

PNEUMATICKÉ SECÍ STROJE **SOLITAIR**





Mnohonásobné využití



V moderním zemědělství nabývá na důležitosti stále vyšší výkon techniky, univerzálnost jednotlivých pracovních sekcí v pracujícím stroji a také rychlá a jednoduchá přeprava po komunikaci.

Zde splňuje všechny předpoklady pro efektivní setí bohatá nabídka pneumatických secích strojů Solitair. Pneumatické secí stroje Solitair 8, 9 a 12 mohou být dle typu provedení nesené, polonesené nebo tažené.

Nabídka produktů s pracovním záběrem od 3 do 12 metrů je předpokladem pro očekávaný hospodárny provoz ve všech zemědělských podnicích. Vedle možných kombinací s různými půdopracujícími stroji je u pneumatických secích strojů Solitair 8 a 9 možný také samostatný provoz s technikou na zpracování půdy.

Dle předchozí plodiny, osevního plánu, podnebí a podmínek sklizně

vede k zásadním úsporám nákladů změna konvenční metody výsevu za konzervativní. Secí stroje Solitair od firmy LEMKEN splňují všechny požadavky na plynulý výsev a precizní uložení osiva.

Dvoudiskové secí botky odvádí vynikající práci jak při výsevu do mulče tak i při konvenčním způsobu použití. Kolečka pro hloubkové vedení dvoudiskových secích botek zaručují precizní ukládání osiva v požadované hloubce a rovnoměrné pokrytí výsevních ploch.

Po orbě a přípravě půdy rotačními bránami, krátkými diskovými podmítači nebo stroji pro přípravu seťového lože, následuje výsev secími stroji Solitair v solo provedení nebo v kombinaci s různým typem půdopracujícího nářadí. Dvoudisková secí bodka zajišťuje optimální výsev a pokrytí jak za vlhkých, tak i za suchých půdních podmínek. Jen tak dokáže splnit předpoklad nejvyššího výnosu.

Pro výsev do mulče je Solitair ve spojení s kompaktními kypřiči nebo krátkými taženými diskovými podmítači. Takové kombinace jsou ideální pro celoplošné kypření, intenzivní míchání, dobré zpětné utužení a plynulé ukládání osiva do půdy. Tyto secí kombinace navíc dovolují nanejvýš precizní zakládání osiva při zachování vysoké pracovní rychlosti.

Vždy správná velikost



Solitair 8

Solitair 8 od firmy LEMKEN plní požadavky středních podniků, které sází na pneumatické secí stroje s mechanickým pohonem výsevní hřídele a hydraulickým pohonem ventilátoru.

- Solitair 8 v pracovních šířkách 3, 3,5 a 4 metry je cenově výhodná verze pevného provedení pneumatického secího stroje.





Solitair 9

Bohaté možnosti kombinací pneumatického secího stroje Solitair 9 s nej-různější technikou na zpracování půdy a nebo provoz sólo tvoří rozmanitou nabídku dodávaných strojů.

- Je nabízen v provedeních pevný nebo nesený sklopný, ale také ve verzi polonesený sklopný s pracovním záběrem od 3 do 6 metrů.



Solitair 12

Tažený pneumatický secí stroj Solitair 12 završuje nabídku pneumatických secích strojů od LEMKEN jako samostatný stroj s pracovní šířkou od 8, 9, 10 až 12 metrů.

- Zásobník osiva o objemu 5.800 a inovativní secí lišta jsou základním předpokladem vysokého plošného výkonu.



Inovativní technika



Dělené dávkování

Pro přesný výsev osiva odlišné velikosti slouží centrální dávkovací jednotky. Každá jednotka je dělena na 6 válečků, které lze jednoduše dle potřeby uvést v činnost.

- Změna nastavení objemu nebo počtu otáček zajistí stálý rovnoměrný proud osiva.
- Stroje Solitair mají dle pracovní šíře dva až osm rozdělovačů osiva.



