

Návod k použití



Rozmetadla cz

Obsah

Bezpečnost	6
Bezpečnost a ochrana	6
Legenda	7
Odpovědnost	8
Odpovědnost	8
Kontrolní seznam	9
Kontrolní seznam	9
Před každým použitím:	10
Před prvním použitím:	11
Po 5-8 hodinách použití:	11
Po každém použití:	12
Užitečné tipy	13
Stručný návod - M60W, M45W, M35W, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR nebo ISOBUS	14
1 - Připojení	14
2 - Nastavení rozmetadla	14
3 - Ohraničené rozmetání	14
4 - Normální rozmetání	14
Stručný návod - M45, M35, L2, L1 s řídicí jednotkou CALIBRATOR	15
1 - Připojení	15
2 - Nastavení rozmetadla	15
3 - Ohraničené rozmetání	15
4 - Normální rozmetání	15
Stručný návod - M45, M35, L2, L1 s mechanickým řízením	16
1 - Připojení	16
2 - Nastavení rozmetadla	16
3 - Ohraničené rozmetání	17
4 - Normální rozmetání	17
Schematický náčrt	18
Technické údaje	20
Rozmetací tabulky	21
Postup použití	21
Kalibrace a nastavení množství	22
Základní princip a definice standardní kalibrační požadované hodnoty STD	22
Správné nastavení pozice výpadového otvoru při vysokém/nízkém průtoku	24
Kalibrační postupy/možnosti pro řady M a L	25
Řada MW, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS, plně automatická kalibrace (FAC)	26
Řada M, L2W, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF / použití kalibrační hodnoty STD	27
Řada M a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF / použití kalibrační hodnoty STD v pozici výpadového otvoru MAX	28
Řada M a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, použití kalibrační hodnoty STD prostřednictvím menu INPUT	29
Řada M, L2W, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, mikrogranuláty/malá semena s pevnou stupnicí	30
Ruční kalibrace u řady M na rozmetadle MC	31
Řada M, L2W, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, rychlé nastavení pomocí hodnoty z rozmetací tabulky	33
M45, M35, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF pomocí hodnoty S-indikátoru	34
M45, M35, L2, L1 a řídicí jednotka CALIBRATOR ICON pomocí hodnoty S-indikátoru	36
M45, M35 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF/ICON – nastavení podle pozice výpadového otvoru	38
L2, L1 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF/ICON – nastavení podle pozice výpadového otvoru	40
Kalibrace rozmetadel M45, M35, L2, L1 pomocí S-indikátoru v kombinaci s hydraulickým ovládáním	42

Obsah

Vyprazdňování zbytků	44
Řada M	44
Normální a ohraničené rozmetání	45
Obecně	45
K hranici	45
Od hranice	46
Nastavení pro modely M60W, M45W, M35W, L2W	47
Normální rozmetání.....	47
Ohraničené rozmetání.....	47
Nastavení pro modely M45, M35, L2	49
Normální rozmetání.....	49
Ohraničené rozmetání.....	49
Nastavení pro L1	53
Normální rozmetání.....	53
Ohraničené rozmetání.....	53
Nastavení rozmetadla	56
Otáčky vývodového hřídele	56
Úhel náklonu	57
Pracovní výška – standardní	58
Pracovní výška – pozdní aplikace	58
Pracovní výška – podvozky	59
Nastavení množství	60
S řídicí jednotkou CALIBRATOR.....	60
S mechanickým ovládáním	60
Pouze pomocí rozmetací tabulky	61
Nastavení pracovní šířky	62
Rozmetací lopatky	63
Regulační systém	66
Spojovací tyče	66
Výstupní hradítka	66
Praktické zkoušky	67
Analýza hnojiva	67
D-indikátor – Velikost granulí	67
F-indikátor – Pevnost granulí	68
Normální rozmetání.....	70
Ohraničené rozmetání.....	71
Optimalizace rozmetání	72
Normální rozmetání	72
Variační koeficient	72
Ohraničené rozmetání podle normy EN 13739-1	73
K hranici	73
Rozmetání k hranici lze rozdělit do tří kategorií:	73
Body startu a zastavení při ohraničeném rozmetání	75
Rozmetání na nepravoúhlých polích	76
Schematické nákresy	76
Mechanické ovládání	76
Standardní ovládání sekcí.....	76
Dynamické ovládání sekcí	76
Ovládání	77
M60W, M45W, M35W, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS	77
M45, M35, L2, L1 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON	78
M45, M35, L2 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF	78
M45, M35 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF	79

Obsah

Zmenšená pracovní šířka	80
Schematické nákresy	80
Mechanické ovládání a standardní ovládání sekcí	80
Dynamické ovládání sekcí	80
Ovládání	81
M60W, M45W, M35W, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS	81
M45, M35, L2, L1 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON	81
M45, M35, L2 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF	82
M45, M35, L2, L1 s mechanickým ovládáním	83
Údržba a péče	84
Mazání	84
Matice a šrouby	84
Rozmetací lopatky	84
Normální údržba	85
Třecí spojka	85
Postup čištění třecí spojky	85
Koroze	86
Bezpečnost – Zatížení nápravy	87
EU Prohlášení o shodě	91
Poznámky	92

Barevné rozlišení

	=	M60W, M45W, M35W
	=	M45, M35
	=	L2W
	=	L2, L1

Bezpečnost

Bezpečnost a ochrana

- Před zahájením práce si přečtěte Návod k použití a bezpečnostní pravidla.
- Přečtěte si Návod k použití pro vývodový hřídel.
- Neopouštějte kabinu traktoru, dokud vývodový hřídel nezastavíte!
- Během údržby a jiných činností na rozmetadle vypněte motor traktoru a veškerá elektrická ovládací zařízení.
- Zajistěte, aby byly všechny osoby v dostatečné bezpečné vzdálenosti, když je motor traktoru nastartovaný.
- Když je motor traktoru nastartovaný, nevstupujte do rozmetadla.
- Nenoste volný oděv, který by mohl být zachycen pohyblivými částmi.
- V případě potřeby noste osobní ochranné prostředky. Noste je rovněž tehdy, když to vyžaduje výrobce hnojiva.
- Je zakázáno pohybovat se pod rozmetadlem.
- Nikdy nevstupujte mezi rozmetadlo a traktor, když je motor traktoru nastartovaný.
- Nikdy nevstupujte do rozmetadla pomocí žebříku, když není rozmetadlo připojené k traktoru. Rozmetadlo by se mohlo převrátit z důvodu nestabilního rozložení hmotnosti.
- Je nutné dodržovat bezpečnou vzdálenost ohledně rozmetaného materiálu.
- Nikdy se nepohybujte za rozmetadlem, když se točí rozmetací disky.
- Zabraňte kontaktu s pohyblivými částmi.
- Nikdy nestrkejte ruku nebo jakýkoli předmět do násypky, když se točí rozmetací disky.
- Zabraňte kontaktu s pohybujícími se částmi.
- Nikdy nečistěte rozmetadlo, když se točí rozmetací disky.
- Při parkování rozmetadla zkontrolujte, že je násypka prázdná a že parkujete na pevném a vodorovném podkladu.

Bezpečnost

Legenda



Před zahájením práce si přečtěte Návod k použití a bezpečnostní pravidla.



Nikdy se nepohybujte pod zvednutým rozmetadlem.



Nikdy nevstupujte mezi rozmetadlo a traktor, když je motor traktoru nastartovaný.



Nikdy nepoužívejte žebřík, když není rozmetadlo připojené k traktoru.



Je nutné dodržovat bezpečnou vzdálenost ohledně rozmetaného materiálu.

Nikdy se nepohybujte za rozmetadlem, když se točí rozmetací disky.



Zabraňte kontaktu s pohyblivými částmi.

Nikdy nestrkejte ruku nebo jakýkoli předmět do násypky, když se točí rozmetací disky.



Zabraňte kontaktu s pohybujícími se částmi.

Nikdy nečistěte rozmetadlo, když se točí rozmetací disky.



V tomto prostoru nestříkejte vodu.

< 70 dB (A)

Hlučnost měřená v zavřené kabině traktoru (závisí na značce a modelu traktoru).



Vázací body pro nakládání a vykládání rozmetadla.



Nevstupovat.
Není určeno pro nástup.



EN13739-1



Max. kapacita.
Kapacitu nepřekračujte.



Typ: Model
Č.: Sériové číslo
Rok: Rok výroby

Odpovědnost

Odpovědnost

Za seřízení rozmetadla nesete plnou odpovědnost. Rozmetadlo musí být nastaveno podle použitého hnojiva. Uvědomte si, že šarže hnojiva testovaná společností BOGBALLE A/S se může lišit od dodaného hnojiva, přestože má stejné specifikace.

Společnost BOGBALLE A/S nenese žádnou zodpovědnost za jakýkoli úraz, poškození porostu, následné účinky a podobně.

Kontrolní seznam

Kontrolní seznam

Před každým použitím	Viz str.	☒
Zkontrolujte, zda se rozmetací disky snadno otáčejí.	10	☐
Zkontrolujte, zda má vývodový hřídel správnou délku.	10	☐
Zkontrolujte, zda se čechrače snadno otáčejí.	10	☐
Zkontrolujte, zda se snadno pohybují hradítka ve výpadovém otvoru.	10	☐
Zkontrolujte, zda jsou nedotčené a správně namontované rozmetací lopatky.	10	☐
Zkontrolujte, zda jsou nedotčené ochranné trubky vývodového hřídele.	10	☐
Zkontrolujte, zda je zajištěný pojistný řetěz vývodového hřídele.	10	☐
Zkontrolujte, zda je nedotčené horní rameno a zvedací ramena a jsou zajištěná pojistným kolíkem.	10	☐
Zkontrolujte, zda jsou zvedací ramena traktoru paralelní.	10	☐
Zkontrolujte, zda jsou žebříky zvednuté – aby nebránily rozmetání hnojiva.		☐
Speciálně pro rozmetadla W:		
Zkontrolujte, zda váha ukazuje při prázdném rozmetadle hodnotu přibližně 0 (+/- 3 kg).	10	☐

Před prvním použitím	Viz str.	☒
Natřete rozmetadlo ochranným olejem na kov.		☒
	11	☐

Po 5-8 hodinách	Viz str.	☒
Dotáhněte všechny matice a šrouby.		☒
	11	☐

Po každém použití	Viz str.	☒
Vyčistěte rozmetadlo – odstraňte veškeré hnojivo a prach.		☒
Natřete celé rozmetadlo ochranným olejem na kov.	11	☐
Namažte maznice čechračů mazacím tukem.	11	☐
	62	☐

Věnujte také pozornost sekci „Údržba a péče“ na str. 79.

Kontrolní seznam

Před každým použitím:

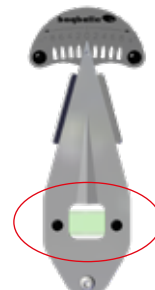
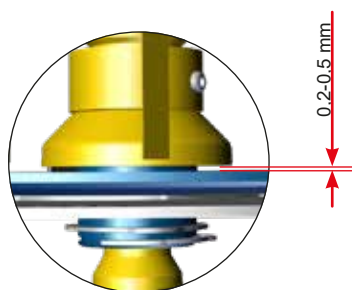
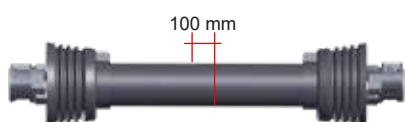
- Zkontrolujte, zda se rozmetací disky snadno otáčejí, když není připojený vývodový hřídel.
POZNÁMKA: Pokud tomu tak není, zkontrolujte převodovku.
- Zkontrolujte, zda má vývodový hřídel správnou délku, tj. s odpovídajícím přesahem (min. 100 mm.) pro daný traktor (viz obr. 1).
Pokud je přesah příliš velký nebo malý, mohlo by dojít k vážnému poškození celé převodovky – včetně ohnutí drážkované hnací hřídele převodovky. Ohnutí drážkované hnací hřídele by mělo nakonec za následek prasknutí hnací hřídele převodovky z důvodu únavy kovu.
- Zkontrolujte, zda se čechrače otáčí s podobným odporem.
POZNÁMKA: Pokud tomu tak není, zkontrolujte ložiska a vzdálenost mezi spojkou a dolní stranou násypky (viz obr. 2).
- Zkontrolujte, zda se snadno pohybují hradítka ve výpadevém otvoru.
POZNÁMKA: Pokud tomu tak není, zkontrolujte je z hlediska nečistot a zaklíněných předmětů.
- Zkontrolujte, zda jsou nedotčené a správně namontované rozmetací lopatky.
POZNÁMKA: Lopatka je porušená, pokud je deformovaná nebo obsahuje otvory způsobené opotřebením. Rez na povrchu lopatek nevádí, protože hnojivo ji obrousí.
- Ochranné trubky vývodového hřídele musí být neporušené.
- Pojistný řetěz vývodového hřídele musí být zajištěný.
- Horní rameno a zvedací ramena jsou neporušená a zajištěná pojistným kolíkem.
- Zvedací ramena traktoru jsou nastavena paralelně.
- Zkontrolujte, zda je bublinková vodováha ve správné poloze podle pevné referenční vodováhy. Umístěte rozmetadlo do vodováhy v horizontální i vertikální rovině podle referenční vodováhy – a zkontrolujte, zda je nastavitelná bublinková vodováha správně seřízená na 0 stupňů (viz obr. 3 a 4).
- Speciálně pro rozmetadla W
Zkontrolujte, zda se při prázdném a horizontálně i vertikálně vyrovnaném rozmetadle ukazuje na displeji hmotnost přibližně 0 kg.
POZNÁMKA: Pokud není hmotnost 0 kg (+/- 3 kg) nebo kolísá, podívejte se do návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR nebo ISOBUS.
- Zvláště pro hydraulický motor
Průtok oleje musí být v následujících limitech:
Min.: 45 l/min při minimálním tlaku 145 barů
Max.: 60 l/min při maximálním tlaku 200 barů
POZNÁMKA: Filtrace oleje musí být minimálně na 25 mikronů

Obrázek 1

Obrázek 2

Obrázek 3

Obrázek 4



Kontrolní seznam

Před prvním použitím:

- Před naplněním hnojivem natřete celé rozmetadlo ochranným olejem na kov dodaným s rozmetadlem. Tím se zaplní a utěsní spoje, čímž se zabrání vniknutí práškového hnojiva do mezer (viz obr. 1).
- Speciálně pro rozmetadla s řídicí jednotkou CALIBRATOR
Obecně: před zapojením elektrických zástrček musí být všechny konektory ochráněny nastříkáním kontaktního spreje na zástrčky i zásuvky. Před zapojením zástrček nechte kapalný sprej zaschnout (viz obr. 2).

Zkontrolujte, zda je kladný a záporný kabel připojený přímo k baterii traktoru (viz obr. 3).

POZNÁMKA: Pokud tomu tak není, hmotnost může kolísat v rozmezí několika kg.

Po 5-8 hodinách použití:

- Dotáhněte všechny matice a šrouby na rozmetadle (viz str. 78).

POZNÁMKA: Šrouby ve středovém a šikmém kole jsou zajištěny pomocí lepidla na závity a není nutné je dotahovat.

Nerezové matice a šrouby se mohou při vyšroubování a vrácení zpět spojit. Při vrácení zpět je nutné závit namazat grafitovým mazivem nebo měděným mazivem.

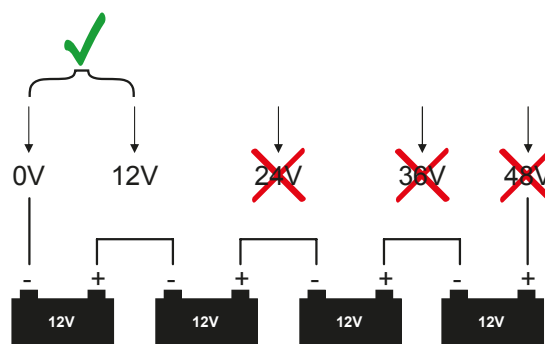
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Čištění

Po každém použití:

- Vyčistěte rozmetadlo.
POZNÁMKA: Nestříkejte vodu při tlakovém mytí přímo na těsnění převodovky. Voda by poškodila převody a ložiska a nebylo by možné uplatnit záruku (viz obr. 1).
- Rozmetadla W: Nepoužívejte tlakové mytí pro čištění siloměrů a ložisek na šasi.
- Natřete celé rozmetadlo ochranným olejem na kov dodaným s rozmetadlem nebo podobným olejem.
- Očistěte všechny zástrčky a nastříkejte je kontaktním sprejem. Kontaktní sprej je jednak namaže, a zároveň zabrání, aby vlhkost způsobila korozi kontaktního povrchu zástrček. K tomuto účelu nepoužívejte žádný jiný olej nebo mazivo.

Očištění kovových částí a následná ochrana spojů, hran a případně poškozeného laku – nanesením ochranného oleje na kov – jsou nesmírně důležité.

Minerální hnojiva obsahují vysokou koncentraci korozivních složek, například síry, které se po smísení s vodou přemění na vysoce žíravé kyseliny – schopné zkorodovat normální ocel během několika hodin. Dokonce i nerezová ocel může bez ochrany zkorodovat.

Za účelem usnadnění procesu čištění jsou rozmetadla řady M vybavena vodicími tyčemi, které umožňují během servisu a čištění rozmetadla otevření (viz obr. 2).

Vodicí tyče vytáhněte u zadního zámku a otevřete vyklopením směrem ven. Rozmetací mechanismus je pak plně přístupný, čímž je usnadněno čištění a aplikace ochranného oleje.

POZNÁMKA: Po ukončení servisu musí být vodicí tyče úplně zajištěné v zadním zámku.

Panely zadních světel a reflektorů lze otevřít a usnadnit tak čištění a aplikaci ochranného oleje. Chcete-li panely otevřít, vytáhněte pojistný kolík pod panely (viz obr. 3).

Nepoužívejte tlakové mytí pro čištění konektorů světel!

Levý panel obsahuje univerzální nástroj pro otevření sít, nasazení lopatek a otočení dolní části násypky.

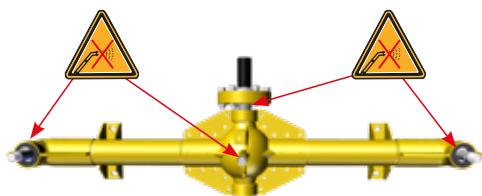
POZNÁMKA: Zavření panelu – pojistný kolík je nutné vytáhnout a zatlačit dovnitř, když je panel na místě.

Na zadní straně rozmetadla jsou umístěny čisticí lišty (viz obr. 4).

Když namíříte proud vody z hadice na obě strany lišty tvaru V, vyčistí se vnitřek rozmetadla a špatně přístupná místa.

Zkontrolujte, zda jsou čisté všechny oblasti a zda hnojivo neulpělo na povrchu kovových komponent.

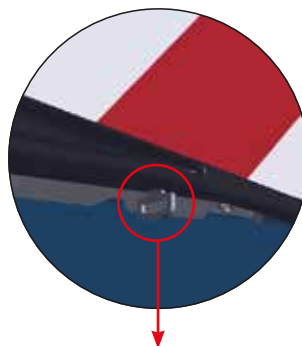
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Kontrolní seznam

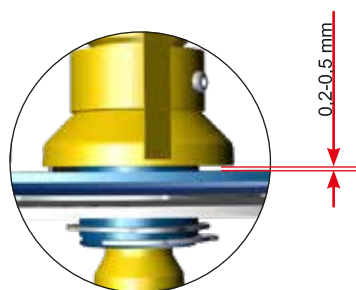
Užitečné tipy

- Předejděte stěsnání hnojiva a nejezděte na dlouhé vzdálenosti po nerovné zemi s plnou násypkou. Když se hnojivo stěsná v dolní části násypky, může dojít k poškození čechrače rozmetadla.
- Neoponechávejte rozmetací disky točit se dlouho se zavřenými hradítky. Hnojivo se může slisovat a může způsobit zablokování mezi hradítkem a čechračem. Prsty čechrače se mohou poškodit a v nejhorším případě zlomit.
- Při rozmetání práškového hnojiva je nezbytné pravidelně čistit základnu na obou stranách násypky, aby se zabránilo hromadění materiálu. Jemný materiál se může stlačit a může způsobit zablokování mezi hradítkem a čechračem. Prsty čechrače se mohou poškodit a v nejhorším případě zlomit.
- Rozmetadlo se nesmí používat bez kónického krytu nad čechračem.
- Nesypťte hnojivo do mokré násypky. Vlhkost by negativně ovlivnila proudění hnojiva do výpadového otvoru.
- Uvědomte si, že převodovka má převodový poměr 1:1,39. Počet otáček vývodového hřídele neodpovídá počtu otáček rozmetacích disků.

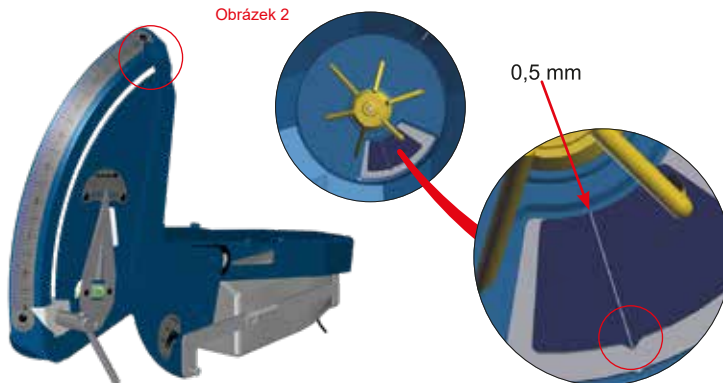
Vývodový hřídel	=	540 ot./min.
Rozmetací disky	=	750 ot./min.

- Když z rozmetadla uniká hnojivo při zavřeném výpadovém otvoru, vzdálenost mezi spojem a dolní částí násypky je více než 0,5 mm. Seřídte spoj na vzdálenost 0,2-0,5 mm (viz obr. 1).
- Ujistěte se, že hradítka se zavírají přesně uprostřed značky šipky na stupnici 0 (viz obr. 2). Vzdálenost mezi hradítky musí být 0,5 mm.

Obrázek 1



Obrázek 2



Stručný návod - M60W, M45W, M35W, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR nebo ISOBUS

1 - Připojení

- 1.1 Připojte rozmetadlo ve vodorovné poloze.
- 1.2 Zkontrolujte, zda má vývodový hřídel správnou délku, aby se zabránilo poškození převodovky.
(Další informace najdete na str. 10 a 50.)
- 1.3 Nezapomeňte zkalibrovat zadání otáček (viz návod k použití řídicí jednotky CALIBRATOR).

2 - Nastavení rozmetadla

- 2.1 Standardní pracovní výška: 75 cm od horního ramena k horní úrovni porostu (viz obr. 1)
Informace o pozdní aplikaci najdete v kapitole „Nastavení rozmetadla/Pracovní výška – pozdní aplikace“, na str. 52.
- 2.2 Vyhledejte příslušnou rozmetací tabulku na webu www.bogballe.com nebo prostřednictvím aplikace BOGBALLE Spread Chart
(viz kapitola „Rozmetací tabulky“ na str. 21).
- 2.3 Zkontrolujte, zda je zarážka stupnice nastavena na hodnotě 9 (viz str. 2).
- 2.4 Zkontrolujte, zda je aktivována plně automatická kalibrace (FAC)
(viz návod k použití řídicí jednotky CALIBRATOR/ISOBUS).
- 2.5 Zkontrolujte typ lopatek podle rozmetací tabulky.
- 2.6 Nastavte pozici lopatek podle rozmetací tabulky.
- 2.7 Nastavte úhel náklonu rozmetadla podle rozmetací tabulky (viz obr. 3).

3 - Ohraničené rozmetání

- 3.1 Zkontrolujte, zda je rozmetadlo nastavené do režimu ohraničeného rozmetání
(viz kapitola „Normální a ohraničené rozmetání“ na str. 39).
- 3.2 Pro normální i ohraničené rozmetání se používá stejná lopatka.
- 3.3 Nastavte otáčky vývodového hřídele podle rozmetací tabulky.

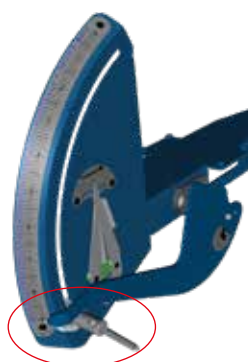
4 - Normální rozmetání

- 4.1 Zkontrolujte, zda je rozmetadlo nastavené do režimu normálního rozmetání
(viz kapitola „Normální a ohraničené rozmetání“ na str. 39).
- 4.2 Nastavte otáčky vývodového hřídele podle rozmetací tabulky.

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Stručný návod - M45, M35, L2, L1 s řídicí jednotkou CALIBRATOR

1 - Připojení

- 1.1 Připojte rozmetadlo ve vodorovné poloze.
- 1.2 Zkontrolujte, zda má vývodový hřídel správnou délku, aby nedošlo k poškození převodovky.
(Další informace najdete na str. 10 a 50.)
- 1.3 Nezapomeňte zkalibrovat zadání otáček (viz návod k použití řídicí jednotky CALIBRATOR).

