

Polní plodiny



2500 L 3200 L 4200 L 5200 L

Samochoďné stroje

BERTHOUD[®]
Forward together

RAPTOR®

Efektivní partner pro Vaši maximální rentabilitu



Stroj se prodává jak ve verzi s kabinou uprostřed a rameny vpředu nebo vzadu, tak i ve verzi s kabinou vpředu: tyto tři modely dnes představují nejširší nabídku samochoďných postřikovačů na trhu. Řada RAPTOR se nabízí s nádrží od 2500 do 5200 l a s rameny 24-44 m; v základní výbavě má přednosti, jejichž cílem je optimalizovat Vaše výkony: hydrostatický převodový systém s převody do pomala, motor DEUTZ, schválení na 40 km/h apod. Řada RAPTOR byla vyvinuta na ošetření velkých ploch při současném maximálním pohodlí a rychlosti práce.

Obsah

str. 2-3 Raptor, efektivní partner	str. 12-13 Raptor, zaměření na správnou praxi	str. 22-23 Ramena Ektar B3
str. 4-5 Raptor, nejširší nabídka na trhu	str. 14 Raptor, přesnost na první pohled	str. 24-25 RAPTOR AS Dark Edition
str. 6-7 Rám a převodové ústrojí	str. 15 Podpora GPS	str. 26-27 Příplatková výbava Boom Control
str. 8 Raptor 2540	str. 16 Řešení Trimble	str. 27-30 Technické parametry
str. 9 Nekompromisní přizpůsobení	str. 17 Oběh postřikové kapaliny	
str. 10 Kabina	str. 18-19 Ramena Axiale	
str. 11 Loketní opěrka a terminál	str. 20-21 Ramena Ektar B2	



Řada RAPTOR

Verze s rameny vzadu tvořená 4 stroji o kapacitě 2500, 3200, 4200 a 5200 litrů s rameny AXIALE 2, DDL, EKTAR B2 a B3 o šířce 24 - 44 m.



Seznamte se s nabídkou na videu

RAPTOR®

nejširší nabídka na trhu

Dle Vašich potřeb a požadavků Vám Berthoud nabízí výběr ze 3 typů strojů, o kapacitě 2500 - 5200 litrů s rameny 24 - 44 m.



Řada RAPTOR AS DARK EDITION

Verze s rameny vpředu se nabízí s kapacitou 4200 a 5200 litrů s rameny Ektar 36 m



Seznamte se s nabídkou na videu



Řada RAPTOR FC

Verze s kabinou vpředu se dodává s objemem nádrže 4200 a 5200 litrů a rameny AXIALE 2, DDL, EKTAR B2 a B3 24-44 m.



Seznamte se s nabídkou na videu

Rám a převodové ústrojí:

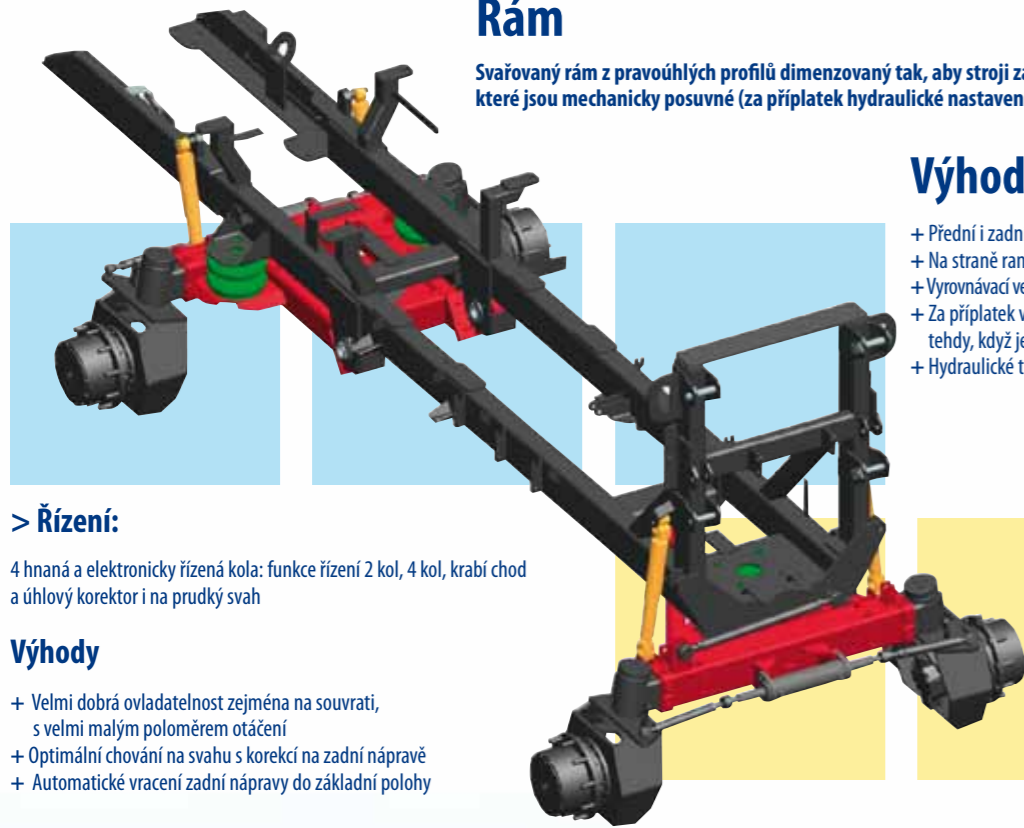
Odolnost a pohodlí ve spojení s vysokým výkonem

Rám

Svařovaný rám z pravoúhlých profilů dimenzovaný tak, aby stroji zajistil stabilitu a odolnost. Nápravy se skládají z polovin, které jsou mechanicky posuvné (za příplatek hydraulické nastavení rozchodu).

