

Integrované mechanické secí stroje



INTEGROVANÉ PŘEDSEŤOVÉ KULTIVÁTORY CD 1020
ROTAČNÍ BRÁNY HR 1020 / 1030 / 1040
SECÍ STROJE SITERA 3010 / 3020 / 3030

www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



CD

HR

SITERA

ADAPTABILNÍ SECÍ KOMBINACE

CHCETE JEDNODUCHÉ NASTAVENÍ?

Secí stroj SITERA se snadno používá díky centralizovanému a plynulému nastavení hloubky. Také můžete ovládat stroj přes CCI ISOBUS terminál nebo přes traktorový ISOBUS terminál, ale také je možné ho ovládat přes VT 30 terminál.

CHCETE PŘÍJEMNÉ ZÁŽITKY Z JÍZDY?

Nová konstrukce, perfektní viditelnost, lepší rozložení hmotnosti a zvětšený zásobník jsou všechny prvky, které Vám umožňují zažít příjemný pocit během práce i transportu.

Obsah:

Předseťové kultivátory CD 1020	4
Rotační brány HR 1020 / 1030 / 1040	5
SITERA 3010 / 3020 / 3030	8
Elektronika	10
Technická specifikace	12

VYSOKÝ VÝKON V LEHKÝCH PŮDÁCH

Pro vytvoření vrchní vrstvy, která je vhodná pro vzházení, je nutné rozdrtit vrchní vrstvy půdy. Urovnání půdy zajišťuje dobrý kontakt osiva s půdou. Disky likvidují plevele a řezou rostlinné zbytky. S diskovým kultivátorem KUHN CD můžete přizpůsobit «ideální» předsetovou přípravu změnou pracovního nářadí za méně než 10 minut.



1

1. SPECIÁLNĚ KONSTRUOVANÉ DISKY

Skvělá práce s jemně ozubenými disky o průměru 400 mm!
Slupice disku jsou uloženy na speciálně profilovaném profilu, který zajišťuje stabilní pracovní hloubku.



2

2. NIŽŠÍ NÁROKY NA PŘÍKON

Secí kombinace CD / SITERA je konstruována s těžištěm blízko traktoru. Ozubené disky s velkým průměrem snižují nárok na výkon traktoru. Heavy-duty rám je konstruován pro práci ve vysokých rychlostech.



3

3. DLOUHÁ ŽIVOTNOST

Spolehlivý Heavy-duty rám je speciálně konstruován a přizpůsoben práci ve vysokých rychlostech. Křížový profil udržuje disky na místě díky elastomerovým blokům s velkou výdrží.



4

4. BEZÚDRŽBOVÉ

Polyuretanové bloky nevyžadují žádnou údržbu stejně tak ložiska disků. Doživotní mazání.



5

5. BOČNÍ DEFLEKTRY PRO PERFEKTNÍ NAVÁZÁNÍ PŘEJEZDŮ

Pro perfektní navázání přejezdů mezi sebou jsou kultivátory KUHN CD 1020 vybaveny deflektory, které jsou uloženy na paralelogramu pro zajištění plynulého toku půdy.



PERFEKTNÍ SEŤOVÉ LŮŽKO ZA JAKÝCHKOLI PODMÍNEK

S hydraulickým nastavením je možné přizpůsobit stroj v reálném čase pracovním podmínkám. Nové modelové řady rotačních bran HR od KUHN se hodí do všech podmínek a mohou být přizpůsobeny vašim požadavkům. Nabízíme přístupné a velmi jednoduše ovladatelné brány o záběru od 3 do 4.5 m.

1. EXTRA DLOUHÁ, ROVNÁ OSTRŮ

Tento specifický design pomáhá vytvořit perfektní jemnou půdu s pracovní hloubkou až do 20 cm. Série 1040 má ostrů dlouhá 335 mm pro výkon v těch nejtěžších podmínkách.



1

2. ROTOR DO KAŽDÝCH PODMÍNEK

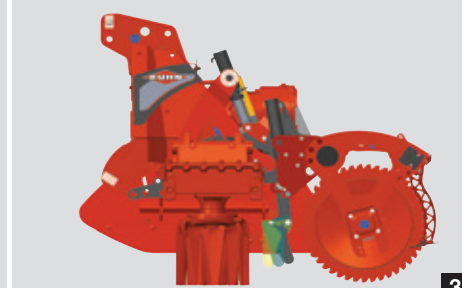
Převodovky Duplex umožňují adaptaci rychlosti rotorů na aktuální pracovní podmínky. Rychlost může být mezi 255 a 539 rpm u série 1040, tak aby bylo dosaženo excelentní kvality seť ve velmi těžkých podmínkách.



