

SlurryMaster 4000



Počítač pro dávkování močůvky Uživatelský manuál verze 2.00 = Mechanický manuál 1.00

Nov 2008

Úpravy z poslední revize jsou zobrazeny kurzívou.



SAMSON AGRO A/S
Vestermarksvej 25, DK-8800 Viborg
Tel. +45 87 50 93 00 Fax +45 87 50 93 01
www.samson-agro.com samson@samson-agro.com

Obsah

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Předmluva | 3 |
| 2 | Použití | 3 |
| 3 | Popis systému | 3 |
| 3.1 | Součásti monitoru | 3 |
| 3.2 | Součásti decentrálu | 3 |
| 4 | Popis kláves uživatelského rozhraní | 4 |
| 4.1 | Údaje na displeji | 5 |
| 5 | Stručné informace o ovládacím systému | 7 |
| 5.1 | Zahájení a ukončení rozstřikování | 7 |
| 5.2 | Seřízení procent otevření | 7 |
| 5.3 | Manuální ovládání dávkovacího ventilu | 7 |
| 5.4 | Automatické seřízení rozstřikování | 8 |
| 5.5 | Bezpečnostní funkce během dávkování | 9 |
| 5.6 | Automatické sklápění a vyklápění ramena a injektoru | 9 |
| 5.7 | Rozdělovač: Řízení otáček a spuštění/zastavení | 9 |
| 5.8 | Speciální funkce A a B | 9 |
| 5.9 | Ovládání kola | 10 |
| 5.10 | Ovládání kola SAMSON | 11 |
| 5.10.1 | Popis systému | 11 |
| 5.11 | Vynulování chyby | 11 |
| 5.11.1 | Kalibrace bodu nula | 12 |
| 5.11.2 | Stavová hlášení pro ovládání kola SAMSON | 15 |
| 5.12 | Nastavení hustoty | 16 |
| 5.13 | Alarm rozdělovače | 16 |
| 5.14 | Funkce stavu náplně | 17 |
| 5.15 | Alarmy | 17 |
| 5.16 | Bezpečnostní/pomocné funkce | 17 |
| 6 | Popis práce pomocí čísel | 18 |
| 7 | Popis připojení tiskárny | 18 |
| 8 | Uživatelské nastavení | 18 |
| 8.1 | Uživatelské nastavení | 19 |
| 9 | Nastavení přístroje | 20 |
| 10 | Nastavení kódování | 23 |
| 10.1 | Nastavení zvedáku a seřizovacího ventilu (Kód 10) | 24 |
| 11 | Testovací menu | 25 |
| 12 | Nastavení tiskárny | 26 |
| 13 | Připojení k močůvkové cisterně SAMSON – hlavní decentrální | 27 |
| 13.1 | Diagram vedení pro hlavní decentrální SlurryMasteru 4000 V2 | 28 |
| 14 | Připojení k močůvkové cisterně SAMSON – pomocný decentrální (pokud existuje/je namontován) | 30 |
| 14.1 | Diagram vedení pro pomocný decentrální SlurryMasteru 4000 V2 (pokud existuje/je namontován) | 31 |
| 15 | Vlastní poznámky | 32 |
| 16 | Seznam klíčových slov | 33 |

1 Předmluva

Blahopřejeme k zakoupení nové ovládací jednotky SAMSON SlurryMaster 4000 control. Pro získání nejlepšího užítku a znalostí o Vaší močůvkové cisterně/kontrolní jednotce stejně jako pro dosažení největší možné bezpečnosti při Vaší denní práci Vás žádáme, abyste si pozorně přečetli tento uživatelský manuál. Pokud máte jakýkoliv dotaz, na který nemůžete nalézt odpověď v těchto instrukcích, neváhejte kontaktovat SAMSON AGRO A/S.

Doporučujeme Vám uschovat tento uživatelský manuál pro případ, že vyvstanou jakékoliv otázky nebo pochybnosti.

2 Použití

SAMSON SlurryMaster 4000 control je určen pro ovládání močůvkové cisterny/sacího vozu pomocí elektricky poháněného hydraulického systému.

SAMSON SlurryMaster 4000 není určen pro ovládání jiných typů strojů vzhledem k tomu, že případná nebezpečí a rizika by nemusela být správně odhadnuta.

SAMSON SlurryMaster 4000 je určen pro stroje ovládané jedním člověkem, které mohou být používány, udržovány a opravovány osobami obeznámenými s jejich použitím a majícími na zřeteli rizikové faktory.

Pokyny k údržbě, provozu a obsluze stanovené výrobcem musí být vždy dodržovány.

Uživatel je zodpovědný za cisternu a související vybavení ve smyslu plnění platných předpisů, dodržování zákonem nařízených bezpečnostních předpisů a jiných místních nařízení zahrnujících technickou bezpečnost, bezpečnost dopravy a pracovního prostředí.

3 Popis systému

SlurryMaster 4000 sestává z ovládací jednotky namontované na traktoru (v textu nazývána monitorem), propojené s automatickým ovladačem (v textu nazýván decentrálem) namontovaným na močůvkové cisterně.

3.1 Součásti monitoru

Informační displej s množstvím dotykových tlačítek.

Zástrčka RS232 pro tiskárnu

Držák pojistky pro skleněnou pojistku monitoru.

Dotyková tlačítka aktivující funkce pokud jsou stisknuta; některé funkce se aktivují během prodlouženého stisknutí.

Zástrčka RS232 je „zástrčka počítače“ s 9 kolíky, která může být připojena k tiskárně pro vytisknutí práce 0 nebo práce 1.

3.2 Součásti decentrálu

Ovladač tisku

Rozsáhlé množství relé výstupů.

Rozsáhlé množství vstupů.


Ovladač tisku je „mozek“ systému, odkud jsou ovládány všechny funkce.


Relé výstupy ovládají hydraulické ventily, elektrické kontakty a ostatní věci, které pro provedení funkce potřebují signál.


Vstupy, které mohou přijímat signál z průtokoměru, kolečkového čidla ovladačů tlaku, snímačů tlaku a z elektrických kontaktů.


4 Popis kláves uživatelského rozhraní





| | |
|---|---|
|  | Automatická funkce pro ovládání kola. Posunout pozici na zámek podvozku. |
|---|---|


| | |
|---|---|
|  | Zámek ovladače kola/ přidržení klávesy dole = vynulovat. |
|---|---|


| | |
|---|--|
|  | Rozvádí otáčení řízení vpravo. (Viz. oddíl 5.7) |
|---|--|


| | |
|---|---|
|  | Rozvádí otáčení řízení vlevo. (Viz. oddíl 5.7) |
|---|---|

| | |
|---|--|
|  | Esc: Stiskněte pro opuštění menu nebo pro anulování provedené změny |
|---|--|

| | |
|---|--|
|  | Menu +: Stiskněte pro prohlížení menu nebo pro změnu nastavení. |
|---|--|

| | |
|---|--|
|  | Menu -: Stiskněte pro prohlížení menu nebo pro změnu nastavení. |
|---|--|


| | |
|---|---|
|  | Nastavit: Stiskněte pro získání přístupu a pro potvrzení menu. |
|---|---|

| | |
|--|-----------------------|
|  | Extra funkce A |
|--|-----------------------|

| | |
|--|-----------------------|
|  | Extra funkce B |
|--|-----------------------|

| | |
|--|-------------------|
|  | Rameno ven |
|--|-------------------|

| | |
|--|-----------------------|
|  | Rameno dovnitř |
|--|-----------------------|

