

PÁSOVÉ
ZPRACOVÁNÍ
PŮDY

BEDNAR

STRIP-MASTER EN, TERRASTRIP ZN

Vyšší výnosy, ochrana půdy
před vodní a větrnou erozí.



JOY
OF FARMING



STRIP-MASTER EN

Proč PÁSOVÉ ZPRACOVÁNÍ?



„Změna agrotechniky, skladba osevních postupů, tlak ze strany legislativních orgánů a zejména postupná změna klimatu kladou na zemědělce nové nároky pro udržitelnost jejich podnikání. Jednou z možností pro zachování udržitelnosti je technologie pásového zpracování půdy = strip-till, která se řadí mezi půdoochranné technologie. Pásové zpracování půdy stojí na přípravě pásů pro následně založený porost širokořádkových plodin. Pozitivní vliv na stav půdy má meziřadí, které vzniká mezi jednotlivými zpracovými pásy. Právě toto meziřadí zaručuje ochranu půdy před vodní a větrnou erozí. Technologie pásového zpracování půdy s sebou přináší řadu ekonomických, ekologických i agronomických výhod.“

Jan Bednář

Výrobce BEDNAR nabízí pro technologii pásového zpracování půdy ucelené portfolio strojů. V nabídce najdete jak stroje STRIP-MASTER EN pro pásové zpracování půdy do maximální hloubky 35 centimetrů, tak i speciálně zkonstruované dlátové pluhy TERRASTRIP ZN pro pásové zpracování půdy do hloubky až 55 centimetrů.

Všechny tyto stroje lze kombinovat se zásobními vozy COMBO SYSTEM CS, FERTI-CART FC, FERTI-TANK FT nebo nesenými zásobníky SEED BOX SB, FERTI-BOX FB_F. V jednom přejezdu jste tak schopni provést pásové zpracování půdy se současným uložením atraktivního hnojiva do půdního profilu. Řádkový kypřič STRIP-MASTER EN navíc umožňuje osazení i sadou pro aplikaci tekutého hnojiva (kejdy, digestátu nebo močůvky).



TERRASTRIP ZN + FERTI-CART FC

Proč PÁSOVÉ ZPRACOVÁNÍ?

TECHNICKÉ VÝHODY

STRIP-MASTER EN

- Šikovní konstrukční řešení a široké množství volitelného příslušenství nabízejí ideální přizpůsobení stroje daným podmínkám.
- Hydraulické jištění kypřicího nože přispívá ke zvýšení odolnosti celého stroje a zaručuje snadnou obsluhu.
- Každá kultivační jednotka je osazena paralelogramem, který zaručuje dokonalé kopírování terénu a dodržení nastavené pracovní hloubky.
- Offsetové uložení kultivačních jednotek v případě osazení stroje 10/12 jednotkami zabraňuje ucpávání stroje biomasou nebo půdou.
- Ukládání tekutého hnojiva do dvou různých hloubek v jednom přejezdu.

TERRASTRIP ZN

- Robustní rám z vysokopevnostní oceli ALFORM zaručuje vysokou odolnost stroje při maximální pracovní hloubce až 55 cm.
- Možnost záměny slupic: ACTIVE-MIX slupice pro hloubkové kypření se současným mícháním nebo ZERO-MIX slupice pro podrývání.
- Možnost ukládání hnojiva do půdního profilu v jednom přejezdu.

AGRONOMICKÉ VÝHODY

- Eliminace vzniku vodní a větrné eroze půdy – nezpracované pásy s rostlinnými zbytky zabraňují vzniku eroze, půda není odnášena větrem nebo srážkami ve srovnání s celoplošným zpracováním.
- Omezení rizika výparu půdní vláh – organická hmota a rostlinné zbytky v meziřadí vytváří pokryv půdy, který chrání pozemek před nadměrným výparem.
- Cílená aplikace hnojiva a ošetřování rostlin – cílená aplikace hnojiva umožňuje uložit atraktivní hnojivo přesně v místě potřeby, nejčastěji v oblasti kořenové zóny. Moderní postřikovače navíc umožňují pásovou nebo bodovou aplikaci chemických látek.
- Snížení spotřeby pohonných hmot – pásové zpracování stojí na redukováném zpracování půdy, kdy je pozemek pásově zpracován a následně je založen porost do předem zpracovaných pásů.
- Ideální podmínky pro osivo – dostatek vody a vzduchu v oblasti kolem zasetého osiva. Rychlejší prohřátí zpracovaných pásů a lepší vsakování vody do půdy.

Srovnání tradiční technologie a pásového zpracování půdy



TRADIČNÍ ZPRACOVÁNÍ PŮDY:

- Dokonalá struktura půdy vytváří ideální lůžko pro rychlý rozvoj plevelů a jejich vzcházení.
- Pozemek bez posklizňových zbytků na povrchu půdy a organické hmoty je náchylný na vysoké riziko výparu půdní vláh.
- Celoplošné zpracování půdy přispívá k vytváření ideálního prostředí pro vodní a větrnou erozi (během vytrvalých dešťů dochází k odplavení úrodné vrstvy půdy)
- Vyšší náklady na zpracování půdy a založení porostů jsou dány větším množstvím přejezdů potřebných pro vytvoření správných podmínek pro osivo.