2

3. NASTAVENÍ UROVNÁVACÍ DESKY

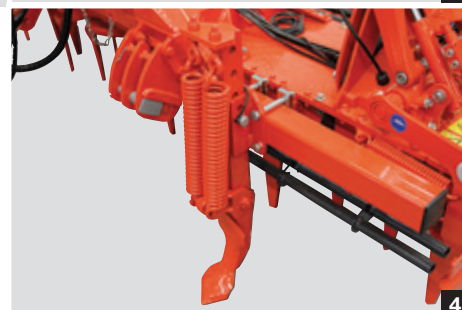
Hloubka a urovňovací deska jsou ovládány hydraulicky z kabiny traktoru, toto je možné na určitých modelech. Urovňovací deska je uložena na válci to umožňuje nastavit tažnou sílu traktoru.



3

4. KYPŘIČE STOP

Volitelné kypřiče stop, kypřiči utužené stopy kol traktoru.



4

5. BOČNÍ DEFLEKTORY

Speciálně konstruované dlouhé boční deflektory zajišťují perfektní navázání mezi přejezdy. Jsou jednoduše a rychle přenastavitelné a jsou jistěny pružinou s uložením na dvou ramenech.



5

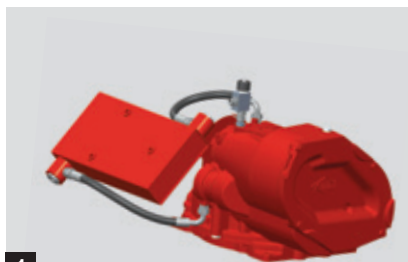


STANDARD SPOLEHLIVOSTI

Nové modelové řady rotačních bran HR od KUHN poskytují flexibilitu a spolehlivost. Používáme vysoce kvalitní díly tak, aby jste mohli pracovat v jakýchkoli podmínkách tak dlouho, jak je jen možné.

1 PŘEVODOVKA S ROZDÍLEM

Centrální převodovka je vybavena chladícím systémem oleje na strojích série 1040. Integrované čerpadlo a zásobník oleje ochlazují olej před dalším vstřikem do převodovky.



1

2 OCHRANA PROTI KAMENŮM

V kamenitých podmínkách pomáhají deflektory ve «V» tvaru chránit centrální skříň od poškození. Uloženy pomocí šroubů jsou velmi lehce odjímatelné pro hlubší a rychlejší práci.



2

3 VAŠE VOLBA

S hydraulickým selektorem KSL 14 můžete ovládat následující funkce z kabiny: pracovní hloubku rotorů a urovňovací desky, zdvih a přítlak secího rámu.



3

4 VÍCE MOŽNOSTÍ PŘIPOJENÍ

Připojení kategorie 3 a 4 s možností adaptace na velké traktory přes závěs kat. 4. Je možné umístit stroj blíže traktoru: centrální převodovka je posunuta dozadu, takže se snižuje úhel pro PTO.



4



UCHYCENÍ NOŽŮ FAST-FIT

STANDARD

Standardní ostří jsou vybaveny rychloupínacím systémem. Jsou rovná s délkou 315 mm (1020 a 1030 série) a 335 (1040 série).



DURAKUHN

Rotační brány KUHN mohou být na přání vybaveny fast-fitovými ostřími, která jsou navařena wolfram-karbidem pro delší výdrž. Již žádné zdržení při výměně nožů.



HEAVY-DUTY, ODOLNÉ, SPOLEHLIVÉ... OKOPÍROVANÉ, ALE NIDKY NEDOSAŽENÉ!

Série HR 1040 rotačních bran je přizpůsobena pro ty nejvýkonější traktory až do výkonu 320 hp. Jsou vybaveny chladičem oleje jako standardní vybavení společně s hydraulickým nastavením. Velkokapacitní převodovka umožňuje práci v těch nejtěžších podmínkách.

1 ŽÁDNÝ PŘESAŘ

Konvexně kované a tepelně opracovaná převodková kola bez žádného převisu v závislosti na ložiscích. Dlouhá drážka a ozubená kola zajišťují lehký převod.

2 BEZÚDRŽBOVÁ, VELICE PEVNÁ SKŘÍŇ

8 mm tlustá skříň vyrobená z velice jemné vysokopevnostní oceli. Obsahuje polo tekutou vazelinu, která zajišťuje doživotní mazání pastorků a ozubených kol. O-kroužky a přesazení zajišťují utěsnění pro dlouhodobý provoz.

3 BEZÚDRŽBOVÁ LOŽISKA

Velká kónická valivá ložiska jsou uložena kalibrovanou podložkou. Jsou perfektně nasazena do domečku bez jakéhokoliv pohybu.

4 OSTŘÍ FAST-FIT JAKO STANDARD

Ostří jsou vybavena rychloupínacím systémem jako standard pro snížení času na dílně.