Hydraulicky poháněný ventilátor

Ventilátor je poháněn hydraulicky. Počet otáček ventilátoru je možno nastavit stupňovitě a je nezávislé na počtu otáček kloubového hřídele.

- Požadovaného počtu otáček je možno dosáhnout již při malých otáčkách motoru traktoru.
- Počet otáček motoru traktoru nemá žádný vliv na otáčky ventilátoru.
- Je zajištěn stále stejný a rovnoměrný transport osiva.



Vnější rozdělovač

Rozdělovače osiva jsou umístěny mimo zásobník osiva přímo nad secí lištou.

- Pro naprosto přesné rozdělení osiva jsou semenovody od rozdělovače po secí botku všechny stejně dlouhé.
- Plynulý sklon semenovodů zamezuje ucpání.
- Pro kontrolu je možno rozdělovač lehce otevřít.



Precizní práce



Vypínání dílčích sekcí

Dávkování osiva je možno jednotlivě mechanicky kdykoli odpojit či zapojit.

- Tuto funkci strojů Solitair je možno optimálně ovládat ze sedadla řidiče palubním počítačem.
- Tak lze jednoduše vypínat dílčí sekce aby při setí zbytkových ploch a klínů nedocházelo k přesevům.



Vypínání kolejových řádků

Pro individuální vypínání kolejových řádků mohou být u Solitair až 2 x 4 semenovody vybaveny vypínáním osiva

- Automatickým otočením záklopky semenovodu zůstává tlak vzduchu v systému konstantní.
- Rovnoměrné rozdělení osiva je zaručeno i při vypnutých kolejových řádcích.
- Při vypnutých kolejových řádcích je osivo odvedeno zpět do zásobníku osiva.



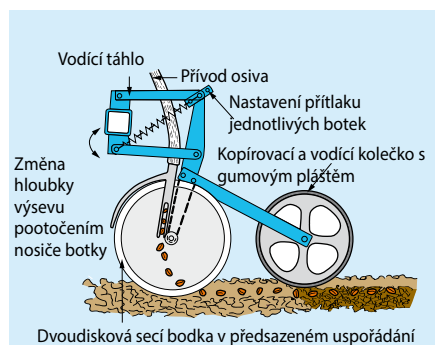
Vyprázdnění zbylého množství osiva

Rychlé a snadné vyprázdnění zásobníku osiva je možno provést těmito způsoby:

- K vyprázdnění slouží záklopka na dně zásobníku. Osivo poté může padat do misky vložené pod zásobník.
- Při vyprazdňování přes rozdělovače je na rozdělovač nasazena vyprazdňovací hadice. Zbylé osivo je poté pneumatically přemístěno ze zásobníku přes tento rozdělovač s našroubovanou vyprazdňovací hadicí.



Vysoká pojezdová rychlost



Systém secích btek

Paralelní vedení dvoudiskových secích btek umožňuje nastavení přitlaku výsevních btek a hloubku výsevu nezávisle na sobě.

- Secí botky jsou uloženy v bezúdržbovém kuličkovém ložisku
- Pevné odnímatelné klapky uzavírají ložisko. Zbylý prostor botky je kompletně uzavřen.
- Dvoudiskové secí botky zaručují plynulý výsev bez ucpání i v půdách s velkým množstvím organické hmoty.



Dvoudisková secí botka

Dvoudisková secí botka s kopírovacím kolečkem s gumovým pláštěm ukládá osivo i v měnících se půdních podmínkách vždy přesně do stejné hloubky.