2 - Nastavení rozmetadla

- 2.1 Standardní pracovní výška: 75 cm od horního ramena k horní úrovni porostu (viz obr. 1)
Speciálně pro L1. Standardní pracovní výška: 55 cm od horního ramena k horní úrovni porostu
Informace o pozdní aplikaci najdete v kapitole „Nastavení rozmetadla/Pracovní výška – pozdní aplikace“, na str. 52
- 2.2 Vyhledejte příslušnou rozmetací tabulku na webu www.bogballe.com nebo prostřednictvím aplikace BOGBALLE Spread Chart
(viz kapitola „Rozmetací tabulky“ na str. 21).
- 2.3 Zkontrolujte, zda je zarážka stupnice nastavena na hodnotě 9 (viz str. 2).
- 2.4 Provedte kalibraci nastavení množství.
- 2.5 Zkontrolujte typ lopatek podle rozmetací tabulky.
- 2.6 Nastavte pozici lopatek podle rozmetací tabulky.
- 2.7 Nastavte úhel náklonu rozmetadla podle rozmetací tabulky (viz obr. 3)
Speciálně pro L1. Vždy musí být horizontálně vyrovnané (viz obr. 4).

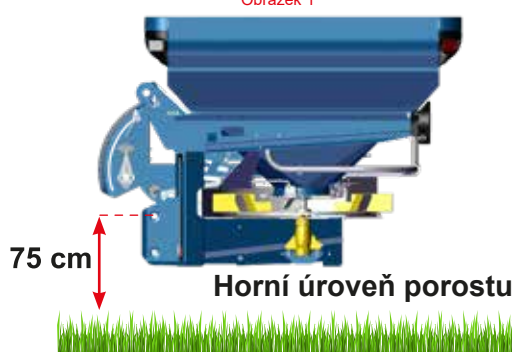
3 - Ohraničené rozmetání

- 3.1 Zkontrolujte, zda je rozmetadlo nastavené do režimu ohraničeného rozmetání
(viz kapitola „Normální a ohraničené rozmetání“ na str. 39).
Pro normální i ohraničené rozmetání se používá stejná lopatka.
- 3.2 Nastavte otáčky vývodového hřídele podle rozmetací tabulky.

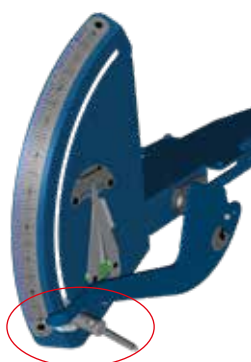
4 - Normální rozmetání

- 4.1 Zkontrolujte, zda je rozmetadlo nastavené do režimu normálního rozmetání
(viz kapitola „Normální a ohraničené rozmetání“ na str. 39).
- 4.2 Nastavte otáčky vývodového hřídele podle rozmetací tabulky.

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Stručný návod - M45, M35, L2, L1 s mechanickým řízením

1 - Připojení

- 1.1 Připojte rozmetadlo ve vodorovné poloze.
- 1.2 Zkontrolujte, zda má vývodový hřídel správnou délku, aby nedošlo k poškození převodovky.
(Další informace najdete na str. 10 a 50.)

2 - Nastavení rozmetadla

- 2.1 Standardní pracovní výška: 75 cm od horního ramena k horní úrovni porostu (viz obr. 1)
Speciálně pro L1. Standardní pracovní výška: 55 cm od horního ramena k horní úrovni porostu (viz str. 52, obr. 2)
Informace o pozdní aplikaci najdete v kapitole „Nastavení rozmetadla/Pracovní výška – pozdní aplikace“, na str. 52.
- 2.2 Vyhledejte příslušnou rozmetací tabulku na webu www.bogballe.com nebo prostřednictvím aplikace BOGBALLE Spread Chart (viz kapitola „Rozmetací tabulky“ na str. 21).
- 2.3 Proveďte kalibraci nastavení množství (viz str. 22).
- 2.4 Nastavte zarážku stupnice podle hodnoty FlowFactor.
- 2.5 Zkontrolujte typ lopatek podle rozmetací tabulky.
- 2.6 Nastavte pozici lopatek podle rozmetací tabulky.
- 2.7 Nastavte úhel náklonu rozmetadla podle rozmetací tabulky (viz obr. 2)
Speciálně pro L1. Vždy musí být horizontálně vyrovnané (viz obr. 3).

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Stručný návod - M45, M35, L2, L1 s mechanickým řízením

3 - Ohraničené rozmetání

- 3.1 Zkontrolujte, zda je rozmetadlo nastavené do režimu ohraničeného rozmetání

(viz kapitola „Normální a ohraničené rozmetání“ na str. 39).

Pro normální i ohraničené rozmetání se používá stejná lopatka.

- 3.2 Nastavte otáčky vývodového hřídele podle rozmetací tabulky.

- 3.3 Zahajte rozmetání a udržujte konstantní rychlost.

4 - Normální rozmetání

- 4.1 Zkontrolujte, zda je rozmetadlo nastavené do režimu normálního rozmetání

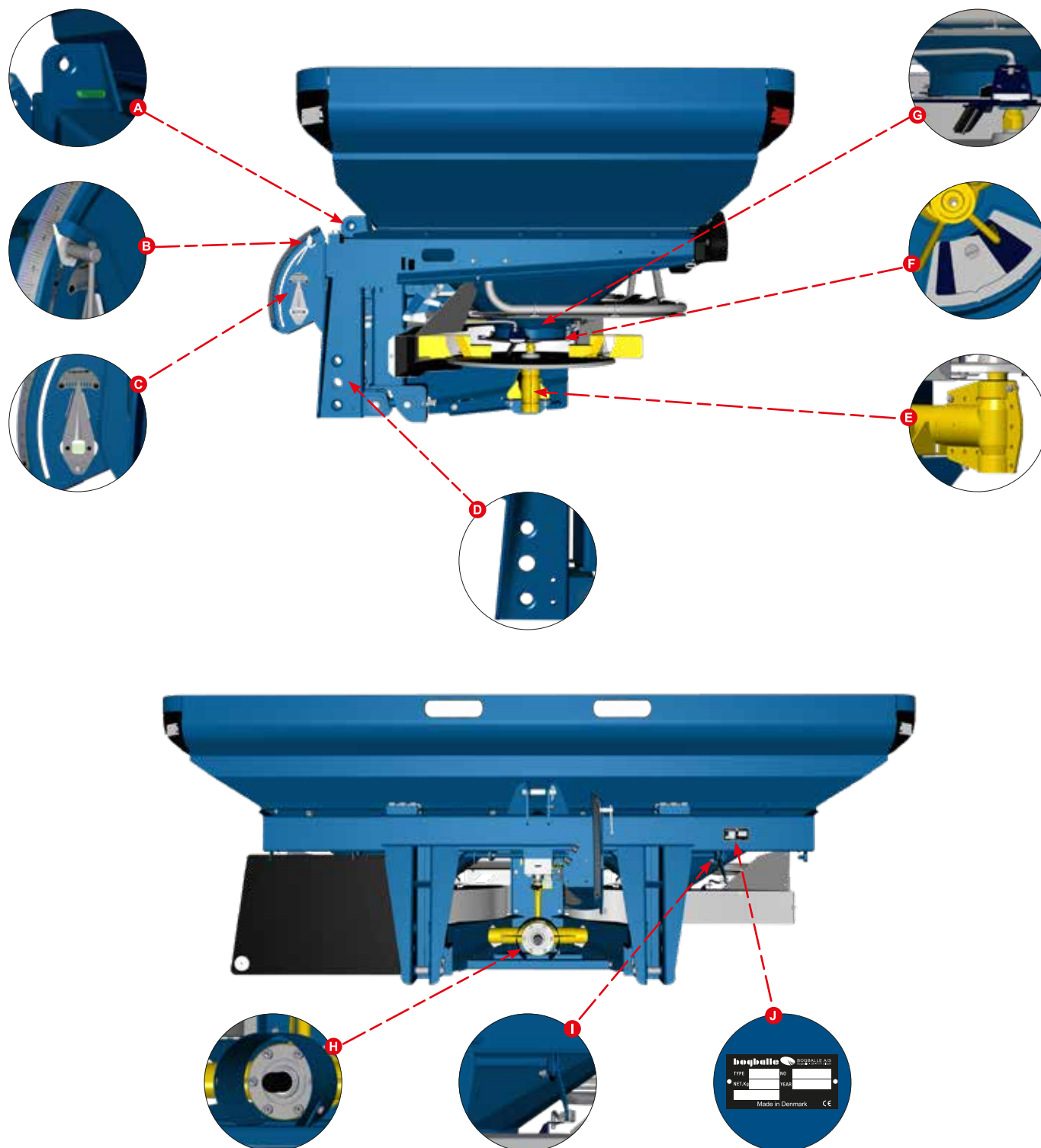
(viz kapitola „Normální a ohraničené rozmetání“ na str. 39).

- 4.2 Nastavte otáčky vývodového hřídele podle rozmetací tabulky.

- 4.3 Zahajte rozmetání a udržujte konstantní rychlost a otáčky vývodového hřídele.

Schematický náčrt

M-line

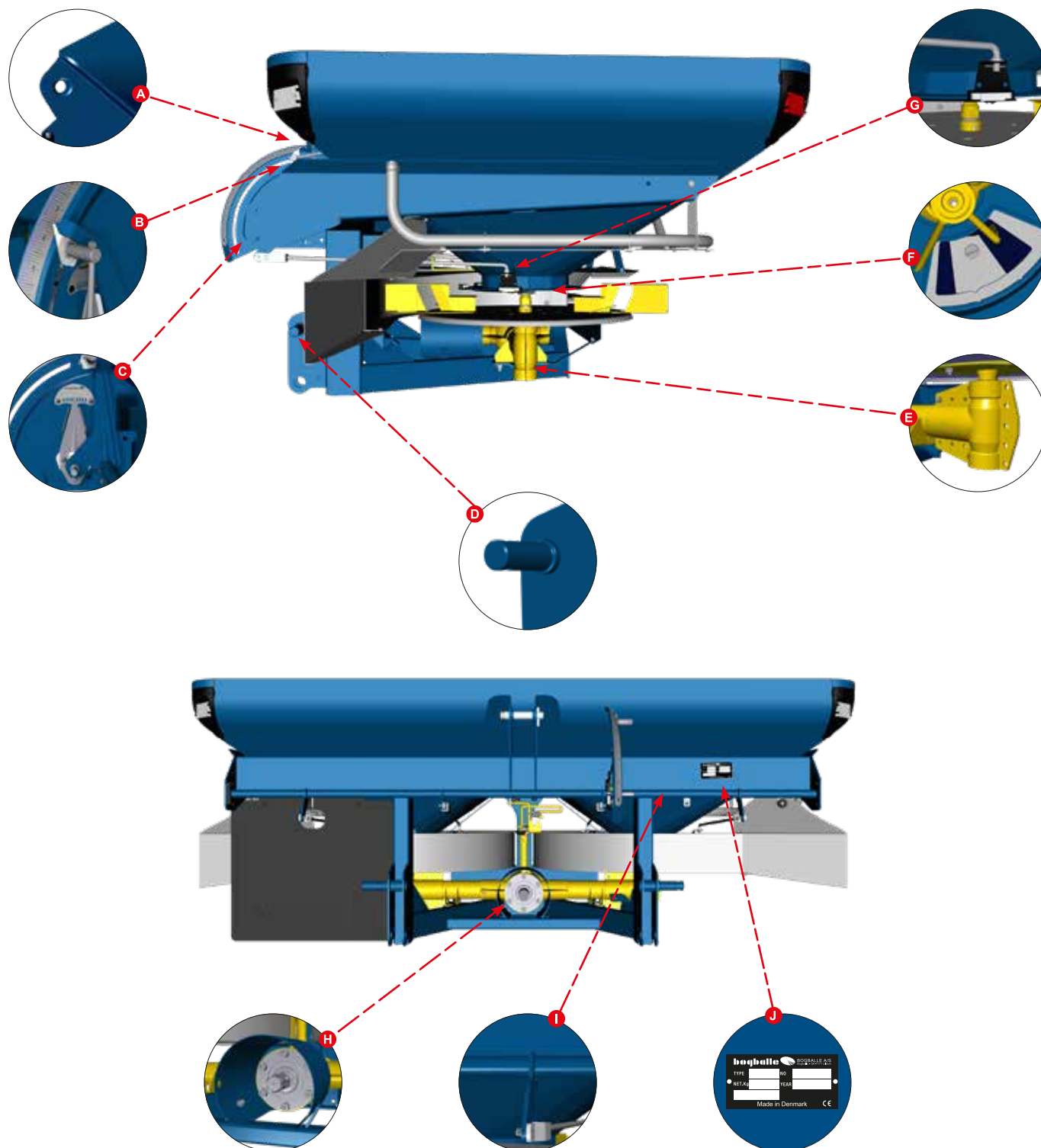


- | | |
|----------|------------------------------------|
| A | Upevnění horního ramena a vodováha |
| B | Ukazatel nastavení |
| C | Skonoměr |
| D | Spojovací kolíky |
| E | Kuželový převod |

- | | |
|----------|----------------|
| F | Hradítka |
| G | Spojovací tyč |
| H | Třecí spojka |
| I | Seřizovací osa |
| J | Typový štítek |

Schematický náčrtek

L-line



A Upevnění horního ramena

B Ukazatel nastavení

C Sklonoměr

D Spojovací kolíky

E Kuželový převod

F Hradítka

G Spojovací tyč

H Třecí spojka

I Seřizovací osa

J Typový štítek

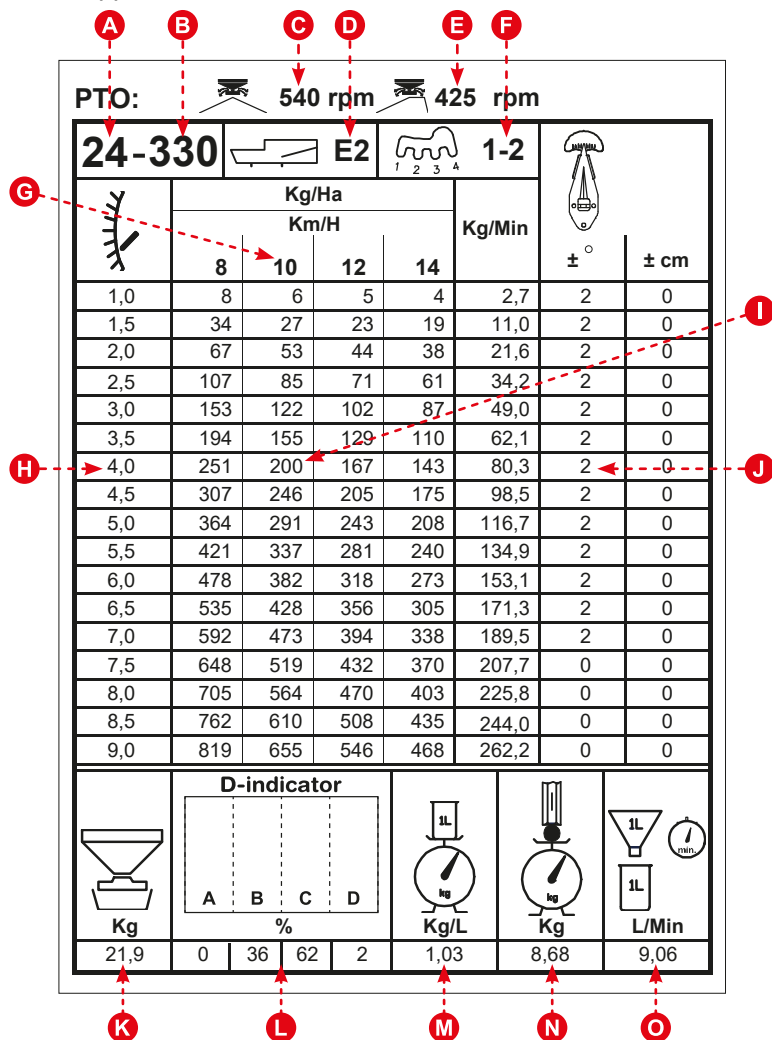
Technické údaje

Model	Čistá hmotnost	Objem náspyky	Šířka náspyky	Hloubka náspyky	Plnicí otvor	Výška náplně
M60W plus	Kg	Kg	cm	cm	cm	cm
4050 L	966	4.450	290	140	284 x 131	150
4500 L	994	4.950	290	140	284 x 131	168
4800 L	1.005	5.280	290	140	284 x 131	179
5250 L	1.032	5.770	290	140	284 x 131	190
5550 L	1.044	Max. 6.000	290	140	284 x 131	197
M45W plus						
1800 L	660	1.980	290	140	284 x 131	110
2550 L	702	2.800	290	140	284 x 131	128
3000 L	732	3.300	290	140	284 x 131	139
3300 L	744	3.630	290	140	284 x 131	146
4050 L	786	4.455	290	140	284 x 131	164
4500 L	816	Max. 4.500	290	140	284 x 131	175
M35W plus						
1800 L	534	1.980	290	140	284 x 131	110
2250 L	564	2.470	290	140	284 x 131	121
2550 L	576	2.800	290	140	284 x 131	128
2700 L	594	2.970	290	140	284 x 131	132
3000 L	606	3.300	290	140	284 x 131	139
3450 L	636	Max. 3.500	290	140	284 x 131	150
M35W base						
1250 L	490	1.370	240	125	234 x 116	102
1575 L	514	1.730	240	125	234 x 116	113
1800 L	522	1.980	240	125	234 x 116	120
2125 L	546	2.330	240	125	234 x 116	131
2350 L	554	2.500	240	125	234 x 116	140
2675 L	578	2.940	240	125	234 x 116	151
3000 L	602	Max. 3.000	240	125	234 x 116	162
M45 plus						
1800 L	510	1.980	290	140	284 x 131	110
2550 L	552	2.800	290	140	284 x 131	128
3000 L	582	3.300	290	140	284 x 131	139
3300 L	594	3.630	290	140	284 x 131	146
4050 L	636	4.455	290	140	284 x 131	164
4500 L	666	Max. 4.500	290	140	284 x 131	175
M35 plus						
1800 L	450	1.980	290	140	284 x 131	110
2250 L	480	2.470	290	140	284 x 131	121
2550 L	492	2.800	290	140	284 x 131	128
2700 L	510	2.970	290	140	284 x 131	132
3000 L	522	3.300	290	140	284 x 131	139
3450 L	552	Max. 3.500	290	140	284 x 131	150
M35 base						
1250 L	406	1.370	240	125	234 x 116	102
1575 L	430	1.730	240	125	234 x 116	113
1800 L	438	1.980	240	125	234 x 116	120
2125 L	462	2.330	240	125	234 x 116	131
2350 L	470	2.580	240	125	234 x 116	139
2675 L	494	2.940	240	125	234 x 116	150
3000 L	518	Max. 3.000	240	125	244 x 116	161
L2W plus						
700 L	330	770	210	120	204 x 114	83
1150 L	362	1.260	210	120	204 x 114	101
1425 L	382	1.560	210	120	204 x 114	112
1600 L	394	1.760	210	120	204 x 114	119
2050 L	426	Max. 2.000	210	120	204 x 114	137
L2 plus						
700 L	268	770	210	120	204 x 114	83
1150 L	300	1.260	210	120	204 x 114	101
1425 L	320	1.560	210	120	204 x 114	112
1600 L	332	1.760	210	120	204 x 114	119
2050 L	364	Max. 2.000	210	120	204 x 114	137
L1 plus						
700 L	210	770	210	120	204 x 111	86
975 L	230	1.070	210	120	204 x 111	97
1150 L	242	1.260	210	120	204 x 111	104
1425 L	262	Max. 1.560	210	120	204 x 111	115
1600 L	274	1.600	210	120	204 x 111	122
L1 base						
500 L	198	550	125	120	116 x 111	87
775 L	220	850	125	120	116 x 111	105
1050 L	242	1.150	125	120	116 x 111	123
1325 L	264	1.600	125	120	116 x 111	141

Rozmetací tabulky

Postup použití

Rozmetací tabulky jsou k dispozici na webu www.bogballe.com nebo prostřednictvím aplikace Bogballe Spread Chart App (viz obr. 1).



Příklad

Pracovní šířka	=	24
km/h	=	10
kg/ha	=	200

Nastavení rozmetadla

Stupnice	=	4,0
Úhel náklonu	=	2°
Typ lopatky	=	E2
Pozice lopatky	=	1-2
Ot./min pro normální	=	540
Ot./min pro ohraničené	=	425

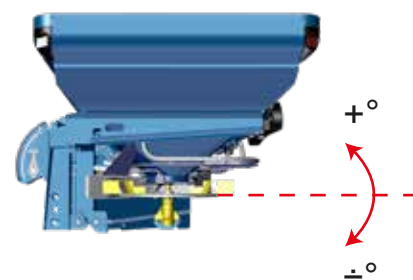
Typy lopatek

E1	=	E1-T (L/R)
E2	=	E2-T (L/R)
E6	=	E6-T (L/R)
E8	=	E8-T (L/R)
U1	=	U1-T (L/R)
A2	=	A2-T (L/R)
A3	=	A3-T (L/R)

A	Pracovní šířka	F	Pozice lopatky	K	Standardní hodnota kalibrace (kg)
B	Číslo tabulky	G	km/h	L	Velikost granulí
C	Ot./min pro normální rozmetání	H	Nastavení stupnice	M	Hustota (kg/l)
D	Typ lopatky	I	kg/ha	N	Pevnost granulí (kg)
E	Ot./min pro ohraničené rozmetání	J	Úhel náklonu (°) (viz obr. 2)	O	Tok (l/min)

Obrázek 1

Obrázek 2



Kalibrace a nastavení množství

Základní princip a definice standardní kalibrační požadované hodnoty STD

Všechna rozmetadla jsou vybavena identickými standardními výpadovými otvory (STD s průtokem <300 kg/min), které je vždy nutné použít ke kalibraci. V závislosti na typu modelu lze rozmetadlo řady L a M nastavit na jiné pozice výpadového otvoru. Další informace najdete v následující tabulce.

(V případě řady M se rovněž podívejte na obr. 1. V případě řady L se rovněž podívejte na obr. 2, 3 a 4.)

Definice kalibrační požadované hodnoty:

Kalibrační hodnota je vždy založena na množství materiálu vycházejícího z jedné strany rozmetadla pomocí výpadového otvoru STD:

- s hradítky otevřenými na 30 sekund a ukazatelem stupnice na hodnotě 4,5

Výše uvedená definice založená na toku z nastavené pozice výpadového otvoru STD se vždy používá jako požadovaná hodnota pro veškerá nastavení množství a průtoku.

Pozice výpadového otvoru a průtoky

Pozice výpadového otvoru	Množství	Výpadový otvor	Řada L	Řada M
OFF	Výpadový otvor uzavřen	0 kg/min	-	√
STD*	Nejobvyklejší množství a pro kalibraci	<300 kg/min*	√	√
MAX	Vysoké množství	<450 kg/min	nelze použít	√
MAX+	Extrémně vysoké množství	<650 kg/min	nelze použít	√
MIN	Nízké množství	<75 kg/min	√**	√
MIC	Mikrogranuláty/malá semena	<15 kg/min	√**	√

* Výpadový otvor STD použitý pro kalibraci (viz obr. 1+2)

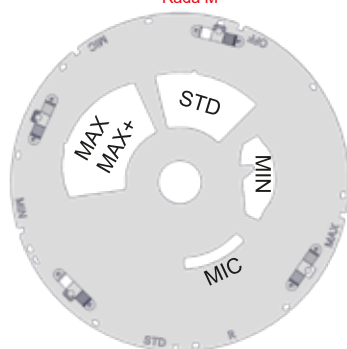
** Volitelné vybavení s redukčními vložkami (viz obr. 3+4)

Obrázek 1
Řada M

Obrázek 2
Řada L

Obrázek 3

Obrázek 4



Kalibrace a nastavení množství

M60W, M45W, M35W, M45, M35

Řada M je vybavena dolní částí násypky, kterou lze otočit o 360°, s různými pozicemi výpadového otvoru umožňujícími dosáhnout vysokých nebo nízkých průtoků. Otočná dolní část násypky je umístěna pod jednotlivými stranami výpadového otvoru násypky a každá pozice se používá pro optimalizaci přesnosti aplikovaného množství (viz obr. 1).

Pozici dolní části násypky musí obsluha nastavit ručně. Uvolněte pojistný kolík a otočte dolní část násypky do požadované pozice. Různé pozice jsou označeny níže definovaným způsobem (viz obr. 1+2). Speciální nástroj pro otáčení dolní části násypky je uložen za panelem zadních světel/reflektorů (viz obr. 3+4).

Poznámka: Kalibrační hodnota je vždy založena na pozici STD dolní části násypky z hlediska nastavení výpadového otvoru a ostatní pozice výpadového otvoru používají kalibrační hodnotu STD jako požadovanou hodnotu.

