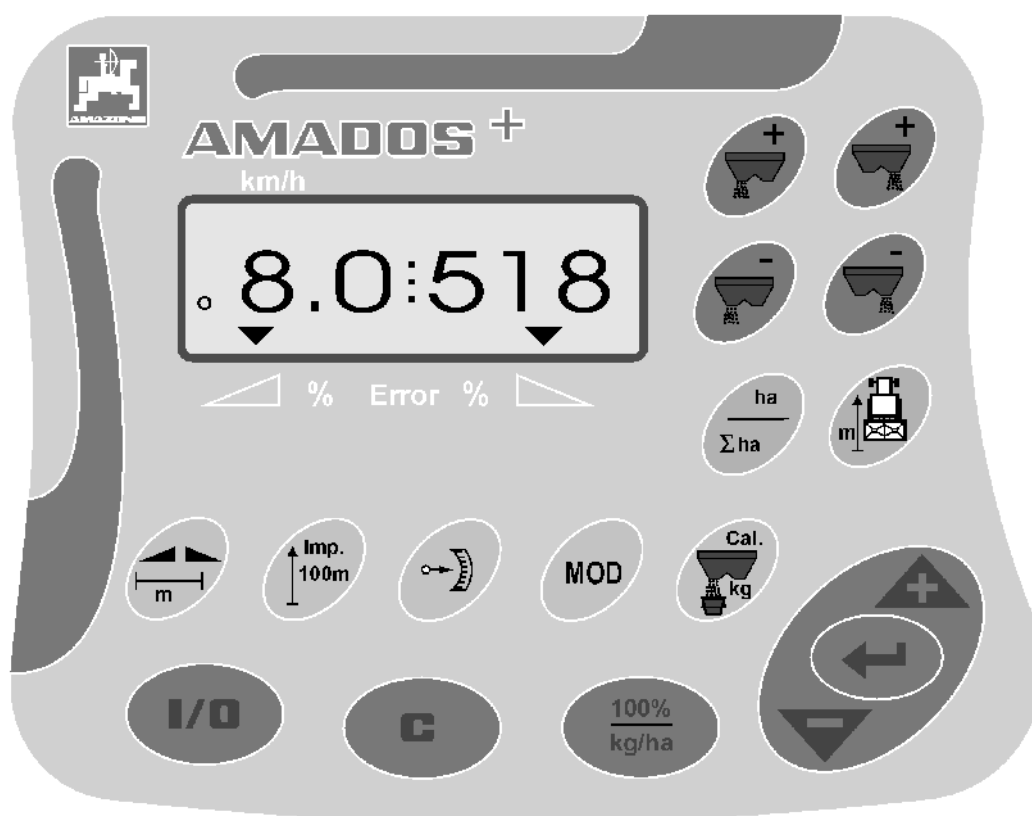


Návod na obsluhu

Palubní počítač **AMADOS⁺**



MG 1069
DB 1001 (CZ) 01.04
Printed in Germany



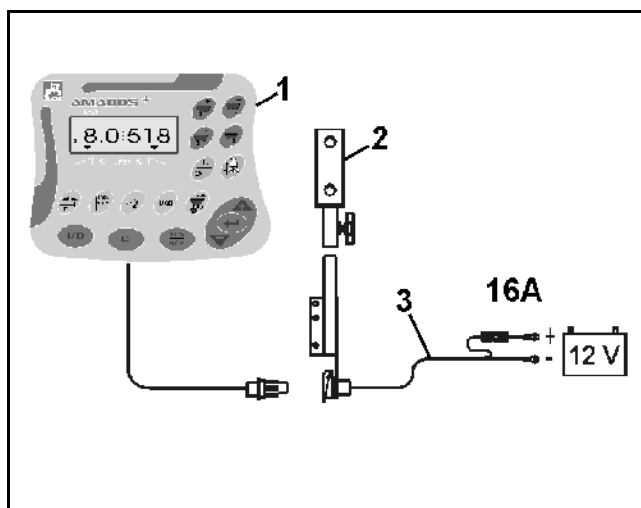
Před uvedením do provozu si přečtěte a dodržujte návod na obsluhu a bezpečnostní pokyny!



Copyright © 2004

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Germany
Všechna práva vyhrazena

1.	Údaje o přístroji.....	5
1.1	Účel využití	5
1.2	Výrobce.....	5
1.3	Prohlášení o shodě.....	5
1.4	Údaje uváděné v poptávkách a objednávkách	5
1.5	Identifikace přístroje	5
1.6	Náležité používání přístroje	6
2.	Bezpečnost.....	7
2.1	Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů	7
2.2	Kvalifikace obsluhy přístroje	7
2.3	Označení pokynů v návodu na obsluhu	7
2.3.1	Obecný symbol označující nebezpečí.....	7
2.3.2	Symbol „Pozor“	7
2.3.3	Symbol „Upozornění“	7
2.4	Bezpečnostní pokyny pro dodatečnou instalaci elektrických a elektronických přístrojů a / nebo komponent	7
2.5	Bezpečnostní pokyny pro provádění oprav	8
3.	Popis produktu.....	9
3.1	Funkce	9
3.1.1	Pracovní indikace	10
4.	Uvedení do provozu.....	12
4.1	Zapnutí / vypnutí přístroje	12
4.2	Zadávací hodnoty specifické pro stroj	12
4.2.1	Typ stroje a vybavení stroje	13
4.2.2	Rozmetané množství.....	14
4.2.3	Pracovní záběr	14
4.2.4	Kalibrace senzoru ujeté vzdálenosti.....	15
4.2.5	Stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo	16
4.3	Uvedení do provozu na poli	18
4.3.1	Start rozmetání.....	18
4.3.2	Změna rozmetaného množství během rozmetání hnojiva	18
4.3.2.1	Společná změna rozmetaného množství pro obě hradítka	18
4.3.2.2	Jednotlivá, nezávislá změna rozmetaného množství pro pravé a levé hradítko	19
4.3.3	Funkční tlačítka a jejich využití během rozmetání	20
4.3.3.1	Počítadlo hektarů	20
4.3.3.2	Počítadlo dílčí ujeté vzdálenosti	20
4.4	Vyprazdňování zásobníku	20
5.	Údržba a péče o stroj.....	21
5.1	Kontrola základní polohy hradítka a impulsů v servomotorech	21
6.	Poruchy.....	24
6.1	Provoz rozmetadla při výpadku elektrického zařízení	24
6.2	Chybová hlášení	26
7.	Údaje o stroji	27



Přejímka přístroje

Po obdržení přístroje prosím zkontrolujte, zda nedošlo k jeho poškození při přepravě nebo zda nechybí určité díly! Náhradu vzniklé škody Vám zajistí pouze okamžitá reklamace předložená přepravní společností. Zkontrolujte prosím, zda máte k dispozici veškeré díly uvedené níže.

AMADOS⁺ - elektronický monitorovací, řídicí a regulační systém – se skládá z:

- 1 - počítače.
- 2 - konzoly.
- 3 - kabelu pro připojení k baterii se spojkou a pojistkou (16A) (NE 190 / samostatná objednávka).

1. Údaje o přístroji

1.1 Účel využití

AMADOS⁺ lze propojit s rozmetadlem AMAZONE ZA-M a slouží jako indikační, monitorovací a řídicí jednotka.

1.2 Výrobce

AMAZONEN-Werke, H. Dreyer GmbH & Co. KG,
Postbox 51, D-49202 Hasbergen-Gaste.

