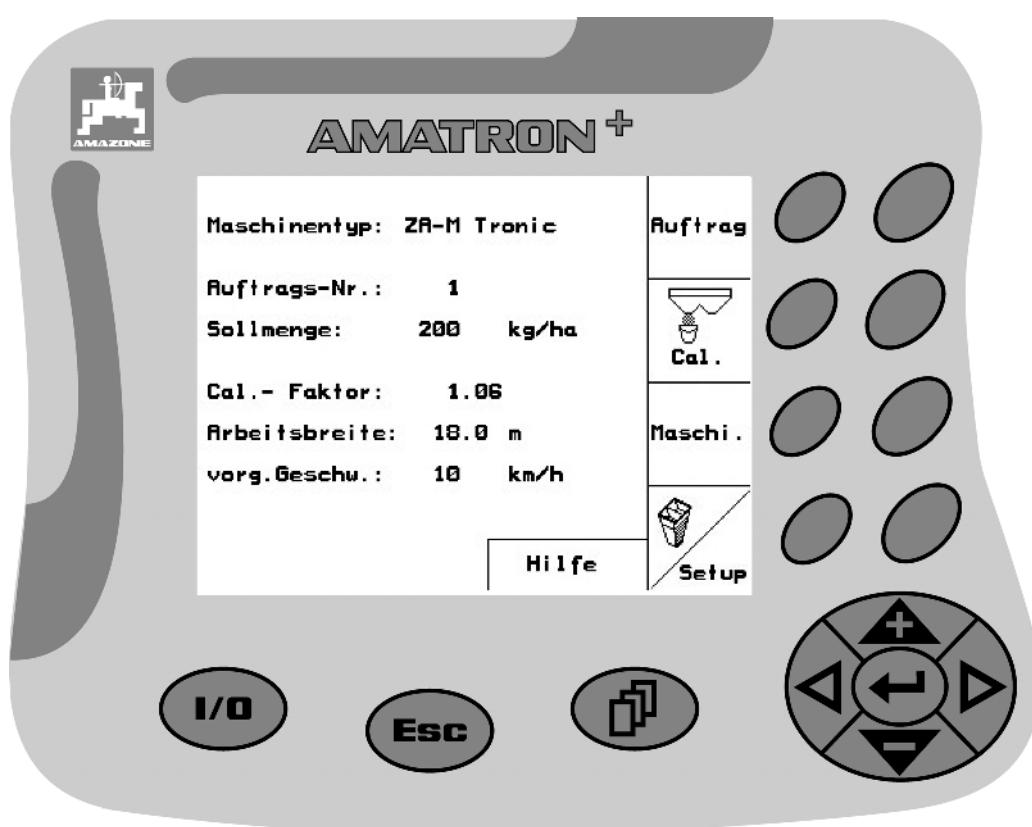


# AMAZONE

## Návod na obsluhu

### Palubní počítač **AMATRON<sup>+</sup>** pro ZA-M a ZG-B



MG 1075  
DB 564.8 (CZ) 03.06  
Printed in Germany

(CZ)

CE



Před uvedením do provozu si pročtěte a dodržujte návod na obsluhu a bezpečnostní pokyny!



## Předmluva

Vážený zákazníku,

palubní počítač **AMATRON<sup>+</sup>** je jakostním výrobkem z nepřeberné palety výrobků společnosti AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Abyste mohli plně využít výhod svého nově nabytého palubního počítače ve spojení s rozmetadly ZA-M a ZG-B, před uvedením zařízení do provozu si pročtěte tento návod na obsluhu a řídte se přesně dle informací v něm uvedených.

Zajistěte prosím, aby se s tímto návodom na obsluhu seznámily veškeré osoby se strojem pracující, dříve než stroj uvedou do provozu.

Tento návod na obsluhu je platný pro palubní počítače konstrukční řady **AMATRON<sup>+</sup>**.



AMAZONEN-WERKE  
H.DREYER GmbH & Co. KG

**Copyright** © 2006

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

D-49502 Hasbergen-Gaste

Germany

Všechna práva vyhrazena



<b>1.</b>	<b>Údaje o přístroji a účel využití .....</b>	<b>5</b>
1.1	Výrobce.....	5
1.2	Prohlášení o shodě.....	5
1.3	Údaje uváděné v poptávkách a objednávkách.....	5
1.4	Identifikace stroje.....	5
1.5	Náležité používání stroje .....	5
<b>2.</b>	<b>Bezpečnost.....</b>	<b>6</b>
2.1	Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů .....	6
2.2	Kvalifikace obsluhy přístroje .....	6
2.3	Označení pokynů v návodu na obsluhu .....	6
2.3.1	Obecný symbol označující nebezpečí.....	6
2.3.2	Symbol „Pozor“.....	6
2.3.3	Symbol „Upozornění“ .....	6
2.4	Bezpečnostní pokyny pro dodatečnou instalaci elektrických a elektronických přístrojů a / nebo komponent.....	7
2.5	Bezpečnostní pokyny pro provádění oprav .....	7
<b>3.</b>	<b>Návod na připojení přístroje .....</b>	<b>8</b>
3.1	Konzola a počítač .....	8
3.2	Připojení stroje.....	8
3.3	Kabel pro připojení k baterii.....	9
<b>4.</b>	<b>Popis produktu.....</b>	<b>10</b>
4.1	Popis tlačítek .....	12
4.1.1	Tlačítko Shift.....	13
4.2	Hierarchie přístroje <b>AMATRON<sup>+</sup></b> .....	14
4.3	Zadávání na přístroji <b>AMATRON<sup>+</sup></b> .....	15
4.3.1	Zadávání textů a číslic.....	15
4.3.2	Výběr možností .....	16
4.3.3	Funkce Toggle.....	16
<b>5.</b>	<b>Uvedení do provozu.....</b>	<b>17</b>
5.1	Spouštěcí obrazovka .....	17
5.2	Hlavní menu.....	17
5.2.1	Zadávání údajů o stroji.....	18
5.2.1.1	Kalibrace senzoru ujetého úseku.....	21
5.2.1.2	Zadání plánovaných otáček vývodového hřídele .....	22
5.2.1.3	Kalibrace oje Trail-Tron.....	23
5.2.2	Vložení „pracovního zadání“ .....	24
5.2.3	Externí zadání .....	25
5.2.4	Kalibrace hnojiva .....	25
5.2.4.1	Stanovení kalibračního koeficientu hnojiv v klidovém stavu stroje .....	27
5.2.4.2	Automatické stanovení kalibračního koeficientu hnojiva pomocí rozmetadla s váhou .....	29
5.2.4.3	Kalibrace hnojiva online .....	31
5.2.4.4	Kalibrace stroje ZG-B drive v klidovém stavu .....	33
5.2.4.5	Kalibrace stroje ZG-B drive během jízdy .....	35
5.2.4.6	Kalibrace schneckenkornu.....	37
5.2.5	Service Setup .....	40
5.2.5.1	Vyvážení / kalibrace odvažovací buňky .....	42
5.2.6	Terminal Setup .....	43
5.2.7	Mobilní zkušební stav .....	45



<b>6.</b>	<b>Práce na poli .....</b>	<b>46</b>
6.1	ZA-M Tronic .....	47
6.1.1	Zobrazení v pracovním menu ZA-M Tronic.....	47
6.1.2	Postup při práci.....	47
6.1.3	Obsazení tlačítek v pracovním menu ZA-M Tronic .....	48
6.1.4	Obsazení joysticku .....	48
6.2	ZA-M Comfort .....	49
6.2.1	Zobrazení v pracovním menu ZA-M Comfort.....	49
6.2.2	Postup při práci.....	49
6.2.3	Obsazení tlačítek v pracovním menu ZA-M Comfort .....	50
6.2.4	Obsazení joysticku .....	51
6.3	ZA-M Hydro.....	52
6.3.1	Zobrazení v pracovním menu.....	52
6.3.2	Postup při práci.....	52
6.3.3	Obsazení tlačítek v pracovním menu ZA-M Hydro .....	53
6.3.3.1	Obsazení tlačítek submenu při hraničním rozmetání ZA-M Hydro .....	54
6.3.4	Obsazení joysticku .....	55
6.4	ZG-B drive.....	56
6.4.1	Zobrazení v pracovním menu ZG-B drive .....	56
6.4.2	Postup při práci.....	56
6.4.3	Obsazení tlačítek v pracovním menu ZG-B drive .....	57
6.4.4	Obsazení joysticku .....	58
6.5	ZG-B preciS .....	59
6.5.1	Zobrazení v pracovním menu ZG-B preciS.....	59
6.5.2	Postup při práci.....	59
6.5.3	Obsazení tlačítek v pracovním menu ZG-B preciS .....	60
6.5.4	Obsazení joysticku .....	61
6.6	Doplňování hnojiva .....	62
<b>7.</b>	<b>Multifunkční ovladač.....</b>	<b>63</b>
7.1	Připojení.....	63
7.2	Funkce .....	63
7.3	Obsazení tlačítek: .....	64
<b>8.</b>	<b>Údržba a čištění stroje .....</b>	<b>65</b>
8.1	Čištění .....	65
8.2	Základní nastavení hradítek .....	65
<b>9.</b>	<b>Menu „Ná pověda“ .....</b>	<b>67</b>
<b>10.</b>	<b>Poruchy .....</b>	<b>68</b>
10.1	Alarm (signalizace) .....	68
10.2	Výpadek servomotorů.....	69
10.3	Výpadek senzoru ujetého úseku (Imp/100m) .....	71



## 1. Údaje o přístroji a účel využití

Počítač je indikační, řídicí a monitorovací přístroj pro nesené nářadí **Amazone**.

### 1.1 Výrobce

#### AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postbox 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

### 1.2 Prohlášení o shodě

Počítač splňuje požadavky směrnice EMV 89/336/EHS.

### 1.3 Údaje uváděné v poptávkách a objednávkách

Při objednávání náhradních dílů uvádějte číslo počítače.



**Bezpečnostně-technické požadavky jsou splněny pouze tehdy, pokud se v případě oprav používají originální náhradní díly **AMAZONE**. Používání jiných dílů může vyloučit ručení za škody plynoucí z používání takových dílů!**

### 1.4 Identifikace stroje

Typový štítek na přístroji.



**Celkové označení přístroje má platnost úřední listiny a nesmí se měnit ani znehodnocovat!**

### 1.5 Náležité používání stroje

Počítač je určen výlučně pro běžné používání v zemědělství jako indikační, monitorovací a řídicí přístroj v kombinaci s rozmetadly **AMAZONE ZA-M** a **ZG-B**.

Každé jiné používání mimo tento rámec je pokládáno za nepřiměřené. Výrobce neručí za poranění osob a škody způsobené tímto neadekvátním používáním přístroje. Riziko nese sám uživatel.

K řádnému používání přístroje patří také dodržování podmínek pro provoz, údržbu a péči o stroj, které předepsal výrobce. Smí se používat výlučně **originální náhradní díly**, které určil výrobce.

Přístroje smějí používat a udržovat pouze osoby, které s ním byly seznámeny a byly poučeny o možném nebezpečí při manipulaci.

Je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy i ostatní obecně uznávaná bezpečnostně-technická, pracovně zdravotní pravidla a pravidla silničního provozu.

Přes velkou pozornost věnovanou výrobě našich strojů nelze vyloučit odchylky při rozmetání ani při řádném používání stroje. To může být způsobeno např.:

- ucpáním (např. cizí tělesa, zbytky pytlů, usazeniny atd.).
- opotřebením opotřebitelných dílů.
- poškozením stran vnějšího působení.
- nesprávnými otáčkami pohonu a pojezdovou rychlostí.
- nesprávným nastavením stroje (neodborné připojení).

Před každým použitím stroje a během provozu kontrolujte správnou funkčnost stroje a jeho dostatečnou přesnost výsevu.

Nárok na náhradu škod, které nevznikly na přístroji samotném je vyloučen. Sem patří také ručení za následné škody způsobené chybou rozmetáním. Svévolně prováděné změny na přístroji mohou způsobit následné škody a vyloučí tak ručení dodavatele stroje za poškození tohoto druhu.

## 2. Bezpečnost

Tento návod na obsluhu obsahuje zásadní pokyny, kterými je nutno se řídit při připojování, provozu a údržbě přístroje. Proto si obsluha musí tento návod na obsluhu bezpodmínečně prostudovat před vlastní prací a musí jej mít k dispozici.

Je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu na obsluhu.

### 2.1 Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nedodržování bezpečnostních pokynů

- může mít za následek ohrožení osob, ale i životního prostředí a stroje.
- může vést ke ztrátě jakéhokoliv nároku na nahradu škody.

V konkrétním případě může s sebou nedodržování pokynů nést například následující rizika:

- Ohrožení osob stran nezajištěného pracovního záběru stroje.
- Selhání důležitých funkcí stroje.
- Selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy.
- Ohrožení osob stran mechanických a chemických vlivů.
- Ohrožení životního prostředí prosakováním hydraulického oleje.

### 2.2 Kvalifikace obsluhy přístroje

Přístroj smějí používat, opravovat a provádět na něm údržbu pouze osoby, které se s ním seznámily a byly poučeny o rizicích spojených s jeho provozem.

### 2.3 Označení pokynů v návodu na obsluhu

#### 2.3.1 Obecný symbol označující nebezpečí

V případě nedodržování bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu na obsluhu může dojít k ohrožení osob. Tyto bezpečnostní pokyny jsou označeny následujícím symbolem (bezpečnostní značka dle DIN 4844-W9)



#### 2.3.2 Symbol „Pozor“

Bezpečnostní pokyny, jejichž nedodržování může vyvolat poškození stroje a jeho funkcí, jsou označeny symbolem „pozor“



#### 2.3.3 Symbol „Upozornění“

Upozornění na specifické zvláštnosti stroje, při jejichž dodržení bude zajištěn řádný provoz stroje, jsou označeny symbolem „upozornění“



## 2.4 Bezpečnostní pokyny pro dodatečnou instalaci elektrických a elektronických přístrojů a / nebo komponent

Stroj je vybaven elektronickými komponentami a konstrukčními díly, jejichž funkce může být ovlivněna elektromagnetickým polem jiných přístrojů. Vlivy tohoto rázu mohou vést k ohrožení zdraví osob, pokud nebudou dodrženy následující bezpečnostní pokyny.

V případě dodatečné instalace elektrických a elektronických přístrojů a / nebo komponent do stroje, s připojením na palubní síť, musí uživatel na vlastní zodpovědnost prověřit, zda instalace nezapříčiní poruchy elektroniky vozidla nebo jiných komponent.

Musíte dbát zvláště na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické konstrukční prvky odpovídaly směrnici EMV 89/336/EHS v platném znění a byly označeny štítkem CE.

Při dodatečné vestavbě mobilních komunikačních systémů (např. rádio, telefon) musí být navíc splněny zvláště následující požadavky:

Instalovány mohou být pouze přístroje s registrací dle předpisů platných v České republice.

Přístroj musí být po instalaci pevně zafixován.

Při zapojování kabelů a instalaci i při max. přípustném příkonu se řídte dle návodu pro montáž od výrobce stroje.

## 2.5

## Bezpečnostní pokyny pro provádění oprav



Před prací na elektrickém zařízení i před svařováním na traktoru nebo na nesených strojích odpojte všechny zástrčky od přístroje.

### 3. Návod na připojení přístroje

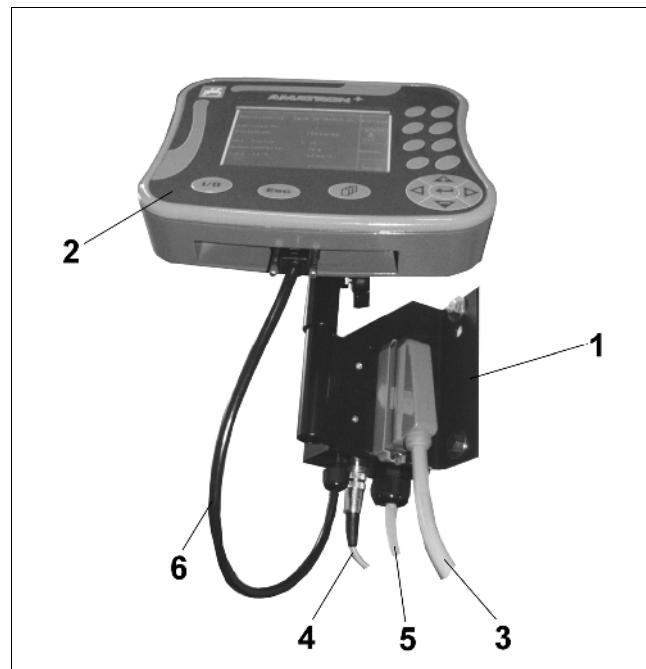
#### 3.1 Konzola a počítač

Základní vybavení traktoru (Obr. 1/1) (konzola s rozdělovačem) musí být nainstalované na kabině stroje v zorném poli a v dosahu řidiče tak, aby byla zajištěna elektrická vodivost a nedocházelo k chvění. Vzdálenost vysílačky popř. vysílací antény by měla činit minimálně 1 m.

Držák počítače (Obr. 1/2) se nasune na trubku konzoly.

Optimální zorný úhel displeje lze nastavit otočením počítače.

Bezpodmínečně zajistěte, aby bylo vytvořeno vodivé spojení obalu počítače přes konzolu s šasi traktoru. Na montážních místech odstraňte barvu, čímž zamezíte vytvoření elektrostatického náboje.



Obr. 1

#### 3.2 Připojení stroje

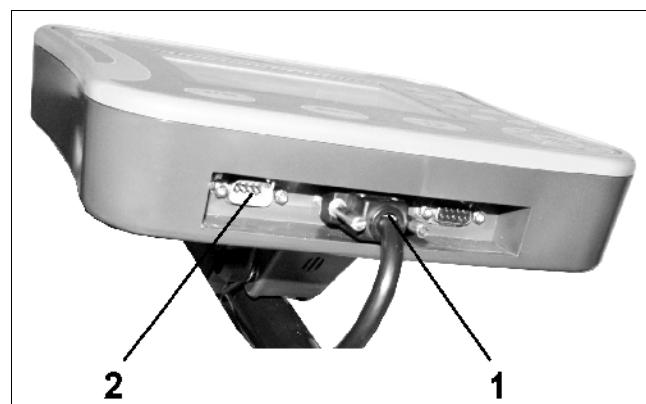
Rozmetadlo připojené k traktoru připojte přes konektor stroje (Obr. 1/3).

Signální kabel (Obr. 1/4) od signální zásuvky traktoru nebo od senzoru X připojte k základnímu vybavení traktoru (pouze ZA-M).

Kabel pro připojení k baterii (Obr. 1/5) připojte k baterii traktoru.

Konektor spojovacího kabelu (Obr. 1/6) zasuňte do 9pólové zdířky Sub-D (Obr. 2/1) umístěné uprostřed.

Sériové rozhraní (Obr. 2/2) umožňuje napojení terminálu GPS.

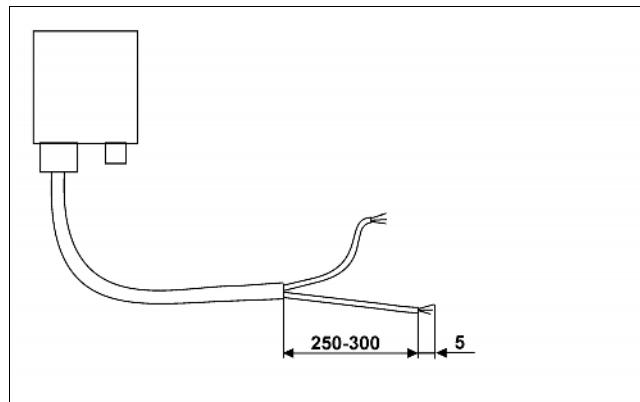


Obr. 2

### 3.3 Kabel pro připojení k baterii

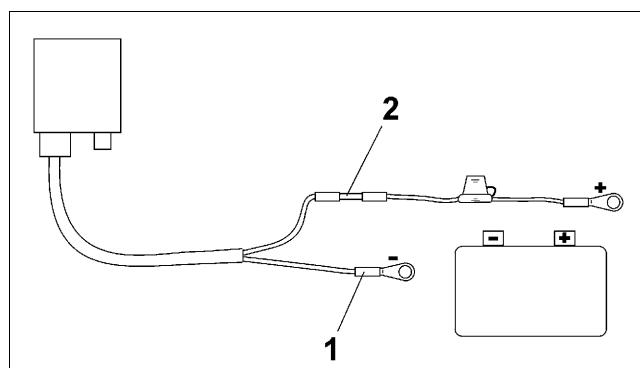
Potřebné provozní napětí činí **12 V** a musí se odebírat přímo z baterie nebo ze startéru 12 V.

- Kabel pro připojení k baterii natáhněte z kabiny traktoru k baterii traktoru a zafixujte jej. Při natahování kabelu pro připojení k baterii jej nepokládejte na ostré hrany.
- Kabel pro připojení k baterii příslušným způsobem zkraťte.
- Z konce kabelu odstraňte plášť v délce ca. 250 až 300 mm.
- Konce kabelu jednotlivě odizolujte – ca. 5 mm.



Obr. 3

- Modrou žílu (kostra) zaveděte na volný jazýček (Obr. 4/1).
- Pomocí kleští spoj zajistěte.
- Hnědou žílu (+ 12V) zaveděte do volného konce stykové spojky (Obr. 4/2).
- Pomocí kleští spoj zajistěte.
- Spojku (Obr. 4/2) po zahřátí (zapalovač nebo horkovzdušná pistole) nasuňte, až začne vytékat lepidlo.
- Kabel pro připojení k baterii připojte k baterii traktoru:
  - Hnědou žílu na +.
  - Modrou žílu na -.



Obr. 4



**Před připojením počítače **AMATRON<sup>+</sup>** k traktoru s několika bateriami si musíte zjistit, na základě návodu na obsluhu traktoru nebo oslovením výrobce traktoru, ke které baterii se má počítač připojit!**

#### 4. Popis produktu

Pomocí terminálu **AMATRON<sup>+</sup>** lze komfortně monitorovat, ovládat a řídit rozmetadla **AMAZONE ZA-M** a velkoplošná rozmetadla **ZG-B**.

**AMATRON<sup>++</sup>** lze pracovat s následujícími rozmetadly **AMAZONE**:

##### Rozmetadla ZA-M:

- **ZA-M Tronic** s pohonem přes vývodový hřídel.
- **ZA-M Comfort** s hydraulickým ovládacím blokem pro řízení hydraulických hradítek a clony Limiter.
- **ZA-M Hydro** s hydraulickým pohonem rozmetacích kotoučů (hraniční rozmetání a spínání částí záběru snižováním otáček rozmetacích kotoučů a rozmetaného množství).
- **ZA-M profiS** s váhou (kalibrace hnojiva během rozmetání).

##### Velkoplošná rozmetadla ZG-B:

- **ZG-B drive** s elektrohydraulicky regulovatelným dopravníkem dna.
- **ZG-B preciS** s rozmetacím agregátem ZA-M.

**AMATRON<sup>+</sup>** reguluje rozmetané množství v závislosti na pojezdové rychlosti. Stisknutím tlačítka lze v závislosti na stroji a vybavení provést

- změnu rozmetaného množství v předem zadaných krocích (např. +/- 10%).
- kalibraci hnojiva během jízdy (pouze rozmetadla s váhou).
- komfortní hraniční rozmetání.
- komfortní hnojení dílců pole (pouze ZA-M Hydro).
- komfortní ovládání krycí plachty (ZG-B).
- snadné vyprázdnění zásobníku v klidové poloze rozmetadla

Před začátkem pracovní činnosti zadejte požadované údaje do čtyř submenu **hlavního menu** (Obr. 5).

<b>Maschinentyp:</b> ZA-M Tronic	<b>Auftrag</b>
<b>Auftrags-Nr.:</b> 1	
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha	<b>Cal.</b>
<b>Cal.- Faktor:</b> 1.06	
<b>Arbeitsbreite:</b> 18.0 m	<b>Maschi.</b>
<b>vorg. Geschw.:</b> 10 km/h	
	<b>Hilfe</b>
	<b>Setup</b>

Obr. 5

- V **menu zadání** se vkládají pracovní zadání a ukládají do paměti zjištěné údaje až 20 zpracovaných pracovních zadání.

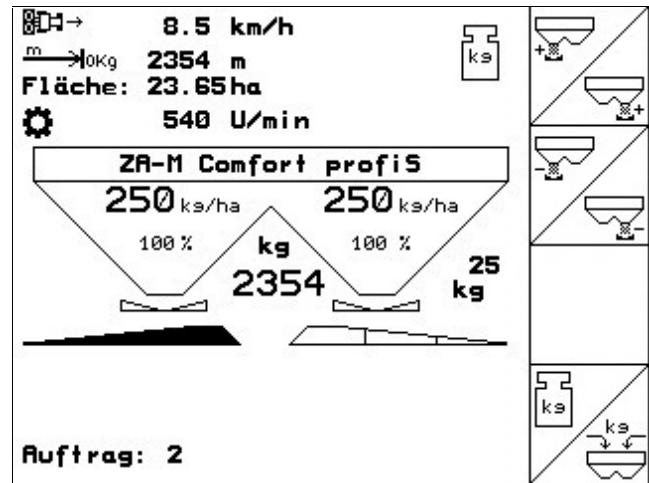
- V **menu kalibrace** lze zjišťovat vlastnosti hnojiva.  
Abyste mohli vyhovět speciálním požadavkům při rozmetání schneckenkornu, máte k dispozici

**menu kalibrace schneckenkornu**



Při rozmetání schneckenkornu pracujte s konstantní rychlosí traktoru (dle zadání na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>**)!

- Nastavení specifická pro rozmetadlo se zadávají v menu **údaje o stroji** .
- Menu Setup**  obsahuje základní nastavení, které je vyhrazeno převážně službě zákazníkům. 
- Pomocí **menu mobilní zkušební stav** lze kontrolovat příčné rozmetání hnojiva. 
- Během pracovní činnosti zobrazuje **pracovní menu** (Obr. 6) veškeré nutné rozmetací údaje. Odsud se ovládá rozmetadlo ve fázi rozmetání.



Obr. 6

- Tento návod na obsluhu je platný počínaje softwarovou verzí:
  - Stroj: verze MHX: 2.14
  - Terminál: verze IOP: 3.3.2
  - Terminál: verze BIN: 3.14

## 4.1 Popis tlačítek

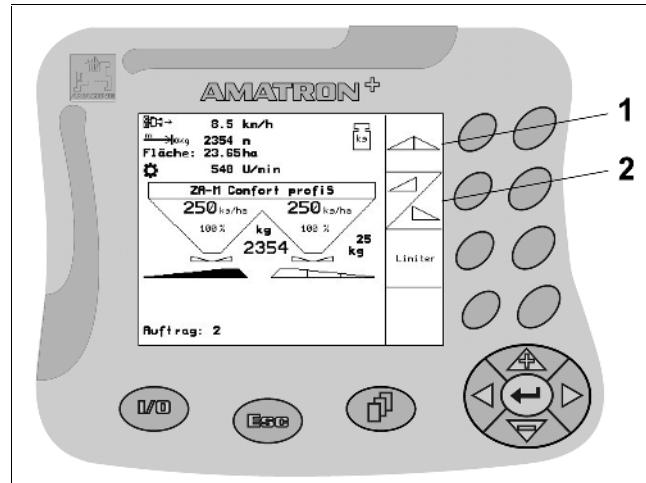
Funkce, které jsou naznačené na pravém okraji displeje prostřednictvím funkčního políčka (čtvercové políčko Obr. 7/1 nebo čtvercového políčka s diagonálním předělem Obr. 7/2) se ovládají pomocí obou tlačítkových řad vpravo vedle displeje.

Jsou-li políčka diagonálně rozdělená:

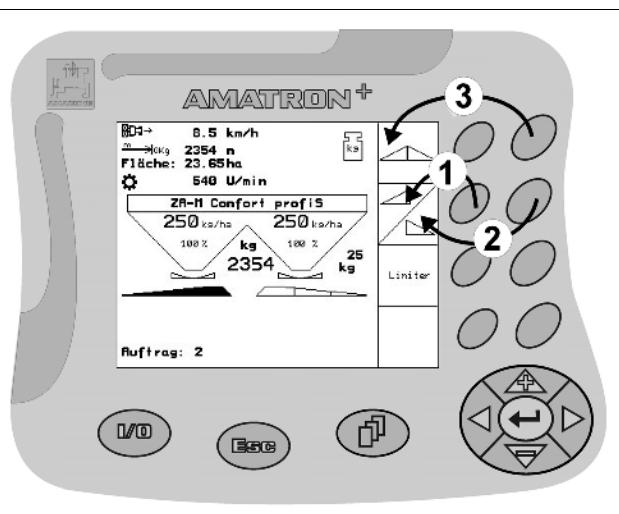
- pak je levé tlačítko přirazeno funkčnímu poli nahoře vlevo (Obr. 8/1).
- pak je pravé tlačítko přirazeno funkčnímu poli dole vpravo (Obr. 8/2).

Objeví-li se na displeji čtvercová políčka, pak je funkčnímu poli přirazeno pouze pravé tlačítko (Obr. 8/3).

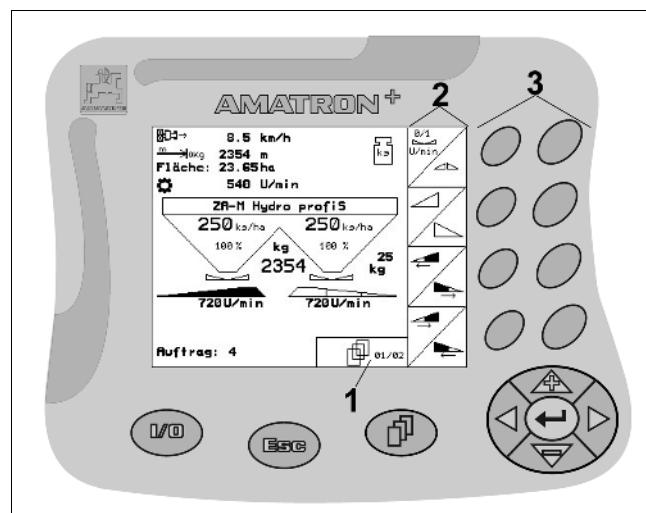
- |  |  |
|--|--|
|  | - Zapnuto / vypnuto (vždy při jízdě po veřejných komunikacích vypněte přístroj <b>AMATRON+</b> )   |
|  | - Zpět do posledního náhledu na menu<br>- Přepnutí pracovní menu ↔ hlavní menu<br>- Ukončení zadávání<br>- Do pracovního menu (tlačítko přidržte min. na 1 vteřinu)  |
|  | - Listování na další listy menu (možné pouze v případě, pokud se na displeji objeví symbol listování (Obr. 9/1))<br>- Menu „Nápověda“ – možné pouze z hlavního menu (Obr. 17).<br>- Kurzor na displeji doprava |
|  | - Kurzor na displeji doleva  |
|  | - Převzetí vybraných číslic a písmen<br>- Potvrzení kritické výstrahy (alarmu)<br>- 100% množství v pracovním menu   |
|  | - Kurzor na displeji nahoru<br>- Zvyšování vysávaného množství během výsevu v množstevních krocích (např.: +10%) (nastavení množstevního kroku viz kap. 5.2.1.)  |
|  | - Kurzor na displeji dolů<br>- Snižování vysávaného množství během výsevu v množstevních krocích (např.: -10%) (nastavení množstevního kroku viz kap. 5.2.1.)  |



Obr. 7



Obr. 8

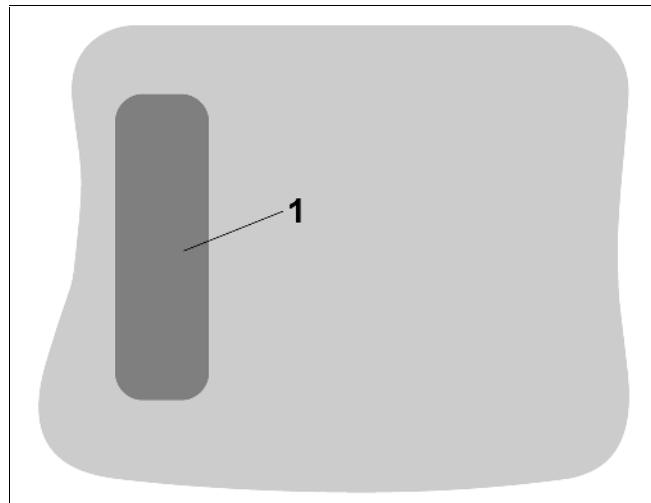


Obr. 9

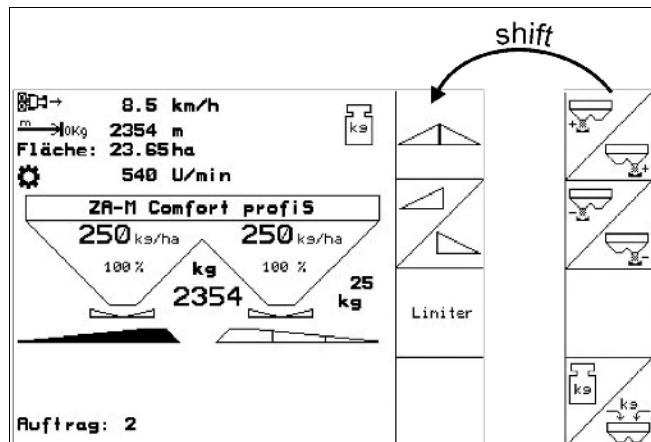
#### 4.1.1 Tlačítko Shift

Je aktivní v pracovním menu a v menu pracovní zadání!

Stisknete-li tlačítko Shift  na zadní straně přístroje (Obr. 10/1), objeví se v pracovním menu / menu pracovní zadání další funkční tlačítka (Obr. 11) a patřičně se změní obsazení funkčních tlačítek (Obr. 9/3).

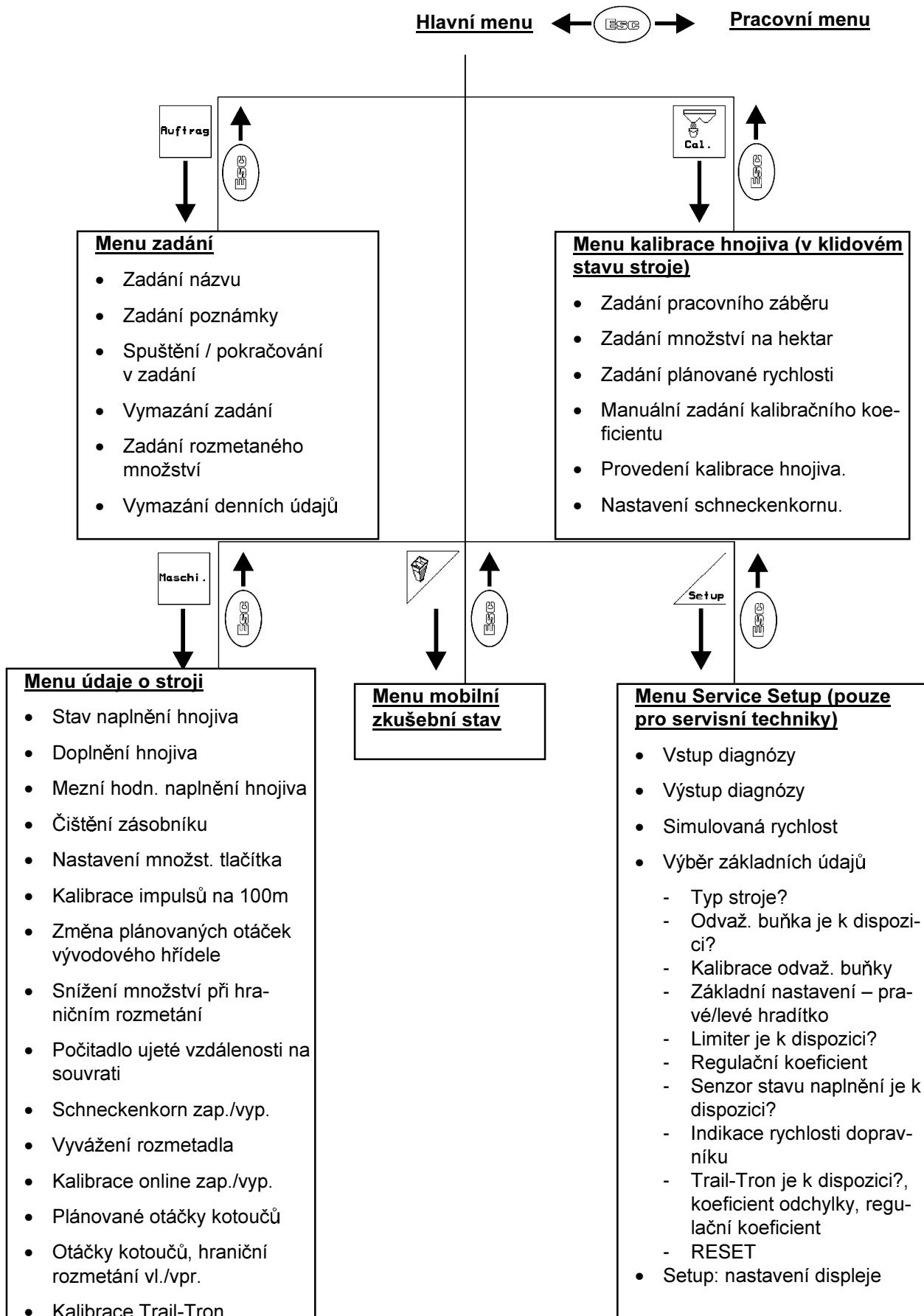


Obr. 10



Obr. 11

## 4.2 Hierarchie přístroje **AMATRON<sup>+</sup>**



### 4.3 Zadávání na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>**



Za účelem obsluhy přístroje **AMATRON<sup>+</sup>** se objeví v tomto návodu na obsluhu funkční políčka; slouží to pro zvýraznění skutečnosti, že se musí aktivovat tlačítko přináležející tomuto funkčnímu poli.

**Příklad:** funkční pole

**Popis:**

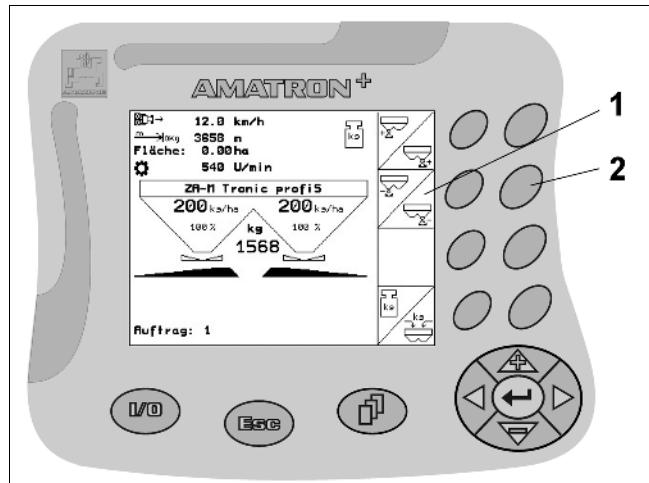


snížení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok.

**Akce:**

Obsluha stiskne tlačítko (Obr. 12/2)

příslušející funkčnímu poli (Obr. 12/1), čímž sníží rozmetané množství vpravo.

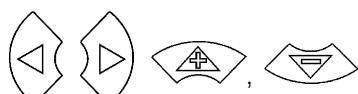


Obr. 12

#### 4.3.1 Zadávání textů a číslic

Je-li nutné zadávání textů a číslic na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>**, objeví se menu zadávání (Obr. 13).

Ve spodní části displeje se objeví políčko pro výběr (Obr. 13/1) s písmeny, číslicemi a šipkami, z něhož se vytvoří zadávací řádek (Obr. 13/2) (text nebo číslice).



Výběr písmen nebo

číslic v menu pro výběr (Obr. 13/3).



Převzetí výběru (Obr. 13/3).



Vymazání zadávacího řádku



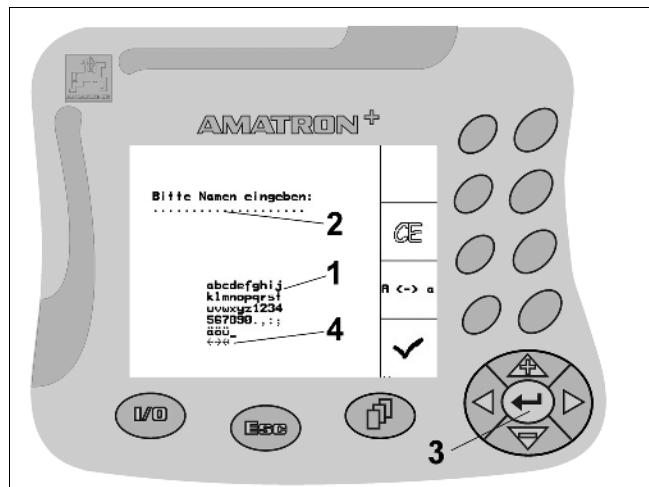
Změna psaní velkých/malých písmen



Po ukončení zadávacího řádku stiskněte  
toto tlačítko.

Šipky ← → v poli pro výběr (Obr. 13/4) umožňují pohyb kurzoru v rámci textového řádku.

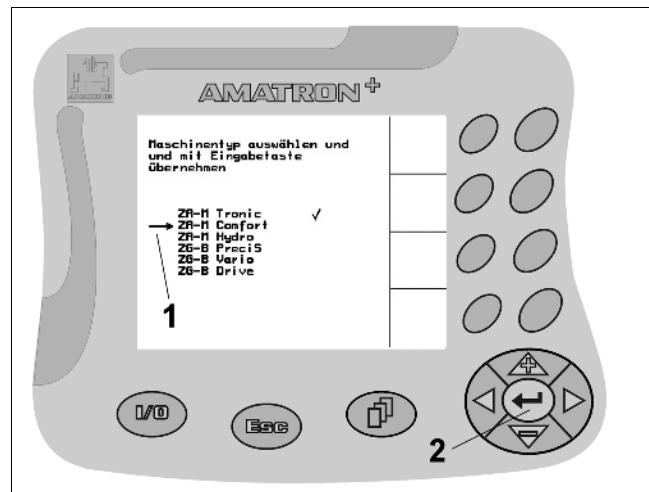
Šipka ← v poli pro výběr (Obr. 13/4) vymaže poslední zadání.



Obr. 13

#### 4.3.2 Výběr možností

- Šipku pro výběr (Obr. 14/1) nastavte pomocí a do příslušné polohy.
- Převezměte výběr (Obr. 14/2).

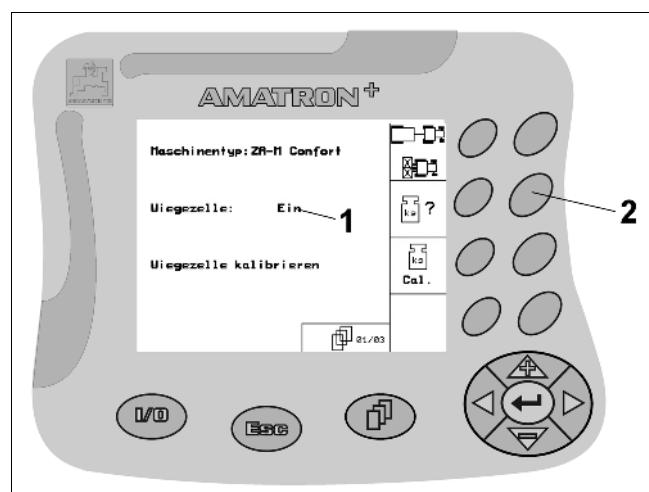


Obr. 14

#### 4.3.3 Funkce Toggle

Zapnutí/vypnutí funkcí, např. zap./vyp. odvažovací buňky:

- Jednou stiskněte funkční tlačítko (Obr. 15/2)  
→ funkce **zap.** (Obr. 15/1).
- Ještě jednou stiskněte funkční tlačítko  
→ funkce **vyp.**



Obr. 15

## 5. Uvedení do provozu

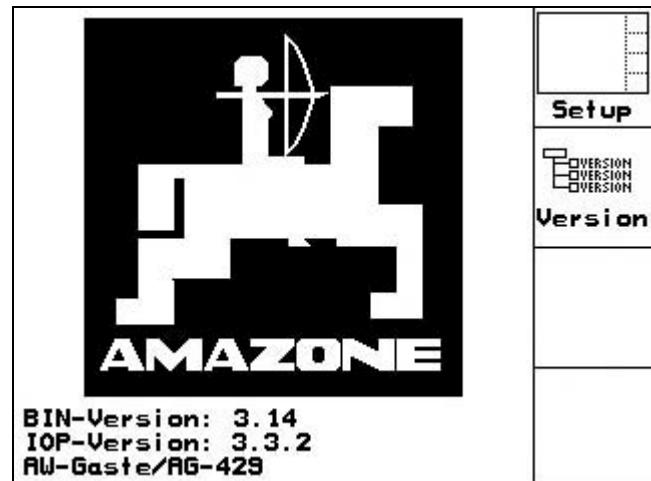
### 5.1 Spouštěcí obrazovka

Po zapnutí přístroje **AMATRON<sup>+</sup>** se v případě připojeného počítače stroje objeví startovací menu a znázorní č. softwarové verze terminálu. Ca. po 2 vteřinách přeskočí přístroj **AMATRON<sup>+</sup>** automaticky do hlavního menu.

Pokud budete po zapnutí přístroje **AMATRON<sup>+</sup>** do něj přenášet údaje z počítače stroje, např. v případě

- používání nového počítače stroje,
- používání nového terminálu **AMATRON<sup>+</sup>**,
- po resetování terminálu **AMATRON<sup>+</sup>**,

pak se tato skutečnost zobrazí na spouštěcí obrazovce.



Obr. 16

### 5.2 Hlavní menu

- Menu „Zadání“: Zadávání dat pro nové pracovní zadání. Před začátkem rozmetání spusťte zadání (viz kap. 5.2.2.).

- Menu kalibrace hnojiva: Před každou prací stanovte kalibrační koeficient pro hnojivo určené k rozmetání (kap. 5.2.3.).

Opětovné stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo, pokud se vyskytnou odchyly mezi teoretickým a skutečným rozmetaným množstvím.

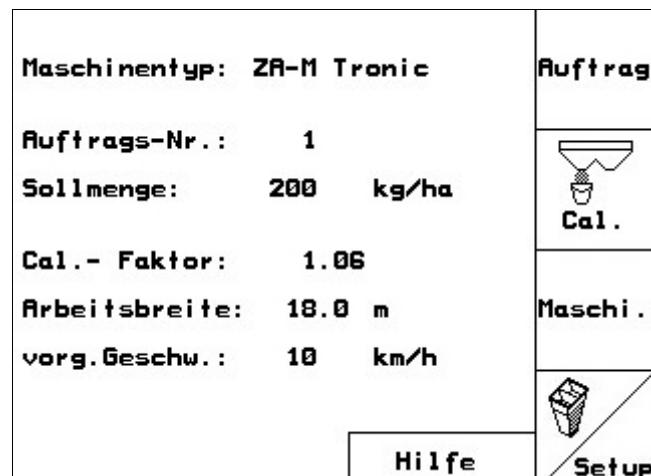
U rozmetadla ZA-M profiS lze

- během kalibrační jízdy stanovit kalibrační koeficient (kap. 0).
- prostřednictvím kalibrace online kontinuálně vypočítávat během rozmetání kalibrační hodnotu (kap. 5.2.4.3).

- Menu kalibrace schneckenkornu: Nahrazuje menu kalibrace hnojiva při rozmetání schneckenkornu (kap. 5.2.3.6).

- Menu „Údaje o stroji“: Zadávání údajů specifických pro stroj nebo individuálních údajů (kap. 5.2.1.).

- Menu Service-Setup: Zadávání nebo vyčítání údajů pro službu zákazníkům v případě provádění údržby nebo při poruchách (kap. 5.2.5).



Obr. 17



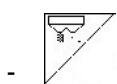
Menu mobilní zkušební stav: Kontrola

- příčného rozvádění hnojiva pomocí 16 zachycovacích misek mobilního zkušebního stavu. (Viz NA – mobilní zkušební stav).

### 5.2.1 Zadávání údajů o stroji

Strana jedna v menu „Údaje o stroji“ (Obr. 18):

- Zadání množství naplněného hnojiva v kg (nikoliv pro ZA-M profiS).
- Doplňení hnojiva (viz kap. 6.6).
- Zadání meze výstrahy pro zbytkové množství v kg.
- ZA-M:** Otevření / zavření dávkovacích hradítek (za účelem vyprázdnění zásobníku):



Dávkovací hradítka vlevo



Dávkovací hradítka vpravo

- Pozor: Hydraulické otevření hydraulických hradítek!

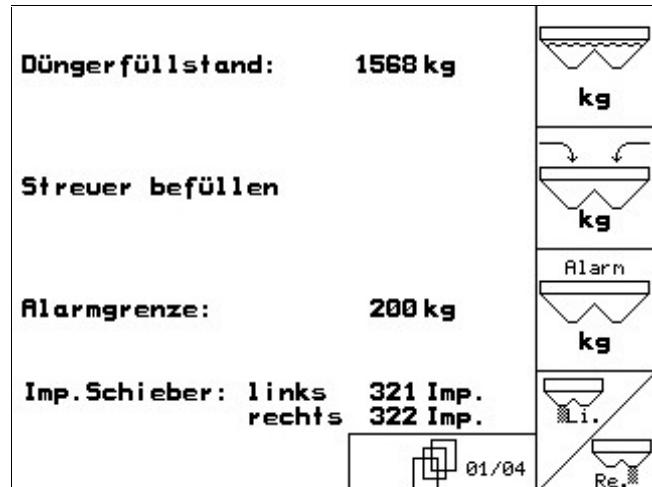
- ZG-B drive:** (Obr. 19) Zapnutí dopravníku dna (za účelem vyprázdnění zásobníku).



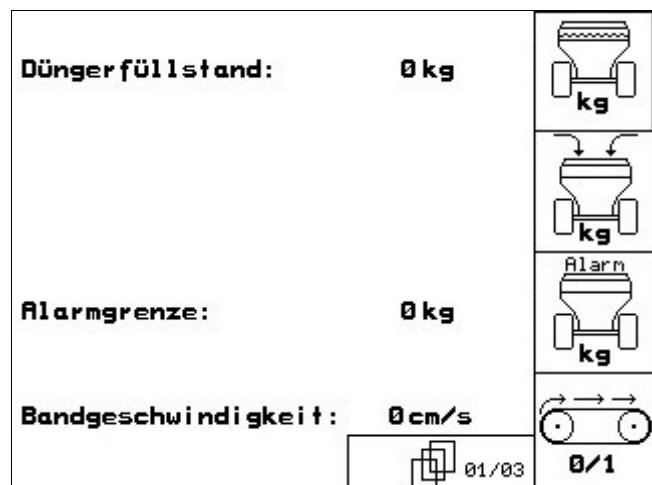
Zap./vyp. dopravníku dna.

- zap.: dvojitá hradítka se otevírají automaticky.

- vyp.: dvojitá hradítka zůstávají z bezpečnostních důvodů otevřená.



Obr. 18



Obr. 19

**ZG-B precis:**



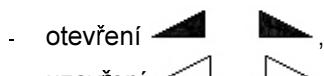
Vyprázdnění zásobníku (Obr. 20).



otevření/zavření dávkovacích hradítek vlevo/vpravo.



Otevření hydraulických hradítek vlevo/vpravo



- otevření

- uzavření



zap./vyp. dopravníku dna.



Zvolte stranu dvě v menu „Údaje o stroji“ (Obr. 21).



Zadání množstevního kroku (hodnota pro procentuální změnu množství hnojiva během práce pomocí



Zadání impulsů na 100m (kalibrace senzoru ujeté vzdálenost, kap. 5.2.1.1.).



Zadání plánovaných otáček vývodového hřídele (kap. 5.2.1.2.).



**ZA-M Hydro, ZA-M/ZG-B se clonou Limiter:** Požadované snižování množství v % při hraničním rozmetání (při hraničním rozmetání na polovině pracovního záběru činí standardní hodnota 10%, okrajové rozmetání bez snižování množství rozmetaného hnojiva).



Zvolte stranu tři v menu „Údaje o stroji“ (Obr. 22).

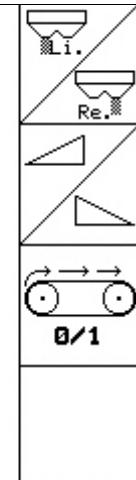


zap./vyp. počítadla ujeté vzdálenosti: Pro nalezení kolejových řádků se zobrazí ujetá vzdálenost na souvrati. Počítadlo ujeté vzdálenosti začne se záznamem ujeté vzdálenosti po uzavření hydraulických hradítek.



zap./vyp. rozmetání schneckenkornu. Po zapnutí se obsadí kalibrační tlačítko povelem „kalibrace schneckenkornu“ (Kap. 5.2.3.6.).

**Behälter leeren: li. 3 Imp. re. 2 Imp.**



**PWM-Signal Bandboden: 100 %**

Obr. 20

<b>Mengenschritt:</b>	<b>10%</b>	<b>Menge in %</b>
<b>Impulse pro 100m:</b>	<b>13000</b>	<b>Imp./100</b>
<b>Zapfwellensoll drehzahl:</b>	<b>540 U/min</b>	<b>?</b>
<b>Mengenreduzierung beim Grenzstreuen:</b>	<b>15%</b>	<b>-%</b>

Obr. 21

<b>Streckenzähler:</b>	<b>Aus</b>	
<b>Schneckenkorn:</b>	<b>Aus</b>	
<b>Streuer tarieren</b>	<b>✓</b>	
<b>Online-Waage:</b>	<b>Ein</b>	

Obr. 22



**Nebezpečí poranění v oblasti dávkovacích hradítek při zapnutí „Rozmetání schneckenkornu“, protože dojde k automatickému uzavření dávkovacích hradítek.**



Vyvážení rozmetadla, např. po připojení speciálního příslušenství (kap. 5.2.5.1)

- Rozmetadlo zcela vyprázdněte, vyčkejte, až zmizí symbol
- → potvrďte.



Váha online (kalibrace hnojiva online) zap./vyp. (viz kap. 5.2.4.3).



Zvolte stranu čtyři 04/04 v menu „Údaje o stroji“ (Obr. 23).



**ZA-M Hydro:** Zadejte plánované otáčky kotouče (hodnotu si vyhledejte v rozmetací tabulce, standard  $720 \text{ } 1/\text{min}$ .)



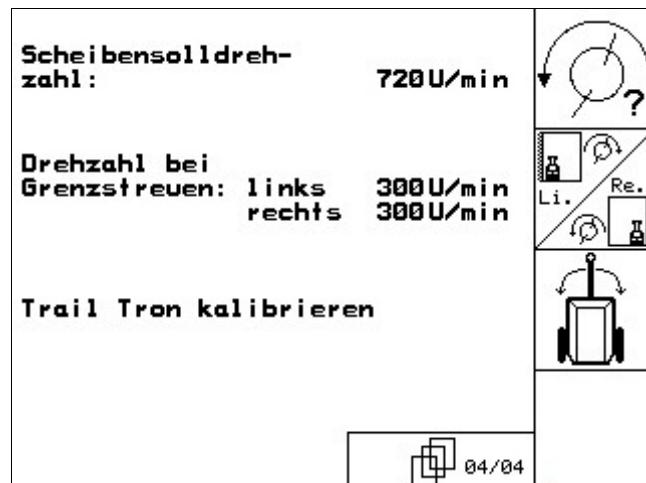
**ZA-M Hydro:** Zadejte otáčky levého rozmetacího kotouče pro hraniční rozmetání (hodnotu si vyhledejte v rozmetací tabulce).



**ZA-M Hydro:** Zadejte otáčky pravého rozmetacího kotouče pro hraniční rozmetání (hodnotu si vyhledejte v rozmetací tabulce).



**ZG-B:** Kalibrace oje Trail-Tron (viz kap. 5.2.1.2).



Obr. 23

### 5.2.1.1 Kalibrace senzoru ujetého úseku

Za účelem stanovení skutečné rychlosti musí znát přístroj **AMATRON<sup>+</sup>** kalibrační hodnotu Imp./100m.



Kalibrační hodnota "Imp./100m" nesmí být nižší než "250", jinak by přístroj **AMATRON<sup>+</sup>** pracoval nepředpisově.

Menu „Údaje o stroji“ strana dvě

Pro zadávání Imp./100m máme k dispozici tři možnosti:



- Hodnota je známá a zadává se manuálně na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>**. Hodnota není známá a stanoví se ujetím úseku dlouhého 100m.

- Na poli vyměřte úsek měřící přesně 100m. Označte počáteční a koncový bod (Obr. 25).



- Začněte s kalibrací.

- Vyměřený úsek projedte přesně od počátečního po koncový bod (při rozjetí přeskocí počítadlo na 0). Displej zobrazuje průběžně zaznamenávané impulsy.

- Po 100m zastavte. Na displeji je nyní zobrazený počet zjištěných impulsů.

- Převezměte hodnotu Imp./100m.

Hodnota se přiřadí do paměti zvoleného traktoru.

- Zamítněte hodnotu Imp./100m.



**Pokud projíždíte po poli v režimu pohonu všech kol, musí se při kalibraci senzoru ujetého úseku rovněž zapnout pohon všech kol.**



- Hodnotu Imp./100m lze uložit pro 3 traktory:

- , Zvolte typ traktoru →



Zadejte / změňte název.



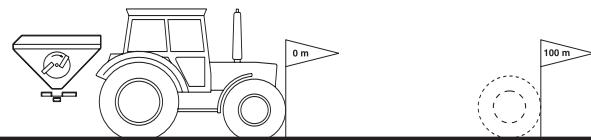
Zadejte Imp./100m pro zvolený traktor.



**Zvolíte-li zde traktor uložený v paměti, pak se převezme příslušná hodnota pro Imp./100m a otáčky vývodového hřídele.**

 <b>Wert für Impulse/100m eingeben oder automatisch kalibrieren</b>   <b>aktuell: 13000 Imp./100m</b>	 <b>Start</b>   <b>Speicher</b>
---	---

Obr. 24



Obr. 25

 <b>Bitte Schlepper wählen:</b>  <b>→ Schlepper1 : 13000 Imp./100m ✓</b> <b>Schlepper2 : 5480 Imp./100m</b> <b>Schlepper3 : 258 Imp./100m</b>	 <b>neue Imp.</b>
--	----------------------

Obr. 26

### 5.2.1.2 Zadání plánovaných otáček vývodového hřídele

Zadejte menu „Údaje o stroji“  strana dvě



 plánované otáčky vývodového hřídele, např.:

- $540/720^1/\text{min}$ : standardní otáčky.
- $0^1/\text{min}$ : senzor pro vývodový hřídel není k dispozici. Monitorování vývodového hřídele není žádoucí.

 Zadejte impulsy na otáčku vývodového hřídele (imp/ot.) (informujte se u obchodníka).

 Paměť na 3 traktory s příslušnými otáčkami vývodového hřídele ot./min.

- ,  zvolte typ traktoru →.

- Zadejte / změňte název.

 Zadejte otáčky vývodového hřídele.

 Paměť na 3 traktory s příslušnou hodnotou imp/ot..

- ,  zvolte typ traktoru →.

- Zadejte / změňte název

 Zadejte imp./ot. vývodového hřídele

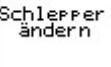
 Zadejte horní hranici výstrahy v %. (standardní hodnota 10%)

 Zadejte dolní hranici výstrahy v %. (standardní hodnota 10%)

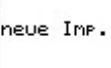
 Zvolíte-li zde traktor uložený v paměti, pak se převeze příslušná hodnota pro Imp/100m a plánované otáčky vývodového hřídele.

<b>Zapfwellensoll-drehzahl:</b>	<b>540 U/min</b>	
<b>Impulse pro Zapf-wellenumdrehung:</b>	<b>2 Impulse</b>	
<b>Alarmgrenze:</b>	<b>+ 10% - 50%</b>	  + % Alarm - % Alarm

Obr. 27

<b>Bitte Schlepper wählen:</b>	
→ Schlepper1 : 540 U/min ✓ Schlepper2 : 520 U/min Schlepper3 : 0 U/min	

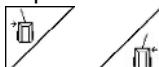
Obr. 28

<b>Bitte Schlepper wählen:</b>	
→ Schlepper1 : 2 Imp./Umdr. ✓ Schlepper2 : 6 Imp./Umdr. Schlepper3 : 10 Imp./Umdr.	

Obr. 29

### 5.2.1.3 Kalibrace oje Trail-Tron

Menu „Údaje o stroji“  strana dvě 

- S traktorem se strojem ZG-B projedte krátký úsek v přímém směru a soupravu vyrovnejte pomocí  tak, až se traktor a ZG-B vyrovnají do jedné stopy.



Stanovte středovou polohu.

- Traktor stočte do maximálního pravého rejdu a pomocí tlačítka  zajedte s válcem Trail-Tron dovnitř.

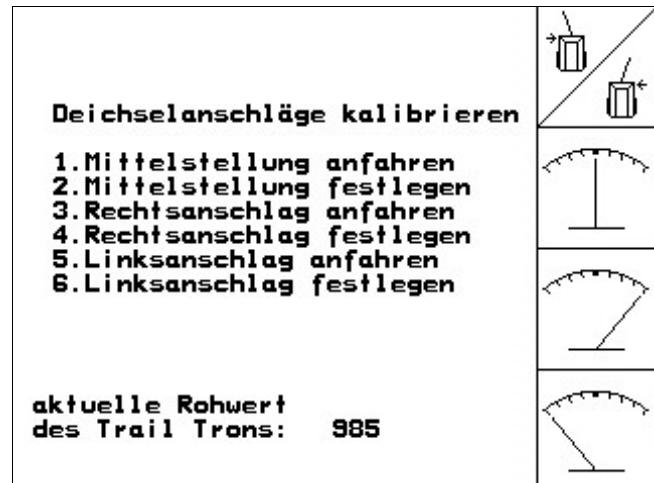


Stanovte doraz vpravo.

- Traktor stočte do maximálního levého rejdu a pomocí tlačítka  vyjedte s válcem Trail-Tron ven.



Stanovte doraz vlevo.



Obr. 30

### 5.2.2 Vložení „pracovního zadání“

Pokud otevřete menu „Pracovní zadání“, objeví se spuštěné (naposled zpracované) pracovní zadání.

Do paměti lze uložit maximálně 20 pracovních zadání (č. zadání 1-20).

Za účelem vytvoření nového pracovního zadání zvolte číslo pracovního zadání (Obr. 31/1).

- Vymaže údaje zvoleného zadání
- Zadejte název
- Zadejte poznámku
- Zadejte plánované množství
- Spusťte pracovní zadání, aby se mohly ukládat nabíhající údaje k tomuto pracovnímu zadání.
- Vymaže denní údaje
  - obdělaná plocha (ha/den)
  - rozmetané množství hnojiva (množství/den)
  - pracovní doba (hodiny/den)

**Již uložená pracovní zadání lze vyvolat pomocí a opět spustit pomocí tlačítka .**

**Stisknuté tlačítko Shift (Obr. 32):**

- Listování v zadání vpřed.
- Listování v zadání zpět.

<b>Auftrags-Nr.:</b> 2 gestartet		
Name: .....	Notiz: .....	
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha		ks/ha
fertige Fläche:	0.00 ha	1
Stunden:	0.0 h	
Durchschnitt	0.00 ha/h	
ausgeb. Menge:	0 kg	
ha/Tag:	0.00 ha	2/20
Menge/Tag:	0 kg	
Stunden/Tag:	0.0 h	
		Auftrags starten
		Auftrags löschen
		Tages-daten löschen

Obr. 31

<b>Auftrags-Nr.:</b> 2 gestartet		
Name: .....	Auftrags vor	
<b>Notiz:</b> .....		Auftrags zurück
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha		
fertige Fläche:	0.00 ha	
Stunden:	0.0 h	
Durchschnitt	0.00 ha/h	
ausgeb. Menge:	0 kg	
ha/Tag:	0.00 ha	2/20
Menge/Tag:	0 kg	
Stunden/Tag:	0.0 h	
		Auftrags starten
		Auftrags löschen
		Tages-daten löschen

Obr. 32

### 5.2.3 Externí zadání

Přes počítač PDA lze do terminálu **AMATRON<sup>+</sup>** přenášet externí pracovní zadání a spouštět je.

Toto zadání má vždy číslo zadání 21.

Přenos dat probíhá přes sériové rozhraní.

- ukončení externího zadání.
- Zadání požadovaného množství

<b>Auftrags-Nr.:</b>	<b>20051</b>	externen Auftrag beenden
<b>Sollmenge:</b>	<b>250 1/ha</b>	
<b>fertige ha:</b>	<b>0.00 ha</b>	
<b>Stunden:</b>	<b>0.0 h</b>	
<b>ausgeb. Menge:</b>	<b>0 L i.</b>	

Fig. 33

### 5.2.4 Kalibrace hnojiva

Kalibrační koeficient pro hnojivo určuje průběh regulace počítače **AMATRON<sup>+</sup>** a je závislý

- na sypných vlastnostech rozmetaného hnojiva.
- na zadaném rozmetaném množství hnojiva.
- na zadaném pracovním záběru.

Sypné vlastnosti rozmetaného hnojiva jsou zase závislé

- na způsobu skladování hnojiva, době skladování hnojiva a na klimatických podmínkách.
- na pracovních podmínkách.

Kalibrační hodnota se stanoví rozdílně dle druhu rozmetadla a jeho vybavení.

Kalibrační metody přiřazené rozmetadlům v tabulce 1 jsou popsány v příslušně uvedených kapitolách.

	ZA-M ZA-M Hydro	ZA-M profiS ZA-M Hydro profiS	ZG-B preciS	ZG-B preciS s váhou	ZG-B drive	ZG-B drive s váhou
Kalibrace v klidovém stavu	kap.5.2.4.1	kap.5.2.4.1	kap. 5.2.4.1	kap. 5.2.4.1	kap.5.2.4.4	kap.5.2.4.4
Automaticky během kalibrační jízdy	/	kap.5.2.4.2	/	kap. 5.2.4.2	/	kap.5.2.4.5
Kalibrace online	/	kap.5.2.4.3	/	/	/	/
Kalibrace schneckenkornu	kap.5.2.3.6.	kap.5.2.3.6.	/	/	/	/

Tabulka 1



Sypné vlastnosti hnojiva se mohou změnit již po krátké době uskladnění hnojiva.

Proto provádějte před každým začátkem pracovní činnosti stanovení kalibračního koeficientu rozmetaného hnojiva.



Opětovné stanovení kalibračního koeficientu hnojiva provádějte vždy v případě, pokud se vyskytnou odchylky mezi teoretickým a skutečným rozmetaným množstvím hnojiva.



Při stanovení kalibračního koeficientu hnojiva nesmí rozmetané množství zadané na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>** překročit hodnotu "max. zadávaného rozmetaného množství " tabulky 2 (hodnoty pro kalibrační koeficient 1).

Pracovní záběr [m]	max. zadávané rozmetané množství [kg/ha] při stanovení kalibračního koeficientu hnojiva pro pracovní rychlosť		
	6 km/h	8 km/h	10 km/h
10	3000	2400	1800
12	2500	2000	1500
15	2000	1600	1200
16	1900	1520	1140
18	1688	1350	1013
20	1525	1220	915
21	1450	1160	870
24	1263	1010	758
27	1125	900	675
28	1088	870	653
30	1013	810	608
32	950	760	570
36	850	680	510

**Tabulka 2**

#### 5.2.4.1 Stanovení kalibračního koeficientu hnojiv v klidovém stavu stroje

- Do zásobníku naplňte dostatečné množství hnojiva.
- Sejměte **levý** rozmetací kotouč.
- Pod vypouštěcí otvor postavte zachycovací nádobu (říďte se dle návodu na obsluhu pro **ZA-M** a **ZG-B**!).



Zkontrolujte / zadejte pracovní záběr.



Zkontrolujte / zadejte rozmetané množství.



Zkontrolujte / zadejte plánovanou rychlosť.



Zadejte kalibrační koeficient pro stanovení přesného kalibračního koeficientu, např.: 1.00.

- Pro zadání kalibračního koeficientu lze
  - vyhledat kalibrační koeficient (množstevní koeficient) v rozmetací tabulce.
  - čerpat z vlastních zkušeností.



**Realistické kalibrační koeficienty (0.7-1.4):**  
ca. 0.7 pro močovinu  
ca. 1.0 pro ledek vápenatý (KAS)  
ca. 1.4 pro jemná, těžká hnojiva PK



- **ZG-B preciS:** (Obr. 35)

- Zapněte dopravník dna a tím naplňte propust pro hnojivo. Dopravník dna se automaticky zastaví v okamžiku, kdy se propust pro hnojivo zaplní (nezapínejte vývodový hřídel).

- **ZA-M Tronic:** Nastavte vývodový hřídel traktoru dle rozmetací tabulky.



- **ZA-M Hydro:** Zapněte rozmetací kotouče.

- Otevřete hydraulické hradítka vlevo

- **ZA-M Tronic:** Aktivujte ovládací jednotku traktoru.



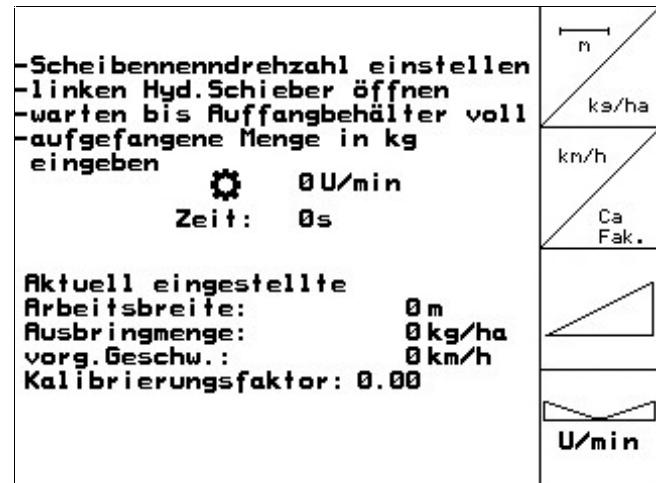
- **ZG-B preciS:**

- Jakmile se zaplní zachycovací nádoba, uzavřete hydraulické hradítka.

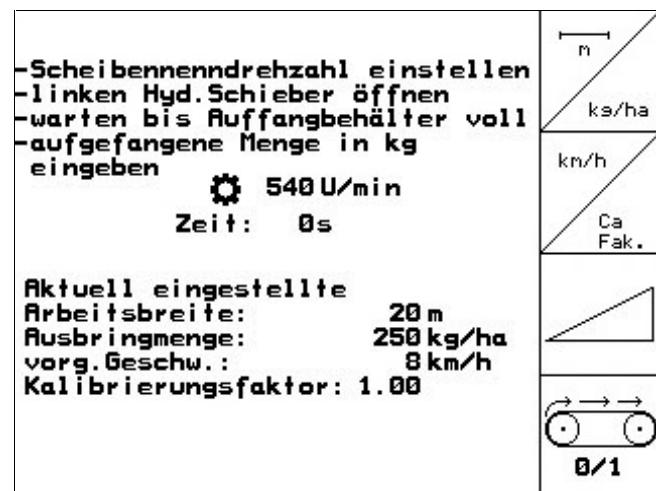
- **ZA-M Tronic:** Aktivujte ovládací jednotku traktoru.



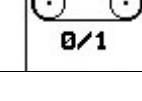
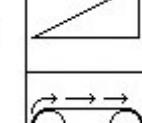
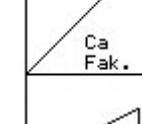
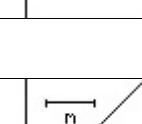
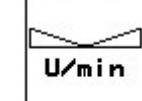
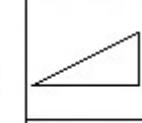
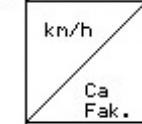
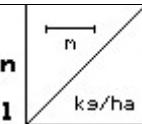
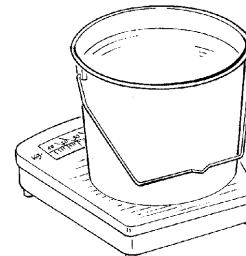
- **ZG-B Hydro/Comfort, ZG-B preciS:**



Obr. 34



Obr. 35



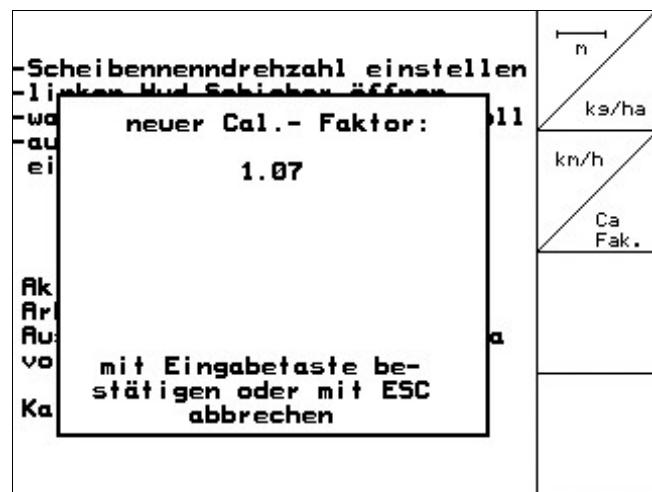
- Vypněte pohon rozmetacích kotoučů.
- **ZA-M Tronic:** Vypněte vývodový hřídel.
- **ZA-M Hydro:** Rozmetací kotouče se automaticky vypnou.

Zvažte zachycené množství hnojiva (zohledněte hmotnost kbelíku).



**Používaná váha musí být přesná.  
Nepřesnosti mohou způsobit odchylky  
ve skutečném rozmetaném množství  
hnojiva.**

- Zadejte hodnotu v kg pro zvážené množství hnojiva.
- Zobrazí se nový kalibrační koeficient a provedte jeho potvrzení pomocí  nebo zamítnutí pomocí  (Obr. 36).



Obr. 36

#### 5.2.4.2 Automatické stanovení kalibračního koeficientu hnojiva pomocí rozmetadla s váhou

Automatická kalibrace hnojiva se provádí během rozmetání, přičemž se musí vydávkovat

- 200 kg (u **ZA-M**)
- 500 kg (u **ZG-B**)

hnojiva.

Před automatickou kalibrací hnojiva

- provedte v menu „kalibrace hnojiva“:
- kontrolu / zadání pracovního záběru.
- kontrolu / zadání rozmetaného množství.
- kontrolu / zadání plánované rychlosti.
- zadání kalibračního koeficientu pro stanovení přesného kalibračního koeficientu, např.: 1.00.

- Pro zadání kalibračního koeficientu lze
  - vyhledat kalibrační koeficient (množstevní koeficient) v rozmetací tabulce.
  - čerpat z vlastních zkušeností.



**Realistické kalibrační koeficienty (0.7-1.4):**  
**ca. 0.7 pro močovinu**  
**ca. 1.0 ledek vápenatý (KAS)**  
**ca. 1.4 pro jemná, těžká hnojiva PK**

nebo

- provedte kalibraci v klidovém stavu stroje (kap. 5.2.4.1).



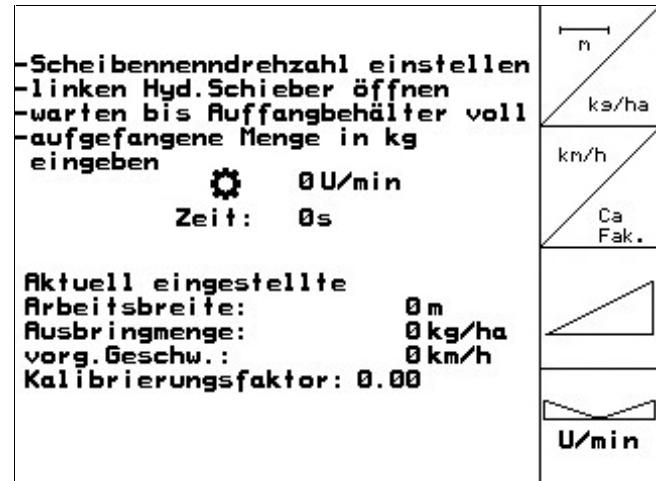
**Traktor s rozmetadlem se musí na začátku a konci kalibrace nacházet ve vodorovné poloze.**



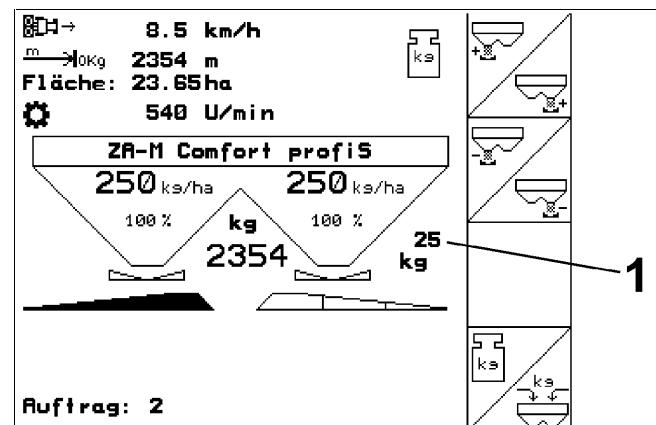
**Zjišťování kalibračního koeficientu lze spustit a ukončit pouze v klidové poloze vah.**



**Objeví-li se na displeji symbol , pak se rozmetadlo nenachází v klidové poloze.**



Obr. 37



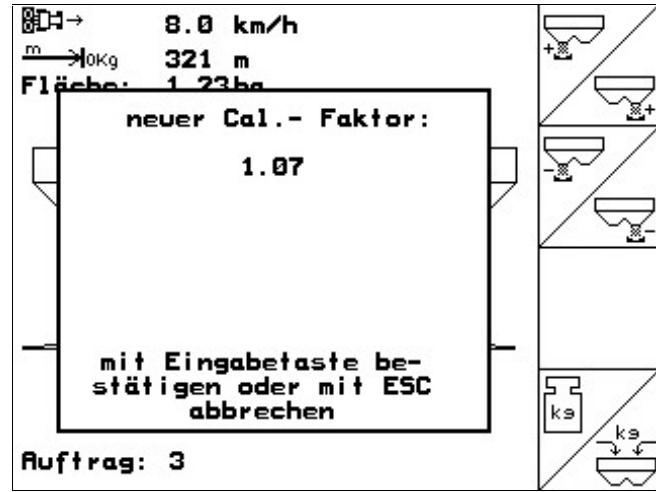
Obr. 38

-  Zvolte pracovní menu.
-  Spusťte automatickou kalibraci.

**Obvyklým způsobem začněte s rozmetáním a vydávkujte minimálně 200 kg / 500 kg hnojiva.**

- V pracovním menu se zobrazí vydávkované množství hnojiva (Obr. 38/1).
- Pokud jste vydávkovali minimálně 200 kg / 500 kg hnojiva, uzavřete hydraulická hradítka a zastavte.

-  Ukončete automatickou kalibraci.
- Zobrazí se nový kalibrační koeficient a provedete potvrzení pomocí  nebo zamítnutí pomocí  (Obr. 39).
-  Kalibrační jízdu lze provádět kdykoliv během práce, čímž můžete optimalizovat kalibrační koeficient.



Obr. 39

### 5.2.4.3 Kalibrace hnojiva online

Pouze pro **ZA-M profiS.**

Menu „Údaje o stroji“ stránka tři .

- režim kalibrace online. Má-li se během rozmetání neustále kalibrovat hnojivo, musíte zapnout kalibraci hnojiva online (Obr. 40/1).

<b>Streckenzähler:</b>	<b>Aus</b>	
<b>Schneckenkorn:</b>	<b>Aus</b>	
<b>Streuer tarieren</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Online-Waage:</b>	<b>Ein</b>	<b>Online Cal.</b>

Obr. 40

- Režim kalibrace online je zapnutý:**

- Před začátkem rozmetání proveděte v menu kalibrace hnojiva:
  - kontrolu / zadání pracovního záběru.
  - kontrolu / zadání rozmetaného množství.
  - kontrolu / zadání plánované rychlosti.
  - Zadejte kalibrační koeficient pro stanovení přesného kalibračního koeficientu, např.: 1.00.

- Pro zadání kalibračního koeficientu lze
  - vyhledat kalibrační koeficient (množstevní koeficient) v rozmetací tabulce.
  - čerpat z vlastních zkušeností.



**Realistické kalibrační koeficienty (0.7-1.4):**  
**ca. 0.7 pro močovinu**  
**ca. 1.0 pro ledek vápenatý (KAS)**  
**ca. 1.4 pro jemná, těžká hnojiva PK**

- Před začátkem rozmetání stiskněte v pracovním menu



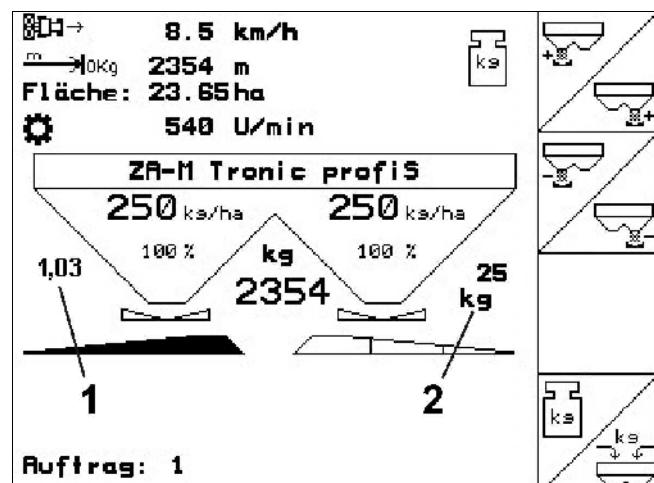
(Obr. 42) a spusťte kalibraci online.



**Kalibraci online lze spustit pouze v klidovém stavu váhy, přičemž musí být zásobník naplněný více než 200kg hnojiva.**

- Scheibenendrehzahl einstellen	80 U/min	
- linken Hyd. Schieber öffnen		
- warten bis Auffangbehälter voll		
- aufgefangene Menge in kg eingeben		
	<b>Zeit: 0s</b>	
<b>Aktuell eingestellte</b>		
<b>Arbeitsbreite:</b>	<b>0 m</b>	
<b>Ausbringmenge:</b>	<b>0 kg/ha</b>	
<b>vorg. Geschw.:</b>	<b>0 km/h</b>	
<b>Kalibrierungsfaktor:</b>	<b>0.00</b>	

Obr. 41



Obr. 42



Objeví-li se na displeji symbol

**rozmetadlo se nenachází v klidovém stavu.**

Kalibrační hodnota (Obr. 43/1) se kontinuálně vypočítává prostřednictvím vážení online a teoreticky rozmetaného množství. Požadovaná hodnota hradítka se přizpůsobí online.

Při kalibraci online se zobrazí v pracovním menu:

- momentální kalibrační koeficient (Obr. 43/1).
- rozmetané množství od poslední kalibrace online (Obr. 43/2).



**Práce v kopcovitém terénu nebo na ploše s nerovným terénem:**

Zde lze během jízdy vypnout kalibraci



online (indikace Obr. 43/2 zmizí).  
Další rozmetání se bude provádět s posledním kalibračním koeficientem.

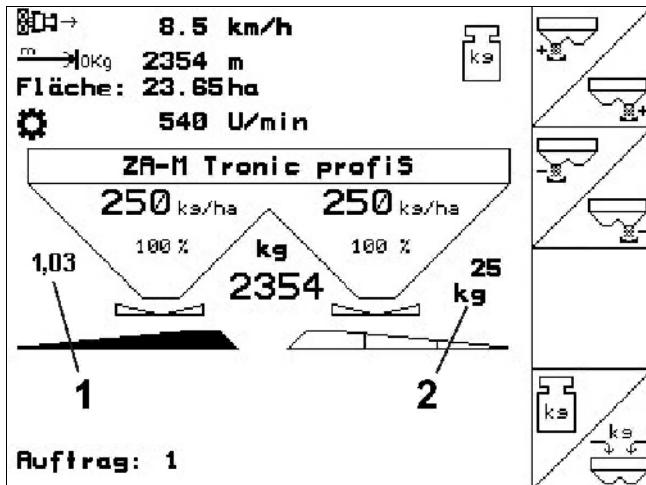


Během rozmetání se automaticky vypne kalibrace online v případě, že je v zásobníku naplněno menší množství než 200kg!

Po naplnění (objem zásobníku větší než 500kg) se kalibrace online opět automaticky zapne!

• **Režim kalibrace online je vypnutý:**

Kalibrujte hnojivo dle kap. 5.2.4.1 nebo 5.2.4.2



Obr. 43

## 5.2.4.4 Kalibrace stroje ZG-B drive v klidovém stavu

- Sejměte oba rozmetací kotouče.
- Pod žlaby na vypouštění hnojiva postavte velké zachycovací nádoby.



Zkontrolujte / zadejte pracovní záběr.



Zkontrolujte / zadejte plánované množství.



Zkontrolujte / zadejte plánovanou rychlosť.



Zadejte sypnou hmotnost hnojiva (viz rozmetací tabulka).



potvrďte novou polohu hlavního hradítka.



Po zadání pracovního záběru, plánovaného množství, plánované rychlosti a sypné hmotnosti nastavte na stroji ZG-B doporučené seřízení hlavního hradítka (Obr. 45).



Proveďte předdávkování, až se hnojivo dostane na konec dopravníku dna. Dvojitá hradítka se otevřou automaticky.



**Nebezpečí** poranění při automatickém zavírání dvojitých hradítek po ukončení předdávkování.



Ukončete předdávkování.

**Spusťte kalibraci:**



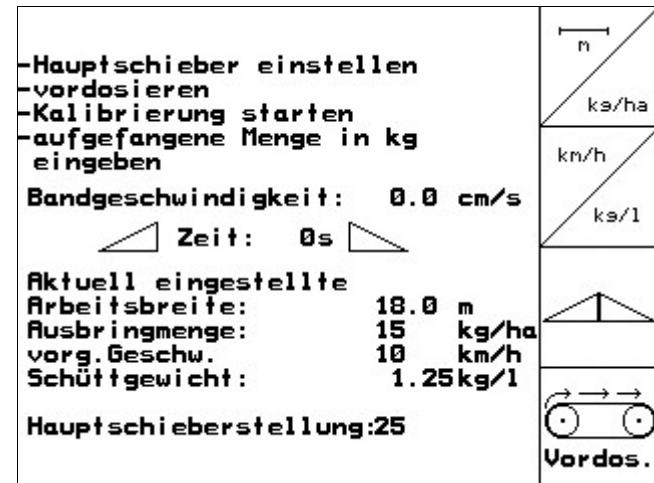
Otevřete dvojitá hradítka.

Během kalibrace zobrazuje **AMATRON<sup>+</sup>** dobu kalibrace / čas [ s ].



Uzavřete dvojitá hradítka, jakmile se zachycovací kbelík zaplní.

Zachycené množství hnojiva zvažte (zohledněte hmotnost kbelíku).



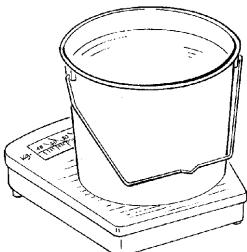
Obr. 44



Obr. 45



Používaná váha musí vážit přesně.  
Nepřesnosti mohou zapříčinit odchylky  
skutečně vydávkovaného množství  
hnojiva.



- Zadejte hodnotu v kg pro zvážené množství hnojiva.
- **Kalibrace je ukončena!** Při rozmetání budete nyní pracovat s optimální rychlostí dopravníku.



Je-li odchylka mezi teoretickým a vypočítaným kalibračním koeficientem příliš velká, zadá se nová poloha hlavního hradítka. Po tomto nastavení se musí zopakovat celá kalibrace.

## 5.2.4.5 Kalibrace stroje ZG-B drive během jízdy

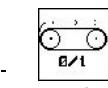


**Pouze ZG-B drive s váhou!**

- Zkontrolujte / zadejte pracovní záběr.
- Zkontrolujte / zadejte plánované množství.
- Zkontrolujte / zadejte plánovanou rychlosť.
- Zadejte sypnou hmotnost hnojiva (viz rozmetací tabulka).
- potvrďte novou polohu hlavního hradítka.



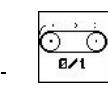
**Po zadání pracovního záběru, plánovaného množství, plánované rychlosti a sypné hmotnosti nastavte na stroji ZG-B doporučenou polohu hlavního hradítka (Obr. 47).**



- Předdávkování provádějte tak dlouho, až se hnojivo dostane na konec dopravníku dna. Dvojitá hradítka se otevřou automaticky.



**Nebezpečí poranění při automatickém zavírání dvojitých hradítka po ukončení předdávkování.**



- Ukončete předdávkování.

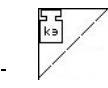
### Spusťte kalibraci:

Automatická kalibrace hnojiva se provádí během rozmetání, přičemž se musí vydávkovat minimálně 500 kg hnojiva.

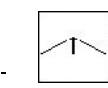
Zapněte pohon rozmetacích kotoučů: Nastavte vývodový hřídel traktoru dle rozmetací tabulky.



- Zvolte pracovní menu.



- Spusťte automatickou kalibraci.



- Otevřete obě hydraulická hradítka a rozjedte se.

- Obvyklým způsobem začněte s rozmetáním.

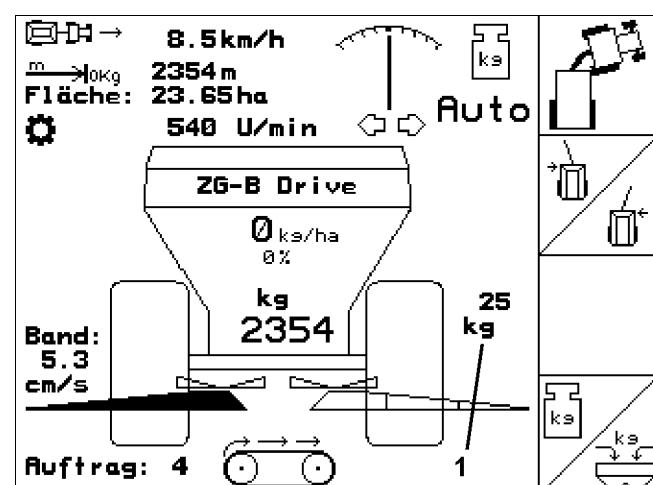
- V pracovním menu se zobrazí vydávkované množství hnojiva (Obr. 48/1).



Obr. 46



Obr. 47



Obr. 48

- Vydávajte minimálně 500 kg hnojiva.



- Uzavřete obě dvojitá hradítka a zastavte.

**Kalibrace je ukončena:** Při rozmetání nyní budete pracovat s optimální rychlostí dopravníku.



**Je-li odchylka mezi teoretickým a vypočítaným kalibračním koeficientem příliš velká, zadá se nová poloha hlavního hradítka. Po tomto nastavení se musí zopakovat celá kalibrace.**



**Traktor s rozmetadlem se musí na začátku a na konci kalibrace nacházet ve vodorovné poloze.**



**Spuštění a ukončení stanovení kalibračního koeficientu lze provádět pouze v klidovém stavu stroje.**



**Objeví-li se na displeji symbol , rozmetadlo se nenachází v klidové poloze.**

#### 5.2.4.6 Kalibrace schneckenkornu



Nikoliv pro ZG-B!



Před rozmetáním schneckenkornu bezpodmínečně provedte kontrolu rozmetaného množství pro oba vypouštěcí otvory.

Za účelem rozmetání schneckenkornu zapněte v

menu „Údaje o stroji“ stranu 3 .



schneckenkorn (Obr. 49).

- **Kalibrujte schneckenkorn pro levý vypouštěcí otvor:**
- Do zásobníku naplňte dostatečné množství schneckenkornu.
- Sejměte levý rozmetací kotouč.
- Pod levý vypouštěcí otvor postavte zachycovací nádobu.

Aktivujte **hlavní menu** , abyste se dostali do menu „Kalibrace schneckenkornu“.

<b>Streckenzähler:</b>	<b>Aus</b>	
<b>Schneckenkorn:</b>	<b>Aus</b>	
<b>Streuer farieren</b>	<b>✓</b>	
<b>Online-Waage:</b>	<b>Ein</b>	<b>Online Cal.</b>

Obr. 49

<b>Maschinentyp:</b> ZA-M Tronic	<b>Auftrag</b>
<b>Auftrags-Nr.:</b> 1	
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha	
<b>Cal.- Faktor:</b> 1.06	<b>Cal.</b>
<b>Arbeitsbreite:</b> 18.0 m	<b>Maschi.</b>
<b>vorg. Geschw.:</b> 10 km/h	
<b>Hilfe</b>	

Obr. 50

- Zkontrolujte / zadejte pracovní záběr..
- Zkontrolujte / zadejte plánované množství.
- Zkontrolujte / zadejte plánovanou rychlosť.

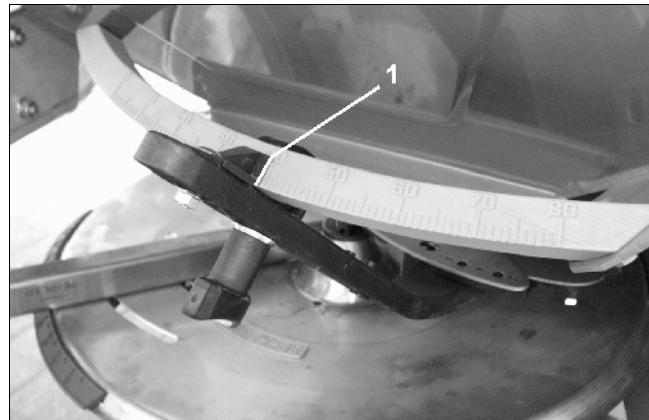
V rozmetací tabulce vyhledejte požadovanou polohu hradítka pro zadané hodnoty.

<b>- Schieber über die Tasten +10 Impulse und -10 Impulse auf gewünschte Position fahren</b>	
<b>- die ausgebrachte Menge kann mit Hilfe des HR-Zählers überprüft werden</b>	
<b>Aktuell eingestellte Arbeitsbreite:</b> 18.0 m	
<b>Ausbringmenge:</b> 15 kg/ha	
<b>km/h - Arbeit:</b> 10.0 km/h	
<b>Impulse Schieber links:</b> 321	<b>+10 li.</b>
<b>Impulse Schieber rechts:</b> 322	<b>+10 re.</b>
	<b>-10 li.</b>
	<b>-10 re.</b>

Obr. 51



Aktivujte tlačítko tak dlouho, až vyčítací hrana (Obr. 52/1) levého dávkovacího hradítka bude ukazovat na požadovanou polohu hradítka.



Obr. 52



přes hlavní menu



přeskočte do menu „pracovní zadání“ (Obr. 53).



Ve spuštěném zadání vymažte denní údaje (Obr. 53).

<b>Auftrags-Nr.:</b> 2 gestartet		Name
<b>Name:</b> .....		Notiz
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha		ks/ha
<b>fertige Fläche:</b> 0.00 ha		Auftrags-
<b>Stunden:</b> 0.0 h		starten
<b>Durchschnitt</b>		Auftrags-
<b>ausgeb. Menge:</b> 0 kg		löschen
<b>ha/Tag:</b> 0.00 ha		Tages-
<b>Menge/Tag:</b> 0 kg		daten
<b>Stunden/Tag:</b> 0.0 h		löschen
2/20		

Obr. 53



přeskočte do „pracovního menu“ (Obr. 54).

Zapněte pohon rozmetacích kotoučů.

- **ZA-M Tronic:** Nastavte vývodový hřídel traktoru dle rozmetací tabulky.



- **ZA-M Hydro:**

Otevřete levé hydraulické hradítko:

- **ZA-M Tronic:** Aktivujte ovládací jednotku



- **ZA-M Hydro/Comfort:**

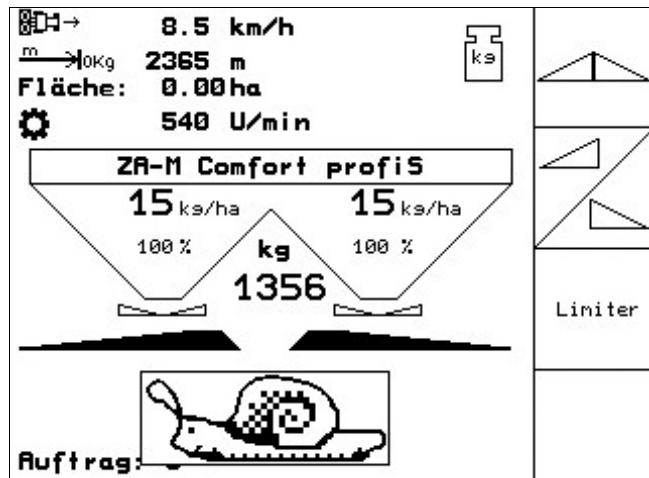
V pracovním menu se zobrazí teoreticky pohnutá plocha. Je-li dle indikace teoreticky pohnutý ca. 1ha, uzavřete levé hydraulické hradítko.

- **ZA-M Tronic:** Aktivujte ovládací jednotku



- **ZA-M Hydro/Comfort:**

Vypněte pohon rozmetacích kotoučů.

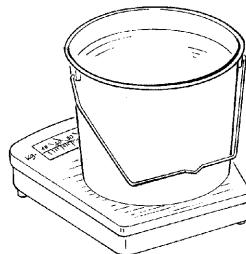


Obr. 54

- Zvažte zachycené množství schneckenkornu (zohledněte hmotnost kbelíku)



**Používaná váha musí vážit přesně.  
Nepřesnosti mohou zapříčinit odchyly  
skutečně vydávkovaného množství  
hnojiva.**



- Hufttrag** Ze zadání vyčtěte teoreticky vydávkované množství schneckenkornu a srovnajte jej se zváženým množstvím hnojiva.
- Vydávkované množství (ze zadání) je **vyšší** než zvážené množství:



- Stiskněte toto tlačítko a zvýšte rozmetané množství.
- Vydávkované množství (ze zadání) je **menší** než zvážené množství:



- Stiskněte toto tlačítko a snižte rozmetané množství.
- **Kalibrace schneckenkornu pro pravý vypouštěcí otvor:**

Pravou stranu kalibrujte stejným způsobem jako při kalibraci schneckenkornu pro levý vypouštěcí otvor.



**Při rozmetání schneckenkornu bezpodmínečně dbejte na konstantní pojedzovou rychlosť (dle zadání na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>**), protože elektrické servomotory neprovádějí při rozmetání schneckenkornu regulaci, která je proporcionální s rychlostí.**



**Šnek v pracovním menu zobrazuje, že je v menu stroje navoleno „Rozmetání schneckenkornu“.**

### 5.2.5 Service Setup

Strana 1 01/02 menu setup (Obr. 55).

Diagnóza – výstup počítače (Pouze pro službu zákazníkům).

Diagnóza – vstup počítače (Pouze pro službu zákazníkům).

Zadejte simulovanou rychlosť (umožňuje pokračování v rozmetání, i když je vadný senzor ujetého úseku) (viz kap. 10.3).

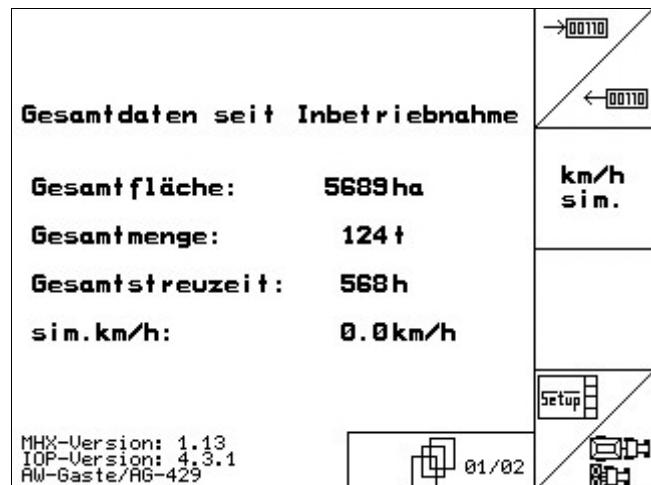
Terminal Setup, viz kap.5.2.6

Strana 1 01/03 základní údaje (Obr. 56):

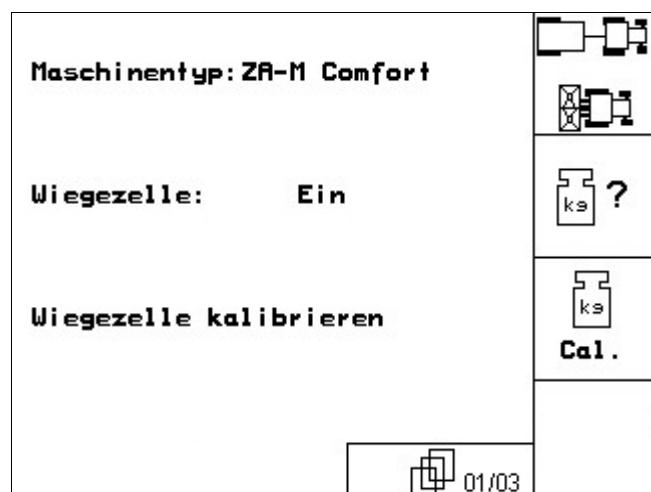
Výběr typu stroje.

Zap./vyp. odvažovací buňky, která je k dispozici (ZA-M profiS).

Kalibrace odvažovací buňky (viz kap. 5.2.5.1).



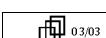
Obr. 55



Obr. 56

 Strana 2  02/03 základní údaje (Obr. 57):

-  Základní nastavení pravého hradítka (viz kap. 8.2.).
-  Základní nastavení levého hradítka (viz kap. 8.2.).
-  Limiter je k dispozici – vlevo / vpravo /vyp..
-  Regulační koeficient (pro službu zákazníkům, pouze ZA-M Hydro, ZG-B).

 Strana 3  03/03 základní údaje (Obr. 58):

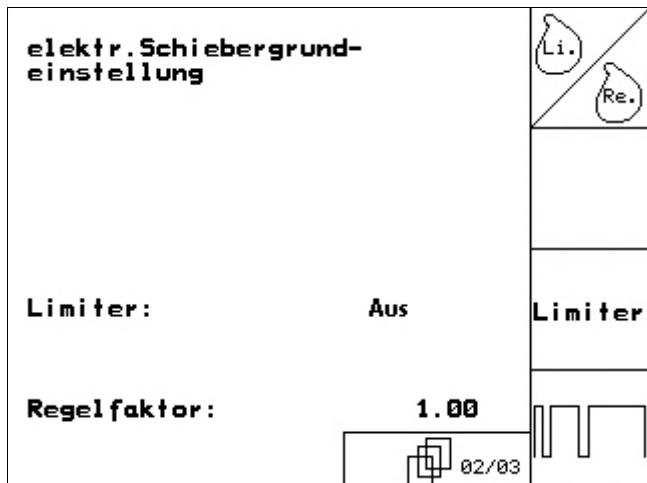
-  Zobrazení rychlosti dopravníku v pracovním menu – zap./vyp..
-  Oj Trail-Tron pro ZG-B k dispozici – zap./vyp..
-  Oj Trail-Tron: koeficient odchylyky (standardní hodnota: 8)
-  Oj Trail-Tron: regulační koeficient (standardní hodnota: 1.25).

 Strana 2  02/02 menu Setup (Obr. 59):

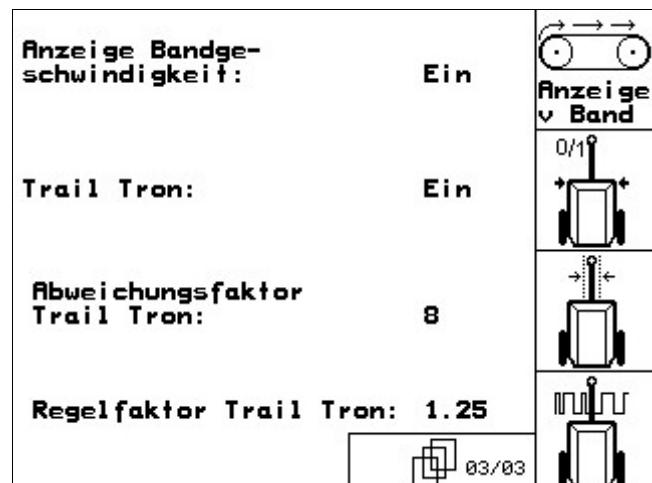
 Počítač stroje vrátte na nastavení z výrobního závodu. Veškeré zadané a vytvořené údaje (zadání, údaje o stroji, kalibrační hodnoty, údaje setup) se ztratí.

Předem si zapište následující údaje:

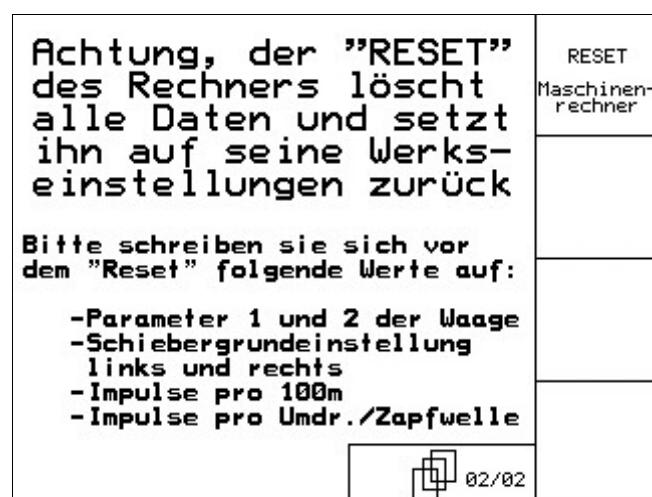
- Parametr 1 a 2 váhy.
- Impulzy základního nastavení hradítek vlevo a vpravo.
- Impulzy na 100 m
- Impulzy na otáčku vývodového hřídele



Obr. 57



Obr. 58



Obr. 59

### 5.2.5.1 Vyházení / kalibrace odvažovací buňky

Odvažovací buňka se expeduje z výrobního závodu ve vyváženém a kalibrovaném stavu. Vyskytnou-li se ovšem odchylky mezi skutečným a zobrazeným rozmetaným množstvím nebo obsahem zásobníku, pak se musí odvažovací buňka kalibrovat znovu.

Viz menu Service Setup základní údaje strana jedna

Po nainstalování speciálního příslušenství se musí odvažovací buňka vyvážit.

- Rozmetadlo zcela vyprázdněte (kap. 5.2.1., strana jedna ), vyčkejte, až zhasne symbol



- Potvrzení.
- Traktor s neseným rozmetadlem odstavte na vodorovné ploše, vyčkejte, až zhasne symb.



Objeví-li se na displeji symbol traktor se nenachází v klidovém stavu.

- Potvrzení → **Rozmetadlo je vyvážené.**
- Do zásobníku naplňte přesně zvážené množství hnojiva činící min. 500 kg, vyčkejte, až zhasne symbol .
- Potvrzení.
- Zvážené množství hnojiva v kg zadejte na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>** → **Rozmetadlo je kalibrované.**

Za účelem kontroly srovnajte zobrazení v pracovním menu s naplněným množstvím hnojiva.

<b>Wiegezelle kalibrieren</b>	
-Streuer entleeren	
-Streuer tariieren	
-Dünger einfüllen (min. 500kg)	
-Füllmenge in kg eingeben	
<b>aktueller Rohwert der Wiegezelle: 30564</b>	
<b>man. Eingabe</b>	

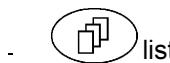
Obr. 60



### 5.2.6 Terminal Setup

V menu Setup:

Abyste mohli měnit nastavení na displeji, současně stiskněte tlačítko:



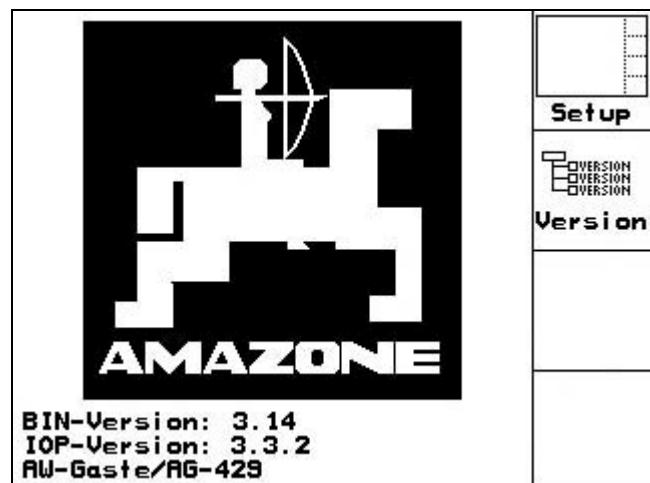
- Přes funkční pole vyvolejte zadání „Nastavení displeje.“



- **Version** Zobrazení přístrojů na sběrnici.



vyvolejte zadání



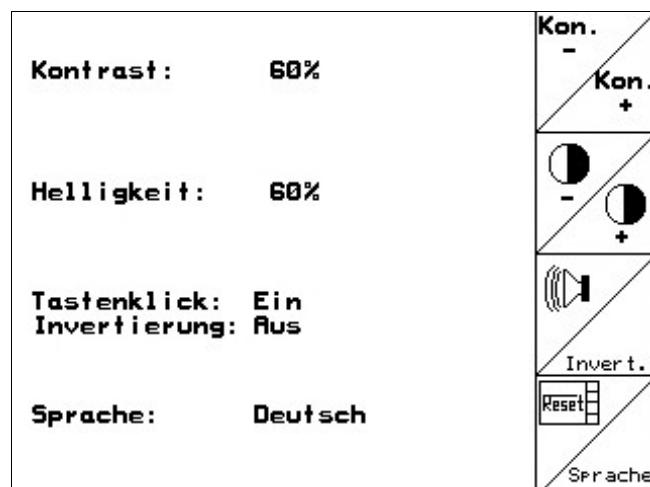
Obr. 62

Strana 1 01/03 Terminal Setup

- kontrast nastavte přes funkční políčka
- popř.
- jas nastavte přes funkční políčka
- popř.
- displej invertujte černo ← → bíle přes funkční políčko
- Kliknutí na tlačítko – zap./vyp. zvuku
- uložené údaje vymažte funkčním políčkem
- . (viz na stranì 41).
- jazyk uživatelské masky nastavte přes funkční políčko
- Opusťte menu Terminal Setup.



Provedení funkce Terminal-Reset navráti všechna data zpět na nastavení od výrobce. Neztratí se žádné údaje o stroji.



Obr. 63



Obr. 64

Strana 2 02/03

- Zadání času
- Zadání data
- RS232 Zadání rychlosti přenosu dat.

<b>Uhrzeit:</b>	<b>10 : 12 : 53</b>	 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td></tr> <tr><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> </table> <b>RS232</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2		3	4	5																											
6	7		8	9	10																											
11	12	13	14	15																												
16	17	18	19	20																												
21	22	23	24	25																												
26	27	28	29	30																												
<b>Datum:</b>	<b>18 . 11 . 2005</b>																															
<b>RS232 :</b>	<b>57600 Baud (nicht Prog.-Modus)</b>																															
		02/03																														

Obr. 65

Strana 3 03/03

Vymazání programu:

- , Zvolte program.
- Vymazání programu.

<b>Bitte Programm über die Tasten "hoch" und "runter" anwählen</b>		löschen     03/03
<b>Programm:</b>	<b>ZAM50DE</b>	
<b>Größe:</b>	<b>78 kByte</b>	
<b>freier Speicher:</b>	<b>448 kByte</b>	
		03/03

Obr. 66

### 5.2.7 Mobilní zkušební stav

Mobilní zkušební stav používejte dle návodu na obsluhu pro mobilní zkušební stav a vyhodnotěte příčné rozmetání pomocí menu mobilní zkušební stav. (Viz návod na obsluhu pro mobilní zkušební stav).

- Z hlavního menu spusťte menu „Mobilní zkušební stav“.

<b>Maschinentyp:</b> ZA-M Tronic	<b>Auftrag</b>
<b>Auftrags-Nr.:</b> 1	
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha	Cal.
<b>Cal.- Faktor:</b> 1.06	
<b>Arbeitsbreite:</b> 18.0 m	Maschi.
<b>vorg. Geschw.:</b> 10 km/h	
	Hilfe
	Setup

Obr. 67

- Zadejte počet dílků pro hladinu hnojiva I.
- Zadejte počet dílků pro hladinu hnojiva II.
- Zadejte počet dílků pro hladinu hnojiva III.
- Zadejte počet dílků pro hladinu hnojiva IV.
- Zvolené polohy rozmetacích lopatek upravte o vypočítané nastavitelné polohy rozmetacích lopatek.

<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	I
				II
5.0	4.0	4.0	5.0	III
<b>neue Schaufelstellung:</b>				IV
<b>kurze Schaufel:</b> 0.5				
<b>lange Schaufel:</b> -2.5				

Obr. 68

## 6. Práce na poli

Rozmetadlo s váhou: Před prvním použitím terminálu **AMATRON<sup>+</sup>** a po připojení speciálního příslušenství provedte vyvážení rozmetadla (kap.5.2.5.1).

**! Během jízdy na pole a po veřejných komunikacích musí být terminál **AMATRON<sup>+</sup>** vždy vypnutý!**

- Před začátkem rozmetání musí být k dispozici následující údaje:
  - Zadejte údaje o stroji (kap. 5.2.1.).
  - Vložte pracovní zadání a spusťte zadání (kap. 5.2.2.).
  - Kalibrujte hnojivo v klidovém stavu stroje nebo zadejte kalibrační hodnotu manuálně (kap. 5.2.3.).

**Stisknutím tlačítka lze během rozmetání libovolně měnit rozmetané množství.**

Při každém stisknutí tlačítka se oboustranně zvyší rozmetané množství o množstevní krok (kap. 5.2.1.) (např.:+10%).

Vrácení rozmetaného množství zpět na 100%.

Při každém stisknutí tlačítka se oboustranně sníží rozmetané množství o množstevní krok (kap. 5.2.1.) (např.:-10%).

**Pracovní menu zobrazuje při rozmetání různé způsoby pracovní činnosti.**

- Hydraulická hradítka jsou uzavřená

- Normální rozmetání

- Hraniční rozmetání

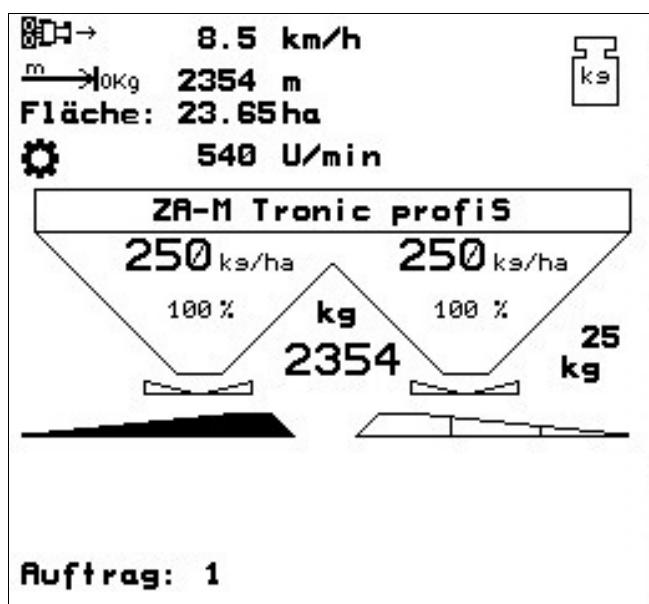
**ZA-M Hydro:**

- Jeden dílčí záběr je vypnuty

- Předvolba: Vypnutí jednoho dílčího záběru

- Dva dílčí záběry jsou vypnuty

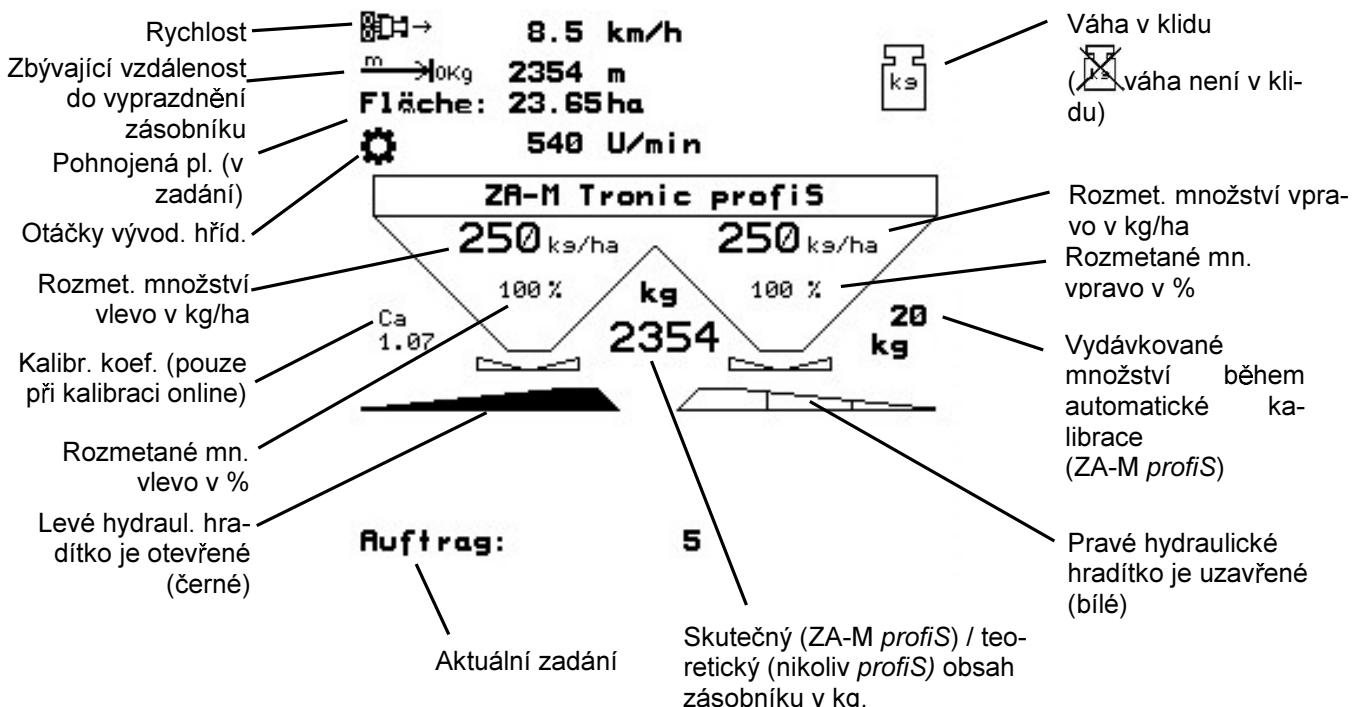
- Předvolba: Vypnutí dvou dílčích záběrů



Obr. 69

## 6.1 ZA-M Tronic

### 6.1.1 Zobrazení v pracovním menu ZA-M Tronic



### 6.1.2 Postup při práci

- **AMATRON<sup>+</sup>** - zapnout.
  - Zvolte pracovní menu.
  - Nastavte otáčky vývodového hřidele (dle zadání v rozmetací tabulce).
  - Rozjedte se a otevřete hydraulické hradítka prostřednictvím ovládací jednotky traktoru.
  - U rozmetadla s váhou
    - můžete začít s kalibrační jízdou nebo
    - praktikujte kalibraci online (spuštění v menu „Údaje o stroji“).
  - Během rozmetání zobrazuje **AMATRON<sup>+</sup>** pracovní menu. Z tohoto terminálu lze ovládat veškeré funkce stroje důležité pro rozmetání.
  - Stanovené údaje se uloží ke spuštěnému pracovnímu zadání.
- Po ukončení pracovní činnosti:**
- Uzavřete hydraulická hradítka prostřednictvím hydraulické ovládací jednotky traktoru.
  - Vypněte vývodový hřidel.
  - **AMATRON<sup>+</sup>** - vypnout.

### 6.1.3 Obsazení tlačítek v pracovním menu ZA-M Tronic



Zvýšení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Zvýšení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)



Snížení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Snížení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)

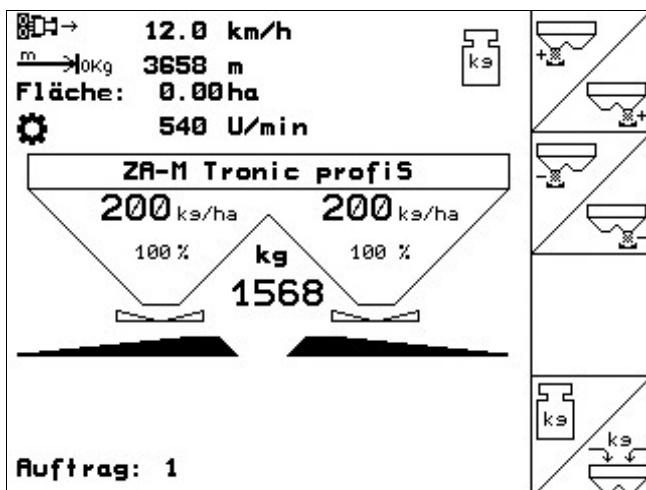


Kalibrace hnojiva ZA-M profiS (kap.5.2.3.)

- Během jízdy
- Kalibrace hnojiva online



Doplňení hnojiva (kap.6.6.)



Obr. 70

### 6.1.4 Obsazení joysticku

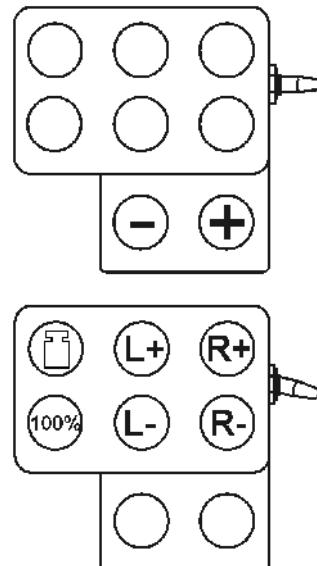
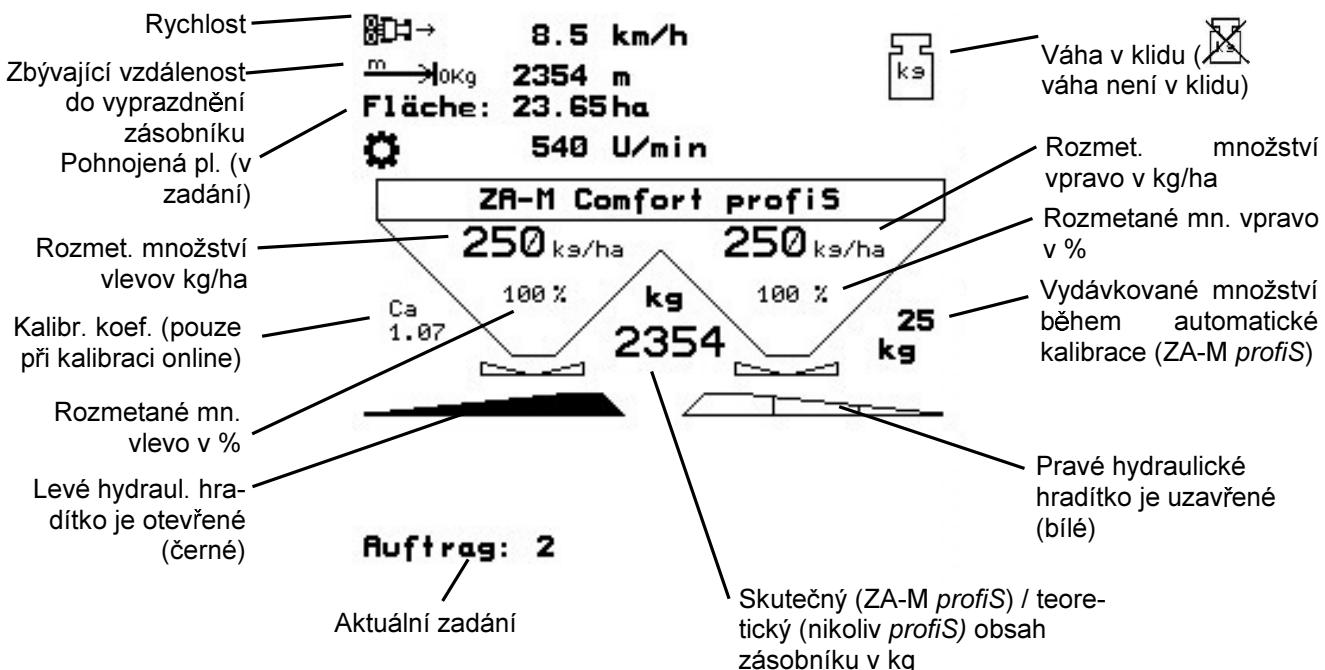


Fig. 71

## 6.2 ZA-M Comfort

### 6.2.1 Zobrazení v pracovním menu ZA-M Comfort



### 6.2.2 Postup při práci

- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak naplňte řídicí blok hydraulickým olejem.
- AMATRON<sup>+</sup>** - zapnout.
- Zvolte pracovní menu.
- Nastavte otáčky vývodového hřídele (dle zadání v rozmetací tabulce).
- Rozjedte se a otevřete hydraulické hradítka
  - 
  - U rozmetadla s váhou
  - můžete začít s kalibrační jízdou nebo
    - praktikujte kalibraci online (spuštění v menu „Údaje o stroji“).
- Pokud začnete s hraničním rozmetáním:
  - zapněte clonu Limiter na terminálu **AMATRON<sup>+</sup>**.

#### Po ukončení pracovní činnosti:

- Uzavřete hydraulická hradítka.
- Vypněte vývodový hřídel.
- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak přerušte plnění hydraulického oleje do řídicího bloku.
- AMATRON<sup>+</sup>** - vypnout.

### 6.2.3 Obsazení tlačítek v pracovním menu ZA-M Comfort



Obě hydraulická hradítka otevř./zavř.



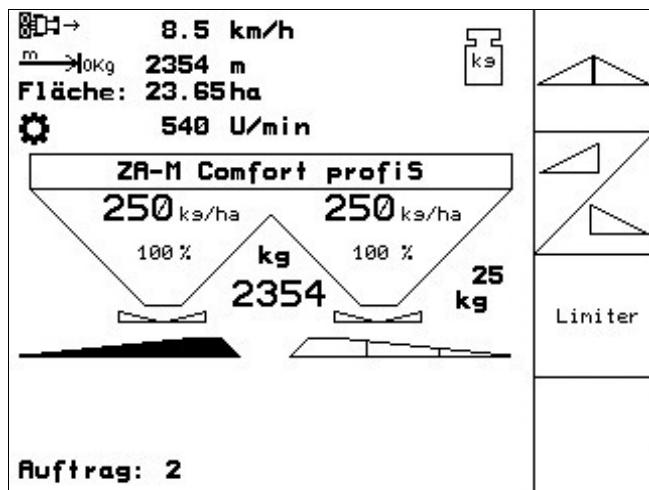
Hydraulické hradítko vlevo otevř./zavř.



Hydraulické hradítko vpravo otevř./zavř.



Zvedání/spouštění clony Limiter



Obr. 72

#### Stisknuté tlačítko Shift :



Zvýšení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Zvýšení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)



Snížení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Snížení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)

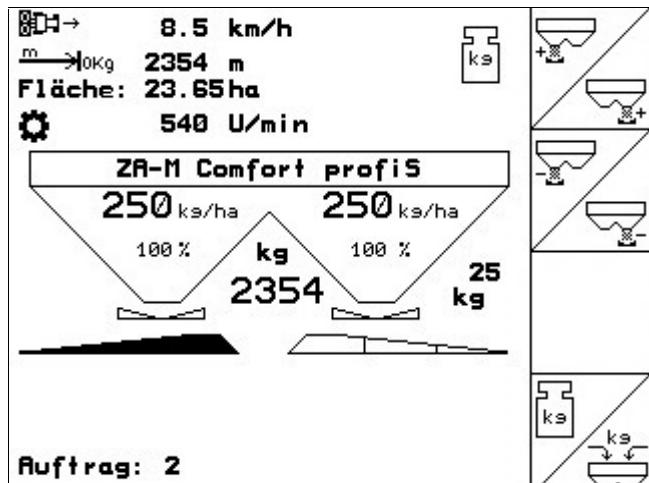


Kalibrace hnojiva ZA-M profis (kap.5.2.3.)

- během jízdy
- kalibrace hnojiva online



Doplnění hnojiva (kap.6.6.)



Obr. 73

#### 6.2.4 Obsazení joysticku

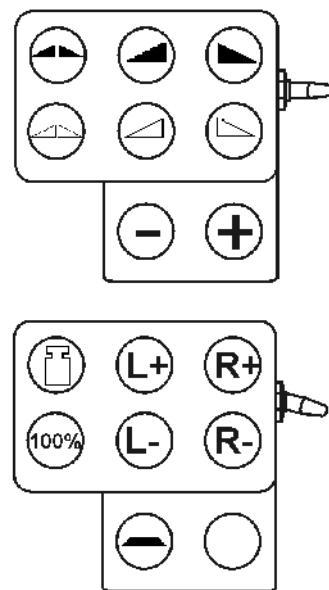
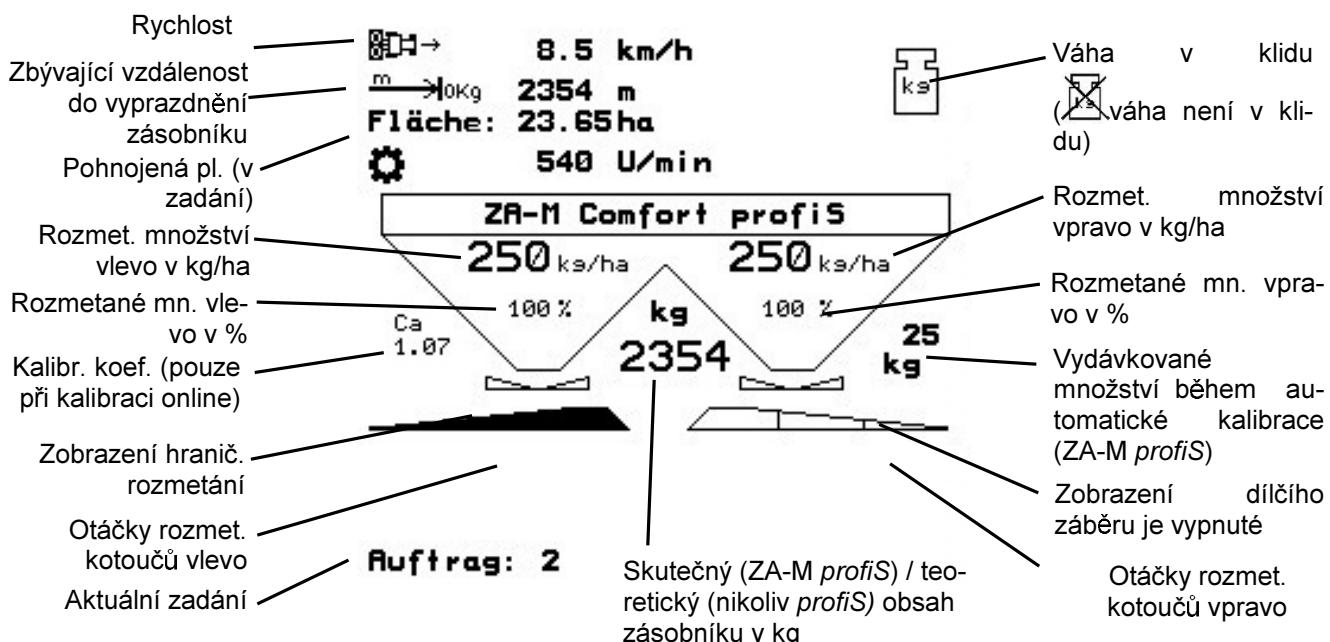


Fig. 74

### 6.3 ZA-M Hydro

#### 6.3.1 Zobrazení v pracovním menu



#### 6.3.2 Postup při práci

- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak naplňte řídící blok hydraulickým olejem.
- AMATRON<sup>+</sup>** - zapnout.
- Zvolte pracovní menu.

- Zapněte rozmetací kotouče.
- Rozjedte se a otevřete hydraulická hradítka
- U rozmetadla s váhou
  - můžete začít s kalibrační jízdou nebo
  - praktikujte kalibraci online (spuštění v menu „Údaje o stroji“).
- Pokud začnete s hraničním rozmetáním:
  - zapněte hraniční rozmetání vlevo / vpravo.

#### Po ukončení pracovní činnosti:

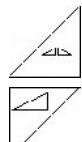
- Uzavřete hydraulická hradítka.
- Vypněte rozmetací kotouče.
- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak přerušte plnění hydraulického oleje do řídícího bloku.
- AMATRON<sup>+</sup>** - vypnout.

### 6.3.3 Obsazení tlačítek v pracovním menu ZA-M Hydro



Pohon rozmetacích kotoučů zap./vyp..

**Bezpečnostní pokyn:** Tlačítko stiskněte na 3 vt., po zaznění signálního tónu se roztočí rozmetací kotouče.



Obě hydraulická hradítka otevř./zavř.



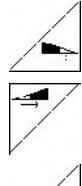
Hydraulické hradítko vlevo otevř./zavř.



Hydraulické hradítko vpravo otevř./zavř.



Zapnutí dílčích záběrů vlevo (ve 3 krocích)



Zapnutí dílčích záběrů vpravo (ve 3 krocích)



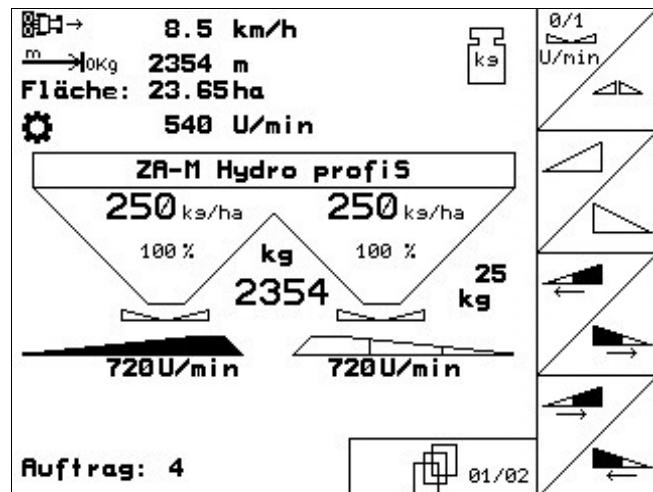
Vypnutí dílčích záběrů vlevo (ve 3 krocích)



Vypnutí dílčích záběrů vpravo (ve 3 krocích)



**V případě uzavřených hradítek lze předem zvolit snížení dílčího záběru.**



Obr. 75

### Stisknuté tlačítko Shift :



Zvýšení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Zvýšení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)



Snižení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)

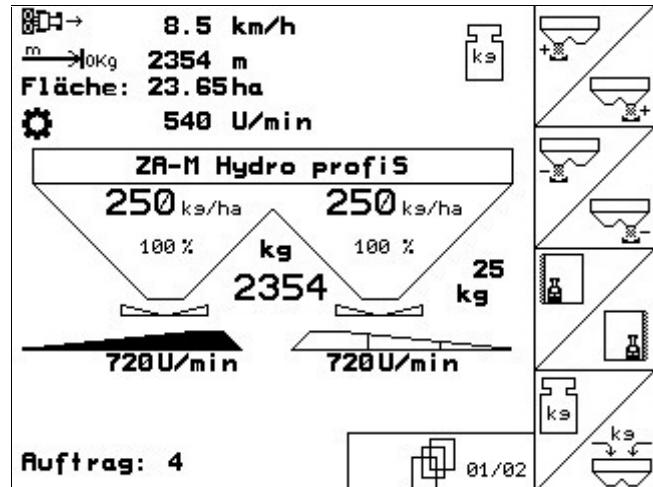


Snižení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)



Hraniční rozmetání vlevo zapn./vypn..

Otáčky hraničního rozmetání lze měnit během rozmetání. Stiskněte tlačítko listování



Obr. 76



Hraniční rozmetání vlevo zapn./vypn..

Otáčky hraničního rozmetání lze měnit během rozmetání. Stiskněte tlačítko listování pro dodatečné menu (kap. 6.3.3.1)

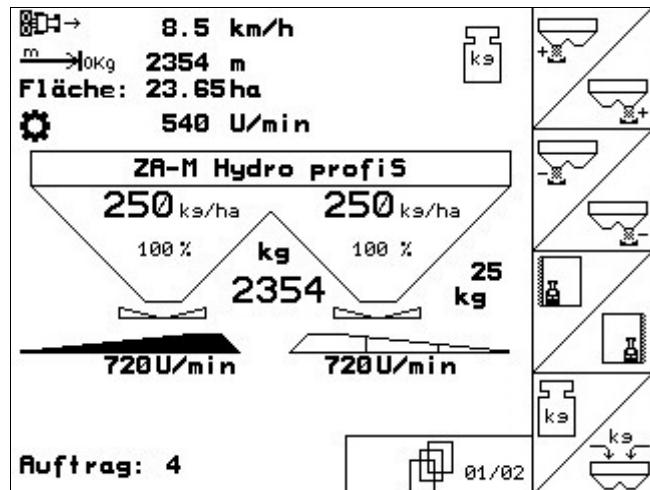


Kalibrace hnojiva ZA-M profiS (kap.5.2.3.)

- během jízdy
- kalibrace hnojiva online



Doplnění hnojiva (kap.6.6.)



Obr. 77

#### 6.3.3.1 Obsazení tlačítek submenu při hraničním rozmetání ZA-M Hydro



Strana 2 02/02



Zvýšení otáček hraničního rozmetání vlevo



Zvýšení otáček hraničního rozmetání vpravo



Snížení otáček hraničního rozmetání vlevo

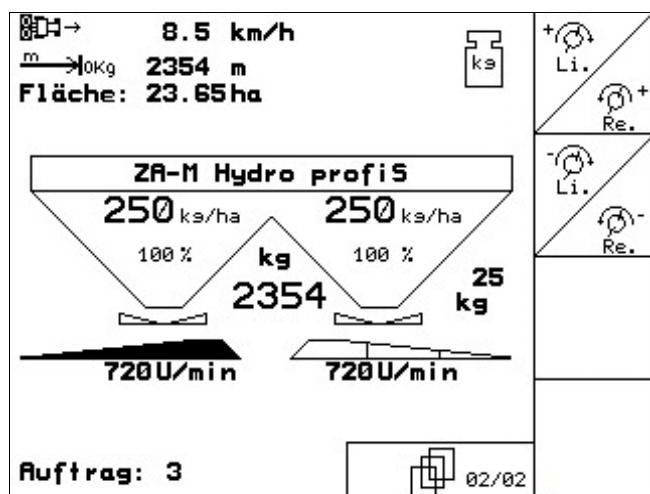


Snížení otáček hraničního rozmetání vpravo



Otáčky hraničního rozmetání se po každém stisknutí tlačítka zvýší popř. sníží o 10 ot./min.

Zobrazení nastavených plánovaných otáček při hraničním rozmetání: kap. 5.2.1, strana 4 04/04.



Obr. 78

#### 6.3.4 Obsazení joysticku

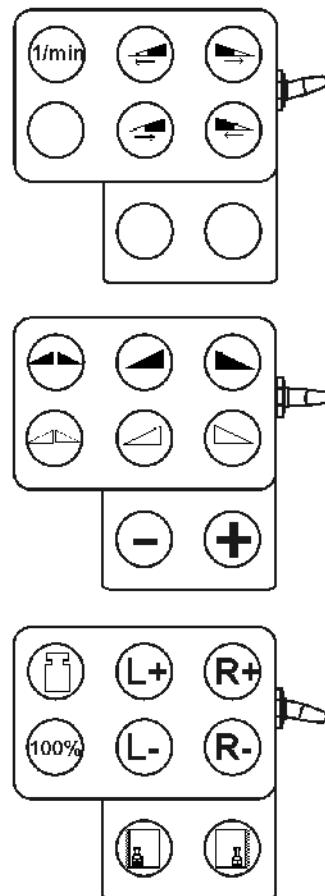
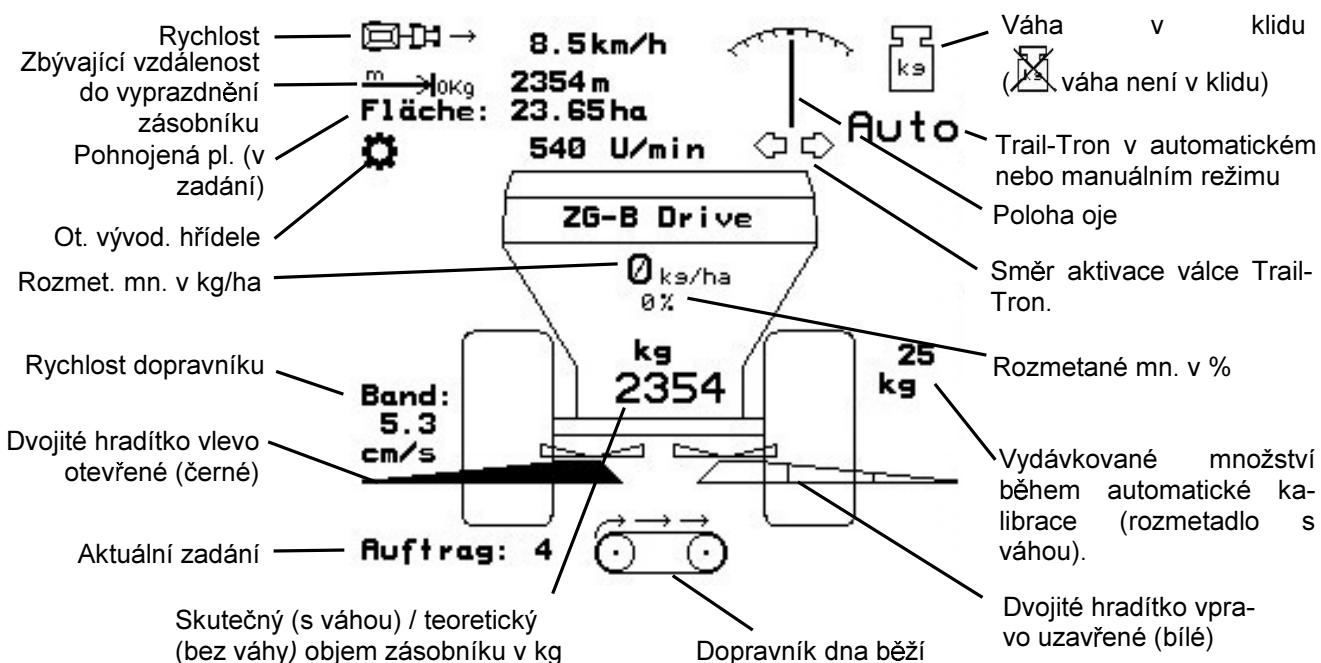


Fig. 79

## 6.4 ZG-B drive

### 6.4.1 Zobrazení v pracovním menu ZG-B drive



### 6.4.2 Postup při práci

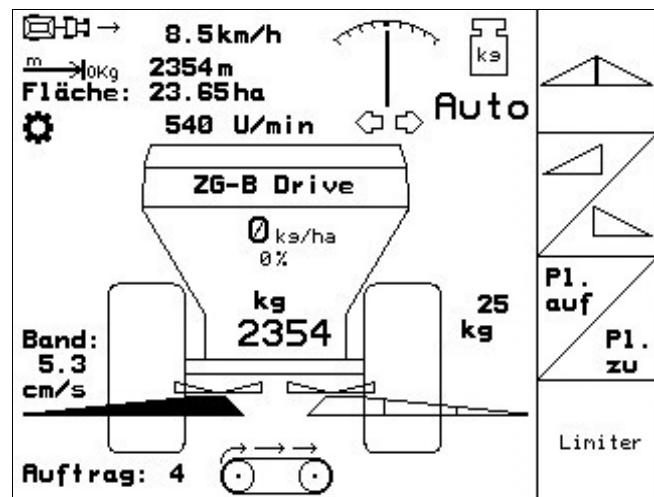
- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak naplňte řídící blok hydraulickým olejem.
- AMATRON<sup>+</sup>** - zapnout.
- Zvolte pracovní menu.
- Nastavte otáčky vývodového hřídele (dle zadání v rozmetací tabulce).
- Rozjedte se a otevřete dvojité hradítko .
- V případě rozmetadla s váhou můžete začít s kalibrační jízdou.
- Začnete-li s hraničním rozmetáním.
- zapněte clonu Limiter.
- Během rozmetání zobrazuje **AMATRON<sup>+</sup>** pracovní menu. Z tohoto terminálu lze ovládat veškeré funkce stroje důležité pro rozmetání.
- Stanovené údaje se uloží ke spuštěnému pracovnímu zadání.
- Minimální pracovní rychlosť stroje ZG-B drive činí 4 km/h, aby tak byla zajištěna bezvadná práce s terminálem AMATRON<sup>+</sup>.**

#### Po ukončení pracovní činnosti:

- Uzavřete dvojité hradítko.
- Vypněte vývodový hřídel.
- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak přerušte plnění hydraulického oleje do řídicího bloku.
- AMATRON<sup>+</sup>** - zapnout.

#### 6.4.3 Obsazení tlačítek v pracovním menu ZG-B drive

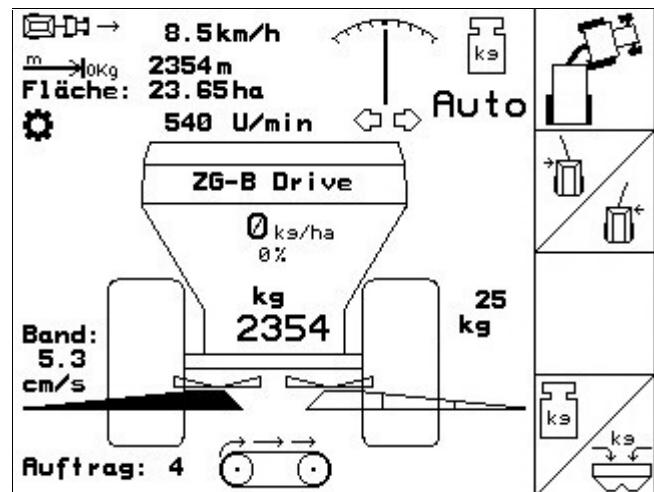
- Dvojité hradítko otevř./zavř.
- Dvojité hradítko vlevo otevř./zavř.
- Dvojité hradítko vpravo otevř./zavř.
- Plachta odkrytá
- Plachta zakrytá
- Limiter zapnutý/vypnuty



Obr. 80

#### Stisknuté tlačítko Shift :

- Trail-Tron v manuálním / automatickém režimu
- Automatický režim: ZG-B projíždí automaticky ve stopě traktoru ( např.: Během rozmetání na poli).
- Manuální režim: Pohyb ojí pouze pomocí (pro posunování).
- Počínaje pojezdovou rychlosí 15 km/h se vypne Trail-Tron a ojí se nastaví do středové polohy.
- Otočení ojí doleva
- Otočení ojí doprava
- Kalibrace hnojiva (ZG-B s váhou, kap.5.2.3.)
  - během jízdy
- Doplnění hnojiva (kap.6.6.)



Obr. 81

## 6.4.4 Obsazení joysticku

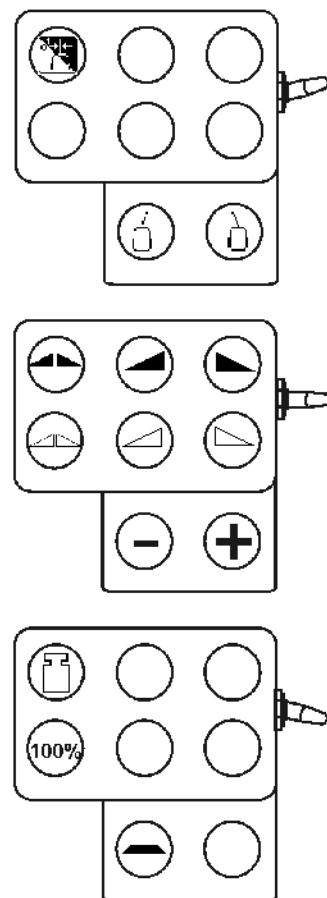
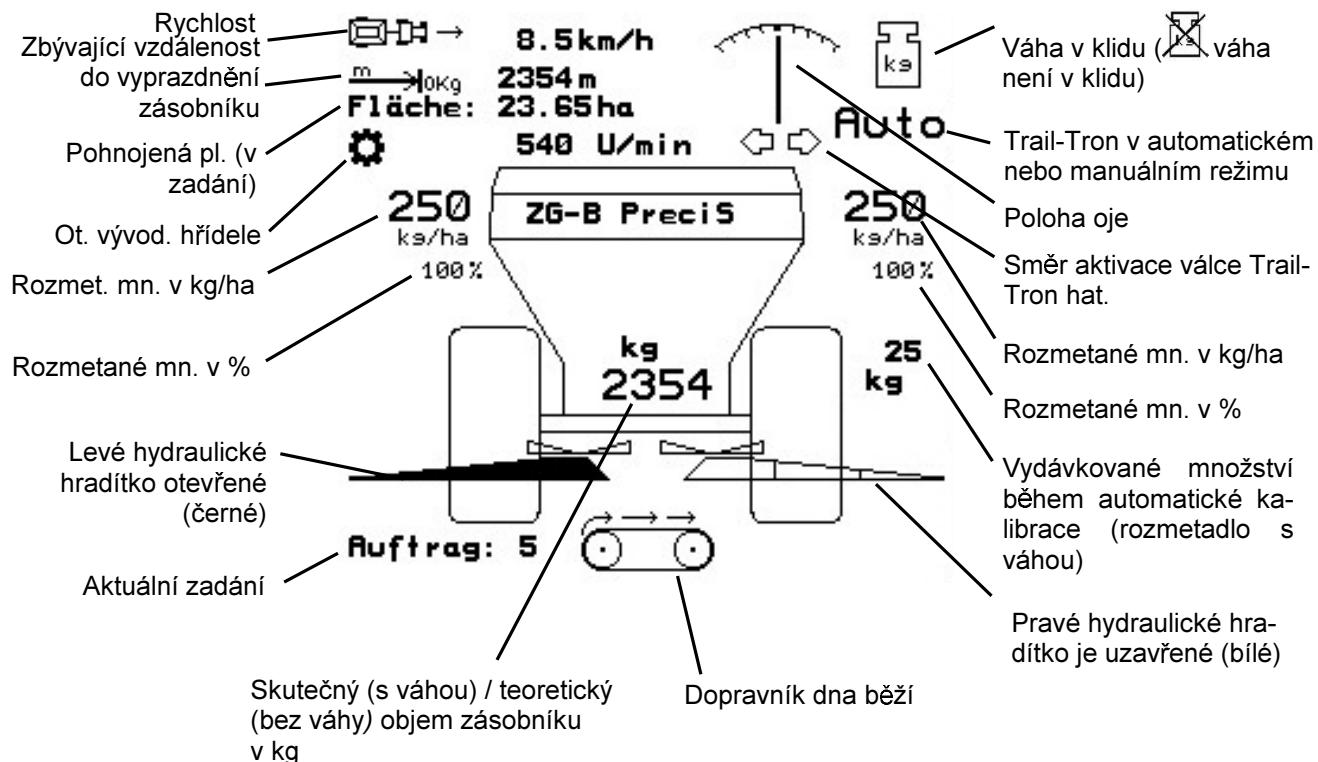


Fig. 82

## 6.5 ZG-B preciS

### 6.5.1 Zobrazení v pracovním menu ZG-B preciS



### 6.5.2 Postup při práci

- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak naplňte řídící blok hydraulickým olejem.
- AMATRON<sup>+</sup>** - zapnout.
- Zvolte pracovní menu.
- Nastavte otáčky vývodového hřídele (dle zadání v rozmetací tabulce).
- Rozjedte se a otevřete dvojitě hradítko .
- V případě rozmetadla s váhou můžete začít s kalibrační jízdou
- Začnete-li s hraničním rozmetáním:
  - zapněte clonu Limiter.

#### Po ukončení pracovní činnosti:

- Uzavřete hydraulická hradítka.
- Vypněte vývodový hřidel.
- Aktivujte hydraulický ventil na traktoru a tak přerušte plnění hydraulického oleje do řídicího bloku.
- AMATRON<sup>+</sup>** - vypnout.

### 6.5.3 Obsazení tlačítka v pracovním menu ZG-B preciS



Obě hydraulická hradítka otevř./zavř.



Hydraulické hradítko vlevo otevř./zavř.



Hydraulické hradítko vpravo otevř./zavř.



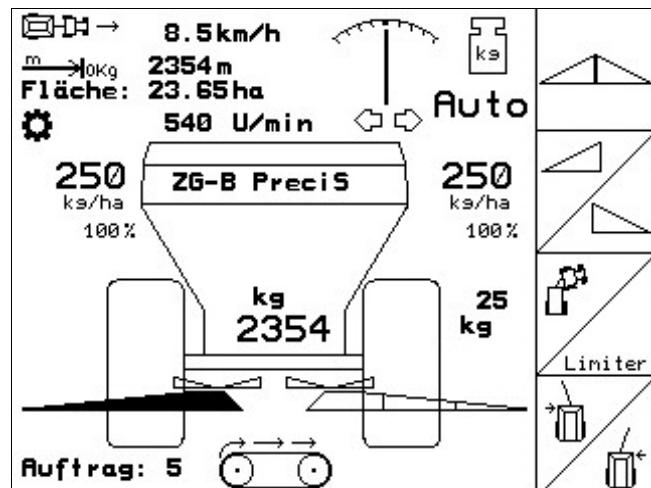
Trail-Tron v manuálním/automatickém režimu

Automatický režim: ZG-B projíždí automaticky ve stopě traktoru (např.: během rozmetání na poli).

Manuální režim: Pohyb ojí pouze pomocí



(pro posunování)



Obr. 83



**Počínaje pojezdovou rychlostí 15 km/h se vypne Trail-Tron a ojí se automaticky nastaví do středové polohy.**



Zvedání/spouštění clony Limiter



Otočení ojí doleva



Otočení ojí doprava

### Stisknuté tlačítko Shift :



Zvýšení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Zvýšení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)



Snížení rozmetaného množství vlevo o množstevní krok (např.: 10%)



Snížení rozmetaného množství vpravo o množstevní krok (např.: 10%)



Plachta otevřená



Plachta zavřená

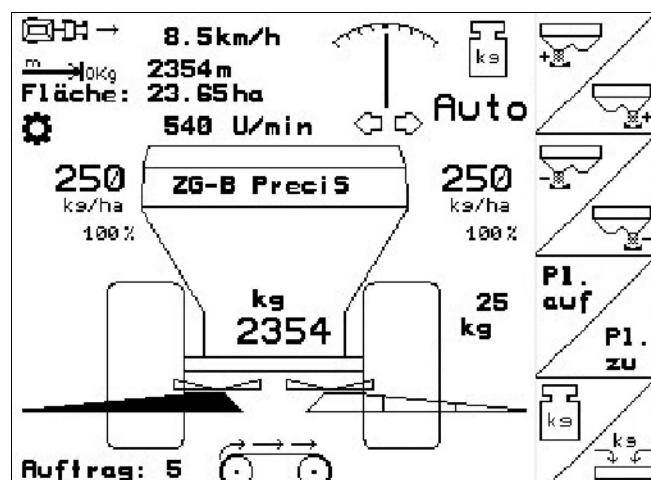


Kalibrace hnojiva (kap.5.2.3.)

- V klidovém stavu
- Během jízdy (rozmetadlo s váhou)



Doplňení hnojiva (kap.6.6.)



Obr. 84

#### 6.5.4 Obsazení joysticku

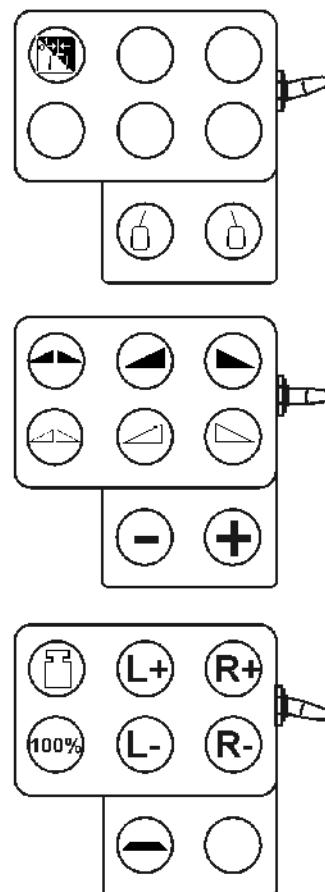


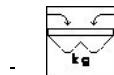
Fig. 85

## 6.6 Doplňování hnojiva

Lze jej provádět v

- pracovním menu (Obr. 86).
- v menu „Údaje o stroji“, strana jedna 01/04 (Obr. 87).

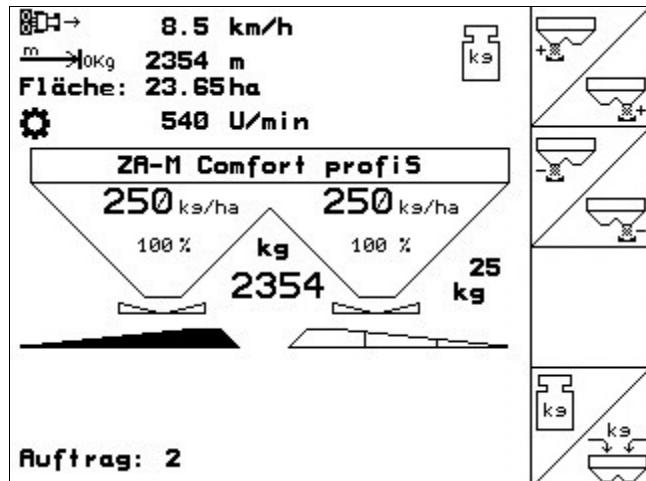
Rozmetadla bez váhy:



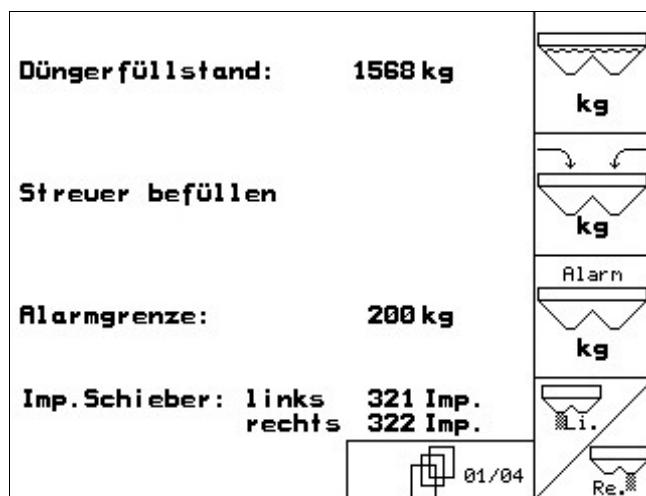
- Doplňte hnojivo.
- Zadejte doplněné množství hnojiva v kg.

Rozmetadla s váhou:

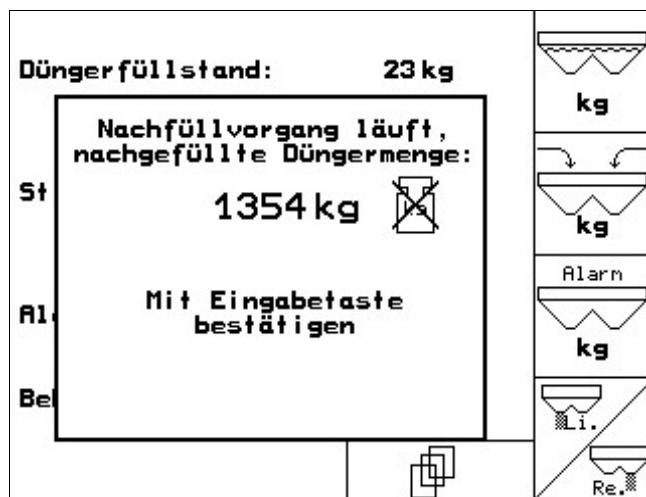
- Doplňte hnojivo.
- Doplněné množství hnojiva se zobrazí v kg.
- potvrďte doplněné množství hnojiva (Obr. 88).



Obr. 86



Obr. 87



Obr. 88

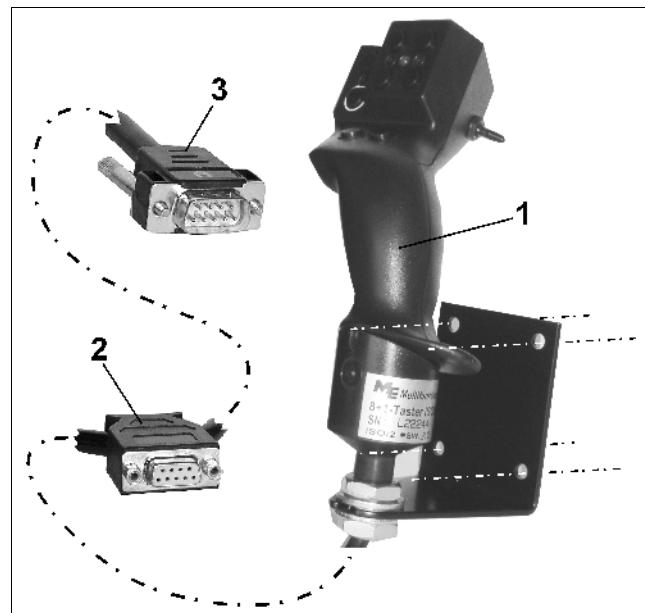
## 7. Multifunkční ovladač

### 7.1 Připojení

Multifunkční ovladač (Obr. 89/1) se připevňuje pomocí 4 šroubů ke kabině traktoru tak, aby k němu byl dobrý přístup.

Při připojování zasuňte konektor základního vybavení do 9pólové zdírky Sub-D multifunkčního ovladače (Obr. 89/2).

Konektor (Obr. 89/3) multifunkčního ovladače zasuňte do střední zdírky Sub-D přístroje **AMATRON<sup>+</sup>**.



Obr. 89

### 7.2 Funkce

Multifunkční ovladač je funkční pouze v pracovním menu přístroje **AMATRON<sup>+</sup>**. Umožňuje fiktivní ovládání přístroje **AMATRON<sup>+</sup>** při práci na poli.

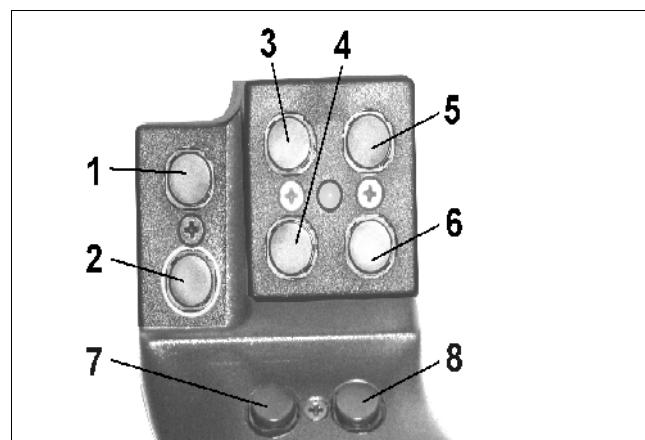
Za účelem ovládání přístroje **AMATRON<sup>+</sup>** má multifunkční ovladač (Obr. 90) k dispozici 8 tlačítek (1 - 8). Dále lze pomocí přepínače (Obr. 91/2) 3krát měnit obsazení tlačítka.

Přepínač se standardně nachází ve

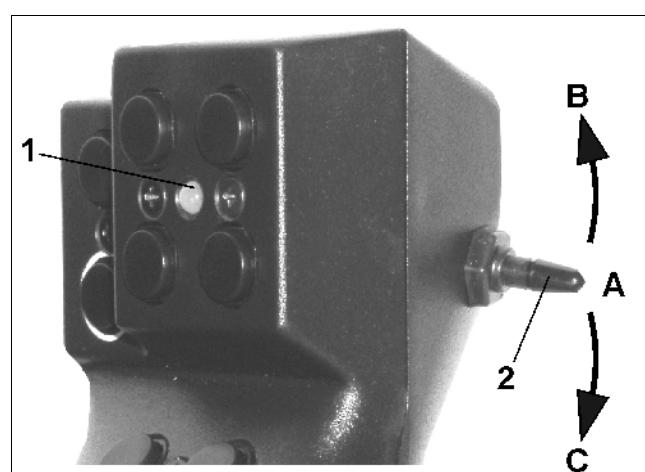
- ☒ středové poloze (Obr. 91/A) a lze jej přepínat
- ☒ nahoru (Obr. 91/B) nebo
- ☒ dolů (Obr. 91/C).

Polohu přepínače indikuje příslušná dioda LED (Obr. 91/1).

- ☒ žlutá dioda
- ☒ červená dioda
- ☒ zelená dioda



Obr. 90



Obr. 91

## 7.3 Obsazení tlačítek:

Tlač	ZA-M tronic	ZA-M comfort	ZA-M hydro	ZG-B precis	ZG-B drive
1			Pohon rozmetacích kotoučů zap./vyp.	Trailtron zap./vyp.	Trailtron zap./vyp.
2					
3			Zapnutí dílčích záběrů vlevo		
4			Vypnutí dílčích záběrů vlevo		
5			Zapnutí dílčích záběrů vpravo		
6			Vypnutí dílčích záběrů vpravo		
7				Oj ←	
8				Oj →	
1			Obě hydraulická hradítka otevřená		
2			Obě hydraulická hradítka zavřená		
3			Levé hydraulické hradítko otevřené		
4			Levé hydraulické hradítko zavřené		
5			Pravé hydraulické hradítko otevřené		
6			Pravé hydraulické hradítko zavřené		
7		- množstevní krok [%]			
8		+ množstevní krok [%]			
1		Start kalibrace (pouze s váhou).			
2		Množství 100%			
3		Vlevo + množstevní krok [%]			
4		Vlevo + množstevní krok [%]			
5		Vpravo + množstevní krok [%]			
6		Vpravo + množstevní krok [%]			
7	Limiter zap./vyp	Limiteři zap./vyp	Limiteři zap./vyp	Limiter zap./vyp	
8		Limiteři zap./vyp			

## 8. Údržba a čištění stroje



Údržbu a čištění stroje provádějte pouze při vypnutém pohonu rozmetacích kotoučů a čechrače.

### 8.1 Čištění

#### Pro ZA-M, ZG-B preciS:

Při čištění rozmetadla se musí otevřít hydraulická hradítka a elektricky ovládaná dávkovací hradítka, aby mohla odtekat voda a zbytky hnojiva.

- Otevírání/zavírání dávkovacích hradítek viz menu „Údaje o stroji“ (Kap.5.2.1.)
- Otevírání/zavírání hydraulických hradítek viz pracovní menu (ZA-M Hydro/ZA-M Comfort/ZG-B).



Při ovládání hradítek nesahejte do vypouštěcích otvorů! Nebezpečí přiskřipnutí!

### 8.2 Základní nastavení hradítek

#### Pro ZA-M, ZG-B preciS:

Průřez vypouštěcího otvoru, který vytvářejí elektrická dávkovací hradítka, je nastavený z výrobního závodu (Obr. 92).

Zjistíte-li ve stejné poloze hradítek nerovnoměrné vyprázdrování obou špiček trychtýře, musíte zkontrolovat základní nastavení hradítek.



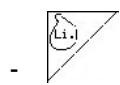
Při ovládání hradítek nesahejte do vypouštěcích otvorů! Nebezpečí přiskřipnutí!

Základní nastavení hradítek provedte pro obě množstevní hradítka přes Service Setup:



- stiskněte toto tlačítko.

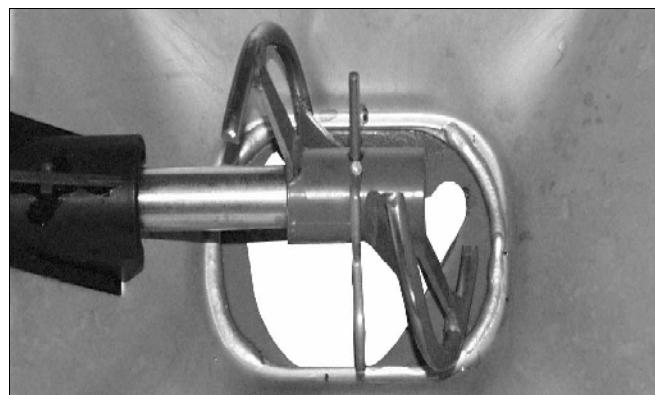
Strana dvě 02/03 (Obr. 93):



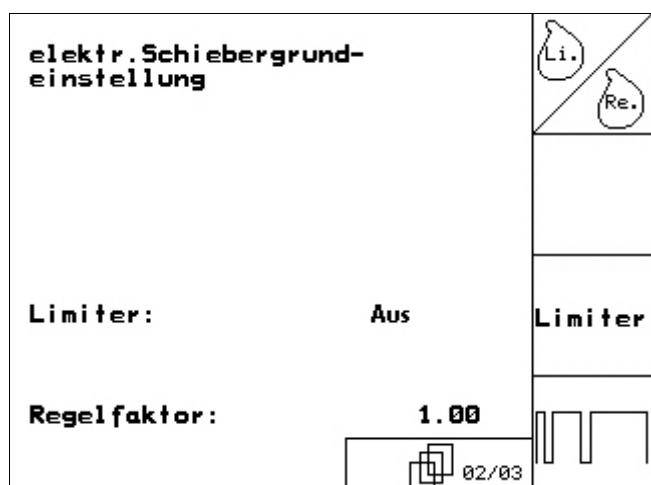
- Proveďte základní nastavení hradítka na levé straně.



- Proveďte základní nastavení hradítka na pravé straně.



Obr. 92



Obr. 93

- Vypouštěcí otvor zcela uzavřete (0 Imp.).
- Vypouštěcí otvor otevřete až na 1500 impulsů.

**!** Nebezpečí poranění v oblasti dávkovacích hradítka při ovládání tlačítka protože se dávkovací hradítka uzavřou, dříve než hradítka najedou do zvolené polohy.

Prsty a seřizovací kalibr nenechávejte v otvoru.

- Nyní musí být možné lehce zasunout seřizovací kalibr (Obr. 95/1) (nadstandardní vybavení, obj. č. 915018) do průřezu vypouštěcího otvoru.

- 1 - **Není-li** možné zasunout seřizovací kalibr do uvolněného průřezu vypouštěcího otvoru:

- Aktuální offset zvyšte vždy o 5 impulsů, až kalibr přesně zapadne do otvoru (Obr. 96).

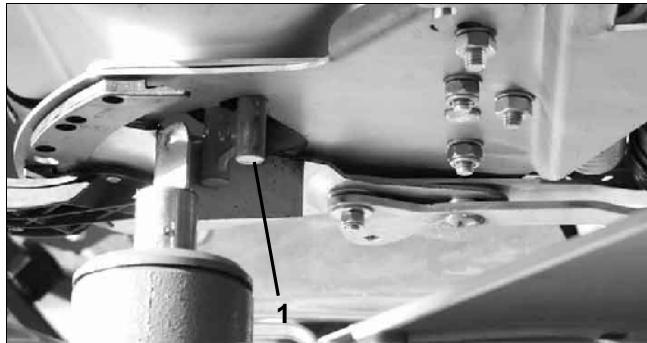
- 2 - Seřizovací kalibr vykazuje přílišnou výběhu:

- Aktuální offset snižte vždy o 5 impulsů, až kalibr přesně zapadne do otvoru (Obr. 96).

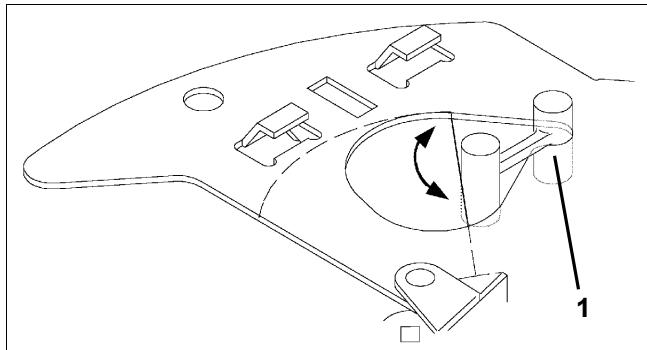
- Polohu potvrďte pomocí tlačítka „Eingabe“.

<b>Schiebergrundeinstellung:</b> <b>links:</b> <b>-1500 Impulse anfahren</b> <b>-mit Lehre Öffnung prüfen</b> <b>-gegebenenfalls mit +5/-5 korregieren</b> <b>-mit Eingabetaste Position bestätigen</b> <b>-zur Kontrolle 1500 Impulse erneut anfahren</b> <b>aktuelle Impulse: 1600</b> <b>gespeicherter Offset: 100</b> <b>aktueller Offset: 105</b> <b>Anzeige der Impulse im Arbeitsmenü: Aus</b>	<b>auf 1500</b> <b>auf 0</b> <b>+5</b> <b>-5</b>  <b>man. Eingabe</b>  <b>Impulsanzeige 1/0</b>
---	--

Obr. 94



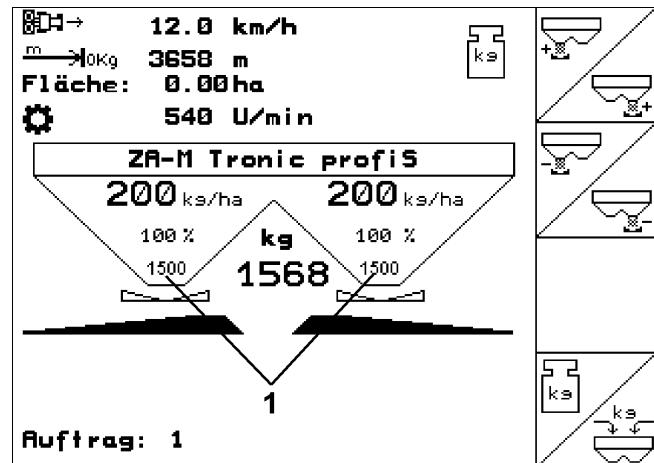
Obr. 95



Obr. 96



Impuly (Obr. 97/1) servomotorů se mohou zobrazovat v pracovním menu.



Obr. 97

## 9. Menu „Návod“

Menu „Návod“ spusťte z hlavního menu.



Menu návod, strana jedna

- 1 Návod pro obsluhu.
- 2 Návod pro chybová hlášení.
- 3 Návod pro nouzový provoz.
- 4 Návod pro používání schneckenkornu.

<b>Hilfe</b>	
<b>1.Hilfe zur Bedienung</b>	<b>1</b>
<b>2.Hilfe zu Fehlermeldungen</b>	<b>2</b>
<b>3.Hilfe zum Notbetrieb</b>	<b>3</b>
<b>4.Hilfe bei der Verwendung von Schneckenkorn</b>	<b>4</b>

Obr. 98

## 10. Poruchy

### 10.1 Alarm (signalizace)

#### Nekritická signalizace:

Chybové hlášení (Obr. 99) se objeví ve spodní části displeje a zazní třikrát signální tón. Dle možnosti odstraňte poruchu.

Příklad:

- Chybové hlášení: Příliš nízké otáčky rozmetacích kotoučů.
- Odstranění poruchy: Zvýšte otáčky vývodového hřídele.

<b>Maschinentyp:</b> ZA-M Comfort	<b>Auftrag</b>
<b>Auftrags-Nr.:</b> 5	
<b>Sollmenge:</b> 250 kg/ha	
<b>Cal.- Faktor:</b> 1.07	
<b>Arbeitsbreite:</b> 24.0 m	<b>Maschi.</b>
<b>vorg. Geschw.:</b> 12 km/h	
<b>Sollwert kann nicht eingehalten werden</b>	
	

Obr. 99

#### Kritická signalizace:

Signalizace (Obr. 100) se objeví ve středové části displeje a zazní signální tón.

- Na displeji si přečtěte text výstrahy.
- Vyvolejte si text nápovědy.
- Potvrďte hlášení výstrahy.

<b>Maschinentyp:</b> ZA-M Comfort	<b>Auftrag</b>
<b>Au</b>	
<b>So</b>	
<b>Ca</b>	
<b>Arl</b>	
<b>vo</b>	
<b>Stellmotor links reagiert nicht</b> <b>mit Eingabetaste bestätigen oder mit Blättern zur Hilfe</b>	
	
	<b>Arbeitsmenü</b>
	<b>Hilfe</b>

Obr. 100

## 10.2 Výpadek servomotorů

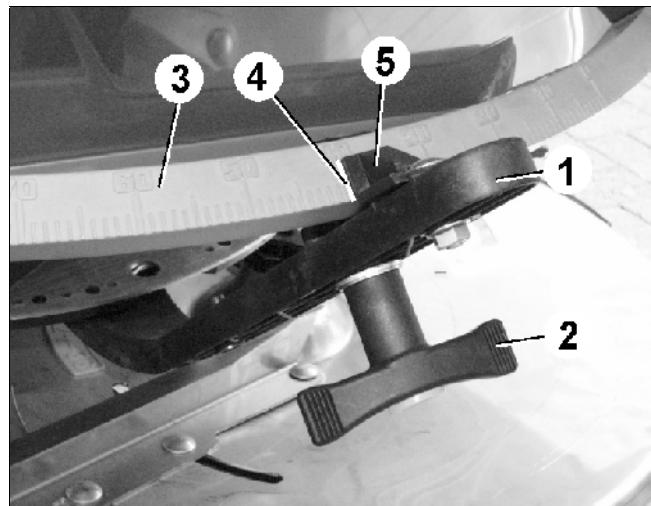
### Pro ZA-M:

Vyskytnou-li se poruchy na přístroji **AMATRON<sup>+</sup>** nebo na elektrických servomotorech, které nelze okamžitě odstranit, lze přesto po **vyjmutí servomotorů** pokračovat dál v práci.

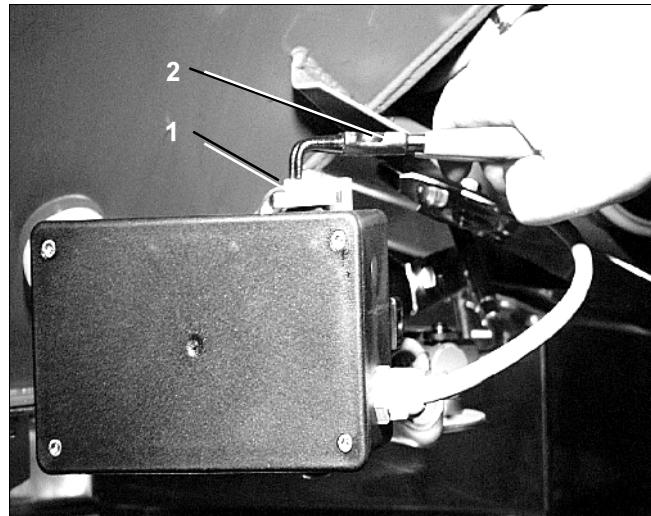
- Množstevní nastavení se poté provádí dle rozmetací tabulky prostřednictvím stavěcí páky (Obr. 101/1).
- Uzavřete hydraulická hradítka.
- Povolte motýlovou matici (Obr. 101/2).
- Na stupnici si vyhledejte požadovanou polohu hradítka (Obr. 101/3).
- Vyčítací hranu (Obr. 101/4) ukazatele stavěcí páky (Obr. 101/5) nastavte na hodnotu na stupnici.
- Motýlovou matici (Obr. 101/2) opět pevně dotáhněte.

### Vyjmutí servomotorů:

- Pomocí kleští (Obr. 102/2) odstraňte obě zajišťovací sponky (Obr. 102/1).

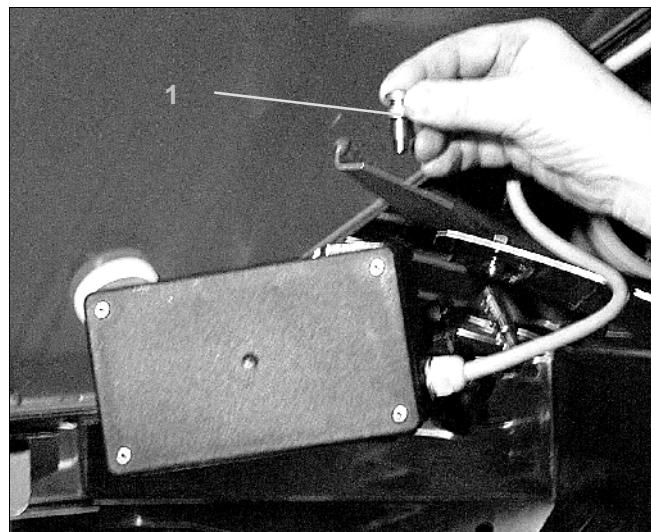


Obr. 101



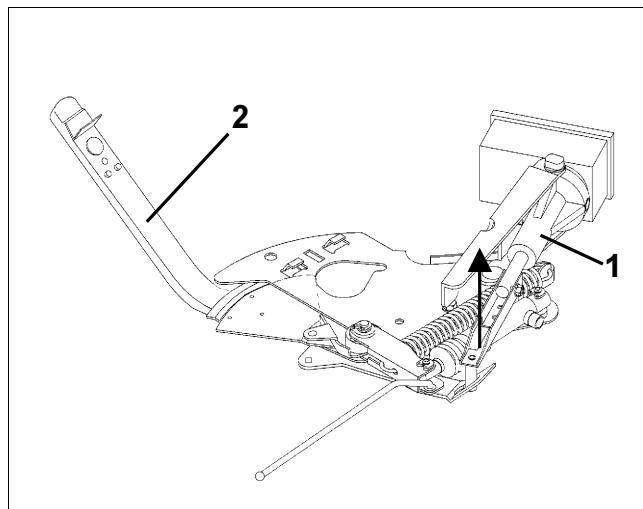
Obr. 102

- Vyjměte oba kloubové čepy (Obr. 103/1).
- Servomotor vyjměte z konzoly motoru.



Obr. 103

- Zvedněte servomotor (Obr. 104/1) a táhlo (Obr. 104/2) vyjměte ze zástrčky dávkovacího hradítka.

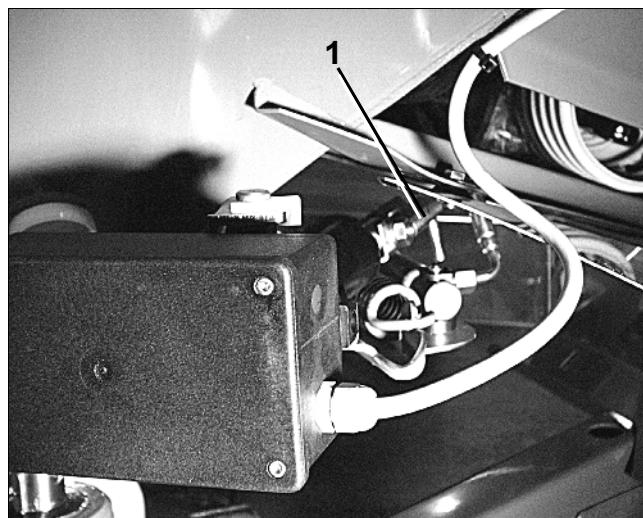


Obr. 104

- Poté připevněte servomotor s vyjmutým táhlem opět předpisově do motorové konzoly.



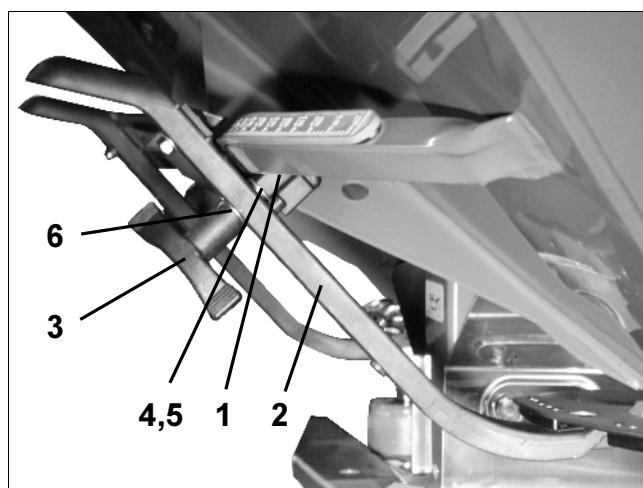
**Vyjmuté táhlo (Obr. 105)** patřičně zajistěte proto zapadení do pracovní oblasti hydraulického válce.



Obr. 105

- Vytvořte přípravek (Obr. 106/1) pro uchycení stavěcí páky (Obr. 106/2), a sice následujícím způsobem:

- Odšroubujte motýlovou matici (Obr. 106/3).
- Vyjměte šroub a zaměňte polohu obou podložek (Obr. 106/4) ze zadu (Obr. 106/5) směrem dopředu (Obr. 106/6).



Obr. 106

### 10.3 Výpadek senzoru ujetého úseku (Imp/100m)

Zadáním simulované rychlosti v menu Service Setup lze nadále provádět rozmetání i po výpadku senzoru ujetého úseku.

Přitom:

- Signální kabel odpojte od základního vybavení traktoru.
- Zadejte simulovanou rychlosť.  
 Zadejte simulovanou rychlosť.
- Během dalšího rozmetání musíte dodržovat zadanou simulovanou rychlosť.



**Jakmile na senzoru ujetého úseku zaregistrujete impulsy, počítač provede přepnutí na skutečnou rychlosť senzoru ujetého úseku.**

<b>Gesamtdataen seit Inbetriebnahme</b>	
<b>Gesamtfläche:</b>	<b>5689 ha</b>
<b>Gesamtmenge:</b>	<b>124 t</b>
<b>Gesamtstreuzeit:</b>	<b>568 h</b>
<b>sim.km/h:</b>	<b>0.0 km/h</b>
MHX-Version: 1.13 IOP-Version: 4.3.1 All-Gaste/RG-429	
 01/02	 

Obr. 107



## **AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postbox 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0  
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
http:// [www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Odštěpné závody: D-27794 Hude • D-04249 Lipsko • F-57602 Forbach  
Filiálky v Anglii a ve Francii

Závody na výrobu rozmetadel minerálního hnojiva, postřikovačů, secích strojů, strojů na obdělávání půdy,  
víceúčelových skladovacích hal a komunální techniky