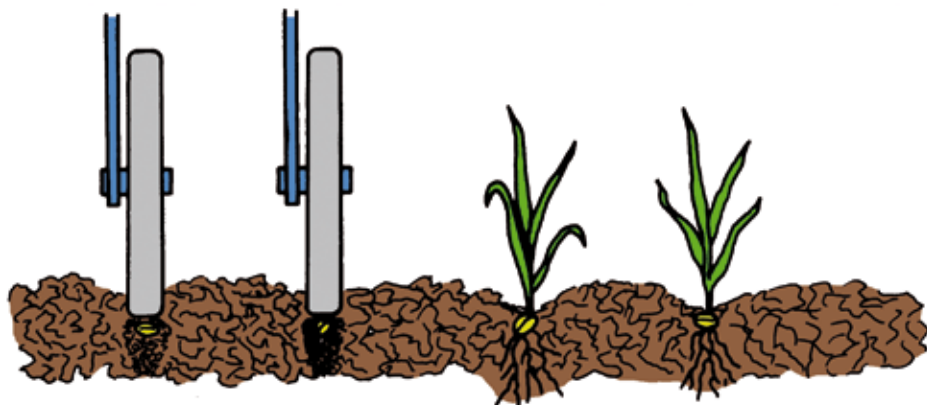
- I při vysoké pojezdové rychlosti zůstává hloubkové vedení botky ideální.
- Přitlačení osiva kopírovacím kolečkem je ideálním zakončením setí. Optimální přívod vlhkosti je zárukou plynulého klíčení osiva.
- Nestlačené meziřádkové prostory redukuje erozi
- Výsev lze ještě zdokonalit pokud se využije Trapézového packerválce.
- Utužení půdy prstenci Trapézového packerválce je v přesném souladu s roztečí btek vysévaných řádků.



Nosiče btek a stěrky

Krátká a kompaktní konstrukce držáků btek a zajišťuje nejvyšší stabilitu celého segmentu.

- Držák btek je vykováný a tvrzený, což zajišťuje spolehlivé použití i při vysokých tlacích.
- Držáky btek jsou uloženy ve vysoce stabilních pouzdrech.
- Ložiskový čep je uložen v pevném pozdru, čímž je zajištěn proti kroucení. Těsnící kroužky zabraňují vniknutí nečistot.
- Stěrka ve dvoudiskové secí botce má optimální samočisticí schopnost a vysokou životnost. Lze ji lehce připevnit a individuálně nastavit.



Přesné uložení osiva



Seřízení přítlaku botek

Přítlak na botky je přenášen centrálně přes secí lištu.

- Na neseném stroji ej lze seřídit mechanicky pomocí čepů.
- Optimální je hydraulické nastavení (sériové vybavení u poloneseného stroje).
- Je možno dosáhnout přítlaku až 45 kg na botku.



Seřízení hloubky setí DS

Právě v měnicích se půdních podmínkách je garancí precizního ukládání osiva nezávislé nastavení hloubky setí a přítlaku na botku.

- Pozici kopírovacího kolečka k botce je možno nastavit otočením dvou vřeten na secí liště a tím změnit hloubku setí.
- Tak je dosaženo vysokého a rovnoměrného výnosu i na extrémně suchých půdách.
- Hloubku výsevu lze seřídit plynule pomocí dvou vřeten.



Zavlačovače

Optimalizované zavlačovací prsty-S mohou být zařazeny za všechny typy secích botek.

- Přítlak a pracovní intenzitu je možno nastavit lehce a bez použití náradí.
- Dvě řady zavlačovacích prstů zajišťují dobré zakrytí osiva půdou
- Zavlačovací prsty-S mohou být ovládané hydraulicky
- V extrémních podmínkách může být nenákladnou alternativou použití jednodílných zavlačovačů. Takový zavlačovač urovnává dva vysévané řádky současně a je hloubkově lehce seřiditelný.



LEMKEN Solitronic – vše pod kontrolou



Solitronic

Palubní počítač Solitronic přijímá u Solitair 9 a 12 všechny řídicí a kontrolní funkce.

- Přehledný barevný dotykový displej zobrazuje příslušné funkce a umožňuje jednoduchou obsluhu.
- Hektarové výkony za směnu, den a rok jsou elektronicky vypočítány a zálohovány.
- Je možno vkládat a jednoduše měnit veškeré varianty zakládání kolejových řádků.