1.3 Prohlášení o shodě

AMADOS⁺ splňuje požadavky směrnice EMV-89/336/EHG.

1.4 Údaje uváděné v poptávkách a objednávkách

Při objednávání náhradních dílů uvádějte číslo počítače **AMADOS⁺**.



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

1.5 Identifikace přístroje

Typový štítek na přístroji.



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



1.6 Náležitě používání přístroje

AMADOS⁺ je určen výlučně pro běžné používání v zemědělství jako indikační, monitorovací a řídicí přístroj.

AMADOS⁺ není vhodný pro rozmetání schneckenkonrnu a jemného osiva.

Každé jiné používání mimo tento rámec je pokládáno za nepřiměřené. Výrobce neručí za poranění osob a za 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.

AMADOS⁺ smějí používat a udržívat 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, pracovní zdravotní pravidla a pravidla silničního provozu.

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

- různým složením hnojiva a osiva (např. rozdělení zrnitosti, specifická hustota, tvar zrněk, moření, konzervování).
- abdrift.
- ucpáním nebo vytvářením můstků (např. cizí tělesa, zbytky pytlů, vlhké hnojivo atd.).
- terénními nerovnostmi.
- opotřebením opotřebitelných dílů (např. rozmetací lopatky, . . .).
- poškozením stran vnějšího působení.
- nesprávnými otáčkami pohonu a pojezdovou rychlostí.
- montáží nesprávných rozmetacích kotoučů (např. jejich záměna).
- nesprávným nastavením stroje (nesprávné připojení, nedodržení údajů uvedených v rozmetací tabulce).

Před každým použitím a během provozu kontrolujte správnou funkčnost svého přístroje a dostatečnou přesnost rozmetání rozmetadla.

Nárok na náhradu škod, které nevznikly na přístroji **AMADOS⁺** samotném je vyloučen. Sem patří také ručení za následné škody způsobené chybným rozmetáním. Svévolně prováděné změny na přístroji **AMADOS⁺** mohou způsobit následné škody a vylučují 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 přesně 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 náhradu 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 konkrétně 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 se musí po instalaci pevně zafixovat.

Provoz přenosných nebo mobilních přístrojů v rámci vozidla je přípustný pouze pomocí napojení na pevně instalovanou vnější anténu.

Vysílač instalujte prostorově odděleně od elektroniky vozidla.



Při instalaci antény dbejte na odbornou instalaci s dobrým připojením na kostru mezi anténu a kostru vozidla.

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

2.5 Bezpečnostní pokyny pro provádění oprav



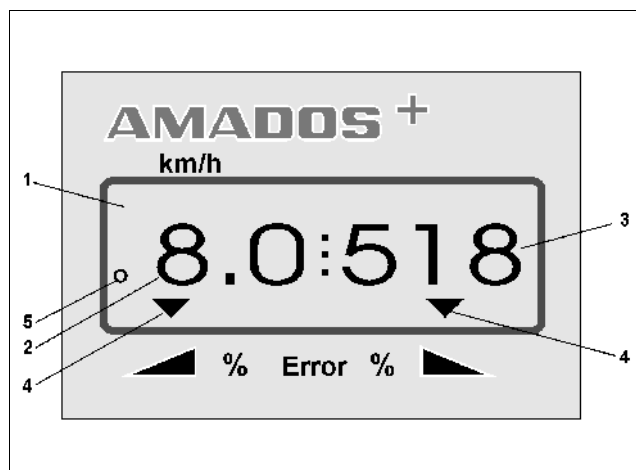
Před prací na elektrickém zařízení i před svařováním na traktoru nebo na připojených strojích odpojte všechny zástrčky od přístroje AMADOS⁺.

3. Popis produktu

AMADOS⁺

- reguluje rozmetané množství [kg/ha] v závislosti na jezdové rychlosti. Zde lze měnit polohu hradítek pomocí 2 servomotorů.
- umožňuje provádět změny rozmetaného množství v krocích po 10 % (pro obě hradítka společně a jednotlivě).
- indikuje momentální jezdovou rychlost v [km/h].
- zjišťuje obdělanou část pole v [ha].
- ukládá do paměti obdělanou celkovou plochu za sezónu v [ha].

AMADOS⁺ je vybavený pamětí a baterií. Všechny zadané a stanovené hodnoty zůstávají v paměti přístroje i při odpojení palubní sítě. Při dalším spuštění přístroje můžete data opět využívat.



Obr. 1



3.1 Funkce

AMADOS⁺ je vybavený 6místným displejem. V pracovní poloze stroje znázorňuje displej




- momentální jezdovou rychlost (Obr. 1/2) v [km/h],
- momentální rozmetané množství (Obr. 1/3) v [kg/ha] a
- kontrolu funkčních prvků (Obr. 1/4) jako např. otevření levého a pravého hradítka.

Na levém okraji displeje je k dispozici navíc jeden kroužek. Tento kroužek (Obr. 1/5) musí během jízdy blikat a sděluje Vám, že senzor pro evidenci plochy a ujeté vzdálenosti předává impulsy do přístroje **AMADOS⁺**.

Během rozmetání lze měnit předem navolenou plánovanou hodnotu pro obě hradítka **společně** nebo pro každé hradítko **jednotlivě**.

Společná změna rozmetaného množství pro obě hradítka se provádí pomocí tlačítek  a . Při každém stisknutí tlačítka se změní nastavené rozmetané množství pro **obě hradítka společně** vždy o + popř. - 10%.

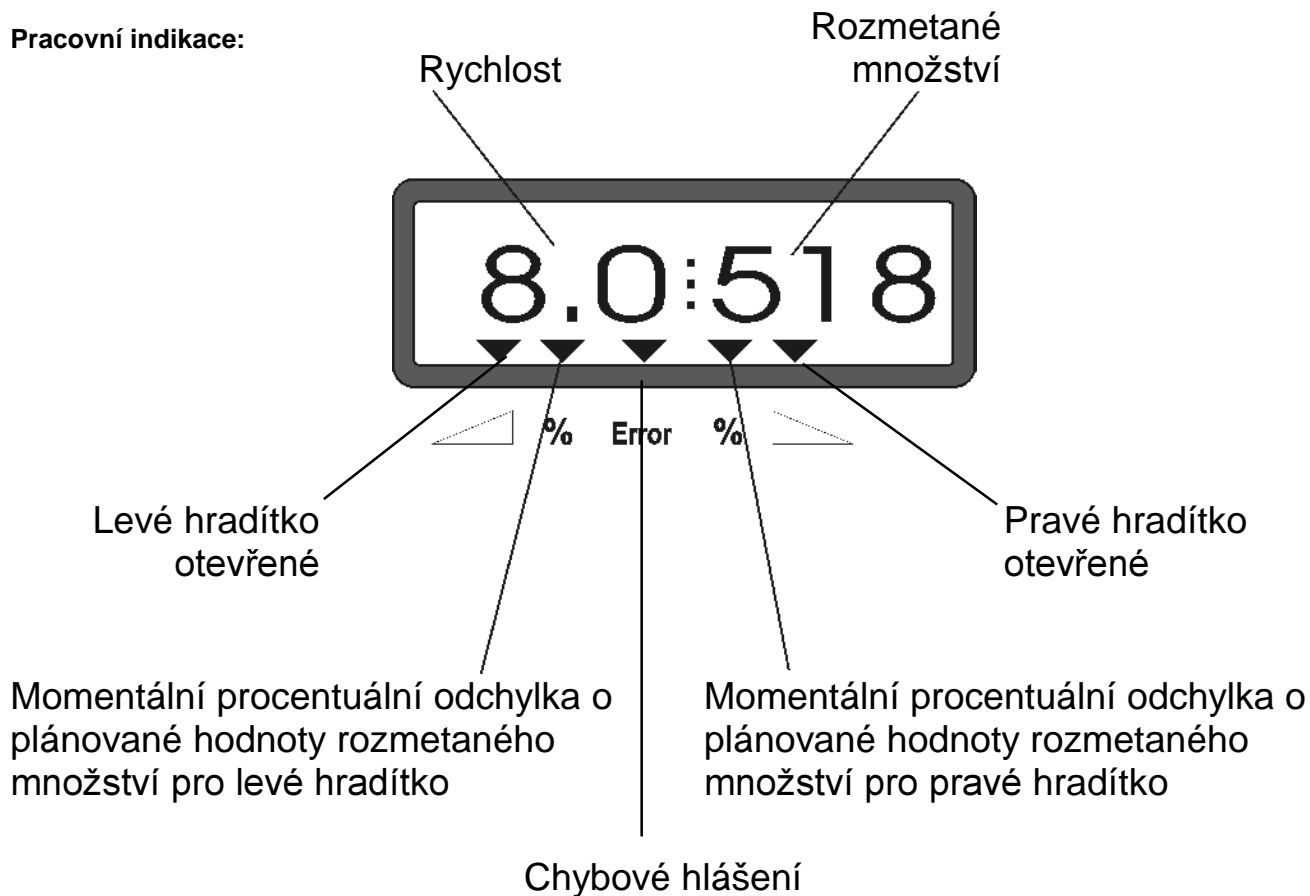
Jednotlivá, nezávislá změna rozmetaného množství pro

