátoru, např. nastavení hloubky je trvale udržováno v neutrální poloze.	Zkontrolujte a seřídte délku závitové tyče. Pokud je v pořádku, pokračujte krokem 4.
	4. Manuálně spusťte závěs do poloviny rozsahu a aktivujte rozmetání. Pokud závěs zůstává ve stejné poloze, horní snímač je vadný! Pokud je závěs zvedán, je vadný dolní snímač.	Vyměňte vadný snímač.

Obsluha

DŮLEŽITÉ!

Pokud je vůz vybaven jednou z elektrohydraulických jednotek SAMSON, prostudujte návod k používání, ve kterém je popsána obsluha aplikátoru.

Vyklápění aplikátoru :

1. Demontujte zajišťovací šrouby.
2. Zvedněte aplikátor do krajní polohy a aktivujte hydraulickou funkci sklápění bočních sekcí, dokud nejsou sekce úplně sklopeny.
3. Spusťte aplikátor.

Přiklápění aplikátoru:

1. Zvedněte aplikátor do krajní polohy, aby byla všechna kotoučová krojidla bezpečně zvednutá nad povrch půdy.
2. Přiklopte boční sekce rámu.
3. Namontujte zajišťovací šrouby.

DŮLEŽITÉ!

Postup obsluhy a údržby kotoučových aplikátorů SAMSON najdete v příslušných návodech k používání.

- Před otevřením přívodu kejdy k aplikátoru musí být aplikátor spuštěný do záběru, aby byla blokovací zařízení otevřená.
- Před zvednutím aplikátoru nad povrch půdy zavřete přívod kejdy k aplikátoru. V opačném případě hrozí riziko, že tlak kejdy způsobí stažení hadic z koncovek.
- Doby otvírání a zavírání lze regulovat automaticky pomocí systémů Samson automatickou regulaci aplikačního množství. Viz příslušné návody.
- Spuštění aplikátoru do pracovní polohy provádějte vždy s vozidlem v pohybu, aby krojidla "klouzala" v půdě" a nebyla přitlačována směrem dolů.

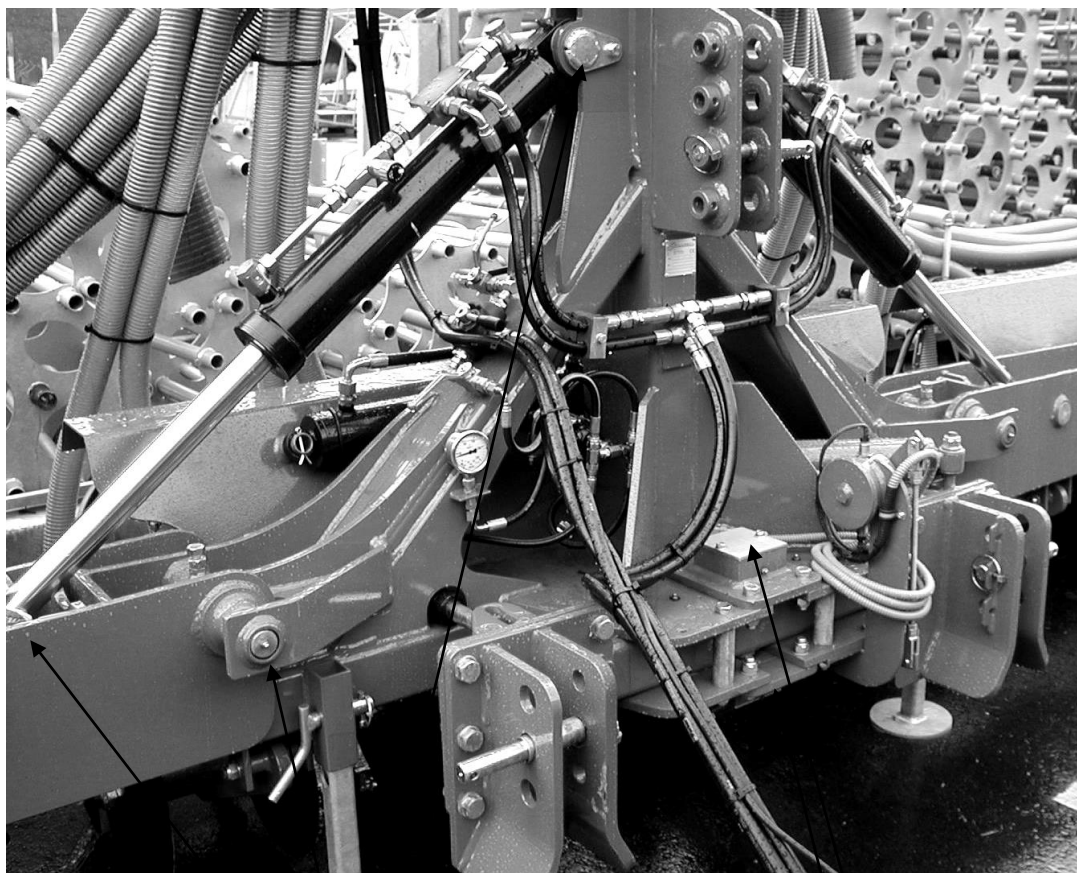
DŮLEŽITÉ!