5 ZESÍLENÉ TĚSNĚNÍ

Těsnění kazety poskytuje velmi efektivní ochranu před zanesením ložiska

6 PERFEKTNÍ ULOŽENÍ LOŽISKA

28 mm tlusté obdelníkové domečky z odlitku zajišťují ochranu před opotřebením a poškozením.

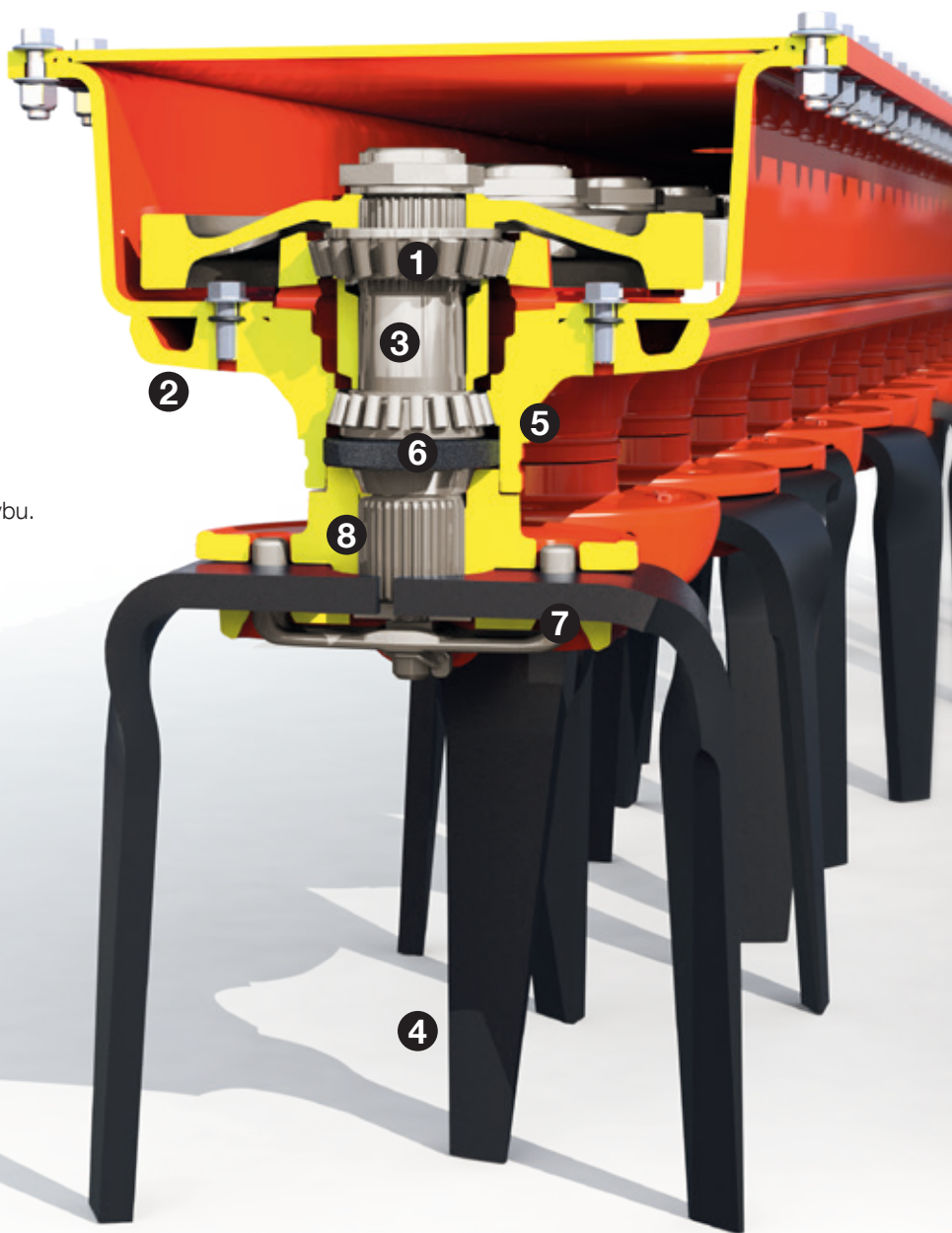
7 KRUHOVÉ UNAŠEČE OSTŘÍ

Tento specifický tvar poskytuje hladkou práci s menším bočním tlakem hlíny, to znamená menší spotřebu příkonu.

8 PATENT

SPOLEHLIVÉ DRÁŽKOVÁNÍ

Drážky na hřídelích rotorů jsou vyliisované kompresí kovu. Perfektní propojení s hřídelí pomocí kónického centrování unašeče (KUHN patent), zabraňuje pohybu na drážkách.