pravé a levé hradítko se provádí pomocí tlačítek ,  a . Při každém stisknutí tlačítka se změní nastavené rozmetané množství pro konkrétní hradítko vždy o + popř. - 10%. Procentuální odchylka rozmetaného množství od předvolené plánované hodnoty se zobrazí na displeji.

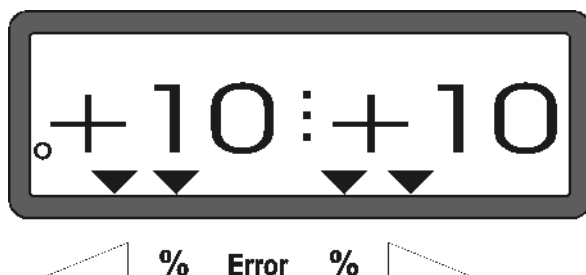
3.1.1 Pracovní indikace

Jakmile se otevře určité hradítko, **AMADOS⁺** zaznamená, že se stroj nachází v pracovní poloze a přeskočí do pracovní indikace.

Pracovní indikace:


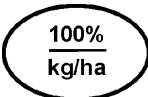

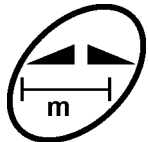

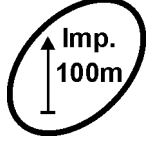



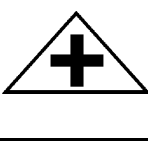
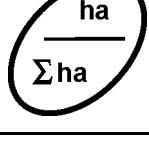
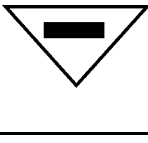
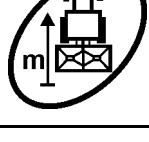
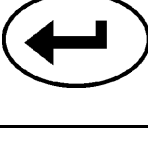
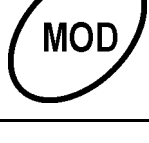
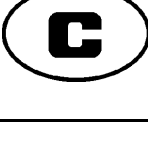
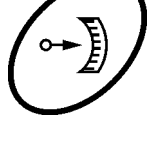

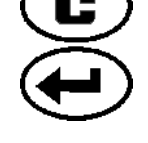


Pracovní indikace po stisknutí tlačítek pro společnou změnu rozmetaného množství (+10%)



Obsazení tlačítek

Tabulka 1: Obsazení tlačítek

Tlačítko	Funkce		Tlačítko	Funkce
	AMADOS ⁺ zapnutí a vypnutí			Navrácení rozmetaného množství na zadanou plánovanou hodnotu
	Zvýšení rozmetaného množství – levé hradítko			Pracovní záběr [m]
	Zvýšení rozmetaného množství – pravé hradítko			Počet impulsů senzoru ujeté vzdálenosti závislý na typu půdy pro vzdálenost 100 m
	Snížení rozmetaného množství – levé hradítko			Kalibrační koeficient pro hnojivo
	Snížení rozmetaného množství – pravé hradítko			Zadávací tlačítko pro zvýšení zobrazované hodnoty
	Počítadlo hektarů			Zadávací tlačítko pro snížení indikované hodnoty
	Počítadlo dílčí ujeté vzdálenosti			Pomocí tohoto tlačítka se musí ukončovat veškerá zadání
	Zadání režimu			Tlačítko oprav
	Indikace počtu impulsů servomotorů popř. ve spojení s tlačítkem  úplné otevření hradítek pro vyprázdnění zásobníku			Funkce „Start“



4. Uvedení do provozu

4.1 Zapnutí / vypnutí přístroje

Stisknutím tlačítka  zapnete a vypnete přístroj **AMADOS⁺**.



Před začátkem pracovní činnosti zkontrolujte popř. znovu navolte zadávací hodnoty specifické pro stroj, a sice stisknutím příslušných tlačítek – v uvedeném pořadí – popř. je stanovte pomocí kalibrace.



Při zapnutí se objeví na několik vteřin datum vyhotovení počítačového programu.



Již navolená zadání specifická pro stroj zůstávají uložena v paměti.



Dbejte na to, aby servomotory najely přibližně do oblasti nulových poloh (stupnice nejsou směrodatné).





AMADOS⁺ není vhodný pro rozmetání schneckenkornu a jemného osiva.





Poklesne-li napájecí napětí pod hodnotu 10 Voltů, např. při startování traktoru, počítač se automaticky vypne. Opětovné zapnutí počítače proveďte dle popisu výše.

4.2 Zadávací hodnoty specifické pro stroj




Zadávací hodnoty specifické pro stroj, které si vyžaduje přístroj **AMADOS⁺**,

- navolte přímo přes tlačítka  popř.  nebo
- je stanovte pomocí kalibrace.



Během volby zadávacích hodnot přeskočí indikace po 1. stisknutí tlačítka na tlačítko  popř.  o jednu pozici do požadovaného směru vpřed nebo zpět. Opětovným stisknutím téhož tlačítka pokračuje indikátor kontinuálně dál až do okamžiku uvolnění tohoto tlačítka.



Veškeré zadávací hodnoty zvolené pomocí tlačítek  popř.  nebo stanovené prostřednictvím kalibrace vždy potvrďte stisknutím tlačítka , čímž je uložíte do paměti.

4.2.1 Typ stroje a vybavení stroje



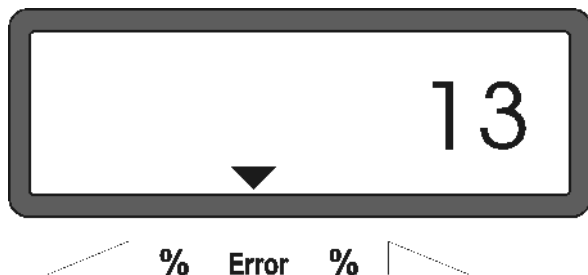
Veškeré údaje o typu stroje a vybavení stroje (režim "1" až "6") provádějte pouze tehdy, je-li odpojená zástrčka stroje.

