



VÝROBNÍ KATALOG



Pásové zpracování půdy lze charakterizovat jako kombinaci omezení prosychání půdy a výhody prohřívání půdy – tedy přednosti klasického zpracování půdy v systému půdoochranných technologií s cílem vytvořit pro osivo optimální podmínky pro vývoj. Tato technologie významně omezuje vodní erozi půdy a celkově zlepšuje vodní režim v půdě.



ECO TILLER

Technologie pásového zpracování půdy – Strip Till

Stroj pro pásové zpracování půdy Eco Tiller 600 byl vyvinut a konstruován v rámci projektu TAČR. Na řešení se podílely VÚRV Jevíčko a VÚMOP Praha. Stroj má veliký ECOlogický přínos. Redukuje intenzitu zpracování půdy, vodní erozi a současně pomáhá vodu na pozemku zadržet. Nižší intenzita zpracování půdy touto technologií snižuje **oxidaci organických látek v půdě, tím se sníží emise CO₂ a ztráty uhlíku z půdy v porovnání s celoplošným konvenčním zpracováním půdy.** Avšak pro rostliny tato technologie vytváří půdní prostředí, které je srovnatelné s konvenčním zpracováním půdy. Také přínos ECONomický je nezanedbatelný. Pro stejný pracovní záběr a hloubku potřebuje až o 45 % méně tahové síly traktoru ve srovnání s konvenční

technologíí. Tedy nižší spotřeba PHM a potřeba nižšího výkonu traktoru při dodržení vysoké kvality zpracované půdy. Technologíí **Eco Tiller** uživatel zpracuje v průměru čtyřikrát menší objem hmoty, tedy ornice v porovnání s orebnou technologií, a to se již v ekonomice opravdu projeví. Čtyřnásobný je také rozdíl denního výkonu strojní soupravy ve prospěch Eco Tilleru v porovnání s orebnou technologií. **Eco Tiller 600** je technicky řešen tak, aby velice kvalitně pracoval v podmínkách s velkým množstvím rostlinných zbytků na povrchu pozemku, a to jak po sklizni (kukuřice na zrno) tak i v případě velkého množství organické hmoty po meziplodině.

Strip Till

Muck Tiller

Pásové zpracování půdy (Strip Till) spojené s aplikací digestátu nebo kejdy. Základem stroje **Muck Tiller** je rám stroje **Eco Tiller** (viz Eco Tiller) doplněn o řezací hlavu a rozvodu určené pro podpovrchovou aplikaci. Tento typ stroje se agreguje přímo za aplikáční cisternu, nebo samojízdný aplikátor. Pásové zpracování půdy a aplikace kejdy (digestátu) v jednom přejezdu se uplatňuje především v podzimní přípravě půdy pro jarní výsev plodin, jejichž porosty se zakládají na rozteč řádků 75 anebo 45 cm.



Seed Tiller

Základem stroje **Seed Tiller** je rám Eco Tiller doplněný o secí stroj. Ten může být různé konstrukce s pneumatickým, hydraulickým, nebo elektrickým výsevním ústrojím. Osivo se do půdy ukládá buď prostřednictvím no-till dvojdiskové secí botky se zamačkávacím kolem nebo pomocí deflektoru (setí na široko) se zavlačovačem. U setí s deflektorem se dá snadno nastavit šířka zasetého pásu. Pásové zpracování půdy a setí v jednom přejezdu se uplatňuje především u plodin, jejichž porosty se zakládají na rozteč řádků 45, 70 nebo 75 cm.



Ferti Tiller

Základem stroje Ferti Tiller je rám stroje **Eco Tiller** doplněný o přední zásobník na granulované, nebo kapalné hnojivo a o rozdělovací hlavu. Velikost zásobníku pro granule se pohybuje od 1000 do 2000 litrů. U kapalné formy je to od 800 do 1500 litrů. Hnojivo je možné ukládat do dvou rozdílných hloubek. Nastavení dávky se vždy provádí na předním zásobníku s hnojivem. Pásové zpracování půdy a aplikace hnojiva v jednom přejezdu se uplatňuje především u plodin, jejichž porosty se zakládají na rozteč řádků 45, 70 nebo 75 cm.