VYŠŠÍ PŘESNOST ZA VŠECH PODMÍNEK

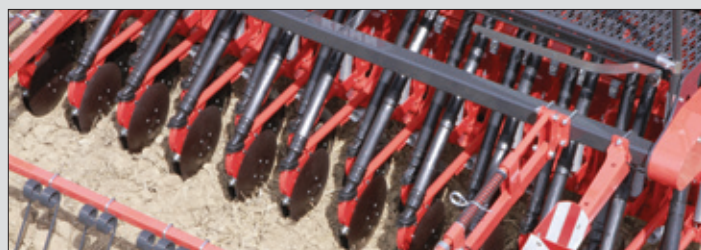
SITERA 3010 PRO SETÍ DO VŠECH DRUHŮ JÍLU

SITERA 3010 je secí stroj s nožovou botkou, která vyžaduje jen velmi málo údržby. Jejich nastavitelný limitor hloubky a přítlak 35 kg a jednotku zajišťuje rovnoměrnou hloubku setí v lepivých půdách nebo po setí. Využijte značné rozteče, 28 cm mezi třemi řadami, takže můžete set do všech typů jílovitých půd. paralelogram umožňuje nastavení výšky secího rámu díky nastavení limitoru hloubky na požadovanou hloubku.



SITERA 3020 PRO SETÍ DO ROSTLINNÝCH ZBYTKŮ

SITERA 3020 mechanický secí stroj je vybaven dvojitým diskem v dvou řadách ve vzdálenosti 25 cm pro setí v těžkých podmínkách. Disková botka s přítlakem 35 kg zajišťuje rovnoměrnou hloubku setí, dokonce i na různých půdách. Zavláčovací brány jsou uloženy na paralelogramu a poskytují perfektní zakončení i v rostlinných zbytcích a těžkých nebo lehkých půdách. Zamačkávací kolečka jsou dostupná jako volitelné vybavení pro precizní kontrolu hloubky setí na každé botce.



SEEDFLEX: PŘESNÝ SECÍ RÁM

SITERA 1030 integrovaný mechanický secí stroj s přesazeným dvojitým diskem pro perfektní otevření řádku. Dvojitý disk je uložen na paralelogramu a přítlačným kolečkem na každé diskové botce. Rozteč 35 cm mezi přední a zadní řadou botek dělá za SEEDFLEX secích jednotek vhodnou volbu i do těžkých podmínek bez nutnosti údržby.



ZACHOVÁNÍ HLOUBKY SETÍ I PŘI VYSOKÝCH RYCHLOSTECH:

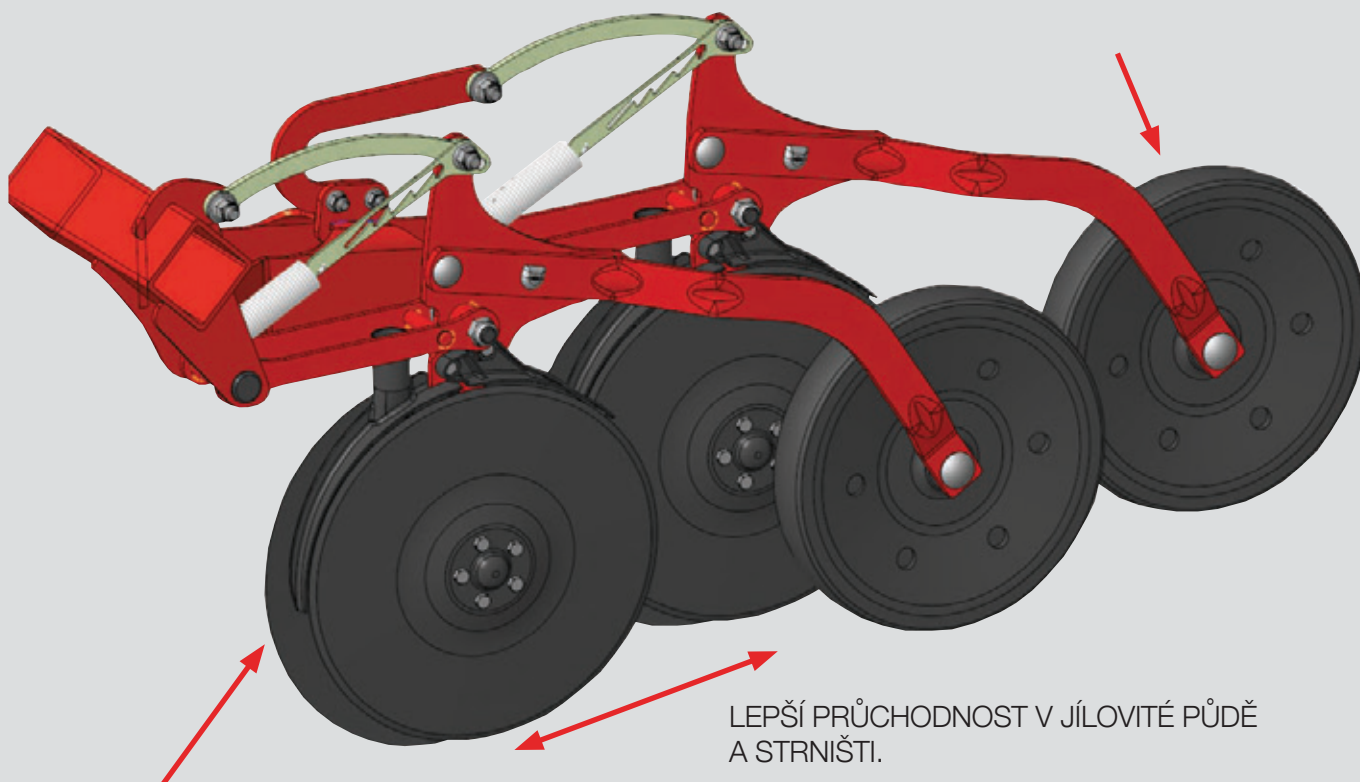
Secí jednotka je uložena na paralelogramu. Kontrola hloubky na každém řádku.