1. Poté, co jste odpojili zástrčku stroje, zapněte přístroj AMADOS⁺.






Na displeji se nejprve objeví datum zpracování programu. Během následujících ca. 10 vteřin nelze provádět žádná zadání. Poté se automaticky objeví chybové hlášení "13". Ca. po 15 vteřinách čekání lze navolit režim "1".

Indikace chybového hlášení "13"

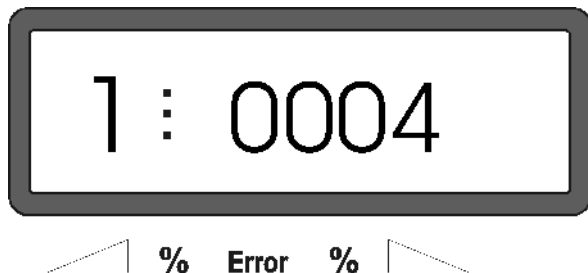


2. Volba režimu "1", typu stroje




Pod režimem "1" zvolte přes kódování „typ stroje“ konkrétní typ stroje.

- Stiskněte , přidržeťte jej a současně stiskněte tlačítko  a tím odblokujete zadání.
- Stiskněte  (eventuálně několikrát) a zvolte režim "1".

Indikace po navolení režimu "1"



První číslice znázorňuje zvolený režim "1", druhá číslice kódování pro zvolený typ stroje – pro rozmetadlo platí kódování "0004".

- Přes tlačítka  popř.  zvolte na displeji kódování "0004".
- Stiskněte  a tím uložíte zvolenou hodnotu "0004" do paměti.


3. Režim "2-5,7"



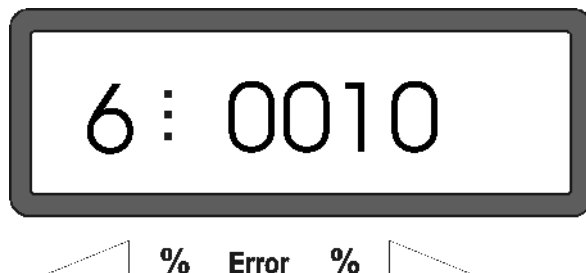
Režimy 2 až 5, 7 jsou při aplikaci s rozmetadlem neobsazené a nemusíte je tudíž volit ani měnit.

4. Režim "6", plánovaná, středí pracovní rychlost




AMADOS⁺ si pro proces „Stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo“ vyžaduje zadání „plánované, střední pracovní rychlosti“.

- Stiskněte  (eventuálně několikrát) a zvolte režim "6".

Indikace po zvolení režimu "6"



První číslice znázorňuje zvolený režim "6", druhá číslice plánovaná, středí pracovní rychlost v [km/h] - např. "0010" pro 10 km/h.

- Pomocí tlačítek  popř.  zvolte na displeji plánovanou, středí pracovní rychlost, např. "0010" pro 10 km/h.
- Stiskněte  a tím uložíte zvolenou hodnotu "0010" do paměti.



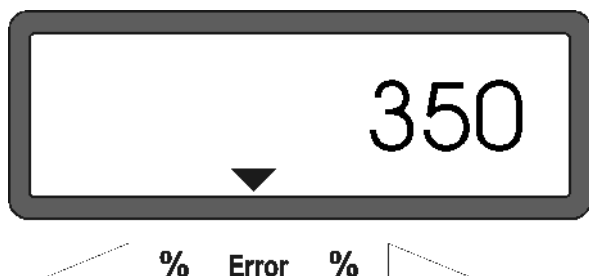
4.2.2 Rozmetané množství



V klidovém stavu vozidla zvolte hodnotu pro požadované rozmetané množství.

- Stiskněte .
- Pomocí tlačítka popř. zvolte na displeji požadované rozmetané množství [kg/ha], např. "350" pro rozmetané množství 350 kg/ha.

Indikace rozmetaného množství



- Stiskněte . Navolená hodnota "350" se uloží do paměti.
- Ještě jednou stiskněte a zkontrolujte hodnotu uloženou do paměti. Na displeji se musí objevit číslice "350".



U rozmetadla lze měnit rozmetané množství v krocích po +/-10% (viz kap. 4.3.2).



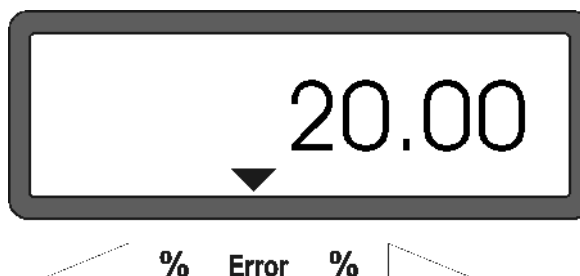
V případě rozmetaného množství nad 1000 kg se nezobrazí tisíciny v pracovní indikaci.

4.2.3 Pracovní záběr

Pro zjištění obdělávané plochy musí obdržet přístroj **AMADOS⁺** informaci o pracovním záběru. Přitom zadejte pracovní záběr následujícím způsobem:

- Stiskněte .
- Přes tlačítka popř. zvolte na displeji požadovaný pracovní záběr [m], např. "20.00" pro pracovní záběr 20 m.

Indikace pracovního záběru



- Stiskněte a tím uložte zvolenou hodnotu do paměti.
- Ještě jednou stiskněte a zkontrolujte hodnotu uloženou do paměti. Na displeji se nyní musí objevit zvolená hodnota, např. "20.00".

4.2.4 Kalibrace senzoru ujeté vzdálenosti

Aby mohl přístroj **AMADOS⁺** zaznamenat skutečnou pojezdovou rychlost, musí znát kalibrační hodnotu „Imp./100m“, kterou k přístroji **AMADOS⁺** vyšle senzor „X“ po ujetí vyměřeného úseku dlouhého 100 m.



Kalibrační hodnota "Imp./100m" nesmí být nižší než "250", jinak by přístroj AMADOS⁺ pracoval nepředpisově.






Pro zadávání kalibrační hodnoty „Imp./100m“ se počítá se dvěma variantami:

- Kalibrační hodnota „Imp./100m“ je známá a navolí se přes klávesnici.
- Kalibrační hodnota „Imp./100m“ není známá a stanoví se ujetím vyměřeného úseku.



Protože je kalibrační hodnota „Imp./100m“ závislá na obdělávané půdě, doporučujeme stanovit pro případ značně odlišné kvality obdělávané půdy kalibrační hodnotu znovu projetím vyměřeného úseku, a sice pro každou kvalitu půdy zvlášť.

1. Kalibrační hodnota „Imp./100 m“ je známá:

- V klidovém stavu vozidla stiskněte .
- Známou kalibrační hodnotu „Imp./100m“ navolte pomocí tlačítka  popř. .
- Stiskněte  a tím uložíte navolenou kalibrační hodnotu do paměti.
- Ještě jednou stiskněte  a zkontrolujte uloženou kalibrační hodnotu. Na displeji se musí nyní objevit navolená kalibrační hodnota.



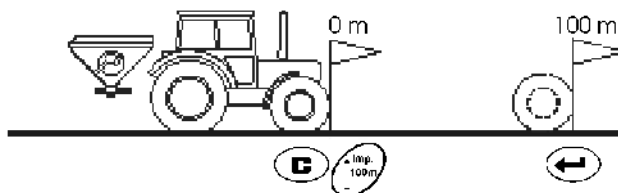
V případě výskytu odchylek mezi



- vydávkovaným rozmetaným množstvím a skutečně obdělávanou plochou
- obdělávanou plochou stanovenou a zaznamenanou pomocí přístroje **AMADOS⁺** a skutečně obdělávanou plochou

provedte nové stanovení kalibrační hodnoty projetím vyměřeného úseku dlouhého 100 m (viz kap. 4.2.4 bod. 2).

2. Hodnota „Imp./100 m“ není známá:

- Na poli přesně vyměřte úsek dlouhý 100 m. Označte počáteční a koncový bod vyměřeného úseku.



- Vozidlo uveďte do startovní polohy.
- Stiskněte , přidržeťte jej a současně stiskněte .
- Přesně projedte vyměřený úsek od počátečního po koncový bod (při rozjezdu přeskočí počítadlo na „0“). Na displeji se budou průběžně zobrazovat zaznamenané impulsy.





Během kalibrační jízdy neaktivujte žádné tlačítko.

Indikace během kalibrace



% Error %

- Po 100 m zastavte. Na displeji se nyní zobrazí počet zaznamenaných impulsů.
- Stiskněte  a tím uložíte zobrazenou, zaznamenanou kalibrační hodnotu (Imp./100 m) do paměti.
- Ještě jednou stiskněte  a zkontrolujte uloženou kalibrační hodnotu. Na displeji se musí nyní objevit zjištěná kalibrační hodnota (Imp./100 m).



4.2.5 Stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo

Kalibrační koeficient pro hnojivo určuje regulační vlastnosti přístroje **AMADOS⁺** a je závislý

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

Sypné vlastnosti hnojiva jsou opět závislé

- na uskladnění hnojiva, délce skladování hnojiva a klimatických podmínkách.
- na pracovních podmínkách.



Sypné vlastnosti hnojiva se mohou změnit již po krátkodobém uskladnění hnojiva.

Proto stanovte před každým použitím stroje znovu kalibrační koeficient pro rozmetané hnojivo.



Opětovné stanovení kalibračního koeficientu provádějte vždy,

- když se mění rozmetané množství.
- když vzniknou odchylky mezi teoretickým a skutečným rozmetaným množstvím.

Kalibrační koeficient pro hnojivo se zjišťuje v klidovém stavu






Při stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo nesmí překročit rozmetané množství zadané v přístroji AMADOS⁺ hodnotu ze sloupců "max. možné zadávané rozmetané množství při stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo pro 6, 8, 10 km/h" tabulky 2.

Tabulka 2: "Max. možné zadávané rozmetané množství při stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo v závislosti na pracovním záběru a pracovní rychlosti"

Pracovní záběr [m]	max. možné zadávané rozmetané množství [kg/ha] při stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo pro pracovní rychlost		
	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

Stanovení kalibračního koeficientu pro hnojivo v klidovém stavu:

- Zkontrolujte a eventuálně opravte údaje pro požadované rozmetané množství a pracovní záběr.
- Do zásobníku naplňte dostatečné množství hnojiva.
- Demontujte **levý** rozmetací kotouč.
- Pod vypouštěcí otvor postavte zachycovací nádobu (dodržujte pokyny uvedené v návodu na obsluhu pro ZA-M!).

- Stiskněte .
- Pomocí tlačítek  popř.  zadejte na displeji kalibrační hodnotu, např. 1.00.
- Pro zadání kalibračního koeficientu
 - lze vyčíst kalibrační koeficient (množstevní koeficient) z rozmetací tabulky.
 - se lze vrátit k hodnotám zaznamenaným na základě zkušeností.






• Realistické kalibrační koeficienty (0.7-1.4):

- ca. 0.7 pro močovinu
- ca. 1.0 pro KAS
- ca. 1.4 jemná, těžká hnojiva PK

Indikace po zadání kalibračního koeficientu



% Error %

- Stiskněte  a potvrďte.
- Stiskněte , přidržeť jej a současně stiskněte  a spusťte proces kalibrace.
- Na displeji se objeví "0".

Indikace po spuštění kalibrace hnojiva



% Error %

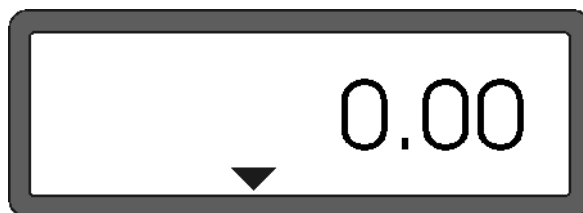
- Traktor nechejte běžet při zapnutém vývodovém hřídeli při jmenovitých otáčkách (540 ot./min) a otevřete levé hradítko.

Na displeji se zobrazí čas otevření hradítka.

- Hradítko uzavřete nejdříve po 30 vteřinách nebo v okamžiku, kdy se naplní zachycovací nádoba.

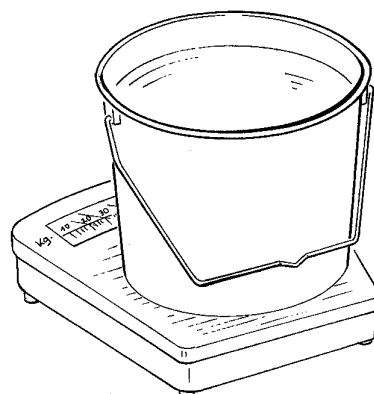
Indikace se změní po uzavření hradítka.

Indikace po uzavření hradítka





% Error %

- Zvažte zachycené množství hnojiva (zohledněte hmotnost kbelíku).




Používané váhy musí vážit náležitě přesně. Větší nepřesnosti mohou vyvolat odchylky ve skutečně rozmetaném množství hnojiva.

- Pomocí tlačítek  popř.  navolte na displeji hmotnost množství hnojiva, např. "12.50" pro 12,5 kg.

- Stiskněte  a potvrďte.

AMADOS⁺ stanoví kalibrační koeficient pro hnojivo. Ten je nyní platný pro tento druh hnojiva.



- Stiskněte  a zobrazí se kalibrační koeficient pro hnojivo.
- Po ukončení kalibrace opět nainstalujte rozmetací kotouč.



4.3 Uvedení do provozu na poli



Proveďte veškerá zadání viz popis výše.

4.3.1 Start rozmetání

Před začátkem pracovní činnosti proveďte „funkci Start“ a stroj je pak připravený k práci. Přitom

- stiskněte tlačítko  přidržeť jej a současně stiskněte tlačítko .



Paměť počítačů hektarů dílčí obdělávané plochy a vydávkované rozmetané množství se nastaví na „0“.

- Otáčky vývodového hřídele nastavte na 540 ot./min (není-li pro nastavení pracovního záběru v rozmetací tabulce uvedeno jinak).
- Rozjedte se a otevřete hradítka.



Jakmile se otevře hradítko, displej přeskočí do pracovní indikace. Na displeji se objeví momentální pojezdová rychlost [km/h] a momentální rozmetané množství [kg/ha].

Pracovní indikace





% Error %

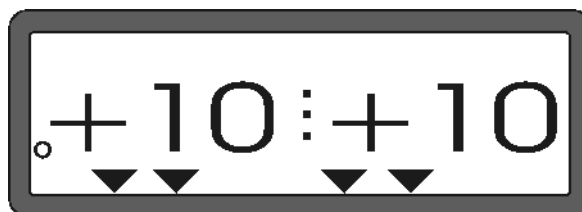
4.3.2 Změna rozmetaného množství během rozmetání hnojiva

Během rozmetání lze změnit předem navolenou plánovanou hodnotu rozmetaného množství pro **obě hradítka společně** nebo **pro každé hradítko jednotlivě**.

4.3.2.1 Společná změna rozmetaného množství pro obě hradítka

- Stiskněte tlačítko  popř. . Při každém stisknutí tlačítka se změní nastavené rozmetané množství pro **obě hradítka společně** o hodnotu + popř. - 10%. Procentuální odchylka rozmetaného množství od předem navolené plánované hodnoty rozmetaného množství se zobrazí na displeji.

Indikace po stisknutí tlačítka pro společnou změnu rozmetaného množství




% Error %



Indikace přeskočí po ca. 10 vteřinách zpět do pracovní indikace.



Stisknutím tlačítka  se vrátí změněné rozmetané množství zpět na předem navolenou plánovanou hodnotu rozmetaného množství.

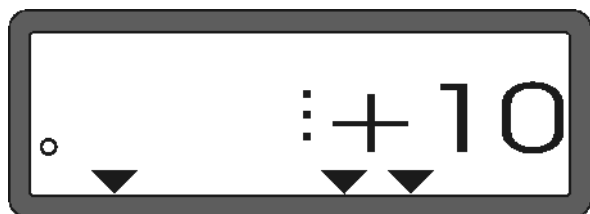
4.3.2.2 Jednotlivá, nezávislá změna rozmetaného množství pro pravé a levé hradítko

- Stiskněte tlačítko , ,  popř.



. Při každém stisknutí tlačítka se změní nastavené rozmetané množství **pro konkrétní hradítko o hodnotu + popř. - 10%**. Procentuální odchylka rozmetaného množství od předem navolené plánované hodnoty rozmetaného množství se zobrazí na displeji.

Indikace po stisknutí tlačítek pro změnu rozmetaného množství pro pravé hradítko (+10%)




% Error %



Indikace přeskočí po ca. 10 vteřinách zpět do pracovní indikace.



Stisknutím tlačítka  se vrátí změněné rozmetané množství zpět na předem navolenou plánovanou hodnotu rozmetaného množství.





4.3.3 Funkční tlačítka a jejich využití během rozmetání

Během rozmetání se po stisknutí jednoho z následujících funkčních tlačítek na ca. 10 vteřin zobrazí požadovaná hodnota. Poté se přístroj **AMADOS⁺** přepne automaticky zpět do „pracovní indikace“.

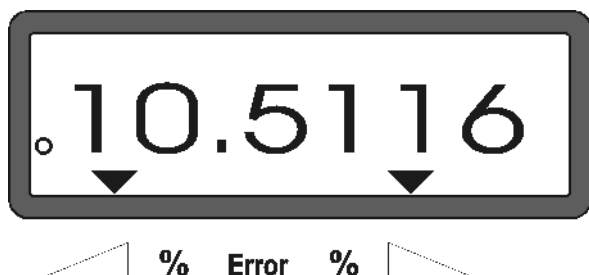
4.3.3.1 Počítadlo hektarů

1. Počítadlo hektarů dílčí obdělávané plochy


Po **jednorázovém** stisknutí tlačítka  se zobrazí dílčí plocha obdělávaná po aktivaci „funkce Start“ v [ha].

 **Zaznamená se pouze obdělávaná plocha, ve které se rozmetadlo nachází v pracovní poloze.**

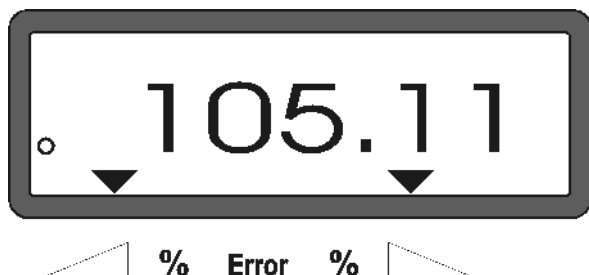
Displej po **jednorázovém** stisknutí tlačítka




2. Počítadlo hektarů – celková plocha

Po **dvojnásobném** stisknutí tlačítka  se zobrazí celková plocha v [ha], např. za jednu sezónu.

Indikace po dvojnásobném stisknutí tlačítka



3. Manuální změna do „pracovní indikace“

Po trojnásobném stisknutí tlačítka  přeskóčí indikace okamžitě do „pracovní indikace“.

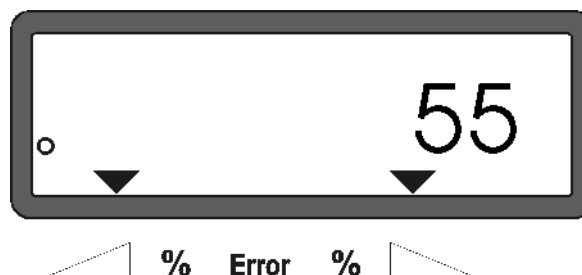
4.3.3.2 Počítadlo dílčí ujeté vzdálenosti

Počítadlo dílčí ujeté vzdálenosti zobrazí ujetou vzdálenost při otáčení na souvrati.

- Stiskněte tlačítko  a spusťte počítadlo dílčí ujeté vzdálenosti.



Na displeji se objeví po stisknutí tlačítka ujetá, postupně zaznamenávaná vzdálenost v [m]. Po přechodu do pracovní polohy automaticky zmizí toto zobrazení (ca. po 10 vteřinách).

Indikace po stisknutí tlačítka pro počítadlo dílčí ujeté vzdálenosti



4.4 Vyprazdňování zásobníku

- Je-li stroj v klidové poloze, otevřete hydraulické válce.

- Současně aktivujte tlačítka  a  tak dlouho, až se obě hradítka zcela otevřou.

5. Údržba a péče o stroj



Při čištění rozmetadla pomocí vysokotlakého čisticího zařízení nesměřujte paprsek přímo na kabelové vstupy, senzory a zásuvky.

- Kloubová místa na dávkovacích páčkách po vyčištění naolejujte.

AMADOS⁺ je bezúdržbová jednotka. Za účelem přezimování uložte **AMADOS⁺** do temperované místnosti. Do neobsazených zásuvek vložte záslepky, čímž je ochráníte před přístupem prachu a vlhka.



Při svařování na traktoru nebo rozmetadlu přerušte proudové napájení k přístroji **AMADOS⁺**!

5.1 Kontrola základní polohy hradítka a impulsů v servomotorech



Základní poloha hradítek je nastavena z výrobního závodu tak, že dávkovací hradítka najedou při uzavřených hydraulických hradítcích po zapnutí přístroje **AMADOS⁺** přibližně do polohy 0 na stupnici.



Provedení změny základní polohy hradítka je nutné pouze tehdy, když

- jste vyměnili servomotor.
- se navzájem značně liší požadované a skutečné rozmetané množství a jsou vyloučeny kalibrační chyby i ostatní příčiny možných chyb.
- zjistíte nerovnoměrné vyprazdňování obou špiček trychtýřů.

Příprava

- Rozmetadlo připojte k traktoru a k přístroji **AMADOS⁺** přiveďte proudové napájení. Zástrčku stroje ještě **nezasouvejte**.
- Do zásobníku **nenaplňujte** hnojivo.
- Zapněte přístroj **AMADOS⁺**.
- Při nezasunutí zástrčky stroje
 - zkontrolujte pod režimem "1" kódování "0004" popř. jej znovu navolte a uložte do paměti.

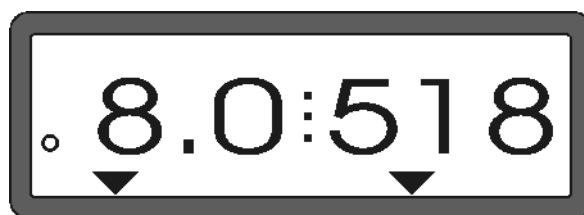
- navolte pod režimem "6" střední pracovní rychlost **8 km/h** a uložte ji do paměti.
- Vypněte **AMADOS⁺** a navzájem spojte **AMADOS⁺** a zástrčku stroje.
- **AMADOS⁺** opět zapněte.
- Navolte **plánovanou hodnotu rozmetaného množství 518 kg/ha** a uložte ji do paměti.
- Navolte pracovní záběr 20 m a uložte jej do paměti.
- **Kalibrační hodnota "Imp/100m"** se rovná počtu impulsů zjištěného při „kalibraci senzoru ujeté vzdálenosti“. Zůstává bez změn.
- Pro **kalibrační koeficient pro hnojivo** zvolte hodnotu **1,0** a uložte ji do paměti.

Provádění

1. Zkontrolujte základní nastavení hradítka

- Otevřete hradítko.
- Zrychlete pohyb traktoru, až se na přístroji **AMADOS⁺** objeví následující indikace.

Požadovaná indikace




- Během indikace **8.0 [km/h]** a **518 [kg/ha]** vypněte **AMADOS⁺**.
- Zastavte traktor a za účelem nastavení rozmetaného množství vyčtěte ze stupnice polohu hradítka pro dávkovací hradítko.
 - Vyčítací hrana ručičky musí ukazovat pro obě dávkovací hradítka polohu **41±1**.



Poloha hradítka 41±1 je pouze orientační hodnota, rozhodující je uvolněný průřez vypouštěcího otvoru. Velikost otvoru uvolněná díky dávkovacímu hradítku musí činit 62 mm.

2. Kontrola počtu impulsů servomotorů

- Jednou stiskněte tlačítko . Počet impulsů, který se nyní objeví, musí činit **1500±15**. Tento počet impulsů popisuje polohu servomotorů.



Po jednorázovém stisknutí tohoto tlačítka se objeví počet impulsů pro levý, po dvojnásobné stisknutí počet impulsů pro pravý servomotor.




Nenacházejí-li se zobrazené hodnoty impulsů v toleranci, kontaktujte prosím naše techniky.



Jsou-li zobrazované impulsy v toleranci, zkontrolujte základní nastavení hradítek pomocí kalibru (obj. č.: 915018).



Neobjeví-li se po stisknutí tlačítka  žádné impulsy, závada může tkvět v příjmu signálu v servomotoru. Poté servomotor vyměňte.

3. Zkontrolujte velikost uvolněného vypouštěcího otvoru



Při manipulaci s hradítky nesahejte do vypouštěcího otvoru! Nebezpečí přiskřípnutí!

- K uvolněnému průřezu vypouštěcího otvoru musí být nyní možné lehce přiložit kalibr (Obr. 2/1) (nadstandardní vybavení, obj. č.: 915018).

Není-li tomu tak (uvolněný průřez otvoru je příliš malý či příliš velký), proveďte dodatečné seřízení připevnění konzoly servomotoru s úpravou pro dávkovací hradítko, a sice následujícím způsobem:

- Povolte připevňovací šrouby (Obr. 2/2) konzoly servomotoru (Obr. 2/3).
- Do vypouštěcího otvoru zasuňte kalibr (Obr. 2/1).
- Konzolu servomotoru (Obr. 2/3) posuňte proti kalibru a opět dotáhněte připevňovací šrouby (Obr. 2/2).

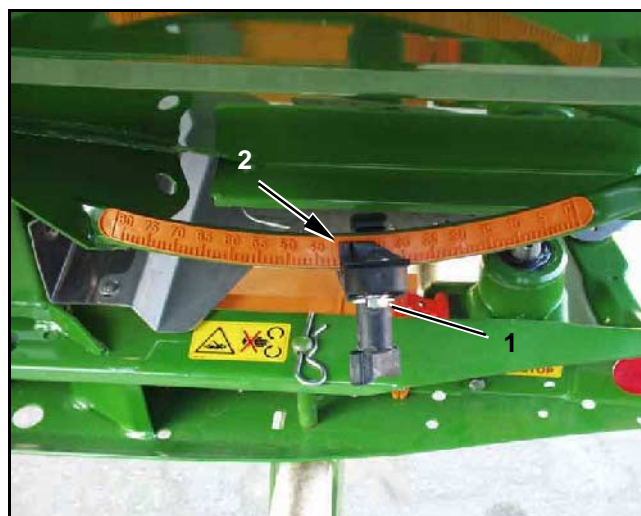


Obr. 2

Zkontrolujte, zda se na stupnici pro nastavení rozmetaného množství zobrazí poloha hradítka 41 pro dávkovací hradítko. Eventuálně povolte připevnění ručičky (Obr. 3/1) a vyčítací hranu ručičky (Obr. 3/2) nasměrujte na hodnotu 41.



Nachází-li se hodnoty pro vyčítané polohy obou hradítek značně mimo uváděné mezní hodnoty, pak lze usuzovat na závadu v ovládání nebo na servomotoru. Poté zkontrolujte počet impulsů servomotorů.



Obr. 3

6. Poruchy

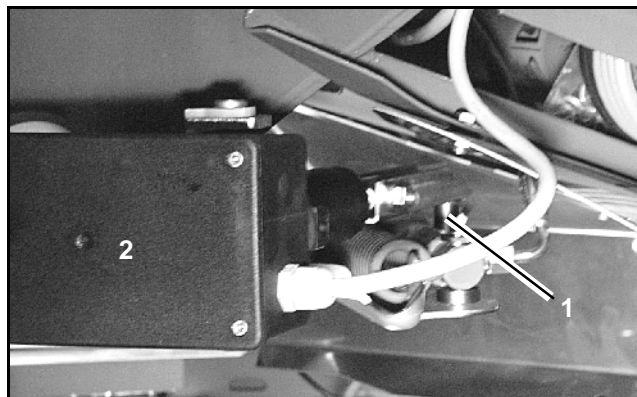
6.1 Provoz rozmetadla při výpadku elektrického zařízení

Dojde-li k poruchám na přístroji **AMADOS⁺** nebo na elektrických servomotech, které nelze odstranit okamžitě, můžete přesto pokračovat v práci dál.

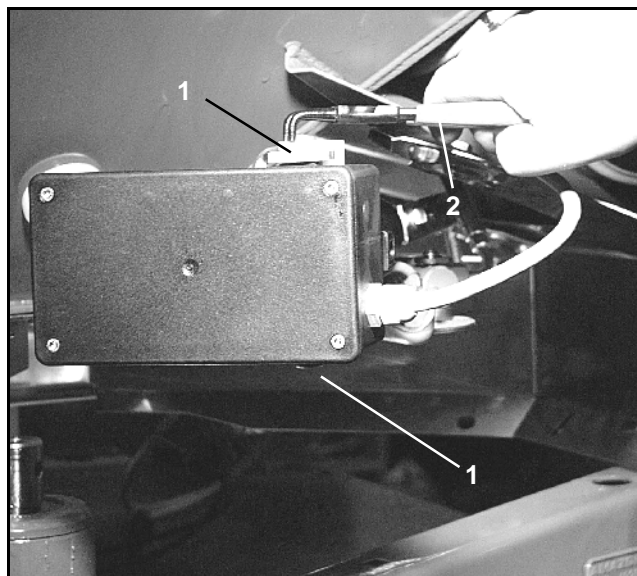
Za tímto účelem rozpojte spoj (Obr. 4/1) mezi servomotorem (Obr. 4/2) a dávkovacím hradítkem.

- Pomocí kleští na pojistný kroužek (Obr. 5/2) odstraňte obě zajišťovací packy (Obr. 5/1).

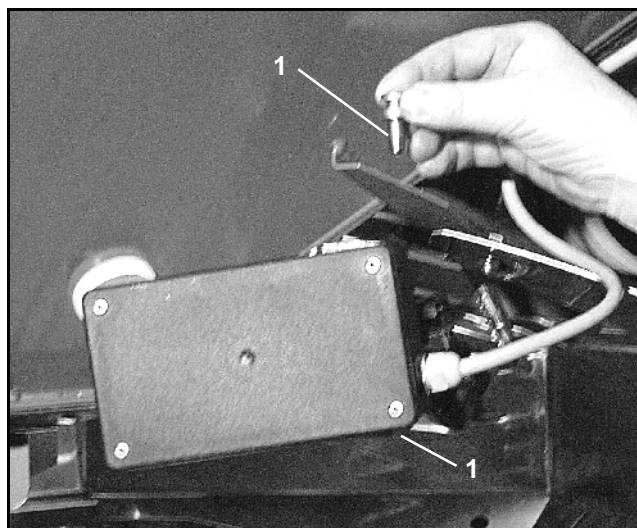
- Vytáhněte oba kolíky (Obr. 6/1).
- Vyjměte servomotor z motorové konzoly.
- Zvedněte servomotor a seřizovací vřeteno vysadíte z dávkovacího hradítka.



Obr. 4



Obr. 5

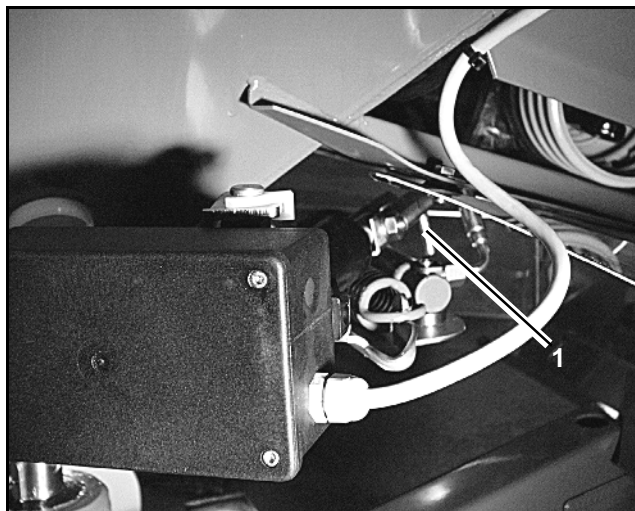


Obr. 6

- Dle předpisů poté opět připevněte servomotor s vysazeným seřizovacím vřetenem do motorové konzoly.

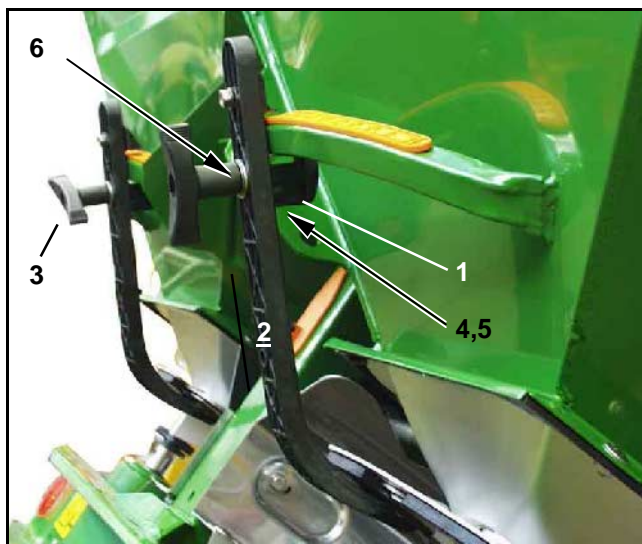


Vysazené seřizovací vřetenno (Obr. 7/1) zajistěte pomocí přípravku proti otočení do pracovní oblasti hydraulického válce.



Obr. 7

- Následujícím způsobem seřídte svorku (Obr. 8/1) pro páčku dávkovacího hradítka (Obr. 8/2):
 - odšroubujte motýlovou matici (Obr. 8/3).
 - vyjměte čepy a zaměňte polohu obou podložek (Obr. 8/4) zezadu (Obr. 8/5) směrem dopředu (Obr. 8/6) (Obr. 9).



Obr. 8



Obr. 9



6.2 Chybová hlášení

Při používání přístroje **AMADOS⁺** se mohou vyskytnout následující chybová hlášení:

Číslo chyby/ porucha	Příčina	Odstranění poruchy
10	Nelze dodržet plánovanou hodnotu pro rozmetané množství	<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte plánovanou hodnotu pro rozmetané množství (viz kap. 4.2.2). - Přizpůsobte rychlost. - Vypněte AMADOS⁺, znovu proveďte funkci „Start“ (viz kap. 4.3.1).
11	Chybí zadání „rozmetané množství“	<ul style="list-style-type: none"> - Zadejte rozmetané množství (viz kap. 4.2.2).
12	Chybí zadání "pracovní záběr"	<ul style="list-style-type: none"> - Zadejte pracovní záběr (viz kap. 4.2.3).
13	Servomotor vlevo nereaguje	<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte kódování (viz kap. 4.2.1). - Zkontrolujte funkci servomotorů, např. aktivací funkce „Vyprázdnění zásobníku“ (viz kap. 4.4).
14	Servomotor vpravo nereaguje	<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte kódování (viz kap. 4.2.1). - Zkontrolujte funkci servomotorů, např. aktivací funkce „Vyprázdnění zásobníku“ (viz kap. 4.4).
16	Skutečné rozmetané množství se značně liší od zvolené plánované hodnoty pro rozmetané množství (např. kvůli ucpanému otvoru hradítka).	<ul style="list-style-type: none"> - Odstraňte zdroj poruchy (např. vyčistěte otvor hradítka). Poté znovu stanovte kalibrační koeficient pro hnojivo.
Nezaznamenává se plocha	Chybí zadání "pracovní záběr". AMADOS ⁺ neidentifikuje pracovní polohu.	<ul style="list-style-type: none"> - Zadejte pracovní záběr (viz kap. 4.2.3). - Zkontrolujte senzor „pracovní poloha“.
Nezobrazuje se rychlost	Do přístroje AMADOS ⁺ se nedostávají impulsy (symbol „impulsy rychlosti“ nesvítí). Chybí hodnota impulsů "Imp./100m".	<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte senzor „X“, položení kabelu a propojení. - Zadejte hodnotu impulsů popř. ji stanovte projetím vyměřeného úseku (viz kap. 4.2.4).

7. Údaje o stroji

[illegible]



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
[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