Impulzní kolo

Impulzní kolo slouží výhradně k měření ujeté vzdálenosti. Impulzní kolo se odvíjí naprosto bez prokluzu a neodebírá žádnou pracovní sílu určenou pro výsevní hřídel.

- Senzor na impulzním kole se stará o přesnou evidenci ujeté dráhy.
- Impulzní kolo je umístěno mezi dvěma osévanými řádky v šíři záběru secího stroje, tedy vždy na již zpracované ploše. Tímto je garantován plynulý chod kola bez nároků na hnací sílu.





Pohon a kontrola

Elektromotor upevněný pod zásobníkem osiva spolehlivě pohání dávkování osiva pomocí řetězového převodu výsevní hřídele. Pomocí palubního počítače Solitronic se mohou pneumatické secí stroje Solitair díky uživatelsky jednoduchému ovládání rychle a přesně seřídit.

- Po jediném otočení impulzního kola ukáže palubní počítač řidiči optimální rozmezí rychlosti pro zadanou požadovanou dávku osiva a varuje při zpomalení nebo překročení tohoto rozmezí.
- Zadané požadované množství osiva od 1,5 do 500 kg je možno kdykoli během práce navýšit nebo naopak zredukovat.
- Systém zajišťuje stále vysokou spolehlivost výsevu např. dohledem nad množstvím osiva, počtem otáček ventilátoru a výsevní hřídele.
- Integrovaný diagnostický systém všech vstupů a výstupů zjednodušuje vyhledávání příčiny případné chyby.
- Jakákoli chyba v systému je opticky i akusticky oznámena řidiči



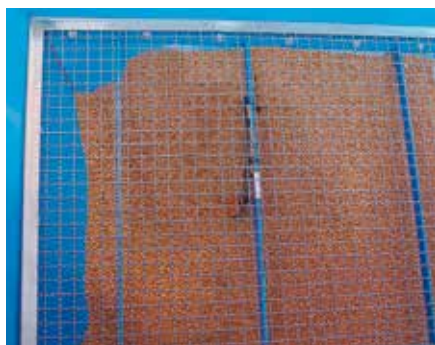
Inovativní s ISOBUS

Palubní počítač Solitronic je dovybaven uživatelským rozhraním CAN-Bus, lze jej dovybavit i ISOBUS a může být obsluhován i přes ISOBUS-Terminal.

- Elektronický systém podporuje funkci přístrojů, jako např. kontrolu semenovodů, vypínače dílčích sekcí a hydraulických znamének.
- DGPS-navigace nabízí další možnosti využití palubního počítače Solitronic.
- Ve verzi ISOBUS se pomocí Tramline-Control s GPS mohou volně v poli založit jízdní pásy. Systém je optimalizován na CCI.Command.
- Pomocí Headland-Command se ovládání stroje na souvrati zřetelně zjednoduší a bude řízeno vybrání a vynechání, tak se zamezí chybám nebo zdvojené síle setí.



Příslušenství



Kontrola osiva

Hlásič palubního počítače Solitronic signalizuje řidiči opticky i akusticky překročení nejmenšího možného množství osiva.

- Množství zbylého osiva v zásobníku je výškově nastavitelné a je možno je operativně nastavit pro každý druh osiva.
- Síto v zásobníku chrání ozubené dávkovací válečky před ucpáním cizími tělesy.



Preemergentní znamenáky

Všechny secí stroje Solitair od LEMKEN mohou být na přání zákazníka vybaveny preemergentními znamenáky.

- Disky znamenáků jsou palubním počítačem ovládány hydraulicky, vždy synchronně se zakládáním kolejových řádků.
- V půdě jsou vedeny s přitlakem a tvoří dobře viditelnou stopu i v těžkých půdách nebo při výsevu do mulče.
- Krátká stavba preemergentních znamenáků je výhodná i při otáčení na souvrati



Kontrola semenovodů a rozdělovacích hlav

Senzory pro kontrolu semenovodů nebo rozdělovacích hlav jsou integrovány za rozdělovači přímo v hadicích. (1).