PATENT

PATENTED SETTING KINEMATICS

LEPŠÍ KONTAKT OSIVA S PŮDOU:

Kontrola hloubky a zamačkávací kolečka na každé botce zajišťují dynamické vzcházení.



JEDNODUCHÁ PENETRACE PŮDY:

Přesazený dvojitý disk o 41mm pro čisté otevření řádku. malý řezný úhel omezuje vyhazování hlíny do řádku a usnadňuje jeho uzavírání.

LEPŠÍ PRŮCHODNOST V JÍLOVITÉ PŮDĚ A STRNIŠTI.

Řady disků jsou od sebe 35 cm.

KOMPAKTNÍ, JEDNODUCHÁ A PŘESNÁ KOMBINACE

Zásobník byl posunut, to na jedné straně zlepšuje těžiště stroje pro lepší manipulaci a zároveň umožňuje velmi dobrou viditelnost na secí rám během práce.

CENTRALIZOVANÉ NASTAVENÍ: RYCHLÉ A PŘESNÉ

Výhoda centralizovaného nastavení, plynulé nastavení hloubky setí s indikátorem na každé straně stroje. Patentovaná kinematika nastavení pro secí rám SEEDFLEX umožňuje nastavit stejný tlak na přední i zadní řadu botek.



JEDNODUCHÉ PLNĚNÍ ZÁSOBÍKU

Jednoduché plnění zásobníku díky velkým rozměrům víka 2.5 m x 0.84 m. Víko se otevírá pod úhlem 110° umožňuje naplnění velkokapacitního zásobníku: 800 L.

VÝHODA PERFEKTNĚ INTEGROVANÉ KOMBINACE

Zásobník je umístěn nad rámem válce, takže je těžiště blízko traktoru. Jedno trubkové šasi poskytuje velmi dobré viditelnost na secí botky při práci a také na zavláčovače. Adaptace na pracovní nářadí tj. na CD předseťový kultivátor nebo rotační brány je kratší než 10 minut, díky patentovanému adaptačnímu setu, který zajišťuje složení nebo rozložení SITERY.



KUHN ISOBUS

Nový AEF certifikovaný ISOBUS terminál CCI 1200 se zaměřuje na tři priority: výkon, viditelnost a flexibilita. To umožňuje intuitivně kontrolovat Vaše stroje díky velké neoslňující dotykové obrazovce o velikosti 30.5 cm (12.1). Je schopen zobrazit zároveň více nezbytných informací s podporou spojení s joystickem a kamerou. Mezi nejnovější aplikace patří kompatibilita se senzorem organické hmoty, sekční kontrola, asistent navádění, modulace a kontrola aplikačních dávek přes GPS!

CCI 1200

NOVÝ ISOBUS TERMINÁL PRO STROJE KUHN. Na samém vrcholu technologie, objevte AEF certifikovaný ISOBUS terminál, který nabízí mnoho aplikací jako standard.



Zobrazení dosažené práce
(naváděcí linie a aplikační mapy)

