

JEDNODUCHOST
PŘESNOST
SPOLEHLIVOST









OBSAH

BREDAL F8	4
Standardní výbava	8
Doplňková výbava	10
Elektronické ovládání/ISOBUS	16
Rozmetací test	18
BREDAL F8 - princip rozmetání	20
BREDAL F8 - specifikace stroje	22

F8 je profesionální rozmetadlo s možností variabilní aplikace s plynulým nastavením v pracovním záběru od 24 do 36m.

F8 je specializované rozmetadlo pro profesionální využití. Individuálně řízená dávka pro levou i pravou stranu samostatně je vhodná pro aplikaci na různých tvarech pozemků.

Rozmetadlo je ovládáno pomocí ISOBUS systému.

F8 je návěsné rozmetadlo s kapacitou zásobníku 5700 litrů bez nástavby.







Rozmetadlo F8 je ve standardu dodáváno s pneu 520x85R38, které nabízí velmi dobrou průjezdní světlost. Rozmetací disky jsou umístěny ve výšce 1m.

Stroj je vybaven dvěma dopravníkovými pásy s individuálním řízením dávky pro každý rozmetací disk.

Pozice spádových desek je ovládána elektronicky přes počítač s možností regulace šířky pracovního záběru. Nastavení lze řešit opět individuálně pro každý rozmetací disk, tzn. levá i pravá strana samostatně, vše platí i pro hraniční rozmetání.

Software pro ovládání a automatického nastavení pozice spádových desek je založen na principu průtoku a množství hnojiva. V praxi to znamená, že obsluha nemusí v průběhu rozmetání hlídat nebo měnit nastavení.

Systém elektronického nastavení spádových desek je vyroben z plastu a

nerozové oceli s ochranným zakrytím. Všechny pohyblivé části hradítka jsou vyrobeny z plastu nebo nerezové oceli s minimálním nárokem na údržbu.

F8 je možné osadit různými rozměry kol a pneumatik na přání zákazníka s rozchodem od 1950mm a více. Jako doplňkovou výbavu lze všechny typy kol vybavit plastovými blatníky.

Ovládací systém rozmetadla je vybavený vestavenými senzory náklonu, které jsou schopny průběžně upravovat množství aplikované dávky v kopcovitém terénu. Na základě informací náklonového senzoru, průtoku dávky, pojezdové rychlosti a hmotnostního měření je vždy zaručena přesná aplikace.

Senzory poskytují také další informace o otáčkách vývodové hřídele, rychlosti pásu dopravníku atd. Senzory mají nerezový povrch, chráněné v plastové shránce utěsněné silikonem.

Veškerá elektrokabeláž k senzorům, váhovým čidlům atd. je svedena do ochranných flexibilních hadic.

Veškerá hydraulická hadice jsou shromážděny v přední části stroje. Pro snadný přehled a manipulaci jsou hadice umístěny ve speciálním pohyblivém rámu s možností natočení dle potřeby obsluhy.







Veškeré kovové části stroje a komponenty jsou před dvojitým lakováním opískovány a finálně upraveny práškovou barvou. Tento postup úpravy zabezpečuje vysokou odolnost proti korozi.

/ Síto zásobníku v nerezovém provedení

Pro bezpečné a bezproblémové rozmetání průmyslového hnojiva je nezbytné síto zásobníku. V případě aplikace "těžkých" látek lze síto lehce demontovat.

/ Přehledná zóna

V přední části stroje je pro snadné zapojení hydrauliky umístěn otočný rám, včetně instruktáže.

/ Průhled do zásobníku

V přední části stroje je umístěn průhled do zásobníku pro snadnou kontrolu aktuálního stavu. Ovládací systém je vybaven integrovanými senzory náklonu, které zaručují přesnou dávku ve svažitéch nebo kopcovitých terénech.

/ Hradítka v nerezovém provedení

Zadní dávkovací hradítka jsou v nerezovém provedení a pohyb nastavení výšky usnadňuje plastové vedení. Minimální údržba s dlouhou životností je samozřejmostí.

/ LED osvětlení

Standardní výbavou stroje jsou LED světla osazené v nerezovém krytu.