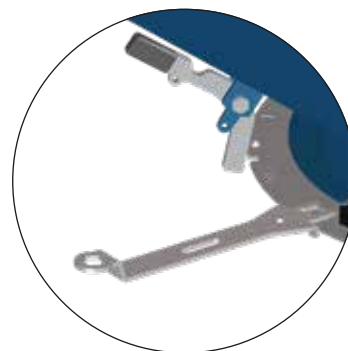
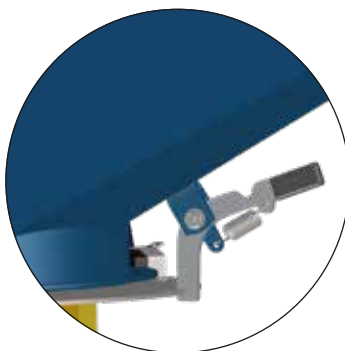
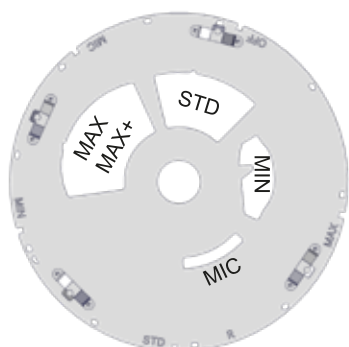
Další informace ohledně optimálního využití jednotlivých pozic výpadového otvoru najdete na další stránce.

Obrázek 1

Obrázek 2

Obrázek 3

Obrázek 3



Kalibrace a nastavení množství

Správné nastavení pozice výpadového otvoru při vysokém/nízkém průtoku

Přibližný průtok

OFF	- pozice	Výpadový otvor uzavřen*		
STD ¹	- pozice	Standardní výpadový otvor pro většinu běžných množství	< 300	kg/min
MAX ²	- pozice	Maximální výpadový otvor pro vysoká množství (pouze řada M)	< 450	kg/min
MAX+ ³	- nastavení	Maximální výpadový otvor plus pro extrémně vysoká množství (pouze řada M)	< 650	kg/min
MIN ⁴	- pozice	Minimální výpadový otvor pro nízká množství**	< 75	kg/min
MIC ⁵	- pozice	Mikro otvor pro mikrogranuláty**	< 15	kg/min

* Řada L: Možné pouze na pravé straně

** Řada L: Volitelné vybavení s redukčními vložkami

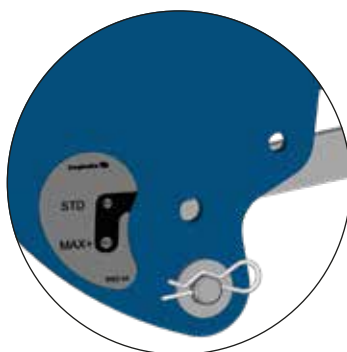
Průtok v [kg/min] z rozmetací tabulky skutečného hnojiva a množství se liší v závislosti na tvaru, velikosti, povrchu a hustotě granulí hnojiva vyplývajících z daného typu.

- 1) Pozice **STD** je obecně doporučována a pokrývá nejběžnější hnojiva a množství.
- 2-3) Pozice **MAX** a **MAX+** se používají, když jsou překročeny limity množství pro pozici STD, tj. ukazatel stupnice dosáhne hodnoty 9.0 – Úplně otevřeno. (pouze u řady M)
- 3) Nastavení **MAX+** je kombinací pozice výpadového otvoru MAX – a další spojovací tyče MAX+, která spojuje ukazatel stupnice a hradítka rozmetadla, takže zvyšuje poměr pohyb/průtok. Nastavení MAX+ se dosáhne posunutím spojovací tyče. (pouze u řady M) (viz obr. 1 a 2).
- 4) Pozice **MIN** se používá, jestliže pozice STD vyžaduje, aby ukazatel stupnice ukazoval na hodnotu menší než 2.0 – což je minimální pozice pro dosažení optimálního a konstantního průtoku hnojiva. (Řada L: Volitelné vybavení s redukčními vložkami)
- 5) Pozice **MIC** je určena pro mikrogranuláty, např. malá semena a pelety na slimáky. Tato pozice výpadového otvoru je určena pouze pro případ, kdy je ukazatel stupnice v pevné pozici (Pevná stupnice) spolu s pevnou a konstantní rychlostí jízdy směrem dopředu. (Řada L: Volitelné vybavení s redukčními vložkami)

Obrázek 1 (řada M)
Pozice STD, MAX, MIN, MIC



Obrázek 2 (řada M)
Pozice MAX+



Kalibrace a nastavení množství

Kalibrační postupy/možnosti pro řady M a L

Když je výpadový otvor v pozici STD nastaven jako požadovaná hodnota, rozdíl v průtoku pro jednotlivá nastavení pozice výpadového otvoru je definován následujícími faktory:

Pozice výpadového otvoru			Faktor množství pro kalibrační hodnotu	
STD	- pozice	se rovná	Hodnota S $\bar{X}$ D	1,0
MAX	- pozice	se rovná (pouze řada M)	Hodnota S $\bar{X}$ D	1,4
MAX+	- nastavení	se rovná (pouze řada M)	Hodnota S $\bar{X}$ D	2,0
MIN	- pozice*	se rovná	Hodnota S $\bar{X}$ D	0,35
MIC	- pozice*	se rovná	Nastavení Pevná stupnice	

* Řada L: Volitelné vybavení s redukčními vložkami

Kalibrační hodnota STD je definována jednou z následujících hodnot:

- Hodnota z rozmetací tabulky (viz označení K v rozmetací tabulce)
Nejsnadnější postup – doporučený pro modely W
- Hodnota S-indikátoru
Rychlý a snadný postup – doporučený pro všechny modely
- Ruční kalibrace na rozmetadle (Pouze řada M. Pro řadu L použijte S-indikátor.)

Kalibrace a nastavení množství

Řada MW, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS, plně automatická kalibrace (FAC)

Poznámka: Obrázky displeje zobrazují displej jednotky CALIBRATOR ZURF. Displej a funkce jednotky ISOBUS jsou identické, ale rozložení a design se mohou mírně lišit.

Rozmetadla řad MW a L2W vybavená váhovou technologií jsou plně automaticky kalibrována během rozmetání na poli. Systém automaticky upravuje ukazatel stupnice a nastavuje hradítka podle požadovaného množství.

Aby se optimalizovala přesnost množství, doporučujeme při změně z jednoho typu hnojiva na jiný zadat aktuální kalibrační hodnotu STD pro specifický typ hnojiva. Tento postup zajišťuje nejlepší možné přiřazení a plně automatická kalibrace se aktivuje po rozmetání pouhých 25 kg.

Aktivace plně automatické kalibrace

Plně automatická kalibrace se aktivuje buď stisknutím a přidržením kalibračního tlačítka na tři sekundy, nebo zvolením možnosti „Full Auto Calib, FAC (Plně automatická kalibrace)“ v MENU Calibration (Kalibrace). Funkce FAC je předdefinována při zapnutí řídicí jednotky CALIBRATOR ZURF (viz obr. 1).

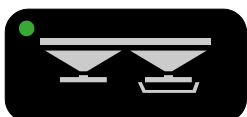
Po zapnutí je plně automatická kalibrace označena na displeji blikající ikonou W (viz obr. 2).

Kalibrační hodnota STD je považována za požadovanou hodnotu pro všechna ostatní nastavení množství a průtoku.

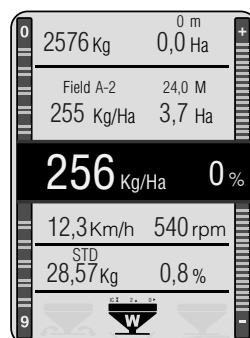
Řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, když je nastavena na aktuální model rozmetadla, při nastavení a zadání požadované hodnoty založené na hodnotě STD automaticky upraví „faktor množství pro kalibrační hodnotu“.

Obrázek 1

Tlačítko CALIBRATOR ZURF



Obrázek 2

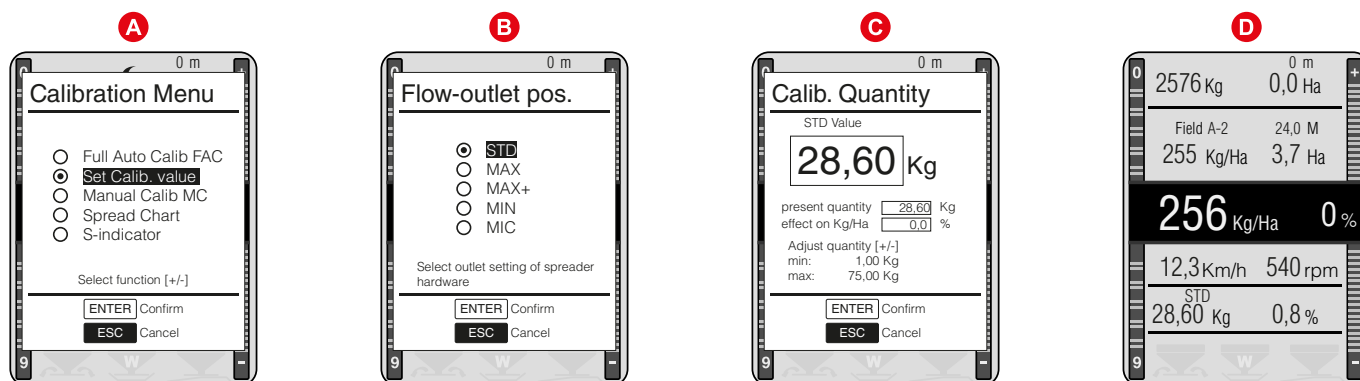


Kalibrace a nastavení množství

Řada M, L2W, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF / použití kalibrační hodnoty STD

Kalibrační hodnota STD se zadává stisknutím tlačítka Kalibrace (viz obr. 1) a zadáním hodnoty STD, známé z aktuální rozmetací tabulky nebo z dřívější zkušenosti.

Zadání kalibrační hodnoty STD pomocí tlačítka Kalibrace:

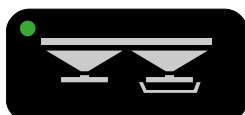


- | | |
|----------|---|
| A | Menu Calibration (Kalibrace) |
| B | Nastavení výpadového otvoru (STD)* |
| C | Nastavte kalibrační hodnotu STD |
| D | Kalibrační hodnota STD je definována a označena „STD“ |

* V konfiguraci modelů L2, L2W se zobrazí pouze možnosti STD, MIN, MIC.

Obrázek 1

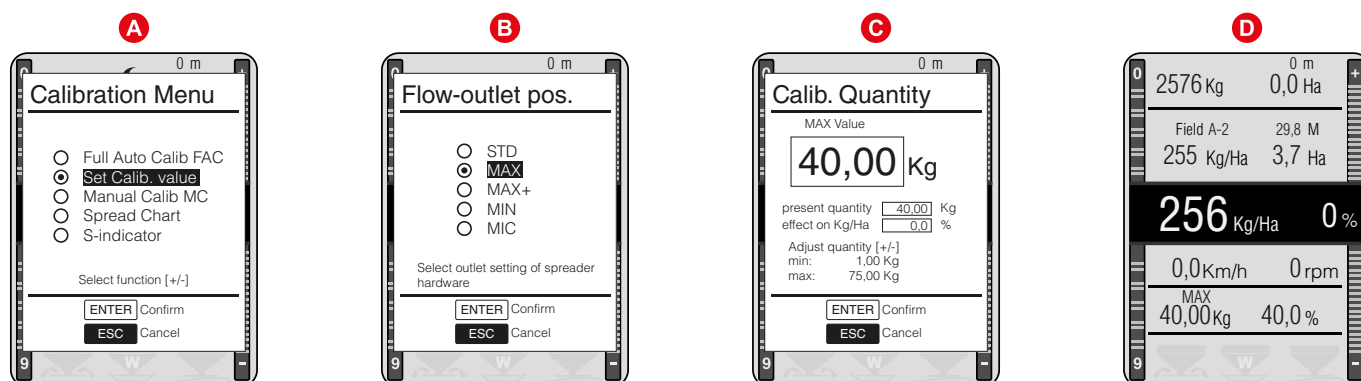
Tlačítko CALIBRATOR ZURF



Kalibrace a nastavení množství

Řada M a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF / použití kalibrační hodnoty STD v pozici výpadového otvoru MAX

V případě, že je otočná dolní část násypky otočená do jedné z jiných pozic výpadového otvoru, lze kalibrační hodnotu kompenzovat dalším stisknutím tlačítka Kalibrace – definováním skutečné pozice dolní části násypky – bez zadání nové hodnoty. Kalibrační hodnota bude potom kompenzována automaticky.



- | | |
|----------|---|
| A | Menu Calibration (Kalibrace) |
| B | Nastavení výpadového otvoru (MAX) |
| C | Nastavte kalibrační hodnotu MAX (hodnota STD x 1,4) |
| D | Kalibrační hodnota MAX je definována a označena „MAX“ |

V případě, že je známá kalibrační hodnota MAX, MAX+ nebo MIN, lze zadat aktuální kalibrační hodnotu přímo po zvolení Nastavení výpadového otvoru B) – zadáním známé kalibrační hodnoty C).

Před rozmetáním vždy zkontrolujte, že:

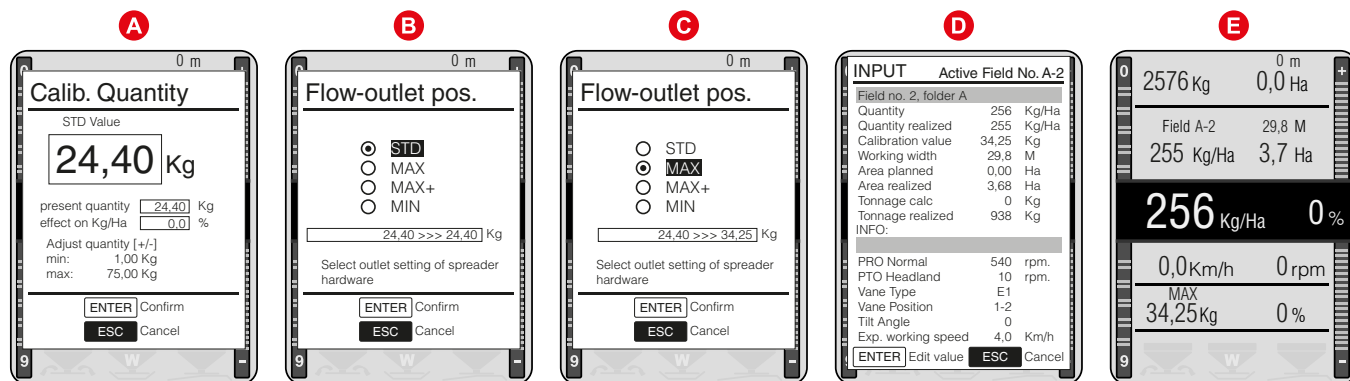
Nastavení řídicí jednotky CALIBRATOR ZURF odpovídá nastavení pozice výpadového otvoru.

Poznámka: Pozici otočné dolní části násypky musí obsluha nastavit ručně. (Viz str. 22)

Kalibrace a nastavení množství

Řada M a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, použití kalibrační hodnoty STD prostřednictvím menu INPUT

Příklad nastavení a zadání kalibrační hodnoty STD přenesené do nastavení Výpadový otvor v pozici MAX prostřednictvím ZADÁNÍ (viz obr. 1):



A	Kalibrační hodnota STD		24,40 kg
B	Nastavení výpadového otvoru (STD)	se rovná >>>	24,40 kg
C	Nastavení výpadového otvoru (MAX)	se rovná >>>	34,20 kg
D	Kalibrační hodnota	změněna na	34,20 kg
E	Kalibrační hodnota	Jednotka CALIBRATOR ZURF v pozici MAX	34,20 kg

Skutečné nastavení pozice výpadového otvoru / řídicí jednotky CALIBRATOR ZURF je definováno výše s aktuální kalibrační hodnotou.

V tomto příkladu je použita pozice MAX.

Poznámka: Pozici otočné dolní části násypky musí obsluha nastavit ručně. (viz str. 22)

Obrázek 1

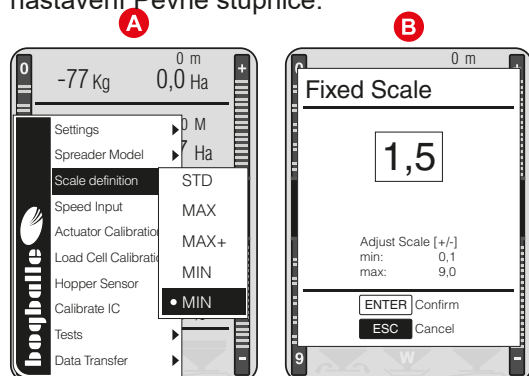
Tlačítko CALIBRATOR ZURF



Kalibrace a nastavení množství

Řada M, L2W, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, mikrogranuláty/malá semena s pevnou stupnicí

Pozici dolní části násypky lze rovněž definovat prostřednictvím MENU a definice stupnice. Tím je dále umožněn přístup k definici hodnoty MIC – pozice pro rozmetání mikrogranulátů a malých semen, což automaticky vede k nastavení Pevné stupnice.



A Definice stupnice (MIC)*.

B Nastavení výpadového otvoru MIC = nastavení Pevná stupnice

* V konfiguraci modelů L2, L2W se zobrazí pouze možnosti STD, MIN, MIC.

Nastavení Ukazatel stupnice musí být nastaveno podle rozmetací tabulky platné pro aktuální médium při pevné definované rychlosti při jízdě dopředu.

POZNÁMKA: Při rozmetání malých semen, pelet na slimáky a podobně nepoužívejte plně automatickou kalibraci.

Kalibrace a nastavení množství

Ruční kalibrace u řady M na rozmetadle MC

Tento postup je časově náročnější ve srovnání se zadáváním kalibrační hodnoty definované v rozmetací tabulce nebo testované S-indikátorem.

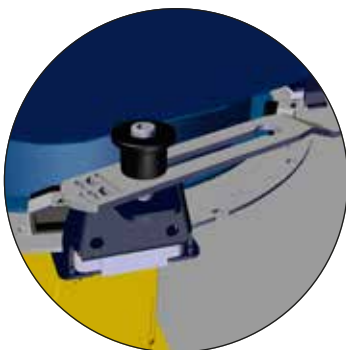
Ruční kalibrace se provádí následovně:

- Naplňte do čisté a suché násypky nejméně 200 kg hnojiva.
- Z jednoho ze dvou rozmetacích disků odstraňte kalibrační desku. (viz obr. 1).
- Přesuňte regulátor SC Dynamic do kalibrační pozice a vyprázdněte násypku (pouze u rozmetadel bez regulátorů SC Dynamic). (viz obr. 2)
- Otočte kalibrační otvor v disku přímo pod výpádový otvor násypky. (viz obr. 3)
- Umístěte nádobu (min. obsah 30 l) pod otvor v disku. (viz obr. 4)
- Otočte dolní část násypky do pozice „OFF“ na opačné straně násypky. (viz obr. 5)
- Uved'te řídicí jednotku CALIBRATOR ZURF do režimu kalibrace stisknutím kalibračního tlačítka. (viz obr. 6)

Obrázek 1



Obrázek 2



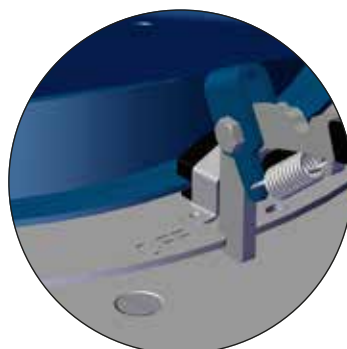
Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5



Obrázek 6

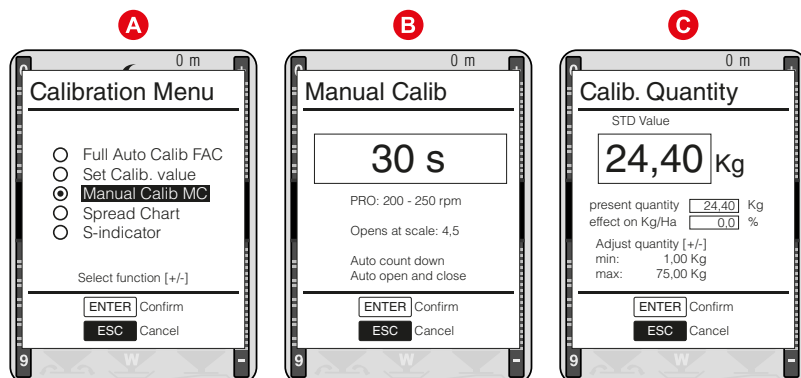
Tlačítko CALIBRATOR ZURF



Kalibrace a nastavení množství

Ruční kalibrace u řady M na rozmetadle

Stiskněte kalibrační tlačítko a zvolte možnost Manual Calib MC (Ruční kalibrace).



A Zvolte položku „Manual Calib MC (Ruční kalibrace)“ a stiskněte tlačítko ENTER.

B Potvrďte 30 sekundovou ruční kalibraci stisknutím tlačítka ENTER.

C Ukazatel stupnice / výpadevový otvor se automaticky otevře na hodnotě 4,5 a za 30 sekund se zase zavře. Zvažte obsah nádoby (nezapomeňte na táru) – jako kalibrační hodnotu je nutné zadat pouze hmotnost obsahu.

DŮLEŽITÉ: Pokud není ruční kalibrace provedena s dolní částí násypky v pozici STD, je nutné naměřenou kalibrační hodnotu kompenzovat/opravit a zadat pomocí:

„Faktor množství pro kalibrační hodnotu“

Příklad:	Hodnota ruční kalibrace při pozici MAX	35,00 kg
	Kompenzace $(35,00 / 1,4) =$ Kalibrační hodnota STD	25,00 kg

- Vraťte zpět kalibrační desku, otevřete průtokovou desku na původní pozici a vraťte do původní polohy hradítko SC Dynamic (pouze u rozmetadel bez regulátorů SC Dynamic).

Poznámka: Během kalibrace nebo vyprazdňování násypky nespouštějte vývodový hřídel.

Kalibrace a nastavení množství

Řada M, L2W, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF, rychlé nastavení pomocí hodnoty z rozmetací tabulky

Stiskněte kalibrační tlačítko a zvolte možnost Spread chart (Rozmetací tabulka).

Podívejte se na str. 21 s definicí nastavení podle rozmetací tabulky. Kalibrační hodnota STD je definována jako „K“.



A Zvolte položku „Spread chart“ (Rozmetací tabulka) a stiskněte tlačítko ENTER.

B Nastavte aktuální kalibrační hodnotu STD.

C Kalibrační hodnota změněna na 24,40 kg

Kalibrace a nastavení množství

M45, M35, L2 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF pomocí hodnoty S-indikátoru

S-indikátor představuje snadný a nekomplikovaný způsob určení kalibrační hodnoty STD.

Dodržujte pokyny přiložené k S-indikátoru.

Poznámka: Stav hnojiva se může u každé dodávky lišit. Doporučujeme provést novou kalibraci u každé dodávky/šarže.

Doporučujeme provést tři po sobě jdoucí testy S-indikátoru a vypočítat průměrnou hodnotu.

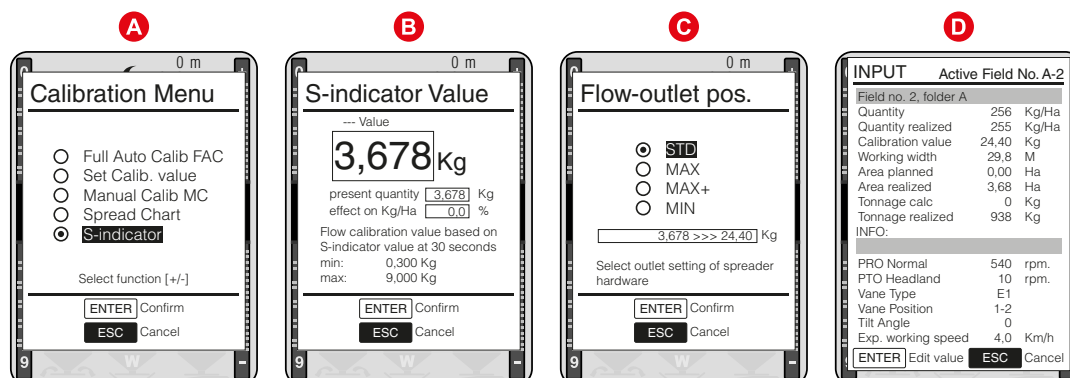
Vzorek musí být reprezentativní a pečlivě vybraný ze středu hromady/pytle.

Ujistěte se, že S-indikátor je umístěný vertikálně a že vnitřní strana plachty/kužele je naprosto čistá a suchá.

- Naplňte S-indikátor minerálním hnojivem.
- Otevřete hradítko a přesně za 30 sekund ho zavřete. Načasování je veledůležité.
- Zvažte sebrané hnojivo s přesností +/- 50 gramů.

Kalibrace a nastavení množství

Stiskněte kalibrační tlačítko a zvolte možnost S-indicator.



A Zvolte položku „S-indicator“ a stiskněte tlačítko ENTER.

B Nastavte aktuální střední/průměrnou hodnotu S-indikátoru a potvrďte ji stisknutím tlačítka ENTER.

C Nastavte a definujte nastavení pozice výpadového otvoru*

S-indikátor se rovná 3,678 kg >>> 24,40 kg

D Kalibrační hodnota změněna na 24,40 kg

*V konfiguraci modelů L2, L2W se zobrazí pouze možnosti STD, MIN, MIC.