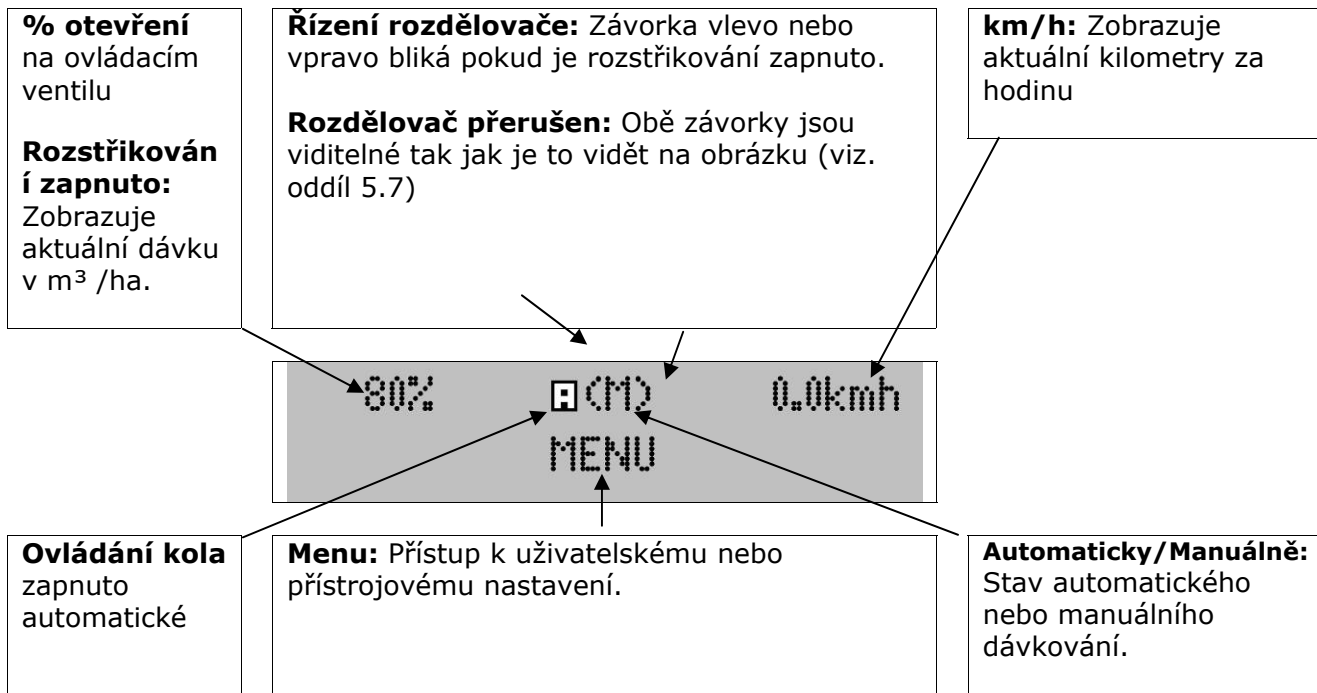
| | |
|--|--------------------|
|  | Sundat dolů |
|--|--------------------|






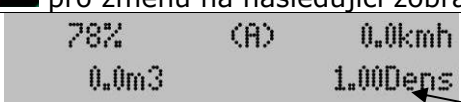
| | |
|--|-----------------|
|  | Zvednout |
|--|-----------------|









| | |
|--|------------------------------|
|  | Rozstřikování zapnuto |
|--|------------------------------|

| | |
|--|------------------------------|
|  | Rozstřikování vypnuto |
|--|------------------------------|

4.1 Údaje na displeji



| | |
|----|---|
| 1. | Stiskněte  pro změnu na následující zobrazení displeje: |
| 2. |  <p>Pracovní šířka přístroje: 20 m.</p> <p>Otáčky za minutu: Zobrazuje extra snímač otáček např. na PTO</p> |
| 3. | Stiskněte  pro změnu na následující zobrazení displeje: |
| 4. |  <p>Napětí baterie: Aktuální zobrazení napětí měřeného Decentrálem.</p> <p>Aktuální hydraulický tlak na rozdělovači: Zobrazeno v barech (s vypnutým rozdělovačem je zobrazen tlak)</p> |
| 5. | Stiskněte  pro změnu na následující zobrazení displeje: |
| 6. |  <p>m³ celkem: Zobrazuje celkový počet m³ aktuální práce.</p> <p>Hustota: Seřízení aktuální specifické tíže močůvky.</p> |

| | |
|-----|--|
| 7. | Stiskněte  pro změnu na následující zobrazení displeje. |
| 8. |  <p>Km: Zobrazuje celkový počet kilometrů ujetých během aktuální práce.</p> <p>Hektar: Zobrazuje počet hektarů během aktuální práce.</p> |
| 9. | Stiskněte  pro změnu na následující zobrazení displeje: |
| 10. |  <p>m³/minutu: Aktuální počet m³ vyložených za minutu.</p> <p>Aktuální hydraulický tlak na rozdělovači: Zobrazeno v barech (s vypnutým rozdělovačem je zobrazen tlak)</p> |
| 11. | Stiskněte  pro změnu na následující zobrazení displeje: |
| 12. |  <p>Odpočítávání objemu nádrže v m³: Zobrazuje aktuální množství zbývajících v nádrži.</p> <p>Hektar: Zobrazuje počet hektarů během aktuální práce</p> |
| 13. | Stiskněte  |
| 14. |  <p>Menu: Přístup k uživatelskému nastavení a přístrojovému nastavení.</p> |



5 Stručné informace o ovládacím systému

Po zapnutí ovládání proběhne krátký inicializační test, během něhož je možno vidět mezi jinými číslo verze kontroly. 18.

Ve většině případů je možné aktualizovat SlurryMaster 4000 na nejnovější verzi ovládání. Existují roční aktualizace s novými funkcemi, které mohou zjednodušit a zlepšit Vaši práci.

Tento ovládací systém má mnoho automatických funkcí, které budou popsány pod různými položkami menu.





5.1 Zahájení a ukončení rozstřikování

| | |
|---|--|
|  | <p>Rozstřikování zapnuto: V automatickém systému rozdělovač sám sklopí zvedák (jestliže je provozován ve vstřikovacím programu) a otevře dávkovací ventil pro nastavené % otevření a zahájí automatickou úpravu močůvky. (jestliže je nastaveno automatické dávkování: Viz. oddíl 5.4)</p> |
|  | <p>Rozstřikování vypnuto: Automatický systém sám zavře dávkovací ventil, zvedne zvedák (jestliže je provozován ve vstřikovacím programu) a po nastaveném čase zastaví rozdělovač. (Viz. oddíl 9 část 10)</p> |

5.2 Seřízení procent otevření

Po zastavení dávkování bude na displeji zobrazena hodnota mezi 0 a 99% (během rozstřikování bude zobrazeno „m³/Ha“), zobrazená hodnota je hodnota požadovaných procent otevření dávkovacího ventilu po zahájení dávkování.

Změna v procentech otevření se provádí následujícím způsobem:





| | | | | |
|---------------------|---|---|---|--------------------------------------|
| Stiskněte současně: |  | a |  | pro snížení procent otevření. |
| Nebo |  | a |  | pro zvýšení procent otevření. |

Jak při automatickém tak při manuálním dávkování se po zahájení dávkování ventil otevře na nastavené procento otevření.

5.3 Manuální ovládání dávkovacího ventilu.

Pokud je systém v manuálním režimu, operátor může libovolně seřídít pozici dávkovacího ventilu v % na požadovaný stupeň nebo až do dosažení dodávaného množství.

Jakákoliv změna v procentech otevření se provádí takto:

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Stiskněte současně |  | a |  | pro redukci otevření dávkovacího ventilu. |
| Nebo použijte |  | a |  | pro zvětšení otevření dávkovacího ventilu. |

Během provádění rozstřikování může být seřizovací ventil otevřen nebo zavřen pomocí kláves popsaných výše.

5.4 Automatické seřízení rozstřikování



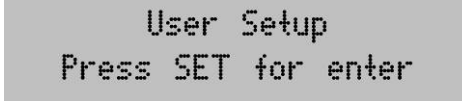







AUTOMATICKY:

Pokud je přístroj provozován v automatickém režimu, seřizovací ventil se otevře na pozici, která odpovídá požadovanému dávkování.

Při spuštění se ventil otevře na požadované procento otevření.

Pokud jste mimo povolený interval dávkování, zobrazí se na displeji varovná zpráva, že Vaše rychlost je příliš vysoká nebo příliš nízká.

Systém se aktivuje na automatický nebo manuální režim dávkování následovně:

| | |
|----|---|
| 1. |  <p>Menu: Přístup k uživatelskému nastavení.</p> <p>Automatické/Manuální dávkování</p> |
| 2. | Pro přístup k uživatelskému nastavení stiskněte  : |
| 3. |  |
| | Stiskněte  pro přejítí na: |
| 5. |  |
| 6. | Stiskněte  pro získání přístupu k možnosti změnit již zadanou hodnotu. |
| | Změňte pomocí  nebo  a stiskněte  pro potvrzení změny. |
| | Stiskněte  pro návrat do hlavního menu. |

Jestliže je pro určitou část oblasti požadováno větší nebo menší dávkování v poměru

k naprogramované hodnotě, použijte klávesy  a  nebo  a .

Jedním stisknutím dosáhnete zvětšení nebo zmenšení o 5 %, maximum 10 stisků = snížení nebo zvýšení požadovaného dávkování o 50 %.

Displej následně zobrazí hodnoty zvýšení nebo snížení rychlosti dávkování v intervalech stejně jako procenta hodnot seřízení.