- Pokud je proud semen nepravidelný nebo dokonce přerušovaný, je řidič varován výstražným tónem. Na displeji palubního počítače se současně objeví číslo ucpaného semenovodu, popř. rozdělovače.



Solitair 8 - jednoduše dobrý



Mechanický pohon

Pneumatický secí stroj Solitair 8 je vybaven mechanickým pohonem

- Dávkovací systém je poháněn bezúdržbovou kloubovou hřídelí s plynulou převodovkou. Tím je zajištěn plynulý pohon ozubených kol v dávkovací jednotce.
- Ostruhové kolo se točí uvnitř pracovního záběru stroje a zajišťuje tak stálý rovnoměrný pohon.



Easytronic

Secí stroje Solitair 8 je možno spolehlivě a pohodlně řídit a kontrolovat palubním počítačem Easytronic.

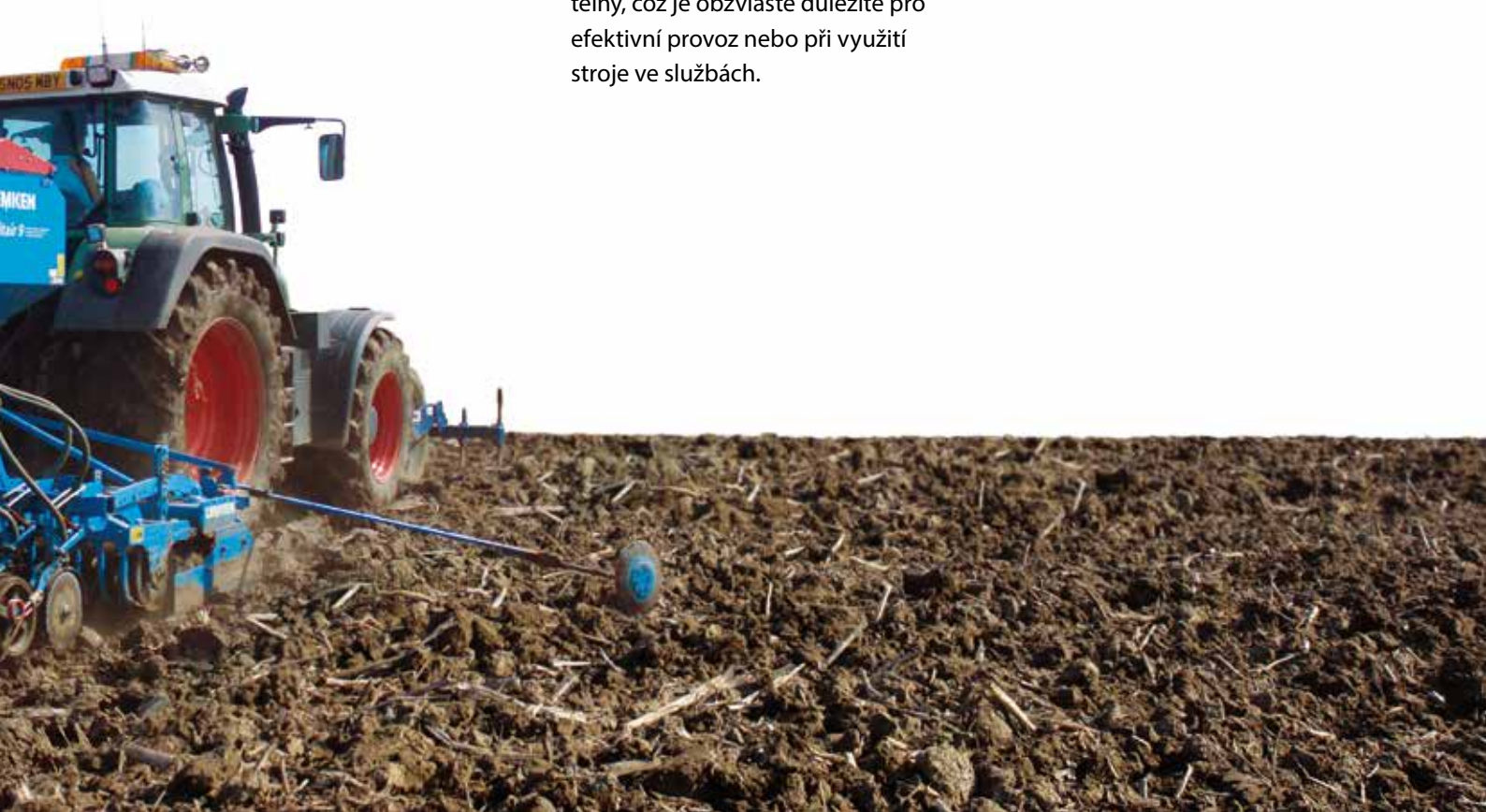
- Díky detailnímu systému nápovědy počítače Easytronic je použití dalších pomocných prostředků zbytečné.
- V palubním počítači je integrován počítač hektarů, který vedle jednotlivého měření zaseté plochy v daný den měří i celkovou zasetou plochu.
- Rytmus zakládání kolejových řádků je jednoduše a rychle programovatelný, což je obzvláště důležité pro efektivní provoz nebo při využití stroje ve službách.