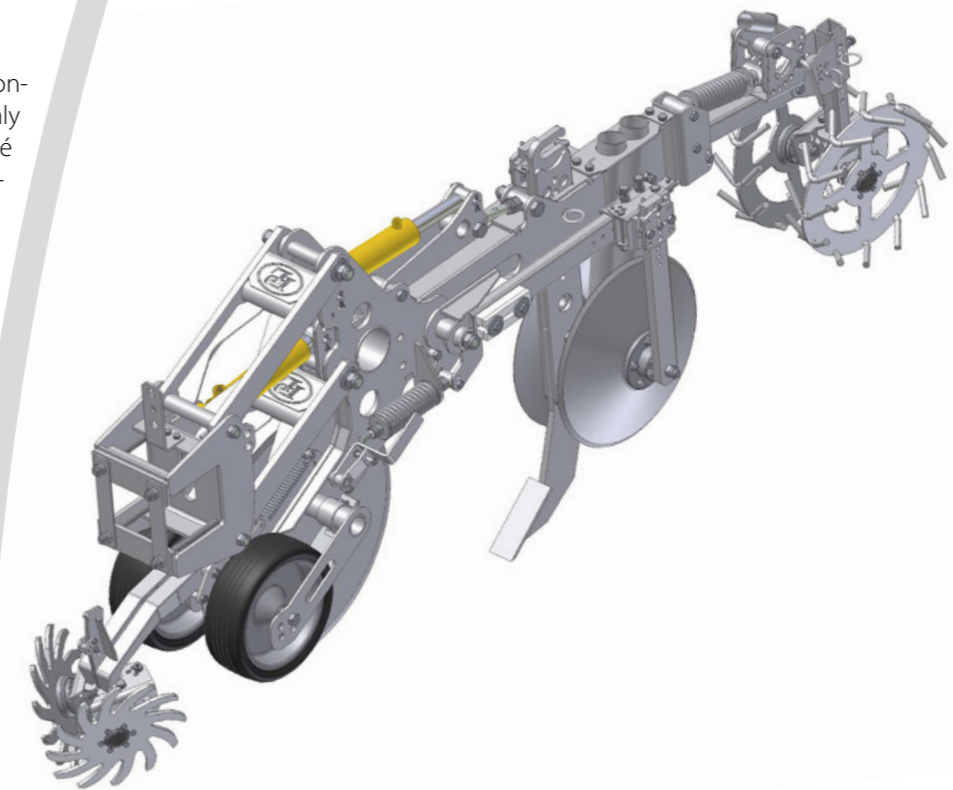




Strip Till

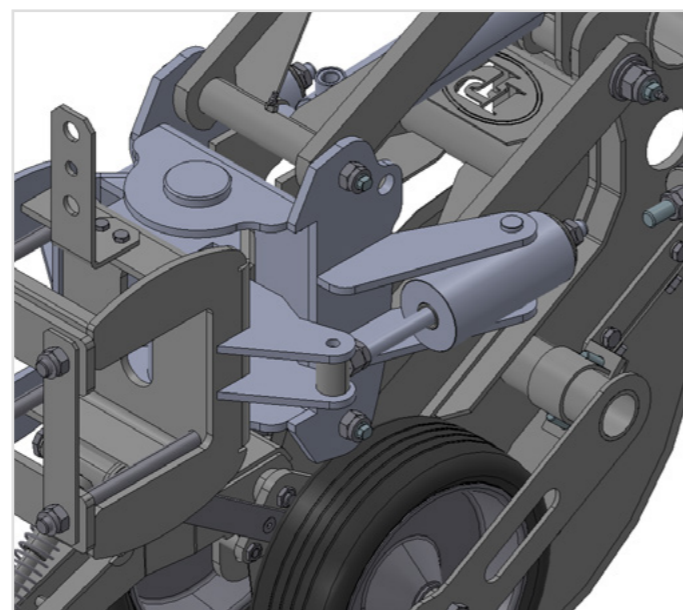
Pracovní jednotka

Pracovní jednotky stroje Eco Tiller jsou konstruovány tak, aby spolehlivě pracovaly v různých půdních typech. Jednoduché seřízení dílčích pracovních částí umožňuje kvalitu práce efektivně ovlivňovat. Hydraulické nastavení jak síly přitlaku, tak vypínací síly pro pracovní dláto poskytuje uživatelsky podstatně širší škálu možností nastavení, které by u řešení s pružinami nebylo možné. Hydraulický systém na rozdíl od pružinového „neztrácí“ sílu po pár sezónách užívání. Slupice může být osazena třemi rozměry dlát až do šířky 6 cm pro intenzivní zpracování půdy. Velice důležitou úlohu na pracovní jednotce sehrávají zadní drobní kola. Jejich provedení a typ si může každý uživatel zvolit sám podle vlastních zkušeností, nebo na základě poznání v konkrétních půdně klimatických podmínkách.



Horizontální pružinové jištění pracovních jednotek je patentově chráněné řešení od P & L

Dospěli jsme k zjištění, že je nutné pracovní jednotky pro Strip Till opatřit systémem, který umožní jejich horizontální (stranový) výkyv. Toto technické řešení chrání stroj při práci na členitých a nepravidelných pozemcích, souvratích a tam, kde je obsluha nucena poměrně ostře měnit směr jízdy (objíždění sloupů atd). Patentovaný systém horizontálního pružinového jištění od společnosti P & L pracuje na principu masivního středového čepu, který je opatřen po stranách dvojicí pružin. Tyto pracují jak v režimu tlačném, tak i tažném podle toho na kterou stranu se pracovní jednotka vlivem zatáčení soupravy vychýlí. Pokud se strojní souprava pohybuje přímo, pružiny stabilizují jednotku kolmo k nosnému rámu stroje. Maximální úhel natočení je 18 stupňů na obě strany. Horizontální pružinové jištění pracovních jednotek má své využití u záběrů stroje 8, respektive 12 řádků, a především u traktorů s kloubovým systémem řízení. Uplatní se ovšem i v agregaci se samohodnými aplikátory na kejdu a digestát a silnými traktory na pásech, kdy dochází k velkému vybočování zadní části aplikátoru při změně směru jízdy.



TECHNICKÉ ÚDAJE	MODEL		
	ECO TILLER 450	ECO TILLER 600	ECO TILLER 900
Pracovní šířka	4500 mm	6000 mm	9000 mm
Přepravní šířka	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Počet řádků	6–10	8–12	12
Provozní hmotnost	2650 kg	3050 kg	3850 kg
Pracovní rychlost	8–12 km/h	8–12 km/h	8–12 km/h
Požadovaná agregace	25–35 HP/řádek	25–35 HP/řádek	30–45 HP/řádek
Pracovní hloubka	150–330 mm	150–330 mm	150–330 mm



Meziřádkové kypření půdy u rostlin s roztečí řádků 45, 70 a 75 cm v době vegetace spolu s cílenou aplikací minerálních hnojiv do kořenové zóny rostlin má mnoho předností. Předně je to lepší zadržování vody v půdě a tím snížení vodní eroze. Dále je to výzkumem a praxí potvrzený efekt vyššího výnosu v případě plodin jako je cukrová řepa, kukuřice, sója, řepka, zeleniny a další. V neposlední řadě má meziřádková kultivace vliv na snížení tlaku plevelů, tedy potažmo na snížení spotřeby herbicidů.

Meziřádková kultivace



CROPPER (PRO ROZTEČ ŘÁDKŮ 70 A 75 CM)

Prínosy zónové aplikace minerálních hnojiv oproti klasické plošné aplikaci:

- Zvýšení výnosů zrna až o 1 tunu na hektar.
- Zlepšení poměru zrna vůči slámě u silážních kukuřic.
- Zkrácení vegetační doby až o 5 dní v závislosti na průběhu počasí.
- Snížení vlhkosti zrna o 1–1,5 % v době sklizně.
- Úspora ve spotřebě minerálních hnojiv o 20–30 %, aniž by byl ohrožen výnos.

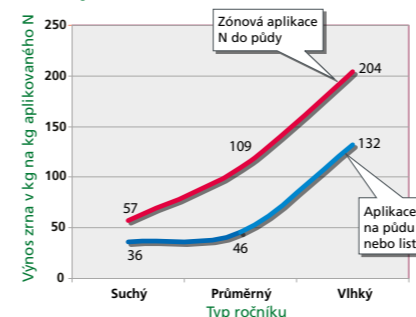
Meziřádkový kypřič Cropper je řešením i pro velké podniky, které mohou využít speciální nosiče nářadí. Velikou předností tohoto konceptu je umístění pracovního rámu do čelní hydrauliky. Tato varianta je velmi pohodlná pro obsluhu stroje, která má tímto proces kypření pod vizuální kontrolou. Na přání zákazníka lze vyrobit stroj vyosený, nebo s rozchodem kol 1500 mm.



Meziřádková kultivace

Cropper 6/8/12 je svou konstrukcí velice kompaktní stroj s nízkou potřebou tahové síly. Kypření půdy a aplikace dusíku a dalších živin v kapalných hnojivech do kořenové zóny rostlin má příznivý vliv na zadržení vody v půdě, výnos a ochranu životního prostředí.

Produkční účinnost různých způsobů aplikace dusíku



Technologie Cropper má velký vliv nejen na ochranu životního prostředí, ale má také velký ekonomický přínos pro uživatele. Z grafu je patrné, že výnos zrna na jeden kilogram aplikovaného dusíku do půdy, tedy do zóny kořenů, může mít až dvojnásobný efekt v porovnání s klasickou aplikací na povrch půdy nebo na list. Takových výsledků lze docílit pouze s vhodným kapalným minerálním hnojivem na bázi dusíku, které na rozdíl od granulovaných hnojiv účinkuje i za sušších půdních podmínek.

Kypřič Cropper je možné vybavit secím strojem pro zakládání porostu krycích plodin do meziřádků kukuřice. Tento postup snižuje erozi půdy, dodává do půdy organickou hmotu a usnadňuje následné zpracování půdy po sklizni. Významně zlepšuje půdní stav.



TECHNICKÉ ÚDAJE	MODEL			
	CROPPER 6	CROPPER 8	CROPPER 8 F	CROPPER 12 F
Pracovní šířka	5100 mm	6750 mm	6750 mm	9750 mm
Přepravní šířka	3000 mm	3000 mm	2950 mm	3000 mm
Provozní hmotnost	1710 kg	2065 kg	1400 + 315 kg	2150 + 394 kg
Objem nádrže na hnojivo	1400 l	1400 l	1000 nebo 1600 l	1600 nebo 1800 l
Objem nádrže na proplachování	30 l	30 l	80 + 20 l	100 + 20 l
Pracovní rychlost	8–12 km/h	8–12 km/h	8–12 km/h	8–12 km/h
Požadovaná agregace	75 Hp	90 Hp	100 Hp	160 Hp



MULTI CROPPER (PRO RŮZNÉ ROZTEČE ŘÁDKŮ)

Kultivace a přihnojení během vegetace cukrovky, kukuřice, zeleniny nebo řepky

Meziřádkový kypřič Multi Cropper se od běžných podobných strojů vyznačuje ojedinělým technickým řešením. Rám stroje je možné snadno přestavět z čelně nesené verze na verzi zadně nesenou. Čelně nesená varianta má nespornou výhodu v tom, že obsluha vidí na práci stroje a pokud je porost zaset přesně za přispění GPS, potom není nutné další zařízení, které by stroj navádělo v řádcích.

Kamerové navádění do řádků

Pokud se uživatel rozhodne pracovat se strojem Multi Cropper v zadně neseném provedení, potom je snadné ke stroji připojit rám, který je vybaven kamerami, řídicí jednotkou a hydraulickým systémem pro navádění v porostu při rychlostech nad 10 km/hod., viz obrázek.



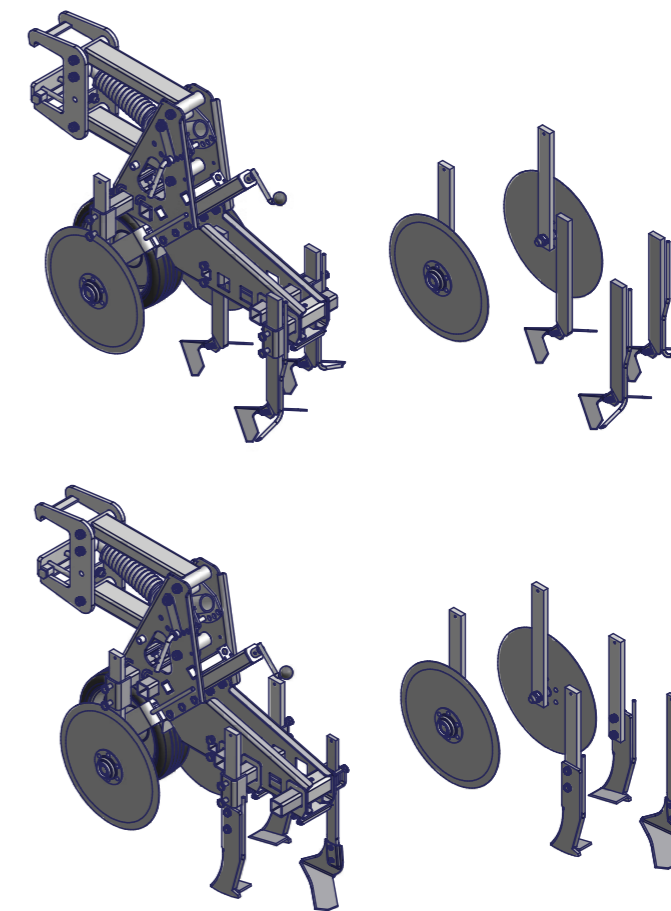
Meziřádková kultivace

Sestava tří šípových radliček na pevné slupici s řezacími kotouči

Tato sestava patří ke klasickému konceptu, kdy dno zpracovaného pásu půdy je rovné a mělké. Po těchto pracovních nástrojích je půda většinou drobtovitá a tím je tato sestava vhodná pro klasické kypření na středních a těžkých půdách, kde nehrozí vodní eroze. Penetrace aplikovaného hnojiva je mělká a pozvolná v závislosti na vláhových poměrech v půdě.

Varianta určená pro tvarování dna zpracované zóny půdy – plochá dláta s přihnojováním a plochou radličkou

Tato sestava pracovních nástrojů je autorsky chráněna. Novost a originalita je v tom, že dláta vytvoří hlubší brázdičku na krajích zpracovaného pásu půdy. Středová radlička pracuje mělčeji. Tím vznikne dno zpracované půdy ve tvaru hrůbku. Pokud přijdou větší srážky, drážky na okrajích mají podstatně větší retenční schopnost zachytit vodu a tím omezují nejen vodní, ale i větrnou erozi. Naopak pokud je srážek málo, tvar dna brázdičky svede vodu ke stranám do žlábků, tedy ke kořenům rostlin a tam, kde je uloženo hnojivo. Struktura půdy na povrchu je podstatně hrubší, než je tomu u klasických šípových radliček. To má také vliv na omezení eroze. Hnojivo v tomto případě penetruje do půdy rychleji směrem ke kořenům rostlin.



TECHNICKÉ ÚDAJE	MODEL		
	MULTI CROPPER-12/8	MULTI CROPPER-18/12	MULTI CROPPER-24/16
Počet řádků cukrovka/kukuřice	12/8	18/12	24/16
Přepravní šířka	2980 mm	2980 mm	2980 mm
Výška	3750 mm	3965 mm	3965 mm
Provozní hmotnost	930–1540 kg	1515–2167 kg	1515–2656 kg
Objem nádrže na hnojivo	1000 l / 1600 l	1000 l / 1600 l	1000 l / 1600 l
Pracovní rychlost	8–12 km/h	8–12 km/h	8–12 km/h
Požadovaná agregace	100–140 Hp	140 Hp	160 Hp



Čistosev vojtěška a travní směs



Směsné setí vojtěška a travní směs



Řepka a hrách – regenerativní zemědělství

Péče o trvalé travní porosty je nutností pro správnou výživu zvířat na pastvinách a základem pro vysokou a kvalitní sklizeň píce na loukách. Secí kombinace Ripper, je aktuálně nejefektivnější technologií přisevů TTP díky vzcházivosti přisetých kultur okolo 80 %. Důvodem je technické řešení stroje, které umožňuje prakticky za každých podmínek uložit semena do půdy, nikoliv na povrch. Secí kombinaci Ripper je možné rovněž využít i na zakládání porostů běžných tržních plodin v různých podmínkách zpracování půdy před setím jako je např. No-Till, minimalizace, tak i po orbě včetně technologie regenerativního zemědělství.

Secí kombinace



RIPPER A RIPPER HD

Pro obnovy a přisevy pastvin a luk včetně setí konvenčních plodin jako jsou obiloviny, řepka, luskoviny a další.

Hlavním konstrukčním prvkem secí kombinace je masivní rám, ten je předpokladem pro kvalitní, dlouhodobou práci v těžkých a kamenitých půdních podmínkách na TTP. Stroj pracuje precizně i na orné půdě v No-Till, nebo Min-Till (bezorebné) technologii. V případě odpojení koltrové části, je možné samostatně secí stroj použít jako polonesený pro setí obilovin, luskovin, olejnin a dalších plodin.

Zásadní technologická výhoda stoje Ripper je v tom, že používá pro přípravu setového lůžka zvlněné řezací disky (koltry). Díky této technologii je polní vzházivost vysetých semen na TTP nad 80 %.

U jiných systémů, jako je plošné rozsévání semen, nebo jejich nahodilé vmáčknutí do půdy v řádcích je vzházivost nízká a lze to charakterizovat jako „promarněné osivo“.

Připravit setové lůžko pro osivo není na loukách a pastvinách jednoduché. Secí stroj Ripper je osazen TURBO Koltry, které nakypřením půdy v pásčích připraví setové lůžko, kam masivní secí botka následně uloží osivo.

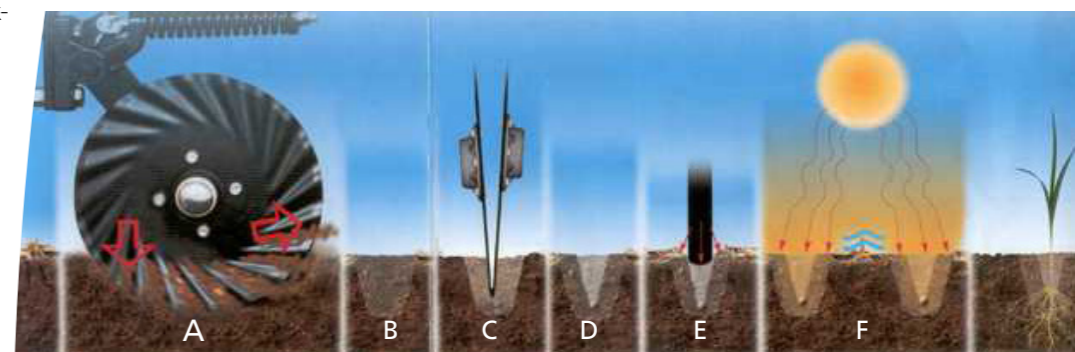


Secí kombinace

Koltry jsou namontovány na pružných slupcích, které společně s vinutými pružinami dokonale chrání stroj před poškozením i na kamenitých půdách. Secí stroj Ripper vytváří správné podmínky pro uložení osiva aniž by porušil strukturu louky (travní drn). Velmi jemně odstupňovaná výsevní převodovka umožňuje rozsah výsevku od 0,5 kg až do 380 kg na hektar. Výsevní ústrojí se skládá ze dvou válečků. Jemný slouží pro výsev trav a malých semen, velký potom pro obilniny a velká semena. Pohon výsevního ústrojí může být mechanický od ostruhového kola, nebo pomocí elektromotorů.

Technologický postup setí

Koltra vytváří setové lůžko pro osivo, odstraňuje případné rostlinné zbytky z místa uložení osiva (A). Koltry mají schopnost nahradit práci kultivátorů, kypřičů a kompaktorů. Přítlak na jeden koltra může být až 250 kg, což dává možnost setí bez omezení do těžko zpracovatelných půd. Půda je zpracována pouze v pásčích pro osivo bez zpracování v meziřádku (B). Do drážky připravené koltrem uloží dvojdisková botka osivo (C). Obnovení půdní kapilarity zajistí utužovací kolo, které současně slouží k nastavení přesné hloubky setí (E). Pruh zpracované půdy (F) se zahřívá podstatně rychleji a tím je podpořeno rychlé vzházení.



Dvoukomorová výsevní skříň

Secí kombinace Ripper může být vybavena dvoukomorovou výsevní skříň s na sobě nezávislými výsevními ústrojími. To umožňuje vysévat dvě různé kultury s rozdílným výsevkem. Tyto kultury můžeme vysévat odděleně, tedy každou botkou zvlášť, nebo směsně všemi botkami z poměrů nastaveného výsevku. Toto řešení umožňuje přisévat různé směsi, nebo hlavní plodinu s pomocnou podplodinou. Volit můžeme ze dvou meziřádkových vzdáleností u stroje Ripper HD se jedná o 15,5 cm. a nový, kompaktní Ripper nabízí 13,5 cm. Secí kombinace může být také doplněná o aplikaci kapalné formy hnojiv nebo inokulantů. Aplikace granulovaných hnojiv je také možná jednou ze dvou komor výsevní skříně.

TECHNICKÉ PARAMETRY	RIPPER HD	RIPPER
Pracovní záběr	3,0 m	3,0 m
Meziřádková vzdálenost	15,5 cm	13,5 cm
Počet výsevních jednotek	19	22
Zásobník osiva	850 l*	850 l*
Hmotnost	2300 kg**	2450 kg**
Potřebný výkon traktoru	od 120 HP	od 120 HP
Apl. inokulátor	2 x 300 l	900 l (čelní)

* u dvoukomorové skříně 700/150 l

** možnost dotížení až 600 kg (dle půdních podmínek)



VARIOR 600

Technologie kypření hrůbků s možností aplikace hnojiva pro brambory

Varior 600 kypříč brambor je technicky a technologicky konstruován pro povrchovou a podpovrchovou kultivaci hrůbků a brázd s cílem zlepšit infiltraci vody ze srážek nebo závlahy do půdy a vytvořit vhodné podmínky pro efektivní využití živin z aplikovaných hnojiv. Na kypříči Varior jsou uplatněny dva patenty, a to jeden na celkovou inovativní konstrukci stroje a druhý na originální aplikaci hnojiv ke kořenům rostlin na začátku vzcházení. Tyto patenty mají celoevropskou působnost.

V případě pěstování brambor na svazích je největším ohrožením pro půdu vodní eroze. Kypříč Varior 600 je ovšem jednou z mála možností, jak na svazích hrůbky brambor do určité míry před erozí chránit. Testy (VÚMOP) je prokázáno, že použitím kypříče Varior se zvýší retenční schopnost půdy o více jak 40 % v porovnání s nekypřenou variantou. Pokud pěstitel do doby vzcházení (nejlépe mezi dešti) kypření opakuje, potom je účinnost ještě vyšší.



Protierozní technologie

Kypříč VARIOR pomocí hvězdicových válců rozrušuje krustu na povrchu hrůbků před začátkem vzcházení rostlin, vytváří nebo obnovuje důlky a hrázky v nekolejové brázdě. Kypří utuženou půdu na okrajích kolejové brázd, která vzniká po opakovaných přejezdech techniky, kypří a aplikuje minerální hnojiva do kořenové zóny rostlin v nekolejové brázdě.

Vysoká retenční schopnost

Kypření povrchu hrůbků zlepšuje vsakování vody ze srážek nebo závlahy a omezuje její stékání do brázd. Odtok vody z brázd omezuje vytvořené důlky a hrázky, což je patrné na levé straně obrázku, kde byla provedena kultivace strojem VARIOR.

Automatické navádění do řádků

Pomocí ultrazvukových vysílačů, které snímají vzájemnou polohu krajních dvojhřubků oproti středovému, dostává hydraulický systém stroje pokyny z řídicí jednotky k posunu krajních sekčí na nosném (modrém) rámu tak, aby kopírovaly zpravidla nepřesné napojení jednotlivých dvojhřubků vznikající při sázení dvouřádkovým sazečem. Pracovní poloha jednotlivých částí stroje je snadno nastavitelná pomocí pružin. Čerpadlo, elektronický řídicí systém navádění a hydraulické ventily jsou umístěny na nosném rámu.

Odnos půdy v důsledku vodní eroze byl testován před vzejitím brambor na mírně svažitéch pozemcích pomocí dešťového simulátoru. Z výsledků je patrné, že vytvoření žlábků na povrchu hrůbků modulátorem při sázení brambor (tvar žlábek) a jejich kypření strojem Varior 600 snížilo ztráty půdy vodní erozí. Měření prováděl VUMOP Praha.



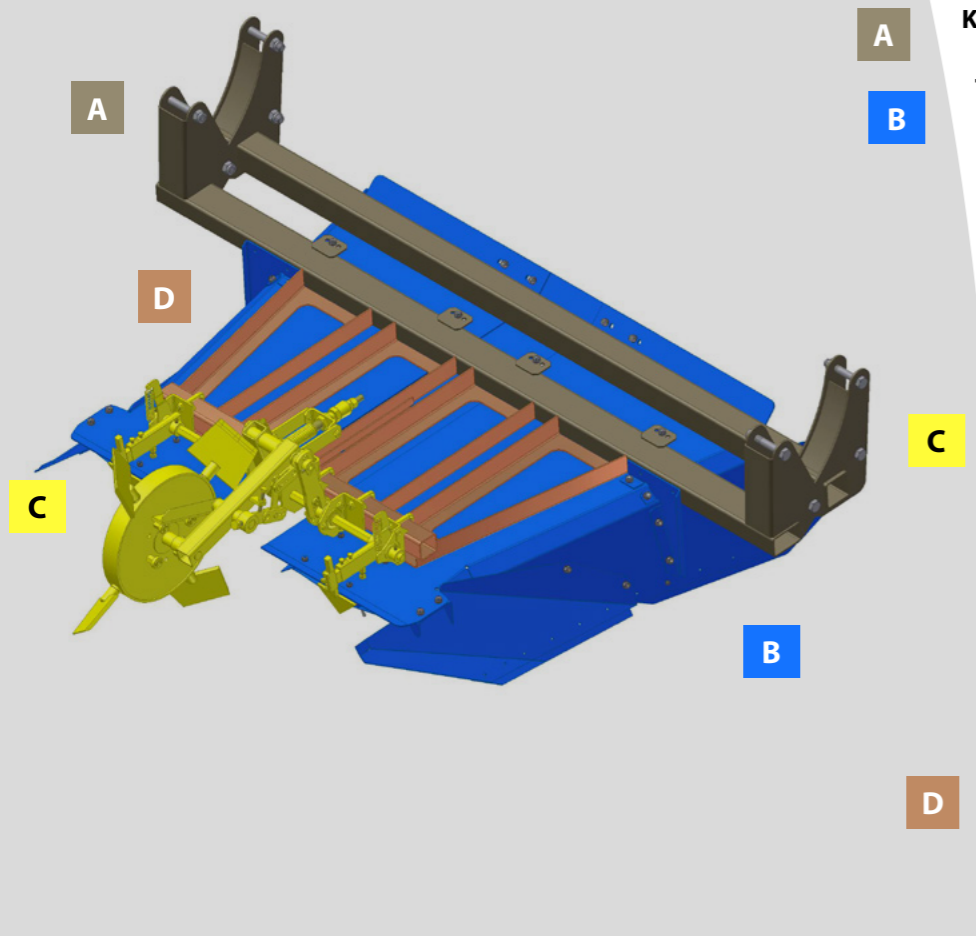
Zdroj: VURV Praha

TECHNICKÉ ÚDAJE	MODEL
	VARIOR 600
Pracovní šířka	5920 mm
Přepravní šířka	3000 mm
Hmotnost*	1150–2050 kg
Hmotnost suchá bez náplní a nádrží	1100 kg
Objem nádrže	400 l

* Závísí na použité nádrži s náplní



MODULÁTOR HRŮBKŮ PRO SAZEČE BRAMBOR



A Konstrukce sazeče.

B Tvarovací plechy

(Pro modulátor hrůbků – typ T a HDT)
Vytváří hrůbky s miskovitým tvarem vrcholu hrůbku svažujícím se směrem k nekolejové brázdě (obr. 1). Ve vrcholu hrůbku lze odnímatelnými trny narušit půdu podélnou drážkou.

Pro výrobu je použita nerezová ocel s výměnnými splazy v místech zvýšeného otěru.

C Zařízení pro důlkování a hrázkování

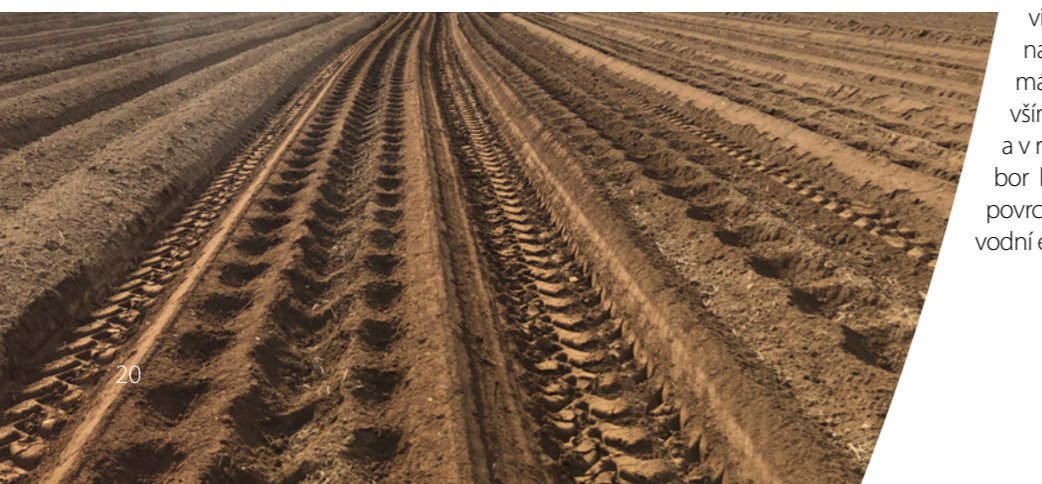
(Pro modulátor hrůbků – typ HD a HDT)
Vytváří hrázky na vrcholu hrůbků a důlky v nekolejové brázdě (obr. 2). Nastavením lze měnit četnost a hloubku hrázek. Hloubku důlků je možné do jisté míry ovlivnit změnou přítlaču důlkovacího kola, ale je vždy závislé na množství půdy v nekolejové brázdě. V nevymětlčné brázdě má omezenou účinnost.

D Konstrukce sazeče (Flowboard)

Pro řešení nesených sazečů jí vyrábíme ve verzi AWR a GB32. Lze vyrobit řešení na míru i pro jiné typy sazečů.

Hrůbky s miskovitým tvarem vrcholu svažujícím se směrem k nekolejové brázdě. Celkovým rozšířením vrcholové plochy hrůbků, mírnějším sešikmením jejich boků a vymětlčením nekolejové brázdě vzniká zvětšený depon půdy pro hlízy. Ve vrcholu hrůbku je půda narušena podélnou drážkou. Zvětšená plocha hrůbků umožňuje zadržet větší množství srážkové vody.

Důlkováním a hrázkováním se vytvoří souvislý nebo přerušovaný vsakovací žlábek na vrcholu hrůbku. Při správném provedení má vysoký půdoochranný efekt, a to především v období od sázení do vzházení porostu a v raných fázích vegetace. V této době u brambor hrozí největší riziko vzniku soustředěného povrchového odtoku a následné ztráty půdy vodní erozí.



TERRIER

PODPOVRCHOVÝ APLIKÁTOR NÁVNAD PRO HRABOŠE

Při zákazu plošné aplikace rodenticidů na povrch pozemků a zároveň značně náročné ruční aplikaci do nor, je podpovrchová aplikace jediným možným řešením při ochraně porostů pěstovaných plodin před hrabošem polním.

Aplikační pracovní jednotka Terrier vytváří podpovrchovou dutinu (kontinuální noru), do níž se aplikuje otrávená návnada na hraboše, tímto je skryta před ostatními živočichy pohybujícími se na povrchu půdy. Aplikace návnady se provádí především do ohnísek výskytu hraboše polního, což snižuje její dávku, tím je tato technologie šetrnější k životnímu prostředí.

Dutina se vytváří diskovým kotoučem, který provede nakrojení půdy, následuje tunelovací zařízení se zkosenou špičkou. V konstrukci tunelovacího zařízení je instalována dávkovací trubice s aplikačním vývodem. Dávkování je závislé na rychlosti odvalování hmatacího kola řetězového pohonu aplikátoru Terrier. Vytvořený podzemní tunel s aplikovanou návnadou zaručuje vysoký efekt v hubení hraboše polního a minimalizaci ohrožení necílových živočichů.

Aplikační jednotka Terrier pracuje spolehlivě ve všech půdních typech a je možné u ní nastavit hloubku aplikace, optimální přítlak do půdy, případně zvolit různé provedení nástrojů pro minimalizaci poškození povrchové vrstvy a pěstovaných plodin.

Aplikační jednotku lze přizpůsobit na rám dle požadavku zákazníka, a to již od 1 kusu. Stroje lze dodat s rámy o záběru 1,2 m pro jednu aplikační jednotku, 3 m pro dvě aplikační jednotky a 6 m pro tři až čtyři aplikační jednotky. Značnou předností aplikační jednotky je kromě umístění na samostatném rámu také možnost umístění na rámy jiných strojů (kypřiče, plečky apod.), popř. na rám secího stroje.





KOMUNÁLNÍ TECHNIKA

Lehké lesní nástavby

Pro potřeby zákazníků naše výroba vyrábí lehké lesní nástavby okolo kabiny vyhovující dotačním podmínkám. Pro profesionální použití vyrábíme na míru plnohodnotné lesní nástavby (okolo kabiny, krytování podvozku, apod.) Na všechny nástavby vydáváme osvědčení pro provoz na pozemních komunikacích.

Rozmetadlo ROKI

Jedná se o nesené komunální rozmetadlo soli, písku a tuhých průmyslových hnojiv. Objem násypky lze volit ve variantě 150 l a 250 l. Šířku záběru lze regulovat od 1,5 m do 8 m. Komponenty přicházející do styku s posypovým materiálem jsou vyrobeny z nerezavějící oceli AISI 240. Ostatní části stroje jsou nadstandardně ošetřeny dvojitou ochranou – žárovým zinkem a poté práškovou barvou.

Sněhové radlice

Speciálně odlehčená radlice vyráběná v šířce 1,25 m až 2,4 m je určena především do prostředí komunálních služeb. Radlice je plynule hydraulicky oboustranně nastavitelná pod úhlem $0^{\circ} \pm 30^{\circ}$. Výbava zahrnuje také zkosený otěruvzdorný pryžový břit a stavitelná opěrná – vodící kola. Bezpečnostní výklopné zařízení radlice s možností individuálního nastavení tuhosti chrání před poškozením traktor, radlici i samotnou komunikaci.