Výpočet z hodnoty S-indikátoru pro jakoukoli jinou pozici výpadového otvoru provede řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF automaticky.

Hodnota S-indikátoru odpovídá různým nastavením pozice výpadového otvoru následujícím způsobem:

Pozice výpadového otvoru

Faktor množství pro hodnotu S-indikátoru

STD	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	6,65
MAX*	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	9,45
MAX+*	- nastavení	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	13,55
MIN**	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	2,25
MIC**	- pozice	se rovná	Nastavení Pevná stupnice		

* Pouze u řady M / ** Řada L: Volitelné vybavení s redukčními vložkami

Kalibrace a nastavení množství

M45, M35, L2, L1 a řídicí jednotka CALIBRATOR ICON pomocí hodnoty S-indikátoru

S-indikátor představuje snadný a nekomplikovaný způsob určení kalibrační hodnoty STD.

Dodržujte pokyny přiložené k S-indikátoru.

Poznámka: Stav hnojiva se může u každé dodávky lišit. Doporučujeme provést novou kalibraci u každé dodávky/šarže.

Doporučujeme provést tři po sobě jdoucí testy S-indikátoru a vypočítat průměrnou hodnotu.

Vzorek musí být reprezentativní a pečlivě vybraný ze středu hromady/pytle.

Ujistěte se, že S-indikátor je umístěný vertikálně a že vnitřní strana plachty/kužele je naprosto čistá a suchá.

- Naplňte S-indikátor minerálním hnojivem.
 - Otevřete hradítko a přesně za 30 sekund ho zavřete. Načasování je veledůležité.
 - Zvažte sebrané hnojivo s přesností +/- 50 gramů.
-

Kalibrace a nastavení množství

Hodnota S-indikátoru odpovídá různým nastavením pozice výpadového otvoru následujícím způsobem:

Pozice výpadového otvoru			Faktor množství pro hodnotu S-indikátoru		
STD	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	6,65
MAX*	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	9,45
MAX+*	- nastavení	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	13,55
MIN**	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	2,25
MIC**	- pozice	se rovná	Nastavení Pevná stupnice		

* Pouze u řady M / ** Řada L: Volitelné vybavení s redukčními vložkami

Vypočítejte hodnotu S-indikátoru pomocí výše uvedené tabulky. Stiskněte na řídicí jednotce CALIBRATOR ICON tlačítko menu a vyberte piktogram kalibrace a zadejte vypočítanou kalibrační hodnotu (viz obr. 1 a 2)

Příklad:

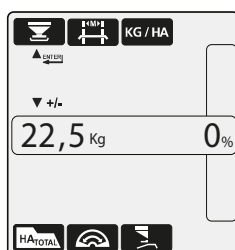
Nastavení pozice výpadového otvoru do pozice STD – hodnotu S-indikátoru je nutné vynásobit koeficientem 6,65. (Hodnota S-indikátoru 3,383 kg ($3,383 \times 6,65$) = 22,5 kg = Kalibrační hodnota v pozici STD). Zadejte hodnotu do řídicí jednotky CALIBRATOR ICON. (viz obr. 1 a 2)

Je nutné zadat kompenzovanou kalibrační hodnotu odpovídající danému výpadovému otvoru.

Obrázek 1



Obrázek 2



Kalibrace a nastavení množství

M45, M35 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF/ICON – nastavení podle pozice výpadového otvoru

Rozmetadlo řady M je identické s řadou MW – s výjimkou váhového systému a plně automatické kalibrace. Všechny ostatní funkce řady M jsou identické s řadou MW a kalibrace řady M je shodná s pokyny pro řadu MW na předchozích stránkách.

M45, M35 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON

Rozmetadlo vybavené řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON se ovládá podle návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR ICON.

Aby bylo možné použít u řady M pozice MAX a MIN dolní části násypky, je nutné kalibrační hodnotu STD ručně kompenzovat a přepočítat, protože pozice výpadového otvoru ovlivňuje kalibrační hodnotu následujícím způsobem:

Pozice výpadového otvoru			Faktor množství pro kalibrační hodnotu		
STD	- pozice	se rovná	Hodnota STD	x	1,0
MAX	- pozice	se rovná	Hodnota STD	x	1,4
MAX+	- nastavení*	se rovná	Hodnota STD	x	2,0
MIN	- pozice	se rovná	Hodnota STD	x	0,35
MIC	- pozice	se rovná	Nastavení Pevná stupnice		

* MAX+ nelze u jednotky CALIBRATOR ICON použít

Hodnota z rozmetací tabulky

Podívejte se na str. 21 s definicí nastavení podle rozmetací tabulky. Kalibrační hodnota STD je definována jako „K“.

Příklad:

Nastavení pozice výpadového otvoru do pozice MAX – kalibrační hodnotu STD je nutné vynásobit koeficientem 1,4. (Hodnota STD 22,50 kg ($22,5 \times 1,4$) = 31,50 kg = Kalibrační hodnota v pozici MAX)

Musí být zadána kompenzovaná kalibrační hodnota odpovídající pozici dolní části násypky.

POZNÁMKA: Kalibrační hodnota musí vždy odpovídat pozici výpadového otvoru dolní části násypky a pozici dolní části násypky musí obsluha nastavit ručně.

Kalibrace a nastavení množství

Hodnota S-indikátoru

S-indikátor představuje snadný a nekomplikovaný způsob určení kalibrační hodnoty STD.

Dodržujte pokyny přiložené k S-indikátoru.

Stav hnojiva se může u každé dodávky lišit. Doporučujeme provést novou kalibraci u každé dodávky/šarže.

Doporučujeme provést tři po sobě jdoucí testy S-indikátoru a vypočítat průměrnou hodnotu.

Vzorek musí být reprezentativní a pečlivě vybraný ze středu hromady/pytle.

Ujistěte se, že S-indikátor je umístěný vertikálně a že vnitřní strana plachty/kužele je naprosto čistá a suchá.

- Naplňte S-indikátor minerálním hnojivem.
- Otevřete hradítko a přesně za 30 sekund ho zavřete. Načasování je veledůležité.
- Zvažte sebrané hnojivo s přesností +/- 50 gramů.
Doporučujeme postup zopakovat za účelem ověření přesnosti.

Hodnota S-indikátoru odpovídá různým nastavením pozice výpadového otvoru následujícím způsobem:

Pozice výpadového otvoru			Faktor množství pro hodnotu S-indikátoru		
STD	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	6,65
MAX	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	9,45
MIN	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	2,25
MIC	- pozice	se rovná	Nastavení Pevná stupnice		

Příklad:

Nastavení pozice výpadového otvoru do pozice MAX – hodnotu S-indikátoru je nutné vynásobit koeficientem 9,45.
(Hodnota S-indikátoru 3,333 kg ($3,333 \times 9,45$) = 31,50 kg = Kalibrační hodnota v pozici MAX)

Musí být zadána kompenzovaná kalibrační hodnota odpovídající pozici otočné dolní části násypky.

POZNÁMKA: Kalibrační hodnota musí vždy odpovídat nastavení otočné dolní části násypky. Pozici otočné dolní části násypky musí obsluha nastavit ručně.

Kalibrace a nastavení množství

L2, L1 a řídicí jednotka CALIBRATOR ZURF/ICON – nastavení podle pozice výpadového otvoru

Rozmetadlo vybavené řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON se ovládá podle návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR ICON.

Aby bylo možné použít volitelné vybavení pro dosažení průtoků MIN, je nutné kalibrační hodnotu STD ručně kompenzovat a přepočítat, protože pozice výpadového otvoru ovlivňuje kalibrační hodnotu následujícím způsobem:

Pozice výpadového otvoru			Faktor množství pro kalibrační hodnotu		
STD	- pozice	se rovná	Hodnota STD	x	1,0
MIN	- pozice	se rovná	Hodnota STD	x	0,35
MIC	- pozice	se rovná	*Nastavení Pevná stupnice		

Hodnota z rozmetací tabulky

Podívejte se na str. 21 s definicí nastavení podle rozmetací tabulky. Kalibrační hodnota STD je definována jako „K“.

Příklad:

Při použití redukční vložky MIN je nutné kalibrační hodnotu STD vynásobit koeficientem 0,35.

(Hodnota STD 22,50 kg ($22,5 \times 0,35$) = 7,90 kg = Kalibrační hodnota)

Kompenzovanou kalibrační hodnotu je nutné zadat přímo do řídicí jednotky CALIBRATOR ICON.

POZNÁMKA: Kalibrační hodnota musí vždy odpovídat nastavení výpadového otvoru dolní části násypky.

*Informace o použití výpadového otvoru MIC a Pevné stupnice s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF najdete na str. 30. U rozmetadel s řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON dotáhněte zarážku stupnice podle rozmetacích tabulek a rozmetání spouštějte a zastavujte obvyklým způsobem. Potvrďte kód chyby 10 stisknutím tlačítka Enter.

Kalibrace a nastavení množství

Hodnota S-indikátoru u rozmetadel L1 a L2 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF/ICON

S-indikátor představuje snadný a nekomplikovaný způsob určení kalibrační hodnoty STD.

Dodržujte pokyny přiložené k S-indikátoru.

Stav hnojiva se může u každé dodávky lišit. Doporučujeme provést novou kalibraci u každé dodávky/šarže.

Doporučujeme provést tři po sobě jdoucí testy S-indikátoru a vypočítat průměrnou hodnotu.

Vzorek musí být reprezentativní a pečlivě vybraný ze středu hromady/pytle.

Ujistěte se, že S-indikátor je umístěný vertikálně a že vnitřní strana plachty/kužele je naprosto čistá a suchá.

- Naplňte S-indikátor minerálním hnojivem.
- Otevřete hradítko a přesně za 30 sekund ho zavřete. Načasování je veledůležité.
- Zvažte sebrané hnojivo s přesností +/- 50 gramů.
Doporučujeme postup zopakovat za účelem ověření přesnosti.

Hodnota S-indikátoru odpovídá různým nastavením pozice výpadového otvoru následujícím způsobem:

Pozice výpadového otvoru			Faktor množství pro hodnotu S-indikátoru		
STD	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	6,65
MIN	- pozice	se rovná	Hodnota S-indikátoru	x	2,25
MIC	- pozice	se rovná	Nastavení Pevná stupnice		

Příklad:

Nastavení pozice výpadového otvoru do pozice MIN – hodnotu S-indikátoru je nutné vynásobit koeficientem 2,25.
(Hodnota S-indikátoru 3,333 kg ($3,333 \times 2,25$) = 7,50 kg = Kalibrační hodnota v pozici MIN)

Kompenzovanou kalibrační hodnotu je nutné zadat do řídicí jednotky CALIBRATOR ICON.

POZNÁMKA: Kalibrační hodnota musí vždy odpovídat nastavení tok-výpadový otvor dolní části násypky.

Kalibrace a nastavení množství

Kalibrace rozmetadel M45, M35, L2, L1 pomocí S-indikátoru v kombinaci s hydraulickým ovládáním

Stav hnojiva se může u každé dodávky lišit. Doporučujeme provést novou kalibraci u každé dodávky/šarže.

Doporučujeme provést tři po sobě jdoucí testy S-indikátoru a vypočítat průměrnou hodnotu.

Vzorek musí být reprezentativní a pečlivě vybraný ze středu hromady/pytle.

Ujistěte se, že S-indikátor je umístěný vertikálně a že vnitřní strana plachty/kužele je naprosto čistá a suchá.

- Naplňte S-indikátor minerálním hnojivem.
- Otevřete hradítko a přesně za 30 sekund ho zavřete. Načasování je veledůležité.
- Zvažte sebrané hnojivo s přesností +/- 50 gramů.
Doporučujeme postup zopakovat za účelem ověření přesnosti.
- Vypočítejte FlowFactor pomocí následujícího vzorce (viz obr. 2).

[Kg/Ha]	=	Množství
[M]	=	Pracovní šířka
[Km/h]	=	Rychlost
[G ^x]	=	Množství hnojiva v gramech
155	=	Výpočetní koeficient

- Nastavte zarážku stupnice podle FlowFactor.

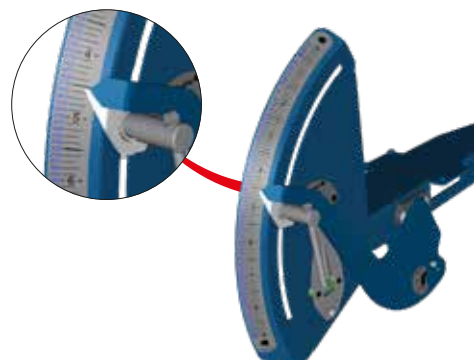
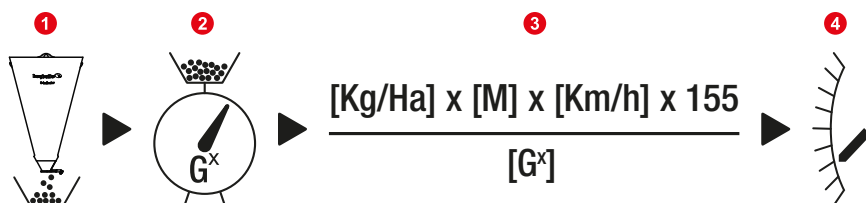
Příklad, nastavení výpadového otvoru STD s výpočetním koeficientem 155

Kg/ha	=	250
M	=	18
Km/h	=	11,4
G	=	3955

$$\frac{250 \times 18 \times 11,4 \times 155}{3955} = 2010 \text{ (FlowFactor)}$$

Obrázek 1

Obrázek 2



Kalibrace a nastavení množství

M45, M35

Pozice výpadového otvoru		Naměřené množství v kg	Výpočetní koeficient [XXX]	
STD	- pozice	Hodnota S-indikátoru	x	155
MAX	- pozice	Hodnota S-indikátoru	x	110
MAX+	- pozice	Hodnota S-indikátoru	x	77
MIN	- pozice	Hodnota S-indikátoru	x	515
MIC	- pozice	Pevná stupnice podle rozmetací tabulky		

L2, L1

Pozice výpadového otvoru		Naměřené množství v kg	Výpočetní koeficient [XXX]	
STD	- pozice	Hodnota S-indikátoru	x	155
MIN	- pozice*	Hodnota S-indikátoru	x	515
MIC	- pozice*	Pevná stupnice podle rozmetací tabulky		

*Volitelné vybavení s redukčními vložkami

Vyprazdňování zbytků

Řada M

Zbývající hnojivo v násypce je potřeba vyložit/vylít otevřením hradítek následujícím postupem:

- Z rozmetacích disků odstraňte kalibrační desku. (viz obr. 1).
- Přesuňte regulátor SC Dynamic do kalibrační pozice a vyprázdněte násypku (pouze u rozmetadel bez regulátorů SC Dynamic). (viz obr. 2)
- Otočte kalibrační otvor v disku přímo pod výpadový otvor násypky. (viz obr. 3)
- Umístěte nádobu pod otvor v disku. (viz obr. 4)

Poznámka: Při kalibraci nebo vyprazdňování násypky neotáčejte rozmetacími disky nastartováním vývodového hřídele. Hradítka otevřete úplně, dokud se násypka nevyprázdní, a potom vraťte zpět kalibrační desky.

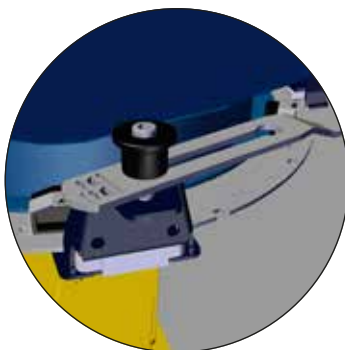
Při použití řídicí jednotky CALIBRATOR

Stisknutím tlačítka OTEVŘÍT úplně otevřete hradítka na hodnotu 9.0 (viz obr. 5).

Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

Tlačítko CALIBRATOR ZURF



Normální a ohraničené rozmetání

Obecně

Směr otáčení rozmetacích disků určuje režim rozmetání. Při normálním rozmetání se disky musí otáčet směrem k sobě (do středu), při ohraničeném rozmetání se disky musí otáčet směrem od sebe (od středu).



K hranici

Rozmetání k hranici lze rozdělit do tří kategorií:

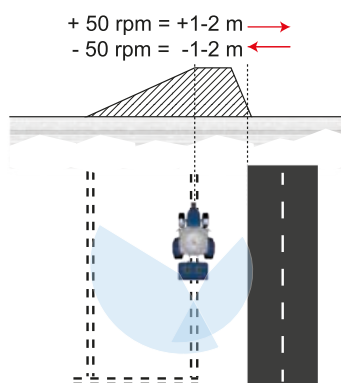
- Minimální:** Množství hnojiva rozmetaného mimo hranice pole činí 3 ‰ nebo méně z celkového množství v kg/ha na vzdálenosti 100 metrů.
Ekologicky optimalizované rozmetání (EOS) v souladu s normou EN13739-1.
- Střední:** Množství hnojiva u hranice tvoří 25 -70 % množství hnojiva v kg/ha v oblasti normálního rozmetání.
- Maximální:** Množství hnojiva u hranice se blíží hodnotě 100 % v kg/ha.
Výnosově optimalizované rozmetání (YOS) v souladu s normou EN13739-1.
- POZNÁMKA:** V případě YOS při velkých pracovních šířkách nad 36 metrů doporučujeme zůstat u režimu normálního rozmetání. Přirozený rozmetací obrazec má za následek optimální distribuci při rozmetání k hranici.

POZNÁMKA: Doporučené otáčky vývodového hřídele uváděné v rozmetacích tabulkách pro ohraničené rozmetání odpovídají kategorii Minimální charakterizované EOS.

Změnou otáček vývodového hřídele je možné dle potřeby zvýšit nebo snížit šířku rozmetání směrem k hranici (viz obr. 1).

+ 50 ot./min	=	+	1-2 m celé množství blíže k hranici
- 50 ot./min	=	-	1-2 m celé množství dále od hranice

Obrázek 1



Normální a ohraňčené rozmetání

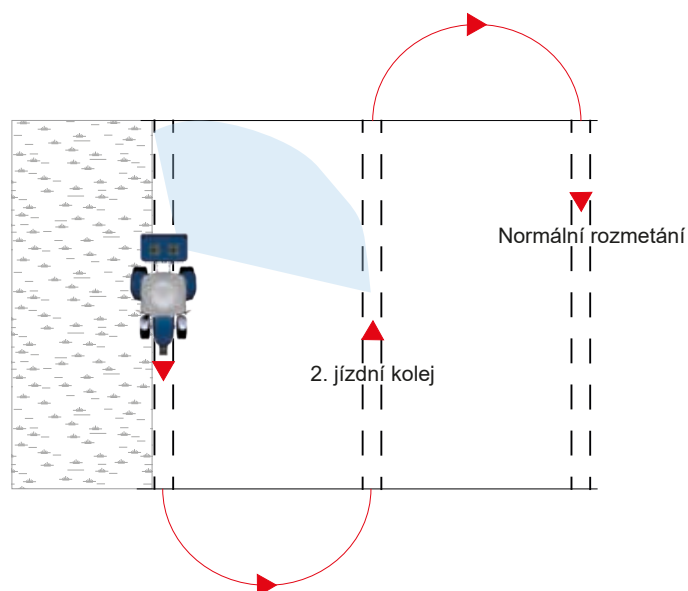
Od hranice

Systém rozmetání Od hranice je určen pro pracovní šířky 12 až 28 metrů. V případě pracovní šířky větší než 28 metrů je nutné použít systém rozmetání K hranici.

U pracovních šířek 12 - 21 metrů je nutné snížit otáčky vývodového hřídele při rozmetání ve 2. jízdní koleji (viz obr. 1). Otáčky vývodového hřídele jsou uvedeny v následující tabulce.

Pracovní šířka (metry)	Otáčky vývodového hřídele – od hranice (ot./min)	Otáčky vývodového hřídele ve 2. jízdní koleji (ot./min)	Otáčky vývodového hřídele při normálním rozmetání (ot./min)
12	350	350	540
15	400	400	
16	400	400	
18	450	450	
21	500	500	
24	540	540	
28	540	540	

Obrázek 1



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro modely M60W, M45W, M35W, L2W

Mezi normálním a ohraničeným rozmetáním přepnete změnou směru otáčení disků.



POZNÁMKA: Při přepínání zastavte vývodový hřídel.

Podrobné pokyny najdete v návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR nebo ISOBUS.

Normální rozmetání

Elektrické dálkové ovládání

CALIBRATOR: Nastavte hodnotu na Normal (Normální). Zelené světlo musí zhasnout (viz obr. 1).

ISOBUS: Nastavte hodnotu Normal (Normální) v menu Trend Headland (Trend ohraničeného rozmetání) (viz obr. 2).

Ruční ovládání (pouze model L2W - elektrické ovládání je k dispozici jako volitelný doplněk)

Na zádi rozmetadla – nastavte madlo do vnitřní pozice (viz obr. 3).

Ohraničené rozmetání

Hranice musí být vždy napravo od rozmetadla ve směru jízdy. Zkontrolujte doporučené otáčky vývodového hřídele v rozmetací tabulce.

Rozmetání k hranici

Elektrické dálkové ovládání

CALIBRATOR: Nastavte hodnotu na To Border (K hranici). Zelené světlo musí svítit a na displeji musí být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 1).

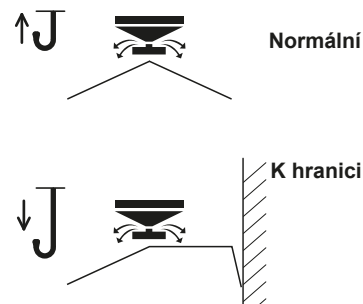
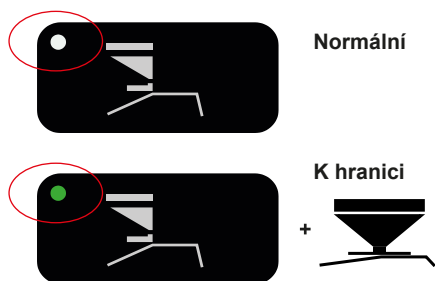
ISOBUS: Nastavte hodnotu To Border (K hranici) v menu Trend Headland (Trend ohraničeného rozmetání); na displeji musí být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 2).

Obrázek 1

Obrázek 2

Obrázek 3

Tlačítka CALIBRATOR ZURF



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro modely M60W, M45W, M35W, L2W

Ruční ovládání (pouze model L2W - elektrické ovládání je k dispozici jako volitelný doplněk)

Na zádi rozmetadla – nastavte madlo do vnější pozice (viz obr. 1).

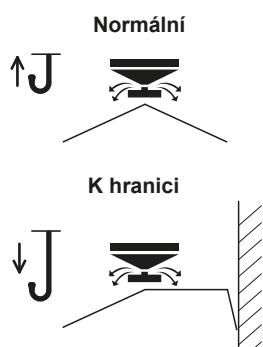
Rozmetání od hranice (volitelně)

Elektrické dálkové ovládání

CALIBRATOR: Nastavte hodnotu na From Border (Od hranice). Zelené světlo musí svítit a na displeji musí být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 2).

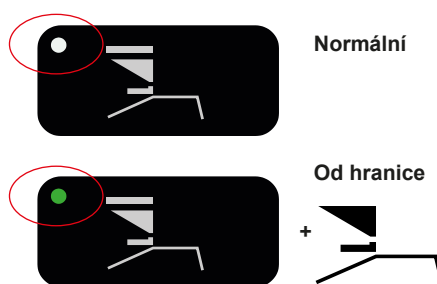
ISOBUS: Nastavte hodnotu From Border (Od hranice) v menu Trend Headland (Trend ohraničeného rozmetání); na displeji musí být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 3).

Obrázek 1



Obrázek 2

Tlačítka CALIBRATOR ZURF



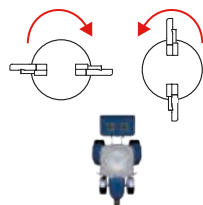
Obrázek 3



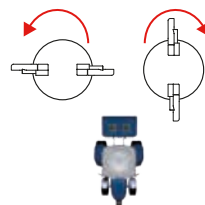
Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro modely M45, M35, L2

Mezi normálním a ohraničeným rozmetáním přepnete změnou směru otáčení disků.



Normální rozmetání



Ohraničené rozmetání

POZNÁMKA: Při přepínání zastavte vývodový hřídel.

Normální rozmetání

Elektrické dálkové ovládání

- CALIBRATOR: Nastavte hodnotu na Normal (Normální). Na displeji **nesmí** být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 1).
Podrobné pokyny najdete v návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR.

Lankové dálkové ovládání

- Přesuňte madlo směrem od lanka (viz obr. 2).

Ruční ovládání

- Na zádi rozmetadla – nastavte madlo do vnitřní pozice (viz obr. 3).

Ohraničené rozmetání

Hranice musí být vždy napravo od rozmetadla ve směru jízdy.

Rozmetání k hranici

Elektrické dálkové ovládání

- CALIBRATOR: Nastavte hodnotu na To Border (K hranici). Na displeji musí být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 4).
Podrobné pokyny najdete v návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR.

Lankové dálkové ovládání

- Přesuňte madlo směrem k lanku (viz obr. 2).