Výhody rámu

- + Přední i zadní náprava s pneumatickým odpružením
- + Na straně ramen kyvná náprava pro optimální přizpůsobení stroje stavu terénu
- + Vyrovnávací ventil, kterým lze tlak vzduchu v odpružení upravit podle zatížení stroje
- + Za příplatek vyrovnávací ventil řízený z kabiny k vypuštění odpružení např. tehdy, když je stroj přepravován na přívěsu
- + Hydraulické tlumiče na každém kole k omezení nežádoucích kmitů



> Řízení:

4 hnaná a elektronicky řízená kola: funkce řízení 2 kol, 4 kol, krabí chod a úhlový korektor i na prudký svah

Výhody

- + Velmi dobrá ovladatelnost zejména na souvratí, s velmi malým poloměrem otáčení
- + Optimální chování na svahu s korekcí na zadní nápravě
- + Automatické vrácení zadní nápravy do základní polohy

Hydrostatický převod BOSCH REXROTH s převody do pomala

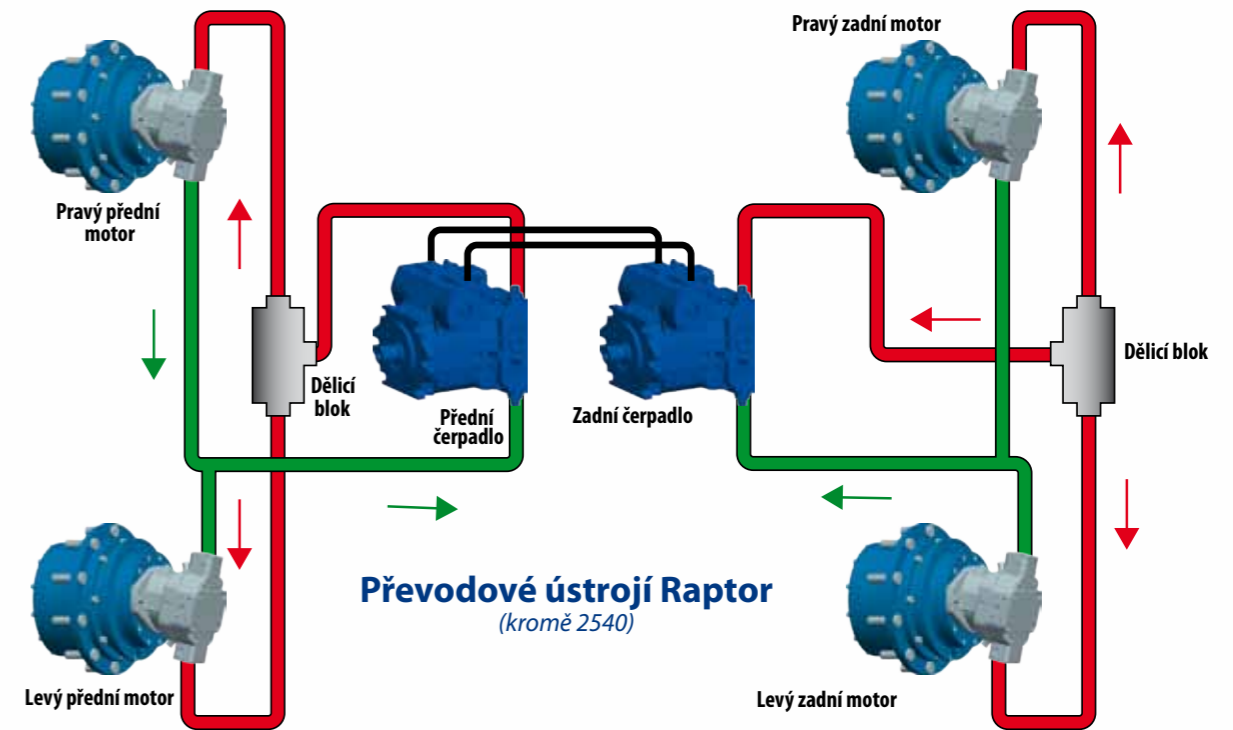
Výhody

- + Rychlý hydraulický motor s variabilním zdvihovým objemem: pružnost a přizpůsobivost
- + Konečná redukce planetovým soukolím: výkon a točivý moment
- + Řízení jako v autě - AUTOMOTIVE: na našich strojích se dodává již více než 10 let. Na stroji RAPTOR je řízení typu "plynulá změna"
- + 2 hydraulická čerpadla s variabilním zdvihovým objemem: hydromechanické blokování vpředu/vzadu
- + Blokování diferenciálů v základní výbavě
- + HYDROPILOT v základní výbavě: regulátor a omezovač rychlosti pro konstantní jezdovou rychlost
- + Dynamické, hydrostatické i statické brzdy na všechna 4 kola
- + 3 rozsahy rychlosti: 0-19 km/h - 0-25 km/h - 0-40 km/h

Režim ECO zajišťuje provoz motoru ve vhodných otáčkách tak, aby odpovídaly požadované jezdové rychlosti: úspora paliva. Tento režim je vybaven také přednastavením minimálních otáček spalovacího motoru použitelných k pohonu postřikovacího čerpadla.



+ Motory integrované v rámu pro omezení poškození plodiny



Převodové ústrojí Raptor (kromě 2540)

Ostatní typy převodů v porovnání se strojem RAPTOR:

- > **Plně hydrostatický převod:** nižší účinnost / menší točivý moment na kola / zahřívání převodového oleje při vysoké potřebě výkonu / špatné rozložení výkonu mezi jednotlivá kola v obtížných podmínkách.
- > **Hydromechanický převod:** větší údržba (výměna oleje) a rychlejší stárnutí (hřídel, kloub...). Hlučný.



Na stroji RAPTOR snazší údržba.

Pro běžnou a periodickou údržbu má řada RAPTOR plně sejmutelný kryt motoru díky ruční hydraulické pumpičce. Jednotlivé součásti jsou dobře přístupné: chladiče, palivové filtry, vzduchový filtr atd.



Motor

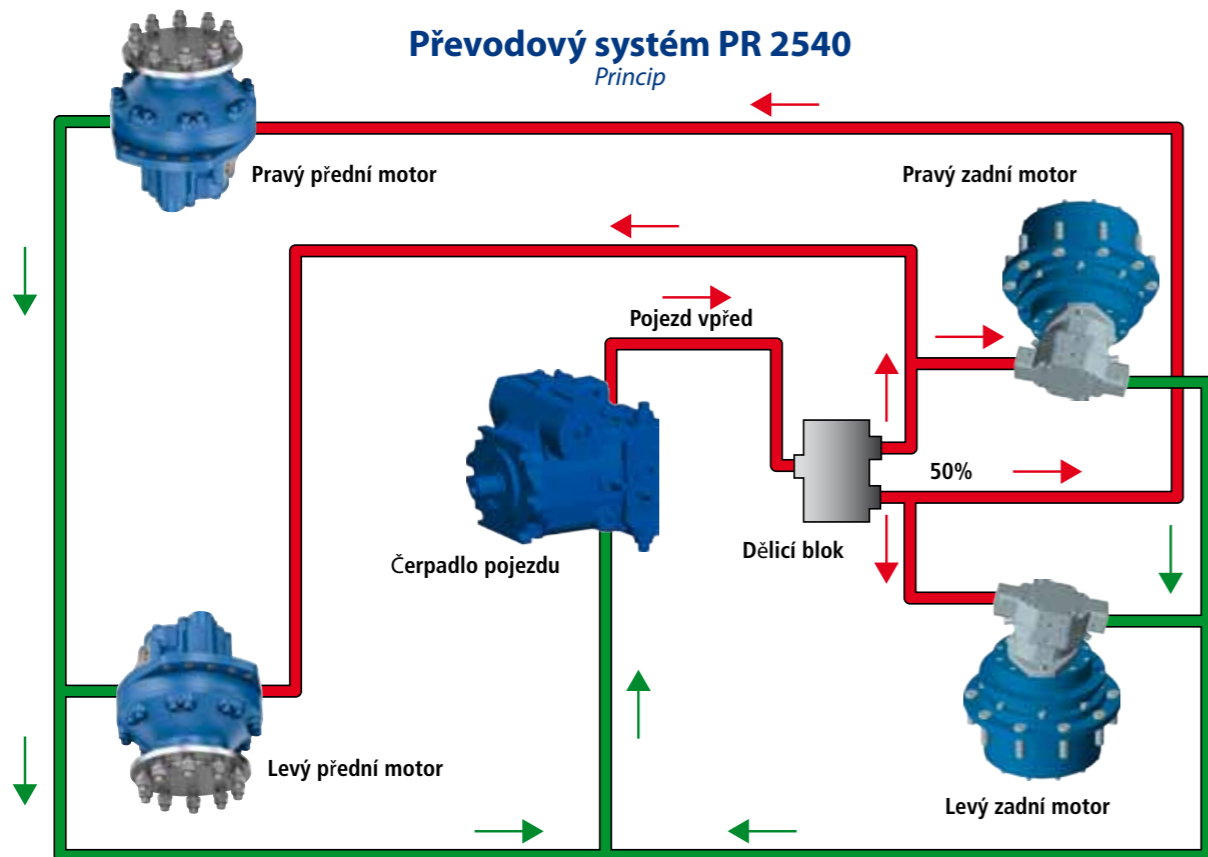
Řada RAPTOR se dodává se dvěma motory DEUTZ o výkonu 217 a 244 CV TIER 4F (AdBlue + FAP). Pro státy mimo EU se řada nabízí i s motorem DEUTZ o výkonu 200 a 270 CV TIER 3A.



Berthoud v centru inovací

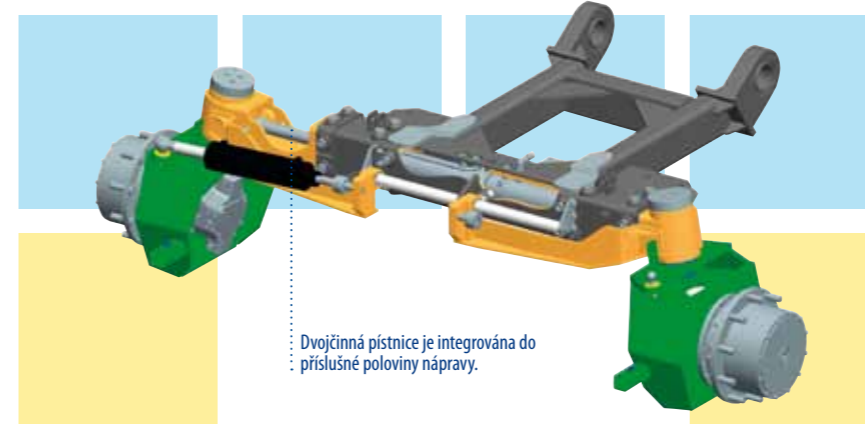
RAPTOR 2540 : Lehký, ale odolný

Speciální hydrostatický převod: hydraulické čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem ve spojení se 2 hydraulickými motory s převody do pomala vzadu a 2 pomalými motory vpředu.



Nekompromisní přizpůsobení!

Hydraulicky nastavitelný rozchod: přizpůsobte si rozchod podle vlastních potřeb. Variabilní rozchod umožňuje nastavení v rozsahu 600 mm, od 1,80 do 3,05 m dle modelu (viz tabulka na konci příručky).



Jednoduchá a účelná konstrukce.
Každá polovina nápravy je nezávisle ovládána dvojčinnou pístnicí: méně údržby, málo se opotřebovává.

Dvojčinná pístnice je integrována do příslušné poloviny nápravy.

Hydraulicky nastavitelný rozchod

Má několik provozních režimů:
 > **Automatický režim:** umožňuje nastavit požadovaný rozchod, stroj se na něj přenastaví, jakmile se dá do pohybu. Obsluha může předem naprogramovat 3 rozchody: minimální, rozchod 1 a rozchod 2.
 > **Ruční režim:** umožňuje nezávisle ovládat každou nápravu zvlášť.
 Variabilní rozchod je vybaven automatickým srovnáním souběhu kol, jakmile jsou na doraz v zatáčce.



Výbava

- > Pohon i řízení všech 4 kol v základní výbavě
- > 1 pneumatické odpružení vpředu a 1 vzadu
- >> Základní obutí: 270/95R48 vzadu a 270/95R38 vpředu. Umožňuje nastavení úzkého rozchodu při současném zajištění malého poloměru zatáčení

Optimální poměr mezi hmotností a výkonem: 25 CV/t

Míchací násypka

- > Násypka integrována pod plošinou pro přístup do kabiny. Ruční rozkládání a skládání.



Světlost podvozku

Dle verze máte pevnou světlost podvozku od 1,05 do 1,80 m. Výrazně to snižuje poškození plodin.

RAPTOR vybavený dělící porostu

Stroj s velkou světlostí

VÝLUČNĚ U FIRMY BERTHOUD



Hydraulicky nastavitelná světlost podvozku se nabízí za příplatek ve verzi 4200 l s kabinou uprostřed a poskytuje pracovní rozsah 1,25 - 1,80 m. Umožňuje využít maximální světlosti na poli, ale co nejvíce snížit celkovou výšku stroje při přejezdu po silnici.

když se řízení když se řízení stává potěšením



Verze RAPTOR a RAPTOR AS DARK EDITION

- + Kabina uprostřed
- + Snadný přístup zezadu
- + Panoramatiká kabina usazená na silentbločích, zesílená zvuková izolace
- + Kabina se schválením typu ROPS zajišťující ochranu obsluhy v případě převrácení: Optimální bezpečnost
- + Přetlaková kabina, filtr s aktivním uhlím - úroveň kategorie 4
- + Automatická klimatizace
- + Autorádio MP3
- + Pneumatické sedadlo: otočné, vyhřívané, odvětrávané
- + Elektricky ovládaná a odmrazovaná zpětná zrcátka
- + Za příplatek sklopné sedátko
- + Hydraulický přístupový žebřík s ochranou



**VYLUČNĚ U FIRMY
BERTHOUD**

Verze RAPTOR FC

Kabina na hydraulickém zvedacím zařízení s odružením na dusíkových tlumičích

- + Snadný přístup do kabiny díky sklopné lavce
- + Snížení vibrací v kabině proti konkurenčním modelům
- + Je-li kabina v horní poloze, přístup po sklopném žebříku zezadu
- + Filtr s aktivním uhlím - úroveň kategorie 4
- + Automatická klimatizace
- + Posílená zvuková izolace
- + Sedadlo spojující se v základní výbavě
- + Elektricky ovládaná a odmrazovaná zpětná zrcátka



Loketní opěrka a terminál vše na dosah ruky

Jediný displej k ovládání stroje RAPTOR

Zobrazení a ovládání těchto údajů/funkcí

- > Otáčky motoru a pojezdová rychlost
- > Displeje a osvětlení vozidla
- > Lhůty do příští údržby
- > Nastavení a zobrazení rozchodu stroje (v případě hydraulicky nastavitelného rozchodu)
- > Diagnostika motoru
- > Nastavení regulátoru rychlosti
- > Zobrazení couvací kamery: při couvání a při zařazení rychlosti pro silnici
- > Zobrazení na části displeje (za příplatek)
- > ...



Vše na dosah ruky

- 1 Parkovací brzda
- 2 Rychlost na silnici: 0-40 km/h
- 3 Rychlosti na poli: 0-19 / 0-25 km/h
- 4 Regulátor rychlosti
- 5 Režim ECO
- 6 Volič ramen - zrychlování/zpomalování převodu
- 7 Blokování diferencíálů
- 8 Měnič otáček motoru
- 9 Režim řízení 2 kol
- 10 Režim řízení 4 kol
- 11 Režim krabí chod
- 12 Úhlový korektor zadní nápravy
- 13 Zapnutí/vypnutí čerpadla postřikování
- 14 Měnič otáček čerpadla postřikování

RAPTOR®

Čerpací agregát

Regulační blok DUALMATIC a čerpadlo OMEGA jdou ruku v ruce!

DUALMATIC

DUALMATIC, snadné použití a snížení zbytkových objemů kapaliny. Toto zařízení speciálně vyvinuté firmou BERTHOUD umožňuje díky uspořádání ventilů omezit délku trubek a snížit tak zbytkové objemy na konci postřiku. Snížením počtu ventilů také usnadňuje používání stroje. Je spojeno s panelem BERLOGIC zajišťujícím textové označení všech 17 funkcí stroje = žádné riziko, že si funkce spletete.



Dvouturbínové odstředivé čerpadlo vyvinuté firmou BERTHOUD a spojující objemový výkon i tlak:

- > 550 l/min. při 3 bar
- > 2 části - nízkotlaká a vysokotlaká
- > Čerpadlo s vlastním náběhem
- > Při postřikování tlak až 8 bar
- > Umístěné blízko spodní části nádrže k omezení zbytkových objemů

Čerpadlo OMEGA



O svém postřikovači máte přehled a ovládáte jej prsty díky systému DUALELEC, jedinému svého druhu plně osazenému servomotory.

DUALELEC je plně elektrická verze ovládání postřikovače a umožňuje z kabiny i z řídicího panelu řídit všechny funkce stroje Raptor bez manipulace s ventily (za příplatek).

- > Řízení vyplachování nádrže, ramen a okruhů z kabiny
- > Řízení míchání v ručním režimu
- > U DUALELEC 5 řízení množství plnění s automatickým zastavením plnění a automatickým řízením míchání podle hladiny v nádrži
- > V případě selhání lze systém použít i v ručním režimu



Míchací násypka:

- > Kapacita 25 l
- > Páčka pro otevírání na dálku a přídavný ventil na vyplachování násypky
- > Tryska pro vyplachování obalů
- > Přívod čisté vody k vyplachování obalů sáním zvenčí nebo z vyplachovací nádrže



Zaměřeno na správnou praxi

Hon na zbytkové objemy

Omezení zbytkových objemů vyžaduje správné měření objemu v nádrži.

Měřič hladiny NIVELEC optimalizuje přesnost

- > Digitální zobrazení hladiny postřikové kapaliny v nádrži, na řídicím panelu a v kabině
- > Zachování páskového měřiče pro přímý odečet



Měřič hladiny NIVOMATIC: řešení proti přetečení!

- > Naprogramování objemu, po jehož dosažení se ozve zvukový signál nebo se plnění samo vypne
- > Zachování páskového měřiče pro přímý odečet

správná praxe firmy BERTHOUD

RAPTOR[®] přesnost na první pohled

eCTRONIC : elektronická regulace pomocí tlakového snímače

Regulace pomocí tlakového snímače nabízí několik výhod:

- > Zvýšenou přesnost (měření tlaku co nejbližší k trysce, přesnější u nízkých objemů)
- > Není citlivá na ucpaní
- > Odstranění kalibrovaného vracení kapaliny
- > Snížená údržba
- > Uzavírání po jednotlivých tryskách bez změny nastavení



Monitor eCTRONIC

Umožňuje:

- > Stálé zobrazení hlavních parametrů postřikování (objem/ha, rychlost, naměřený tlak)
- > Integrace příplatkové výbavy: DUALELEC, ...
- > Sledovatelnost (po honech, více uživatelů apod.)
- > Jednotlivé řízení 15 sekcí vč. sekvenčního na univerzální páce
- > Slučitelnost pro podporu GPS: ISOBUS, Trimble TUVR ...



- + Technologie BUS CAN
- + Široký barevný displej 15 cm
- + Bezdrátová univerzální páka ePILOT v základní výbavě: lze použít v okruhu více než 25 m kolem centrální skříňky při řešení případných ucpaných trysek, seřízení ramen, měření průtoku tryskami mimo stroj!



> Dvojitý motýlkový ventil

- > Dvojitý motýlkový ventil
- > Dokáže omezit objemový výkon čerpadla OMEGA: v případě nízké potřeby průtoku snižuje regulační vracení = brání tvorbě pěny = snížení zbytkových objemů

Podpora GPS: Usnadněte si práci

Společnost BERTHOUD Vám nabízí různé možnosti přesného zemědělství.

Skříňky eTECH nebo eTECH Visio: řešení na klíč!

Regulační skříňky BERTHOUD mohou být vybaveny skříňkou eTECH nebo eTECH Visio pro GPS navádění a uzavírání sekcí. Konzola s dotykovým displejem se stejnou úrovní funkcí a nabízející 2 rozměry displeje - 5"7 nebo 8"4.

Tato řešení umožňují:

- > GPS navádění nebo automatické navádění.
- > Uzavírání sekcí pomocí GPS se zobrazením jejich stavu (otevřeno/zavřeno) a míst postříkaných jednou, dvakrát nebo třikrát. Vzhledem k tomu, že každá aplikace potřebuje jinou úroveň přesnosti, dodávají se GPS řešení BERTHOUD v základní výbavě s přijímačem EGNOS (signál zdarma - 15-30 cm), další hladiny příjmu pro zvýšení přesnosti se nabízejí za příplatek.

Tyto skříňky mohou být propojeny s kamerami pro kontrolu se zobrazením na liště navádění.

Výhody druhé skříňky pro GPS podporu:

- > Ergonomie použití: jedna skříňka = jedna funkce
- > Možnost použít lištu navádění pro jinou aplikaci



neustálý vývoj strojů BERTHOUD

digitálně BERTHOUD

K rozšíření nabídky pro přesné zemědělství nabízíme možnost vybavení strojů zařízeními řady TRIMBLE. Ta doplňuje již prodávanou předvýbavu pro GPS, 00ale také balíček E-TECH.

Prodej těchto řešení probíhá přes firmu BERTHOUD, montáž, zaškolení k použití a servis však zajišťuje síť Pro TRIMBLE.

1. Volba konzol pro GPS navádění



CFX 750

- > **Dotykový displej** 20,3 cm
- > **Vizuální navádění:** směr ukazuje 27 diod
- > **Řízení sekci:** CFX 750 je přes TUVR připojena na skříňky BERTHOUD a umožňuje automatické vypínání sekci (max. 15)
- > **Modulace dávků:** Pomocí protokolu TUVR může CFX 750 zajistit řízení dávků tak, že importuje karty s doporučením a zajistí přesné hospodaření se vstupy
- > **Správa dat:** Přenos dat do počítače pomocí integrovaného USB portu
- > **Možnost dodatečných úprav:** Za příplatek může být vybaveno radiopřijímačem RTK - lze upravit pro příjem signálu ze satelitů GLONASS, což rozšíří možnou dobu práce

FMX



- > **Dotykový displej** 30,7 cm
- > **Virtuální navádění**
- V základní výbavě dva integrované přijímače: GPS a GLONASS
- > **Řízení sekci:** CFX 750 je přes TUVR připojena na skříňky BERTHOUD a umožňuje automatické vypínání sekci (max. 15)
- > **Modulace dávků:** Pomocí protokolu TUVR může FMX zajistit řízení dávků tak, že importuje karty s doporučením a zajistí přesné hospodaření se vstupy.
- > **Správa dat:** Přenos dat do počítače pomocí integrovaného USB portu
- > FMX se pro práce s vysokou přesností dodává ve verzi RTK

2. Jednotlivé úrovně přesnosti

EGNOS

Signál EGNOS, který je zdarma, má přesnost +/- 15–20 cm mezi přejezdy a opakovatelnost +/- 100 cm.

CENTERPOINT RTX

Opakovatelnost: < 4 cm Aktivace: < 30 min.
(Cena předplatného ~ 895 € /rok - cena je pouze orientační)

RANGE POINT RTX

Přesnost mezi přejezdy: < 15 cm
Opakovatelnost: < 50 cm Aktivace: 1-5 min.
(Cena předplatného ~ 250 € /rok - cena je pouze orientační. První rok zdarma)



Korekční signály založené na systému RTX: **Výhradně u TRIMBLE**

Výhody signálu RTX TRIMBLE:

- Odblokování přístupu GLONASS zdarma s aktivním předplatným
- Možnost obejít se bez základové stanice
- Záruka servisu na rozsáhlém území

3. Automatické GPS navádění řízením hydrauliky AUTOPILOT

Naváděcí systém AUTOPILOT nabízí vysoce přesné navádění ovládáním hydrauliky. Tato příplatková výbava doplňuje hydraulickou předvýbavu samochodného stroje BERTHOUD a soupravu TRIMBLE Ready

Oběh postřikové kapaliny odlište se!

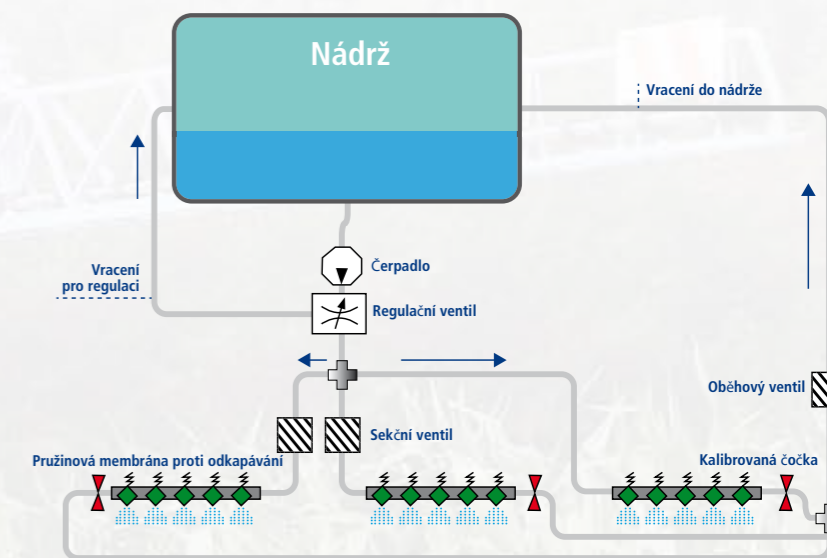
Diskontinuální oběh: základ

Kapalina v sekci obíhá pouze při postřikování, na konci sekce nedochází k vracení do nádrže. Stroje RAPTOR mohou být vybaveny jinými typy oběhu.

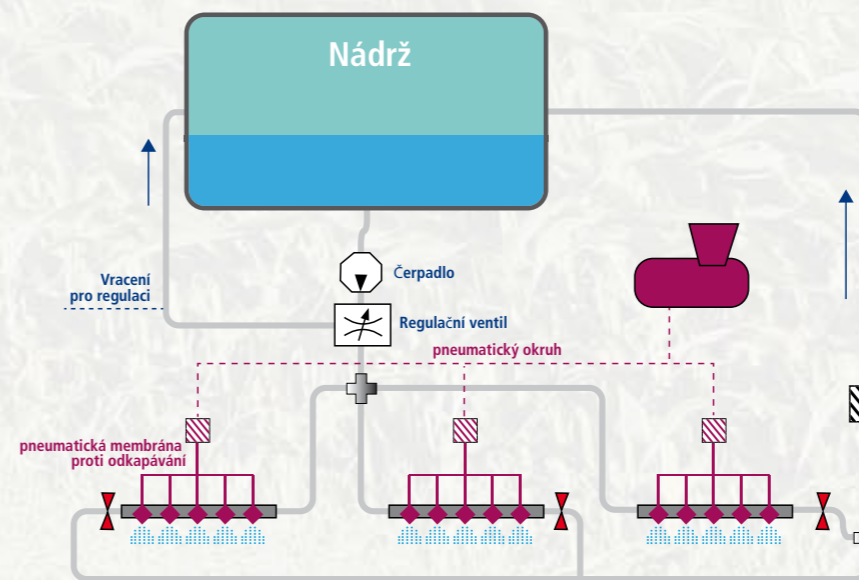
Stroj RAPTOR může být také vybaven polokontinuálním oběhem. U tohoto systému je možno během postřikování použít oběh kontinuální, aby nedocházelo k zanášení konců sekci.

Tento typ oběhu je přínosem v případě použití práškových přípravků a při postřiku malým objemem kapaliny.

Polokontinuální oběh (za příplatek):



Kontinuální oběh (za příplatek - na RAPTOR AS DARK EDITION v základní výbavě):



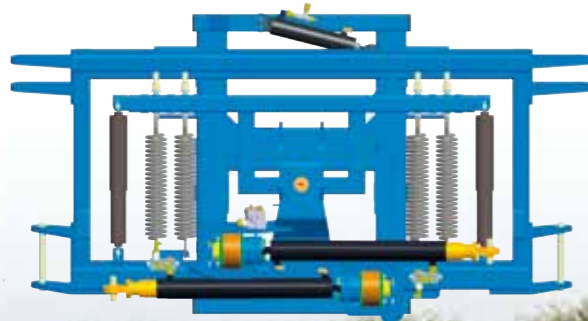
Zajišťuje oběh postřikové kapaliny při postřikování i mimo ně. Je založena na principu AGP (pneumatická membrána proti odkapávání) a přináší řadu výhod:

- > Minimalizuje znečištění a usazování
- > Stálé míchání
- > Vyplachovací vodu lze použít opakovaně její "recirkulací" = méně znečištěné vody k likvidaci
- > Rychlý náběh čerpadla
- > Okamžité pneumatické uzavření
- > Zpětné hadičky vyvedeny do jediné trubky
- > Servoventily k otevírání oběhu z kabiny
- > Využijte okamžitého náběhu za nízkou cenu díky pneumatickému okruhu, který je na stroji Raptor v základní výbavě

Ramena AXIALE

legendární stabilita

Mimořádná vertikální stabilita zejména v zatáčkách a velmi dobré chování ve svažitém terénu díky zavěšení na centrálním čepu. Zajišťuje sledování změn náklonu bez zásahu uživatele. Nabízí se v šířkách 24-33 m.



Ramena jsou vybavena nezávislým zařízením proti kmitání pro každý díl ramen. Tento systém tlumí horizontální rozkmit ramen ve fázi zrychlování a brzdění a chrání tak konstrukci ramen.

Držáky trysek QUADRIX chráněné vpředu i vzadu



Koncové díly ramen sklopné ve 3 rozměrech



Odolné klouby, pevné pístnice, které jsou při rozložených ramenech zatažené



Vertikální tlumení pomocí dusíkových tlumičů na pístnicích zdvihu



konstrukce pro velkoplošné plodiny

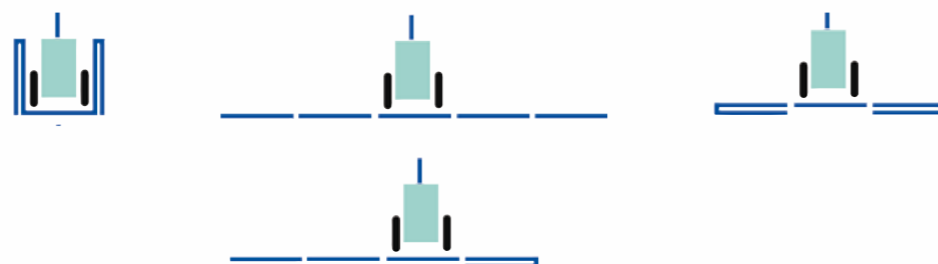
Kyvadlový závěs na středovém čepu: výhoda firmy BERTHOUD

Nabízí se za příplatek a spojuje výhody závěsu AXIALE a kyvadlového. Přechod z jednoho režimu do druhého se ovládá hydraulicky z kabiny. Můžete tak pracovat v jakýchkoli podmínkách, BERTHOUD Vám přináší řešení.

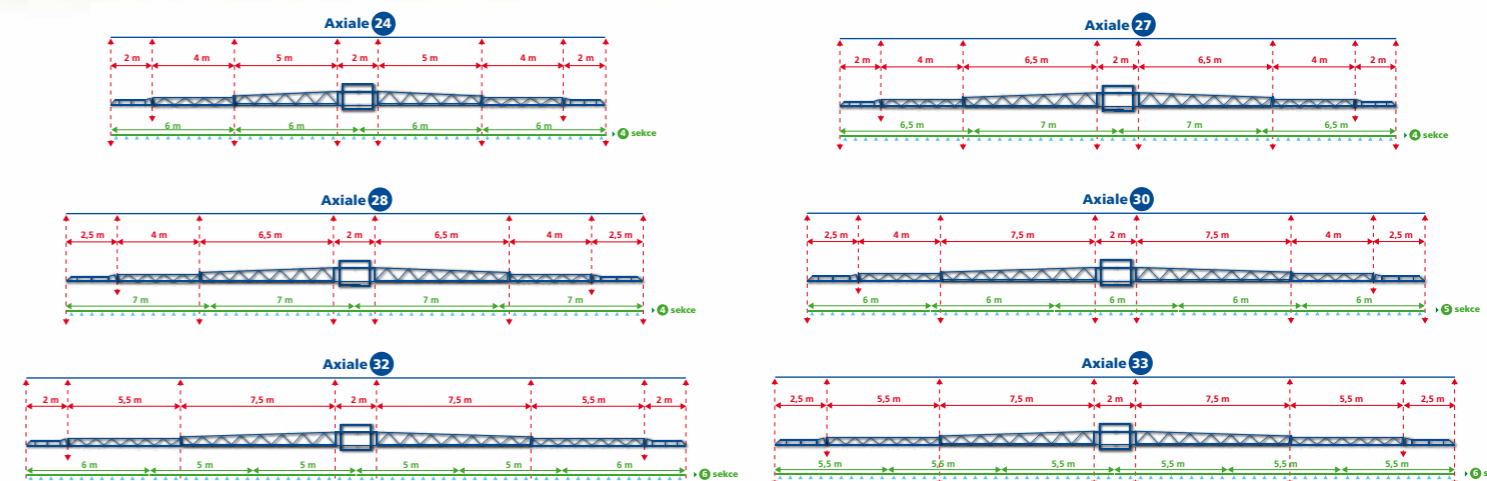


skládání a rozdělení

Axiale 2 s ovládním ED na stroji Raptor



rozdělení konstrukce a sekcí



know-how BERTHOUD

Ramena Ektar B2

Hliníková ramena Made in Berthoud

Ramena EKTAR B2:

Váš výkonnostní trumf pro ošetření velkých ploch

Ramena EKTAR B2 se nabízí v šířkách 36, 38, 40 a 42 m; firma BERTHOUD je vyvinula jako skutečný přínos k urychlení práce.

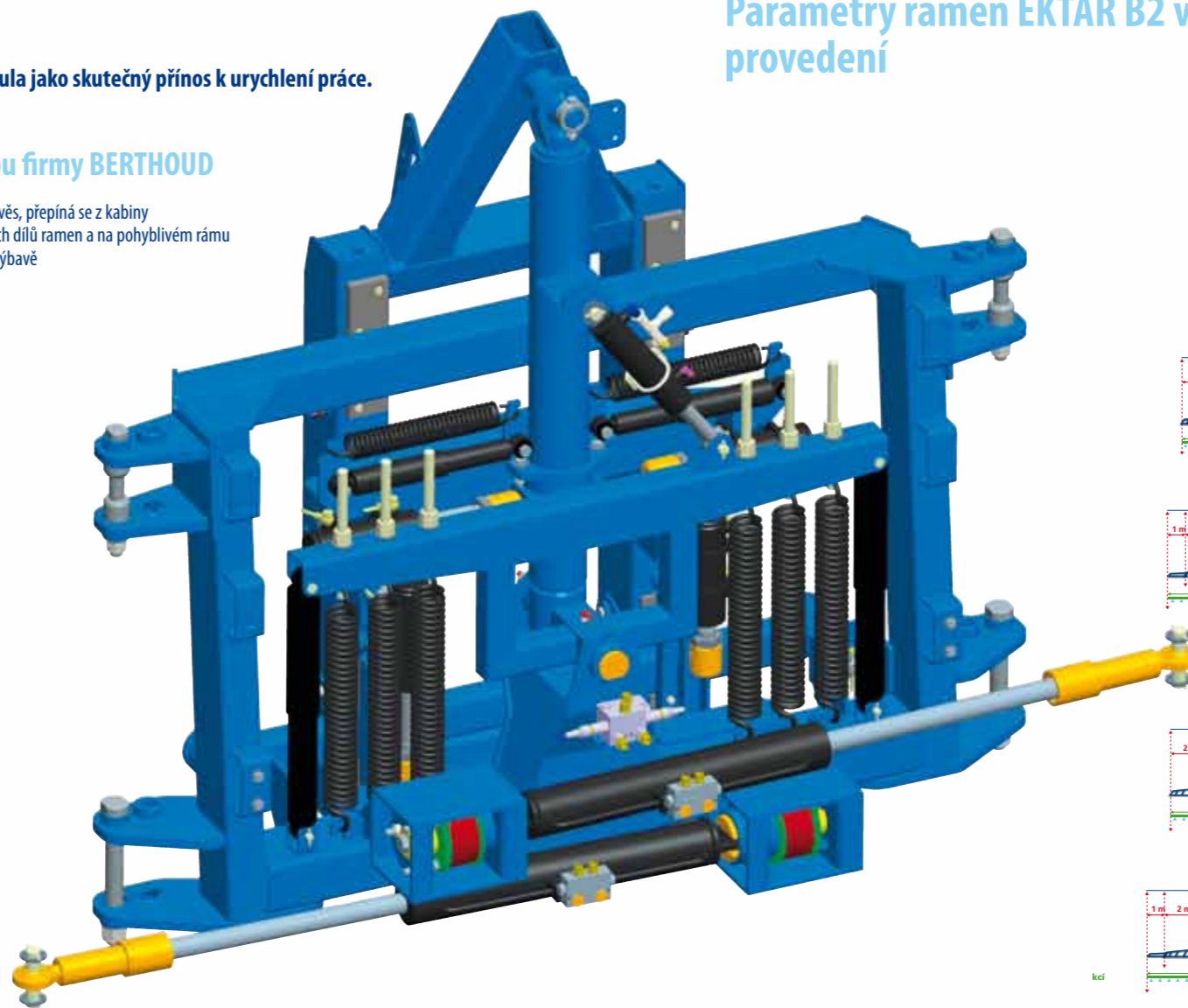
Kyvadlový závěs na středovém čepu firmy BERTHOUD

- > Umožňuje pracovat v režimu Axiale nebo jako kyvadlový závěs, přepíná se z kabiny
- > Dvojití zajištění proti kmitání: na pístnicích rozkládání hlavních dílů ramen a na pohyblivém rámu
- > Řízení náklonu, variabilní geometrie a nulování v základní výbavě

Trojúhelníková konstrukce ramen vyvinutá firmou BERTHOUD = kompaktnost a odolnost pro práci vysokou rychlostí.



Bezpečně dimenzovaný ocelový kloub zajišťující uzamčení během práce. Pístnice v zatažené poloze při rozložených ramenech = pevné uzamčení.