Plynulá převodovka

S plynulou převodovkou v olejové lázni je možno přesně vysévat semena od 0,5 do 500 kg/ha.

- Přesné nastavení na stupnici od 0 do 150 zaručuje požadovanou preciznost.
- Výsevní hřídel se otáčí plynule a zajišťuje precizní rozdělení osiva v celé šíři záběru stroje. To je důležité především u drobných semen a při pomalém otáčení dávkovací hřídele.



Solitair 9 - koncepce která sedne



Polonesená verze

Pro velké zemědělské podniky a pro využití ve službách je ideální alternativou Solitair 9 s polonesenými rotačními branami Zirkon, kompaktním kypřičem Kristall, krátkými diskovými branami Heliodor a Rubin, jakož i v secí kombinaci se Systemem-Kompaktor.

- Nižší zatížení zadní nápravy traktoru/na rozdíl od nesených kombinací/umožňuje v aktuálních půdních podmínkách snížit tlak v pneumatikách traktoru.
- Díky dvouokruhovým vzduchovým brzdám je možno bezpečně brzdit i kombinaci až s 2.300 l osiva.



Nadstavbová verze

Nástavbový pneumatický secí stroj Solitair 9 je možno spojit ke všem neseným rotačním branám Zirkon a k diskovým branám Heliodor od firmy LEMKEN.

- Vedle pevných verzí je Solitair 9 vyráběn také jako hydraulicky sklopný v pracovních šířkách od 4 do 6 metrů a je snadno a rychle kombinovatelný s rotačními branami Zirkon.





Sólo provedení

Všechny varianty mohou být pro provoz sólo vybaveny samostatným podvozkem.

- Secí stroj Solitair je tak přímo za traktor připojen na tříbodovém závěsu.
- Další možnost je posadit Solitair přímo na tažený podvozek s ojí



Transport

U nesených a polonesených verzí v pracovních šířkách větších než 3 metry je možno Solitair 9 jednoduše a rychle hydraulicky sklopit na transportní šířku pod 3 metry.

- Je kdykoli bezpečně v krátkém čase přemístitelný z pole na pole.
- Není zapotřebí časově náročného a nákladného transportu na zvláštním dodatečném transportním podvozku.



Kompaktní zásobník osiva

Zásobník osiva je spolehlivě uzavřen velkým, lehce otevíratelným víkem. Zásobník je značně přesazen, aby bylo dosaženo nejpriznivějšího uložení těžiště celé kombinace.