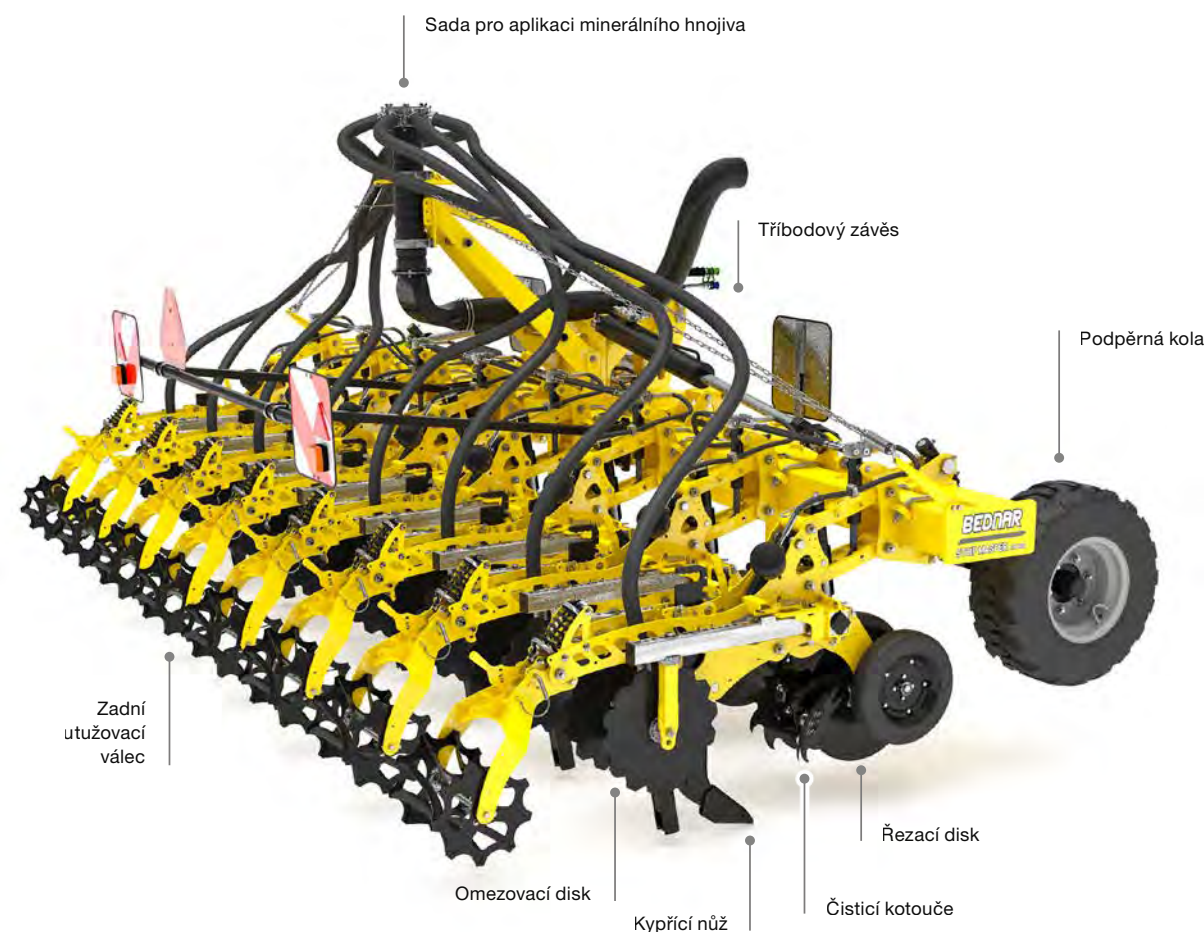


PÁSOVÉ ZPRACOVÁNÍ PŮDY:

- + Organická hmota v meziřádku vytváří konkurenční prostředí pro plevel, který se není schopen rychle rozvíjet.
- + V nezpracovaných pásech nedochází k vynášení semen plevelných rostlin na povrch.
- + Při pásovému zpracování půdy je značně omezeno riziko vzniku eroze – při meziřádkové vzdálenosti 75 cm je zpracováno pouze 30 % celkové plochy pozemku, mulč zaručuje protierozní ochranu půdy.
- + Organická hmota v meziřádku pomáhá zadržet vodu na pozemku.
- + Prokazatelně nižší náklady, úspora času a snížení počtu přejezdů ve srovnání s konvenční technologií zpracování půdy.



STRIP-MASTER EN



Univerzální řádkový kypřič STRIP-MASTER EN slouží pro pásové zpracování půdy do hloubky 35 centimetrů. STRIP-MASTER EN má univerzální rám, který umožňuje nastavení požadované rozteče pro přípravu pásů dané plodiny: meziřádkovou vzdálenost kultivačních jednotek lze nastavit na 45/70/75 a 80 centimetrů.

Řádkový kypřič tak lze snadno využít pro zpracování pásů pro všechny širokořádkové plodiny (kukuřice, sója, slunečnice, cukrová řepa nebo řepka ozimá). Stroj vyniká dokonalým zpracováním řádků a jejich kvalitním vyčištěním od rostlinných zbytků pro následné setí.

Pro přepravu na silnici se STRIP-MASTER EN sklápí do transportní polohy a nepřekračuje tak povolenou transportní šířku.