ISB dlaňové tlačítko pro deaktivaci
funkcí na strojích

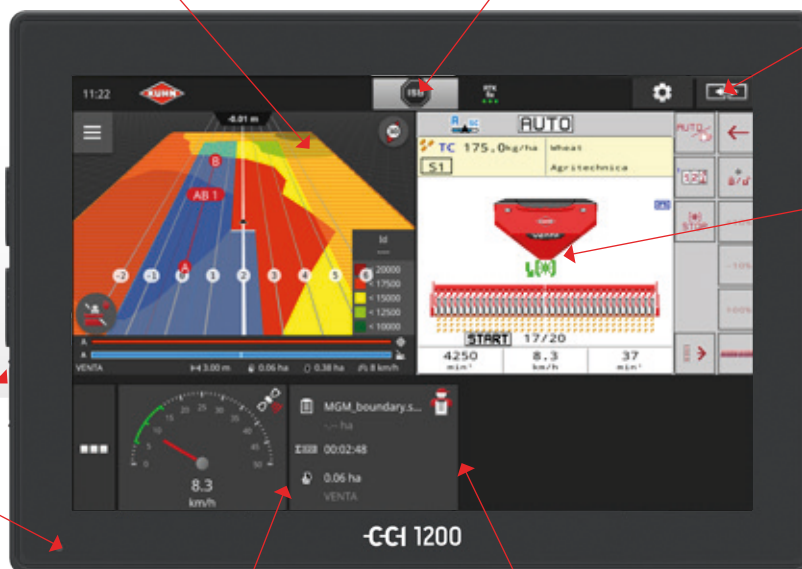
Inverzní tlačítko /
změna na maxiview

2 USB porty pro
transfer dat / transfer
modulačních map

Zobrazení stroje

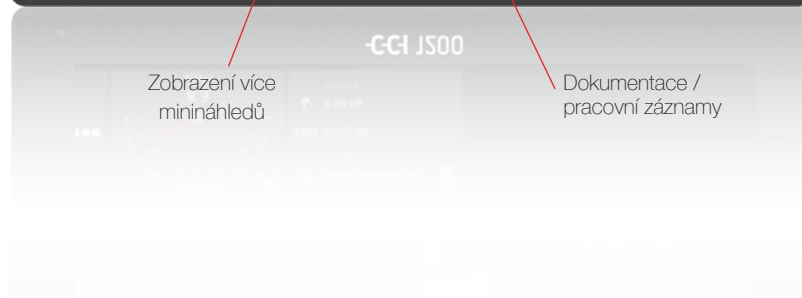
Senzor zařízení

Video



Zobrazení více
minináhledů

Dokumentace /
pracovní záznamy



KUHN ISOBUS

Tento AEF certifikovaný terminál je mistr ve všestrannosti s barevnou, dotykovou obrazovkou o úhlopříčce 14.2 cm (5'6"). Je zde možnost propojení s kamerou a senzorem organické hmoty. Další možné funkce jsou: Sekční kontrola (vypínání řádků, variabilní záběr...), nastavení aplikační dávky přes GPS nebo dokonce navigační asistent.

CCI 50

KOMPAKTNÍ A OBSÁHLÝ. Podívejte se na CCI 50 ISOBUS terminál, který zvládá základy, ale zůstává velmi všestranný.



USB port pro transfer dat / aplikačních dat

Senzor záření

Rolovací a selekční kolečko

USB port pro transfer dat / aplikačních dat

12 bočních ovládacích tlačítek

Video vstup

Tlačítko pro změnu obrazovky

Připojení pro GPS anténu a senzor organické hmoty

TERMINÁL VT 30 PRO NON-ISOBUS SYSTÉMY

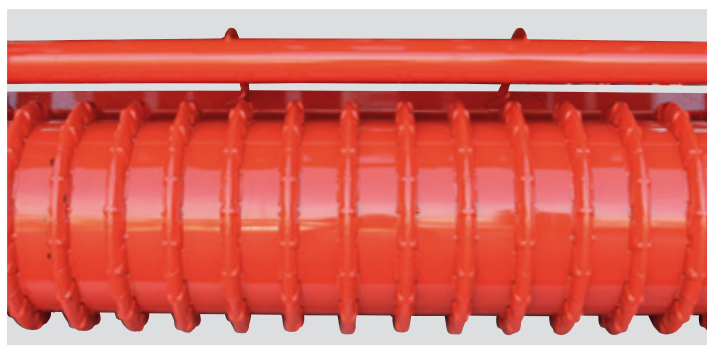
Zvláště jednoduchý a intuitivní je nový terminál VT 30 s barevnou, dotykovou obrazovkou s úhlopříčkou 3.5" má několik funkcí: hladina osiva v zásobníku, otáčky dávkovacího zařízení, automatické kolejevé řádky (symetrické, asymetrické a speciální), alarm nízké hladiny osiva, počítadlo hektarů a kalibrační asistent.