/ Nastavení pásu

Jednoduchý systém seřízení pásu pomocí napínacích šroubů.

/ Vývodová hřídel

Rozmetadlo je standardně vybaveno 6-ti drážkovou širokouhlou transmisní hřídelí.

/ Rozmetací jednotka

Stroj je vybaven výkonou rozmetací jednotkou SPC4500-2, která je poháněna klínovými řemeny. Systém s dvojitým překrytím umožňuje maximální pokrytí pozemku, pracovní záběr 24 - 36m a hraniční rozmetání ve standardu.

/ Mechanická opěrná noha

Rozmetadlo je ve standardu vybaveno mechanickou opěrnou nohou.

/ Elektricky ovládané hradítka

Automaticky ovládané otvírání hradítka se přizpůsobuje nastavenému záběru.

/ ISOBUS

Nově vyvinuté ovládání přes systém ISO-BUS nabízí různé funkce.

/ Pásový dopravník zásobníku

Ve standardu je stroj vybaven 2 pásovými dopravníky, což umožňuje nezávislé ovládní dávky na levý a pravý rozmetací disk.

/ Náprava a brzdy

Robustní náprava BPW se zatížením 10 tun je vybavena pneumatickými brzdami.

STANDARDNÍ VÝBAVA





DOPLŇKOVÁ VÝBAVA

/ H-disky

H-disky slouží k rozmetání hnojiv jako je močovina nebo krystalická hnojiva na pracovním záběru od 24 metrů a více.

/ Krycí plachta

Ochranná krycí plachta zásobníku je určena k ochraně hnojiva uvnitř zásobníku.

/ Zásobník v celonerezovém provedení

Zásobník může být dodán v celonerezovém provedení, což usnadňuje údržbu a zvyšuje životnost.

/ Nástavba zásobníku

Pro zvýšení kapacity zásobníku lze dodat nástavbu 23 cm, která zvýší objem zásobníku až na 8m³.

/ Plastové blatníky

Blatníky jsou nabízeny jako doplňková výbava. Slouží k ochraně rozmetacích lopatek a rozmetacích disků před znečištěním a poškozením.

/ Pneumatické brzdy

Místo standardních jednookruhových brzd může být rozmetadlo vybaveno na přání zákazníka pneumatickými dvouokruhovými brzdami.

/ Řízená náprava

Stroj lze dodat s řízenou nápravou, která umožňuje sledování stopy traktoru při otáčení na úvrati.

/ Kryt zásobníku s hydraulickým ovládním

Hydraulicky ovládaný kryt zásobníku umožňuje snadné nakládání materiálu do zásobníku.

/ Hydraulická opěrná noha

Hydraulická opěrná noha - dvojčinná.

/ Hmotnostní čidla

Hmotnostní čidla zobrazují skutečnou hmotnost materiálu v zásobníku. V případě, že je stroj vybaven čidlem pro snímání náklonu rozmetadla, hmotnostní čidla zobrazují správné hodnoty i při práci ve svažitém terénu.

/ Hmotnostní čidla

Stroj je vybaven 4mi hmotnostními čidly (10t). Stroj je dále vybaven čidlem pro snímání náklonu rozmetadla, které umožňuje zobrazení správných hodnot i při práci ve svažitém terénu.





DOPLŇKOVÁ VÝBAVA

/ Hmotnostní čidla

Stroj je vybaven 4mi hmotnostními čidly (10t). Stroj je dále vybaven čidlem pro snímání náklonu rozmetadla, které umožňuje zobrazení správných hodnot i při práci ve svažitém terénu.



/ Hydraulicky ovládaná úvratňová převodovka

Doplňková výbava, která slouží ke změně rozmetání v polním režimu na hraniční rozmetání. Převodovka je ovládaná hydraulickou funkcí traktoru.

/ `H` disky

H-disky slouží k rozmetání hnojiv jako je močovina nebo krystalická hnojiva při pracovním záběru do 36 metrů.





/ Řízená náprava

Stroj lze dodat s řízenou nápravou, která umožňuje sledování stopy traktoru při otáčení na úvrati.