SNADNÉ NASTAVENÍ BEZ POUŽITÍ SPECIÁLNÍHO NÁŘADÍ

Velkou výhodou je, že jednotlivé pracovní části lze velmi snadno přizpůsobit (pracovní hloubce, šířce) bez použití speciálního nářadí.

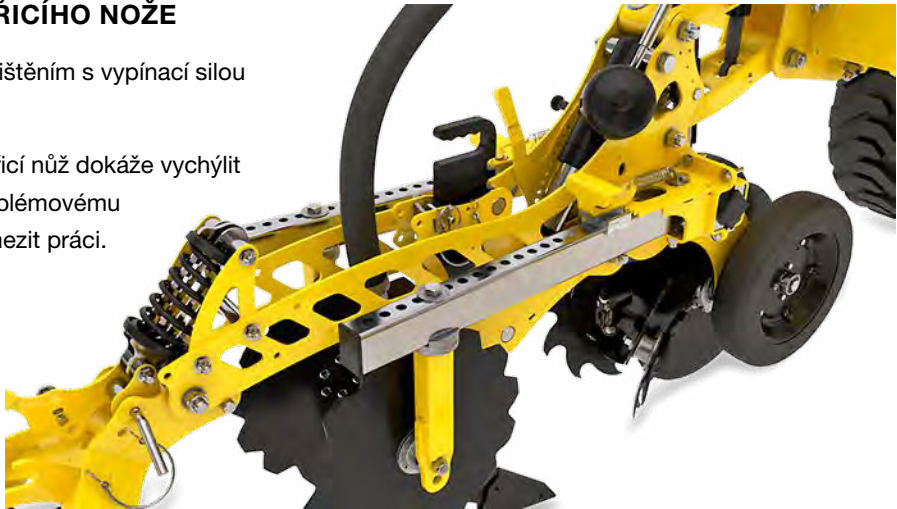
Nastavení se provádí pomocí závlaček nebo přenastavením požadované hodnoty na rukojeti.



HYDRAULICKÉ JIŠTĚNÍ KYPŘICÍHO NOŽE

Kypřicí nůž disponuje hydraulickým jištěním s vypínací silou 750 kilogramů.

V případě střetu s překážkou se kypřicí nůž dokáže vychýlit o 26 cm nahoru, aby došlo k bezproblémovému překonání překážky, bez nutnosti omezit práci.



STRIP-MASTER EN

		EN 4500	EN 6000
Pracovní šířka	m	4,8	6
Přepravní šířka	m	3	3
Pracovní hloubka*	cm	5–35	5–35
Počet radlic	ks	6–10	8–12
Rozteč slupic	cm	80/75/70/45	80/75/70/45
Typ rámu		sklopný	sklopný
Celková hmotnost**	kg	2450–3900	3080–5260
Doporučený výkon*	HP	180–240/300–400	240–320/360–480

* závisí na půdních podmínkách ** dle výbavy

Hlavní přednosti řádkového kypříče STRIP-MASTER EN

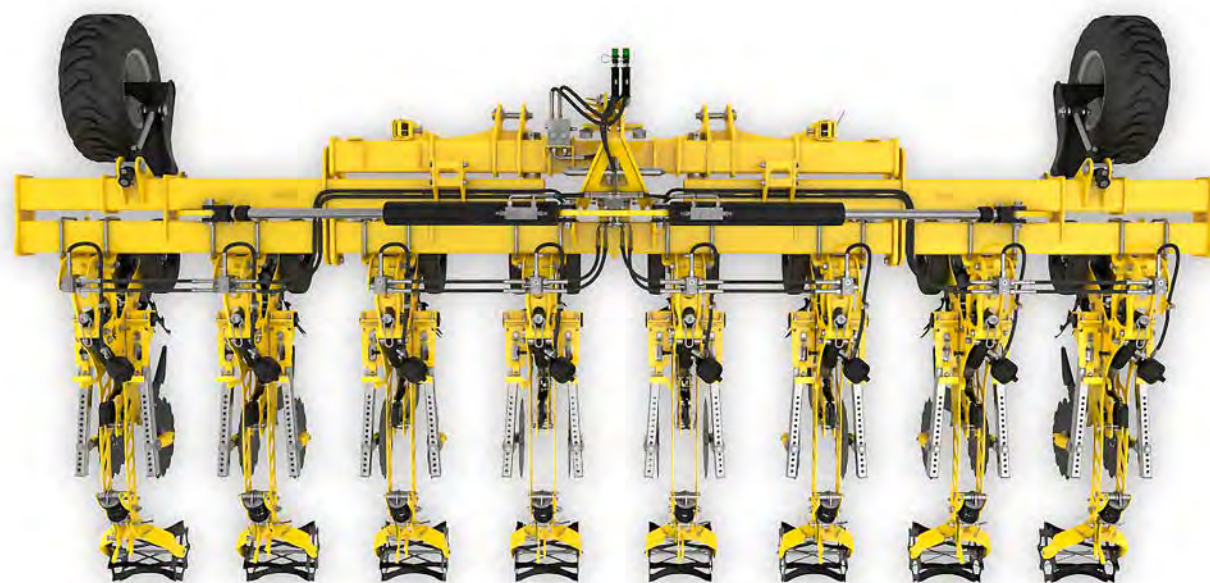
OFFSETOVÉ USPOŘÁDÁNÍ KULTIVAČNÍCH JEDNOTEK

Při pásovém zpracování pozemků s velkým množstvím organické hmoty (meziplodinou nebo posklizňovými zbytky) na meziřádkovou vzdálenost 45 centimetrů často dochází k ucpávání hmoty mezi jednotlivými kultivačními jednotkami. Na základě těchto poznatků z provozu jsme při vývoji stroje STRIP-MASTER EN navrhli speciální konstrukci – offsetové uspořádání jednotek.