Specifikace	SITERA 3010		SITERA 3020		SITERA 3030	
	SITERA 3010-20	SITERA 3010-24	SITERA 3020-20	SITERA 3020-24	SITERA 3030-20	SITERA 3030-24
Pracovní šířka (m)	3					
Transportní šířka (m)	3					
Objem zásobníku (l)	800					
Výška plnění cca (cm)	189					
Rozměry víka zásobníku (cca)	250 X 84					
Víko	Ocelové s těsněním proti prachu					
Pohon výsevního ústrojí	Mechanické přes variator					
Čechrač	◆					
Objemová dávkovací jednotka	HELICA s vytočenými drážkami - 1 až 450 kg/ha					
Počet ventilů kolejových řádků	2 x 2 řádky v symetrických a asymetrických rytmech					
Počet řádků	20	24	20	24	20	24
Rozteč (cm)	15	12.5	15	12.5	15	12.5
Kompatibilní kolejové řádky (m)	12 - 15 - 18 - 21 - 24 - 27 - 30					
Výsevní ústrojí	Nožové botky ve 3 řadách ve vzdálenosti 28 cm		Dvojitě disky, uložené ve 2 řadách ve vzdálenosti 25 cm		Dvojitě přesazené disky o průměru 35 cm s uložením na paralelogramu	
Disk s tvrzenou vnitřní škrabkou	-		◆			
Nastavení hloubky setí	Centrální s manuálním nastavením					
Elektronika	ISOBUS CCI terminál nebo trakťový terminál ISOBUS nebo VT 30					
Ovládání kolejových řádků	Automatické ovládání 2 x 2 řádky					
Funkce elektronického hlídání	Hladina osiva - otáčky dávkovacího ústrojí					
Počítadlo	Denní a celkové					
Vypínání poloviny záběru	◆ Levá strana					
Hmotnost cca (kg)	920	950	1010	1050	1015	1100
Plnicí plošina	◆					
Odstavné nohy	◆					

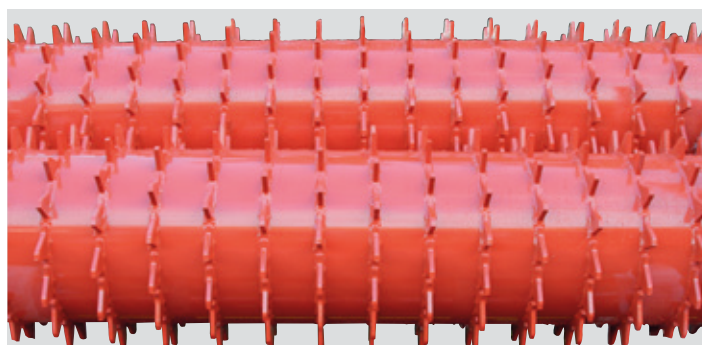
◆ standard ◇ volitelné příslušenství - nedostupné

Volitelné příslušenství: VT30 terminál, ISOBUS CCI 50 terminál, ISOBUS CCI 1200 terminál, nastavky zásobníku osiva, pre-emergentní značenáky, SEEDFLEX stěrky zamačkávacích koleček, vnější stěrky disků, pracovní LED světla.



VÁLEC STEELINER:

- velký průměr 550 mm,
- velmi dobrá valivost,
- zlepšené drcení hrud na suchých a tvrdých půdách,
- dobrá struktura půdy dokonce i v těžkých půdách.



VÁLEC MEGAPACKER:

- velký průměr 590 mm,
- lehký na tah v lehkých půdách,
- excelentní utužení půdy.

Specifikace		CD 3020	HR 3020
Typ nářadí	Integrovaný kultivátor s ozubenými disky		
Pracovní šířka cca. (m)	3,00	3,00	
Transportní šířka (m)	3,00	3,00	
Max. výkon traktoru (kW/hp)	162 / 220	132 / 180	
Min. výkon traktoru (kW/hp)	96 / 130	59 / 80	
Nároky na hydrauliku traktoru	-		
Převodovka	-		
Jištění	-		
Minimální rychlost PTO (min ⁻¹)	-		
Rychlost rotorů (min ⁻¹)	-		
Počet rotorů nebo disků	24	10	
Počet řad disků	2		
Světlost mezi řadami disků	490		
Rozměry disků (mm)	Průměr: 400 - Tloušťka: 5		
FAST-FIT uložení ostří	-		
Nastavení pracovní hloubky	Manuální	◆ Manuální ; ◇ Hydraulické	
Nastavení urovnávací desky	-	◆ Manuální ; ◇ Hydraulické	
Boční deflektory	Na paralelogramu		
Připojení	Kat. 2, 3N, 3		
Hmotnost cca. (kg)	s válcem MEGAPACKER (590 mm)	1 351	1 611
	s válcem MAXIPACKER (535 mm)	1 309	1 569
	s válcem PACKLINER o rozteči 12.5 cm (592 mm)	-	1 685
	s válcem PACKLINER o rozteči 15 cm (592 mm)	-	1 672
	s válcem STEELLINER o rozteči 12.5 cm (550 mm)	1 400	1 659
	s válcem STEELLINER o rozteči 15 cm (550 mm)	1 366	1 625

◆ standard ◇ volitelné vybavení - nedostupné

Volitelné vybavení: Hydraulické nastavení pracovní hloubky a vyrovnávací tyč na HR 1020 a 1030.