Nikdy necouvejte s aplikátorem spuštěným do půdy. Při couvání kontrolujte, zda jsou všechny kotouče nad povrchem půdy.

- Aplikátor je vybaven centrálním vodícím táhlem, proto lze provádět pouze malé změny směru jízdy bez zvednutí aplikátoru nad povrch půdy. Změny směru jízdy s aplikátorem spuštěným do záběru nesmí být prováděny tak náhle, aby kotouče nebyly vytlačovány do strany.

Údržba

- Všechny pohyblivé součásti aplikátoru musí být promazávány vždy po 50 provozních hodin
- Promažte střední otočný čep mazacím tukem (6 maznic).
- Promažte otočné spoje sklápění bočních sekcí (2 x 4 maznice).



Čepy sklápění bočních sekcí

Střední otočný čep

- Po prvních 50 hodinách provozu dotáhněte všechny připevňovací šrouby aplikátoru.
- Jednou ročně seřídte délku / vzdálenost vodicích válců.
- Na konci každého pracovního dne propláchněte hadice a rozváděcí ústrojí vodou. Pokud v hadicích zůstává kejda po delší dobu, hrozí riziko vytváření usazenin a ucpávání hadic.
- Rozváděcí ústrojí a hadice vypláchněte vodou přivedenou během jízdy sacím otvorem vzduchu v rozváděcím ústrojí. Před skladováním na delší dobu přiveďte během jízdy sacím otvorem vzduchu olej, aby byla kotoučová krojidla chráněna proti korozi. Ošetřete všechny pístnice proti vzniku koroze postřikem vhodnou protikorozní látkou. Postřik provedte v rámci celého aplikátoru.

Očistění vnějšího povrchu

Čistění aplikátoru provádějte často, nejen z důvodu vzhledu a životnosti, ale i z důvodu nadměrného zatěžování zvedacího zařízení a aplikátoru. Nečistoty, které se rychle usazují v aplikátoru, mohou snadno dosáhnout hmotnosti několika set kilogramů.

Od našeho dodavatele laků jsme obdrželi tyto pokyny pro čistění:

- Laky na cisterně pro kejdou dosahují maximální pevnosti až po uplynutí doby tvrzení 2-4 týdnů, nepoužívejte proto během této doby vysokotlaká čisticí zařízení.
- Po této době dodržujte tyto parametry pro vysokotlaké čistění:

Tlak: *Max 15 MPa /150 bar*

Teplota vody: *Max 50-60 °C*

Min. vzdálenost od povrchu: *50 cm*

Pokud je lak poškozený, značně klesá jeho odolnost vůči vysokotlakým čisticím procesům.

Technické údaje

Pracovní šířka (m)	6	8
Počet jednokotoučových krojidel	24	32
Přepravní šířka (m)	2.74	2.74
Přepravní výška na pevné ploše (m)	2.74	3.74
Přepravní výška se zvednutým závěsem (m)	3.14	4.14
Průměr hadice (mm)	45	45
Hmotnost (kg)	2000	2400