



Svinovací lisy s variabilní komorou
ŘADA VB





Obsah

- 04** Vyberte si svůj lis
- 06** Výkonný sběrač
- 10** Chytrá řešení, která vás udrží v chodu
- 12** Optimální hustota balíků
- 14** Řešení pro vázání
- 16** Terminál VT 30
- 17** Řešení KUHN ISOBUS

- 18** KUHN CCI Connect
- 19** MyKUHN
- 20** Váš spolehlivý partner pro všechny lisovací operace
- 22** VB 3255-3285
- 24** Navrženo pro všestrannost, optimální výkon a ziskovost
- 26** VB 3260-3290

- 28** Konstantně vysoký výkon za všech okolností
 - 30** Automatizace lisu KUHN
 - 33** POHLED NA PROCES
 - 34** VB 7160-7190
 - 36** Využijte výhod příslušenství
 - 39** Technické specifikace
-

ŘADA VB

Svinovací lisy s variabilní komorou

POSUŇTE LIŠOVÁNÍ VÁLCOVÝCH BALÍKŮ NA NOVOU ÚROVEŇ

LISY KUHN S VARIABILNÍ KOMOROU POSOUVAJÍ LIŠOVÁNÍ BALÍKŮ S VYSOKOU HUSTOTOU NA NOVOU ÚROVEŇ. STROJE JSOU VYBAVENY NEJNOVĚJŠÍMI INOVACEMI PRO ZVÝŠENÍ KVALITY PRÁCE A MAXIMÁLNÍ EFEKTIVITY. ŘADA VB NABÍZÍ ŠIROKOU ŠKÁLU MODELŮ PODLE VAŠICH POŽADAVKŮ.



VYSOKÁ VŠESTRANNOST

Jeden stroj pro všechny vaše potřeby. Lisy KUHN VB nabízejí maximální flexibilitu z hlediska velikosti balíku i využití. Umožňují tvorbu dokonale tvarovaných a hustých balíků v různých plodinách po celou sezónu.

MAXIMÁLNÍ SPOLEHLIVOST

Pro dosažení maximální efektivity je nezbytná vysoká spolehlivost. Lisy KUHN VB jsou robustní a precizně zpracované do detailu. Ověřené technologie KUHN doplněné inovacemi minimalizují prostoje.

SPECIALISTA NA LIŠOVÁNÍ

Více než 45 let zkušeností nám poskytuje hluboké know-how. Vyvíjíme jednoduchá a efektivní řešení pro zlepšení kvality práce a zvýšení ziskovosti.

VYBERTE SI SVŮJ LIS

Jste zemědělec, nebo službař? Produkuje velké množství balíků, nebo pouze menší objemy? Hledáte univerzální stroj, nebo specialistu do konkrétních podmínek? KUHN je odborník na lisy. Díky široké nabídce vždy najdeme ideální řešení právě pro Vás.



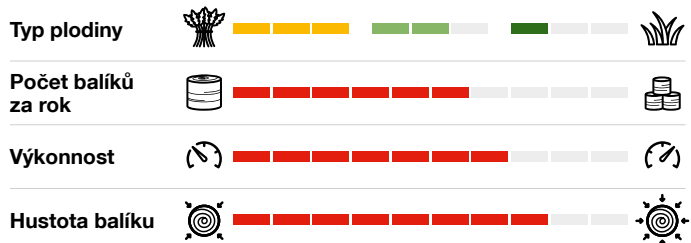
	 Ø 80 - 160	 Ø 80 - 185
VB 3255	x	
VB 3285		x
VB 3260	x	
VB 3290		x
VB 7160	x	
VB 7190		x



VB 3255-3285: Silák

Váš spolehlivý partner pro všechny lisovací operace

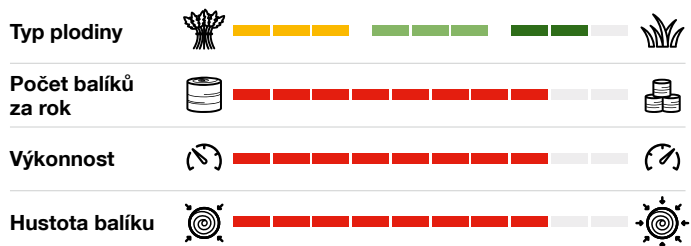
- Ověřená konstrukce lisovací komory a vkládání
- Lisovací komora navržena tak, že jádro balíku je vždy perfektní za všech podmínek
- Intuitivní ovládání terminálu



VB 3260-3290: Profesionál

Navrženo pro všestrannost, maximální výkon a ziskovost.

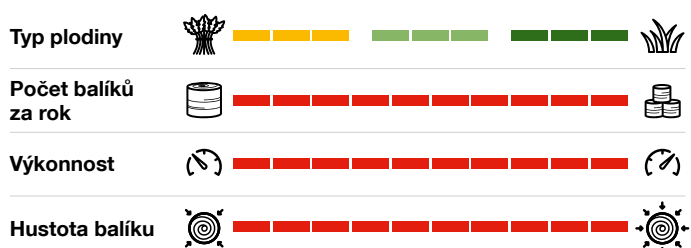
- Aktivní čištění válců zajišťuje plynulý provoz
- Nízká míra opotřebení díky extra kalenému pohonu řetězů, rotorovým prstům Hardox® a vysoce kvalitním ložiskům.
- Ergonomický design stroje umožňuje všem uživatelům provozovat jej na plný výkon.



VB 7160-7190: Dokonalý

Konstantně vysoký výkon za všech okolností.

- i-DENSE: Inteligentní systém dvojitého napínacího ramene poskytuje maximální hustotu balíků až do 140 kg/m3 slámy
- Robustní a odolný lis, který poskytuje extrémní robustnost a spolehlivost
- Vysoká kapacita díky tříprstému W-tvarovanému INTEGRALNÍMU ROTORU KUHN a nejrychlejšímu ovládání zadního výklopného čela na trhu

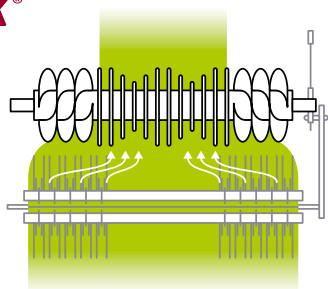


ŘADA VB

VÝKONNÝ SBĚRAČ

Lisy KUHN zaručují optimální sběr sklizené hmoty. Široká sběrací jednotka s vačkovou dráhou poskytuje v kombinaci s kyvadlovým pohonem maximální přizpůsobení terénu, což umožňuje práci v nejnáročnějších podmínkách. Všechny lisy KUHN jsou vybaveny naší osvědčenou technologií INTEGRAL ROTOR.

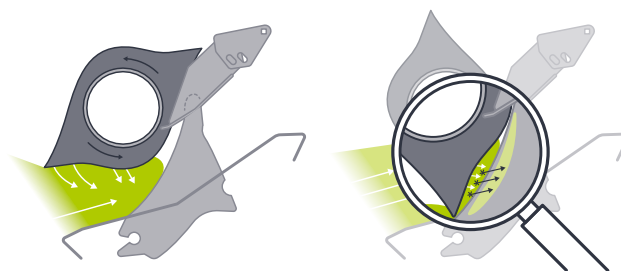
HARDOX®
WEAR PLATE



EXKLUZIVNĚ

INTEGRÁLNÍ ROTOR

Tento jednoduchý a bezúdržbový systém vkládání INTEGRÁLNÍHO ROTORU zaručuje enormní průchodnost za všech okolností. Krátká vzdálenost mezi rotorem a sběracími prsty udržuje konzistentní tok materiálu. Konstrukce tohoto nuceného vkládání umožňuje sběr při vyšší rychlosti pro zvýšení produktivity a snížení poškození plodiny. INTEGRÁLNÍ ROTOR má prsty rotoru vyrobené z otěruvzdorných plechů Hardox®. Hardox® kombinuje extrémní tvrdost a houževnatost, což snižuje opotřebení prstů rotoru.



PATENT KUHN

Patentovaný tvar rotorových prstů

Řezací rotory KUHN OPTICUT (OC) jsou navrženy pro neomezenou kapacitu vkládání a vynikající kvalitu řezu. Řezací rotory OC s patentovanými* eliptickými prsty jsou uživateli hodnoceny jako jeden z nejlepších řezacích systémů na trhu. Materiál je veden a přiváděn k nožům již od počátku sběru, což zlepšuje tok a řezný výkon a zároveň vyžaduje minimální sílu - tím se také zabraňuje nežádoucímu ucpávání.

*Patent nebo patent v řízení v jedné nebo více zemích.