SLUŽBY KUHN* Výhody, které vám zaručí maximální rentabilitu vašeho stroje

*Ne všechny služby mohou být dostupné ve všech zemích

KUHN sos order

**Se službou kuhn sos order je zaručena
Dodávka náhradních dílů po celý rok***

Potřebujete urgentně náhradní díly. Se službou KUHN sos order Vám budou zaslány každý den v roce – včetně víkendů a svátků. Stroje nejsou k tomu, aby čekaly v dílně na náhradní díl, ale aby pracovaly na poli, pastvině nebo ve stáji.

KUHN protect +

Prodloužená garance se službou kuhn protect+!

Využijte garanci 36 měsíců pomocí služby KUHN protect +, abyste se mohli plně koncentrovat na potenciál Vašeho stroje, který očekáváte při jeho nákupu.

KUHN i tech

Rychlá a efektivní technická podpora

Neočekávané technické problémy přichází vždy v nevhodnou dobu. Váš prodejce značky KUHN může nabídnout podporu rychle a efektivně díky službě KUHN i tech. Přesná diagnóza a pomoc 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

KUHN finance

Financování strojů dle potřeb zákazníka!

Potřebujete nový stroj, ale Vaše finanční situace není ideální? Modernizujte vaši farmu pomocí služby kuhn finance, která se přizpůsobí Vaším potřebám a nárokům.

HR 3030	HR 3040
Aktivní pohon rotačních bran	
3,00	3,00
3,00	3,00
176 / 240	219 / 300
59 / 80	66 / 90
◇	2 x DE (urovňovací deska, nastavení hloubky)
Duplex	Duplex s cirkulační oleje
Vačková spojka	
1 000	
290 - 330 (po inverzi)	296 - 463 (po inverzi)
10	10
-	-
-	-
-	-
◆	
◆ Manuální ; ◇ Hydraulické	◆ Hydraulické
◆ Manuální ; ◇ Hydraulické	◆ Hydraulické
Nastavitelné - jištěné pružinou a uložené na dvou ramenech	
Kat. 2, 3, 4N se třmeny	
1 721	1 910
1 679	1 865
1 795	1,980
1 782	1 970
1 769	1 955
1 735	1 920



NÁHRADNÍ DÍLY KUHN

Pro maximální spolehlivost

Slévárny i kovárny firmy KUHN se vyznačují vysokou technickou úrovní a díky propracovanému systému vyrábí náhradní díly dle potřeby a v pravý čas. Díky naší vypracované logistice a silným partnerům se můžete spolehnout na včasnou a rychlou dodávku náhradních dílů za všech podmínek.



CD

HR

SITERA

MOBILNÍ APLIKACE



ASISTENT SETÍ: OPTIMALIZUJTE NASTAVENÍ SVÉHO SECÍHO STROJE.

Kuhn vyvinul kalibračního asistenta aby Vám pomohl rozhodnout se pro správné nastavení Vašeho secího stroje v závislosti na podmínkách setí (druh osiva, množství, atd.). Tato aplikace pro chytré telefony, poskytuje převod z počtu jedinců na m² na kg/ha.

Ještě ji nemáte?

Stáhněte si aplikaci na *Apple Store* a *Google Play*



Prohlédněte si nejkompletnější nabídku secích strojů na trhu.



1. nesené mechanické - 2. integrované mechanické - 3. s čelním zásobníkem - 4. integrované pneumatické - 5. nesené secí kombinace - 6. nesené secí stroje do minimalizace - 7. tažené secí stroje do minimalizace - 8. přesné secí stroje

Více informací o Vašem nejbližším prodejci značky Kuhn naleznete zde:
www.kuhncenter.cz

KUHN SAS
4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE



Navštivte nás na zvláštním kanálu YouTube.



www.kuhn.com

Váš dealer KUHN

Informace v tomto dokumentu slouží pouze k orientačním účelům a nejsou závazné. Naše stroje jsou vyrobeny ve shodě s předpisy států, do kterého jsou stroje dodány. Některá bezpečnostní zařízení mohou být odstraněna, aby náš prospekt umožnil jasnější zobrazení. Za žádných okolností by neměl být stroj v provozu bez nasazených nezbytných bezpečnostních zařízení (podle specifikací v montážních instrukcích a návodu k obsluze). Respektujte hmotnost a povolené zatížení tažného prostředku, jeho zvedací kapacitu, maximální zatížení náprav a pneumatik. Minimální zatížení přední nápravy musí být vždy v souladu s předpisy v dané zemi (v Evropě je to minimálně 20 % hmotnosti traktoru). Ponecháváme si právo změny jakékoliv konstrukce, technických údajů nebo seznamu materiálů bez dalšího oznámení. Naše stroje a zařízení v tomto dokumentu mohou být chráněny minimálně jedním patentem a/nebo průmyslovým vzorem. Ochranné známky citované v tomto dokumentu mohou být registrovány v jedné nebo několika zemích.

Prohlédněte si značku KUHN také na  