V případě, že je stroj osazen 12 kultivačními jednotkami, jsou jednotlivé jednotky předsazené tak, aby se zabránilo možnému ucpávání hmoty. Jedna jednotka leží na krátkém ramenu, druhá jednotka na dlouhém ramenu.



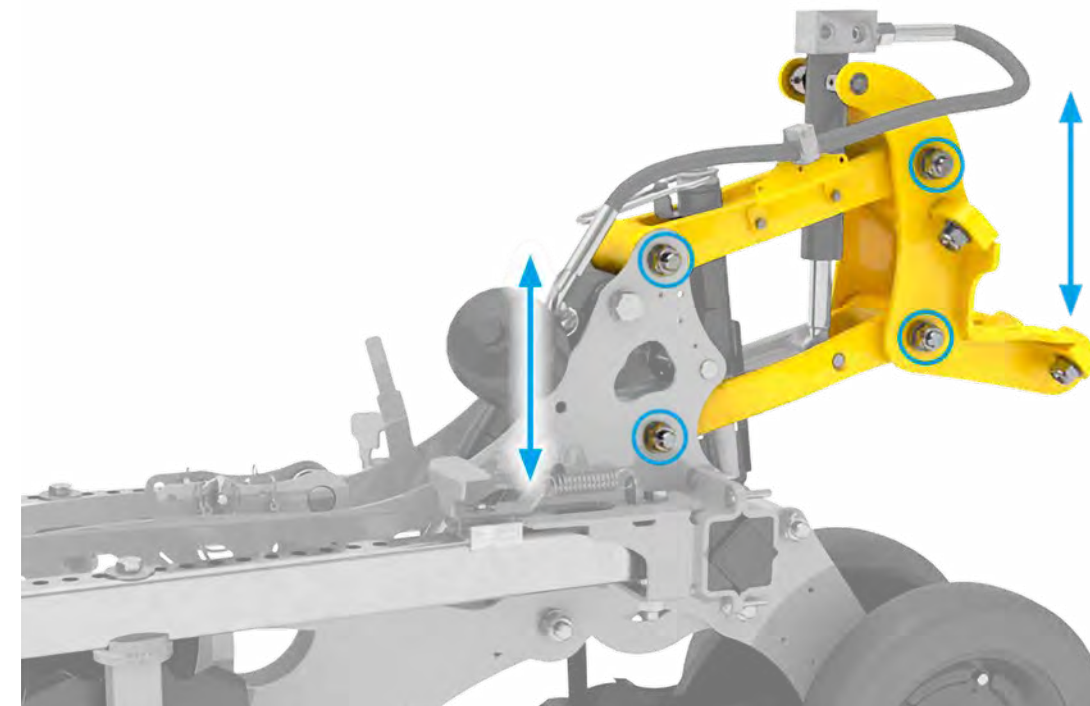
STRIP-MASTER EN s 12 jednotkami – meziřádková vzdálenost 45 cm



STRIP-MASTER EN s 8 jednotkami – meziřádková vzdálenost 70/75/80 cm

PARALELOGRAM KULTIVAČNÍ JEDNOTKY

Výrobce BEDNAR používá u svých strojů osvědčené řešení pro dodržení nastavené pracovní hloubky pomocí paralelogramu. Stejně je tomu i u řádkového kypříče STRIP-MASTER EN. Každá kultivační jednotka má uchycení k rámu pomocí třmenu. Součástí kultivační jednotky je paralelogram, který zaručuje dokonalé kopírování terénu a dodržení nastavené pracovní hloubky.



PODPĚRNÁ KOLA RÁMU A KULTIVAČNÍCH JEDNOTEK

Každý řádkový kypříč má v základu osazení širokými pneumatikami o rozměru 10/75–15,3 na obou stranách hlavního nosného rámu. Tyto pneumatiky zaručují plynulé kopírování terénu a nerovností.

Každá kultivační jednotka má navíc vlastní pár podpěrných kol, které slouží k dodržení nastavené pracovní hloubky. Se strojem STRIP-MASTER EN tak máte jistotu, že pozemek vždy zpracováváte v požadované pracovní hloubce.



Podpěrná kola rámu



Podpěrná kola jednotky

Pracovní orgány pro maximální kvalitu práce

Na základě typu půdy nebo předpokládaného využití lze řádkový kypřič STRIP-MASTER EN osadit jednotlivými pracovními částmi (dláta, nařezávací disky aj.) v různých variantách.

NAŘEZÁVACÍ DISK

Nařezávací disk slouží k narušení povrchu půdy v přesné linii kypřicího nože. Zaručí se tak snadné pronikání kypřicího nože do půdy. Nařezávací disk dále řeže rostlinné zbytky na povrchu půdy. Za nařezávacím diskem se nachází čistící kotouč, který rostlinné zbytky a další hmotu odstraňuje pryč ze zpracovávaného pásu, aby při následném setí nedocházelo k ucpávání secí jednotky.



Disk vlnitý

Disk zubatý

Disk rovný

KYPŘICÍ DLÁTA

Kypřicí dláto leží na slupici chráněné karbidovými pláty pro vyšší odolnost. Kypřicí dláto narušuje utužené vrstvy půdy a kvalitně drobí půdu.



DLÁTO LD-PO

Vhodné pro použití v lehkých písčitých půdách.

DLÁTO LD-PO LONG LIFE

Vhodné pro použití v lehkých písčitých půdách. Dláto je opatřeno karbidovými plátky v oblasti otěru, díky kterým nabízí podstatně delší životnost a menší opotřebení, zejména v abrazivních půdách.

DLÁTO ST-PO

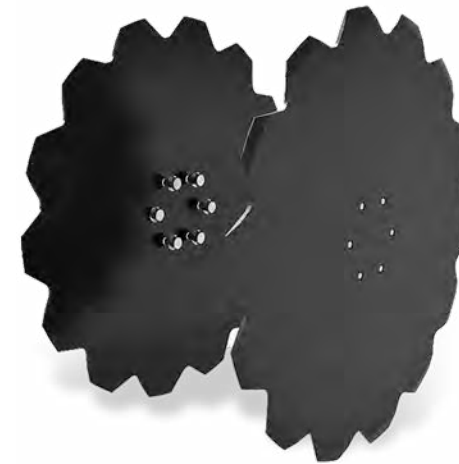
Slouží k lepšímu promíchávání půdy díky rozšířené ploše na jeho konci.

DLÁTO ST-PO LONG LIFE

Slouží k lepšímu promíchávání půdy díky rozšířené ploše na jeho konci. Dláto je opatřeno karbidovými plátky v oblasti otěru, díky kterým nabízí podstatně delší životnost a menší opotřebení, zejména v abrazivních půdách.

OMEZOVACÍ DISKY

Omezovací disky obklopují po obou stranách kypřicí nůž a slouží k udržení zeminy ve zpracovaném pásu.



Omezovací disky rovné



Omezovací disky vypouklé

ZADNÍ PĚCHY

Pěchy slouží k vytvoření jemné struktury seťového lůžka. Současně taktéž půdu zpětně utužují, aby se zamezilo výparu půdní vláh.



Řetězový válec (šířka 200 / 350 mm)



Prstový válec (šířka 350 mm)



Lištový válec (šířka 200 / 350 mm)



Pneumatikový válec (šířka 340 mm)

Udělejte více za méně, dodejte půdě potřebné živiny

Omezování ztrát vláhy, humusu v půdě, zabránění eroze půdy a zvyšování využitelnosti živin z hnojiv hlubší a cílenou lokalizací v půdním profilu (v depu) je hlavní prioritou současné rostlinné výroby. Řešením jsou nové postupy zpracování půdy omezující se na pásové zpracování pozemku pro výsev širokořádkových plodin.

Tato metoda pomáhá zemědělcům ekonomicky založit porosty při maximalizaci potenciálu výnosu ve sklizni:

- Cílená aplikace minerálního hnojiva/tekutého hnojiva (kejdy, digestátu, močůvky) do zpracovaného pásu.
- Lepší využití minerálního nebo organického hnojiva kořenovým systémem, úspora nákladů.
- Menší ztráty hnojiva a živin a rychlejší rozvoj kořenového systému.

STRIP-MASTER EN lze již během výroby na přání vybavit sadou pro aplikaci tekutého nebo minerálního hnojiva. Součástí sady je rozdělovací hlava s držákem a rozvody vedoucí od hlavy k jednotlivým kultivačním jednotkám.



Aplikační sada pro granulová hnojiva



Aplikační sada pro tekutá hnojiva

Hloubku aplikace minerálního nebo tekutého hnojiva lze snadno nastavit na aplikační koncovce. Minerální hnojivo je ukládáno do jedné nastavené hloubky. V případě aplikace tekutého hnojiva, je hnojivo ukládáno do dvou hloubek.

Řádkový kypřič STRIP-MASTER EN lze agregovat s taženými zásobními vozy a nesenými zásobníky BEDNAR.



STRIP-MASTER EN + COMBO SYSTEM CS



HOLMER + STRIP-MASTER EN

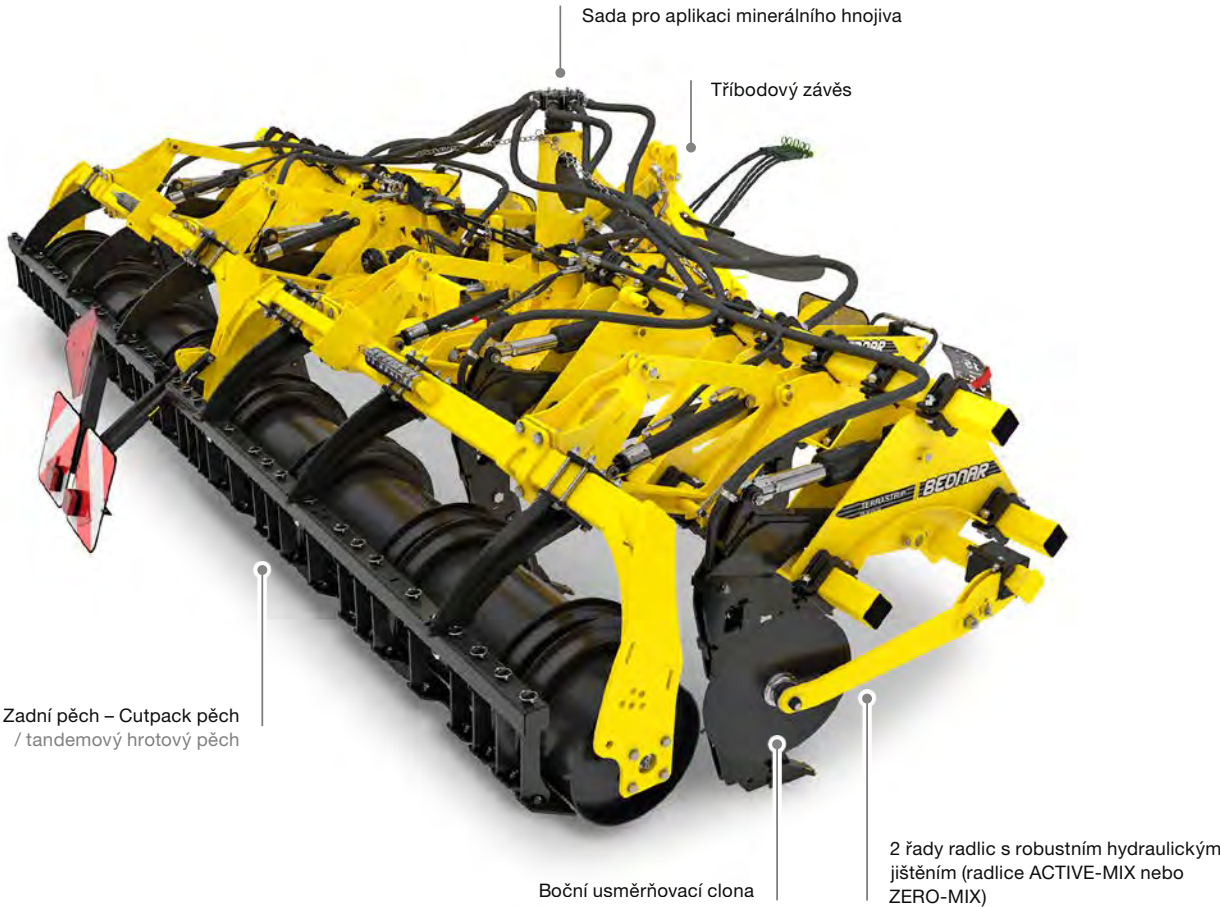


„Výhodou strip-tillu je prokypření pásu kolem semínka. Semínko má vzduch, vodu, vzcházení je rychlejší. Nezpracovává se celá plocha, šetří se vláhá, jakmile se kukuřice rozkořeňuje, čerpá z nenarušeného profilu, kde zůstala zimní vláhá. Nejvíce se nám strip-till osvědčil v jarním čase před setím. Nejideálnější je provést pásové zpracování a s maximálně jednodenním odstupem založit porost.“
Ing. Luděk Novotný, agronom

ROSTĚNICE, a. s. | 10 000 ha

STRIP-MASTER EN

TERRASTRIP ZN



TERRASTRIP ZN je speciálně navržený dlátový pluh pro pásové zpracování půdy zkonstruovaný na základě dlátových pluhů TERRALAND. Vysoká robustnost rámu z vysokopevnostní oceli ALFORM umožňuje provádět pásové zpracování půdy až do hloubky 55 centimetrů.

Dlátový pluh TERRASTRIP ZN se hodí pro zpracování pásů s meziřádkovou vzdáleností 70–75 centimetrů.



TERRASTRIP ZN

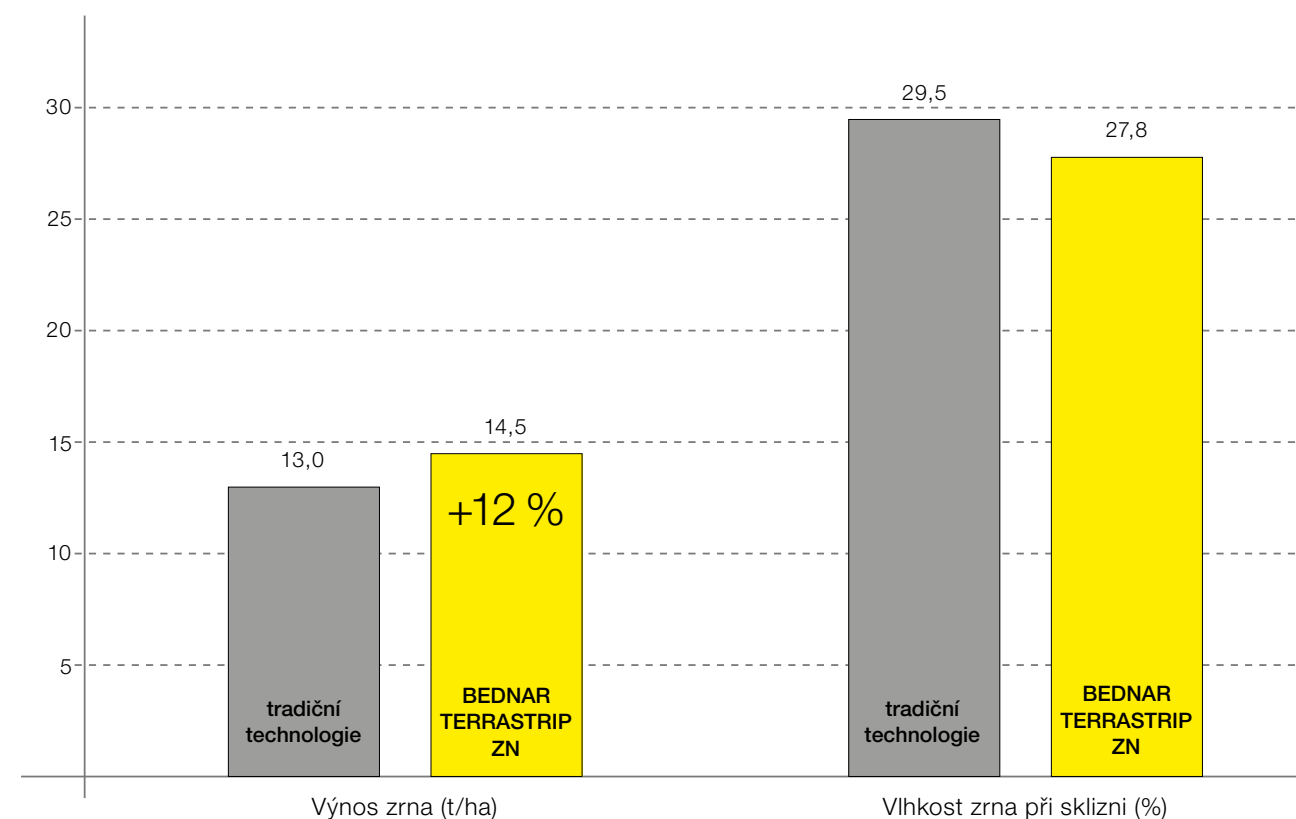
ZN 8/70–75		
Pracovní šířka	m	5,6
Převážná šířka	m	3,0
Pracovní hloubka	cm	20–55
Počet radlic	ks	8
Rozteč radlic	cm	70–75
Světlost rámu	cm	80
Typ rámu		sklopný
Max. celková hmotnost	kg	4 290 – 4 890
Doporučený výkon	HP	300–460

Technologie BEDNAR TERRASTRIP

V rámci vývoje a ověřování nových technologických postupů pěstování polních plodin se již dlouhodobě zaměřujeme na systém hloubkového zpracování půdy společně s profilovým hnojením. Ukázalo se, že tato metoda napomáhá k ozdravení půdní struktury, dosažení vyššího výnosu a nastartování správného funkčního režimu v půdním prostředí.

V rámci ověřování provozních pokusů se potvrdilo, že technologie BEDNAR TERRASTRIP přináší zemědělcům prokazatelně vyšší výnosy. Jak lze vidět na grafu níže, technologie BEDNAR TERRASTRIP dosáhla o 12 % vyššího výnosu zrna ve srovnání s tradiční metodou celoplošného zpracování půdy.

Srovnání tradiční technologie s BEDNAR TERRASTRIP ZN



POUŽITÍ A SYSTÉM HNOJENÍ

Pásové zpracování půdy do hloubky 35–40 cm proběhlo se zonálním uložením hnojiva v kypřeném profilu ve hloubce 20–22 cm řádkovým kypřičem BEDNAR TERRASTRIP ZN. Do půdního profilu bylo uloženo hnojivo Amofos v dávce 120 kg/ha. Význam technologie TERRASTRIP byl porovnán s tradiční variantou celoplošného středně hlubokého zpracování půdy. Při něm proběhlo již na podzim zpracování dvěma přejezdy do hloubky 17 a 20 cm.

VLIV NA VÝNOS ZRNA

Porost kukuřice založený technologií BEDNAR TERRASTRIP včetně uložení dusíkato-fosforečného hnojiva vykazoval o 12 % vyšší výnos zrna. V dosušeném zrnu činil nárůst výnosu 1,5 t/ha. Na základě zkušeností se potvrdil pozitivní účinek na zvýšení výnosu a nutriční kvality kukuřičné produkce o 5 % až 20 % v suchých oblastech nebo přísuškových letech.

