

**R Soil Protect**



**STROJ  
ROKU 2015**

**ROPA**

Extra třída.

**Nová extra třída.**





## STROJ ROKU 2015



- ✓ Praktický a inovativní
- ✓ Sklizeň plného výnosu
- ✓ **3,00 m šířka pro proorávání bez poškození bulev**
- ✓ Vynikající provozní spolehlivost – robustní konstrukce
- ✓ **Dlouhá životnost s extrémně stabilní hodnotou**
- ✓ Nová koncepce podvozku – vyšší jistota nasazení v mokřích podmínkách
- ✓ Svahové vyrovnávání a vyšší jízdní komfort
- ✓ Nová kabina s jednodušším ovládním
- ✓ Velký objem zásobníku – vysoký denní výkon
- ✓ Nižší spotřeba paliva
- ✓ Menší opotřeben
- ✓ **Vyšší ochrana půdy**



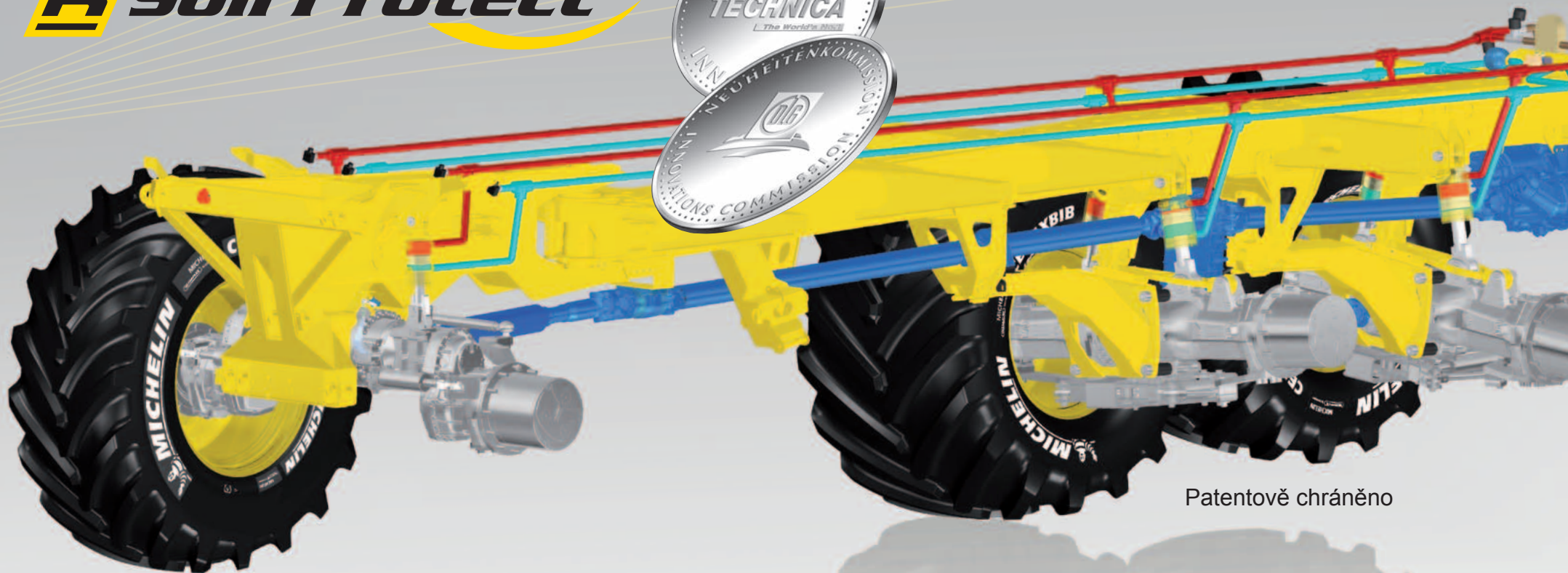
2015  
Mezinárodní  
rok půdy

**Soil Protect**



Hydraulický podvozek šetrný k půdě  
s novou technologií pneumatik  
s tlakem huštění již od 1,4 barů pro udržitelné hospodaření s půdou

**R** *Soil Protect*



Patentově chráněno

**Oceněno stříbrnou medailí na výstavě Agritechnica 2015.**

# **R** Soil Protect

ROPA R-Soil Protect je půdoochranný, hydraulický systém podvozku s novou technologií pneumatik MICHELIN CerexBib s poprvé použitým tlakem v pneumatikách pouze 1,4 bary pro trvale udržitelnou sklizeň okopanin. Díky propojení všech tří hydraulicky uložených náprav jsou kola rovnoměrně zatížena a přetížení na kolo vyloučeno. Souhra hydraulického podvozku vyrovnávajícího zatížení s novou generací pneumatik MICHELIN IF 1000/55 R32 CerexBib vede k větší kontaktní ploše se sníženým tlakem na půdu.