/ Kalibrační sada (litrová váha)

Slouží k rychlému a snadnému zjištění měrné hmotnosti hnojiva, kterou je důležité znát pro nastavení přesné dávky.



/ Kryt zásobníku s hydraulickým ovládním

Je ovládán pohodlně přímo z kabiny traktoru.





POČÍTAČ / ISOBUS



/ ISOBUS

Systém ISOBUS je vyvíjen ve spolupráci se společností TeeJet, kdy je kladen důraz na jednoduchost ovládání a snadné nastavení. Model F8 je od základu vyvinut jako ISOBUS ready.

/ Automatické ovládání sekcí (až 12 sekcí)

Pro ovládání sekcí Bredal používá stejný software jako pro polní postřikovače, který je součástí většiny ISOBUS terminálů. To znamená stejné ovládání bez ohledu na to, jestli se ovládá postřikovač nebo rozmetadlo.

/ Müller Trackguide III

V případě, že traktor není vybaven ISOBUS terminálem, Bredal může nabídnout barevný dotykový terminál od společnosti Müller spolu s kompletní montážní sadou, GPS anténou a požadovaným softwarem. Terminál Müller může pracovat i s jinými stroji ISOBUS.



Operační systém modelu Bredal F8 je exkluzivně vyvinut pro ISOBUS. Při vyvíjení systému byl kladen důraz na jednoduchost ovládání a dostupnost všech funkcí.

Tento software byl vyvinut ve spolupráci se společností TeeJet, který má zkušenosti ve vývoji řešení pro zemědělství, a který se společností Bredal spolupracuje již více než 25 let.

Model F8 nabízí mnohem více funkcí, které na dřívějších modelech nebyly dostupné. Nejvýznamnější funkcí je hraniční rozmetání, rozmetání i na těžko dostupných místech na pozemcích s nepravidelným tvarem a automatické vypínání/zapínání rozmetání při otáčení na úvrati.

Systém umožňuje také využití ostatních integrovaných funkcí jako je čidlo pro snímání náklonu rozmetadla a správné nastavení dávkování při práci ve svažitém terénu. Signál z čidla pro snímání náklonu rozmetadla je současně použit i pro hmotnostní čidla k zobrazení správné hodnoty hmotnosti materiálu v zásobníku při práci ve svažitém terénu.

Poloha hradítek se nastavuje automaticky při zadání pracovního záběru. Další nastavení probíhá automaticky na základě požadované dávky, aby bylo dosaženo správného rozmetacího obrazce. Nastavení obou hradítek lze kdykoliv změnit, pokud je nutné změnit rozmetací obrazec.

Jakmile je stroj v chodu, všechny funkce jsou sledovány a zobrazovány na displeji pro potřeby obsluhy.

Výčet výše uvedených funkcí není úplný, modely F8 jsou vybaveny i dalšími funkcemi, které zajišťují optimální distribuci hnojiva na pozemku.



TEST ROZMETÁNÍ

/ Testování rozmetadel

Rozmetadla Bredal jsou pravidelně testovány s různými typy hnojiv v nezávislém testovacím centru rozmetadel v Bygholm (oddělení Aarhus University).

Testování je prováděno praktickou polní metodou a výsledky jsou založeny na přesném vážení skutečného množství hnojiva zachyceného v testovacích nádobách. Nejedná se o počítačovou simulaci. Bredal používá toto testovací centrum, jelikož se podmínky při testech blíží skutečným polním podmínkám.

/ Princip rozmetání Bredal

Model Bredal F8 používá systému 4 dvojitých překrytí. To znamená, že oba disky pokrývají celkový záběr 48m. Aplikace hnojiva na pozemku je vytvořena 4mi překrytími, což zaručuje vysokou přesnost a rovnoměrnost rozmetacího obrazce.

Rozmetací systém Bredal je navržen tak, aby dodal každé granuli vysokou rychlost. Vysoká rychlost a nízký úhel zaručují minimální vliv větru na aplikaci na poli.

/ Testovací sada Bredal

Testovací sada Bredal se používá pro testování rovnoměrnosti rozmetání a pro optimalizaci nastavení stroje.

Sada se skládá ze 7 záchytných nádob, 7 oddělovačů se 7 odměrnými nádobami, zařízení pro měření tvrdosti granulí, nálevky a boxu se sítí.

/ Nastavení

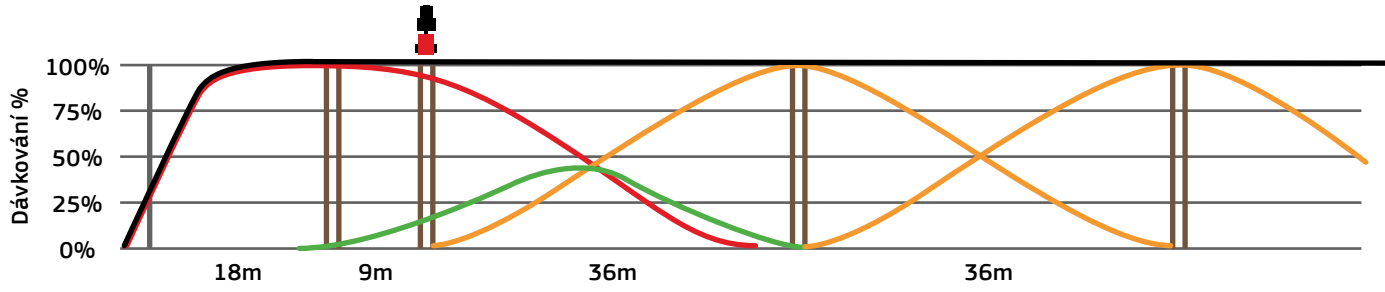
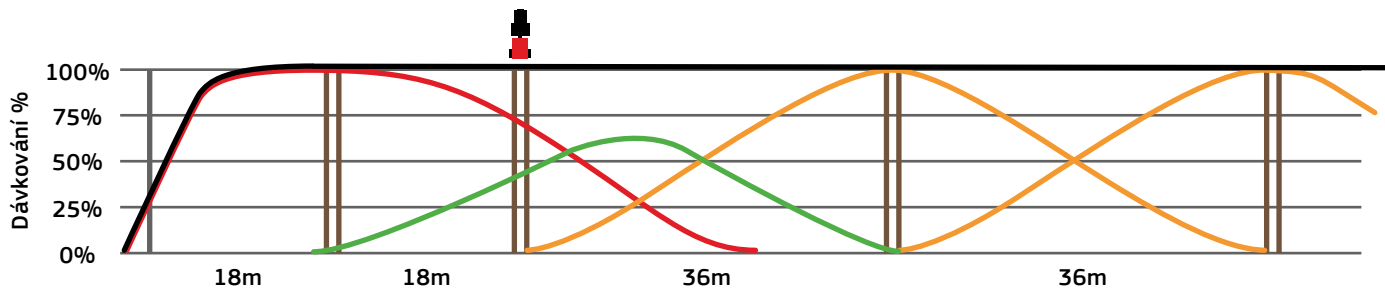
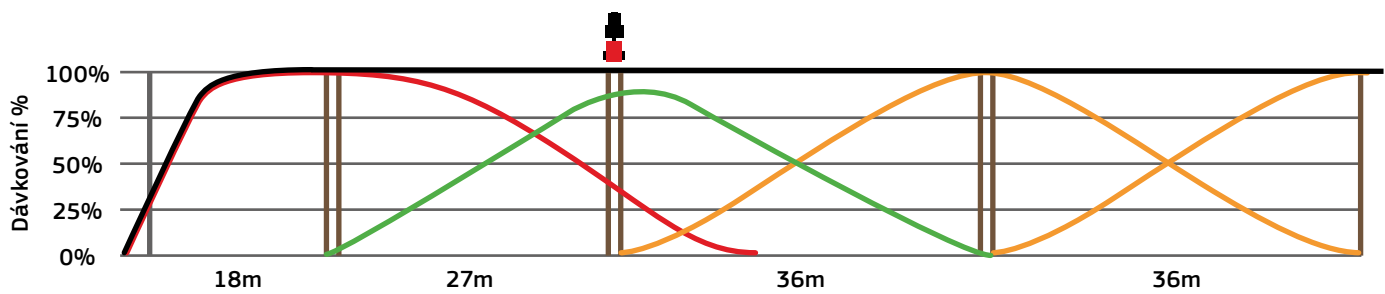
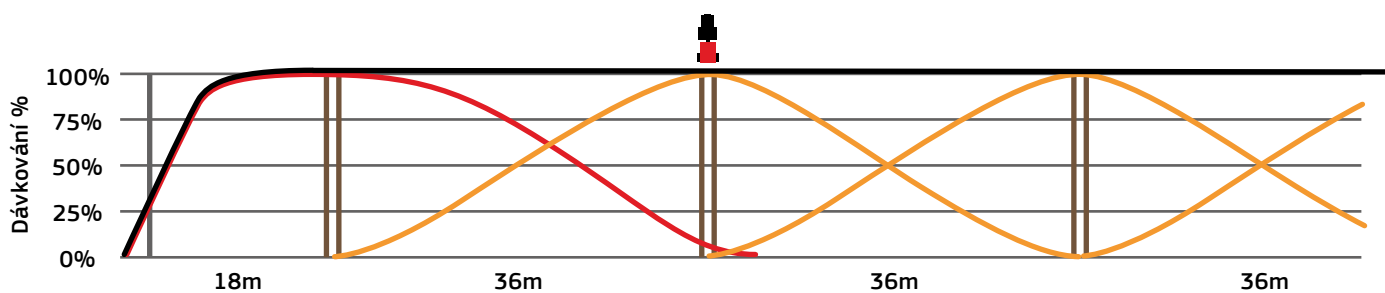
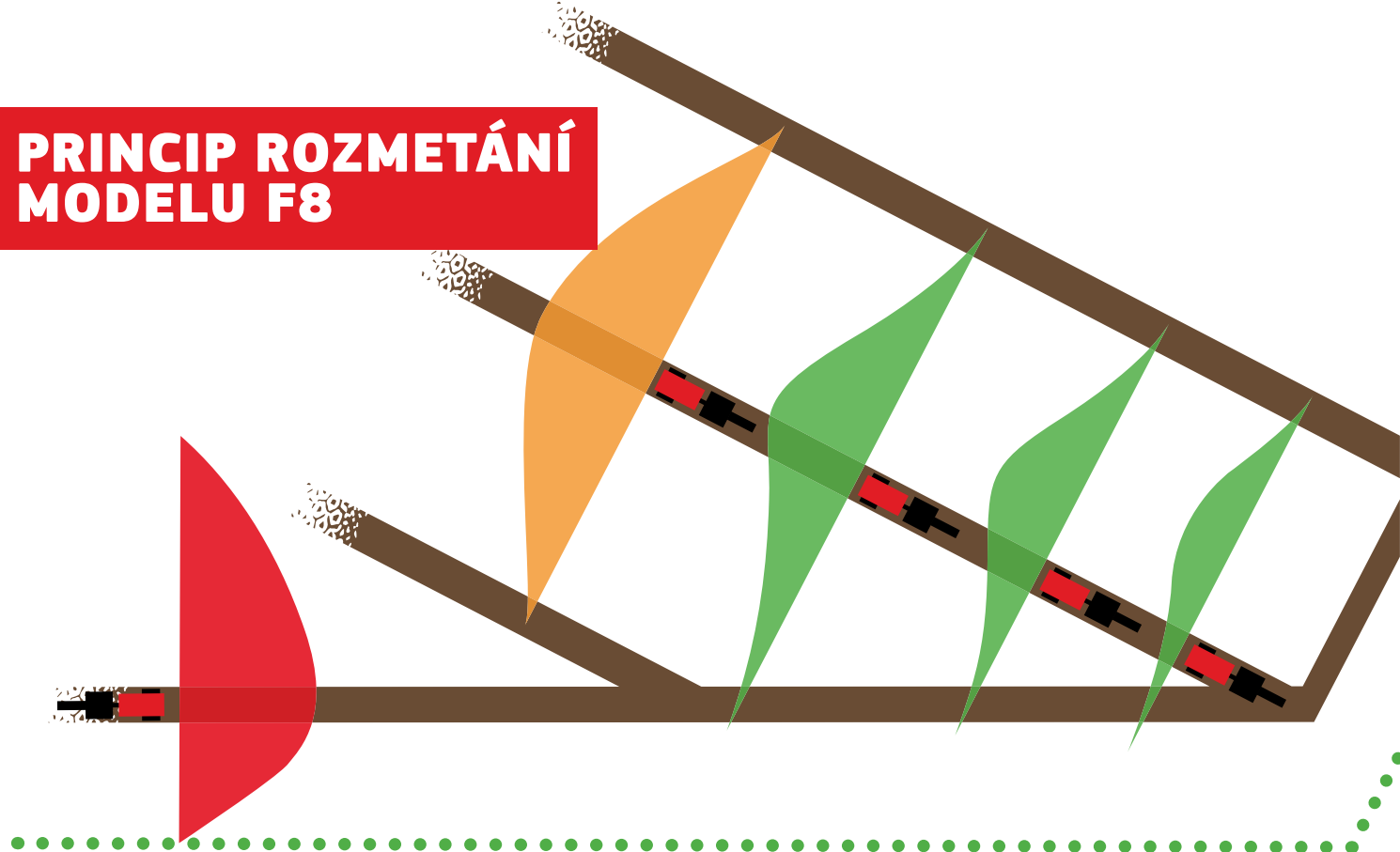
Veškeré nastavení, které je třeba na stroji F8 provést před zahájením rozmetání, lze provést z kabiny traktoru.