5.5 Bezpečnostní funkce během dávkování

Pro předejití roznášení kaše v důsledku nesprávného provozu je součástí ovládání množství bezpečnostních funkcí mezi jinými je to například:

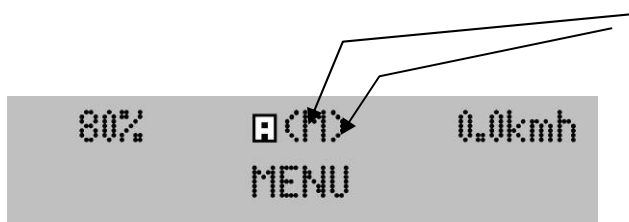
- Při automatickém dávkování se seřizovací ventil zavře pokud během 4 vteřin po automatickém seřízení neprovedete žádnou akci a nebo zastavíte uprostřed nakládání.
- Při automatickém dávkování se seřizovací ventil otevře pomalu (po stupních), pokud průtokoměr nezaznamená žádný průtok kaše.
- Při manuálním dávkování nejsou výše zmíněné funkce aktivovány.

5.6 Automatické sklápění a vyklápění ramena a injektoru

Můžete zvolit injektor nebo rameno a můžete zadat rozdílné časy pro vyklápění a sklápění ramena a injektoru. (Viz. oddíl 10.1)

Pokud je vyklopení křídla  nebo sklopení křídla  (rameno/injektor dovnitř nebo ven) aktivováno po více než 2 vteřiny, rameno nebo injektor se automaticky rozloží/stáhne zpět v čase zadaném podle kódu 10. Klávesa smí být uvolněna po 2 vteřinách. Pokud si přejete zrušit operaci automatického sklápění/vyklápění, aktivujte opačnou klávesu (rameno/injektor dovnitř/ven) a automatické sklápění/vyklápění se zastaví.



5.7 Rozdělovač: Řízení otáček a spuštění/zastavení



Řízení rozdělovače: Závorka vlevo a vpravo bude blikat během rozstřikovávání.

Vypnutí rozdělovače:

Obě závorky jsou viditelné tak jak je to vidět na obrázku.

Rozdělovač se zastaví pokud přidržíte stisknuté současně klávesy  a .

5.8 Speciální funkce A a B









Tyto mohou být použity k aktivaci speciálních hydraulických funkcí např. šoupátkový ventil.

Pro aktivaci speciální funkce stiskněte  nebo .

5.9 Ovládání kola

Otáčivá osa kola na močůvkové cisterně může být vybavena 3 různými ovládacími prvky.

1. Manuální blokace podvozku: je ovládána pomocí kláves.
2. Automatická blokace podvozku: podvozek se automaticky zablokuje na nastavitelnou rychlost řízení, např. 15 km/h.
3. Automatické ovládání kola: obsluhuje se pomocí kláves a řídí ze samostatného kontrolního počítače.

| | |
|---|---|
| <p>Funkční popis ovládací režim 1:</p> | <p>Manuální blokace podvozku. Pokud řídíte na nakloněném terénu, při vysokých rychlostech a při vyklápění cisterny by měl být podvozek zablokován.</p> <p>Toho docílíte stisknutím </p> <p>Pokud je tato funkce aktivována, zazní zvukový signál informující Vás, že se podvozek zablokuje a zasvítí indikace zamčení kola  (zámek by měl být aktivován vždy když jedete přímo rovně)</p> <p>Pro znovuuvedení podvozku do volné polohy pouze stiskněte  a indikátor ovládání kola bude nepřerušovaně svítit. </p> <p>Učiňte tak pokud řídíte v normálním terénu a při nízkých rychlostech z důvodu zlepšení kvality řízení.</p> |
| <p>Funkční popis ovládací režim 2:</p> | <p>Automatická blokace podvozku. Tato funkce je v souladu s výše uvedeným popisem, ale má tu vlastnost, že sama aktivuje zámek podvozku při rychlostech vyšších než 15 km/h.</p> |
| <p>Funkční popis ovládací režim 3: (viz. 2.9)</p> | <p>Automatické ovládání kola (pokud je nainstalováno) Tato funkce aktivuje otáčivou osu cisterny pomocí kabelu mezi traktorem a cisternou, který zaznamená úhel otáčení a takto otočením os aktivuje hydraulický ventil.</p> <p>V automatickém režimu  cisterna následuje traktor a symbol  svítí nepřerušovaně.</p> <p>Pokud je použita blokace , osy kol se zablokují v aktuální pozici a zasvítí .</p> |

5.10 Ovládání kola SAMSON

5.10.1 Popis systému

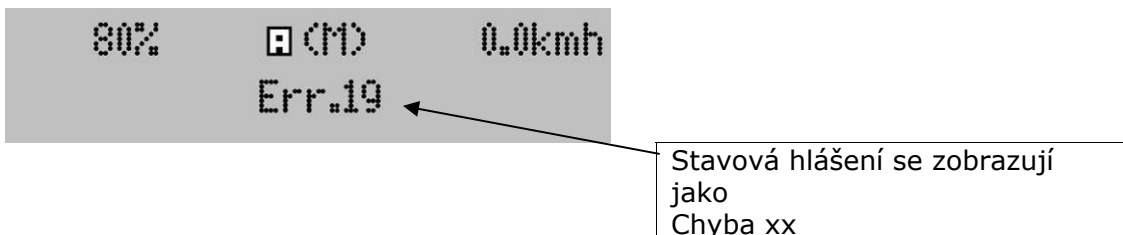
Ovládání kola (**Speciální vybavení**) je součástí standardního systému vybavení poskytujícího přístup k uživatelsky přívětivé soupravě. Kontrolní počítač kola nepřetržitě měří úhel mezi traktorem a cisternou a úhlovou rotaci každého páru kol pomocí elektronických úhломěrů. Pokud se traktor otáčí, počítač načítá úhel rotace a poskytuje pohon hydraulickému ventilu úměrným otáčením kol. Ovládání zajišťuje, že kola otáčivých os mají správný úhel rotace. Toto snižuje nebezpečí vzniku smyku při jízdě po venkovských cestách v důsledku zahrabání kol do země na krajích cest; také to usnadňuje vyklopení cisterny.

Zabudovaný stavový systém kontroluje, zda je elektrické spojení s hydraulickými ventily, zda fungují hydraulické válce (nedostatek tlaku) a zda nepraskl a nespádl tažný drát k tlačnému úhломěru osy.

Jakákoli chyba v systému způsobí, že se ovládání kola okamžitě automaticky nastaví do uvolněné polohy. Pokud chyby nemohou být vynulovány, mělo by se pokračovat v provozu pouze s největší opatrností.

5.11 Vynulování chyby

Automatické: **Pokud se při instalaci vyskytnou chyby (chyby jsou zobrazeny na displeji jako chyba xx), vynulují se přidržením stisknuté klávesy reset a poté stisknutím Auto.** Pokud nemohou být chyby vynulovány, může se pokračovat v provozu stisknutím reset a poté uvolněním kontaktu. Takto se zamkne ovládání kola, čímž se odpojí automatické ovládání kola.



5.11.1 Kalibrace bodu nula

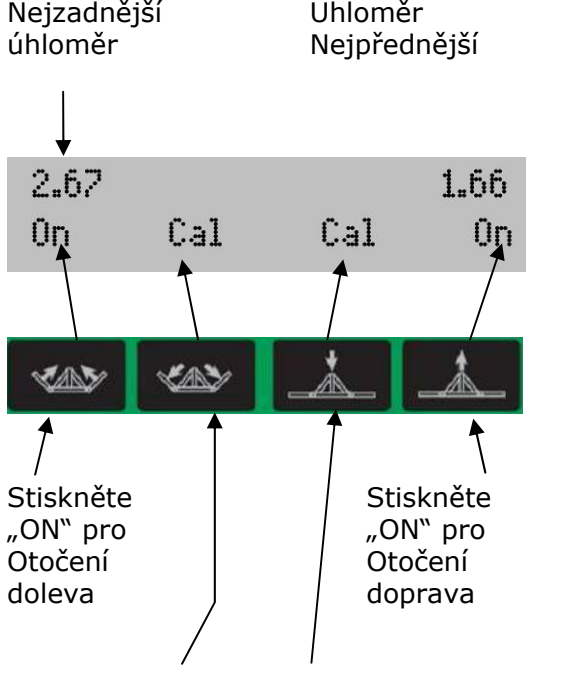

Pokud je traktor poprvé připojen nebo byl vyměněn kabel.

Všechny úhlooměry ovládání kola jsou kalibrovány při výrobě. Jednoduše nastavte nový bod nula při zapojení za traktor.