Vodící kola sběrače

Pro přizpůsobení stroje vašim potřebám máte na výběr mezi pevnými a otočnými vodícími koly sběrače. Otočná kola sběrače jsou polopneumatická, a proto jsou ideální pro náročný terén a kamenité půdy.

TYPY SBĚRAČŮ		VB 3255-3285	VB 3260-3290	VB 7160-7190
BEZ ŘEZÁNÍ	DIRECT FEED - Otevřený sběrač s rotorem	◆		
	OPTIFEED - Otevřený sběrač	(na přání DROPFLOOR)	(DROPFLOOR)	(DROPFLOOR)
S ŘEZÁNÍM	OPTICUT 14 - 70 mm délka řezanky	(DROPFLOOR)	(DROPFLOOR, GROUP SELECTION)	(DROPFLOOR, GROUP SELECTION)
	OPTICUT 23 - 45 mm délka řezanky		(DROPFLOOR, GROUP SELECTION)	(DROPFLOOR, GROUP SELECTION)

ŘADA VB

SBĚRACÍ VÝKON

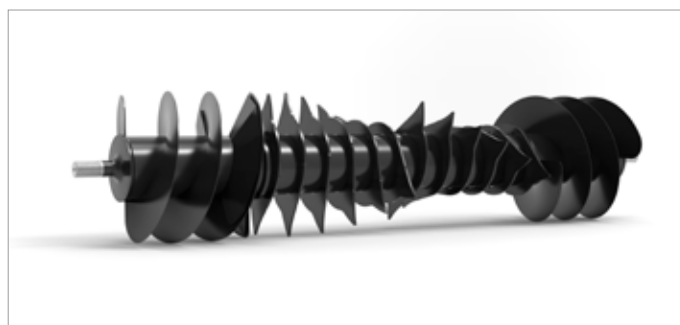
Pro lepší splnění specifických potřeb vašeho provozu jsou pro modely řady VB k dispozici čtyři možnosti vkládání. Vyberte si jeden z našich osvědčených INTEGROVANÝCH SBĚRAČŮ: sběrač bez řezání OPTIFEED, sběrač s řezáním OPTICUT s 14 noži nebo OPTICUT s 23 noži. Dostupnost jednotlivých modelů naleznete v tabulce na straně 07.

Řezací systémy KUHN OPTICUT (OC) jsou navrženy pro neomezenou kapacitu vkládání. Oba systémy jsou vybaveny funkcí ovládání nožů z terminálu ISOBUS.



DIRECT FEED

Systém DIRECT FEED má neomezený přítok. V těžších podmínkách a suchých plodinách má horní válec funkci předlisování a je poháněn primárním hnacím ústrojím lisu. Nejsou zde žádné prsty ani prsty rotoru, které by mohly narušit průchod a tím omezit vkládací kapacitu. To vytváří obrovský vstupní potenciál a může zabránit zablokování.



OPTIFEED ROTOR

Konstrukce rotoru OPTIFEED s jednoduchými plnicími prsty a integrovanými šneky pomáhá urovnat řádek a nuceně přivádět plodinu do lisu. Výsledkem jsou konzistentní balíky a maximální kapacita.

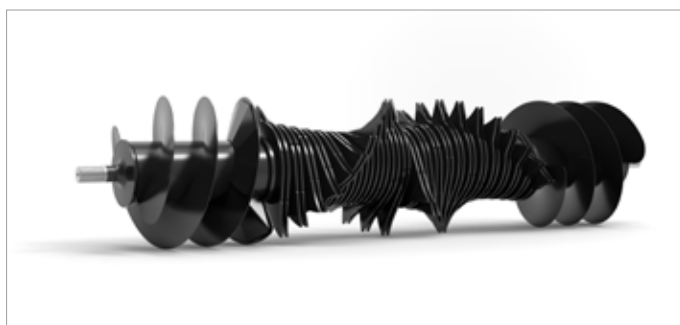
GROUP SELECTION

Výměna mezi různými sadami nožů je velmi snadná díky osvědčenému systému GROUP SELECTION společnosti KUHN a lze ji provést během několika sekund. K dispozici pro VB 3260-3290 a VB 7160-7190.



OPTICUT 14 nožů (OC 14)

INTEGRAL ROTOR se 14nožovým systémem OPTICUT je navržen tak, aby urovnal řádek a nuceně přiváděl plodinu do lisu pro maximální průchodnost. Řezací systém OPTICUT se 14 noži poskytuje teoretickou délku řezu 70 mm. Každý jednotlivý nůž je pružinově chráněn proti poškození cizími předměty. S GROUP SELECTION si obsluha může vybrat, zda bude mít v provozu 0, 4, 7, 7 nebo 14 nožů.



OPTICUT 23 nožů (OC 23)

INTEGRAL ROTOR se systémem OPTICUT s 23 noži má výhody intenzivní řezné a mechanické ochrany. Systém OPTICUT s 23 noži poskytuje teoretickou délku řezu 45 mm. Každý jednotlivý nůž je pružinově chráněn proti poškození cizími předměty. S funkcí GROUP SELECTION (modely VB 3260 a VB 3290) si obsluha může vybrat, zda bude mít v provozu 0, 7, 11, 12 nebo 23 nožů.

CHYTRÁ ŘEŠENÍ, KTERÁ VÁS UDRŽÍ V CHODU

Během krátkých období sklizně si nepřejete žádné zastavení. Společnost KUHN vyvinula chytrá řešení, která zabráňují ucpání plodin nebo pokud k nim dojde, rychle je vyřeší, abyste mohli co nejdříve pokračovat v lisování. Zvýšení efektivity a zlepšení komfortu obsluhy.





DROPFLOOR

Podlahu a nože lze v případě zablokování rotoru hydraulicky spustit z pohodlí kabiny traktoru. Po odstranění ucpání je lze snadno uvést zpět do pracovní polohy.



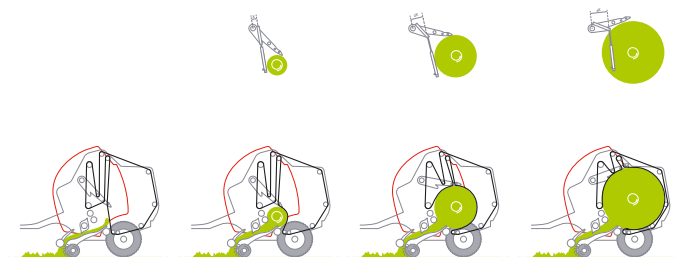
Odpojení rotoru

V extrémních případech je dvojitě zabezpečení zajištěno standardní spojkou pro vypínání rotoru. To umožní obsluze svázat a vysunout balík z komory před pokračováním. Jak odpojení rotoru, tak technologie DROPFLOOR zajišťují rychlé uvolnění v případě zablokování a umožňují vám rychle pokračovat v lisování. Odpojení rotoru se ovládá ručně.

ŘADA VB

OPTIMÁLNÍ HUSTOTA BALÍKŮ

Produkujte balíky s vysokou hustotou a skvělým tvarem balíků díky systému PROGRESSIVE DENSITY. Potřebujete extrémně husté balíky? Nebo dáváte přednost měkčím balíkům sena? S našimi různými možnostmi hustoty vám zajistíme maximální možnou flexibilitu.



EXKLUZIVNĚ

PROGRESIVNÍ HUSTOTA

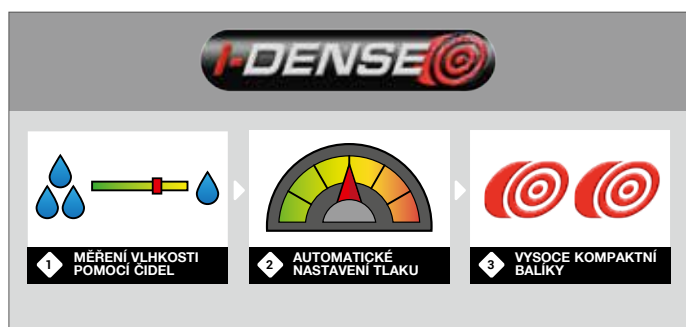
Systém PROGRESSIVE DENSITY zvyšuje hustotu balíku s růstem balíku. Napínací rameno řemene je vystaveno stále rostoucímu odporu dvou hydraulických válců a napínače pružiny. Výsledkem je velmi tvrdý balík se středním jádrem – ani příliš měkký, ani příliš tvrdý. Díky pevnější vrstvě budou balíky slámy tolerantnější k nepříznivým povětrnostním podmínkám, zatímco silážní balíky si zachovají svůj tvar pro lepší stohování a snadnější manipulaci.



EXKLUZIVNĚ

PROGRESIVNÍ HUSTOTA PLUS

Lis řady VB 3200 může být vybaven PROGRESSIVE DENSITY PLUS. Tento volitelný systém zvyšování tlaku pro napínací rameno pásu poskytuje o 10 % vyšší hustotu v suchých plodinách.



PATENT KUHN

Systém i-DENSE

Patentovaný* systém i-DENSE u modelů VB 7100 automaticky přizpůsobuje lisovací tlak různým plodinám a podmínkám plodiny. Systém se skládá ze snímače vlhkosti v kombinaci se systémem dvojitého napínacího ramene. Řidič si nastaví preferované nastavení tlakových a vlhkostních podmínek a stroj se automaticky přizpůsobí. Výsledkem je nejehospodárnější využití vašeho lisu bez kompromisů ve výkonu.



Sada s nízkou hustotou

Zvyšte svou flexibilitu tím, že budete vyrábět také balíky sena s extrémně nízkou hustotou balíků. S volitelnou sadou s nízkou hustotou pro modely VB 3200 můžete snížit lisovací tlak z 60 na minimálně 20 barů. Snadné ovládání v kabině na terminálu.



ŘEŠENÍ VÁZÁNÍ

Balíky KUHN vynikají hustotou a tvarem balíků. Poté, co balík opustí lisovací komoru, je důležité jej udržovat v perfektním tvaru a stavu. Naše vázací techniky nabízejí maximální přídržnou sílu a optimální zachování tvaru balíku. V závislosti na modelu mohou být lisy VB vybaveny systémem vázání KUHN Net, vázáním Twine nebo vázáním Net+Twine.



Spolehlivý a uživatelsky přívětivý systém vázání sítě

Lisy VB jsou vybaveny osvědčeným a spolehlivým systémem vázání sítí s technologií aktivního napínání a aktivním systémem podávání sítě pro konstantní vysoké napětí sítě. Díky pohodlnému umístění sítě a jasnému vedení sítě je instalace nové role sítě hračkou.

INOVACE

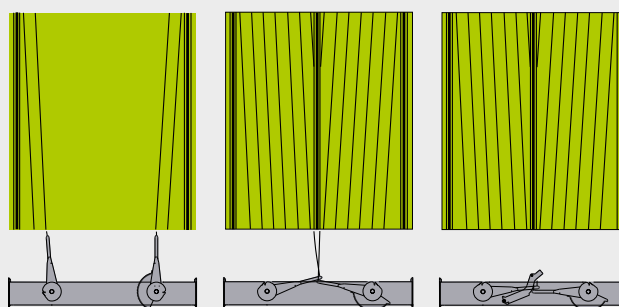
Konstantní napětí sítě

Síťový vazač s technologií aktivního roztahení zajišťuje pevný tvar balíku s konstantním vysokým napětím sítě po celou dobu vázacího cyklu. Sít' je přiváděna do přední části lisovací komory, aby bylo zajištěno, že bude okamžitě odebrána balíkem. Inovativní design KUHN udržuje konstantní čisté napětí během procesu vázání. Systém ovíjení sítě pracuje při nižší rychlosti, než je rychlost otáčení balíku, aby bylo možné sít' trvale roztáhnout až o 10 %, aniž by došlo k přetržení sítě. Výsledkem předem napnuté sítě je balík, který si zachová svou hustotu.



Optimální vyloučení vzduchu

Systém vázání sítí rozprostírá sít' do rohů balíku, aby se zabránilo vzniku vzduchových kapes po ovinutí balíku, což zachová kvalitu píce po delší dobu.



Vázání motouzem

Při použití systému vázání dvojitým motouzem se doba cyklu vázání zkrátí na minimum. V cyklu vázání motouzu začínají oba motouzy na okraji balíku a překrývají se, než se přesunou do středu balíku. Ve středu balíku se opět překrývají, čímž je zajištěno, že motouzy jsou upevněny a nejsou na nich žádné volné konce.

V případě potřeby může být VB vybaven kombinací provázkové a síťové vazby.



VT 30 TERMINAL

Získejte plnou kontrolu nad procesem lisování s terminálem VT 30. Kompaktní, intuitivní a snadno použitelný, s terminálem VT 30 máte všechny klíčové funkce na dosah ruky, přímo z kabiny traktoru.



VT 30: Váš přehledný a pohodlný pomocník při lisování

Terminál VT 30 nabízí plnou kontrolu nad procesem lisování a vázání přímo z kabiny traktoru. Jeho 3,5" barevná obrazovka má stejné intuitivní rozhraní jako ostatní lisy KUHN, což zajišťuje snadné použití pro každou obsluhu. VT 30 je vybaven dotykovou obrazovkou i softwarovými tlačítky a poskytuje spolehlivý provoz za všech podmínek. Připojuje se k traktoru pomocí 3pinového konektoru a je standardně dodáván s modely VB 3255-3285 (volitelné pro VB 3260-3290).

ELEKTRONIKA	VB 3255-3285	VB 3260-3290	VB 7160-7190
VT 30	◆	◇	
CCI 60 - ISOBUS KOMPATIBILNÍ		◇	◇
CCI 800 - ISOBUS KOMPATIBILNÍ		◇	◇
CCI 1200 - ISOBUS KOMPATIBILNÍ		◇	◇
CCI A3 - ISOBUS KOMPATIBILNÍ			◇

ŘEŠENÍ KUHN ISOBUS: VYUŽIJTE KOMPATIBILITU S ISOBUS U LISŮ VB



CCI 60, 800 A 1200: JEDEN TERMINÁL PRO VŠECHNY STROJE S ISOBUS

Terminály ISOBUS CCI 60, 800 a 1200 mají certifikaci AEF. Zaměřují se na tři priority: výkon, viditelnost a flexibilitu. CCI 60 se vyznačuje svou jednoduchostí a uživatelsky přívětivými podsvícenými klávesami. CCI 800 a 1200 jsou vybaveny velkou dotykovou obrazovkou s antireflexní úpravou. Tyto terminály jsou vysoce všestranné, protože dokážou současně zobrazovat různé důležité informace a připojit se k joysticku i kameře.



CCI 60: Snadné ovládání vašeho stroje s ISOBUS

Terminál CCI 60 ISOBUS má displej o úhlopříčce 5,7"/14,5 cm. Jeho 12 podsvícených tlačítek umožňuje rychlé ovládání funkcí stroje.



CCI 800: Kompaktní terminál ISOBUS

Displej o úhlopříčce 8"/20,3 cm zobrazuje hlavní stroj a miniaturní zobrazení po straně. Klikněte na miniaturní zobrazení, které chcete zvětšit.



CCI 1200: Inovativní, panoramatický, vysoce výkonný

Na obrazovce s úhlopříčkou 12,1"/30,5 cm se zobrazují všechny důležité informace. K dispozici je několik formátů zobrazení: mini-view / maxi-view / double UT.

MNOŽSTVÍ APLIKACÍ VE STANDARDNÍ VÝBAVĚ



TECU

Získejte základní informace o traktoru



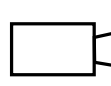
CONTROL

Ovládejte své úkoly a dokumentaci ISO-XML



CONVERT

Připojte se k vašemu senzoru biomasy



CAMERA

Připojte kameru a zobrazte živý obraz



SYSTÉM NÁPOVĚDY

Pomoc, kterou potřebujete

OBJEVTE APLIKACE CCI



SECTION CONTROL

Automatizované zvedání a spouštění sběrače, řízené GPS



PŘENOS DAT

Import / export dat přes agrirouter

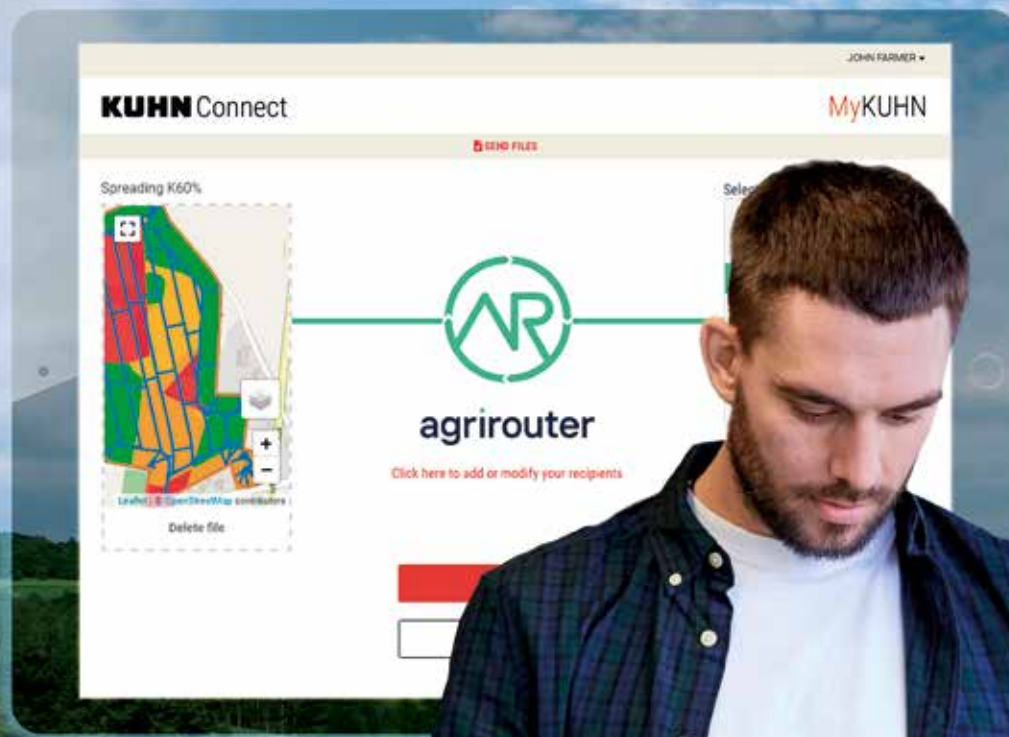
CCI A3: Všechny funkce na dosah ruky

Pomocí joysticku ISOBUS CCI A3 s terminálem ovládejte funkce AUX-N lisů na dosah ruky. Ovládejte sběrač, zadní výklopné čelo, DROPFLOOR a nože.



KUHN CCI CONNECT

VAŠE TERMINÁLY CCI 800 A 1200 PŘIPOJENÉ K INTERNETU



MyKUHN

Naleznete v **KUHN CCI Connect**
ve svém účtu MyKUHN!
mykuhn.kuhn.com

KUHN CCI Connect Lite (standardní výbava ve většině zemí)



Online aktualizace CCI

Váš terminál CCI se
automaticky aktualizuje.



Vzdálený náhled CCI

Nejnovější funkce se nainstalují
automaticky.

KUHN EasyTransfer (volitelné)



KUHN EasyTransfer

Exportujte uložená data o práci
na konci práce.

**ready for
agrirouter**

Připraveno pro AgriRouter

Komunikace se všemi
programy připojenými k
AgriRouteru.

MyKUH N

VAŠE CESTA K ÚSPĚCHU



MyKUH N je váš personalizovaný online portál. Zaregistrujte se ještě dnes a objevte, jak vám exkluzivní služby MyKUH N mohou zjednodušit správu vašeho vozového parku KUHN.

Navštivte
mykuhn.kuhn.com

ZAREGISTRUJTE SVŮJ STROJ(E) A ODEMKNĚTE SI VŠECHNY SVÉ VÝHODY...



Exkluzivní nabídky

Získejte speciální nabídky na financování, náhradní díly a stroje KUHN.

Náhradní díly

Procházejte online katalog, najděte správné originální díly pro váš stroj a objednejte si je rychle a snadno.

Návody k obsluze

Snadno získáte přístup k potřebným návodům k obsluze a stáhněte si je v tisknutelném formátu.

Informace o nastavení stroje a údržbě

Získejte přístup ke všem informacím o nastavení stroje a údržbě, kdykoli je potřebujete, a snadno zvyšte svou produktivitu.

KUHN Connect

Aktivujte si své stroje a terminály v prostoru KUHN Connect a sledujte je na dálku v reálném čase. Okamžitě si na první pohled vyhledejte celý svůj vozový park!

Automatické aktualizace terminálu CCI

S CCI Connect se váš terminál CCI automaticky aktualizuje a nejnovější funkce Remote View se instalují bez problémů.

Exportujte své úkoly

Pomocí KUHN EasyTransfer v počítači můžete exportovat dokončené úkoly prostřednictvím platformy agrirouter. To pomáhá zefektivnit váš pracovní postup a zlepšit správu dat.

...A ZŮSTAŇTE PŘIPOJENI!

Podpora prodejců

Najděte a uložte si své preferované prodejce KUHN, abyste se na ně mohli snadno obrátit, kdykoli budete potřebovat podporu nebo radu.

Otázky a odpovědi

Přístup k Často kladeným otázkám (FAQ) s okamžitými odpověďmi na vše od údajů o strojích až po digitální služby.

Přímý kontakt

Potřebujete pomoc? Vytvořte si tiket a kontaktujte přímo náš tým podpory MyKUH N.



VÁŠ SPOLEHLIVÝ PARTNER PRO VŠECHNY LISOVACÍ OPERACE

Vše, co potřebujete k výrobě dokonalého balíku. Variabilní lisy na kulaté balíky VB 3255 a VB 3285 se vyznačují spolehlivostí, všestranností a snadným použitím. Jejich osvědčený výkon při široké škále plodin v kombinaci s jednoduchou, ale sofistikovanou konstrukcí činí z těchto lisů silného partnera pro celou řadu lisovacích operací.



Výkon v široké škále plodin

Variabilní lisovací komora může v různých podmínkách produkovat dokonalé balíky o průměru od 0,80 m do 1,60 m pro VB 3255 nebo 0,80 m až 1,85 m pro VB 3285. INTEGRAL ROTOR zvládne širokou škálu plodin, zatímco konstrukce lisovací komory zajišťuje zaručený start balíku. Kromě toho vás v chodu udrží chytrý systém čištění lisovací komory s několika čistícími válci a škrabkami. Rozšířte všestrannost svého lisu tím, že si vyberete sadu pro nízkou hustotu pro extrémně nízkou hustotu nebo PROGRESSIVE DENSITY PLUS pro o 10 % vyšší hustotu suchých plodin.



Vysoké pohodlí uživatele

Intuitivní terminál VT 30 umožňuje regulaci hustoty z kabiny. Předvolbu pro ovládání sběrače, DROPFLOOR a nožů lze provést z terminálu. Vyšší efektivitu a snadné použití zajišťuje indikátor naplnění komory, který ukazuje, zda má být balík naplněn více na levé nebo pravé straně. Díky pohodlnému umístění sítě a jasnému vedení sítě je instalace nové role sítě hračkou. Pod stíněním najdete jednoduchý, optimalizovaný design komponentů, díky kterému je proces údržby a čištění časově efektivnější.



Výkonný stroj, na který se můžete spolehnout

Osvědčený koncept příjmové a lisovací komory byl neustále vyvíjen díky zpětné vazbě od uživatelů po celém světě. Jednoduchý systém vazby je uživateli chválen pro svou spolehlivost. Pro pohon lisovací komory nenáročná na údržbu je lis vybaven hladkým hnacím ústrojím, které se skládá pouze ze tří silných hnacích řetězů. Tato lisovací komora je vyrobena z nemazaných bezúdržbových válců a pěti silných šněrovacích pásů. Nekonečné pásy jsou pro VB 3255 a VB 3285 volitelné.



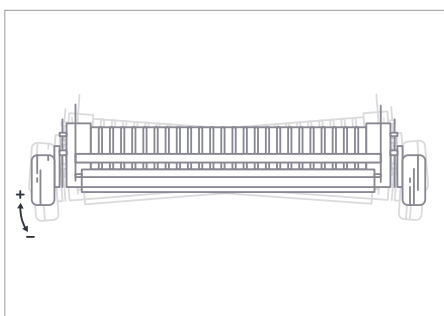
VB 3255-3285

LISOVÁNÍ BALÍKŮ	5 PÁSŮ + 3 VÁLCE
PÁSY	SPONKOVANÉ NEBO NEKONEČNÉ
NASTAVENÍ TLAKU	PROPORČNÍ VENTIL PRO NASTAVENÍ TLAKU Z KABINY TRAKTORU A PRO NASTAVENÍ MĚKKÉHO JÁDRA
MAZNICE NA ŘETĚZY	SYSTÉM AUTOMATICKÉHO MAZÁNÍ ŘETĚŽŮ