- Lze využít celý obsah zásobníku osiva, protože rozdělovače osiva jsou umístěny přímo nad secí lištou. Tímto je usnadněno čištění a vyprázdnění zásobníku.
- Plnění zásobníku osivem z pytlů usnadňuje bezpečná obslužná plošina.
- Bez problémů mohou být k plnění použity i vaky nebo šnekový dopravník.



Solitair 12 - výkonný a spolehlivý



Zásobník osiva

Pneumatickým secím strojem Solitair 12 završuje LEMKEN svoji nabídku pneumatických secích strojů s pracovními šířkami 8, 9, 10 a 12 metrů.

- Zásobník osiva, který pojme až 5.800 litrů, se lehce a rychle plní teleskopickým nakladačem, vaky, nebo šnekovým dopravníkem.
- Hydraulicky poháněný ventilátor zajišťuje konstantní proud vzduchu, kterým je osivo rovnoměrně transportováno až k botkám do řádků. I při velkých pracovních šířkách je garantováno dobré příčné rozdělení osiva.
- Na pohon ventilátoru je zapotřebí cca 37 l oleje za minutu.



Dávkovací jednotka

Obě secí hřídele dávkovacích jednotek jsou poháněny výkonnými elektromotory s elektronickou možností ovládání.

- 2 x 4 dávkovací centra dávkuji požadované množství osiva do proudu vzduchu. Tak je dopraveno osivo k osmi rozdělovačům umístěným přímo nad secí lištou.
- Na přání je možno integrovat systém vypínání dílčích sekcí.



Secí lišta

Secí lišta je rozdělena na dvě části. O přesné kopírování terénu, což je důležité obzvláště u strojů s širokým pracovním záběrem, se stará inovativní hydraulický systém.

- Secí lišta je opatřena čtyřmi vzájemně komunikujícími hydraulickými válci, které vyrovnáváním tlaku zajišťují správné kopírování i v nerovném terénu.
- U dvoudiskových secích btek s vodícím kolečkem lze seřídit přítlak i pracovní hloubku hydraulicky.



Transport

Solitair 12 je možno na přání zákazníka spojit s traktorem různými způsoby. Secí lišta je při transportu sklopena podobně jako u polních postřikovačů - paralelně ke směru jízdy.

- Vysokou stabilitu zajišťuje nosný rám čtyřhranného profilu o tloušťce 160x160 mm.
- Podvozek s širokými velkými pneumatikami umožňuje přípustnou celkovou hmotnost secího stroje až 8,5 tun.

- Pneumatiky o rozměru 550/60-22.5 šetří půdu.
- Hydraulické nebo vzduchové brzdy zajistí bezpečnou přepravu po komunikacích.

Technická data

Model	Pracovní šířka	Počet řádků při rozteči		Objem zásobníku	Hmotnost u 12,5 cm [ca. kg]	Nástavba na nesený Zirkon nebo Quarz		Nástavba na Heliodor	Nástavba na podvozek	Nástavba na polone- sené stroje
	[ca. cm]	12,5 cm	15,0 cm	[ca. l]	DS¹					
nástavbový										
Solitair 8/300	300	24	20	1.100	910	x	x	x	x	
Solitair 8/350	350*	28	23	1.100	964	x		x	x	
Solitair 8/400	400*	32	27	1.850	1.018	x	x	x	x	
Solitair 9/300	300	24	20	1.100	1.041	x	x	x	x	
Solitair 9/350	350*	28	23	1.100	1.104	x		x	x	
Solitair 9/400	400*	32	27	1.850	1.158	x	x	x	x	
nástavbový, hydraulicky sklopný										
Solitair 9/400 K	400	32	27	1.850	1.202	x			x	
Solitair 9/450 K	450	36	30	1.850	1.274	x			x	
Solitair 9/500 K	500	40	34	1.850	1.354	x			x	
Solitair 9/600 K	600	48	40	1.850	1.514	x			x	
polonesený, hydraulicky sklopný										
Solitair 9/400 KA	400	32	27	2.300	1.274				x	x
Solitair 9/450 KA	450	36	30	2.300	1.364				x	x
Solitair 9/500 KA	500	40	34	2.300	1.504				x	x
Solitair 9/600 KA	600	48	40	2.300	1.684				x	x
tažený, hydraulicky sklopný										
Solitair 12/800 K	800	64	54	5.800	4.545					
Solitair 12/900 K	900	72	60	5.800	4.725					
Solitair 12/1000 K	1.000	80	68	5.800	4.905					
Solitair 12/1200 K	1.200	96	80	5.800	5.315					

^{*} V některých zemích překračuje povolenou transportní šířku.