Zařízení na výrobu běžecých stop

Firma P&L vyrobila profesionální zařízení pro tvorbu běžecých stop. Ve spojení s univerzálním terénním vozidlem K9 2400 perfektně funguje a tvoří běžecké stopy pro klasické lyžování.

Zakázková výroba

Máme dostatek zkušeností a fundované odborníky, kteří si umějí poradit s konstrukcí i výrobou speciálních zařízení na míru.



HISTORIE

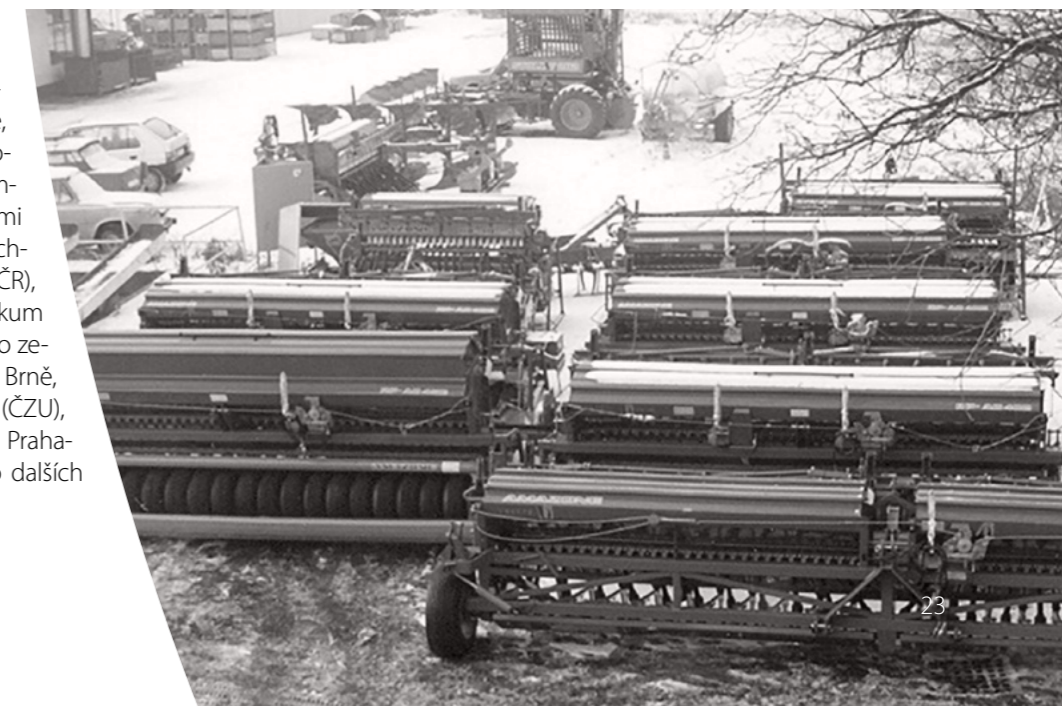
Společnost P & L založili v roce 1990 Ing. Luboš Pelánek a Ing. Petr Lebeda. Prvotním impulzem bylo přinést do Československa zajímavé a osvědčené technologie ze zahraničí. Vznikla malá obchodní firma, která se postupem času rozrostla do nynější podoby, kdy v ČR zaměstnává přes 150 zaměstnanců na osmi pobočkách s obratem překračujícím 600 mil. Kč ročně. Působí i na Slovensku prostřednictvím dceřinné společnosti P & L Slovakia spol. s.r.o.

Postupem času rozšířila svůj sortiment o prodej strojů pro komunální sféru. Ta se stala velmi důležitou oblastí dalšího rozvoje firmy P & L, která v roce 2010 vyústila podpisem výhradního zastoupení traktorů KIOTI.

Za dobu svého působení se P & L stala dlouhodobě stabilní společností, která prodává široký sortiment více než 20 světových značek zemědělské, manipulační, lesnické a komunální techniky.

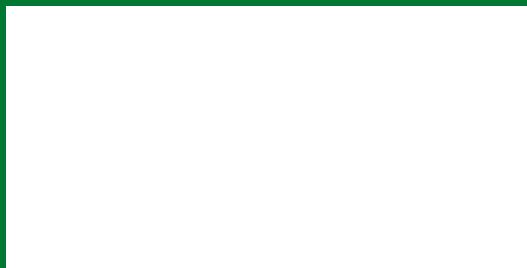
Společně s importem strojů se rozvíjela i servisní činnost. Díky této činnosti se podařilo vybudovat prodej náhradních dílů s rychlými dodávkami k zákazníkům.

Vznikla potřeba řešení individuálních požadavků zákazníků na dodatečné úpravy prodaných strojů. Tyto úpravy se postupně rozšiřovaly na vývoj vlastního příslušenství a nakonec i na výrobu vlastních strojů určených zejména pro pásové zpracování půdy, meziřádkovou kultivaci nebo setí. V současné době P & L produkuje ve svých výrobních halách přes deset druhů zemědělských a komunálních strojů a zařízení vlastní konstrukce, za kterými jsou léta vývoje a mnohé inovace. Většina těchto strojů vznikla v rámci dlouholeté spolupráce s agenturami českého výzkumu a vývoje, jako je Technologická agentura České republiky (TAČR), Národní agentura pro zemědělský výzkum (NAZV), dále s partnery jako Ministerstvo zemědělství ČR, Mendelova univerzita v Brně, Česká zemědělská univerzita v Praze (ČZU), VÚMOP, v.v.i. Praha-Zbraslav, VÚRV, v.v.i. Praha-Ruzyně, VÚB Havlíčkův Brod a mnoho dalších partnerských a zemědělských podniků.





Váš obchodní partner



Výrobce:
P & L, spol. s r.o.
Oslavice 209
594 01 Oslavice
e-mail: info@pal.cz
www.pal.cz



Servis, za kterým stojí lidé



VK-202304-CZ