## **ROPA R-Soil Protect novinky**

- ✓ Výrazně vyšší ochrana půdy prostřednictvím sníženého tlaku v pneumatikách o 1 bar ve srovnání s euro-Tiger V8-4 - jedinečné při sklizni okopanin
- ✓ O 49 procent větší styčná plocha, o 33 procent nižší tlak na půdu díky IF1000/55 R32 CerexBib
- ✓ Výrazné snížení špičkového zatížení díky přenosu zatížení:  
o 8 procent méně na první nápravě, o 37 procent méně na druhé nápravě, o 43 procent méně na třetí nápravě
- ✓ Rovnoměrné rozložení zatížení na všechna kola prostřednictvím propojené hydrauliky
- ✓ Na svahu se zatížení a těžiště přesune ze spodní strany na horní stranu
- ✓ Čistící prvky jsou vedeny vodorovně také na svazích, vyznačující se perfektní čistící výkonností
- ✓ Půdoochranná sklizeň cukrovky na svazích, není nutné zvyšovat tlak pneumatik
- ✓ Udržuje a chrání strukturu půdy, zajišťuje schopnost vsakování a výměnu vzduchu

**Závěr: Ochrana půdy pro efektivní hospodaření s půdou.**

**ROPA**

Extra třída.

Hydraulické propojení stabilizačních válců na přední a zadní nápravě, na každé straně

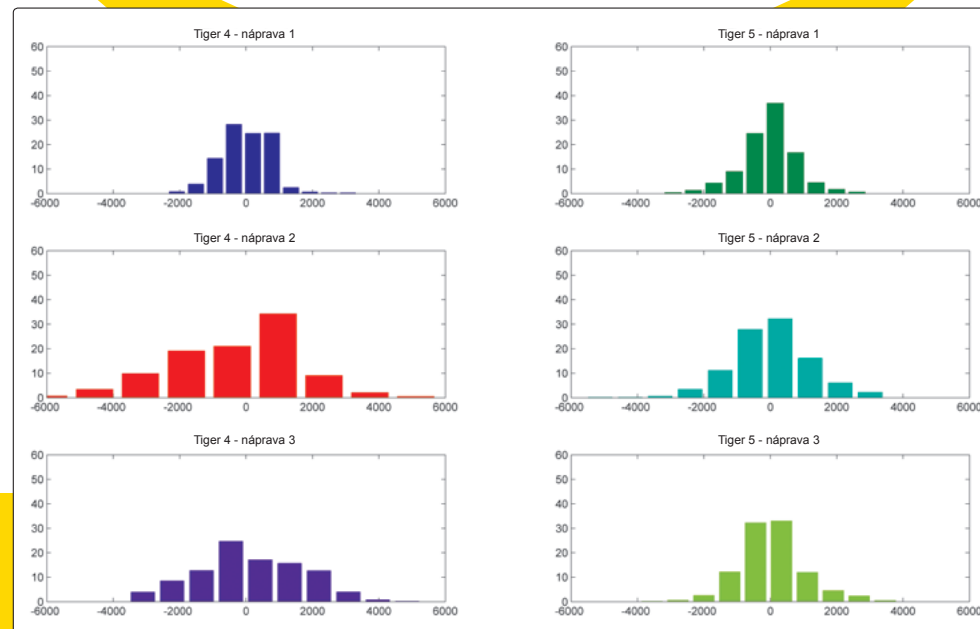
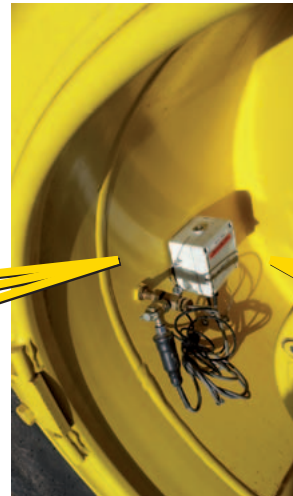


### Hydraulický systém podvozku – stabilizace houpání s vyrovnáváním zatížení kol, patentově chráněno

ROPA vyvinula speciálně pro Tiger 5 novou koncepci podvozku s výkyvnou přední nápravou ve spojení se 2 hydraulicky podepřenými zadními nápravami. Na rozdíl od dosavadního třínápravového podvozku vyorávače (kde je střední náprava pevně sešroubovaná s rámem) se kývání stroje redukuje na třetinu! Základem je hydraulické spojení válců na přední a zadních nápravách jedné strany, takže nerovnosti pozemků na kole ovlivňují výškový rozdíl na rámu pouze z 33 % - stabilizace výkyvu rámu. Díky snížení kývání na rámu se zlepší stejnoměrně vedení v řádku i hloubkové vedení vyorávacího agregátu, tím že rám stojí v průměru pozic tří náprav. Díky hydraulickému spojení náprav se zatížení rozděluje vždy rovnoměrně.

**Hydraulický systém podvozku minimalizuje zatížení pneumatik i půdy, to umožňuje další snížení plnicího tlaku v pneumatikách.**

V únoru 2015 byl firmami ROPA a Michelin systém R-Soil důkladně otestován. Porovnány byly stroje euro-Tiger V8-4 s pevně připevněnou nápravou a Tiger 5 s hydraulickým systémem vyrovnávání podvozku. Výsledkem měření byl vysoký tlumící účinek podvozku.