¹ Dvoudisková secí botka

² Klasická secí botka, pouze u Solitair 8

Základní výbava Solitair 8

Elektronické ovládání Easytronic s ovládacím terminálem LBT, hydraulicky poháněný ventilátor, plachta zásobníku, zásobník osiva s vně uloženými rozdělovači, elektronická kontrola množství osiva v zásobníku, ostruhové kolo, mechanicky poháněná výsevní hřídel.

Základní výbava Solitair 9, 12

Elektronické ovládání Solitronic s ovládacím terminálem LVT-50, hydraulicky poháněný ventilátor, plachta zásobníku, zásobník osiva s vně uloženými rozdělovači, síto zásobníku, elektronická kontrola množství osiva v zásobníku, elektricky poháněná výsevní hřídel, impulzní kolo, prachový filtr, digitální váha.

Základní výbava Solitair 12

Hydraulické seřízení přítlaku botek, pneumatiky 550/60-22.5.

Příslušenství Solitair

Vypínání kolejových řádků, kontrola zakládání kolejových řádků, vypínání sekcí, hydraulická změna přítlaku secí botky, zavlačovače, preemergentní znamenáky, externí pohon ventilátoru, hydraulicky sklopné znamenáky, podvozek, kypřiče stop kol podvozku, osvětlení.

Příslušenství Solitair 8

Světla, pracovní světla, sklopné víko zásobníku, síto zásobníku, prachový filtr.

Příslušenství Solitair 9, 12

ISOBUS, prodloužení botek (mimo Solitair 12)

Příslušenství Solitair 12

Brzdy, pneumatiky 700/50-30.5, hydraulicky sklopné kypřiče stop

Všechny údaje, míry a váhy jsou předmětem dalšího technického vývoje, a proto nezávazné. Údaje o hmotnosti se vždy vztahují na základní vybavení. Změny zůstávají vyhrazeny.

Servis rozhoduje



O nákupu strojů mnohdy rozhoduje kvalitní servis. 18 podnikových poboček blízkých zákazníkovi a detašované sklady v Německu, stejně jako vlastní distribuční společnosti a dovozci ve více než 40 zemích zajišťují ve spojení s dealerskou sítí zemědělských strojů rychlou přípravu strojů k prodeji a zásobování náhradními díly. Pokud

nějaký díl není na skladě, k zákazníkovi se dostane během 24 hodin prostřednictvím logistického centra, které pracuje 365 dní v roce.

Know-how od vyškoleného odborníka firmy LEMKEN

Odborně vzdělaní technici z oddělení služeb zákazníkům, jsou zemědělcům a

obchodním partnerům k dispozici jak ve zkušebním provozu tak i v odborné údržbě a případné opravě. Díky pravidelným školením je služba zákazníkům firmy LEMKEN stále informovaná o aktuálním vývoji strojů.

Originální náhradní díly pro nejdelší životnost

Opotřebitelné díly od firmy LEMKEN jsou koncipovány tak, aby měly maximální životnost. Vysoce zušlechťená ocel, nejmodernější způsob výroby a intenzivní kontrola kvality zaručují dlouhou trvanlivost. Proto mají všechny originální náhradní díly jednoznačnou signaturu. Originální náhradní díly je možné kdykoli objednat na internetu přes informační a objednávací systém.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen
Tel. +49 2802 81-0
Fax +49 2802 81-220
info@lemken.com
www.lemken.com



Váš odborný prodejce:

