SK/CZ

©plus

Nesené otočné pluhy

VOGEL NOOT
SOIL SOLUTIONS

Pluhy predurčené na úspešné poľnohospodárstvo

Kurt Michel / pixelio.de

Orba v súčasnosti

Pluh je symbolom poľnohospodárstva. Popri kultivácii, hnojení a ochrane rastlín je obrábanie pôdy rozhodujúcim faktorom úspešného poľnohospodárstva. Stálosť a vysoká efektivita pri vykonávaní prác sú rozhodujúcimi faktormi, podľa ktorých sa bude posudzovať poľnohospodárska technika aj v budúcnosti. Snažíme sa zostrojiť také zariadenie, ktoré je schopné zabezpečiť rovnomerné obrábanie pôdy, zvyšovanie produktivity na jednotku plochy a vysokú rentabilnosť. Použitie moderných typov pluhov má popri konzervačnom obrábaní pôdy a alternatívnych spôsoboch výsevu veľký vplyv na výnosy a dosahovanie dobrých výsledkov pri obrábaní pôdy.

Firma Vogel & Noot patrí medzi popredných producentov na tomto trhu. Ako najväčší výrobca v EU sme sa podieľali na vývoji modernej technológie pluhov. VN Pluhy sa vyznačujú odolnou mohutnou technikou, vysokou kvalitou práce, optimálnym prispôsobovaním sa požiadavkám špecifickým pre určitú lokalitu a veľmi vysokou hospodárnosťou.

Rozhodujúca je správna metóda

Pre úspech nie je dôležitá filozofia, ale výber vhodnej metódy obrábania pôdy. Napriek snahám zástancov mulčovania/priamej sejby je konvenčný spôsob sejby s použitím pluhu stále veľmi rozšírený a v určitých podmienkach predstavuje dokonca jediný spôsob, ktorý vedie k úspechu. Za daných okolností, vychádzajúc z neustále sa meniacich rámcových podmienok, ako sú napr. ceny výrobkov, výroba energií, zmenšovanie úhorovej plochy atď., keď sa dokonca v mnohých podnikoch paralelne praktizujú konvenčné spôsoby a obrábanie mulčovaním, zohrávajú pluhy neoceniteľnú úlohu.

Prehľad podstatných výhod konvenčného obrábania pôdy v praxi:

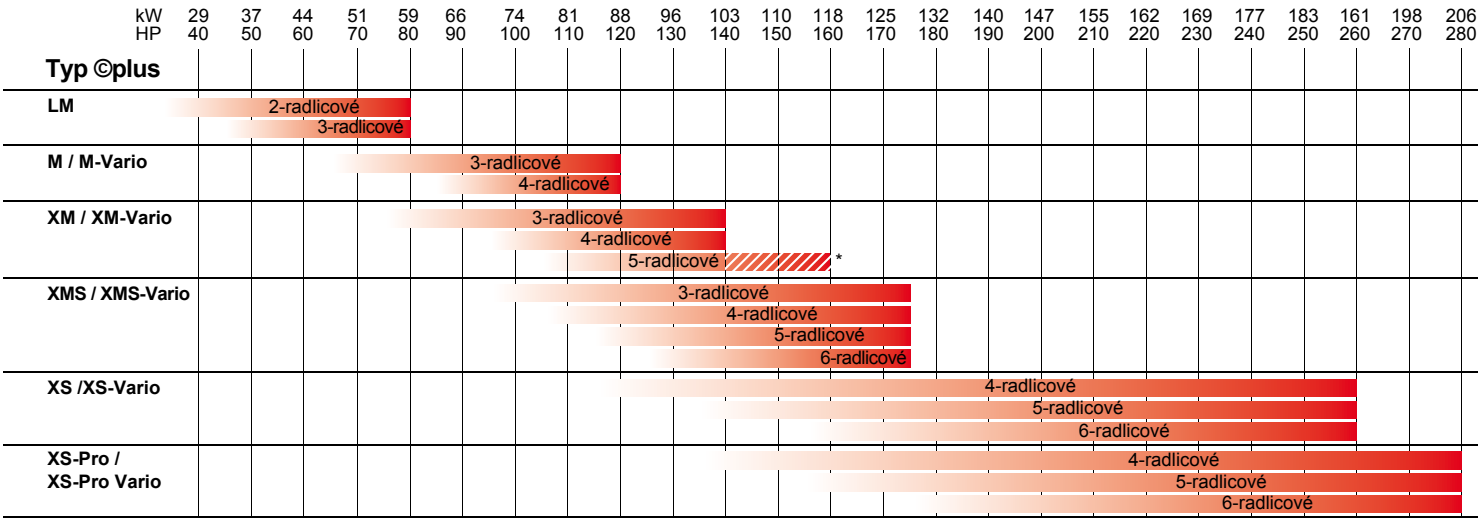
- Efektívne ničenie buriny mechanickým spôsobom zamedzením prístupu svetla, ničenie okrajových porastov (hlavne pri malých členených poliach a silne veterných oblastiach, nakoľko tu často nie je možné použiť totálne herbicídy vo vhodnom agrotechnickom termíne)
- Kvôli dosiahnutiu vyšších výnosov teplomilných kultúr rýchlejšie prehriatie a lepšie prevzdušnenie pôdy.
- Osobitné spôsoby obrábania pôdy pri trvalom zamokrení
- Zníženie nebezpečenstva infekcie následných plodín hubami Fusaria úplným odstránením zvyškov predchádzajúcej plodiny, čím sa zredukuje kontaminácia zberanej hmoty mykotoxínmi.
- Urýchlenie rozkladných procesov v pôde obohacovaním kyslíkom
- Mechanické ničenie pôdnych škodcov citlivých na UV-svetlo
- Mechanické ničenie slimákov a myší prerušením zeleného mostu.

Program ©plus pluh

Typ ©plus	LM	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
Traktor kW/HPmax.	**59 / 80**	**88 / 120**	**103 / 140**	**128 / 175**	**191 / 260**	**205 / 280**
Počet radlíc						
2-radlicové	•					
3-radlicové	•	•	•	•	•	•
4-radlicové		•	•	•	•	•
5-radlicové			(•)	•	•	•
6-radlicové				(•)	•	•
Pracovná šírka						
mechanická	•	•	•	•	•	•
hydraulická		•	•	•	•	•
Istenie proti kameňom						
Strižný kolík	•	•	•	•	•	•
Špirálová pružina, poloautom.	•	•	(•)	(•)		
Listová pružina, plne autom.	•	•	•			
Hydraulika, plne autom.	•	•	•	•	•	•
Zariadenie umožňujúce orbu na hranici pozemku	•	(•)				
Verzia pre orbu onland		(•)	(•)		(•)	(•)

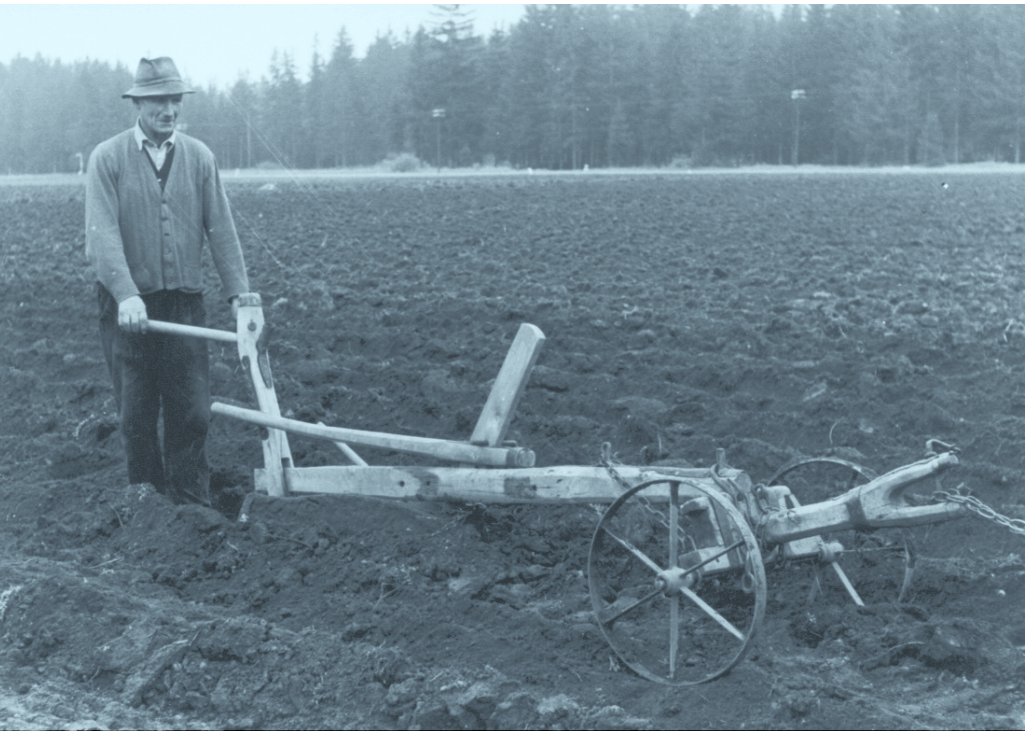
Údaje v zátvorkách (•) platia s obmedzením. Údaje a obrázky nie sú záväzné.

Aký pluh na aký traktor



* len pre pluhy ST (NON-STOP poistenie proti kameňom)

©plus ideálny na dosiahnutie úspechu

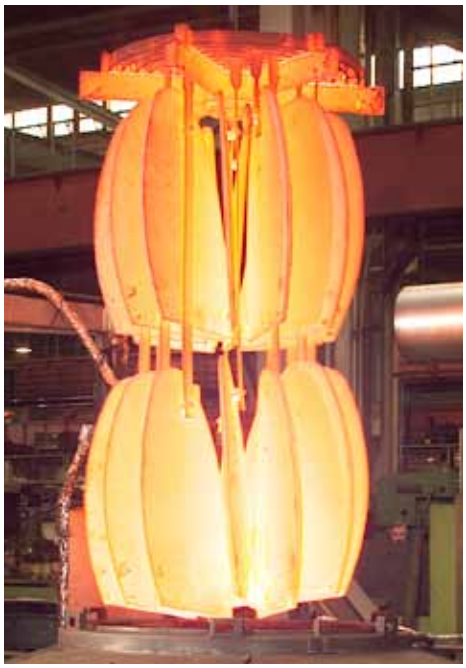


Dlhoročné skúsenosti s výrobou pluhov a zastúpenie na svetových trhoch

Od svojho založenia v roku 1872 sa firma Vogel & Noot zaoberá výrobou konštrukčných prvkov pluhov. V roku 1922 spustila firma Vogel & Noot prvú sériovú výrobu kompletných pluhov. Viac než 85-ročné špeciálne skúsenosti s výrobou pluhov vyústili v súčasnosti do ©plus-programu vytvorenia jedného z najmodernejších a najrozmanitejších radov pluhov na trhu. Uplatniť sa s ©plus pluhmi na svetových trhoch si vyžaduje neustály vývoj a prispôsobovanie sa sústavne meniacim požiadavkám. ©plus pluhy tvoria spolu s najmodernejšou technikou a vysoko kvalitnými surovinami základ úsporného poľnohospodárstva.

Najviac opotrebovávané súčasti s dlhou životnosťou

Výroba najviac opotrebovávaných dielov určených na obrábanie pôdy má už vo firme Vogel & Noot niekoľko desaťročí trvajúcu históriu. Neustály vývoj materiálov a výrobnej technológie, ako aj vlastné know-how tepelného spracovania sú základom špičkovej kvality opotrebovávaných dielov pre pluhy od firmy Vogel & Noot.

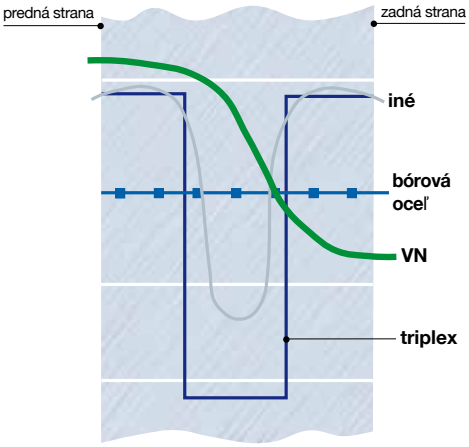


©plus vytvrdzovanie

Uhlík vo svojej najčistejšej podobe vo forme diamantu je to najtvrdšie, čo príroda vytvorila. Dodatočným pridávaním uhlíka sa rýchlo opotrebovávané ©plus diely stávajú omnoho tvrdšími a získavajú dlhšiu životnosť. Firma Vogel & Noot napr. dosiahla jedinečným spôsobom vytvrdzovania odhrňovačky veľmi vysokú tvrdosť prednej strany a tým aj vysokú odolnosť voči opotrebovaniu. Zadná strana zostáva relatívne mäkká, veľmi húževnatá a odolná voči nárazom.

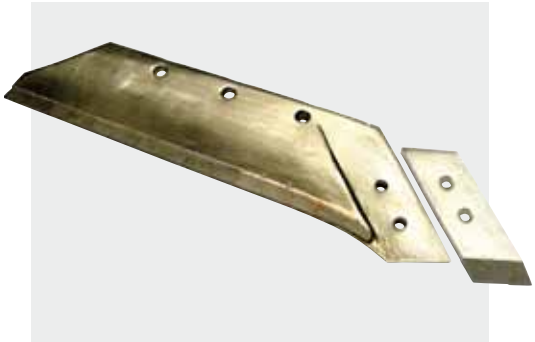
Z toho vyplývajú jedinečné výhody ©plus:

- dlhšia životnosť
- vysoká rázová pevnosť
- potreba nižšej ťažnej sily
- nižšia spotreba pohonných hmôt
- menšia lepivosť vďaka hladkému povrchu



Diamant - rýchlo opotrebovateľné diely zo spekaných karbidov

Firma Vogel & Noot poskytuje najlepšie technické riešenia na všetky základné rýchlo opotrebovávané súčasti pluhu ako napr. radlice, nože, jednotlivé zariadenia a radlice na podmietanie hnojiva opancierované tvrdým kovom, používané na pôdach, ktoré spôsobujú rýchle opotrebovanie - nie však kamenisté. Jedinečnou výrobnou metódou sa dá dosiahnuť vysoká tvrdosť aj u základných materiálov. Tieto diamantové - rýchlo opotrebovávané diely tak garantujú vyššiu životnosť, redukujú potrebu výmeny dielov a celkovo znižujú náklady súvisiace s najviac opotrebovávanými dielcami. Vďaka podstatne dlhšej tvarovej stálosti radlice a jednotlivých zariadení sa získali ďalšie funkčné výhody, v tomto prípade ľahšie zasúvanie a bočné vychýlenie.



Všestranný stavebnicový systém

Šikovným konštrukčným riešením montážnych blokov napr. otočného zariadenia, rámu, pluhového hriadeľa popr. ostatného vybavenia sa získala možnosť zostavenia veľkého množstva rôznych variantov pluhov.

Až štyri rôzne výšky rámov a vzdialeností jednotlivých telies
Systém istenia proti preťaženiu v spojení so stupňovito alebo hydraulicky plynule prestaviteľnou pracovnou šírkou umožňuje presné a dôkladné nastavenie pluhu v súlade s aktuálnymi požiadavkami.

Kompletný program - pluhové telesá

Základné teleso pluhu je hlavným prvkom, ktorý v prvom rade zodpovedá za kvalitu práce a hospodárne využívanie pluhu.
Jedným z parametrov kvality je čisté zapracovanie zvyškov úrody obzvlášť za sťažených podmienok, napríklad kukuričného šúpolia. Avšak aj ďalšie požiadavky, ako napríklad prácu na svahu zvládajú Vogel & Noot telesá bez problémov.
Základom šetrného používania pluhu je použitie čo najnižšej ťažnej sily, čím sa redukuje spotreba pohonných látok. Dômyselné tvarovanie v spojení s jedinečnou metódou ©plus tvrdenia, pomocou ktorej vznikajú veľmi tvrdé a hladké povrchy zaručuje príslovečnú ľahkú ťažnosť pluhov Vogel & Noot.
Podrobnosti o tvaroch pluhových telies sú uvedené na str. 19.

Kvalita ako filozofia

Kvalita je vo firme Vogel & Noot na prvom mieste. K tomu patrí výber najlepších materiálov a optimálna príprava a realizácia výrobných procesov.

100 % kontrola kvality bezpečnostných prvkov (montážna os, otočný hriadeľ) a dôležitých montážnych blokov (pluhový hriadeľ, nosič pluhového hriadeľa, atď.) počas výroby
➔ Odskúšanie dielov kus po kuse, najvyššia kvalita až po posledný detail

Trieskové obrábanie až po zušľachtení, vytvrdení materiálu v počítačom riadených obrábacích centrách neznamená stratu času
➔ Maximálna presnosť všetkých dielov, dlhá životnosť a precízna práca s pluhom

Zredukovanie počtu zvarov podľa možnosti na minimum, používanie dielov lisovaných za tepla
➔ Vyššia pevnosť, vysoká životnosť, nízka hmotnosť, príťažlivejší vzhľad

Nanášanie základnej farby na jednotlivé súčiastky pred montážou, základný lak sa nanáša aj na plochy medzi prírubami
➔ Optimálna ochrana proti korózii – väčšie zhodnotenie pri následnom predaji

©plus LM

©plus LM 950 3-radlicový

Ľahký, základný model

Vlastnosti:

- 2- alebo 3-radlicový
- pre traktory do 60 kW / 80 HP
- Otočný hriadeľ, priemer 75 mm s ihlovým ložiskom nevyžadujúci údržbu
- Veľmi pevná rúra rámu 120 x 80 x 7,1 mm
- Sériové nastavovanie pracovnej šírky (4 stupne)
- Istenie proti kameňom so strižnou skrutkou, taktiež alternatíva poloautomatického nastavenia so špirálovou pružinou alebo automatické NON STOP istenie proti kameňom s listovou pružinou, po prípade hydraulicky
- Voľba 3 vzdialeností telies
- 2 výšky rámov na základe voľby
- Séria dvojčinných automatických otočných valcov (prevádzka aj s jednočinným riadiacim ventilom a spätným chodom)

Ľahké no napriek tomu odolné pluhy konštrukčnej série LM sú ideálne na univerzálne použitie v menších zmiešaných prevádzkach. Či sa ©plus LM použije na lúkach a pasienkoch, pri spracovaní kukurice na siláž, klasickom pestovaní obilnín alebo kukurice na zrno, spĺňa všetky naň kladené požiadavky.

Prehľad ©plus LM typov:

	Počet radlíc	Vzdialenosť telies (cm)	Výška rámu (cm)	Pracovná šírka (cm)	
				mechanická	hydraulická
©plus LM So strižnou skrutkou alebo poloautomatický	2	85/95/102	67/72/78	28/32/36/40	---
	3	85/95/102	67/72/78	28/32/36/40	---
©plus LM-ST S automatickým non stop istením proti kameňom	2	85/95/102	67/72/78	28/32/36/40	---
	3	85	67/72/78	28/32/36/40	---

©plus M

©plus M 950 4-radlicový

Univerzálna stredná trieda

Vlastnosti:

- 2-,3- alebo 4-radlicový
- pre traktory do 80 kW / 120 HP
- Otočný hriadeľ, priemer 80 mm, s nastaviteľným kuželíkovým ložiskom
- Veľmi pevná rúra rámu 120 x 100 x 8 mm, podľa výberu (v závislosti od typu), rozšíriteľný rámový systém (napr. 3+1)
- Sériové nastavenie šírky záberu (4 stupne), alternatívne aj s plynulým hydraulickým nastavovaním
- Istenie proti kameňom so strižnou skrutkou, alternatíva poloautomatického nastavenia špirálovou pružinou alebo automatické non stop istenie proti kameňom s listovou pružinou popr. hydraulicky
- Voľba 3 vzdialeností telies
- 2 výšky rámov na základe voľby
- Séria dvojčinných automatických otočných valcov (prevádzka aj s jednočinným riadiacim ventilom a spätným chodom), podľa želania aj s automatickým otáčaním rámu (pamäťový valec „Memoryvalec“)

©plus M je univerzálne použiteľný pluh pre veľmi rozšírenú triedu traktorov do 80 kW / 120 HP. S komfortným nastavovacím centrom a rozmanitým druhom vybavenia je vhodný pre všetky stredne veľké podniky.

Prehľad typov ©plus M:

	Počet radlíc	Vzdialenosť telies (cm)	Výška rámu (cm)	Pracovná šírka (cm)	
				mechanická	hydraulická
©plus M So strižnou skrutkou alebo poloautomatický	3	85/95/102	72/78	36/40/44/48 2)	32 - 52
	4	85/95/102	72/78	36/40/44/48 2)	32 - 52
©plus M-ST S automatickým non stop istením proti kameňom	2	85/95/102	72/78	36/40/44/48 2)	32 - 52
	3	85/95/102 1)	72/78	36/40/44/48 2)	32 - 52
	4	85/95 1)	72/78	36/40/44/48 2)	32 - 52

1) nie pre pluhy Vario 2) pri vzdialenosti telies 85 cm je šírka záberu 32/36/40/44 cm

©plus XM

©plus XM 1050 Vario 4-radlicový

Stredne ťažké viacúčelové zariadenie

Vlastnosti:

- 3-,4- alebo 5-radlicový (v závislosti od typu)
- Pre traktory do 103 kW / 140 HP
- Otočný hriadeľ, priemer 90 mm (100 mm pri 5-radlicovom) s nastaviteľným kuželíkovým ložiskom
- Veľmi pevná rúra rámu 150 x 100 x 8 mm, podľa výberu (v závislosti od typu) aj s rozšíriteľným rámovým systémom (napr. 3+1)
- Sériové nastavenie šírky záberu (4 stupne), alternatívne aj s plynulým hydraulickým prestavovaním
- Istenie proti kameňom so strižnou skrutkou, alternatíva poloautomatického nastavenia špirálovou pružinou alebo automatické non stop istenie proti kameňom s listovou pružinou popr. hydraulicky
- Voľba 3 vzdialenosti telies (v závislosti od typu)
- 3 výšky rámu podľa výberu (v závislosti od typu)
- Séria dvojčinných automatických otočných valcov (prevádzka aj s jednočinným riadiacim ventilom a spätným chodom), podľa želania aj s automatickým otáčaním rámu (pamäťový valec „Memoryvalec“)

©plus XM plus s vhodne dimenzovaným otočným mechanizmom a rámom slúži ako viacúčelové zariadenie pre traktory až do 103 kW / 140 HP. S výškou rámu do 82 cm a so vzdialenosťou telies do 105 cm sa vysporiada aj s veľkým množstvom zvyšnej úrody.

Prehľad typov ©plus XM:

	Počet radlíc	Vzdialenosť telies (cm)	Výška rámu (cm)	Pracovná šírka (cm)	
				mechanická	hydraulická
©plus XM So strižnou skrutkou alebo poloautomatický	3	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 1)	32 - 52
	4	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 1)	32 - 52
	5	90/100	72/78/82	36/40/44/48	32 - 52
©plus XM-ST S automatickým non stop istením proti kameňom	3	85/95/105	72/78	36/40/44/48 1)	32 - 52
	4	85/95/105	72/78	36/40/44/48 1)	32 - 52
	5	90/100	72/78	36/40/44/48	32 - 52

1) Pri vzdialenosti telies 85 cm je šírka záberu 32/36/40/44 cm

©plus XMS

©plus XMS 950 ST Vario 5-radlicový

Prémiové zariadenie vyššej strednej triedy

Vlastnosti:

- 3-, 4-, 5-, alebo 6-radlicový (v závislosti od typu)
- Pre traktory do 128 kW / 175 HP
- Otočný hriadeľ, priemer 100 mm, s nastaviteľným kuželíkovým ložiskom
- Veľmi pevná rúra rámu 150 x 100 x 8 mm (od 5-radlicového hrúbka steny 12 mm), podľa výberu (v závislosti od typu) aj s rozšíriteľným rámovým systémom (napr. 4+1)
- Sériové nastavenie šírky záberu (4 stupne), alternatívne aj s plynulým hydraulickým prestavovaním
- Istenie proti kameňom so strižnou skrutkou, podľa výberu aj poloautomatické so špirálovou pružinou alebo automatické istenie proti kameňom NON STOP s listovou pružinou, popr. hydraulicky
- Voľba 3 vzdialenosti telies (v závislosti od typu)
- 3 výšky rámu podľa výberu (v závislosti od typu)
- Séria dvojčinných automatických otočných valcov (prevádzka aj s jednočinným riadiacim ventilom a spätným chodom), podľa želania aj s automatickým otáčaním rámu (pamäťový valec „Memoryvalec“)

S mimoriadne inteligentne skonštruovaným otočným mechanizmom s pohodlným nastavovaním a rozmanitými druhmi vybavenia sa stal ©plus XSM všestranným univerzálnym pluhom. S odolným rámom a pluhovým hriadeľom je vhodný pre traktory do 128 kW / 175 HP.

Prehľad vlastností ©plus XMS:

	Počet radlíc	Vzdialenosť telies (cm)	Výška rámu (cm)	Pracovná šírka (cm)	
				mechanická	hydraulická
©plus XMS So strižnou skrutkou alebo poloautomatický	3	85/95/105	72/78 1) /82 1)	36/40/44/48 2)	32 - 52
	4	85/95/105	72/78 1) /82 1)	36/40/44/48 2)	32 - 52
	5	85/95/105	72/78 1) /82 1)	36/40/44/48 2)	32 - 52
	6 1)	85/95	72/78/82	36/40/44/48 2)	---
©plus XMS-ST S automatickým non stop istením proti kameňom	3	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 2)	32 - 52
	4	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 2)	32 - 52
	5	85/95	72/78/82	36/40/44/48 2)	32 - 52

1) Bez možnosti použitia v spojení s poloautomatickým istením proti kameňom 2) Pri vzdialenosti telies 85 cm šírka záberu 32/36/40/44 cm

©plus XS

©plus XS 950 Vario 6-radlicový

Vysoko odolná robustná vyššia trieda

Vlastnosti:

- 3-, 4-, 5-, alebo 6-radlicový (v závislosti od typu)
- Pre traktory do 191 kW / 260 HP
- Otočný hriadeľ, priemer 120 mm, s nastaviteľným kuželíkovým ložiskom
- Veľmi pevná rúra rámu 150 x 150 x 8,8 mm (od 5-radlicového hrúbka steny 12 mm), podľa výberu (v závislosti od typu) aj s rozšíriteľným rámovým systémom (napr. 4+1)
- Sériové nastavenie šírky záberu (4 stupne), alternatívne aj s plynulým hydraulickým prestavovaním
- Istenie proti kameňom s poistnou skrutkou alebo automatické hydraulické NON STOP istenie proti kameňom
- Voľba 4 vzdialenosti telies (v závislosti od typu)
- 3 výšky rámu podľa výberu (v závislosti od typu)
- Séria dvojčinných automatických otočných valcov (prevádzka aj s jednočinným riadiacim ventilom a spätným chodom), podľa želania aj s automatickým otáčaním rámu (pamäťový valec)

©plus XS s možnosťou použitia až 6 radlíc s veľkým plošným výkonom a s mimoriadne funkčnou a odolnou nadstavbou. ©plus XS, vhodný pre triedy traktorov do 191 kW / 260 HP je vhodný pre veľké hospodárstva, na ktorých je schopný pracovať efektívne a cenovo výhodne.

Prehľad vlastností ©plus XS:

	Počet radlíc	Vzdialenosť telies (cm)	Výška rámu (cm)	Pracovná šírka (cm)	
				mechanická	hydraulická
©plus XS So strižnou skrutkou alebo poloautomatický	3	115	76/82/90	40/44/48	32 – 55
	4	85/95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 1)	32 – 55
	5	85/95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 1)	32 – 55
	6	85/95/105	76/82/90	36/40/44/48 1)	32 – 55
©plus XS-ST S automatickým non stop istením proti kameňom	3	115	72/78/82	40/44/48	32 – 55
	4	85/95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 1)	32 – 55
	5	85/95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 1)	32 – 55
	6	85/95/105	72/78/82	36/40/44/48 1)	---

1) Pri vzdialenosti telies 85 cm je šírka záberu 32/36/40/44 cm

©plus XS-Pro

©plus XS-Pro 1050 Vario 5-radlicový

Najsilnejší nesený pluh pre veľké traktory

Vlastnosti:

- 2-, 3-, 4-, 5-, alebo 6-radlicový (v závislosti od typu)
- Pre traktory do 206 kW / 280 HP
- Otočný hriadeľ, priemer 120 mm, s nastaviteľným kuželíkovým ložiskom
- Veľmi pevná rúra rámu 200 x 150 x 10 mm, podľa výberu (v závislosti od typu) aj s rozšíriteľným rámovým systémom (napr. 5+1)
- Sériové nastavenie šírky záberu (4 stupne), alternatívne aj s plynulým hydraulickým prestavovaním
- Istenie proti kameňom s poistnou skrutkou alebo automatické hydraulické istenie proti kameňom NON STOP
- Voľba 4 vzdialenosti telies (v závislosti od typu)
- 3 výšky rámu podľa výberu (v závislosti od typu)
- Séria dvojčinných automatických otočných valcov (prevádzka aj s jednočinným riadiacim ventilom a spätným chodom), podľa želania aj s automatickým otáčaním rámu (pamäťový valec)

Nadmieru odolná konštrukcia otočného mechanizmu, rámu a pluhového hriadeľa robia z ©plus XS-Pro vysoko výkonné zariadenie pre veľké podniky, veľkopodnikateľov a taktiež sa dá použiť v rozmanitých oblastiach priemyslu. Vzdialenosti telies do 115 cm, výška rámu do 90 cm zabezpečia, že je ©plus XS-Pro schopný zvládnuť aj veľké množstvá zvyškov úrody.

Prehľad vlastností ©plus XS-Pro:

	Počet radlíc	Vzdialenosť telies (cm)	Výška rámu (cm)	Pracovná šírka (cm)	
				mechanická	hydraulická
©plus XS Pro So strižnou skrutkou alebo poloautomatický	2	115	76/82/90	---	32 – 55
	3	115	76/82/90	40/44/48	32 – 55
	4	85 1)/95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 2)	32 – 55
	5	85 1)/95/105/115	76/82/90	36/40/44/48 2)	32 – 55
	6	85 1)/95/105	76/82/90	36/40/44/48 2)	32 – 55
©plus XS Pro-ST S automatickým non stop istením proti kameňom	3	115	72/78/82	40/44/48	32 – 55
	4	85 1)/95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 2)	32 – 55
	5	85 1)/95/105/115	72/78/82	36/40/44/48 2)	32 – 55
	6	85 1)/95/105 1)	72/78/82	36/40/44/48 2)	32 – 55

1) nie je použiteľný na plynulom prestavovaní pracovnej šírky 2) pri vzdialenosti telies 85 cm je šírka záberu 32/36/40/44 cm

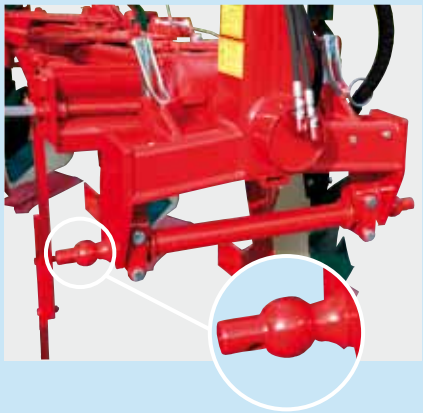
Otočné mechanizmy

Príslovečnú „hlavu“ každého pluhu tvorí veža pluhu, otočné zariadenie a nastavovacie centrum. Otočné mechanizmy firmy Vogel & Noot sa vyznačujú celým radom funkčných výhod.

Pružný nesený hriadeľ

Priebežný spájací hriadeľ je mimoriadne elastický a počas práce a najmä počas prepravy je schopný optimálne zachytávať všetky vibrácie. Nesený hriadeľ sa dá zavesiť bez použitia špeciálneho náradia, čím sa zjednodušuje pripojenie zariadenia na traktor.

Štandardne sú nesené hriadele vybavené integrovanou guľou na spodné vedenie rýchlospojky (alternatívne kat. II alebo III), zväčšený minimálny priemer zvyšuje pevnosť a bezpečnosť pri preprave.



Optimálne kopírovanie terénu

Všetky veže nosičov majú pozdĺžne otvory na upevnenie vrchného vedenia. Ak sa toto polohuje v pozdĺžnom otvore, môže sa záprah pluhu za traktorom optimálne prispôsobovať nerovnostiam terénu a udržať tak optimálnu pracovnú hĺbku.
S 2-a, a od otočného mechanizmu XMS dokonca s 3-a pozdĺžnymi otvormi v rôznych výškach, je navyše nezávislý od traktora a zaručuje optimálnu charakteristiku zdvihu.

Uloženie v ložisku, otočný čap a otočné teleso

Všetky uloženia ložísk majú dlhú životnosť a nenáročnú údržbu. Otočný hriadeľ je presne nasadený do otočného telesa.
Jednodielne kované súčiastky robia otočné teleso mimoriadne stabilným (len LM-XM má zvárané kované súčiastky). Opracovanie po zušľachtení garantuje perfektnú rozmerovú stálosť.

Komfortná otočná hydraulika

Otočné mechanizmy ©plus pluhov umožňujú otočenie prostredníctvom dvojčinného valca s automatickým prestavením. Otočenie pluhu je pokojné bez trhania, okrem toho možno otáčanie pluhu vykonávať jednočinným riadiacim ventilom s beztlakovým spätným chodom. Dômyselné vedenie hadíc bráni ich poškodeniu.

Otočný valec s pripojeným otáčaním rámu

Vyšší zdvih

Na zabezpečenie vyššieho zdvihu pluhu na základe požiadavky sa dajú všetky nesené hriadele vybaviť adaptérom, ktorý zasunie nesenú tyč do hlbšej polohy a tým zabezpečí pri hĺbení väčšiu svetlosť nad zemou. Adaptér je možné na nesený hriadeľ kedykoľvek dodatočne namontovať.

Otočný mechanizmus s výkyvným kĺbom (alternatíva)

Na špeciálne účely alebo na základe požiadavky trhu sú všetky otočné ©plus mechanizmy vybavené aj výkyvným nosným hriadeľom. Špeciálna konštrukcia umožňuje kyvadlový pohyb noseného hriadeľa okolo centrálneho ťažného bodu; pri zdvíhaní pluhu sa toto zariadenie automaticky zablokuje.

Zariadenie na orbu na hranici pozemku (alternatíva)

2- a 3-radlicové pluhy konštrukčnej série LN- a M- sú alternatívne vybavené zariadením na orbu na hranici pozemku, ktoré umožňuje prácu aj za rozchodom kolies traktora. Na to je určené dlhé klzné vedenie tzv. „sane“, ktoré sa dá mechanicky alebo hydraulicky prestaviť.

Otočné mechanizmy na orbu onland

Na niektoré typy pluhov ponúkame špeciálne otočné mechanizmy, s ktorými je možné orať onland, t. j. s kolesami traktora mimo brázdy. Onland orba prináša výhody vzhľadom na zhutňovanie pôdy a umožňuje použitie veľmi širokých pneumatík až po dvojitú montáž pneumatík.

Otočné mechanizmy „onland“ majú veľmi dlhé klzné vedenie tzv. „sane“, ktorým je možné posunúť predné teleso pluhu do oblasti vonkajšieho kraja kolesa traktora, a to buď mechanicky vodiacou skrutkou alebo hydraulicky priamo zo sedadla traktora.

Pluhy „onland“ (iba so stupňovitým prestavením pracovnej šírky - nie Vario):

- ©plus M, istenie strižným poistným kolíkom, 3-radlicový
- ©plus XM 3- a 4-radlicový s poistným strižným kolíkom, ako aj 3-radlicový s istením proti kameňom
- ©plus XM 3-, 4- a 5-radlicový s poistným strižným kolíkom, ako aj 3- a 4-radlicový s istením proti kameňom
- ©plus XS 3-, 4- a 5-radlicový s poistným strižným kolíkom, ako aj 3- a 4-radlicový s istením proti kameňom

Jednoduché otáčanie s pamäťovým valcom „Memoryvalcom“

Aby bolo možné dosiahnuť pri otáčaní pluhu väčšiu svetlosť nad zemou, ako aj kvôli plynulejšiemu otáčaniu, môžu byť všetky pluhy od konštrukčného radu M vybavené vychyľovaním rámu. Rám pluhu sa tak pred otáčaním automaticky vychýli smerom do stredu traktora a po skončení otáčania pluhu sa znova vráti do pôvodnej pracovnej polohy. Toto prenesenie ťažiska prináša so sebou nižšie zaťaženie zdvíhacieho mechanizmu traktora a znižuje nebezpečenstvo prevrátenia v svahovitom teréne.
V prípade pluhov Vario slúži valec otáčania – pamäťový valec „Memoryvalec“ s plávajúcim piestom – na prestavovanie pracovnej šírky pluhu.

Prehľad otočných mechanizmov ©plus					
Typ otočného mechanizmu	**LM**	**M**	**XM**	**XMS**	**XS**
Ø otočný hriadeľ	75	80	90	100	120
uloženie	ihlové ložisko	kuželíkové ložisko	kuželíkové ložisko	kuželíkové ložisko	kuželíkové ložisko
polohy horného vodiča	3 (2x pozdĺžny otvor)	3 (2x pozdĺžny otvor)	3 (2x pozdĺžny otvor)	4 (3x pozdĺžny otvor)	4 (3x pozdĺžny otvor)
kategória nosiča	I alebo II	II alebo III N	II alebo III	II alebo III	III alebo IV N
použitie na typ pluhu	všetky typy LM	všetky typy M	všetky typy XM až po 4-radlicové	všetky typy XMS, ako aj XM 5-radlicové	všetky typy XS a XS-Pro

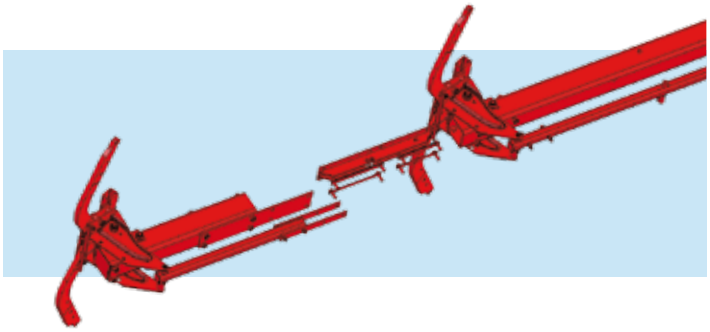
Rám, vlastná chrbtica pluhu

Vo všetkých typoch pluhov firmy Vogel & Noot sa používajú rúry rámov z veľmi pevnej špeciálnej ocele. Veľká hrúbka stien poskytuje stabilitu celému rámu a vysokú pevnosť všetkých skrutkových spojov; okrem toho zamedzuje ohybom stien otvorov a deformácii rúry v oblasti skrutkového spoja. Ďalšou zvláštnosťou pluhov firmy Vogel & Noot je vyhotovenie rámových rúr bez jediného zvaru. Už vopred sa tým odstránia kritické body. Optimálne napojenie na otočný mechanizmus je zabezpečené pomocou dlhej a veľmi pevnej súčiastky ohýbanej za tepla; v prípade pluhov vyšších konštrukčných tried bočná podpera zabezpečuje vyššiu stabilitu a zabraňuje deformáciám v spojoch.

Všetky rámové rúry sa prevŕtavajú na špeciálne vyvinutom vŕtacom zariadení pri jednom jedinom upnutí, čo zaručuje absolútnu presnosť hotového výrobku.

Rozšíriteľný rámový systém

Aby sa ešte viac zvýšila flexibilita ©plus pluhov, môžu byť zariadenia vyšších výkonových tried na základe požiadavky vybavené rozšíriteľným rámovým systémom (napr. 4+1).
Jedná sa o zoskrutkovaný systém, ktorý sa dá veľmi ľahko zostaviť. Konštrukcia rámu je napriek rozšíreniu vyhotovená bez zvarov, čo predstavuje mimoriadnu výhodu všetkých ©plus pluhov .



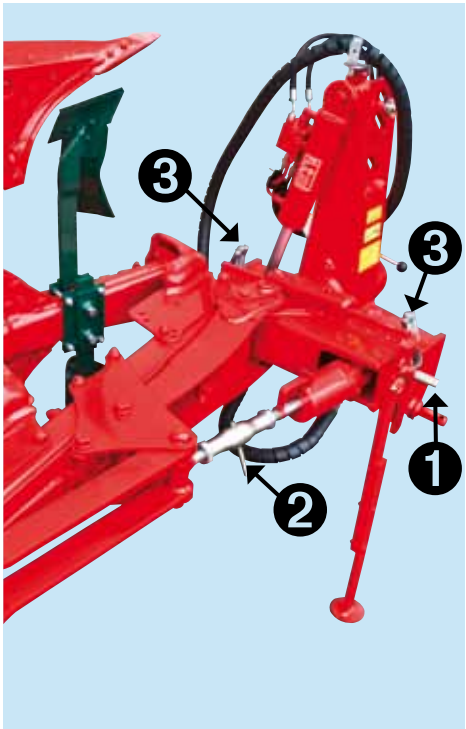
Logické nastavovanie pluhu

Základom perfektného nastavenia pluhu je jednoduchý zrozumiteľný a logický systém prestavovania. Správne nastavenie pluhu so sebou jednoducho prináša zníženie prevádzkových nákladov, nakoľko perfektné nastavenie sa veľmi pozitívne prejaví na opotrebovávaní súčiastok a spotrebe pohonných hmôt. Mimoriadne sa o to zaslúžila osvedčená konštrukcia klzného vedenia. **Nastavovanie pluhu sa člení na 3 kroky:**

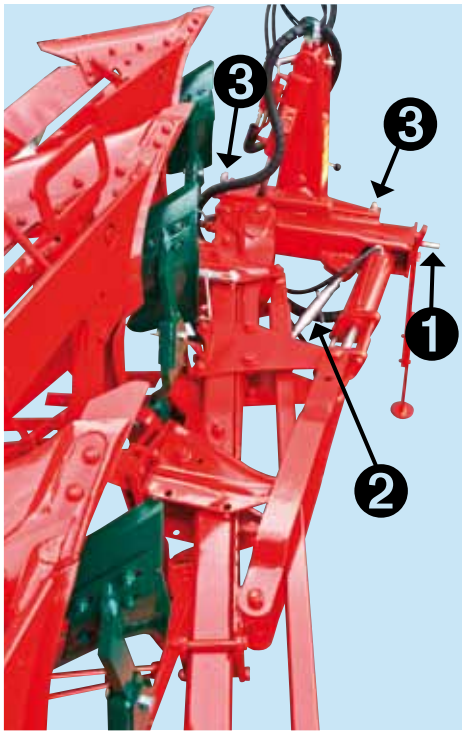
1. **Šírka záberu prvého telesa klzným vedením „sane“**
   (prispôsobenie sa rozchodu kolies traktora)
2. **Plynulé nastavenie ťažných bodov**
   vodiacou skrutkou
3. **Nastavenie sklonu**
   vpravo/vľavo samostatne vodiacou skrutkou

Hydraulické prestavenie klzného vedenia
Alternatívne ponúkame prispôsobenie šírky záberu prvého telesa priamo z kabíny traktora pomocou dvojčinného hydraulického valca. Veľmi praktické na svahoch a vo veľmi premenlivom teréne.

Nastavovacie centrum ©plus



Nastavovacie centrum ©plus Vario

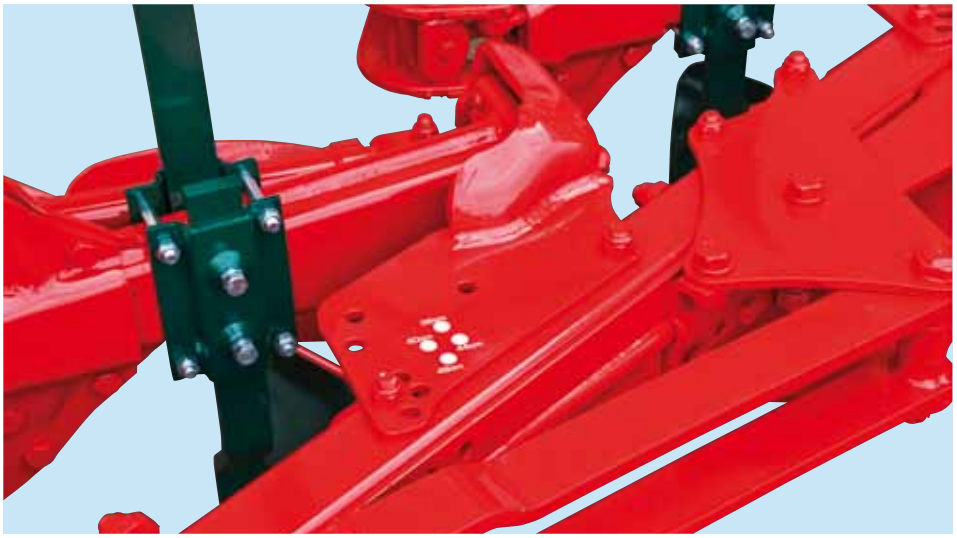


Prestavenie pracovnej šírky

Všetky ©plus pluhy majú sériové vybavenie mechanického prestavenia pracovnej šírky; u zariadení ©plus-Vario je toto prestavenie plynulé a hydraulicky prestaviteľné priamo z traktora.

Mechanicky precízne

Sériové prestavenie šírky záberu sa vykonáva 4-stupňovo, manuálnym otočením prvkov pluhového hriadeľa. Zariadenie sa tak môže jednoducho prispôsobiť rôznym podmienkam (pôdne pomery, traktor, atď.). Pri prestavení šírky záberu sa zároveň automaticky prestavia jednotlivé nástroje a oporné kolesá. Dodatočná úprava nie je potrebná.



Hydraulicky a komfortne

Tu je nastavenie šírky záberu plynulé, pomocou hydrauliky priamo z traktora. Veľká ručička Vás na prvý pohľad informuje o nastavení pracovnej šírky.
Samozrejme, že náš systém Vario je navrhnutý tak, aby sa ťažný bod a šírka záberu prvého telesa správne nastavili automaticky. Takisto automaticky sa prispôsobujú všetky predchádzajúce nástroje a oporné koleso.
Upínacie prvky pluhového telesa a príslušenstva sa montujú zboku mimo rámovej rúry, aby sa veľkými otvormi príliš neoslaboval rám.

Bočným osadením sa taktiež zväčšuje priechod telesom pluhu.

Zásuvky CONNEX

Výhody ©plus Vario:

Na všetky pôdne podmienky a všetky veľkosti traktorov je k dispozícii
➔ vhodný pluh VARIO so všetkými štvormi isteniami proti preťaženiu

Jednoduché nastavenie, zásadne rovnaké ako na štandardnom pluhu, perfektné prispôsobenie ťažného bodu a prednej brázdy pri prestavení pracovnej šírky
➔ žiadne dodatočné nastavovanie ťažného bodu, prednej brázdy alebo príslušenstva; znížené opotrebúvanie a potreba nižšej ťažnej sily

Minimum otočných bodov
➔ zníženie opotrebovávania a nákladov na údržbu

Každý otočný bod so zásuvkou CONNEX; v prípade opotrebenia stačí vymeniť zásuvku
➔ dlhšia životnosť, nižšie náklady pri výmene

Otočné body pluhového hriadeľa mimo rámu
➔ dodatočným vŕtaním sa neoslabujú rámy

Optimálne nastavenie páky / otočného bodu / kĺbového hriadeľa- nepatrená sila potrebná na prestavenie / zaťaženie uloženie
➔ nepatrné opotrebúvanie, dlhá životnosť otočných bodov

Ložiskový čap sa mastí zvnútra smerom von – v ložisku nie sú prítomné nečistoty
➔ minimalizácia opotrebovania a nákladov na údržbu

Hlavný ložiskový čap je nastavený korunkovou maticou a stabilným istením proti otočeniu
➔ dlhá životnosť uloženia

Istenia proti kameňom – tvrdou oceľou na tvrdý kameň

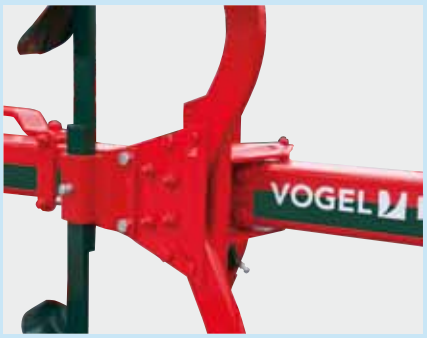
©plus vybavený štyrmi systémami istenia proti kameňom v závislosti od voľby, v konfrontácii vždy vyhráva. Vďaka geniálnej koncepcii montáže všetkých komponentov zvonka na rám ©plus pluhu si pre svoj pluh môžete vybrať jeden zo 4 rôznych systémov istenia proti kameňom.

1. Mechanické

Strižný kolík je osvedčeným štandardným riešením. Pod zaťažením sa strižný kolík na mieste prípadného prasknutia pretrhne a teleso pluhu sa prekážke vyhne vytočením dohora. Pluh sa zdvihne, nasadí sa nový strižný kolík a pokračujete ďalej v práci.

Výhody:

- Dvojstrih, vytvrdené prírubové doštičky
- Veľmi kvalitný strižný kolík v kvalite 10.9 so špeciálnym tvarom
- Otočný bod hriadeľa pluhu vysoko a ďaleko vpredu – nedôjde k zdvihnutiu po spustení pluhu



2. Poloautomatické

Tu prebieha vytočenie telesa pluhu prekonaním silného tlaku dvoch špirálových pružín. Prirodzene, toto riešenie je veľmi praktické, pretože teleso pluhu sa zdvihnutím pluhu alebo krátkym cúvnutím okamžite vráti späť. Tento systém predstavuje alternatívu medzi strižným kolíkom a istením NON – STOP, pri nie veľkom výskyte kameňov.

Výhody:

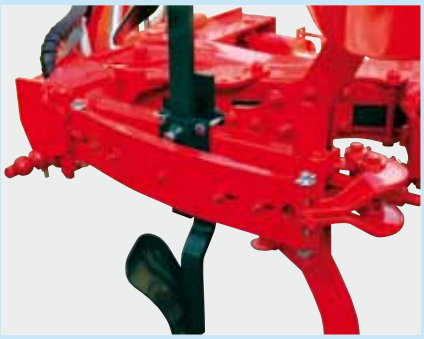
- Nepatrná hmotnosť oproti variante so strižnými kolíkmi
- Nastaviteľná sila

3. Plne automatické - mechanické

Pri tomto systéme sa teleso pluhu po prechode cez prekážku automaticky vráti späť bez toho, aby sa práca musela prerušiť. Systém sa vyznačuje mimoriadne vysokým vytočením nahor, ako aj bočným vytočením a požadovaný moment spustenia sa dá nastaviť upravením počtu pružinových listov.

Výhody:

- Jednoduchá a nekomplikovaná montáž
- Charakteristika spúšťania výhodná pre prax
- Vymeniteľné guľové uloženie
- Sériový strižný kolík



4. Plne automatické - hydraulické

Hydraulické riešenie používa namiesto pružín hydraulické valce spojené s piestovým tlakovým zásobníkom naplneným dusíkom. Tlak hydrauliky sa dá plynulo prestaviť, čo zaručuje najvyšší komfort a optimálnu prácu s pluhom. Pri spustení, vtlačí teleso pluhu piest prostredníctvom hydraulického valca do zásobníka. Plyn sa stlačí a po prekonaní prekážky vráti teleso automaticky do východiskovej polohy. To je plne automatické High-tech riešenie firmy Vogel & Noot.

Výhody (ďalšie okrem listových pružín)

- Funkcia šetriaca materiál jemným zdvihnutím a zarážkou
- Jednoduché prispôsobenie sily spúšťania rôznym pôdnym podmienkam
- Väčšia výška zdvihu a vyššia bezpečnosť pri veľkých prekážkach

Hydraulické istenie proti kameňom má 2 verzie:

Kompaktný zásobník:

Kompaktný zásobník je v tomto prípade priamo zabudovaný do kompaktnej jednotky spolu s hydraulickým valcom.

Výhody (ďalšie):

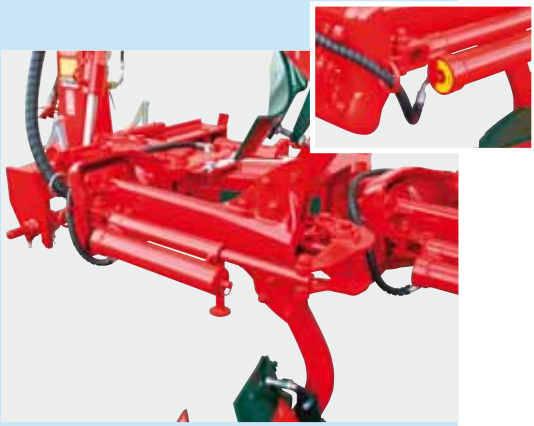
- Prvky pracujú úplne nezávisle od seba (neovplyvňuje silu spúšťania)
- Prvky môžu byť rôzne predpäté (napr. 1. teleso)
- Na ráme pluhu nie sú žiadne hadicové a potrubné vedenia

Kompaktný zásobník so zabudovanými rúrkami:

Pospájaním jednotlivých prvkov s prvkami uzatváracích ventilov sa dajú využiť všetky výhody kompaktného zásobníka; otváraním ventilov sú vytvorené ďalšie výhody systému:

Výhody (ďalšie):

- Sila spúšťania sa pre všetky prvky prestavuje jednou operáciou (aj počas jazdy)
- Vhodným priemerom sa prvky medzi sebou ovplyvňujú len nepatrne



Pracovné nástroje – prípravné nástroje

Predradlička na podmetanie hnojiva

Na univerzálne použitie od rozorávania lúk po kukuričné šúpolie.

Predradlička na trávnaté plochy

Špeciálne na prácu (na plochu) pri rozorávaní lúk.

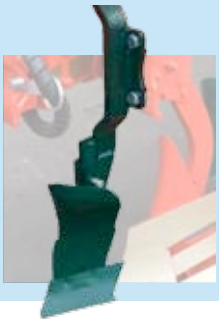
Špeciálna predradlička

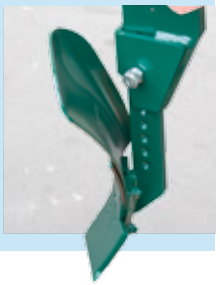
Optimálna práca s extrémnymi zvyškami po zbere úrody.

Kontinuálne prestaviteľné

Popri štandardnej verzii s postupným prestavením výšky sú k dispozícii 3 hore uvedené predradličky podľa výberu, s plynulým nastavením násady a trojstupňovým elevačným uhlom.

Tieto zariadenia sú vybavené vysoko komfortným nastavovaním výšky, prídavné opotrebúvané diely zvyšujú životnosť plechov na podmetanie hnojiva a znižujú sa náklady na opotrebovávané diely.





Zahrňovač

Výhodná alternatívna na zapracovávanie zvyškov zo zberu úrody. Séria s prídavnou podperou pluhového hriadeľa.

Plazové krájadlo

Spolu s predradličkou na podmietanie hnojiva zamedzujú zahŕňovače ovíjaniu slamy (špeciálne kukuričnej) okolo pluhového hriadeľa.

Podrývač

Cenovo výhodná alternatíva ku kotúčovému krájadlu, znižuje opotrebenie telesa pluhu a znižuje zdvižnú silu.

Kotúčové krájadlo

Kotúčové krájadlo má významný podiel na čistej práci pluhu. Presný rez kotúčového krájadla zvýhodňuje úplné otočenie a kompletné zapracovanie zvyškov po zbere úrody, ako aj čisté pooranie brázdy.

Ku ©plus pluhom sú v ponuke zúbkované kotúčové krájadlá priemerov 500 mm alebo 600 mm. Hĺbka krájadla sa nastavuje takmer plynulou reguláciou pomocou ozubených kotúčov, uloženie kužeľových ložísk v ložisku je dobre chránené, umiestnené na vonkajšej strane a nevyžaduje si údržbu. Typy pluhov od konštrukčného radu M ponúkajú aj možnosť alternatívneho vybavenia kotúčovým krájadlom pred každým pluhom.

Kotúčové krájadlo sa nachádza aj na štandardných pluhoch s istením strižným kolíkom

Pre túto verziu vyvinula firma Vogel & Noot praktické zovretie pákovým uzáverom. Toto umožňuje nastaviť obidve strany súčasne. Systém sa dá dodatočne prestaviť v smere jazdy, čo vytvára jedinečný voľný priestor medzi telesom a krájadlom (zabraňuje upchatiu).

Kotúčové krájadlo na pluhoch s istením proti kameňom (Standard a Vario)

Pri týchto typoch pluhov sa kotúčové krájadlo montuje na sklopný pluhový hriadeľ, pri spustení istenia proti kameňom sa súčasne uvoľní aj krájadlo a je chránené pred poškodením. Súčasné nastavenie pozemného držiaka na obidve strany sa takisto robí známym upínacím uzáverom.

Kotúčové krájadlo aj na pluhoch Vario s istením strižným kolíkom

Na pluhoch Vario je možné predradiť kotúčové krájadlo bezkonkurenčným spôsobom v pozdĺžnom smere, čo je veľkou výhodou ©plus pluhov pri veľkom množstve zvyškov po zbere úrody.

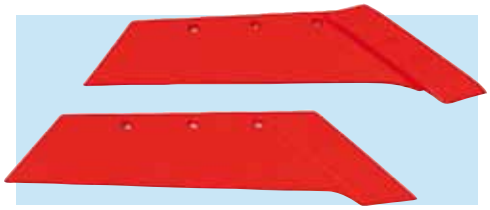
Samozrejme, pri prestavovaní pracovnej šírky sa zároveň presne nastaví aj kotúčové krájadlo.

Pracovné nástroje – pluhové telesá

Výber vhodných pluhových telies významne určuje kvalitu práce pluhu.

Radlice ©plus

Všetky telesá ©plus sú vybavené špeciálne skonštruovanými radlicami. Zvláštne tvarovanie vyvoláva menší odpor a voľný ťah. Samoostriaci priestor je značne hrubý, čo podstatne predlžuje jeho životnosť.



Zariadenie možno použiť na 4 spôsoby

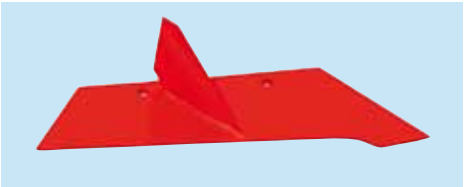
Všetky pluhy ©plus majú štvorako použiteľné zariadenie. Väčšia dĺžka zaručuje optimálne bočné vedenie, čo sa prejaví znížením spotreby pohonných hmôt a perfektným vzhľadom pluhu.

Nôž s vynikajúcim tvarovaním

Nôž radlice ©plus šetrí list radlice a znižuje náklady vzniknuté opotrebením. Vďaka plochému tvaru, samoostriacej oblasti zarezávania šetriacej ťažnú silu, 15 mm hrubému spevneniu na bokoch a výberu použitého materiálu je nôž mimoriadne odolný v opotrebovávaných zónach, čím získava mimoriadnou životnosť.

Vynikajúcu reznú radlicu od firmy Vogel & Noot je možné dostať na požiadanie :

Nasadený nôž rozdeľuje brázdu a zabezpečí jemnejšie rozdrobenie a ľahšie dodatočné obrobenie. S radlicou VN ušetríte čas aj peniaze.



Výhody telesa ©plus

Úplné a rovnomerné zaoranie zvyškov po zbere úrody podporuje rýchle a isté spráchnivenie, aktivuje život v pôde a tým zaručuje výnosnosť.

Rovný podľa možnosti jemne rozdrvený povrch uľahčuje dodatočné obrábanie a šetrí náklady na prípravu osevu.

Široké preoranie brázdy umožňuje používať široké pneumatiky, ktoré minimálne zhutňujú pôdu a umožňujú zvážanie veľkého množstva zvyškov po zbere úrody.

Potreba nižšej ťažnej sily šetrí priamo náklady na pohonné hmoty a prispieva tak k ekonomickému použitiu pluhu

Prehľad pluhových telies ©plus

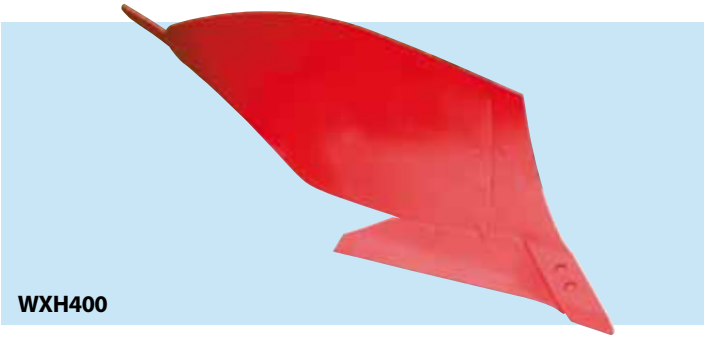
Program pluhov firmy Vogel & Noot ponúka bohatý výber ©plus pluhových telies a zaručuje perfektnú prácu vo vašich pôdnych podmienkach.

Ohnuté, univerzálne použiteľné od ľahkých až po ťažké pôdy, vhodný na rozorávanie lúk a na svahovitý terén. Pri správnom vyčistení brázdy má mimoriadne ľahký ťah. Pracovná hĺbka do 30 cm

Silne ohnutý, natiahnutý do dĺžky, vynikajúce preorávanie brázdy, použitie širokých pneumatík do 710 mm, vhodný na zvyšky po zbere úrody. Výborný na svahy. Pracovná hĺbka do 33 cm

Veľmi plocho ohnuté teleso pluhu na veľmi ťažké pôdy, ľahký ťah aj v extrémnych podmienkach, veľmi dobré čistiace vlastnosti. Pracovná hĺbka do 25 cm

Takisto na ťažké pôdne podmienky, vďaka špicatému tvaru má veľmi ľahký ťah. Dobré preorávanie brázd, vhodný na zvážanie zvyškov. Pracovná hĺbka do 28 cm



Špeciálne ohnuté teleso s mimoriadne ľahkým ťahom pri veľmi dobrom preorávaní brázdy. Pracovná hĺbka do 30 cm

Najmä na lepivú pôdu, dobré drobné drvenie – pásy sa dajú vymieňať po jednom. Veľmi dobré spracovanie zvyškov úrody, max univerzálne použitie. Pracovná hĺbka do 33 cm

Strmý univerzálny tvar v 2 konštrukčných veľkostiach na ľahké až stredné pôdy. Pracovná hĺbka do 35 cm v prípade UN400, do 40 v prípade UN430

Špeciálne teleso pretiahnuté do dĺžky na ťažké vlhké bažinaté pôdy. Pracovná hĺbka do 30 cm.

Okrem uvedených typov existuje ešte celý rad ďalších tvarov telies, ktoré pokrývajú špeciálne použitie alebo oblasti.

Oporné kolieska

Perfektná práca pluhu nezávisí v konečnom dôsledku len od presného regulovania hĺbky pluhu. Firma Vogel & Noot ponúka bohatý výber typov kolies s možnosťou montáže na všetky objednané typy.

Dvojité oporné kolesá

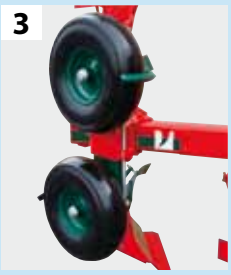
- Alternatívne sa dajú namontovať dozadu alebo dopredu (lepšie vlastnosti pri orbe na hranici pozemku)
- Komfortné prestavenie vodiacou skrutkou vpravo/vľavo samostatne (od Ø 500 mm)
- Jednoduchá a spoľahlivá montáž

* **Prestavenie (všetky bez nástrojov):** Stupňovité s rýchlouzáverom
** **Montážna poloha:** Na zadnom telese, na predposlednom telese alebo vymeniteľné.

Koleso-Ø 400 mm plech x 150 mm šírka
K dispozícii na: pluhy LM

* / **

Koleso-Ø 500 mm plech x 185 mm šírka
K dispozícii na: pluhy M, XM a XMS. Všetky výšky rámov **



Koleso-Ø 550 mm bezvzduchové x 160 mm šírka
K dispozícii na: pluhy M, XM a XMS. Všetky výšky rámov **

Koleso-Ø 600 mm bezvzduchové x 220 mm šírka
K dispozícii na: pluhy XMS a pluhy XS s výškou rámu 82

Kyvne uložené oporné kolesá

- Sériové hydraulické tlmenie s nastaviteľným rovnobežným valcom zaručuje jemné otáčanie kolesa, nezávisle od veľkých teplotných zmien
- Plynulé prestavenie hĺbky bez použitia nástrojov vpravo/vľavo samostatne
- Vykyvuje sa dozadu, preto je spoľahlivejšie pri práci na svahu (pri klesaní sa dopredu nevykyvuje)

Koleso-Ø 500 mm blech x 185 mm šírka
K dispozícii na: Všetky pluhy až po 4-radlicové a výšky rámu max. 78 cm

Koleso-Ø 550 mm bezvzduchové x 160 mm šírka
K dispozícii na: Všetky pluhy až po 4-radlicové a výšky rámu max. 78 cm

Koleso-Ø 600 mm bezvzduchové x 220 mm šírka
K dispozícii na: Všetky pluhy od konštrukčného radu M a výšky rámu do 82 cm

Koleso-Ø 680 mm bezvzduchové x 250 mm šírka
K dispozícii na: Všetky pluhy konštrukčného radu M

Transportné kyvne uložené oporné kolesá

- Alternatívne sú v ponuke stierače pre všetky kyvne uložené a transportné kyvne uložené oporné kolesá (viď obrázok 14)
- Na požiadanie je v ponuke adaptér výkyvu, lepšie vlastnosti orby na hranici pozemku pri poslednej brázde (viď obrázok 16)

Koleso-Ø 550 mm bezvzduchové x 160 mm šírka
K dispozícii na: Všetky pluhy až po 4-radlicové a výšky rámu max. 78 cm

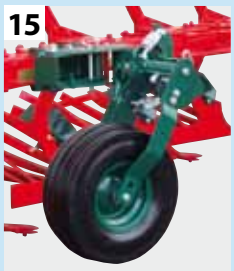
Koleso-Ø 600 mm bezvzduchové x 220 mm šírka
K dispozícii na: M/XM/XMS/XS (nie pre 6-radlicové ani 5-radlicové pluhy ST a/alebo Vari)

Koleso-Ø 680 mm bezvzduchové x 250 mm šírka
K dispozícii na: XMS/XS (nie pre 6-radlicové ako aj 5-radlicové pluhy ST a/alebo Vari)

Koleso-Ø 600 mm bezvzduchové x 220 mm šírka – ťažko montovateľné (dvojitá násada)
K dispozícii na: Všetky 6-radlicové ako aj 5 -radlicové pluhy ST a/alebo Vario

Koleso-Ø 680 mm bezvzduchové x 250 mm šírka – ťažko montovateľné (dvojitá násada)
K dispozícii na: Všetky 6-radlicové ako aj 5 -radlicové pluhy ST a/alebo Vario

Koleso-Ø 600 mm bezvzduchové x 220 mm šírka - namontované VPREDU, ťažká montáž (dvojitá násada).
K dispozícii na: všetky 5- a 6-radlicové pluhy



Koleso-Ø 680 mm bezvzduchové x 250 mm šírka - namontované VPREDU, ťažká montáž (dvojitá násada).
K dispozícii na: všetky 5- a 6-radlicové pluhy

Výkyvný adaptér

Doplnková výbava

Ramená obracačky

Na kombinované použitie obracacích pluhov sú všetky ©plus pluhy vybavené hydraulicky odblokovateľným ramenom obracačky.

Ramená nosiča Vogel & Noot sú všeobecne upevnené priamo na otočnom mechanizme, s tou výhodou, že sa sila prenáša na otočný mechanizmus priamo a nie prostredníctvom rámu.

Okrem toho sú ramená nosiča vybavené odpruženým záchytným zariadením, ktoré tlmí zaťaženie vznikajúce pri zavesení obracacieho zariadenia, čím chráni zariadenie aj traktor.

Spodné tŕne

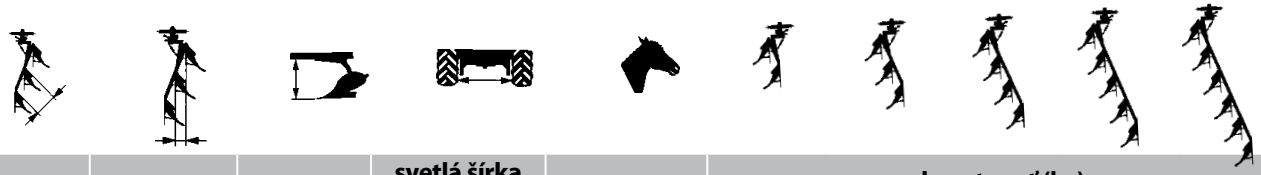
Podľa hesla „Orať plytko a kypriť hlboko“ sa pomocou spodných tŕňov skyprí vrstva pôdy pod pracovnou hĺbkou pluhu. Kypriace tŕne výškovo prestaviteľné a nízkymi nákladmi na opotrebenie; dajú sa vymieňať jednoduchým spôsobom.

Osvetlenie

Všetky ©plus pluhy sú kvôli preprave po cestách vybavené osvetľovacím zariadením. Alternatívne umiestnené vľavo (na transportnú jazdu s pluhom v pracovnej polohe) alebo aj obojstranne pri použití oporného kolesa; toto osvetlenie zaisťuje bezpečnosť v cestnej premávke.

Program pluhov VN je oveľa rozsiahlejší, než je tu uvedená ponuka nesených otočných pluhov. Popri veľkom výbere záhonových pluhov sú v ponuke aj polonesené otočné pluhy, 2 konštrukčné rady od 5 –12 radlicové určené pre veľké prevádzky.

Pluhy ©plus – technické údaje



Typ	vzd. telies (cm	šírka záberu	výška rámu (cm)	svetlá šírka pneumatík (mm)	max. rozsah kW (HP)	hmotnosť (kg)				
						2-radlicové	3-radlicové	4-radlicové	5-radlicové	6-radlicové
LM 850	85	28/32/36/40	67/72/78	900 bis 1450	59 (80)	480	625			
LM 850 ST	85	28/32/36/40	67/72/78	1100 bis 1650	59 (80)	590	790			
LM 950	95	28/32/36/40	67/72/78	900 bis 1450	59 (80)	485	630			
LM 950 ST	95	28/32/36/40	67/72/78	1100 bis 1650	59 (80)	595				
LM 1020	102	28/32/36/40	67/72/78	900 bis 1450	59 (80)	490	635			
LM 1020 ST	102	28/32/36/40	67/72/78	1100 bis 1650	59 (80)	600				
M 850	85	32/36/40/44	72/78	950 bis 1500	88 (120)		725	885		
M 850 ST	85	32/36/40/44	72/78	1150 bis 1700	88 (120)	675	890	1105		
M 950	95	36/40/44/48	72/78	950 bis 1500	88 (120)		730	890		
M 950 ST	95	36/40/44/48	72/78	1150 bis 1700	88 (120)	680	895	1110		
M 1020	102	36/40/44/48	72/78	950 bis 1500	88 (120)		735	895		
M 1020 ST	102	36/40/44/48	72/78	1150 bis 1700	88 (120)	685	900			
XM 850	85	32/36/40/44	72/78	1050 bis 1650	103 (140)		860	1005		
XM 850 ST	85	32/36/40/44	72/78	1250 bis 1850	103 (140)		1025	1225		
XM 900	90	36/40/44/48	72/78	1250 bis 1850	103 (140)				1250	
XM 900 ST	90	36/40/44/48	72/78	1250 bis 1850	118 (160)				1510	
XM 950	95	36/40/44/48	72/78/82	1050 bis 1650	103 (140)		865	1010		
XM 950 ST	95	36/40/44/48	72/78	1250 bis 1850	103 (140)		1030	1230		
XM 1000	100	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 1850	103 (140)				1265	
XM 1000 ST	100	36/40/44/48	72/78	1250 bis 1850	118 (160)				1520	
XM 1050	105	36[1)]/40/44/48	72/78/82	1050 bis 1650	103 (140)		870	1015		
XM 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78	1250 bis 1850	103 (140)		1035	1235		
XMS 850	85	32/36/40/44	72/78/82	1050 bis 1650	128 (175)		975	1150	1345	1530
XMS 850 ST	85	32/36/40/44	72/78/82	1250 bis 1850	128 (175)		1140	1370	1620	
XMS 950	95	36/40/44/48	72/78/82	1050 bis 1650	128 (175)		980	1160	1360	1550
XMS 950 ST	95	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 1850	128 (175)		1145	1380	1635	
XMS 1050	105	36[1)]/40/44/48	72/78/82	1050 bis 1650	128 (175)		985	1170	1375	
XMS 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 1850	128 (175)		1150	1390		
XS 850	85	32/36/40/44	76/82	1050 bis 1850	191 (260)			1295	1510	1725
XS 850 ST	85	32/36/40/44	72/78/82	1250 bis 2050	191 (260)			1550	1825	2100
XS 950	95	36/40/44/48	76/82/90	1050 bis 1850	191 (260)			1310	1530	1745
XS 950 ST	95	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 2050	191 (260)			1565	1845	2115
XS 1050	105	36[1)]/40/44/48	76/82/90	1050 bis 1850	191 (260)			1325	1550	1765
XS 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 2050	191 (260)			1580	1865	2130
XS 1150	115	40/44/48	76/82/90	1050 bis 1850	191 (260)		1115	1340	1570	
XS 1150 ST	115	40/44/48	72/78/82	1250 bis 2050	191 (260)		1310	1595	1880	
XS Pro 850	85	32/36/40/44	76/82	1050 bis 1850	206 (280)			1345	1570	1795
XS Pro 850 ST	85	32/36/40/44	72/78/82	1250 bis 2050	206 (280)			1600	1885	2170
XS Pro 950	95	36/40/44/48	76/82/90	1050 bis 1850	206 (280)			1360	1590	1818
XS Pro 950 ST	95	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 2050	206 (280)			1615	1905	2185
XS Pro 1050	105	36/40/44/48	76/82/90	1050 bis 1850	206 (280)			1375	1610	1835
XS Pro 1050 ST	105	36/40/44/48	72/78/82	1250 bis 2050	206 (280)			1630	1925	2200
XS Pro 1150	115	40/44/48	76/82/90	1050 bis 1850	206 (280)		1135	1390	1630	
XS Pro 1150 ST	115	40/44/48	72/78/82	1250 bis 2050	206 (280)		1350	1645	1940	

1) nie je možné pri variante SS (kotúčové krájadlo pred každým telesom)

Pluhy ©plus-Vario – technické údaje

Typ	vzd. telies (cm	šírka záberu	výška rámu (cm)	svetlá šírka pneumatík (mm)	max. rozsah kW (HP)	hmotnosť (kg)				
						2-radlicové	3-radlicové	4-radlicové	5-radlicové	6-radlicové
M 850 Vario	85	32 bis 52	72/78	950 bis 1500	88 (120)		795	970		
M 850 ST Vario	85	32 bis 52	72/78	1150 bis 1700	88 (120)	730	960	1190		
M 950 Vario	95	32 bis 52	72/78	950 bis 1500	88 (120)		800	975		
M 950 ST Vario	95	32 bis 52	72/78	1150 bis 1700	88 (120)	735	965			
M 1020 Vario	102	32 bis 52	72/78	950 bis 1500	88 (120)		805	980		
M 1020 ST Vario	102	32 bis 52	72/78	1150 bis 1700	88 (120)	740	970			
XM 850 Vario	85	32 bis 52	72/78	1050 bis 1650	103 (140)		945	1105		
XM 850 ST Vario	85	32 bis 52	72/78	1250 bis 1850	103 (140)		1110	1325		
XM 900 Vario	90	32 bis 52	72/78	1050 bis 1650	103 (140)				1370	
XM 900 ST Vario	90	32 bis 52	72/78	1250 bis 1850	118 (160)				1610	
XM 950 Vario	95	32 bis 52	72/78/82	1050 bis 1650	103 (140)		950	1110		
XM 950 ST Vario	95	32 bis 52	72/78	1250 bis 1850	103 (140)		1115	1330		
XM 1000 Vario	100	32 bis 52	72/78/82	1050 bis 1650	103 (140)				1380	
XM 1000 ST Vario	100	32 bis 52	72/78	1250 bis 1850	118 (160)				1625	
XM 1050 Vario	105	32 bis 52	72/78/82	1050 bis 1650	103 (140)		955	1115		
XM 1050 ST Vario	105	32 bis 52	72/78	1250 bis 1850	103 (140)		1120	1335		
XMS 850 Vario	85	32 bis 52	72/78/82	1050 bis 1650	128 (175)		985	1240	1515	
XMS 850 ST Vario	85	32 bis 52	72/78/82	1150 bis 1850	128 (175)		1270	1530	1810	
XMS 950 Vario	95	32 bis 52	72/78/82	1050 bis 1650	128 (175)		990	1250	1530	
XMS 950 ST Vario	95	32 bis 52	72/78/82	1150 bis 1850	128 (175)		1280	1540	1825	
XMS 1050 Vario	105	32 bis 52	72/78/82	1050 bis 1650	128 (175)		995	1260	1545	
XMS 1050 ST Vario	105	32 bis 52	72/78/82	1150 bis 1850	128 (175)		1290	1550		
XS 850 Vario	85	32 bis 55	76/82	1050 bis 1850	191 (260)			1370	1635	1855
XS 850 ST Vario	85	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	191 (260)			1625	1965	2305
XS 950 Vario	95	32 bis 55	76/82/90	1050 bis 1850	191 (260)			1380	1650	1905
XS 950 ST Vario	95	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	191 (260)			1635	1980	2325
XS 1050 Vario	105	32 bis 55	76/82/90	1050 bis 1850	191 (260)			1390	1665	1925
XS 1050 ST Vario	105	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	191 (260)			1645	1995	
XS 1150 Vario	115	32 bis 55	76/82/90	1050 bis 1850	191 (260)		1205	1400	1680	
XS 1150 ST Vario	115	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	191 (260)		1305	1655	2010	
XS Pro 950 Vario	95	32 bis 55	76/82/90	1050 bis 1850	206 (280)			1740	1940	2190
XS Pro 950 ST Vario	95	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	206 (280)			1890	2295	2695
XS Pro 1050 Vario	105	32 bis 55	76/82/90	1050 bis 1850	206 (280)			1755	1960	2215
XS Pro 1050 ST Vario	105	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	206 (280)			1905	2315	
XS Pro 1150 Vario	115	32 bis 55	76/82/90	1050 bis 1850	206 (280)	1350	1560	1770	1980	
XS Pro 1150 ST Vario	115	32 bis 55	72/78/82	1150 bis 2050	206 (280)		1505	1920	2335	

Vyššia hmotnosť pre poloautomat. Istenie proti kameňom strižným kolíkom: cca. 20 kg / pár telies typ ST – údaje pre listovú pružinu a hydraulické istenie proti kameňom hmotnosti bez prípravných nástrojov. Údaje a obrázky nie sú záväzné.

Kompetencia – poradenstvo – servis – na celom svete

Bohatý program

Kultivátory

Diskové brány

Rotačné brány

Postrekovanie polí

Sejačky

Mulčovače

Rössler Consult • 1554 • 02/12

Váš partner Vogel & Noot:

VOGEL & NOOT SEED SOLUTIONS SPOL. S.R.O.
Piaristická 2 • 949 24 Nitra • Slovenská republika • T/F + 421 (0) 37 654 23 30
Milan Rac: M +421 (0) 905 431 405 • Milan.Rac@vogel-noot.net
Imrich Karika: M +421 (0) 918 902 739 • Imrich.Karika@vogel-noot.net
www.vogel-noot.info

VOGEL NOOT
SOIL SOLUTIONS