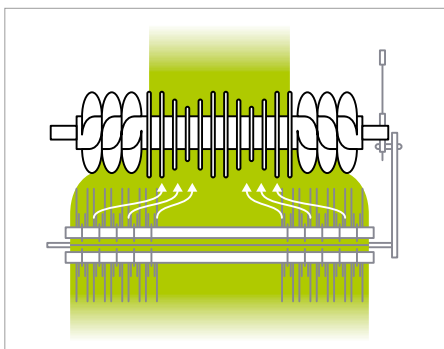
PŘEHLED VÝBAVY



1. Robustní hnací ústrojí s vysoce kvalitními řetězy IWIS



2. Kývadlovitě výkyvný sběrač



3. Technologie INTEGRAL ROTOR



4. Mechanické rozpojení rotoru



5. Samostatný nůž / DROPFLOOR ovládaný z kabiny traktoru (volitelně pro OPTIFEED)



VOLITELNÁ VÝBAVA



380/55-17.0



480/45-17.0
500/50-17.0



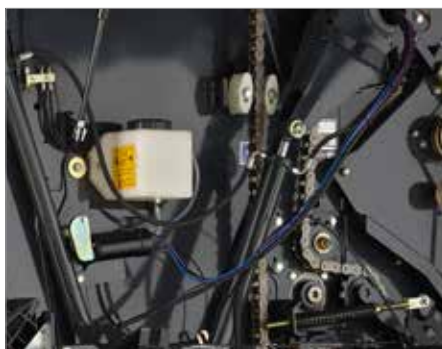
Výložník balíku



*Otočná polopneumatická
vodící kola sběrače*



6. Systém zvyšování tlaku *PROGRESSIVE
DENSITY PLUS*



7. Automatický systém mazání řetězu

VYTVOŘENO PRO VŠESTRANNOST, OPTIMÁLNÍ VÝKON A ZISKOVOST

Seznamte se s profesionály! Stroje VB 3260 a VB 3290 jsou konstruovány pro optimální výkon a ziskovost za všech okolností. Kombinují kapacitu a hustotu s vynikající spolehlivostí, která zajišťuje nejlepší možnou návratnost investic pro váš provoz. Lisy, na které se můžete spolehnout po celou sezónu, vytvářejí dokonalé balíky slámy nebo siláže a vše mezi tím.



Vysoká všestrannost

Perfektní balíky od jara do podzimu, v každé plodině. Lisovací komora řady VB 3200 má otevřenou startovací komoru, která zajišťuje spolehlivý start a kapacitu balíku bez ohledu na typ plodiny. Aktivní čištění válců udržuje stroj v chodu za všech podmínek. Druhý válec hnacího řemenem pro ještě větší trakci v těžkých podmínkách je volitelný. Extrémně měkké jádro je možné díky sadě s nízkou hustotou. Volitelný systém PROGRESSIVE DENSITY PLUS nabízí v případě potřeby o 10 % vyšší hustotu suchých plodin.



Optimální výkon

Od přední až po zadní část stroje vám všechny funkce nabízejí vysokorychlostní provoz. Vysokou kapacitu sběru zajišťuje těžký válec na plodiny a pružinové předlisovací hroty v kombinaci s INTEGRALNÍM ROTOREM. Chytrá řešení zabráňují ucpávání plodiny, ale v případě, že k němu dojde, technologie DROPFLOOR jej rychle vyřeší. Rychlý chod zadního výklopu navíc zajišťuje rychlé vyhození balíku.



PATENT KUHN

Maximální ziskovost

Využijte výhod nízkého opotřebení díky extra kaleným hnacím řetězům, hrotům rotorů Hardox® a zesíleným ložiskům a těsněním. Lisovací komora je standardně vybavena odolnými nekonečnými pásy. Nižší spotřeba paliva při řezání rotorů je díky patentovaným* prstům rotoru eliptického tvaru. Ergonomický design a obsluha lisu umožňuje všem uživatelům provozovat jej na plný výkon. Stroj lze odpovídajícím způsobem nakonfigurovat tak, aby vyhovoval vašim požadavkům, aby se plně maximalizovala efektivita nákladů a celková efektivita.



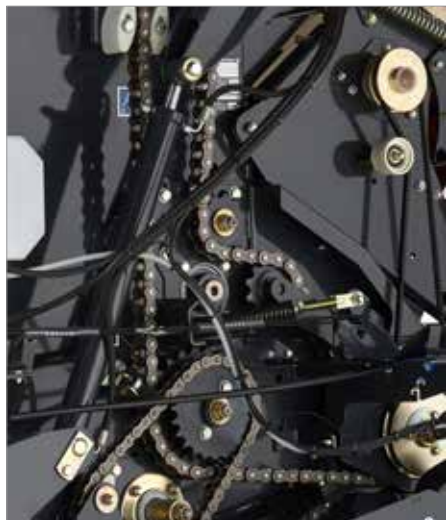
● SILNĚJŠÍMI LOŽISKY A TĚSNĚNÍM

VB 3260-3290

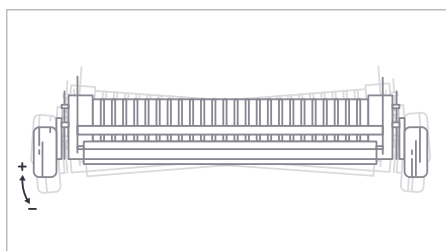
LISOVÁNÍ BALÍKŮ	5 PÁSŮ + 3 VÁLCE
PÁSY	NEKONEČNÉ
DRUHÝ HNACÍ VÁLEC	VOLITELNÁ VÝBAVA
NASTAVENÍ TLAKU	PROPORČNÍ VENTIL PRO NASTAVENÍ TLAKU A MĚKKÉHO JÁDRA Z KABINY TRAKTORU
MAZNICE NA ŘETĚZY	MAZNICE PRO KONTINUÁLNÍ MAZÁNÍ ŘETĚZŮ ZN. BEKA-MAX

*Patentováno nebo patent přihlášený v jedné nebo více zemích

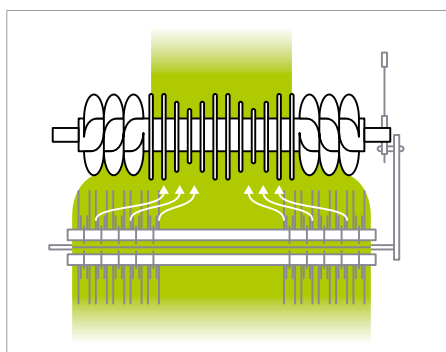
PŘEHLED VÝBAVY



1. Robustní hnací ústrojí s vysoce kvalitními řetězy IWIS + 1 1/4" 20BH primární hnací ústrojí s chromovanými kalenými čepy



2. Kyvadlovitě výkyvný sběrač



3. Technologie INTEGRAL ROTOR



5. Mechanické rozpojení rotoru



4. Odpružené hroty a těžký válec (Ø 217 mm) pro lepší předlisování a tok materiálu



6. Samostatný nůž / DROPFLOOR ovládaný z kabiny traktoru



7. Těžké příčné klouby v hnacích nápravách





VOLITELNÁ VÝBAVA



480/45-17.0
500/50-17.0



500/45-22.5



Druhý hnací válec



Výložník balíku



*Otočná polopneumatická
vodicí kola sběrače*



8. Systém zvyšování tlaku PROGRESSIVE
DENSITY PLUS



9. Systém mazání kontinuálního řetězu BEKA-MAX

VB 7160-7190

TRVALE VYSOKÝ VÝKON ZA VŠECH OKOLNOSTÍ

Řada KUHN VB 7100 nastavuje nový standard v oblasti kruhových lisů. Spolehněte se na trvale vysoký výkon za všech okolností. Bez ohledu na plodinu, bez ohledu na denní dobu, tyto lisy vám nabízejí balíky s vysokou hustotou, vysokou kapacitou a maximální životností. Tam, kde ostatní končí, začíná řada VB 7100.



PATENT KUHN

Balíky s vysokou hustotou

Produkujte balíky s hustotou slámy až 140 kg/m³ díky patentovanému systému KUHN* i-DENSE. Tento inteligentní systém dvojitých napínacích ramen zajišťuje optimální rozložení napětí. Přední napínací rameno vytváří za všech okolností optimální tvar startovací komory a balíku. Zadní napínací rameno vytváří vysoké napnutí pásu pro balíky tvrdé jako kámen. Systém i-DENSE automaticky přizpůsobuje lisovací tlak různým plodinám a podmínkám plodiny.



PATENT KUHN

Maximální životnost, minimální prostoje

Extrémní odolnost komponentů, minimální prostoje pro maximální dobu lisování. Díky své odolné konstrukci s odolnými a nadrozměrnými řetězy vám lisy poskytují potřebnou robustnost a spolehlivost. Válečková ložiska o průměru 50 mm jsou namontována na hlavních hnacích válcích a speciální patentovaná těsnění KUHN* na vodících válcích chrání ložiska před znečištěním plodiny.



Vysoká kapacita při všech operacích

Siláž, seno nebo sláma, lis vám nabízí výkon až 30 t/h za různých okolností. Díky jedinečné konstrukci lisovací komory nabízí lis rychlé, bezpečné a konzistentní vytváření balíků za všech podmínek sklizně. INTEGRAL ROTOR zajišťuje nejlepší možný tok materiálu. Kromě toho se lisy VB 7100 vyznačují nejrychlejším zdvihem zadního výklopného čela na trhu. Do 4 sekund se balík vysune a zadní výklopné dveře se opět uzavrou.

*Patentováno nebo patent přihlášený k patentu v jedné nebo více zemích.



PATENT KUHN

Vše pro vaše pohodlí

Soustředte se na jízdu, zatímco váš lis převezme kontrolu nad hustotou, což je další výhoda systému i-DENSE. To vše, včetně indikace vlhkosti a mnoha dalších datových bodů, lze sledovat na zobrazovacím terminálu ISOBUS. Systém vážení sítí usnadňuje nakládání z obou stran stroje. Díky novým podpěrným držákům patentovaným společností KUHN* můžete síť snadno zasunout ze zásobníku sítě do vazače sítí, aniž byste museli zvedat celou roli.



STANDARDNĚ VYBAVENO
ZESÍLENÝMI LOŽISKY A TĚSNĚNÍMI

VB 7160-7190

LISOVÁNÍ BALÍKŮ	4 PÁSY + 3 VÁLCE
PÁSY	ZESÍLENÉ NEKONEČNÉ PÁSY
DRUHÝ HNACÍ VÁLEC	STANDARD
NASTAVENÍ TLAKU	AUTOMATICKÝ S PŘEDNASTAVENÍM (I-DENSE)
MAZNICE NA ŘETĚZY	MAZNICE PRO KONTINUÁLNÍ MAZÁNÍ ŘETĚŽŮ ZN. BEKA-MAX

AUTOMATIZACE U LISŮ KUHN: MAXIMÁLNÍ VÝKON V NAPROSTÉM KOMFORTU

Výroba válcových balíků může být náročná práce. Při obsluze traktoru a lisu je třeba věnovat pozornost mnoha věcem. Automatizace lisu KUHN zajišťuje optimalizaci a usnadnění běžných úkolů a zároveň zvyšuje produktivitu a výkon vašeho lisu. Všechny funkce jsou certifikovány AEF.

Objevte své výhody:

- Vyšší profit vašeho podnikání
- Vylepšená ergonomie a pohodlí řidiče
- Snadnější správa úkolů a zákazníků



PATENT KUHN

Řízení sekcí pomocí Task Controlleru

Lisy řady VB 7100 jsou prvními lisami na světě s certifikací AEF a automatickým ovládáním sběrače pomocí GPS*. Sběr se spustí pouze tehdy, když zbývá plodina k lisování. To zlepšuje pohodlí obsluhy během dlouhého pracovního dne a snižuje opotřebení stroje, zejména při otáčení na souvrati.



Základní a geograficky orientovaný Task Controller

Soustředte se plně na produkci balíků, zatímco se automaticky vytváří přesný základ pro vaši správu. Zaznamenávejte, dokumentujte a mapujte své úkoly se všemi souvisejícími informacemi, jako je počet balíků, informace o zákaznících a polích, výnos a hmotnost balíků. Poté přeneste data do KUHN EasyTransfer nebo do vašeho informačního systému pro správu farmy pomocí agrirouteru.





Proved'te kontrolu kompatibility

Ujistěte se, že váš traktor je kompatibilní s funkcemi automatizace lisovacích systémů KUHN. Proved'te kontrolu v databázi AEF ISOBUS.



Tractor Implement Management

Neustále získejte maximální výkon ze svého traktoru a lisu a zároveň si užijete naprostého pohodlí.

S Tractor Implement Management (TIM) ovládá lis VB 7100 váš traktor. Využijte mnoho funkcí, které automatizují celý cyklus lisování. Nebo se nechte ohromit jedinečnou schopností zvednout sběrač během lisování na obdělávané ploše v kombinaci s řízením sekcí Task Controller.

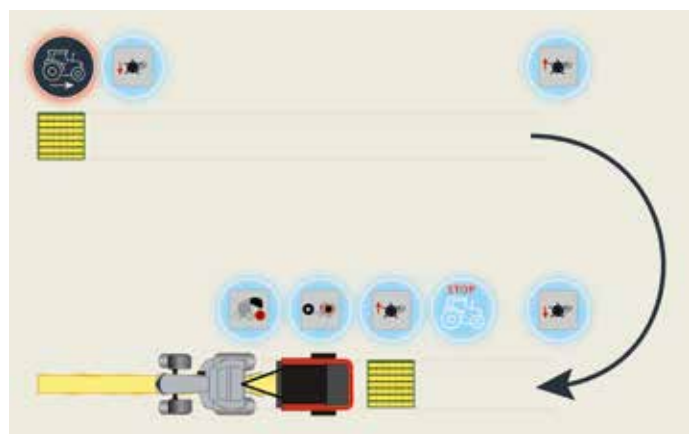
Objevte možnosti TIM:

- Automatické zastavení traktoru při plné lisovací komoře a během vázání
- Automatické vyhození balíku
- Automatické zastavení traktoru v případě zablokování a plně automatické odblokování lisu
- Automatické čištění nožů
- Automatické zvedání sběrače při vázání nebo couvání
- Automatické zvedání sběrače během lisování na obdělávané ploše pomocí řízení sekcí Task Controller



POUZE JEDNA MANUÁLNÍ OPERACE NA BALÍK

Automatizace lisu KUHN nabízí unikátní integraci TIM a sekčního řízení (TC-SC), které automatizují téměř každý krok procesu lisování. Toto výkonné duo snižuje počet manuálních operací* až o 85 %, takže na balík stačí jen jeden. Výsledkem je plynulejší provoz, větší komfort a maximální produktivita na poli.



EXKLUZIVNĚ

Až o 85 % méně manuálních operací

Díky exkluzivní integraci TIM a Section Control automatizuje VB 7100 opakující se úkony, jako například:

- Otevírání a zavírání zadního výklopného čela
- Vyhození balíku
- Zvedání sběrače v obdělávaných oblastech

Na jeden cyklus balíku zbývá pouze jeden manuální úkon: rozjezd.

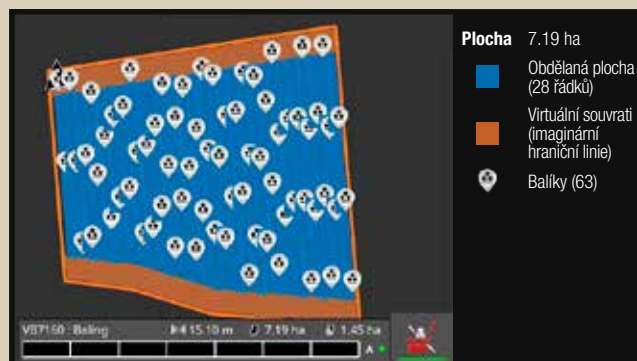
V porovnání s jinými lisy:

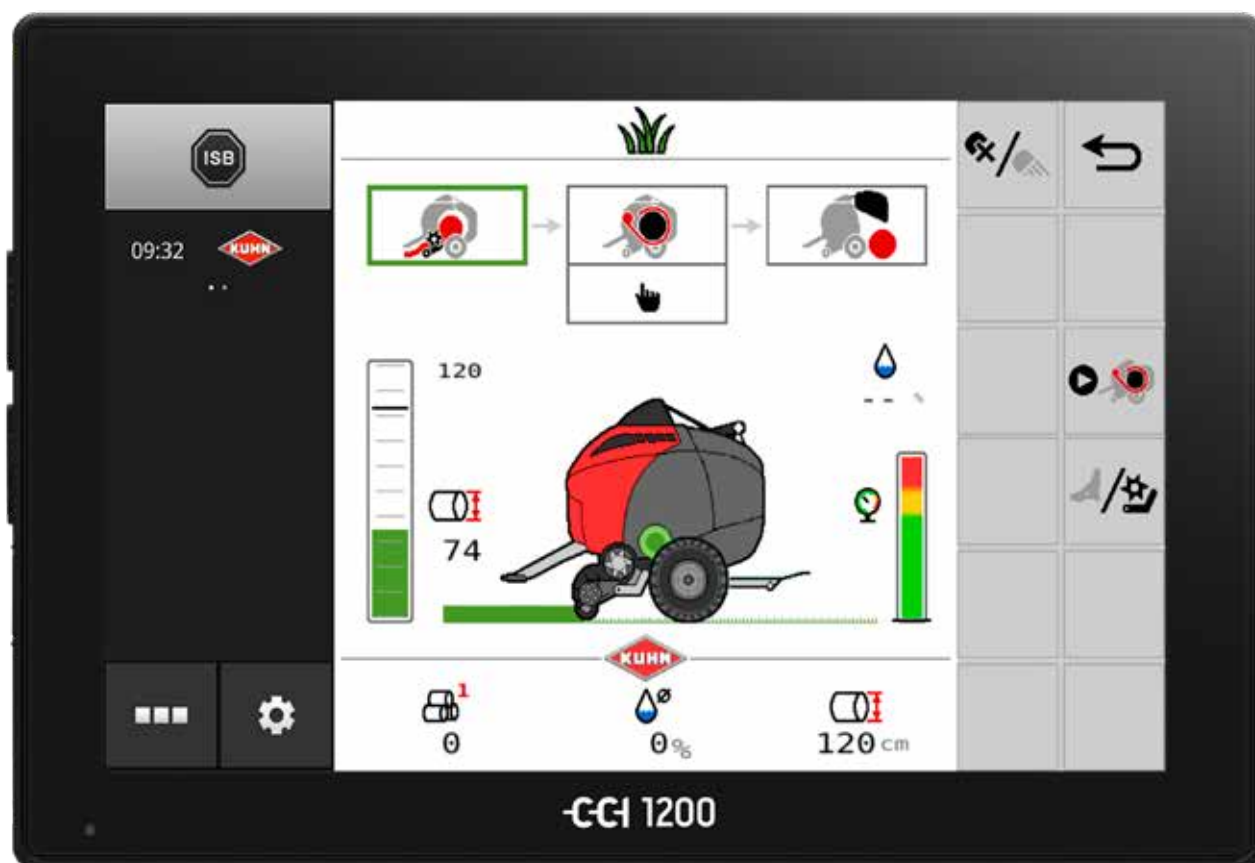
- **Až o 85 % méně manuálních úkonů než u neautomatizovaných lisů**
- **Až o 50 % méně manuálních úkonů než u lisů pouze s TIM**

Co to pro vás znamená?

Podívejme se na příklad z praxe. Na typickém pozemku o rozloze 7,19 hektaru s 28 řádky, virtuálními souvratěmi (imaginárními hraničními čarami) a 63 balíky se počet manuálních zásahů potřebných k provedení výrazně liší v závislosti na úrovni automatizace:

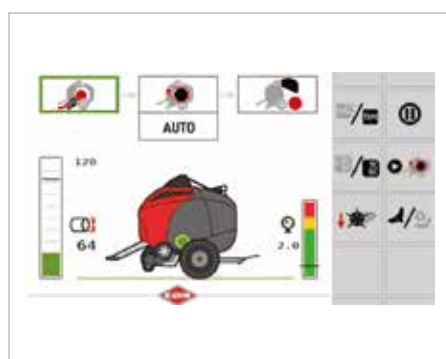
Úroveň automatizace	Manuální úkony
Neautomatizované lisy	434
Lisy pouze s TIM	119
KUHN VB 7100 s TIM + TC-SC	63





POHLED NA PROCES: VŽDY POD KONTROLOU

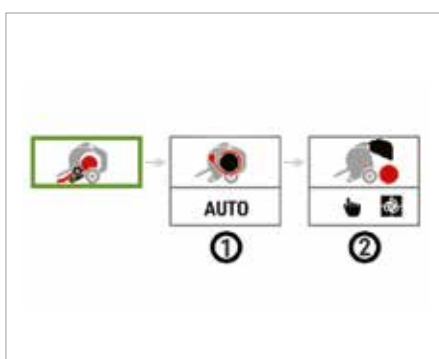
Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní PROCESS VIEW se VB 7100 mimořádně snadno ovládá. Vždy máte aktuální informace o stavu svých pracovních procesů. Terminál ISOBUS vám umožňuje vybrat, které procesy se mají spouštět automaticky nebo ručně, a máte okamžitý přístup ke všem nastavením, což vám zajistí plnou kontrolu.



KUHN +

ZOBRAZENÍ PROCESU

Všechny procesy jsou přehledně zobrazeny na terminálu ISOBUS. Funkce sběru, vázání a zadního výklopu jsou zobrazeny jako samostatné procesy. Pokud je proces označen zeleně, probíhá správně. Pokud se proces zobrazí červeně, došlo k poruše a obsluha je okamžitě upozorněna vizuálně i akusticky.



Plná kontrola

Pouhým klepnutím prstu můžete mezi jednotlivými kroky procesu přerušit nebo přepínat mezi automatickým [1] a manuálním [2] provozem. Toto intuitivní rozhraní zajišťuje, že každý operátor může se strojem snadno pracovat a maximalizovat tak produktivitu.



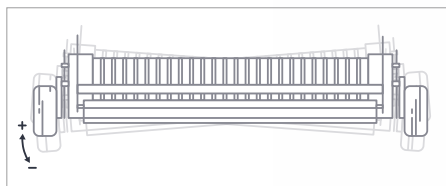
Uživatelské rozhraní nové generace pro naprosté pohodlí

Díky modernímu designu a efektivnímu rozvržení nabízí uživatelské rozhraní rychlejší ovládání a maximální snadnost použití. Pracovní obrazovka poskytuje okamžitý přístup k nastavením, přizpůsobitelné klíčové indikátory a přehledné rozložení tlačítek pro efektivní ovládání. Snadno spravujete více pracovních počítadel přiřazením názvů a dat – ideální pro správu zákazníků nebo terénu.

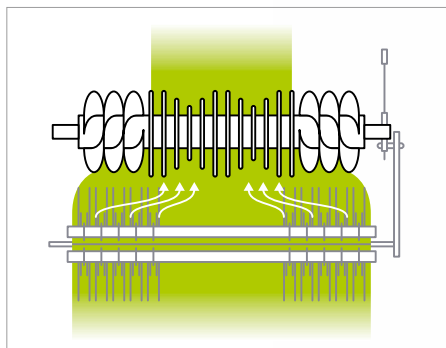
PŘEHLED VÝBAVY



1. Druhý hnací válec zaručuje bezpečný řemenový pohon za všech podmínek plodiny



2. Kyvadlovitě výkyvný sběrač



3. Technologie INTEGRAL ROTOR



4. 3-hroté INTEGRAL ROTORY ve tvaru W: OPTIFEED / OPTICUT 14 / OPTICUT 23



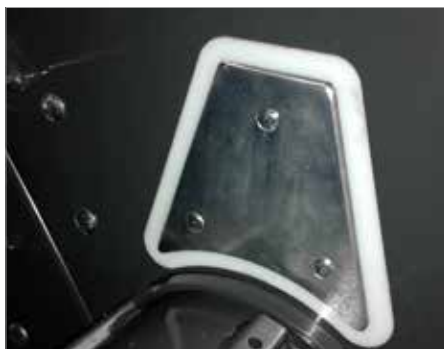
5. Odpružené břity a těžký válec (Ø 217 mm) pro lepší předlisování a tok materiálu



6. Systém mazání kontinuálního řetězu BEKA-MAX



10. Robustní hnací ústrojí s odolnými a nadrozměrnými řetězy



9. Patentovaný* systém i-DENSE automaticky přizpůsobuje lisovací tlak na základě měření senzorem vlhkosti



7. Podpěrné držáky síťových rolí



8. Patentovaná těsnění KUHN* na vodících válcích

VOLITELNÁ VÝBAVA



500/45-22.5



500/60R22.5
600/50R22.5



Výložník balíku s možností vážicího systému



Otočná polopneumatická
vodící kola sběrače



Automatický mazací systém

*Patent nebo patent v řízení v jedné nebo více zemích.

VYUŽIJTE VÍCE PŘÍSLUŠENSTVÍ

K dispozici je řada volitelného příslušenství, které vám umožní přizpůsobit si svůj svinovací lis. Využijte senzor vlhkosti a získejte přesné informace o práci v reálném čase. Zvyšte flexibilitu lisování a ovíjení pomocí tažného zařízení namontovaného ve výrobě. Nebo využijte optimální viditelnost a bezpečnost vybavením stroje kamerovým systémem KUHN.



EXKLUZIVNĚ

Továrně namontované tažné zařízení

Továrně namontovaná a EU homologovaná oj u modelů VB 3200 umožňuje připojení inline strojů. Toto exkluzivní řešení KUHN nabízí optimální flexibilitu při zachování vysoké kapacity. Při kombinaci lisu se samonakládací baličkou RW 1810 můžete dokonce vytvořit plně automatizovaný kombinovaný stroj vhodný pro obsluhu jednou osobou.



Měření vlhkosti

Aby vám byly poskytnuty co nejlepší informace o vaší plodině a vašem stroji, mohou být lisy řady VB 3200 vybaveny kalibrovatelným senzorem vlhkosti s měřicím rozsahem až 40 % vlhkosti. Informace o vlhkosti se zobrazují v reálném čase na monitoru traktoru. Řada VB 7100 je standardně vybavena senzorem vlhkosti, který je součástí systému i-DENSE.



EXKLUZIVNĚ

Systém vážení balíků

Systém vážení balíků KUHN na řadě VB 7100 poskytuje přesná a spolehlivá data. Balíky se váží přímo na vyhazovací rampě, senzor kompenzace sklonu zajišťuje přesnost na nerovném terénu. Personalizovaná pracovní obrazovka zobrazuje klíčové informace, jako je průměrná hmotnost balíku, hmotnost posledního balíku, celková hmotnost a metriky počítadla práce. Systém pracuje samostatně nebo se integruje s automatizací balíků KUHN (základní a geolokační Task Controller), což poskytuje solidní základ pro měření výnosů.



Plná viditelnost

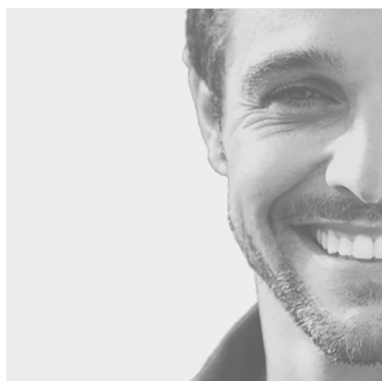
Všechny variabilní lisy mohou být vybaveny kamerovým systémem KUHN, který zajišťuje optimální viditelnost a bezpečnost kolem stroje. K dispozici jsou 2 sady, jedna sada je kompatibilní s terminálem CCI, druhá se skládá ze samostatného monitoru a kamery.



NÁHRADNÍ DÍLY KUHN



Navrženo a vyrobeno tak, aby soupeřilo s časem. Slévárny a kovárny společnosti KUHN se vyznačují vysokou technologickou úrovní a díky propracovanému systému výroby jsou náhradní díly KUHN pověstné svou dlouhou životností. Na naše originální díly se můžete vždy spolehnout stejně jako na zákaznickou podporu firmy KUHN. Díky promyšlené logistice a silným partnerům Vám dodáme potřebný díl včas.



SLUŽBY KUHN*

KUHN sos order - Servis náhradních dílů 24/7
KUHN protect+ - Volba profesionálů!
KUHN i tech - Pro nejrychlejší servis!
KUHN finance - Investujte chytře!

*Na všechny služby a vybavení jsou ve všech státech dostupné.

Technické specifikace

	VB 3255 - 3285			VB 3260 - 3290			VB 7160 - 7190		
	DIRECT FEED	OPTIFEED	OPTICUT 14	OPTIFEED	OPTICUT 14	OPTICUT 23	OPTIFEED	OPTICUT 14	OPTICUT 23
Rozměry balíku									
Průměr (m)	0,80 - 1,60 / 1,85			0,80 - 1,60 / 1,85			0,80 - 1,60 / 1,85		
Šířka (m)	1,20			1,20			1,20		
Sběrač									
Šířka sběrače (m)	2,10	2,30	2,30	2,30			2,30		
Počet řad sběracích prstů	4			5			5		
Rozteč sběracích prstů (mm)	61			61			61		
Válcový přídržovač s ochranou	Standardní			Těžký (Ø 217 mm)			Těžký (Ø 217 mm)		
Opěrná kola plněná vzduchem	◆			◆			◆		
Otočná polopneumatická vodící kola	◇			◇			◇		
Vkládání									
Vkládací ústrojí	Otevřený sběrač	Rotor	Rotor s řezacím ústrojím a zdvojenými hrabčemi	Rotor	Rotor s řezacím ústrojím a zdvojenými hrabčemi	Rotor s řezacím ústrojím a zdvojenými hrabčemi	Rotor	Rotor s řezacím ústrojím a zdvojenými hrabčemi	Rotor s řezacím ústrojím a zdvojenými hrabčemi
Sběrací prsty rotoru jsou vyrobeny z tvrdokovu Hardox®	-			◆			◆		
VÝBĚR POČTU NOŽŮ	-			-	0-4-7-7-14	0-7-11- 12-23	-	0-4-7-7-14	0-7-11- 12-23
SKLOPNÉ DNO DROPFLOOR	-	◇	◆	◆			◆		
Teoretická délka řezanky (mm)	-	-	≥70	-	≥70	≥45	-	≥70	≥45
Jištění nože	-	-	Ochrana samostatnými pružinami	-	Ochrana samostatnými pružinami	Ochrana samostatnými pružinami	-	Ochrana samostatnými pružinami	Ochrana samostatnými pružinami
Odpojení rotoru	-	◆	◆	◆			◆		
Lisovací komora									
Lisování balíku	5 pásů + 3 válce			5 pásů + 3 válce			4 pásy + 3 válce		
Pásy	Sponkované nebo nekonečné			Nekonečné			Zesílené nekonečné		
Druhý pohon	-			◇			◆		
Mazání řetězu	Automatické			Nepřetržité			Nepřetržité		
Automatický mazací systém se zásobníkem	-			-			◇		
Systém vázání									
Vázání motouzem	◆			-			-		
Vázání sítí	◇			◆			◆		
Vázání sítí + motouzem	◇			◇			◇		
Ovládání									
ISOBUS (CCI 60 / CCI 800 / CCI 1200)	-			◇			◆		
VT 30	◆			◇			-		
Tractor Implement Management (TIM)	-			-			◇		
Nastavení tlaku balíků	Z kabiny traktoru			Z kabiny traktoru			Automatické (i-DENSE)		
Snímač vlhkosti	◇			◇			◆		
Systém vážení balíků	-			-			◇		
Pneumatiky									
380/55-17.0	◇			-			-		
480/45-17.0	◇			◆			-		
500/50-17.0	◇			◇			-		
500/45-22.5	-			◇			◆		
500/60R22.5	-			-			◇		
600/50R22.5	-			-			◇		
Hydraulické/pneumatické brzdy	◇/◇			◇/◇			◇/◇		
Rozměry a hmotnost stroje									
Délka (m)	4,02			4,02			5,50		
Šířka (m)*	2,40			2,63			2,68		
Výška (m)	2,67 / 2,87			2,67 / 2,87			2,90 / 3,20		
Min. - max. hmotnost (kg)*	2800 - 3700			2800 - 3700			4200 - 5200		
Požadavky na výkon									
Minimální požadavky na výkon PTO (kW / hp)**	47 / 64	55 / 75	62 / 84	55 / 75	62 / 84	77 / 105	80 / 109	88 / 120	99 / 135

◆ standard ◇ volitelné - není k dispozici

* V závislosti na velikosti pneumatik a doplňkových možnostech

** Požadavky na výkon se mohou lišit u různých plodin, podmínek a používaných možností. Pro správnou velikost traktoru si prostudujte příručku pro obsluhu.

MyKUH N

VAŠE CESTA K ÚSPĚCHU

Aplikace MyKUH N je online zákaznická podpora. Zaregistrujte se ještě teď a objevte, jaké exkluzivní služby MyKUH N nabízí a objevte tak aplikace, které Vám usnadní správu Vašich strojů a terminálů KUHN, a které Vám pomohou zvýšit jejich výkonnost. Po registraci získáte přístup ke katalogům náhradních dílů, technické dokumentaci a mnohé další a to jak na počítači, smartphonu nebo tabletu.



Prohlédněte si kompletní sortiment lisů a baliček KUHN:



1. Svinovací lisy s pevnou komorou - 2. Kombinované lisy s baličkou - 3. i-BIO+ - 4. Lisy na hranolovité balíky - 5. Baličky na válcové balíky - 6. Baličky na válcové i hranolovité balíky

KUH N CENTER CZ AS - TLUSTICE 75 - 268 01 HOROVICE - ČESKÁ REPUBLIKA
KUHN-GELDROP B.V. - Nuenenseweg 165 - P.O. Box 9 - 5660 AA Geldrop - NIZOZEMSKO

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

Informace v tomto dokumentu slouží pouze k orientačním účelům a nejsou závazné. Naše stroje jsou vyrobeny ve shodě s předpisy státu, 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 PLATNÉ DOPRAVNÍ PŘEDPISY STEJNĚ JAKO 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.

Abychom chránili životní prostředí, tiskli jsme tento prospekt na papír bez ošetření chlorem.
Vytisknuto v Nizozemí - ZPAG11CZ - 05-26 - Copyright 2026 KUHN