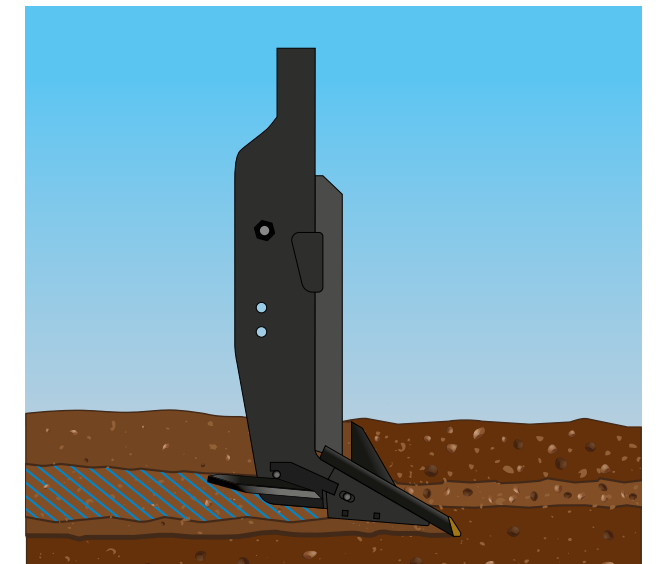
Pracovní orgány pro maximální kvalitu práce

RADLICOVÁ SEKCE

Model TERRASTRIP ZN 8/70–75 má v základní výbavě slupice ACTIVE-MIX a na přání jej lze vybavit i slupicemi ZERO-MIX.



Slupice ACTIVE-MIX s dlátem



Slupice ZERO-MIX s dlátem

HLOUBKOVÉ KYPŘENÍ

Využití radlic ACTIVE-MIX:

- Hluboké kypření s aktivním mísením půdy s rostlinnými zbytky až do 55 cm.
- Podříznutí půdního profilu díky bočním křídílům slupic.
- Osazení radlic ACTIVE-MIX dláty 70 mm nebo 40 mm dláty pro hlubokou práci.
- Radlice ACTIVE-MIX lze vyměnit za radlice ZERO-MIX.

PODRÝVÁNÍ

Využití radlic ZERO-MIX:

- Podrytí půdního profilu bez míchání. Radlice mají negativní úhel.
- Narušení utužených vrstev.
- Osazení radlic ZERO-MIX dláty 60 mm s plochými křídly a špičkami.
- Radlice ZERO-MIX lze vyměnit za radlice ACTIVE-MIX.



ACTIVE-MIX dláto 40 mm LONG LIFE



ACTIVE-MIX dláto 70 mm LONG LIFE



ZERO-MIX dláto 60 mm LONG LIFE

ZADNÍ PĚCHY

Pěchy slouží k vytvoření jemné struktury setového lůžka. Současně také půdu zpětně utužují, aby se zamezilo výparu půdní vláhy.



CUTPACK

- Těžký, ocelový pěch složený z ostrých prstenců s vysokou řezací schopností a excelentním konsolidačním účinkem.
- Velká váha Cutpacku konsoliduje horní vrstvu půdy a chrání půdu před vysoušením.
- Cutpack disponuje systémem stěrek proti ucpávání.
- Průměr 630 mm

HROTOVÝ TANDEMOVÝ PĚCH

- Ocelový dvouválec se samočisticím efektem a excelentní průchodností zejména ve vlhčích půdách.
- Dva pěchy se mezi sebou samočistí díky hrotům.
- Průměr 245 mm



SADA PRO APLIKACI GRANULOVANÉHO HNOJIVA

TERRASTRIP ZN lze již během výroby na přání vybavit sadou pro aplikaci minerálního hnojiva. Součástí sady je rozdělovací hlava s držákem a rozvody vedoucí od hlavy k jednotlivým slupicím.



„Dříve jsme využívali hlavně orbu. Poté, co jsme začali pracovat s dlátovým pluhem pro pásové zpracování půdy BEDNAR TERRASTRIP ZN se nám výrazně podařilo zvýšit výnos slunečnice. Čísla se mohou mírně lišit, ale v průměru jsme dosáhli o půl tuny většího výnosu na hektar než dříve. TERRASTRIP ZN využíváme v kombinaci se zásobním vozem COMBO SYSTEM CS pro současnou aplikaci hnojiva do půdy. V prvním roce využívání jsme dávku hnojiva nesnižovali. Letos však již vidíme účinnost jeho aplikace do kořenové zóny. Vzhledem k současnému nárůstu cen snížíme množství hnojiva, protože se výrazně zvýšila schopnost jeho využití. Pásové zpracování umožňuje správný rozvoj kořenového systému rostlin a zajišťuje dostatek vláhy. Hnojení do půdního profilu dává slunečnici možnost získat všechny potřebné živiny, zejména i v létě během období sucha.“
Oleksandr Onufryk, vedoucí divize

ТОВ „Трайгон Фармінг Харків“ | Ukrajina

Letos jsem pro vyšší výnos udělal maximum

zpracování půdy



SWIFTERDISC
diskový podmítač



ATLAS
diskový podmítač



FENIX
univerzální kypřič



VERSATILL
univerzální kypřič



SWIFTER
předseťový kompaktor



KATOR
rotační brány



TERRALAND
dlátový pluh



ACTROS
kombinovaný kypřič



GALAXY
tažné pěchy

seť a hnojení



OMEGA
sečí stroj



MATADOR
pásový sečí stroj



DIRECTO
přímý sečí stroj



FERTI-BOX
zásobník pro hnojivo

mezi/řádková kultivace management posklizňových zbytků



ROW-MASTER
meziřádkový kypřič



STRIP-MASTER
řádkový kypřič



STRIEGEL-PRO
polní brány



MULCHER
mulčovač

BEDNAR FMT, s. r. o.
Lohenická 607
190 17 Praha-Vinor
Czech Republic



Váš autorizovaný prodejce

info@bednarfmt.com
www.bednar.com



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness