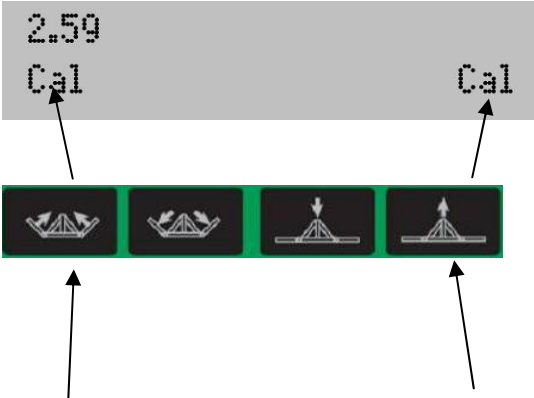

Toho se dosáhne následujícím způsobem:

| | | |
|----|----------------------------|--|
| 1. | | Stiskněte Set pro přístup do uživatelského nastavení |
| 2. | | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu nastavení stroje. Stiskněte Set pro aktivaci nastavení stroje. |
| 3. | | Stiskněte Set pro aktivaci nastavení stroje. Stiskněte Menu - nebo Menu + dokud se nezobrazí tento obrázek: |
| 4. | Vyrovnání kalibrace | |
| | | 4.1. Stiskněte a přidržte Zámek/vynulování Reset dokud nezasvítí cal. Srovnajte tak, aby cisterna a traktor byly zcela zarovnaný. |
| | | 4.2. Uvolněte „reset“ a stiskněte „zdvihnout“ pro akceptování kalibrace (2 zvuková znamení jako OK) |
| | | 4.3. Bod nula není skrytý pro všechny osy kol a osu řízení. |

Pro dosažení co největšího úhlu os kol jděte do kalibračního menu.

| 5. | Kalibrační menu pro osy kol | | | |
|--|---|---|-----|---|
| <p>Nejzadnější úhломěr</p> <p>Úhломěr Nejpřednější</p>  <p>Stiskněte „ON“ pro Otočení doleva</p> <p>Stiskněte „ON“ pro Otočení doprava</p> <p>Stiskněte „Cal“ pro potvrzení Otočení doleva</p> <p>Stiskněte „Cal“ pro potvrzení Otočení doprava</p> | <p>2.67</p> <p>On</p> <p>Cal</p> <p>Cal</p> <p>1.66</p> <p>On</p> | <p>Stiskněte „ON“ pro Otočení doleva</p> <p>Stiskněte „ON“ pro Otočení doprava</p> <p>Stiskněte „Cal“ pro potvrzení Otočení doleva</p> <p>Stiskněte „Cal“ pro potvrzení Otočení doprava</p> | 5.1 | <p>Stiskněte a přidržte</p> <p>Zámek/vynulování  dokud nezasvítí cal/on. Srovnejte tak, aby cisterna a traktor byly zcela zarovnaný.</p> |
| | | | 5.2 | <p>Přidržením vypínače ovládání kola na „RESET“ začnou symboly blikat a nebude možné manuálně otočit kola doleva a doprava vymáčknutím dvou kláves pro symboly „ON“. Vytočte kola úplně ven na každé straně a vymáčkněte klávesu pro symbol „CAL“ na té straně, kam se otáčí. (Zvukové znamení pro OK).</p> |
| | | | 5.3 | <p>Zkontrolujte zda hodnoty na displeji stoupají a klesají společně.</p> |

Maximální úhel rotace pro každou osu kola se kalibruje postupně.

| 6. | Kalibrační menu pro maximální úhel na hnací nápravě | |
|---|---|---|
| <p data-bbox="448 255 644 315">Úhloměř Hnací náprava</p>  <p data-bbox="252 808 453 902">Stiskněte „Cal“ pro potvrzení Otočení doleva</p> <p data-bbox="635 808 858 902">Stiskněte „Cal“ pro potvrzení Otočení doprava</p> | 6.1 | <p data-bbox="999 255 1267 284">Stiskněte a přidržte</p> <p data-bbox="999 315 1410 443">Zámek/vynulování  dokud nezasvítí cal/on. Srovnejte tak, aby cisterna a traktor byly zcela zarovnaný.</p> |
| | 6.2 | <p data-bbox="999 501 1422 696">Otočte ovládací senzor hnací nápravy co nejdál na každou stranu a pak stiskněte klávesu pro symbol „CAL“, (zvukové znamení pro OK) na straně, na kterou se má otáčet.</p> |
| | 6.3 | <p data-bbox="999 725 1410 1010">Zkontrolujte zda hodnoty na displeji stoupají a klesají společně, tj. že hodnoty stoupají a klesají v souladu s nápravami, když se otáčí na stejnou stranu. Maximální úhel rotace pro každou osu kola se kalibruje postupně.</p> |

Systém je nyní nakalibrován a připraven k použití.

Stiskněte vypínač ovládání kola a přidržte ho na „reset“ a poté na „Auto“ (pokud dojde k chybě v systému (chyba xx), lze ji vynulovat umístěním vypínače na „reset“ a poté na „Auto“)

5.11.2 Stavová hlášení pro ovládání kola SAMSON**Vypínač SAMSON AGRO A/S**

| Stav č. | Typ stavu. | Nesprávný popis. |
|----------------|-------------------|--|
| Chyba 00 | Komunikace | Nedostatečná komunikace s pomocným Decentrálem. |
| Chyba 10 | Ovládání kola | Nedostatečný/špatný signál z čidla na hnací nápravě. |
| Chyba 11 | Ovládání kola | Nedostatečný/špatný signál z čidla na ose 1 |
| Chyba 12 | Ovládání kola | Nedostatečný/špatný signál z čidla na ose 3 |
| Chyba 13 | Ovládání kola | Nedostatečný/špatný signál z čidla na ose 4 |
| Chyba 14 | Ovládání kola | Aktivace hydraulického ventilu k ose 1 selhala. |
| Chyba 15 | Ovládání kola | Aktivace hydraulického ventilu k ose 3 selhala. |
| Chyba 16 | Ovládání kola | Aktivace hydraulického ventilu k ose 4 selhala. |
| Chyba 17 | Ovládání kola | Aktivace hydraulického ventilu k zámku selhala. |
| Chyba 18 | Ovládání kola | Praskl kabel k čidlu hnací nápravy. |
| Chyba 19 | Ovládání kola | Nedostatečná kalibrace systému |

5.12 Nastavení hustoty

Hustota je číslo, které přizpůsobuje průtokoměr na příslušnou kaši určenou k rozstřikování. Pozor! Normálně se toto číslo pohybuje okolo 1,00 pro vodu. Hustota může být zadána manuálně nebo vypočtena automaticky.

| | | |
|-------|-----|----------|
| 78% | (A) | 0.0kmh |
| 0.0m3 | | 1.00Dens |

Nastavení hustoty: Zvolte toto zobrazení:

Poznámka. Nejprve vytvořte náplň (Viz. oddíl 5.12). Poté je rozprostřen náklad dříve než může být vyroben. Automatický výpočet hustoty.

Automatický výpočet

Stiskněte **Set** pro obdržení automatického výpočtu, 1 zvukové znamení oznamuje, že seřízení bylo dokončeno.

Manuální výpočet hustoty

Stiskněte **Set** na více než 2 vteřiny pro získání přístupu k manuálnímu seřizování.

Stiskněte **Set** pro změnu zadané hodnoty,

Stiskněte **Menu -** nebo **Menu +** pro snížení nebo zvýšení čísla a potvrďte pomocí **Set**.

Výpočet je následující: $\frac{\text{Litry v cisterně} \times \text{aktuální hustota}}{\text{Vypočtené litry}}$

5.13 Alarm rozdělovače

Pokud zapomenete aktivovat rozdělovač tlačítkem nebo pokud se rozdělovač zastaví kvůli cizímu tělesu, zazní zvukový alarm a zároveň se na displeji zobrazí „for“.

Pokud hydraulický systém dosáhne maximálního hydraulického tlaku traktoru, aktivuje se alarm v důsledku zastavení rozdělovače.

Tlak pro spuštění alarmu se nastaví tímto způsobem.

| | | |
|---------|-----|--------|
| 78% | (A) | 0.0kmh |
| 0.0m3/m | | 109Bar |



Seřízení alarmu rozdělovače

| | | |
|--|---|----------------|
| | | Alarm pressure |
| Stiskněte Set | bar | 172 |
| Stiskněte Set | pro změnu zadané hodnoty, | |
| Stiskněte Menu - nebo Menu + | pro snížení nebo zvýšení čísla a potvrďte pomocí Set . | |

5.14 Funkce stavu náplně

Tato funkce ukazuje aktuální zbývající množství v cisterně.

Aby uživatel vždy přesně znal zbývající množství v cisterně, měla by být tato funkce aktivována pokaždé, když se do cisterny naloží nová náplň.

| | | |
|----------------------------------|-----|--|
| Aktivace PLNĚNÍ: | | |
| 78% | (A) | 0.0kmh |
| 20.0m3 | | 0.0Ha |
| Fill Cal. String erroro enter | | Na tomto displeji obrázek obrazovky. Stiskněte  |
| | | Stiskněte  pro aktivaci funkce stavu náplně (1 zvukové znamení pro OK). |

5.15 Alarmy

Manuální dávkování (Na displeji je zobrazeno M)
Během manuálního dávkování nejsou žádné alarmy.

Automatické dávkování (Na displeji je zobrazeno A)

Pokud jedete příliš rychle, takže požadované množství nemůže být dávkováno. (Seřizovací ventil je plně otevřen). Zazní 2 zvukové signály a objeví se text: "RYCHLOST PŘÍLIŠ VYSOKÁ".
Pokud jedete příliš pomalu, takže požadované množství nemůže být dávkováno. (Seřizovací ventil je zcela zavřen). Zazní 2 zvukové signály a objeví se text: "RYCHLOST PŘÍLIŠ NÍZKÁ".
Pokud se rozdělovač zastaví, zazní alarm a na displeji se rozsvítí text: „ALARM ROZDĚLOVAČE“.

Pokud není aktivován vypínač rozdělovače, zazní alarm a na displeji se rozsvítí text: „ALARM ROZDĚLOVAČE“. Tento alarm není aktivní v programu vychylovací desky!

Alarmy generované bez ohledu na to zda právě probíhá nebo neprobíhá dávkování.

Pokud je aktivována AUTOMATICKÁ blokáce podvozku, zazní alarm a na displeji se rozsvítí text: „KOLO“.

Pokud je hydraulická funkce v provozu, pro „automatické sklápění/vyklápění ramena nebo injektoru zazní zvukové znamení.

5.16 Bezpečnostní/pomocné funkce

Ovládání zahrnuje množství pomocných a bezpečnostních funkcí, mezi kterými můžeme zmínit:

Vypínač pro vyklopení a sklopení křídla může být aktivován pouze při velmi malých rychlostech, není to tedy možné při jízdě po venkovských cestách. Během provozu a pokud je překročena maximální rychlost, zazní zvukový alarm.

Při nechtěném zastavení na poli během rozstřikování počká ovládání 4 vteřiny s bezpečnostním krytem na dávkování tak, aby byl čas na opětovné nastartování. Bude fungovat také i když nebude provedeno opětovné nastartování.

Během velmi pomalého startu nebo startu, který je příliš pomalý.




Pokud je procento otevření pro dávkovací ventil během chybového hlášení nastaveno na 0%, ovládání pomalu otevře dávkovací ventil tak, aby kaše mohla projít průtokoměrem.




6 Popis práce pomocí čísel

Je možné shromáždit data ze dvou prací: práce 0 a práce 1.
Pro každou práci bude zaznamenáváno následující.
Hektar.
Nepoprášená oblast.
Poprášené m³.

Než se zahájí nové zaznamenávání, stará práce musí být nejprve vymazána. (Viz. oddíl 8.1 část 6 a 7)

Práce 0 jsou „celkové zaznamenané hodiny“ cisterny; nemůže být vymazáno.

| ----- Field rapport ----- | |
|---|------------------|
| Job number: 1 | |
| Date: | ____-____-____ |
| Field: | _____ |
| Operator: | _____ |
|  : | 0.0 ha |
|  : | 0 m ³ |
|  : | 0.08 km |
| Signature: | _____ |

| | |
|--|-------------------------------|
| Date | = Datum provedení |
| Field | = Číslo oblasti |
| Operator | = Operátor |
|  | = Plocha |
|  | = Nanesené množství |
|  | = Ujeté kilometry (transport) |
| Signature | = Podpis |

Příklad výpisu.

7 Popis připojení tiskárny

Tiskárna je připojena k počítači pomocí kabelu tiskárny.
Energii tiskárně dodává kabel tiskárny, žádný jiný kabel **NESMÍ** být použit.
Tiskárna je nastavena pro komunikaci s počítačem, viz. Oddíl 12.
Tiskárna je dodávána v umělohmotném protiprachovém obalu, ve kterém by MĚLA BÝT uchováována, pokud není používána. To proto, že prach, který může být přítomen v kabině traktoru, může významně snížit životnost hlavy tiskárny.

Papír tiskárny je termální papír 112 mm široký, 17 m v každé roli. číslo 948000263

8 Uživatelské nastavení

Uživatel by se měl ujistit, že je nastaveno na:

Správný typ přístroje.
Správná pracovní šířka.
Správná „hustota“ která přísluší typu rozprašované kaše.

8.1 Uživatelské nastavení

| | | |
|----|--|---|
| | 78% (A) 0.0kmh MENU | Stiskněte Set pro přístup do uživatelského nastavení |
| 1. | User Setup Press SET for enter | Stiskněte Set pro aktivaci uživatelského nastavení. První displej je: |
| 2. | Proportioning m ³ /ha 25.0 | Dávkování v m ³ /ha. Požadované množství je zadáno zde v m ³ /ha. Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro snížení nebo zvýšení čísla a potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |
| 3. | AUTO/MAN AUTO | Automatické nebo manuální dávkování. Změna mezi automatickým a manuálním dávkováním. Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu mezi automatikou a manuálem a potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |
| 4. | Type: Encorporator | Typ programu zvedání: Injektor/rameno nebo vychylovací deska. Nastavení aktuálně řízeného přístroje. Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu mezi injektorem a ramenem a potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |
| 5. | Working with m 20.0 | Seřízení pracovní šířky přístroje: Přístupová klávesa nebo pracovní šířka aktuálního přístroje Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu aktuální pracovní šířky přístroje, potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |
| 6. | Job 1 menu Press SET to enter | Nastavení pro práci 1: Pro prohlížení výpočtů stiskněte Set (Viz. oddíl 6) Stiskněte Menu - pro následující: |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 7. | Job 0 menu Press SET to enter | Výpočet pro práci 0: |
| | | Pro prohlížení výpočtů stiskněte Set (Viz. oddíl 6) |
| 8. | Print setup Press SET to Print | Stiskněte Menu - pro následující: |
| | | Výtisk výpisu nastavení přístroje: Stiskněte Set pro aktivaci výtisku. |

9 Nastavení přístroje

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| | 78% (A) 0.0kmh MENU | Stiskněte Set pro přístup do uživatelského nastavení. |
| 1. | User Setup Press SET for enter | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro přechod na nastavení stroje. |
| | | Stiskněte Set pro aktivaci nastavení stroje. |
| 2. | Machine Setup Press SET to enter | Stiskněte Set pro aktivaci nastavení stroje. První displej je: |
| 3. | Language: English | Výběr jazyka: Použit pouze při spouštění |
| | | Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. |
| | | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu mezi dánštinou, francouzštinou, němčinou nebo angličtinou, potvrďte pomocí Set . |
| 4. | Tank volumen m3 20.0 | Stiskněte Menu - pro následující: |
| | | Rozměry nádrže cisternového vozu: Použit pouze při spouštění |
| | | Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. |
| | | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set . |
| 5. | Tank alarm m3 3.0 | Stiskněte Set pro následující: |
| | | Alarm pro zbývající množství v nádrži: |
| | | Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. |
| | | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set . |
| | | Stiskněte Menu - pro následující: |

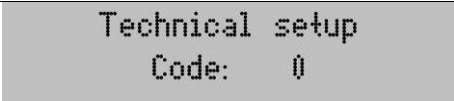
| | | |
|-----|--|---|
| 6. | <p>Flow factor puls/l 1.00</p> | <p>Nastavení průtokoměru: Použit pouze při spouštění</p> <p>Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty.</p> <p>Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set.</p> <p>(Použit pouze při spouštění nebo opravě)</p> <p>Stiskněte Menu - pro následující:</p> |
| 7. | <p>Wheel periphery cm 47.50</p> | <p>Obvod kola s čidlem: (Pokud připadá na sekci více magnetů, obvod kola by měl být dělen počtem magnetů)</p> <p>Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty.</p> <p>Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set.</p> <p>Stiskněte Menu - pro následující:</p> |
| 8. | <p>PTO puls/rev 10.00</p> | <p>PTO čidlo pulsů/sekce:</p> <p>Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty.</p> <p>Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set.</p> <p>Stiskněte Menu - pro následující:</p> |
| 9. | <p>Trans. max. press. bar 600</p> | <p>Typ snímače tlaku:</p> <p>Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty.</p> <p>Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set.</p> <p>(Použit pouze při spouštění nebo opravě)</p> <p>Stiskněte Menu - pro následující:</p> |
| 10. | <p>Distributor time 1</p> | <p>Čas dobíhání motoru rozdělovače:</p> <p>Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty.</p> <p>Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set.</p> <p>Stiskněte Menu - pro následující:</p> |
| 11. | <p>Audio & Display Tast SET for åbne</p> | <p>Nastavení zvuku alarmu a displeje:</p> <p>Stiskněte Set pro aktivaci nastavení. (Viz. nastavení displeje).</p> <p>Stiskněte Menu - pro následující:</p> |

| | | |
|-----|-------------------------------------|--|
| 12. | Hardware Test Press SET to enter | Testovací menu: Stiskněte Set pro aktivaci nastavení. (Viz. oddíl 11). |
| 13. | Printer Baudrate: BR_9600_82N | Stiskněte Menu - pro následující: Nastavení tiskárny: Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |
| 14. | 2 Decentral System OFF | Nastavení hlavního/vedlejšího systému: Použit pouze při spouštění: Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |
| 15. | Work sw active On | Spuštění dávkování pomocí čidla: Stiskněte Set pro změnu zadané hodnoty. Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu uložené hodnoty a potvrďte pomocí Set . Stiskněte Menu - pro následující: |

10 Nastavení kódování



Přístup k nastavení kódování

| | |
|----|---|
| 1. | Stiskněte Menu - a Menu + současně. |
| 2. | Displej ukáže:  |
| 3. | Stiskněte Set |
| 4. | Stiskněte a přidržte Menu + dokud se na displeji nezobrazí kód, který chcete nastavit, např. 10. |
| 5. | Stiskněte Set a pro přístup k aktuálně zadanému kódu. Změna mezi různými menu v každém kódu; změňte pomocí Menu - nebo Menu + . |
| 6. | Změny v zadané hodnotě: Stiskněte Set v aktuálním menu a zadané číslo se rozsvítí; změňte pomocí Menu - nebo Menu + dokud se nezobrazí nová hodnota. Stiskněte Set pro potvrzení nebo Esc pro anulování. |
| 7. | Stiskněte Esc pro návrat do hlavního menu. |
| | Kód 5 Opravit bezpečnostní nastavení. |
| | Kód 10 Nastavení funkcí zvedáku. |

10.1 Nastavení zvedáku a seřizovacího ventilu (Kód 10)

Program injektoru:

| | | | |
|--------------------|--|--------|--------|
| Parameter 1 | Čas v sekundách pro automatické sklopení křídla injektoru | (0-99) | Std.15 |
| Parameter 2 | Čas v sekundách pro automatické vyklopení křídla injektoru | (0-99) | Std.20 |
| Parameter 3 | Čas v sekundách pro automatické sklopení křídla injektoru při vypnutém rozstřikování | (0-99) | Std.0 |
| Parameter 4 | Čas v sekundách pro automatické vyklopení křídla injektoru při zapnutém rozstřikování (během používání čas pro spouštění injektoru bude opožděn o stejný počet sekund) | (0-99) | Std.0 |
| Parameter 5 | Čas v sekundách pro automatiku injektoru by měl být zvýšen pro rozstřikování | (0-99) | Std.8 |
| Parameter 6 | Čas v sekundách pro automatiku injektoru by měl být snížen před otevřením seřizovacího ventilu | (0-99) | Std.0 |
| Parameter 7 | Čas v sekundách pro automatiku injektoru by měl být zvýšen pro sklopení křídel | (0-99) | Std.3 |

Program ramena:

| | | | |
|--------------------|---|--------|--------|
| Parameter 8 | Čas v sekundách pro automatické sklopení křídla ramena. | (0-99) | Std.12 |
| Parameter 9 | Čas v sekundách pro automatické sklopení křídla ramena. | (0-99) | Std.20 |

Seřizovací ventil:

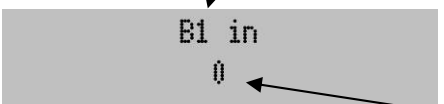
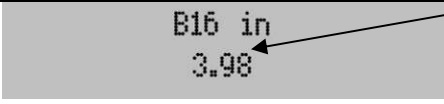
| | | | |
|---------------------|---|--------|--------|
| Parameter 10 | Čas v sekundách pro otevření/zavření seřizovacího ventilu | (0-99) | Std.12 |
|---------------------|---|--------|--------|

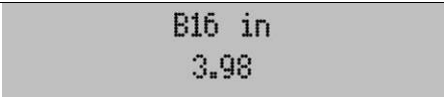
11 Testovací menu

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| | 78% (A) 0.0kmh MENU | Stiskněte Set pro přístup do uživatelského nastavení |
| 1. | User Setup Press SET for enter | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro přechod na nastavení stroje. Stiskněte Set pro aktivaci nastavení stroje. |
| 2. | Machine Setup Press SET to enter | Stiskněte Menu - nebo Menu + dokud se nezobrazí tento obrázek. Hardware Test Press SET to enter |
| 3. | Hardware Test Press SET to enter | Testovací menu: Stiskněte Set pro aktivaci nastavení. První displej je: Supply Voltage: 13.5 Last Drop: 13.0 Stiskněte Set pro kontrolu kláves |
| 4. | Test key Press SET to enter | Stiskněte Set |
| 5. | Test key 1000000000000000 | Všechny klávesy na tomto obrázku mohou být zkontrolovány Stiskněte podmíněnou klávesu a „0“ na displeji se změní na „1“ |

Test vstupů:

| | | |
|----|-------------------------------------|--|
| | 78% (A) 0.0kmh MENU | Stiskněte Set pro přístup do uživatelského nastavení. |
| 1. | User Setup Press SET for enter | Stiskněte Menu - nebo Menu + pro přechod na nastavení stroje. Stiskněte Set pro aktivaci nastavení stroje. |
| 2. | Machine Setup Press SET to enter | Stiskněte Set dokud se nezobrazí tento obrázek. Hardware Test Press SET to enter |
| 3. | Hardware Test Press SET to enter | Testovací menu: Stiskněte Set pro aktivaci nastavení. První displej je: Test Input master Press SET to enter Stiskněte Set |
| 4. | E1 in 0 | Stiskněte Set Stiskněte Menu - nebo Menu + pro změnu mezi různými vstupy v hlavním decentrálu |

| | |
|---|--|
|  | <p>Vstup decentrálu</p> <p>Signály zapnutí/vypnutí jsou zobrazeny na tomto obrázku:</p> <p>0 se změní na 1 když přijde signál např. z indukčního snímače</p> |
|  | <p>Tlakový snímač je zobrazen v miliampérech jako na tomto obrázku:</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>Stejný postup se provádí pro kontrolu pomocného decentrálu</p> |
|---|---|