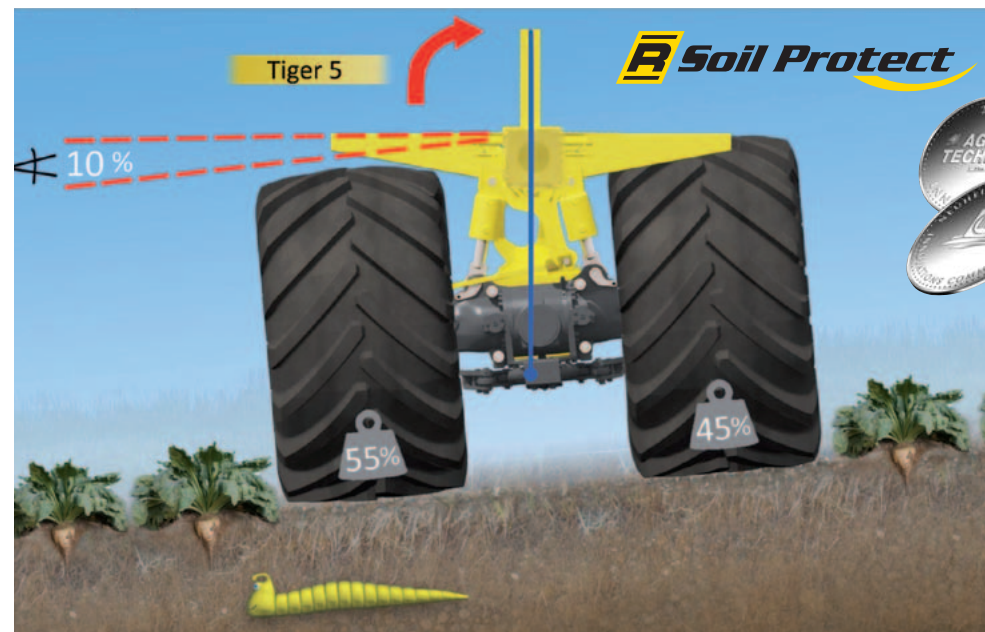
Nový podvozek snižuje špičky zatížení o

- 8 % na 1. nápravě
- 37 % na 2. nápravě
- 43 % na 3. nápravě

Horizontální: vrchol zatížení v kg během vyrovávání rychlostí 7 km / h - Vertikální: podíl času v %

**ROPA**

Extra třída.



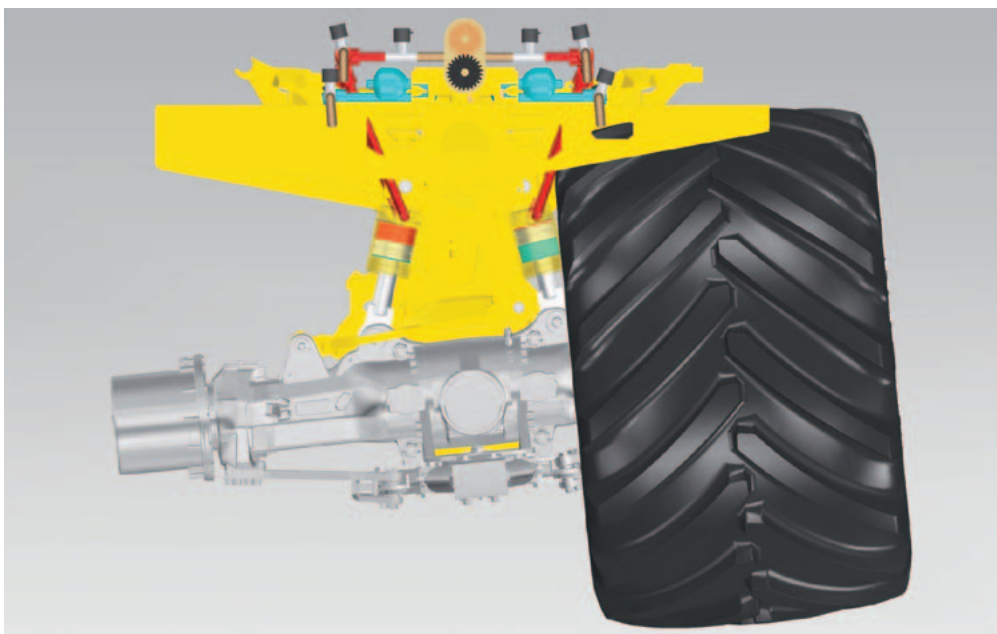
## Svahové vyrovnávání až do 10 procent - těžiště / tlak na půdu je vyrovnán

Unikátní mezi třínápravovými sklízeči cukrovky je také automatické svahové vyrovnávání prostřednictvím šesti hydraulických válců a senzorů. Podvozek je držen ve vodorovné poloze až do 10% bočního svahu. Těžiště a tím i zatížení kol ze spodní strany svahu se přesune na horní stranu. Hloubka stopy od kol na spodní straně se podstatně sníží, absorpce vody je zachována, což obzvlášť výrazně snižuje riziko eroze při silném dešti.

Stabilita na svahu a trakce stroje se enormně zvyšuje, nebezpečí převrácení je výrazně sníženo, čímž se zvyšuje komfort jízdy. **Pro ochranu půdy při sklizni cukrovky na svazích není nutné zvyšovat tlak v pneumatikách!**

**Na svahu se zatížení a těžiště přesune ze spodní strany na horní stranu: Sklizeň cukrovky šetrná k půdě i na svahu!**





Hydraulický podvozek, automatické vyrovnání na svahu



10%  
Vlevo

10%  
Vpravo

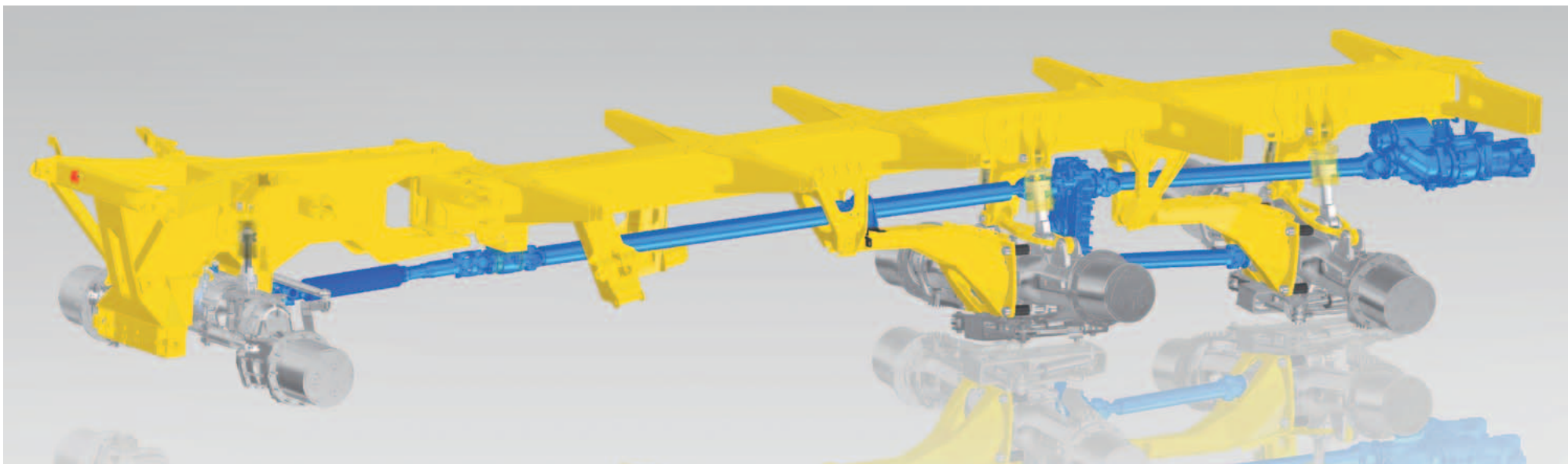


**ROPA**

Extra třída.

## **Přímý přenos síly s kloubovými hřídeli zajišťuje rovnoměrnou trakci na všech kolech s velmi vysokým točivým momentem**

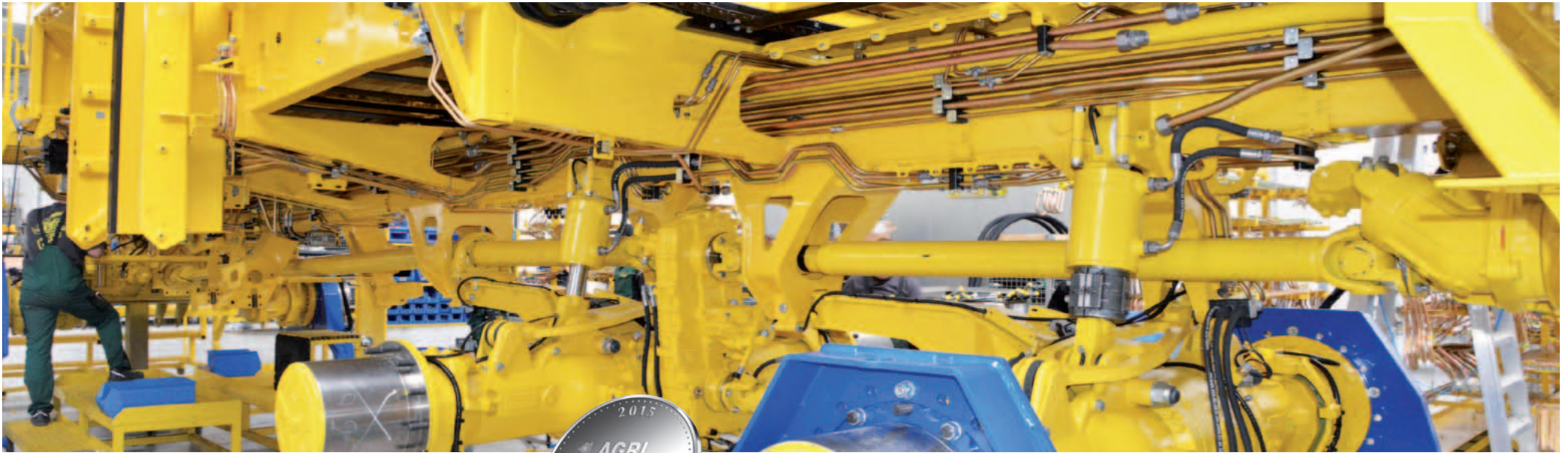
Jako jedinečný rys mezi všemi třínápravovými sklizeči cukrové řepy má Tiger přímý přenos síly prostřednictvím přímočarých kloubových hřídelí od pohonu pojezdu na obě zadní nápravy a na přední nápravu - to je obrovská výhoda pro nejlepší trakci v měnících se nebo obtížných půdních a sklizňových podmínkách. Díky hydraulickému podvozku je zatížení rozděleno rovnoměrně. Předstih nebo zpoždění mezi nápravami je tím důsledně vyloučen.



## **Plynulá CVR převodovka pro efektivní přenos energie**

Konkrétně pro Tiger 5 a jeho vysoký pracovní výkon byl společnostmi ROPA, Omsi a Bosch-Rexroth, vyvinut zcela nový plynulý pohon pojezdu. „Constant-Variable-ROPA“- převodovka (CVR) se skládá ze tří hydromotorů na jedné slučovací převodovce, která je umístěná mezi motorovým prostorem a třetí nápravou.

**Rovnoměrné zatížení kol, jednotný valivý obvod zadních kol, rovnoměrné rozložení tažné síly -> optimální trakce!**



**R Soil Protect**



**ROPA**

Extra třída.

## Výrazně větší styčná plocha pro dokonalou ochranu půdy

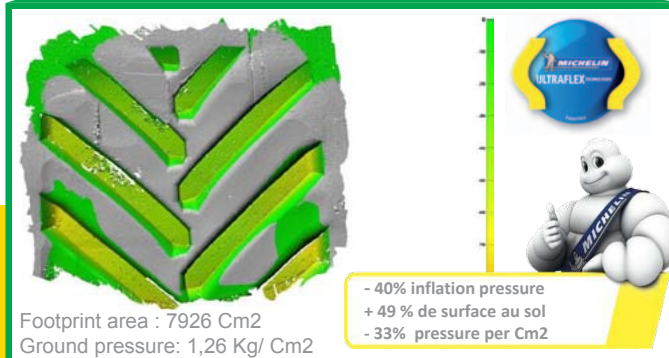
Díky zvětšeným a půdoochranným pneumatikám působí nový Tiger impozantním dojmem. Pneumatiky 800/70 R38 Ultraflex na přední nápravě a pneumatiky Michelin CerexBib IF1000/55 R 32 CFO na zadních nápravách umožňují udržitelnou ochranu půdy i při zcela zaplněném zásobníku s více jak 43 m<sup>3</sup> / 30 t. Zemědělská půda je chráněná při současném zlepšení tlumících vlastností při tlaku huštění 1,4 bar na všech šesti kolech.

### Nižší tlak na půdu, při stejném nákladu

10800 kg Cykl. při 15 km/h	1050/50R 32 MEGAXBIB	IF 1000/55R32CFO CEREXBIB	Bonus
Tlak huštění	2,4 bar	1,4 bar	<b>o 1 bar méně</b>

### Měření styčné plochy při 10000 kg

	1050/50 R 32 MEGAXBIB	IF 1000/55R32 CFO CEREXBIB	Bonus
Tlak huštění	2,1 bar	1,25 bar	<b>- 40 %</b>
Plošná stopa pneumatiky	5326 cm <sup>2</sup>	7926 cm <sup>2</sup>	<b>+ 49 %</b>
Tlak na půdu	1,87 kg / cm <sup>2</sup>	1,26 kg / cm <sup>2</sup>	<b>- 33 %</b>



**MICHELIN CerexBib IF1000/55 R 32 CFO je nová generace pneumatik pro dokonalou ochranu půdy.**



# STROJ ROKU 2015



# **ROPA**

Extra třída.

# Mistr extrémních situací





## ROPA odliš'ovač PES

Dva čistící rotory poháněné plně hydraulicky mohou být optimálně nastaveny nezávisle na sobě výškově i otáčkově - jedinečné!

Na joysticku mohou být pomocí paměťových funkcí uložena a vyvolána různá nastavení.









## **ROPA Allround cepový ořezávač**

Odhazování chrástu



## **ROPA Allround cepový ořezávač**

Integrální ukládání chrástu



**ROPA integrální cepový ořezávač**





**ROPA**

Extra třída.

## **PR-Roder odolný proti ucpávání s hydraulickým jištěním proti kamenům**

Vyorávací agregát PR2h je vybaven protiběžnými vibračními radlicemi a bezúdržbovým jištěním proti kamenům.

900 mm velká hmatací kola zaručují, ve spojení s inteligentním třibodovým závěsem, přesné hloubkové vedení vyorávače. Minimální náklady na údržbu díky seřizovatelným kuželíkovým ložiskům v převodovkách a pohonu vibrací.

## **Micro-Topper**

Ostrými noži je chrást odříznut, ničím se neplýtvá, žádná řepa není oříznutá příliš nízko.





# *Tiger 5XL*







## Účinnost a efektivita s XL-vyorávacím agregátem

Výrazně vyšší plošný výkon při snížené spotřebě paliva vede ke snížení nákladů na vyorávku a ekonomicky efektivnější sklizni cukrové řepy.

Méně přejezdů a méně manévrování na souvrati vede k ještě výraznější ochraně půdy. Díky překládání během jízdy je možné za příznivých sklizňových podmínek dosáhnout plošného výkonu až tři hektary za hodinu.





1363

ROPA



ROPA

XL 40

XL

THIS MACHINE SWINGS WIDE ON TURNS

40

TIGER 5

www.ropa-maschinenbau.de

**R Concept**

**R Transfer**  
Wi-Fi Connect





## Nová kabina a koncepce ovládání

Velmi prostorná R-Cab kabina byla pro modelový rok 2016 výrazně vylepšena. Řidič sedí ve středové pozici, ze které má dokonalý výhled a ve fyziologicky dostupné a pohodlné pozici vsedě může efektivně ovládat nový zdokonalený vyorávací agregát PR2. Snadno udržovatelný, příjemný a kvalitní interiér nově vybavené kabiny zaručuje čistý požitek z jízdy. Kolem řidiče jsou rozmístěny velkoobjemové odkládací regálky, úložné prostory a mnoho volného prostoru. Pod sedadlem spolujezdce je integrována lednička.

Extrémně výkonné plně LED pracovní světlomety dělají z noci den.

### Videosystém R-View (volitelné)

Na monitoru lze sledovat dění okolo stroje z ptáčích perspektivy.



## R Concept

Pod označením **R-Concept** slučuje ROPA novou intuitivní filozofii ovládání. Velký **dotykový display 12,1"** poskytuje informační a řídicí centrum stroje. Odtud řidič sleduje celý stroj, informuje se o provozních stavech a výkonových údajích a nastavuje funkce a tím pracovní výsledky stroje. Ovládání je dvojitě, volitelně buď prstem na dotykové obrazovce nebo otáčením a stlačováním „**R-Select**“ a „**R-Direct**“ otočnými tlačítky, které jsou ergonomicky ideálně umístěny do nově koncipované ovládací konzole v dosahu od multifunkčního joysticku. Tenká ovládací konzole na sedadle řidiče nabízí různé možnosti úprav pro ergonomickou a pohodlnou pozici k sezení, při současně zvýšené viditelnosti a vyhřívání komfortní sedačky. Dohromady pracovní místo extra třídy.

## R Select

### Výběr důležitých pracovních funkcí

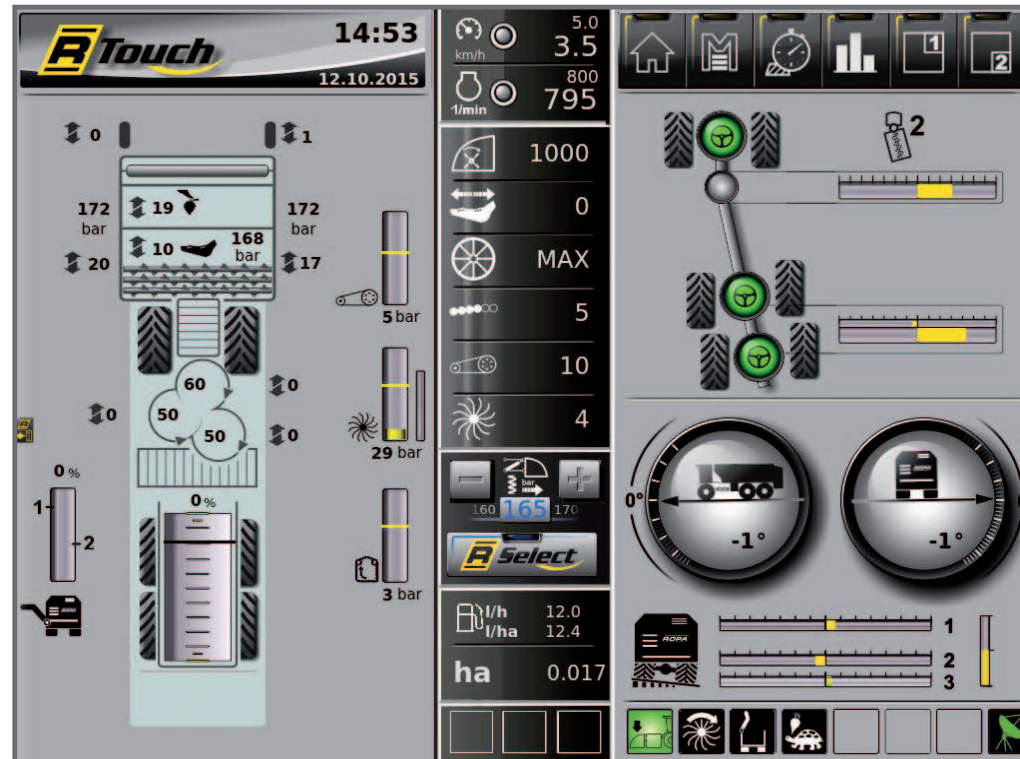
-> Skupina funkcí pro intuitivní výběr a nastavení všech pracovně důležitých funkcí bez velkých předchozích znalostí.





## Přímo do menu terminálu

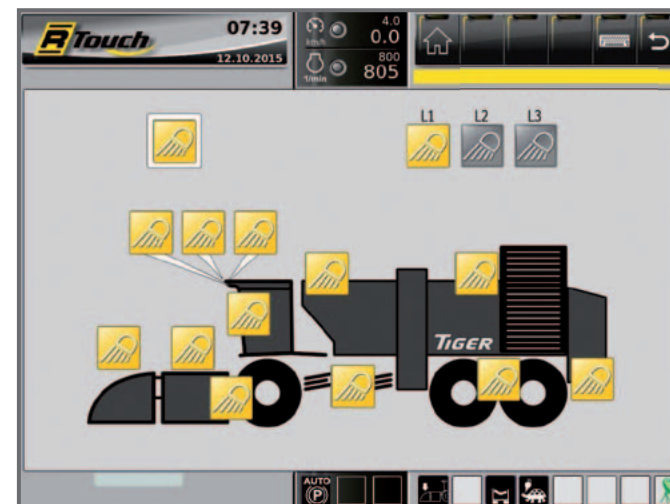
-> Přímá volba hlavního menu stejně jako detail stroje a vyhledávání dat v podmenu.



## Světelné menu

Stiskem prstu na dotykovém terminálu je možné zapnout pracovní světla jednotlivě nebo všechna zároveň.

Až tři individuálně definovatelné programy světel je možné stiskem prstu uložit nebo opět vyvolat.



## Automatika skládání

Po stisknutí tlačítka "se transformuje" ROPATiger 5 plně automaticky z přepravního do pracovního režimu. Skládání vyprazdňovacího dopravníku, 1000 mm širokého oběžného elevátoru a zásobníkového šneku ovládá senzor postupně a někdy dokonce i současně. Celý proces skládání se provádí díky současné aktivaci funkcí o 50 procent rychleji než dosud.



## 43 m<sup>3</sup> velký zásobník řepy

Automatika plnění zásobníku umožňuje za všech podmínek vyorávání optimální trakci při nejlepším rozložení hmotnosti. Sledování výnosů probíhá pomocí 2 ultrazvukových senzorů, které sčítají vyprazdňování zásobníků a výsledky ukládají do databáze. Export dat je možný přes USB paměť nebo s R-Transfer přes WLAN a Ropa App.







## Extra dlouhý vyprazdňovací dopravník – rychlé vyprázdnění zásobníku

Nový extra dlouhý vyprazdňovací dopravník se nachází nad třetí nápravou a na základě vyšších kol je i výše uložený. Velká výhoda při překládání na vedle jedoucí návěsy, překládání je plošší. Dopravník je třínásobně sklopný a 2000 mm široký - pro ještě jednodušší odkládání na 10 m široké ukládky nebo bezproblémové překládání na vysoké návěsy. Jemné pogumované unášecí prsty garantují vysoký dopravní výkon během krátkého času za méně než 50 sekund při plném zásobníku.





## Plynulá převodovka pro pole a silnici

V režimu „pole“ je Tiger 5 elektronicky omezen na rychlost 17,5 km/h, na silnici jede Tiger plynule a úsporně od 0 do 40 km/h **bez přerážení a bez přerušování tažné síly!** Maximální rychlost 40 km/h dosáhne Tiger 5 při extrémně spořivých otáčkách 1.195 1/min. Na poli může vyorávat při otáčkách motoru od 1.100 1/min. Vždy podle příkonu reguluje Tiger 5 automotivně otáčky do 1.650 1/min. O požadované „zkrocení“ Tigera se starají lamelové brzdy integrované v olejové lázni (chráněné před nečistotami).

Přenos výkonu 626 k / 460 kW velmi silného Tigera 5 s optimalizovanou účinností je ještě efektivnější, což vede ke snížení spotřeby paliva.

Maximální krouticí moment 2.900 Nm umožňuje používat velmi nízké otáčky při vyorávání i na silnici.







## Technické údaje ROPA Tiger 5

### Motor:

Vznětový motor Mercedes Benz OM473LA šestiválcový řadový, emisní norma 4 final, 460 kW (626 k), 15,6 l objem, max. kroutící moment 2.900 Nm, otáčky vyorávání 1.100 1/min, automotive do max. 1.650 1/min, ukazatel spotřeby paliva l/ha a l/h na terminálu.

### Chladicí systém:

Ležatý systém s chladícími prvky uspořádanými systémem side by side pro chlazení vzduchu a kapaliny. Výklopné přes CVR-chladič oleje a kondenzátor klimatizace. Příznivá pozice vůči nečistotám na zadní horní straně. Hydrostaticky plynule poháněný a automaticky reverzovatelný ventilátor.

### Pohon pojezdu:

Kompletně nově vyvinutý pohon pojezdu s plynulou CVR převodovkou pro efektivní přenos energie, která se skládá ze tří hydromotorů na jedné slučovací převodovce, plynule od 0 do 40 km/h bez přerušování přenosu síly (žádná změna rychlostního stupně nebo řazení). 40 km/h v režimu jízdy po silnici při 1195 1/min, 17,5 km/h na poli při 1220 1/min.

### Pneumatiky:

1. náprava: Michelin CerexBib 800/70 R38 (1,4 bar)  
2. a 3. náprava: Michelin MegaXBib 1050/50 R32 (1,9 barů), na přání Michelin CerexBib IF1000/55 R32 CFO (1,4 bary)  
Velké kontaktní plochy pneumatik nabízejí vysokou provozní bezpečnost i za mokra i na svahu.

### Hydraulický podvozek:

Inovativní koncepce podvozku s přední výkynou nápravou ve spojení se dvěma hydraulicky uloženými zadními nápravami. Pomocí 6 hydraulických válců je možné podvozek oboustranně vyrovnat proti svahu o cca. 10 %, vyrovnání probíhá automaticky přes dva elektronické senzory náklonu.

Stabilizace kývání pomocí hydraulického vyrovnání množství oleje ve stabilizačních válcích jedné strany stroje.

### Hydraulika:

Rozdělovací převodovka čerpadel s tlakovým oběhovým mazáním a chlazením převodového oleje, pohon pojezdu Bosch-Rexroth, pracovní hydraulika Load-Sensing od Bosch-Rexroth, Bucher a Hydac.

### Kabina:

Uložení kabiny na hydropouzdech snižuje vibrace, zvukotěsné a tónované prosklení kolem dokola s nízkou pohledovou hranou, celoplošný stěrač, účinnější plynulý ventilátor v systému topení a klimatizace (automatická klimatizace), R-Concept ovládací konzole, 12,1" R-Touch barevný terminál, ovládání joystickem, autopilot, tempomat, diagnostika stroje včetně DM1 chyb vznětového motoru ve formátu prostého textu plně integrované do R-Touch, vzduchem odpružená komfortní sedačka Grammer s vyhříváním, bluetooth rádio s MP3 přehrávačem a audiosystémem, držák telefonu, 2 LED vnitřní světla, barevný monitor se zpětnou kamerou, lednička 14 l.

### Objem zásobníku:

více jak 43 m<sup>3</sup>

### Cepový ořezávač:

**PIS** - integrální ořezávač s ukládáním chrástu mezi řádky řepy, 2 vodící kola

**PAS** - cepový ořezávač Allround, stlačením tlačítka ze sedadla řidiče přepínání odkládání chrástu mezi integrálním systémem a rozmetáním vlevo, 2 vodící kola (na přání 4 vodící kola)

**PBS** - cepový ořezávač s odhozem

chrástu vlevo, odmetací talíř a 2 vodící kola (na přání 4 vodící kola)

**PES** - odlišťovač s ukládáním chrástu mezi řádky, 2 vodící kola

### Vyorávací agregát:

PR2-vyorávací agregát šestiřádkový, 45 cm, 50 cm nebo variabilní, s rychlejším pohonem vibrací pomocí axiálního pístového hydromotoru, hydraulické jištění proti kamenům, 900 mm velká hmatací kola, seřizovatelná kuželíková ložiska v pohonu vibrací a vyorávací převodovce, údržbová pozice cepového ořezávače umožňuje vyzvednout cepák o 90 stupňů pro nejlepší možnou kontrolu a servis na cepových nožích, ořezávacích nožích a radličkách, mezera mezi čtvrtým a pátým vyorávacím válcem nastavitelná, vynikající výhled na vyorávací agregát a ořezávač bez přídavných kamer.

### Čištění:

Prosévací dopravník široký 800 mm, 1. čistící hvězdice o průměru 1.700 mm, 2. a 3. čistící hvězdice o průměru 1.500 mm, elevátor široký 1000 mm, výška roštů 1./2./3. čistící hvězdice nastavitelná nezávisle na ostatních, možná segmentová obměna vodících roštů proti pružným perům.



#### **Elektrika/elektronika:**

Napájení 24 V, alternátor 150 A, 24 LED pracovních světlometů od Hella, osvětlení Comming-Home, 3 zásuvky 12 V pro telefon a vysílačku atd., CAN-Bus počítačový systém s integrovanou diagnostikou všech připojených komponentů do terminálu, update software možný pomocí USB rozhraní.

#### **Vyprazdňovací dopravník:**

Tříkrát zalomený, pro ještě jednodušší ukládání 10 m širokých ukládek. Šetrné PU unášecí prsty pro vysoký dopravní výkon a krátké vyskladňovací časy, šířka dopravníku 200 cm pro ještě jednodušší překládání na návěsy, oba hřeblové dopravníky jsou plynule regulovatelné, podélný dopravník s rychloposuvem -> tím je docíleno rychlého vyprázdnění zásobníku za méně než jednu minutu.

#### **Překládací výška:**

do 4,00 m

#### **Evidence výnosů:**

Pomocí 2 ultrazvukových senzorů je měřen objem zásobníku, nasčítané vyskladnění zásobníku (také částečné) jsou automaticky zaznamenány do databáze polí.

#### **Rozměry:**

Délka: 14,99 m

Celková výška: 4,00 m (přepravní poloha)

Celková šířka: 3,00 m (6-i řádkový rozteč řádků 45 cm), 3,30 m (6- i řádkový rozteč řádků 50 cm a 45-50 cm variabilní)

#### **Palivová nádrž:**

1290 l nafty, 130 l Ad Blue

**Pohotovostní hmotnost:** od 32.900 kg, závislé na výbavě

#### **Standardní výbava:**

Centrální mazání, měření spotřeby paliva, automatická klimatizace, manuální svahové vyrovnávání, 40 km/h

#### **Výbava na přání:**

Odmetací talíř do kamenitých podmínek, plazy před noži, widiové radličky kované, vyorávací válce navařené tvrdokovem. Segmenty pružných per čistících hvězdic 1-3, odmetač na 2. čistící hvězdicí, kamera čistících hvězdic, kamera vyprazdňovacího dopravníku, 2. video monitor, 2 LED dálkové světlometry, tiskárna, přes WiFi připojení: R-Transfer

Basic s exportem dat na Ropa-App, příp. USB paměť, R-Transfer Professional s exportem a importem dat na Ropa-App, příp. USB paměť. Distance Control Assistant (ne u R-View), videosystém R-View (ptačí perspektiva), GPS senzor pojezdové rychlosti, výbava pro nakládku chrástu (pouze u cepáku s metacím talířem), automatické vyrovnávání na svahu, obrysové značení, přídatný podvozek

Schváleno TÜV a profesním svazem, odpovídá předpisům CE.  
Technické změny vyhrazeny.

Pro lepší znázornění obrázků byly částečně demontovány existující kryty. Stroj nesmí být uveden do provozu bez krytí!





ROPA-Marketing · Copyright 11/15 · P600009CZ

**ROPA** Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH  
Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf  
Tel: +49 (0) 87 85/9601-0 · [vertrieb@ropa-maschinenbau.de](mailto:vertrieb@ropa-maschinenbau.de)

[www.ropa-maschinenbau.de](http://www.ropa-maschinenbau.de)

**DAGROS**

DAGROS, s. r. o. · K Přejezdu 509  
289 21 Kostomlaty nad Labem  
[www.dagros.cz](http://www.dagros.cz) · tel.: +420 777 744 680