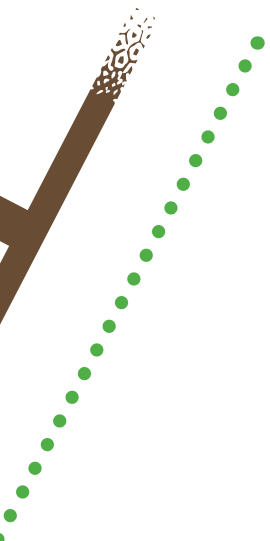
Návod k nastavení stroje je součástí návodu k obsluze.





PRINCIP ROZMETÁNÍ MODELU F8





Model F8 je vybaven 2 pásovými dopravníky, které umožňují nezávislé dávkování na každý rozmetací disk, přičemž probíhá automatická regulace dávky při aplikaci na pozemcích o nepravidelném tvaru. Při práci v rozích pozemku je dávka postupně snižována na rozmetací disk, který je blíže rohu pozemku, tak aby bylo dosaženo rovnoměrného dávkování na plochu. Stejný postup se provádí i při práci uvnitř pozemku.

Na obrázku vlevo je znázorněno, jakým způsobem se změní rozmetací obrazec v závislosti na pohybu stroje směrem k rohu pozemku, a jakým způsobem se snižuje dávkování (zobrazeno zelenou barvou).

Princip rozmetacích obrazců na různých pozemcích o nepravidelných tvarech mezi úvratí a jízdou uvnitř pozemku.

Pokud se sníží pracovní záběr, sníží se také množství dávky na rozmetací disk nacházející se ve sníženém pracovním záběru.

K dosažení správné dávky napomáhá automatické vypínání sekcí ISOBUS. Automatické ovládání sekcí obsahuje většina ISOBUS terminálů a je podmínkou pro rozmetadlo F8 pro ovládání dávkování v rozích pozemku nebo na pozemcích o nepravidelných tvarech. Jednou z výhod použití tohoto softwaru je možnost využití také na postřikovače, secí stroje atd., které jsou vybavené systémem ISOBUS.

Společnost BREDAL realizuje každý rok nespočet testování rozmetání s nejrůznějšími typy hnojiv, které jsou na trhu dostupné.

Nastavení pro různé typy hnojiv je obsaženo v návodu k obsluze, který je dodáván ke stroji.

Společnost BREDAL klade velký důraz na neustálou inovaci a vývoj. Příkladem je hraniční rozmetání - možnost samostatného ovládání hradítek na pravé a levé straně rozmetadla model F8. Dalším příkladem je automatické snížení dávky na okrajích pozemku, kdy je aktivní úvratěová převodovka.

Záběr 36m uvnitř pozemku zobrazený současně s úvratěovým rozmetáním. Standardní rozmetací obrazec.

Pracovní záběr 36m s překrytím na 27 metrech. Střední část rozmetacího obrazce zobrazená zelenou barvou je posunuta přibližně o 3m doprava po směru jízdy, přičemž je snížena dávka.

Pracovní záběr 36m s překrytím na 18 metrech. Střední část rozmetacího obrazce zobrazená zelenou barvou je posunuta přibližně o 10m doprava po směru jízdy, přičemž je snížena dávka.

Pracovní záběr 36m s překrytím na 9 metrech. Střední část rozmetacího obrazce zobrazená zelenou barvou je posunuta přibližně o 12m doprava po směru jízdy, přičemž je výrazně snížena dávka.

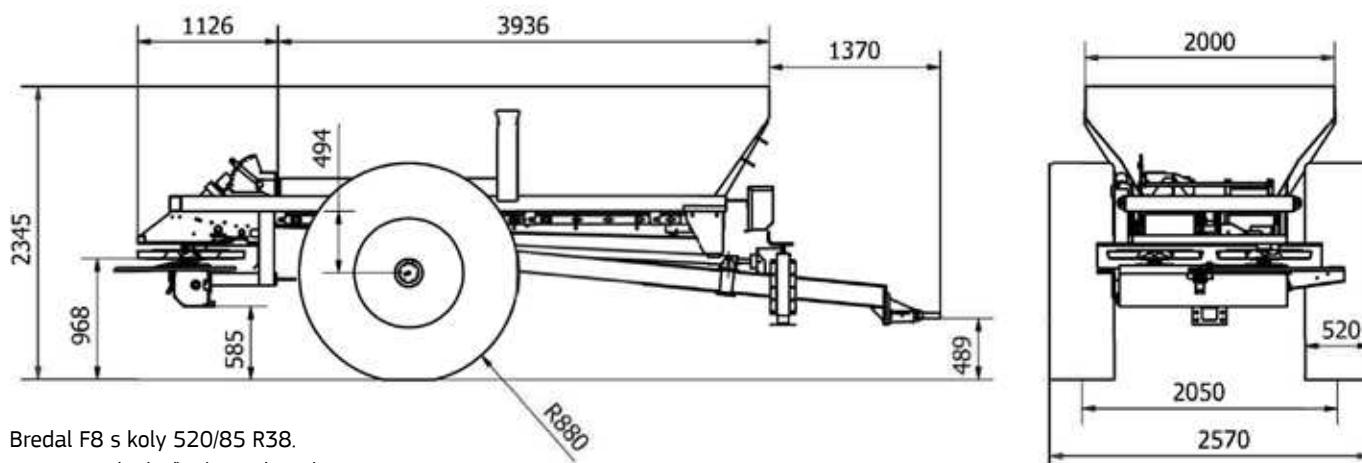
SPECIFIKACE STROJE

/ Standardní výbava rozmetadlo F8

kola 520/85 R38
náprava BPW
Závěs Bredal s okem
Rozmetací systém SPC-4500-2
hraniční rozmetání 24 – 36 m
rozmetací disky 24 – 36 m s ovládním ISOBUS
čidlo pro snímání náklonu
ovládání sekcí
síto v zásobníku
sada LED osvětlení
širokoúhlý kloubový hřídel (6 drážek)
Testovací sada Yara

/ Doplnková výbava pro rozmetadlo F8

Nástavba zásobníku (23cm) a kryt zásobníku (manuální)
Hydraulicky ovládaný kryt zásobníku s nástavbou 23cm
Hmotnostní čidla
Pneumatické brzdy
Blatníky
Hydraulická opěrná noha
Hydraulicky ovládaná úvratňová převodovka
Sada rozmetacích disků 24 - 36m pro vápenec a močovinu (H disky)
Kalibrační sada
Kulový závěs Bredal (místo oka)
sada Müller Trackguide III
barevná dotyková obrazovka s GPS anténou
včetně softwaru pro automatické ovládání sekcí a navigace



Bredal F8 s koly 520/85 R38.

Kapacita zásobníku bez nástavby je 5,7m³.