Ruční ovládání

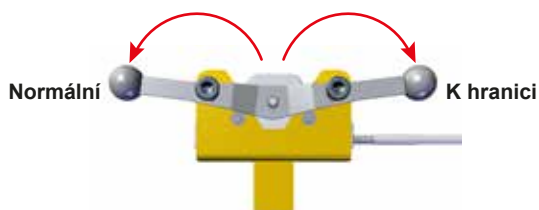
- Na zádi rozmetadla – nastavte madlo do vnější pozice (viz obr. 3).

Obrázek 1

Symbol výběžku



Obrázek 2

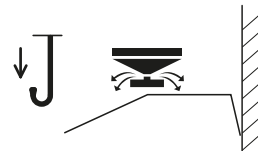


Obrázek 3

Normální



K hranici



Obrázek 4

Symbol výběžku



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro modely M45, M35, L2

Rozmetání od hranice (volitelně)

Elektrické dálkové ovládání

- Nastavte hodnotu na From Border (Od hranice). Na displeji musí být zobrazen symbol výběžku (viz obr. 1). Podrobné pokyny najdete v návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR.

Lankové dálkové ovládání

- Přesuňte madlo směrem k lanku (viz obr. 2).

Ruční ovládání

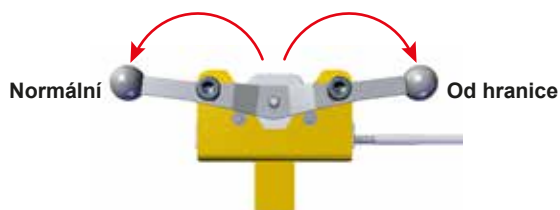
- Na zádi rozmetadla – nastavte madlo do vnější pozice (viz obr. 3).

Obrázek 1

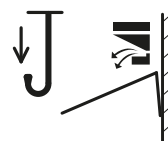
Symbol výběžku



Obrázek 2



Obrázek 3



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro modely M45, M35, L2

Rozmetání k hranici/od hranice s lankovým dálkovým ovládáním

Lankové dálkové ovládání

Normální rozmetání

- Přesuňte obě madla směrem od lanek (viz obr. 1).

Rozmetání k hranici

- Přesuňte pravé madlo směrem od lanka a levé madlo směrem k lanku (viz obr. 2).

Rozmetání od hranice

- Přesuňte obě madla směrem k lankům (viz obr. 3).

Obrázek 1

Normální



Obrázek 2

K hranici



Obrázek 3

Od hranice



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro modely M45, M35, L2

Rozmetání k hranici/od hranice s ručním ovládáním

Ruční ovládání

- Na zádi rozmetadla

Rozmetání k hranici

- Přesuňte levé madlo do vnitřní pozice, pravé madlo do vnější pozice (viz obr. 1).

Normální rozmetání

- Přesuňte obě madla do vnitřní pozice (viz obr. 1).

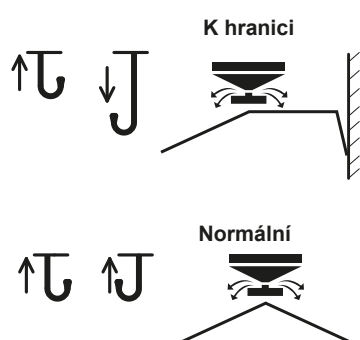
Rozmetání od hranice

- Přesuňte obě madla do vnější pozice (viz obr. 2).

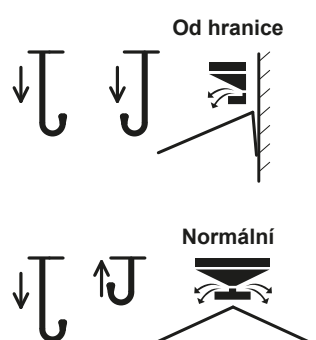
Normální rozmetání

- Přesuňte levé madlo do vnější pozice, pravé madlo do vnitřní pozice (viz obr. 2).

Obrázek 1



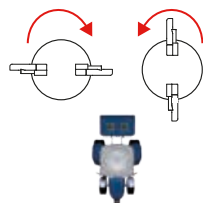
Obrázek 2



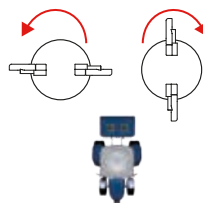
Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro L1

Mezi normálním a ohraničeným rozmetáním přepnete změnou směru otáčení disků.



Normální rozmetání



Ohraničené rozmetání

POZNÁMKA: Při přepínání zastavte vývodový hřídel.

Normální rozmetání

Lankové dálkové ovládání

- Přesuňte madlo směrem od lanka (viz obr. 1).

Ruční ovládání

- Nastavte madlo do vnitřní pozice (viz obr. 2).

Ohraničené rozmetání

Hranice musí být vždy napravo od rozmetadla ve směru jízdy.

Rozmetání k hranici

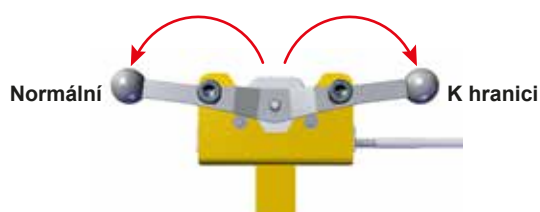
Lankové dálkové ovládání

- Přesuňte madlo směrem k lanku (viz obr. 1).

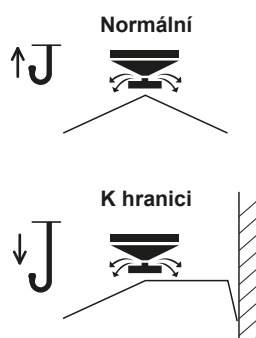
Ruční ovládání

- Nastavte madlo do vnější pozice (viz obr. 2).

Obrázek 1



Obrázek 2



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení pro L1

Rozmetání od hranice

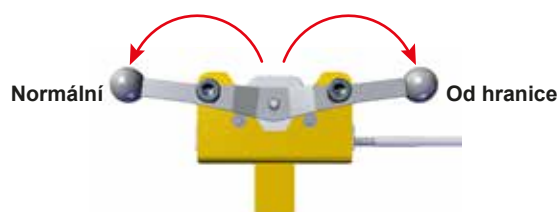
Lankové dálkové ovládání

- Přesuňte madlo směrem k lanku (viz obr. 1).

Ruční ovládání

- Zavřete pravou stranu rozmetadla vyšroubováním křídlového šroubu a posunutím hradítka (viz obr. 2).
- Nastavte madlo do vnější pozice (viz obr. 3).

Obrázek 1



Obrázek 2

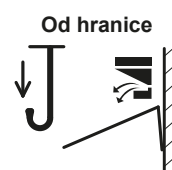
Normální



Pravá strana zavřená



Obrázek 3



Normální a ohraničené rozmetání

Nastavení L1

Rozmetání k hranici/od hranice s lankovým dálkovým ovládáním

Lankové dálkové ovládání

Normální rozmetání

- Přesuňte obě madla směrem od lanek (viz obr. 1).

Rozmetání k hranici

- Přesuňte pravé madlo směrem od lanek a levé madlo směrem k lankům (viz obr. 2).

Rozmetání od hranice

- Přesuňte obě madla směrem k lankům (viz obr. 3).

Obrázek 1
Normální



Obrázek 2
K hranici



Obrázek 3
Od hranice



Nastavení rozmetadla

Otáčky vývodového hřídele

Doporučené otáčky vývodového hřídele najdete v rozmetací tabulce (viz obr. 1).

Pro normální rozmetání se otáčky vývodového hřídele obvykle nastavují na hodnotu 540 ot./min (viz obr. 2). Někdy ale mohou být jiné, protože na optimální otáčky vývodového hřídele má vliv pevnost granulí hnojiva.

Pro ohraničené rozmetání odpovídají otáčky vývodového hřídele doporučené v rozmetací tabulce kategorii Minimální (EOS).

Kategorie Minimální znamená, že přes hranici je rozmetáno minimální množství.

POZNÁMKA: Charakter ohraničeného rozmetání je možné změnit zvýšením otáček vývodového hřídele. Zvýšením doporučených otáček vývodového hřídele o 50 ot./min je možné posunout rozmetací obrazec o 1-2 metry směrem k hranici (viz obr. 3).

Podrobnější nastavení je popsáno na str. 67.

Vývodový hřídel startujte plynule a pomalu při volnoběžných otáčkách motoru traktoru.

Při změně směru otáčení vývodový hřídel zastavte.

Obrázek 1

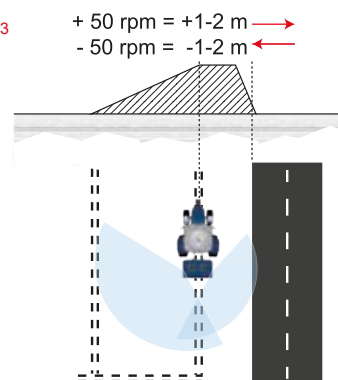
PTO 540 rpm 400 rpm

12-304	Kg/Ha Km/H				Kg/Min	±°	±cm
	8	10	12	14			
1,0	25	20	16	14	4	0	0
1,5	86	68	57	49	13,7	0	0
2,0	160	128	106	91	25,6	0	0
2,5	247	198	165	141	39,6	0	0
3,0	348	278	232	199	55,7	0	0
3,5	433	346	288	247	69,3	0	0
4,0	558	446	372	319	89,3	0	0

Obrázek 2



Obrázek 3



Nastavení rozmetadla

Úhel náklonu

Doporučený úhel náklonu najdete v rozmetací tabulce (viz obr. 1):

1. Nastavte rozmetadlo do vodorovné polohy.
 2. Nastavte sklonoměr na úhel uvedený v rozmetací tabulce (viz obr. 2).
 3. Nakloňte rozmetadlo nastavením horního ramena traktoru. Doporučujeme, aby přitom byla násypka z poloviny zaplněná (viz obr. 3). Důvodem je, aby se zprůměrovala odchylka způsobená tlakem v pneumatikách a podobně. V závislosti na typu/velikosti traktoru a kapacity rozmetadla může rozdíl mezi prázdným a plným rozmetadlem činit přibližně 1-3 stupně.
- Zkontrolujte, zda je bublinková vodováha ve správné poloze podle pevné referenční vodováhy. Umístěte rozmetadlo do vodováhy v horizontální i vertikální rovině podle referenční vodováhy – a zkontrolujte, zda je nastavitelná bublinková vodováha správně seřízená na 0 stupňů (viz obr. 2 a 3).

Také je možné a doporučované zkontrolovat nastavení sklonoměru umístěním vodováhy na disky rozmetadla.

Rozmetadlo L1 musí být vždy připojeno v horizontální poloze s úhlem náklonu 0 stupňů.

Obrázek 1

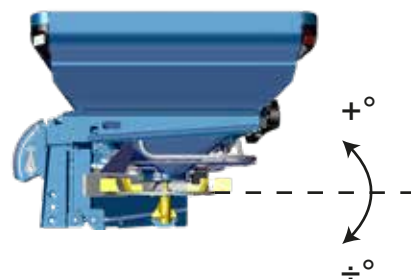
PTO: 540 rpm 400 rpm

12-304	E1				1-2	Kg/Min	± cm
	8	10	12	14			
1,0	25	20	16	14	4	0	0
1,5	86	68	57	49	13,7	0	0
2,0	160	128	106	91	25,6	0	0
2,5	247	198	165	141	39,6	0	0
3,0	348	278	232	199	55,7	0	0
3,5	433	346	288	247	69,3	0	0
4,0	558	446	372	319	89,3	0	0

Obrázek 2



Obrázek 3



Nastavení rozmetadla

Pracovní výška – standardní

Vzdálenost od středu horních spojovacích kolíků k horní úrovni porostu:

M60W, M45W, M35W, L2W, M45, M35 a L2: **75 cm** (viz obr. 1)

L1: **55 cm** (viz obr. 2)

Pracovní výška – pozdní aplikace

Přesuňte spojovací kolíky rozmetadla do nejnižší pozice, abyste rozmetadlo co nejvíce zvedli. Tím se minimalizuje riziko poškození porostu.

Úhel náklonu závisí na pracovní šířce a vzdálenosti mezi horní úrovní porostu a rozmetacími disky **A** (viz obr. 1).

V následující tabulce vyhledejte správnou hodnotu, kterou připočítáte k úhlu náklonu:

Pracovní šířka				A 15-35 cm	A 35-55 cm
				Připočítaná hodnota úhlu (°)	Připočítaná hodnota úhlu (°)
-	12	metrů		4°	3°
15	-	42	metrů	3°	2°

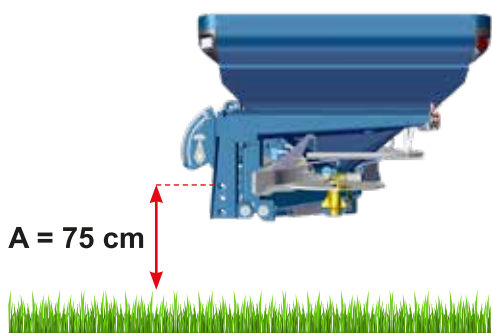
Příklad:

Úhel náklonu při normálním rozmetání (15-42 metrů) podle rozmetací tabulky = 2°

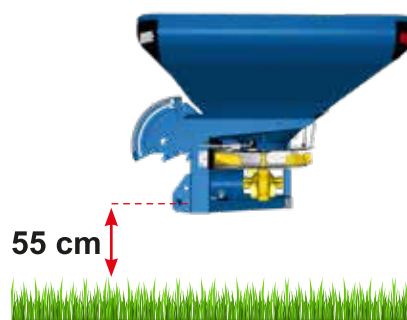
Výška nad porostem = 45 cm

Úhel náklonu při pozdní aplikaci = $(2^\circ + 2^\circ) = 4^\circ$

Obrázek 1



Obrázek 2



Horní úroveň porostu

Nastavení rozmetadla

Pracovní výška – podvozky

Pokud je rozmetadlo namontováno na M-Trail nebo na jiném podvozku, vzdálenost od země k hornímu ramenu se zvýší ze 75 cm obvykle na 100 až 140 cm.

V následující tabulce vyhledejte správnou kompenzaci úhlu náklonu:

Pracovní šířka				H: 100 - 140 cm (viz obr. 1)
				Zmenšení úhlu (°)
12	-	18	metrů	-4°
20	-	36	metrů	-2°
36	-	42	metrů	0°

Příklad:

Úhel náklonu při normálním rozmetání (24 metrů) podle rozmetací tabulky

Úhel náklonu, když je rozmetadlo namontováno na podvozku

Obrázek 1



Nastavení rozmetadla

Nastavení množství

Množství (kg/ha) se nastavuje pomocí ukazatele stupnice rozmetadla (viz obr. 1).

Systém nastavení je vybaven stupnicí, zarážkou stupnice a ukazatelem stupnice. Stupnice obsahuje hodnoty od 0 do 9 v krocích 0,25. Každé číslo na stupnici odpovídá množství (kg/ha) při specifické pracovní šířce.

S řídicí jednotkou CALIBRATOR

Nastavení množství se provádí pomocí jednotky CALIBRATOR.

Zkontrolujte, zda je zarážka stupnice pevně nastavena na hodnotě 9.

Další pokyny najdete v návodu k použití řídicí jednotky CALIBRATOR.

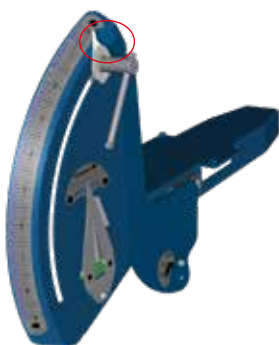
S mechanickým ovládáním

Doporučujeme provést kalibraci hnojiva pomocí S-indikátoru, abyste zjistili správné nastavení množství a odpovídající hodnotu na stupnici.

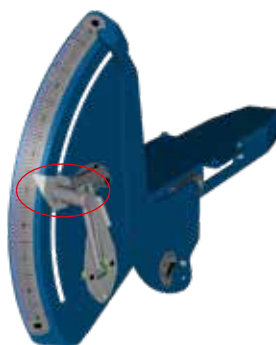
Nebo je nutné nastavit stupnici podle rozmetací tabulky pro dané hnojivo (viz str. 55).

Po nalezení správného nastavení stupnice zajistěte zarážku stupnice v požadované poloze (viz obr. 2).

Obrázek 1



Obrázek 2



Nastavení rozmetadla

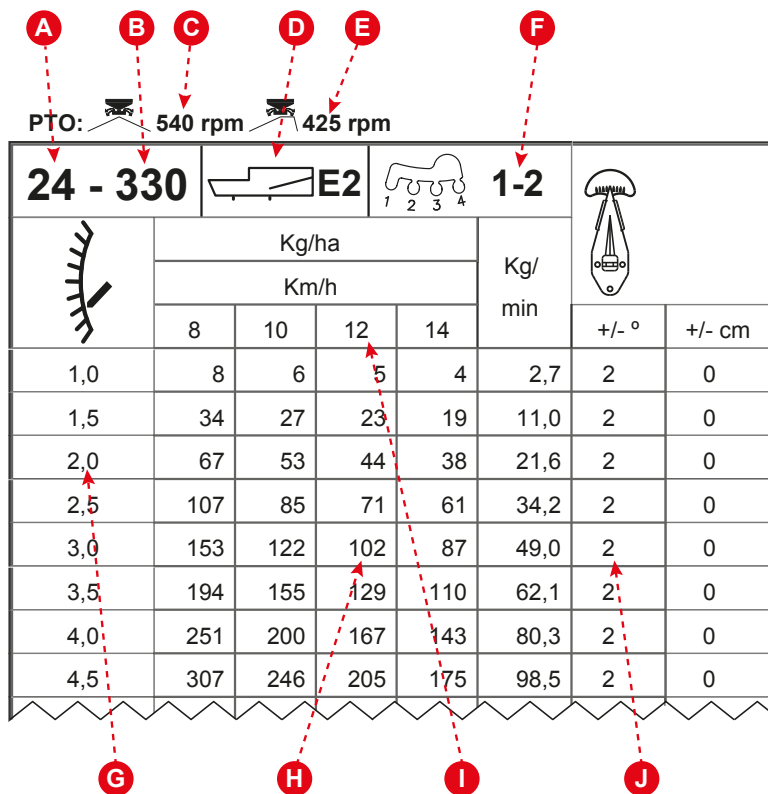
Nastavení množství

Pouze pomocí rozmetací tabulky

Nastavení stupnice lze vyhledat v rozmetací tabulce pro dané hnojivo.

Použijte náš web nebo aplikaci a vyhledejte správnou rozmetací tabulku (viz obr. 1).

POZNÁMKA: Rozmetací tabulka slouží jen jako vodítko, protože množství závisí na rychlosti jízdy a vzdálenosti jízdních kolejí, ale také na kvalitě daného hnojiva. Hnojivo mění svůj charakter podle teploty, vlhkosti vzduchu a často se liší s každou dodávkou/šarží.



A	Pracovní šířka
B	Číslo tabulky
C	Ot./min pro normální rozmetání
D	Typ lopatky (viz obr. 2)
E	Ot./min pro ohraničené rozmetání

F	Pozice lopatky
G	Nastavení stupnice
H	Kg/ha
I	Km/h
J	Úhel náklonu (°)

Příklad

Pracovní šířka	= 24
Km/h	= 12
Kg/ha	= 102

Nastavení rozmetadla

Stupnice	= 2,0
Úhel náklonu	= 2°
Typ lopatky	= E2
Pozice lopatky	= 1-2
Ot./min pro normální	= 540
Ot./min pro ohraničené	= 425

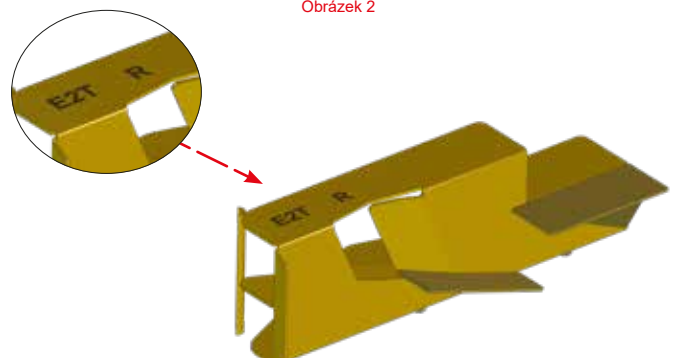
Typy lopatek

E1	= E1-T (L/R)
E2	= E2-T (L/R)
E6	= E6-T (L/R)
E8	= E8-T (L/R)
U1	= U1-T (L/R)
A2	= A2-T (L/R)
A3	= A3-T (L/R)

Obrázek 1



Obrázek 2



Nastavení rozmetadla

Nastavení pracovní šířky

Každá lopatka je označena písmenem R (pravá) nebo L (levá).

Dvě lopatky označené R musí být namontovány na pravou stranu rozmetadla a dvě lopatky označené L na levou stranu rozmetadla.



Standardně se lopatky montují na poz. 1-2 na levém rozmetacím disku a na poz. 1-2 na pravém rozmetacím disku (viz obr. 1). Pokud je potřeba umístit lopatky do jiné pozice než 1-2 – pozice je definována v rozmetací tabulce pro dané hnojivo při udané pracovní šířce označené „F“.

Dbejte na to, aby byl upevňovací šroub před utažením matice úplně zasunut na dno výřezu tvaru písmene U. Dbejte na to, aby byla podložka vložena mezi matici a disk – **nikoli** mezi lopatku a disk.

Díky výřezu tvaru písmene U se šroub zasune do správné pozice a je obtížnější umístit omylem lopatku nesprávně. Na každém disku je jedna pozice s výřezem tvaru U 1 a jedna pozice s výřezem tvaru U 2.

V několika málo speciálních případech je nutné namontovat lopatky do jiných pozic, například 2-3 nebo 3-4. Je to uvedeno v rozmetací tabulce.

Typ lopatek se volí podle požadované pracovní šířky a/nebo typu hnojiva (viz str. 58).

POZNÁMKA: Opotřebení lopatky umístěné na pozici 1 je zřetelnější než opotřebení lopatky na pozici 2. Životnost lopatek je možné prodloužit, pokud lopatky na jednotlivých discích zaměníte z pozice 1 ► 2 a 2 ► 1 ve chvíli, kdy jsou u lopatky na pozici 1 patrné známky opotřebení.

Obrázek 1



Nastavení rozmetadla

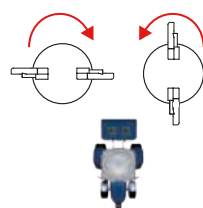
Rozmetací lopatky

Rozmetací lopatka je klíčovou částí rozmetadla.

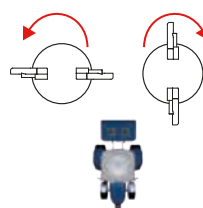
K rozmetání se používají obě strany lopatky. Přední strana se používá pro normální rozmetání (viz obr. 1).

Při změně směru disků se zadní strana používá pro ohraničené rozmetání (viz obr. 2).

Ohraničené rozmetání se provádí pomocí zadní strany rozmetací lopatky, když se rozmetací disky otáčejí směrem od sebe.



Normální rozmetání



Ohraničené rozmetání

Při ohraničeném rozmetání zadní strana lopatky snižuje rychlost výtoku hnojiva – tudíž se zkracuje vzdálenost rozmetání směrem k ohraničení a přizpůsobuje se vzdálenosti jízdních kolejí od hranice s přesahem 110°.

- Je velmi důležité, aby rozmetací lopatky byly neporušené.
- Lopatky nesmí být deformované a nesmí obsahovat otvory způsobené opotřebením.
- Rez/barva na povrchu lopatek se obrousí po rozmetání 100 až 200 kg.

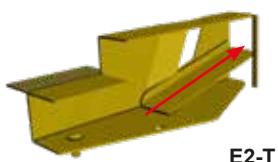
Typ lopatek se volí podle požadované pracovní šířky a/nebo typu hnojiva (viz str. 58).

Obrázek 1

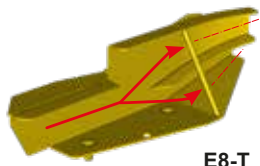
Obrázek 2

Příklady:

Normální

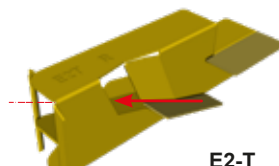


E2-T

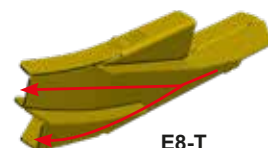


E8-T

Ohraničené



E2-T



E8-T

Nastavení rozmetadla

Rozmetací lopatky

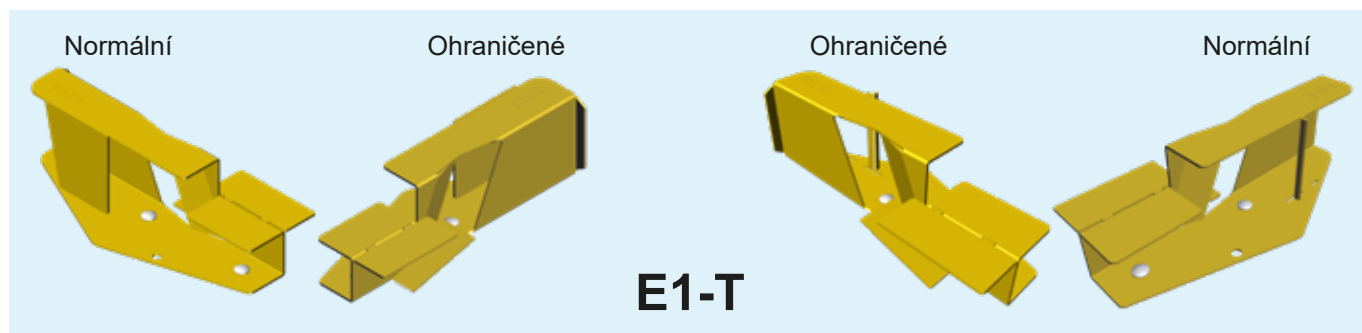
V následující tabulce jsou uvedeny pracovní šířky/typ lopatek pro hlavní typy hnojiv na trhu. Jakákoli odchylka se objeví v příslušné rozmetací tabulce.

Typy lopatek / značky

Modely	Typ / značka		Pracovní šířka (M)
M60W, M45W, M35W, L2W, M45, M35, L2	E1-T (L/R)	=	12 - 18
M60W, M45W, M35W, L2W, M45, M35, L2	E2-T (L/R)	=	20 - 24
M60W, M45W, M35W, L2W, M45, M35, L2	E6-T (L/R)	=	28 - 36
M60W, M45W, M35W, L2W, M45, M35, L2	E8-T (L/R)	=	36 - 42
M60W, M45W, M35W, L2W, M45, M35, L2	U1-T (L/R)	=	12 - 18
L1	A2-T (L/R)	=	10 - 16
L1	A3-T (L/R)	=	18

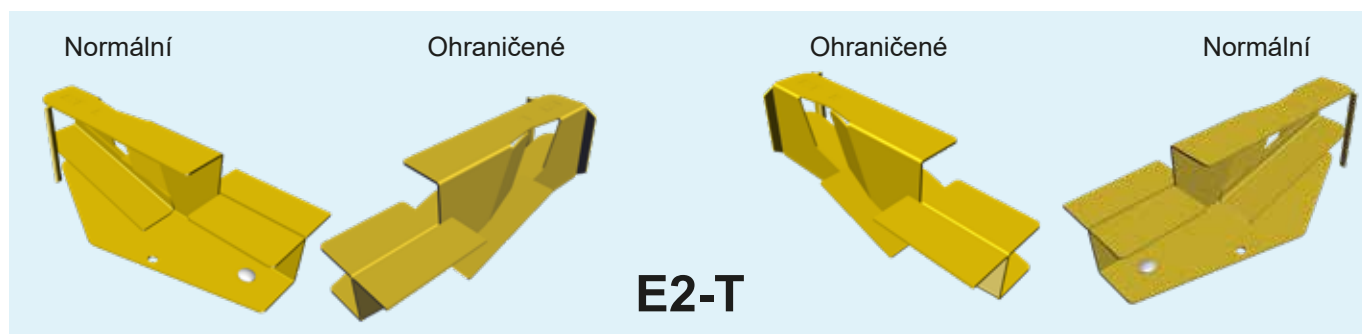
Levá strana

Pravá strana



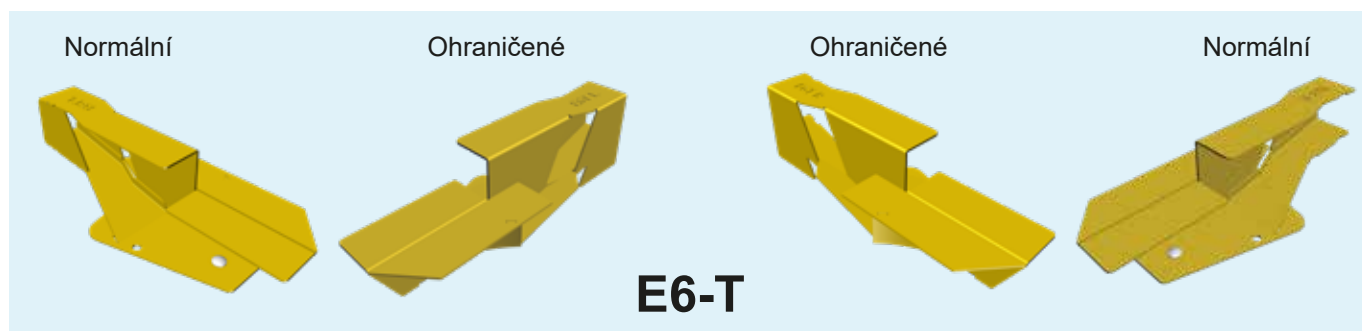
Levá strana

Pravá strana



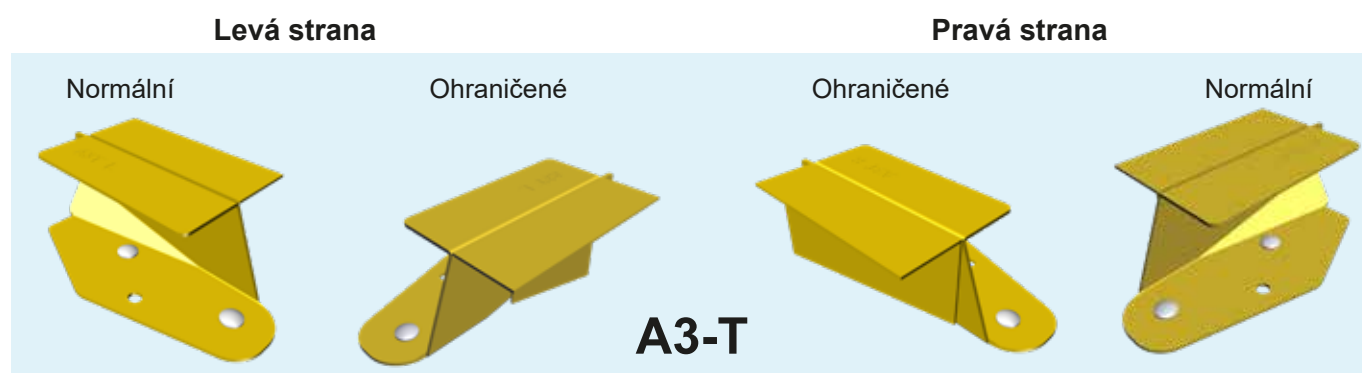
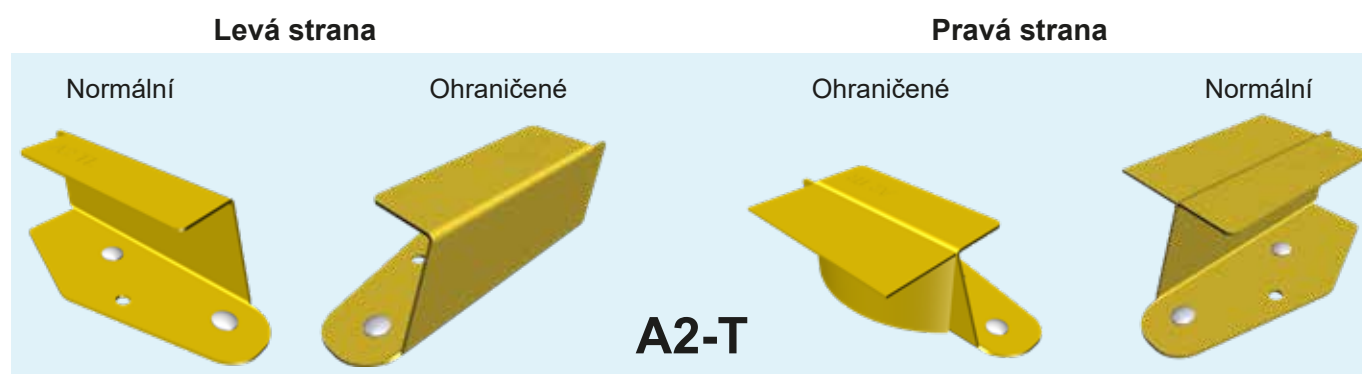
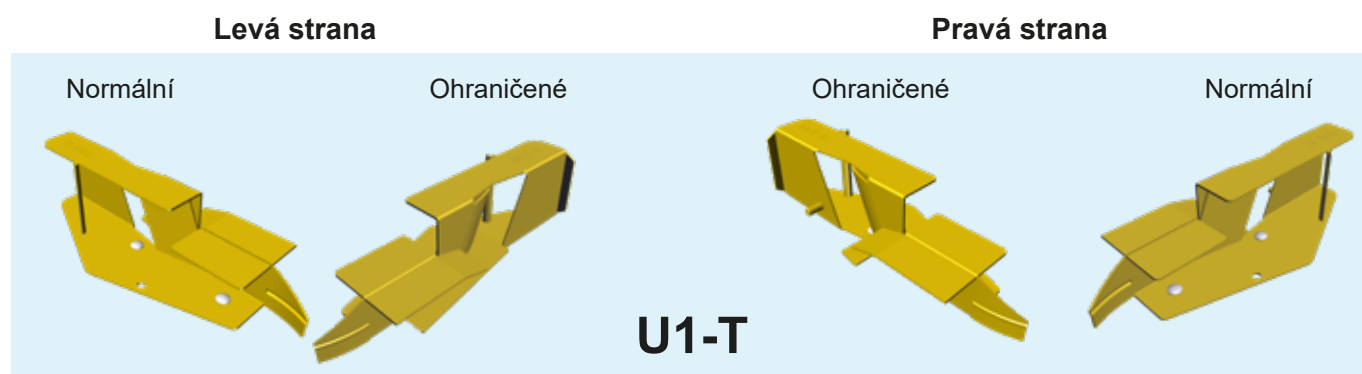
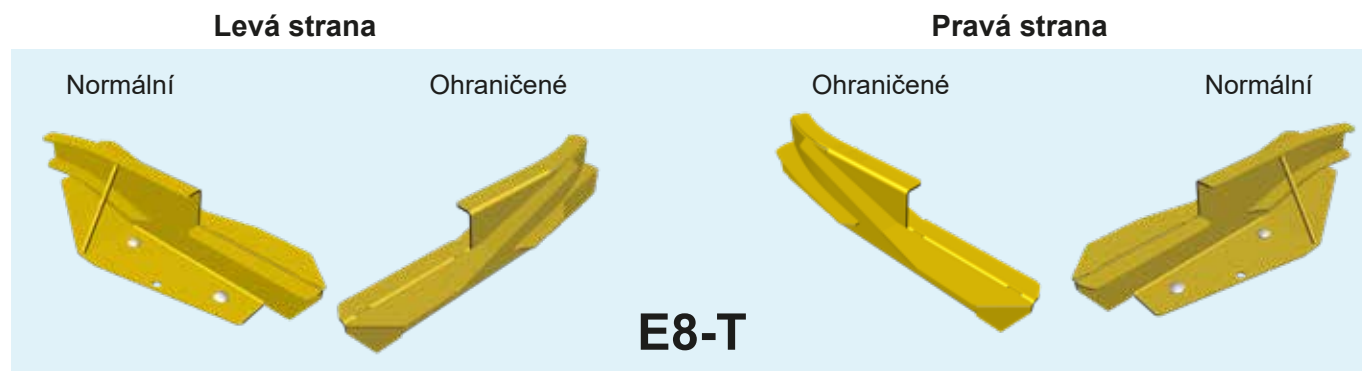
Levá strana

Pravá strana



Nastavení rozmetadla

Rozmetací lopatky



Regulační systém

Spojovací tyče

Regulační systém je tvořen ukazatelem stupnice spojeným s výstupními hradítky prostřednictvím 4 spojovacích tyčí.

Když jsou hradítka zavřená, ukazatel stupnice musí ukazovat na hodnotu 0 (viz obr. 1-A).

U zavřených hradítek je otevření o velikosti přibl. 0,5 mm (viz obr. 2).

Pokud tomu tak není, ukazatel stupnice lze nastavit pomocí spojovací tyče (viz obr. 1-B).

Speciálně pro řadu M

Ve výchozím nastavení musí být spojovací tyč namontována ve standardní pozici STD (Ø10 mm.) (viz obr. 3).

V případě rozmetání extrémního množství při pracovní šířce 28 až 42 metrů je nutné použít spojovací tyč MAX+ (Ø12 mm) dodávanou jako příslušenství, s otočnou dolní částí násypky otočenou do pozice výpadového otvoru MAX (viz str. 60).

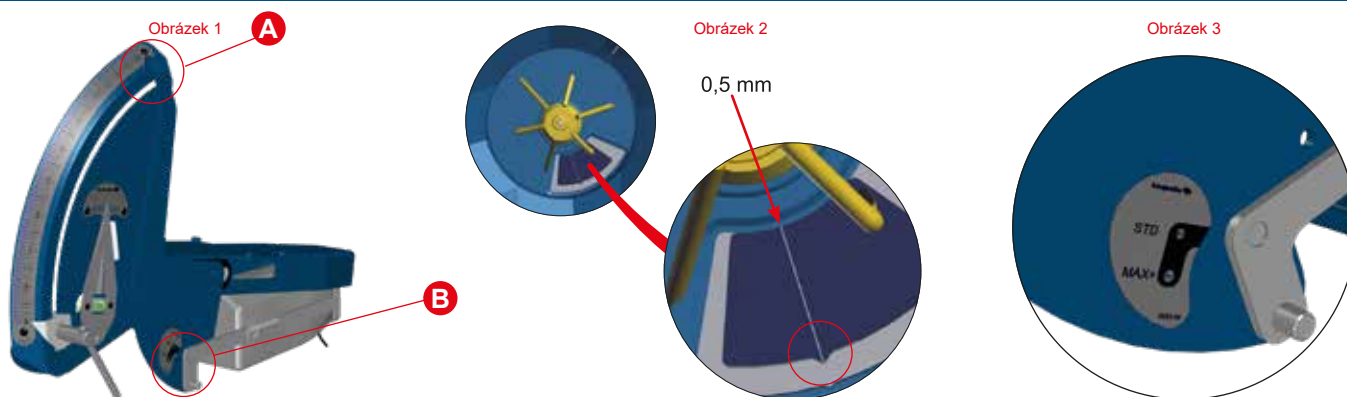
Spojovací tyč MAX+ musí být použita pouze s výtokem v pozici MAX.

Výstupní hradítka

Hradítka v regulačním systému jsou z výroby nastavena tak, aby rozmetadlo rozmetalo hnojivo symetricky.

Hradítka se musí zavírat přesně uprostřed značky šipky na dolní desce. Při zavření musí být vzdálenost mezi hradítky 0,5 mm (viz obr. 2).

POZNÁMKA: Nenastavujte 4 spojovací tyče, které spojují nastavovací hřídel rozmetadla s hradítky. Tyto spojovací tyče se nastavují jen tehdy, když byly demontovány a mohly být nesprávně vráceny na místo. Nastavení je velmi důležité z hlediska symetrie rozmetacího obrazce.



Praktické zkoušky

Analýza hnojiva

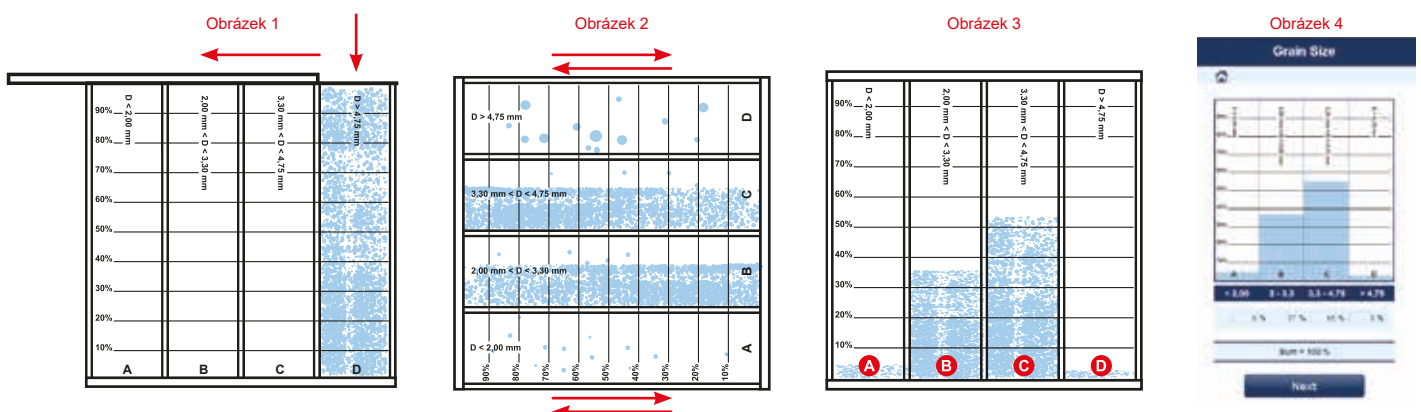
Analýzu lze použít, když si nejste jisti kvalitou dodaného hnojiva, nebo když není k dispozici rozmetací tabulka pro dané hnojivo.

Kvalitu hnojiva zkontrolujte otestováním parametrů hnojiva pomocí D- a F-indikátoru (standardní vybavení všech rozmetadel W).

D-indikátor – Velikost granulí

D-indikátor udává velikosti granulí.

1. Naplňte část D-indikátoru označenou písmenem D (viz obr. 1).
2. Třeste krabicí, dokud se granule nepřestanou přesýpat mezi oddíly (min. 15-20 s) (viz obr. 2).
3. Odečtěte nahromadění granulí v procentech v **A**, **B**, **C** a **D** (viz obr. 3).
4. Výsledek zadejte do online analýzy hnojiva zvolením Rozmetacích tabulek na webu www.bogballe.com a postupujte podle pokynů. (viz obr. 4)



Praktické zkoušky

F-indikátor – Pevnost granulí

F-indikátor měří pevnost granulí v kg.

Vyberte 10 granulí o různé velikosti a otestujte je pomocí F-indikátoru.

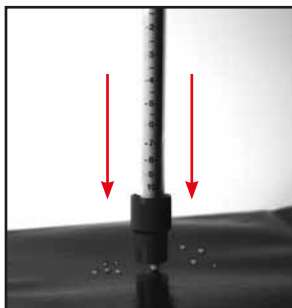
1. Vynulujte F-indikátor (viz obr. 1).
2. Umístěte F-indikátor na jednu granuli a stlačte ho, dokud granule nepraskne (viz obr. 2).
3. Poznamenejte si výsledek (viz obr. 3).
4. Zopakujte postup s minimálně 9 dalšími granulemi.
5. Vypočítejte průměrnou pevnost 10 granulí.
6. Výsledek zadejte do online analýzy hnojiva zvolením Rozmetacích tabulek na webu www.bogballe.com a postupujte podle pokynů. (viz obr. 4)

Když zadáte tyto parametry a hustotu (kg/l) hnojiva na stránce analýzy hnojiva, systém prohledá databázi hnojiv se stejnými specifikacemi a navrhne rozmetací tabulku s nejlepší shodou s hnojivem.

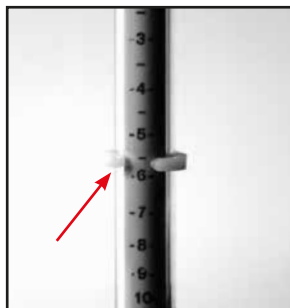
Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

Density and Strength	
Density	1.1 Kg/L
Strength	6.2 Kg
Search	

Praktické zkoušky

Test s miskami

Test s miskami lze provést, pokud existují pochybnosti ohledně kvality a schopnosti rozmetání hnojiva.

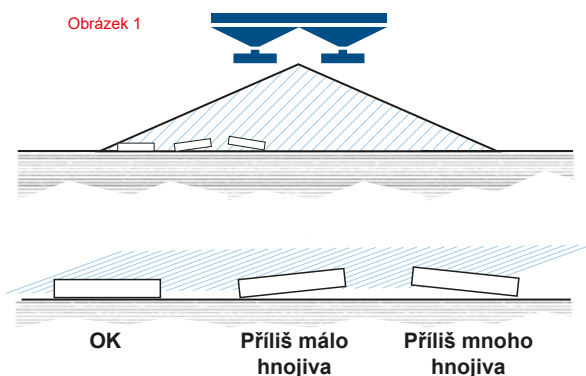
Pokud se provede správně, test s miskami pomůže určit rozmetatelnost hnojiva a pomůže stanovit správnou pracovní šířku a optimální přesah.

POZNÁMKA: Test s miskami musí být proveden správně, protože nesprávné rozmístění misek by mělo za následek nesprávný sběr a následné možné chybné nastavení rozmetadla.

Před testováním zkontrolujte následující body:

- Otáčky vývodového hřídele jsou správné.
- Vzdálenost mezi jízdními koleji je správná.
- Rozmetací lopatky jsou správně namontovány a nastaveny.
- Rozmetací lopatky jsou neporušené.
- Je použit správný typ lopatek.
- Je správná výška rozmetadla nad porostem.
- Testovací misky jsou správně umístěné – speciálně zkontrolujte, zda jsou vodorovné ve všech směrech (viz obr. 1)

Obrázek 1



Praktická zkouška

Normální rozmetání

1. Rozmístíte 7 testovacích misek do přímky napříč jízdními kolejemi (viz obr. 1).
2. Vzdálenost mezi miskami závisí na pracovní šířce.
3. Správnou vzdálenost vyhledejte v následující tabulce.

PRACOVNÍ ŠÍŘKA (metry)	VZDÁLENOST MISEK (metry)
12	1,5
15-16	2,0
18	2,5
20-21	3,0
24	3,5
27-28	4,0
30	4,5
32-33	5,0
36	5,5
42	6,5

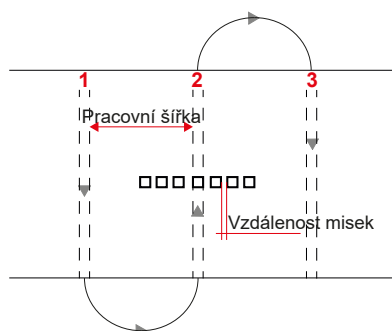
POZNÁMKA: Je důležité, aby byly misky umístěné vodorovně ve všech směrech.

4. Na každé 3 pracovní šířky se vzdálenost mezi miskami zvětšuje o 0,5 metru.
5. Vždy rozmetejte hnojivo ve třech jízdních kolejích (viz obr. 1).
6. Začněte rozmetat nejméně 10 metrů před miskami. Zastavte rozmetání nejméně 35 metrů za miskami.
7. Vyprázdněte obsah jednotlivých misek do příslušné trubičky a odečtěte výsledek.
8. Obsah testovacích misek označuje distribuci hnojiva na poli (viz obr. 2).

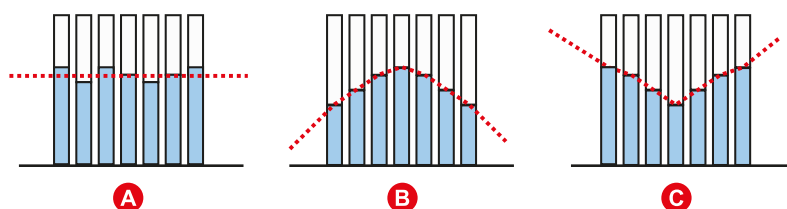
- A** Optimální nastavení – a dobrá a rovnoměrná distribuce.
- B** Příliš malý přesah. Nastavení rozmetadla neposkytuje dostatečný přesah. Mezi jízdními kolejemi je aplikováno nedostatečné množství. Úhel náklonu rozmetadla je nutné upravovat v krocích po $+2^\circ$. Zopakujte test.
- C** Příliš velký přesah. Nastavení rozmetadla poskytuje příliš velký přesah. Mezi jízdními kolejemi je aplikováno příliš velké množství. Úhel náklonu rozmetadla je nutné upravovat v krocích po -2° . Zopakujte test.

Informace o optimalizaci viz str. 64

Obrázek 1



Obrázek 2



Praktická zkouška

Ohraničené rozmetání K hranici

Test určí množství rozmetané k hranici ve srovnání s množstvím rozmetaným po poli.

U ohraničeného rozmetání je možné změnit pracovní šířku o ± 1 m na každých ± 50 ot./min.

1. Rozmístíte testovací misky na hranici a na pole (viz obr. 1).
2. Vzdálenost mezi miskami závisí na pracovní šířce.
3. Správnou vzdálenost vyhledejte v následující tabulce.

PRACOVNÍ ŠÍŘKA (metry)	VZDÁLENOST MISEK (metry)
12	1,0
15-16	1,5
18	2,0
20-21	2,5
24	3,0
27-30	3,5
32-33	4,0
36	4,5
42	5,5

POZNÁMKA: Je důležité, aby byly misky umístěné vodorovně ve všech směrech.

4. Otáčení disků musí být nastavené na ohraničené rozmetání.
5. Rozmetejte v jízdní koleji ohraničeného rozmetání se středním nastavením ohraničeného rozmetání (viz str. 39).
6. Vypočítejte výsledek (viz obr. 2)
Sečtěte obsah tří misek na hranici a vydělte 3 = A
Sečtěte obsah čtyř misek na poli a vydělte 4 = B
A vydělte B

Pokud je výsledek testu mezi 25 a 70 %, rozmetací obrazec odpovídá střednímu rozmetání.

Minimálního/maximálního rozmetání dosáhnete změnou otáček vývodového hřídele o ± 50 ot./min a změnou množství o ± 10 %.

Informace o optimalizaci viz str. 65

Obrázek 1



Obrázek 2

Příklad

Průměrný obsah na hranici A: $\frac{6+8+9}{3} = 7,67$

Průměrný obsah na poli B: $\frac{13+11+12+14}{4} = 12,5$

Výsledek testu: $\frac{A}{B} = \frac{7,67}{12,5} = 0,61 = 61\%$

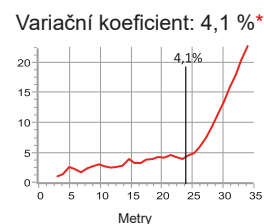
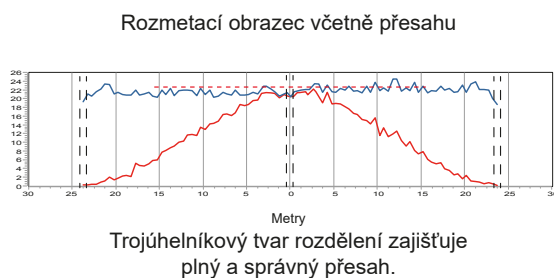
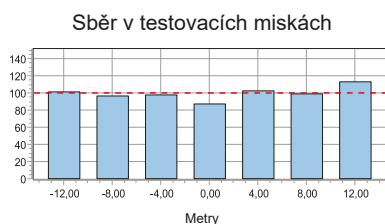
Optimalizace rozmetání

Normální rozmetání

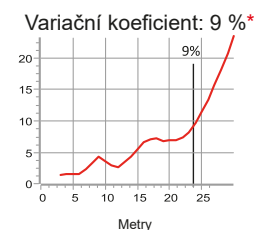
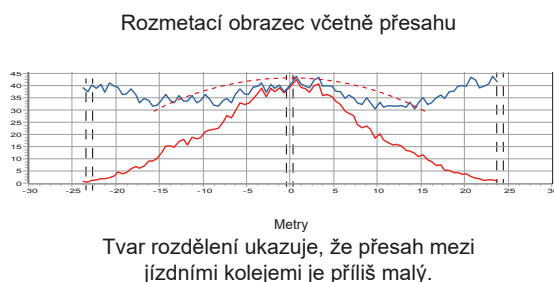
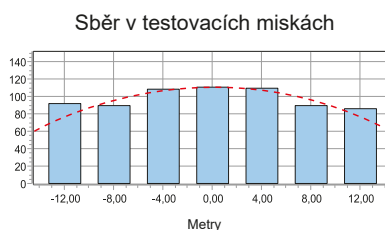
Příklad optimalizace rozmetacího obrazce pomocí úhlu náklonu.

Pracovní šířka	24 metrů
Množství	250 kg/ha

Optimální rozmetací obrazec Úhel náklonu: +2

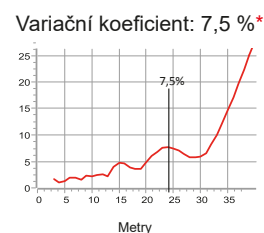
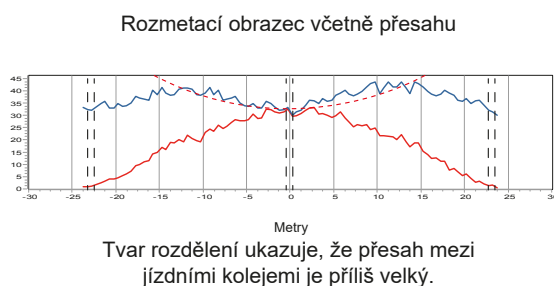
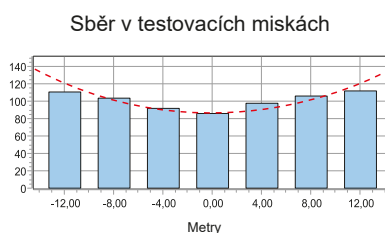


Příliš malý úhel náklonu Úhel náklonu: +0



Abyste zajistili správný rozmetací obrazec, zvětšujte úhel náklonu v krocích po +2°

Příliš velký úhel náklonu Úhel náklonu: +4



Abyste zajistili správný rozmetací obrazec, zmenšujte úhel náklonu v krocích po -2°

*Variační koeficient

Variační koeficient vyjadřuje schopnost rozmetadla distribuovat hnojivo rovnoměrným způsobem.

Variační koeficient: Mezinárodní norma

< 5%	Velmi dobré
5% - 10%	Dobré
10% - 15%	Přijatelné
15%	Nepřijatelné

Optimalizace rozmetání

Ohraničené rozmetání podle normy EN 13739-1

K hranici

Rozmetání k hranici lze rozdělit do tří kategorií:

- Minimální:** Množství hnojiva rozmetaného mimo hranice pole činí 3 % nebo méně z celkového množství v kg/ha na vzdálenosti 100 metrů. Ekologicky optimalizované rozmetání (EOS) v souladu s normou EN13739-1.
- Střední:** Množství hnojiva u hranice tvoří 25 -70 % množství hnojiva v kg/ha v oblasti normálního rozmetání.
- Maximální:** Množství hnojiva u hranice činí 90 až 100 % v kg/ha. Výnosově optimalizované rozmetání (YOS) v souladu s normou EN13739-1.

Změna charakteru rozmetání k hranici

Změnou otáček vývodového hřídele je možné dle potřeby zvýšit nebo snížit pracovní šířku směrem k hranici.

- + 50 ot./min = + 1-2 m celé množství blíže k hranici
 - 50 ot./min = - 1-2 m celé množství dále od hranice

Abyste zachovali konstantní rychlost, je nutné změnit rychlost aplikace.

- Na každých + 50 ot./min +10 %.
 Na každých - 50 ot./min -10 %

Rychlost aplikace se mění pomocí procentuální regulace u všech elektronicky ovládaných rozmetadel.

U všech mechanicky ovládaných rozmetadel přepočítejte FlowFactor stanovený S-indikátorem (viz obr. 1).

[Kg/Ha]	=	Množství
[M]	=	Pracovní šířka
[Km/h]	=	Rychlost
[Kg/30 sec]	=	Množství hnojiva v kg
155	=	Výpočetní koeficient

Obrázek 1

$$\frac{[\text{Kg/Ha}] \times [\text{M}] \times [\text{Km/h}] \times 155}{[\text{G}^x]}$$

Optimalizace rozmetání

Ohraničené rozmetání

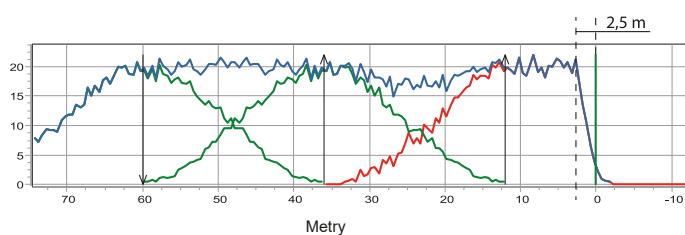
K hranici

Pracovní šířka	24 metrů
Množství	200 kg/ha

Příklad změny rozmetacího obrazce u hranice pomocí otáček vývodového hřídele.

Kategorie Minimální (EOS)

Otáčky vývodového hřídele: 375 ot./min

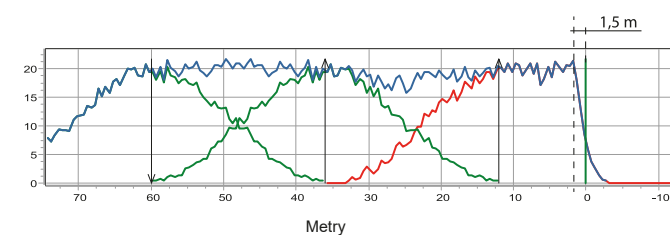


Rozmetací obrazec s minimálním množstvím hnojiva za hranicí

Relativní množství za hranicí/ha = 0,05 %

Kategorie Střední

Otáčky vývodového hřídele: 425 ot./min

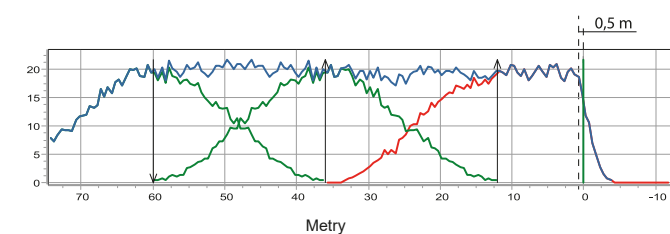


Rozmetací obrazec se přesunul o 1 metr směrem k hranici

Relativní množství za hranicí/ha = 0,23 %

Kategorie Maximální (YOS)

Otáčky vývodového hřídele: 475 ot./min



Rozmetací obrazec se přesunul o další 1 metr směrem k hranici

Relativní množství za hranicí/ha = 0,69 %

Řízení ohraničeného rozmetání

Body startu a zastavení při ohraničeném rozmetání

Body startu a zastavení při ohraničeném rozmetání závisí na pracovní šířce a na ovládání rozmetadla.

Abyste dosáhli optimálního přesahu, dodržujte následující doporučení. Uvědomte si, že vzdálenosti k jízdni koleji a od ní jsou stejné při rozmetání od hranice i k hranici (viz obr. 1+2).

POZNÁMKA: Následující doporučení platí pro rychlost 8 km/h.

Rychlost: 8 km/h

Pracovní šířka (metry)	START A Vzdálenost od jízdni koleje		ZASTAVENÍ B Vzdálenost k jízdni koleji	
	CALIBRATOR	Hydraulické ovládání	CALIBRATOR	Hydraulické ovládání
12	16	18	6	2
15	18	20	6	2
18	19	21	6	2
21	21	23	6	2
24	22	24	6	2
27	24	26	6	2
30	25	27	6	2
33	27	29	7	3
36	28	30	8	4
40	30	32	10	6
42	31	33	11	7
45	33	35	12	8

Korekce rychlosti:

+2 km/h = A - 2 metry

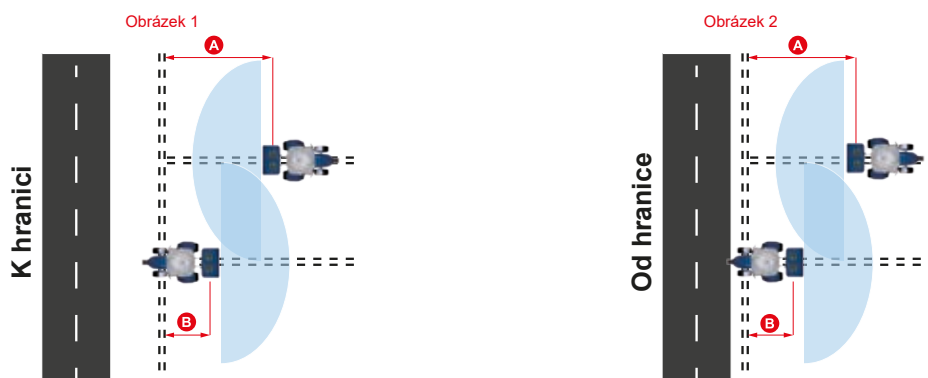
+2 km/h = B + 2 metry

Příklad: Rychlost 14 km/h a pracovní šířka 24 metrů

A Vzdálenost startu od jízdni koleje = 22 - 6 = **16 metrů**

B Vzdálenost zastavení k jízdni koleji = 6 + 6 = **12 metrů**

POZNÁMKA: Pokud je rozmetadlo připojené k systému GPS, body startu a zastavení budou řízeny automaticky.

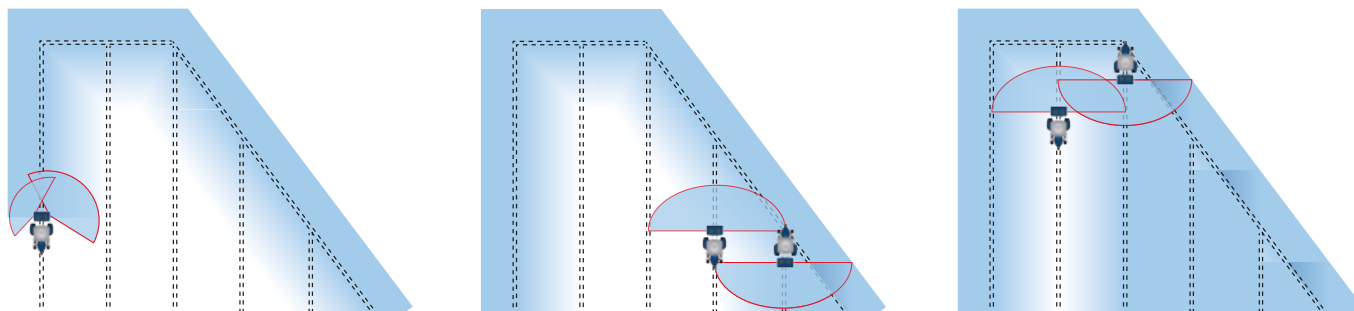


Rozmetání na nepravouhelných polích

Schematické nákresy

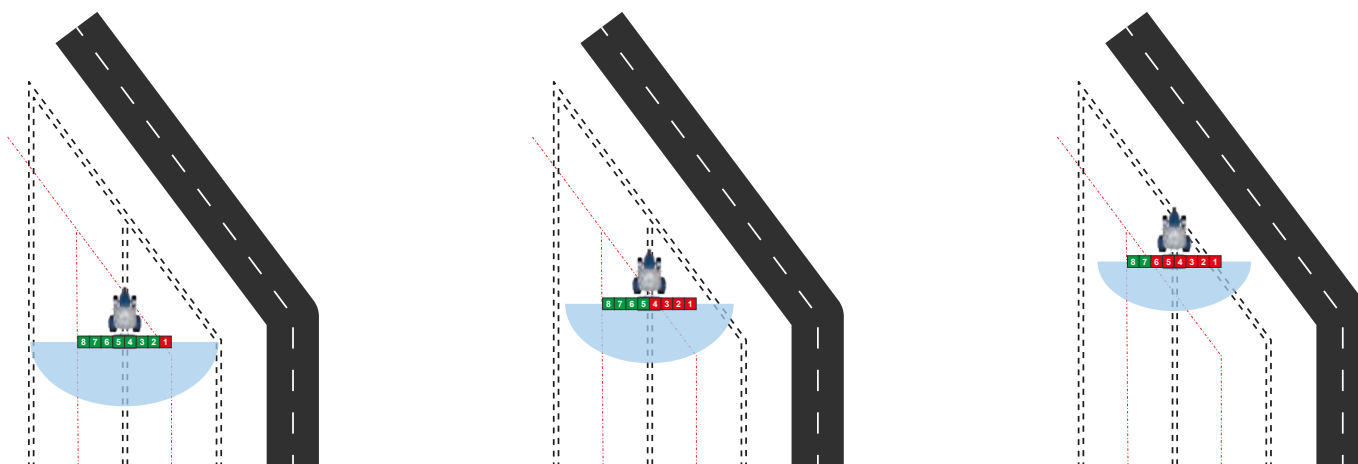
Mechanické ovládání

Po ohraničeném rozmetání provedte ve stejných jízdních kolejích normální rozmetání. Otevření a zavření hradítek se provádí dle nákrešů.



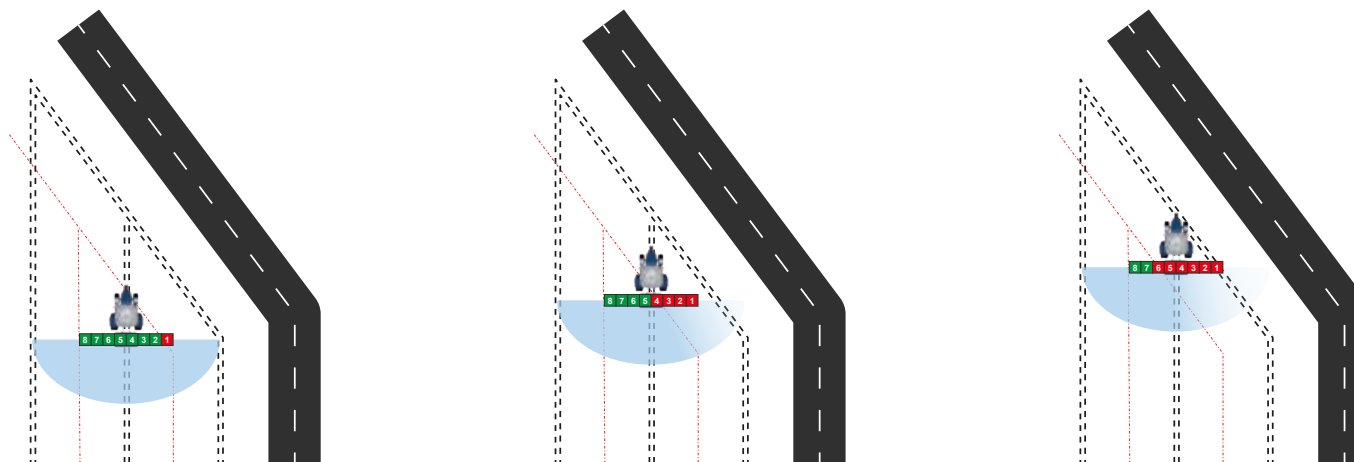
Standardní ovládání sekci

Při rozmetání se množství/pracovní šířka mění s každou otevřenou nebo zavřenou sekci.



Dynamické ovládání sekci

Při rozmetání se rozmetací obrazec mění podle tvaru pole.



Rozmetání na nepravouhlých polích

Ovládání

M60W, M45W, M35W, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS

Ruční standardní ovládání sekčí

- Po ohraničeném rozmetání proveďte ve stejných jízdních kolejích normální rozmetání.
- Při vjezdu do klínu stiskněte libovolné tlačítko klínu a tlačítkem mínus můžete krokově zmenšovat pracovní šířku (viz obr. 1).
- Při odjezdu z klínu stiskněte libovolné tlačítko klínu a tlačítkem plus můžete krokově zvětšovat pracovní šířku (viz obr. 1).

Ruční dynamické ovládání sekčí (pouze řada M)

- Po ohraničeném rozmetání proveďte ve stejných jízdních kolejích normální rozmetání.
- Při vjezdu do klínu stiskněte tlačítko klínu odpovídající straně, na které je klín (viz obr. 2).
- Stisknutím tlačítka mínus upravte krokově rozmetací obrazec (viz obr. 2).
- Při odjezdu z klínu stiskněte tlačítko klínu odpovídající straně, na které je klín (viz obr. 2).
- Stisknutím tlačítka plus upravte krokově rozmetací obrazec (viz obr. 2).

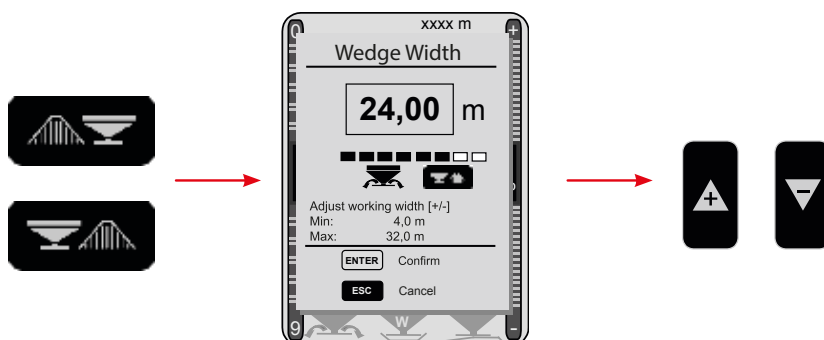
S ovládáním GPS

- Po ohraničeném rozmetání proveďte normální rozmetání.
- S řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky.
- Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

Obrázek 1



Obrázek 2



Rozmetání na nepravoúhlých polích

Ovládání

M45, M35, L2, L1 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON

Ruční standardní ovládání sekčí

- Po ohraničeném rozmetání proveďte ve stejných jízdních kolejích normální rozmetání.
- Při vjezdu do klínu stisknutím tlačítka mínus krokově zmenšujte množství/pracovní šířku.
- Při odjezdu z klínu stisknutím tlačítka plus krokově zvětšujte množství/pracovní šířku.



S ovládáním GPS

- Po ohraničeném rozmetání proveďte ve stejných jízdních kolejích normální rozmetání.
- S řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky. Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

M45, M35, L2 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF

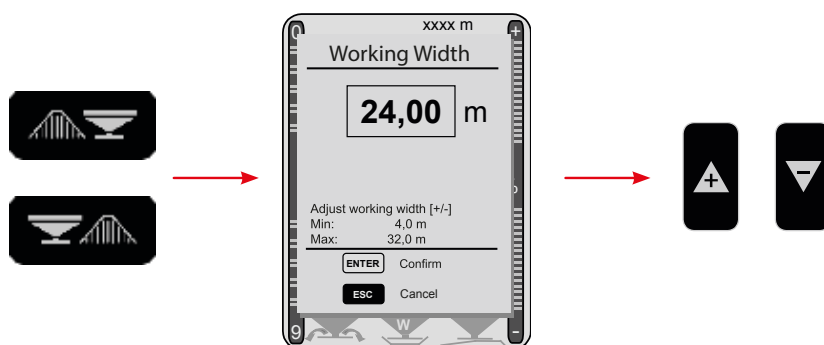
Ruční standardní ovládání sekčí

- Po ohraničeném rozmetání proveďte ve stejných jízdních kolejích normální rozmetání.
- Při vjezdu do klínu stiskněte libovolné tlačítko klínu a tlačítkem mínus můžete krokově zmenšovat pracovní šířku (viz obr. 1).
- Při odjezdu z klínu stiskněte libovolné tlačítko klínu a tlačítkem plus můžete krokově zvětšovat pracovní šířku (viz obr. 1).

S ovládáním GPS

- Po ohraničeném rozmetání proveďte normální rozmetání.
- S řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky. Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

Obrázek 1



Rozmetání na nepravoúhlých polích

Ovládání

M45, M35 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF

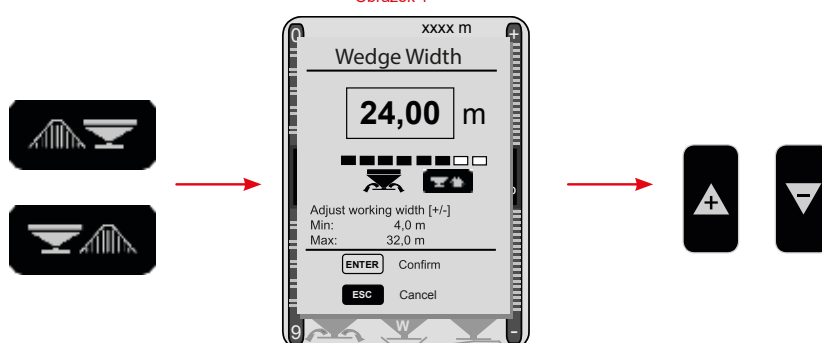
Ruční dynamické ovládání sekcí (pouze řada M)

- Po ohraničeném rozmetání proveďte ve stejných jízdních kolejkách normální rozmetání.
- Při vjezdu do klínu stiskněte tlačítko klínu odpovídající straně, na které je klín (viz obr. 1).
- Stisknutím tlačítka mínus upravte krokově rozmetací obrazec (viz obr. 1).
- Při odjezdu z klínu stiskněte tlačítko klínu odpovídající straně, na které je klín (viz obr. 1).
- Stisknutím tlačítka plus upravte krokově rozmetací obrazec (viz obr. 1).

S ovládáním GPS

- Po ohraničeném rozmetání proveďte normální rozmetání.
- S řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky. Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

Obrázek 1

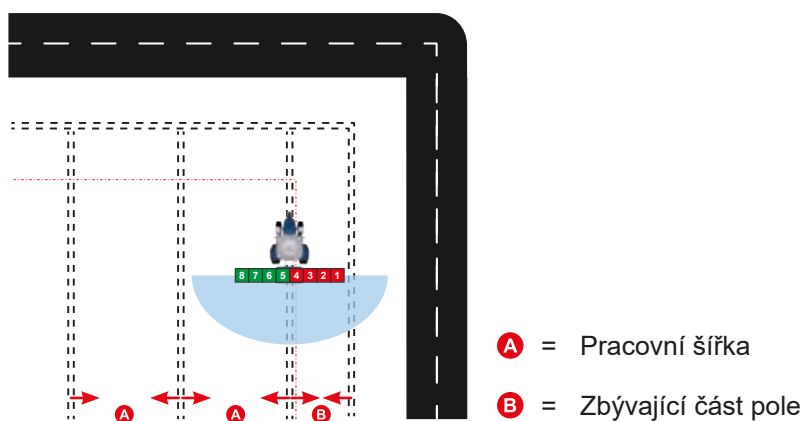


Zmenšená pracovní šířka

Schematické nákresy

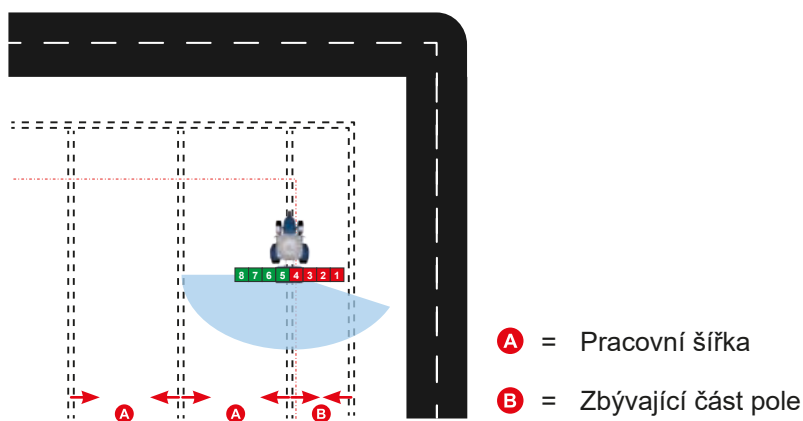
Mechanické ovládání a standardní ovládání sekčí

Při rozmetání se množství/pracovní šířka přizpůsobuje zbývajcí části pole (viz str. 77).



Dynamické ovládání sekčí

Při rozmetání se rozmetací obrazec přizpůsobuje zbývajcí části pole (viz str. 75 nebo 76).



Zmenšená pracovní šířka

Ovládání

M60W, M45W, M35W, L2W s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS

Ruční standardní ovládání sekčí

Zmenšíte pracovní šířku stisknutím libovolného tlačítka klínu a stisknutím tlačítka mínus zmenšíte šířku rozmetání (viz obr. 1).

Ruční dynamické ovládání sekčí (pouze řada M)

Zmenšíte pracovní šířku stisknutím tlačítka klínu, které odpovídá straně, na které je zbývající část pole (viz obr. 2).

Stisknutím tlačítka mínus zmenšíte šířku rozmetání (viz obr. 2).

S ovládáním GPS

S řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF nebo ISOBUS automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky. Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

M45, M35, L2, L1 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON

Ruční standardní ovládání sekčí

Nastavte pracovní šířku na zbývající část pole.

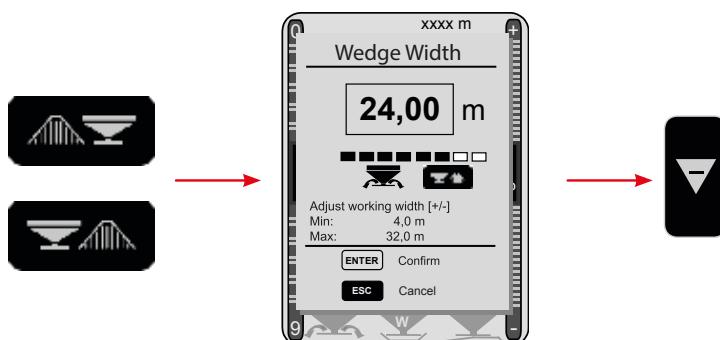
S ovládáním GPS

S řídicí jednotkou CALIBRATOR ICON automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky. Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

Obrázek 1



Obrázek 2



Zmenšená pracovní šířka

Ovládání

M45, M35, L2 s řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF

Ruční standardní ovládání sekčí

Zmenšete pracovní šířku stisknutím libovolného tlačítka klínu a stisknutím tlačítka mínus zmenšete šířku rozmetání (viz obr. 1).

Ruční dynamické ovládání sekčí (pouze řada M)

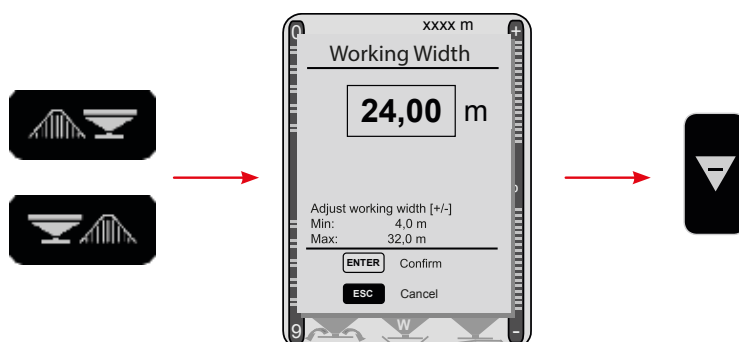
Zmenšete pracovní šířku stisknutím tlačítka klínu, které odpovídá straně, na které je zbývajících část pole (viz obr. 2).

Stisknutím tlačítka mínus zmenšete šířku rozmetání (viz obr. 2).

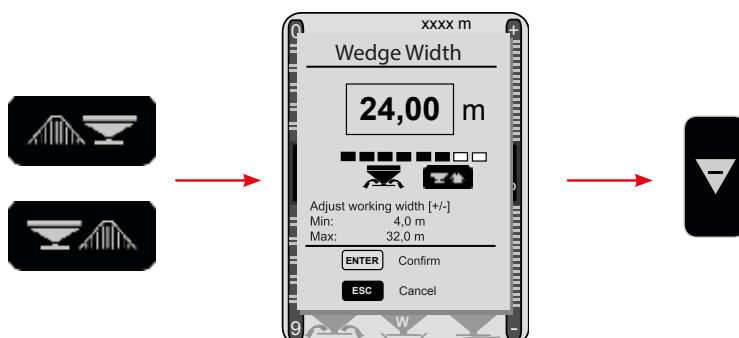
S ovládáním GPS

S řídicí jednotkou CALIBRATOR ZURF automaticky ovládanou pomocí GPS se nastavení provede automaticky. Další informace najdete v návodu k použití od výrobce systému GPS.

Obrázek 1



Obrázek 2



Zmenšená pracovní šířka

Ovládání

M45, M35, L2, L1 s mechanickým ovládáním

Zmenšete pracovní šířku – vypočítejte nový FlowFactor pomocí S-indikátoru (viz obr. 1)
Zadejte množství, zbývající šířku pole, rychlost a hmotnost.

Příklad

Výpočet nového FlowFactor - zbývající část pole = 8 metrů

Kg/ha	=	250
M	=	13
Km/h	=	11,4
G	=	3955

$$\frac{250 \times 13 \times 11,4 \times 155}{3955} = 1452 \text{ (FlowFactor)}$$

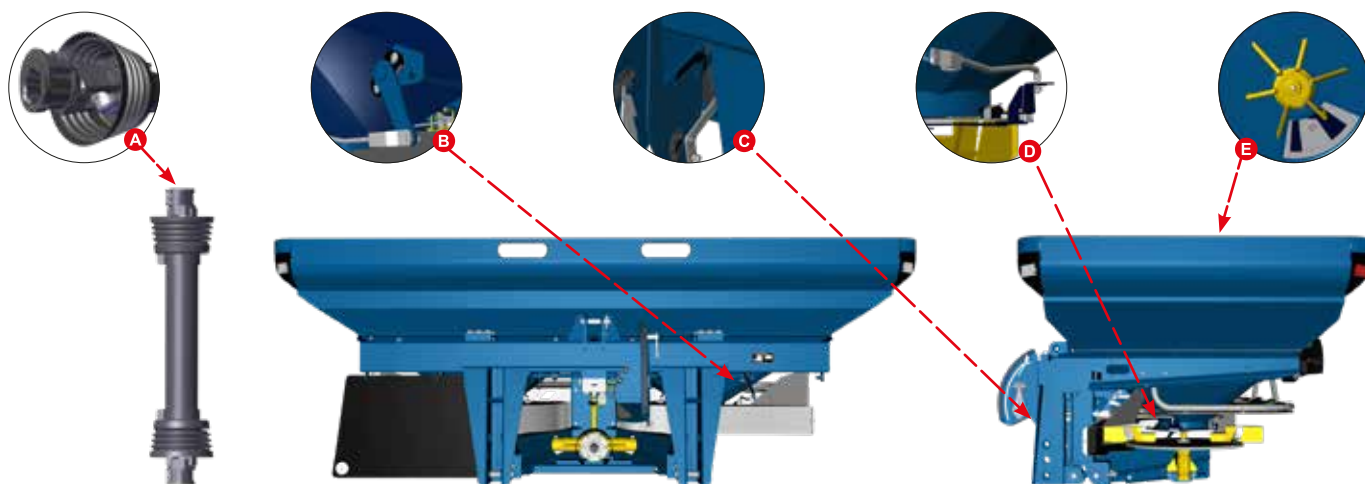
Obrázek 1

$$\frac{[\text{Kg/Ha}] \times [\text{M}] \times [\text{Km/h}] \times 155}{[\text{G}^x]}$$

Údržba a péče

Mazání

Následující komponenty je nutné mazat podle níže uvedených pokynů.



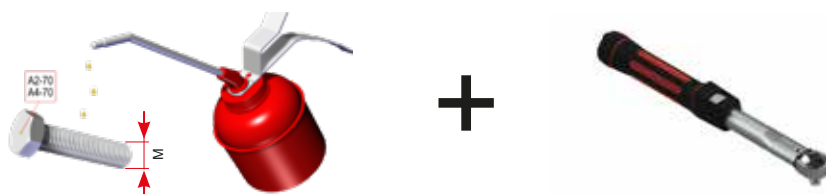
Pozice	Komponenta	Pokyn
A	Příčná spojka a zámek vývodového hřídele	Použijte mazivo
B	Nastavovací hřídel (příčný hřídel se 4 ložisky)	Použijte olej
C	Nastavovací madlo (hřídel se 2 ložisky)	Použijte olej
D	Spojovací tyče (tyče mezi hřídeli a hradítky)	Použijte olej
E	Čechrač P a L (pod kónickým krytem)	Použijte mazivo

*Uvědomte si, že vysoký tlak způsobený přílišným množstvím oleje/maziva omezí otáčení ložiska čechrače. V takovém případě je nutné demontovat maznici a snížit tlak.

Matice a šrouby

- Všechny matice a šrouby na rozmetadle je nutné dotáhnout po prvních 5 až 8 hodinách provozu (viz str. 11).

POZNÁMKA: Šrouby ve středovém a šikmém kole jsou zajištěny pomocí lepidla na závity a není nutné je dotahovat. Nerezové matice a šrouby se mohou spojit – je nutné závit namazat grafitovým mazivem nebo měděným mazivem.



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M350	M352	M354	M450
Nm	2,3	4,6	8	19	39	66	106	165	230	325	440	560	560

Rozmetací lopatky

- Lopatky podléhají opotřebení.
- Pokud jsou lopatky deformované nebo opotřebované a vytvořily se v nich otvory, vyměňte je.

Údržba a péče

Normální údržba

- Před prvním použitím natřete celé rozmetadlo ochranným olejem. Vždy natírejte celé rozmetadlo olejem zabraňujícím korozi. Nestačí rozmetadlo omýt, protože zaschlé hnojivo bude absorbovat vodu a urychlí korozi.

POZNÁMKA: Rozmetadlo je třeba vždy po použití důkladně vyčistit. Čištění provádějte vodou, nejlépe spolu s mýdlem. Při použití vysokotlakého čističe používejte jen nízký tlak a nestříkejte vodu přímo na těsnění převodovky

(obr. 1).

- Nepoužívejte odmašťovací čisticí prostředek.
- Bez ochranné vrstvy oleje se v místech s poškozeným lakem může během několika hodin vytvořit koroze.
- Jakékoli poškození laku je nutné očistit a opravit. Poškození je možné ošetřit Tectylem nebo podobným produktem.
- Uvědomte si, že některé čisticí prostředky a oleje zabraňující korozi obsahují rozpouštědla, která mohou rozpustit lepidlo na nálepkách.

Třecí spojka

Třecí spojka chrání vratný systém převodovky proti přetížení.

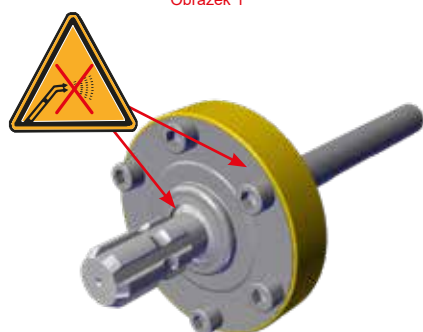
- Zkontrolujte, zda spojka není zkorodovaná. Při nastartování vývodového hřídele musí prokluzovat. Kdyby neprokluzovala, došlo by k poškození převodovky.
- Při nastartování vývodového hřídele třecí spojka prokluzuje přibližně o 1-2 otáčky. Tím se zatížení sníží na 1/10.
- Pokud nebylo rozmetadlo použito déle než 12 měsíců, spojku je nutné oddělit a vyčistit.

Vždy je nutné startovat vývodový hřídel traktoru plynule.

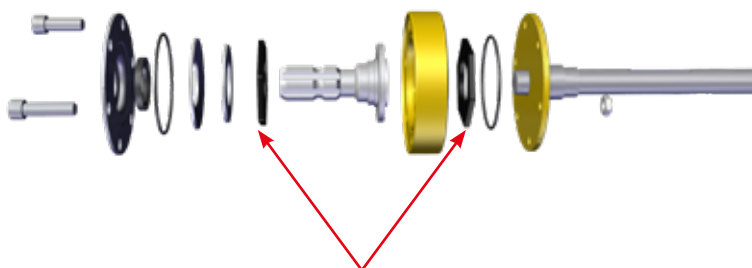
Postup čištění třecí spojky

- Vyšroubujte ze spojky 6 šroubů a vyjměte spojku (obr. 1).
- Očistěte všechny kluzné povrchy od rzi a vraťte šrouby zpět. V případě potřeby vyměňte kotouče spojky (obr. 2).
- Spojku nemažte.
- Šrouby dotahujte momentovým klíčem: 60 Nm
- Drážkovaný hřídel musí proklouznout při momentu: Řada M 280-350 Nm

Obrázek 1



Obrázek 2



Koroze

Vždy namažte celé rozmetadlo olejem zabraňujícím korozi. Nestačí rozmetadlo jen omýt, protože zaschlé práškové hnojivo bude absorbovat vodu a urychlí korozi.

Minerální hnojiva jsou mimořádně žíravá a často obsahují vysoké koncentrace dusíku a síry, která v kombinaci s vodou vytvoří kyselinu sírovou.

Pamatujte na následující body:

- Před prvním použitím rozmetadlo pečlivě natřete/namažte olejem.
- Olej utěsní spoje a spojení mezi komponentami – a zabrání tomu, aby se práškové hnojivo dostalo mezi různé části rozmetadla a hromadilo se tam.
- Po každém použití rozmetadlo omyjte a namažte/naolejujte.
- Skladujte rozmetadlo uvnitř budovy.



Na korozi způsobenou nedostatečným čištěním
a ochranou se nevztahuje záruka!

Bezpečnost – Zatížení nápravy

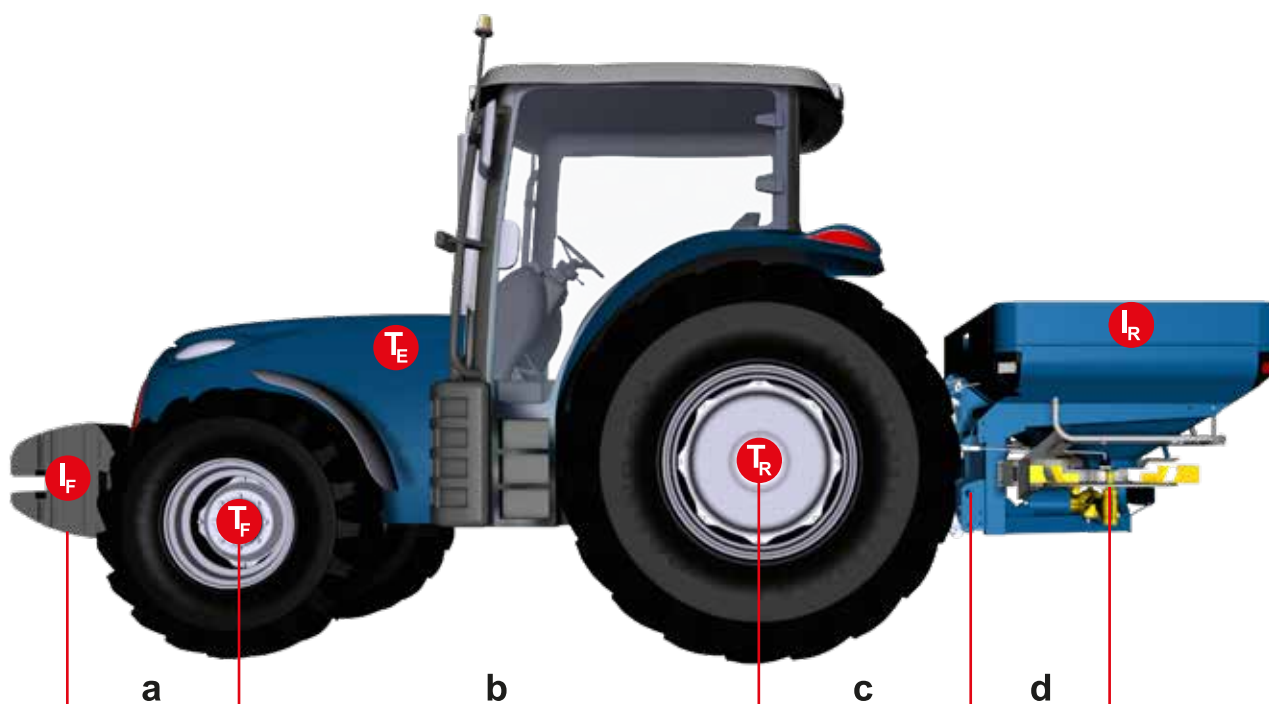
Zatížení nápravy

Distribuce zatížení náprav



Při připojení zařízení prostřednictvím předního nebo zadního tříbodového závěsu nesmí dojít k překročení maximální povolené hmotnosti, povoleného zatížení náprav a nosnosti pneumatik traktoru. Přední náprava traktoru musí být vždy zatížena nejméně 20 % hmotnosti nenaloženého traktoru.

Zatížení náprav na veřejných komunikacích musí odpovídat národním předpisům. Před naložením se ujistěte, že jsou tyto podmínky splněny pomocí následujících výpočtů nebo zvážení kombinace traktoru se zařízením.



T_E	[kg]	Hmotnost nenaloženého traktoru (viz návod k použití traktoru)
T_F	[kg]	Zatížení přední nápravy nenaloženého traktoru (viz návod k použití traktoru)
T_R	[kg]	Zatížení zadní nápravy nenaloženého traktoru (viz návod k použití traktoru)
I_R	[kg]	Kombinovaná hmotnost vzadu připojeného zařízení/zadní zátěže
I_F	[kg]	Kombinovaná hmotnost vpředu připojeného zařízení/přední zátěže
a	[m]	Vzdálenost od těžiště kombinovaného vpředu připojeného zařízení/přední zátěže ke středu přední nápravy
b	[m]	Rozvor náprav traktoru
c	[m]	Vzdálenost od středu zadní nápravy ke středu dolních kulových spojů
d	[m]	Vzdálenost od středu dolních kulových spojů k těžišti kombinovaného vzadu připojeného zařízení/zadní zátěže (viz tabulka)

Bezpečnost – Zatížení nápravy

Zatížení nápravy

Model rozmetadla	d [m]	I _R [kg]
M60W	0,82 m	Max. 7044 kg
M45W	0,71 m	Max. 5286 kg
M45	0,67 m	Max. 5136 kg
M35W	0,70 m	Max. 4106 kg
M35	0,66 m	Max. 4022 kg
L2W	0,68 m	Max. 2426 kg
L2	0,64 m	Max. 2364 kg
L1	0,44 m	Max. 1874 kg

Stanovení celkové hmotnosti, zatížení náprav, nosnosti pneumatik a nezbytné minimální zátěže. R

Vzadu připojené zařízení a kombinace přední/zadní.

Výpočet minimální zátěže vpředu I_{Fmin}

$$I_{Fmin} = \frac{I_R \times (c+d) - T_F \times b + 0,2 \times T_E \times b}{(a + b)}$$

Vpředu připojené zařízení

Výpočet minimální zátěže vzadu I_{Rmin}

$$I_{Rmin} = \frac{I_R \times a - T_R \times b + x \times T_E \times b}{(b + c + d)}$$

(„x“ viz označení výrobce traktoru, není-li žádné x = 0,45)

Výpočet skutečného zatížení přední nápravy T_{Freal}

$$T_{Freal} = \frac{I_F \times (a + b) + T_F \times b - I_R(c + d)}{b}$$

Výpočet skutečné celkové hmotnosti W_{real}

$$W_{real} = I_F + T_E + I_R$$

Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy T_{Rreal}

$$T_{Rreal} = W_{real} - T_{Freal}$$

Bezpečnost – Zatížení nápravy

Zatížení nápravy

Zapište vypočítané údaje a údaje zjištěné z návodu k použití traktoru do tabulky.

Nosnost pneumatik

Tabulka	Skutečná hodnota podle výpočtu	Povolená hodnota podle návodu k použití	Dvojnásobná povolená nosnost pneumatiky (dvě pneumatiky)
Minimální zátěž vpředu/ vzadu	kg		
Celková hmotnost	kg	≤ kg	
Zatížení přední nápravy	kg	≤ kg	≤ kg
Zatížení zadní nápravy	kg	≤ kg	≤ kg

Minimální zátěž musí být připojena k traktoru v podobě neseného náčiní nebo hmotnosti přítěže.

Vypočítané hodnoty musí být menší nebo rovny ($\leq$) povoleným hodnotám.

Příklad:

Rozmetadlo hnojiva M35W namontované na traktoru John Deere 6190R

$T_E = 7360 \text{ kg}$	$a = 1,4 \text{ m}$
$T_F = 2710 \text{ kg}$	$b = 2,8 \text{ m}$
$T_R = 4650 \text{ kg}$	$c = 1,1 \text{ m}$
$I_R = 3606 \text{ kg}$	$d = 0,7 \text{ m}$

Výpočet minimální zátěže vpředu I_{Fmin}

$$I_{Fmin} = \frac{3606 \times (1,1 + 0,7) - 2710 \times 2,8 + 0,2 \times 7360 \times 2,8}{(1,4 + 2,8)} = 720 \text{ kg}$$

Výpočet skutečného zatížení přední nápravy T_{Freal}

$$T_{Freal} = \frac{1200 \times (1,4 + 2,8) + 2710 \times 2,8 - 3606 \times (1,1 + 0,7)}{2,8} = 2192 \text{ kg}$$

Zvolte 1200 kg, abyste snížili zatížení zadní nápravy.

Výpočet skutečné celkové hmotnosti W_{real}

$$W_{real} = 1200 + 7360 + 3606 = 12\,166 \text{ kg}$$

Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy T_{Rreal}

$$T_{Rreal} = 12\,166 - 2192 = 9974 \text{ kg}$$

Zapište vypočítané údaje a údaje zjištěné z návodu k použití traktoru do tabulky na následující stránce.

Bezpečnost – Zatížení nápravy

Zatížení nápravy

Nosnost pneumatik

Tabulka	Skutečná hodnota podle výpočtu	Povolená hodnota podle návodu k použití	Dvojnásobná povolená nosnost pneumatiky (dvě pneumatiky)
<u>Minimální zátěž vpředu/vzadu</u>	720 / kg		
<u>Celková hmotnost</u>	12166 kg	≤ 13000 kg	
<u>Zatížení přední nápravy</u>	2192 kg	≤ 6000 kg	≤ kg
<u>Zatížení zadní nápravy</u>	9974 kg	≤ 10000 kg	≤ kg

Minimální zátěž musí být připojena k traktoru v podobě neseného náčiní nebo hmotnosti přítěže.

POZNÁMKA: Vypočítané hodnoty musí být menší nebo rovny ($\leq$) povoleným hodnotám.

EU Prohlášení o shodě

Výrobce:

BOGBALLE A/S
Bogballe
DK-7171 Uldum
Telefon +45 7589 3266
Fax +45 7589 3766

Prohlašuje, že stroj:

Odstředivé rozmetadlo hnojiva:

M60W / M45W / M45 / M35W / M35 / L2W / L2 / L1

Je vyroben v souladu s následujícími normami a předpisy:

Směrnice ze 17. května 2006 o vzájemné harmonizaci zákonů členských států týkajících se strojů (2006/42/EØF), se speciálním odkazem na přílohu II, A a přílohu I směrnice, obsahující základní prohlášení ohledně bezpečnosti práce a ochrany zdraví ve spojitosti s konstrukcí a výrobou strojů.

Mezinárodní/národní normy:

DS/EN ISO 12100
DS/EN ISO 13857 1. vydání - 2008.03.26
DS/EN 349
ISO 500, 1. vydání - 2004.02.01
DS/EN ISO 4254-1 :2008
DS/EN ISO 4254-8 :2018

Spolu s řídicí jednotkou CALIBRATOR:

Je vyroben v souladu s následujícími normami a předpisy:

Směrnice z 15. prosince 2004 o vzájemné harmonizaci zákonů členských států týkajících se elmg. kompatibility (2004/108/EØF)

Mezinárodní/národní normy:

DS/EN ISO 14982 :2009
DS/EN 61000-6-3 :2007
DS/EN 61000-6-4 :2007

Bogballe, 2018-08-22



Nils Jørn Laursen

Poznámky

Poznámky

Poznámky

DALŠÍ INFORMACE NAJDETE NA WEBU
www.bogballe.com