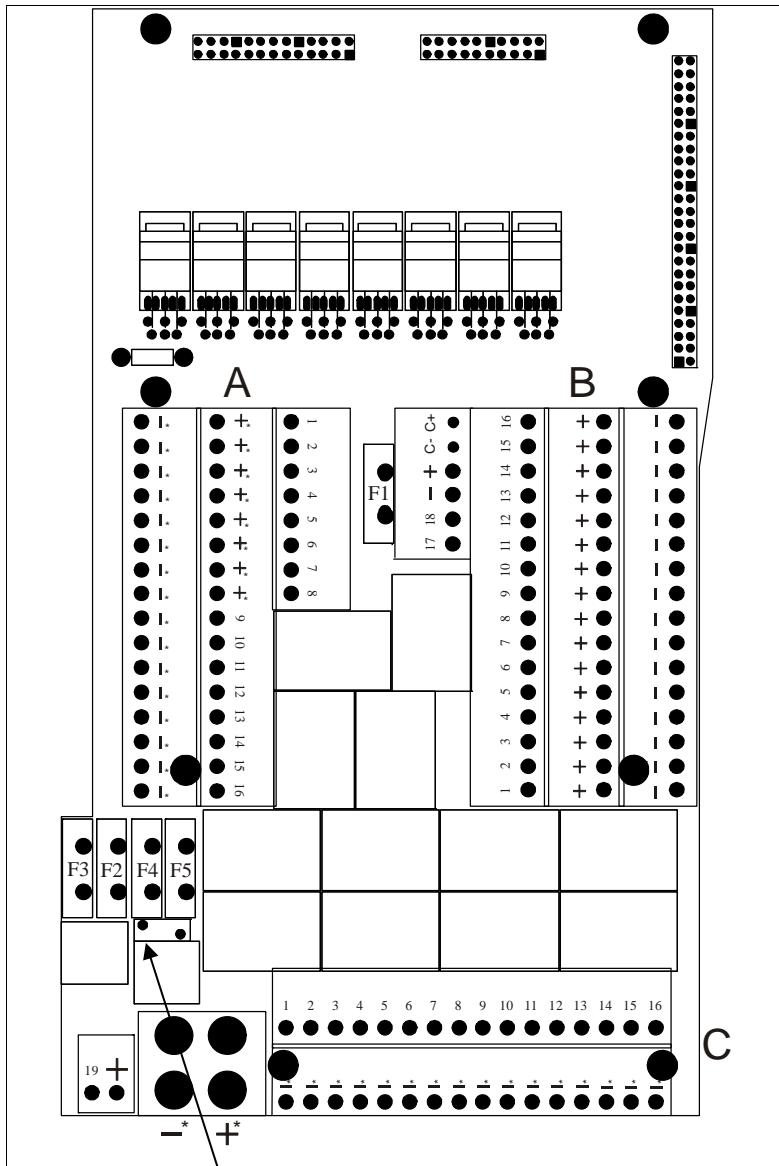
12 Nastavení tiskárny

Pod kotoučem papíru je 8 DIP vypínačů.
Nastavení komunikace s počítačem:

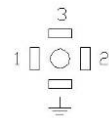
1 2 3 4 5 6 7 8
1 1 0 0 1 1 0 0 VYPNUTO = 0, ZAPNUTO = 1

13 Připojení k močůvkové cisterně SAMSON – hlavní decentrální

Číslo kolíku na hlavním decentrálu V2



Zástrčka na PVG bloku



Modrá na terminálu 1

Hnědá na terminálu 2

Terminál 3 nepoužit

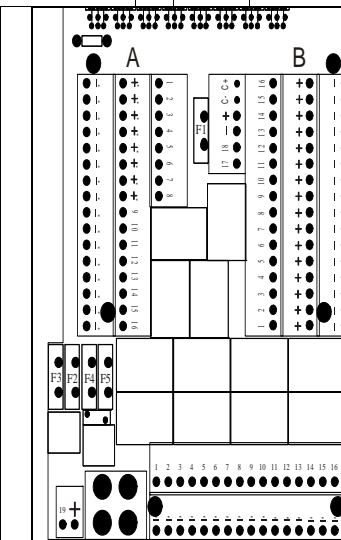
Žlutá/zelená na uzemnění

| Č. | Pojistky | Amp. |
|----|---|------|
| F2 | Pojistky pro terminál A1 až A8 | 10 |
| F3 | Pojistky pro monitor a čidla (terminál B1 až B16) | 10 |
| F4 | Pojistky pro terminál C1 až C16 | 15 |
| F5 | Pojistky pro terminál A9 až A16 | 10 |

13.1 Diagram vedení pro hlavní decentrální SlurryMasteru 4000 V2

| A | Výstup | Barva | B | Vstup | Barva |
|----|--------------------------------|--|----|------------------------------------|--|
| 1 | | | 16 | Tlakový snímač ovládání hydrauliky | B16 žlutá/zelená do kolíku 2, hnědá + do kolíku 1 |
| 2 | | | 15 | | |
| 3 | | | 14 | | |
| 4 | | | 13 | | |
| 5 | | | 12 | | |
| 6 | | | 11 | | |
| 7 | | | 10 | | |
| 8 | | | 9 | | |
| 9 | | | 8 | | |
| 10 | | | 7 | Alarm ovládání kola (FP) | B7 žlutá/zelená propojka pro uspořádání pomocí zámku náplně (info) |
| 11 | | | 6 | | |
| 12 | | | 5 | | |
| 13 | | | 4 | | |
| 14 | | | 3 | Počítadlo otáček | B3 černá + hnědo-modrá |
| 15 | Zámek ovládání kola | Modrá | 2 | Pulsy kola | B2-modrá, 2 hnědá |
| 16 | Ovládání kola plnění/anulování | Hnědá vymazána, modrá používána pro zámek plnění | 1 | Průtokoměr | B1 -/rámeček černé, + hnědá, 1 modrá |

| C | Funkce | Barva |
|----|--|-------|
| 1 | | |
| 2 | Sekvenční ventil pro rameno ven/dovnitř: | |
| 3 | | |
| 4 | Speciální sekvenční ventil A/B | |
| 5 | Rozdělovač CW: | |
| 6 | Rozdělovač CCW: | |
| 7 | Seřizovací ventil: otevřen | |
| 8 | Seřizovací ventil: zavřen | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | Doprovodný ventil nahoru | |
| 12 | Doprovodný ventil dolů | |
| 13 | Ventil zámku zvedáku | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | Přepínací ventil | |

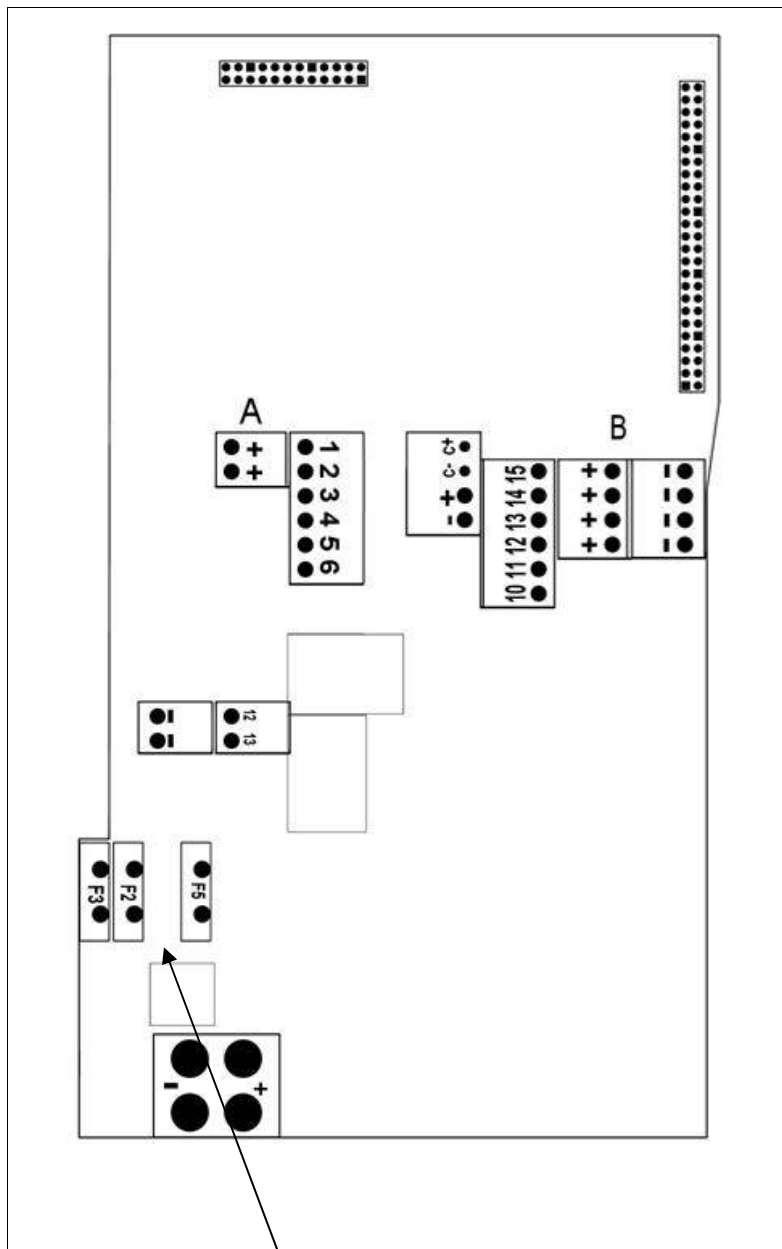


| Terminál číslo | Funkce | Barva |
|----------------|----------------------------------|--------------|
| C + | Komunikace | Žlutá/zelená |
| C - | Komunikace | Černá č. 3. |
| + | +12 voltový zdroj pro monitor. | Černá č. 2. |
| - | 0 volt power supply for monitor. | Černá č. 1. |
| B18 | | |
| B17 | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

14 Připojení k močůvkové cisterně SAMSON – pomocný decentrální (pokud existuje/je namontován)

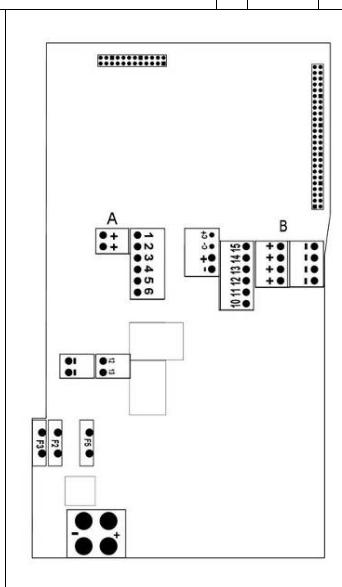
Číslo kolíku na pomocném decentrálu V2.



| Č. | Pojistky | Amp. |
|----|---|------|
| F2 | Pojistky pro terminál A1 až A8 | 10 |
| F3 | Pojistky pro monitor a čidla (terminál B1 až B16) | 10 |
| | | |
| F5 | Pojistky pro terminál A9 až A16 | 10 |

14.1 Diagram vedení pro pomocný decentrální SlurryMasteru 4000 V2 (pokud existuje/je namontován)

| A | Výstup | Barva: | B | Vstup | Barva: |
|----------|---|-----------------------|----------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Osa č. 1 (nejzadnější) otočení doprava | A1 hnědá+žlutá/zelená | | | |
| 2 | Osa č. 1 (nejzadnější) otočení doleva | A2 modrá | 15 | Úhломěr č. 5 hnací nápravy | B15 žlutá/zelená +hnědo-modrá |
| 3 | Osa č. 3 (nejpřednější na 3. ose) otočení doprava | A3 hnědá+žlutá/zelená | 14 | Úhломěr č. 4 (nejpřednější na 4. ose) | B14 žlutá/zelená +hnědo-modrá |
| 4 | | | 13 | Úhломěr č. 3 (nejpřednější na 3. ose) | B13 žlutá/zelená +hnědo-modrá |
| 5 | Osa č. 3 (nejpřednější na 3. ose) otočení doleva | A5 modrá | 12 | Úhломěr č. 1 (nejzadnější) | B12 žlutá/zelená +hnědo-modrá |
| 6 | | | 11 | | |
| 7 | Osa č. 4 (nejpřednější na 4. ose) otočení doprava | A7 hnědá+žlutá/zelená | 10 | Mikrospínač pro kabel ovládání kola | B10 bílo-černá |
| 8 | Osa č. 4 (nejpřednější na 3. ose) otočení doleva | A5 modrá | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | Zámek ovládání kola | A13 hnědo-modrá | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |



| Číslo terminálu | Funkce | Barva |
|------------------------|--------------------------------|--------------|
| C + | Komunikace. | Žlutá/zelená |
| C - | Komunikace | Černá č. 3. |
| + | +12 voltový zdroj pro monitor. | Černá č. 2. |
| - | 0 voltový zdroj pro monitor. | Černá č. 1. |

16 Seznam klíčových slov

| | |
|---|---|
| ALARM ROZDĚLOVAČE..... | 20 |
| AUTOMATICKÁ BLOKACE PODVOZKU..... | 12 |
| AUTOMATICKÉ OVLÁDÁNÍ KOLA..... | 12 |
| AUTOMATICKÉ SKLÁPĚNÍ A VYKLÁPĚNÍ..... | 2, 11 |
| BLOKACE PODVOZKU..... | 12, 20 |
| BOD NULA..... | 14 |
| BOD NULA..... | 14 |
| BODU NULA..... | 14 |
| ČAS DOBÍHÁNÍ MOTORU ROZDĚLOVAČE..... | 27 |
| ČIDLA..... | 4, 17, 35, 38 |
| ČIDLEM..... | 27 |
| DÁVKOVACÍ..... | 8, 21 |
| DÁVKOVACÍHO..... | 2, 8 |
| DÁVKOVÁNÍ..... | 1, 2, 6, 8, 10, 11, 20, 24 |
| DIAGRAM..... | 36 |
| DIAGRAM VEDENÍ..... | 40 |
| DISPLEJ..... | 3, 6, 24, 26, 31 |
| DISPLEJ..... | 10, 29 |
| DISPLEJE..... | 6, 7, 27 |
| DISPLEJI..... | 2, 6, 8, 10, 13, 15, 16, 18, 20, 29, 31 |
| HLAVNÍ DECENTRÁL..... | 31 |
| HNACÍ NÁPRAVĚ..... | 16, 17 |
| HNACÍ NÁPRAVY..... | 16, 17, 40 |
| INJEKTOR..... | 11, 20, 24, 30 |
| INJEKTORU..... | 11 |
| KALIBRACE..... | 14 |
| KALIBRAČNÍ..... | 14, 16 |
| KŘÍDLA..... | 30 |
| MANUÁLNĚ..... | 6 |
| MANUÁLNÍ..... | 24 |
| MANUÁLNÍ..... | 2, 8, 10, 12, 18, 20 |
| MIKROSPÍNAČ..... | 40 |
| NÁPLŇ..... | 18, 20 |
| NASTAVENÍ HLAVNÍHO/VEDLEJŠÍHO SYSTÉMU..... | 28 |
| NASTAVENÍ HUSTOTY..... | 18 |
| NASTAVENÍ KÓDOVÁNÍ..... | 29 |
| NASTAVENÍ PŘÍSTROJE..... | 26 |
| NASTAVENÍ PRŮTOKOMĚRU..... | 27 |
| NASTAVENÍ STROJE..... | 14, 26, 31 |
| NASTAVENÍ ZVUKU ALARMU A DISPLEJE..... | 27 |
| OS KOL..... | 14 |
| OSY KOL..... | 12, 14 |
| OTÁČIVÁ OSA..... | 12 |
| OVLADAČ TISKU..... | 3, 4 |
| OVLADAČE KOLA..... | 5 |
| OVLÁDACÍ SENZOR..... | 16 |
| OVLÁDÁNÍ KOLA..... | 2, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 36, 40 |
| OVLÁDÁNÍ KOLA..... | 2, 6, 12, 13, 17, 36 |
| OVLÁDÁNÍ KOLA SAMSON..... | 13 |
| PLNĚNÍ..... | 36 |
| POJISTKY..... | 35, 38 |
| POMOCNÉM DECENTRÁLU..... | 38 |
| POMOCNÝ DECENTRÁL..... | 38, 40 |
| PRÁCE..... | 3, 6, 7, 22 |
| PRÁCI..... | 22, 24, 26 |
| PRACOVNÍ ŠÍŘKA..... | 23, 24 |

| | |
|---|------------------|
| PRACOVNÍ ŠÍŘKY | 24 |
| PŘÍSTROJOVÉMU NASTAVENÍ | 7 |
| PŘÍSTUPOVÁ KLÁVESA | 24 |
| PROCENT OTEVŘENÍ | 2, 8 |
| PROCENTECH OTEVŘENÍ | 8 |
| PERCENTO OTEVŘENÍ | 8, 10, 21 |
| PTO | 6, 27 |
| RAMENO | 11, 24, 36 |
| RAMENO | 5 |
| ROZDĚLOVAČ | 7, 8, 11, 18, 20 |
| ROZDĚLOVAČ | 2, 6, 11, 36 |
| ROZDĚLOVAČ SE ZASTAVÍ | 11 |
| ROZMĚRY NÁDRŽE CISTERNOVÉHO VOZU | 26 |
| SEŘIZOVACÍ VENTIL | 9, 10, 11, 30 |
| SEŘIZOVACÍ VENTIL | 20, 30, 36 |
| SNÍMAČ | 6, 33, 36 |
| SPUŠTĚNÍ DÁVKOVÁNÍ POMOCÍ ČIDLA | 28 |
| STAVOVÁ HLÁŠENÍ | 13, 17 |
| SUNDAT | 5 |
| TESTOVACÍ MENU | 28, 31 |
| TISKÁRNÝ | 22, 28, 33 |
| TLAKOVÝ SNÍMAČ | 33 |
| UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ | 2, 22, 24 |
| VSTRÍKOVACÍM | 8 |
| VYCHYLOVACÍ DESKA | 24 |
| VYNULOVÁNÍ CHYBY | 13 |
| VÝPIS | 22 |
| VÝTISK | 26 |
| ZÁMEK PODVOZKU | 5, 12 |
| ZBÝVAJÍCÍ MNOŽSTVÍ | 20, 26 |
| ZVEDÁK | 36 |
| ZVEDÁNÍ | 24 |
| ZVEDNOUT | 5 |