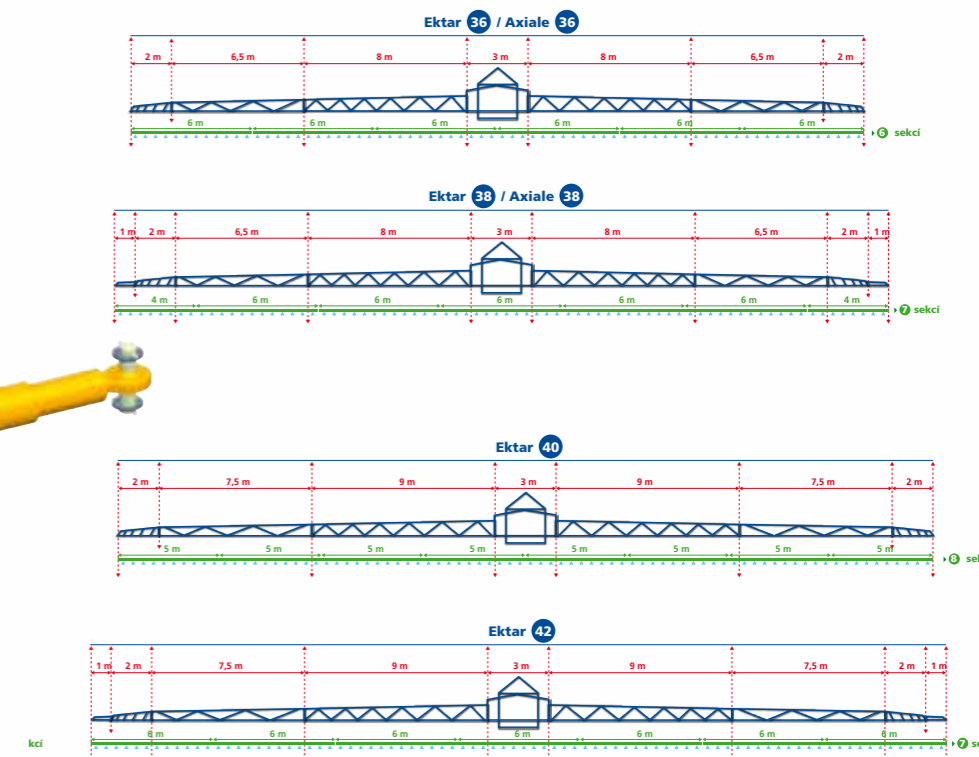


Ramena Axiale 36 - 38:

Parametry ramen EKTAR B2 v ocelovém provedení



rozdělení kostry a sekcí ramen EKTAR B2 / Axiale 36-38



ramena Ektar B3

Výhoda ramen EKTAR v kompaktní verzi

Ramena EKTAR nabízená v šířkách 36 - 44 m jsou tvořena díly vyvinutými firmou POMMIER ve spojení s kyvadlovým závěsem na středovém čepu firmy BERTHOUD.

Kyvadlový závěs na středovém čepu firmy BERTHOUD

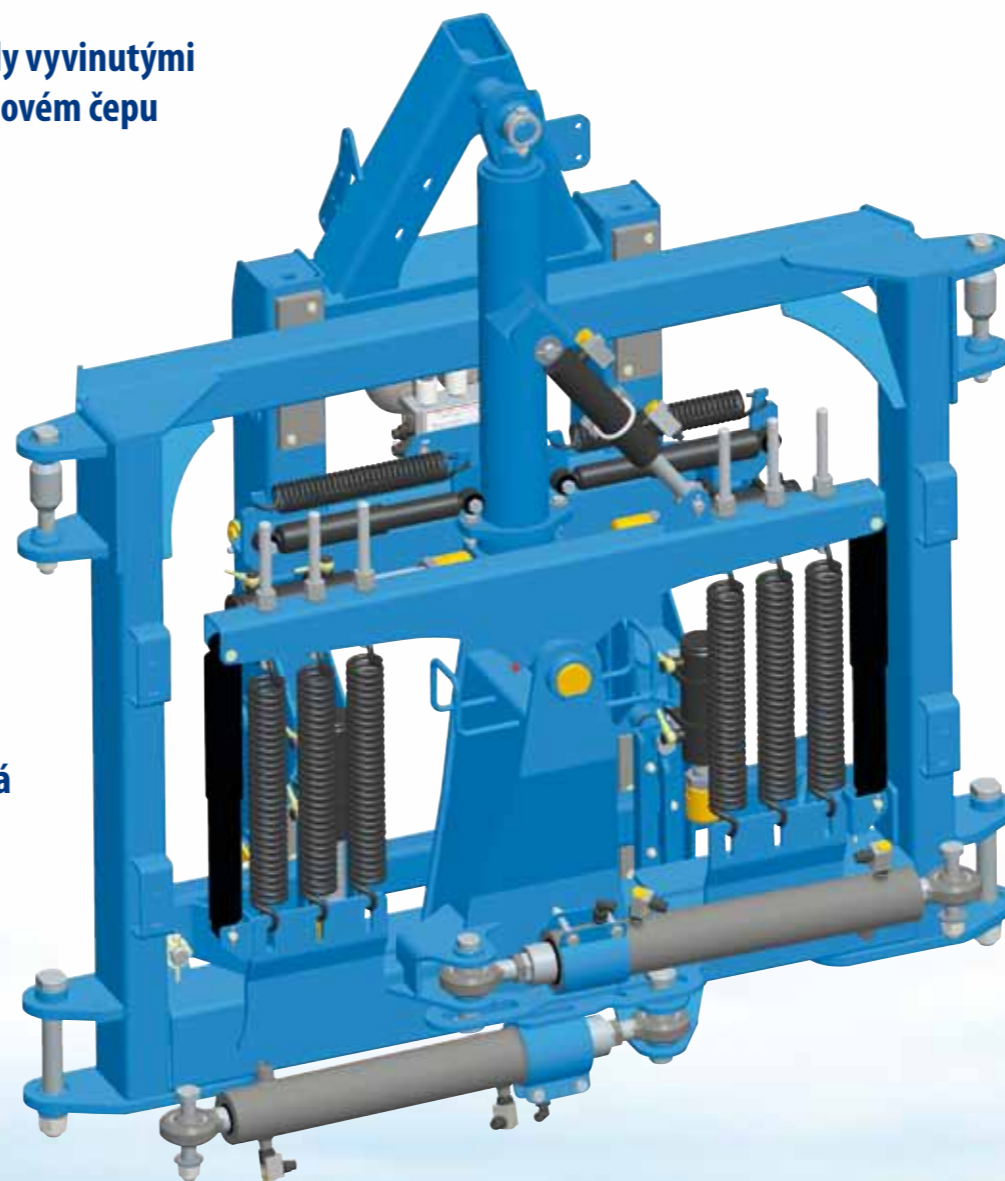
> Umožňuje pracovat v režimu Axiale nebo jako kyvadlový závěs, přepíná se z kabiny

> Dvojití zajištění proti kmitání:

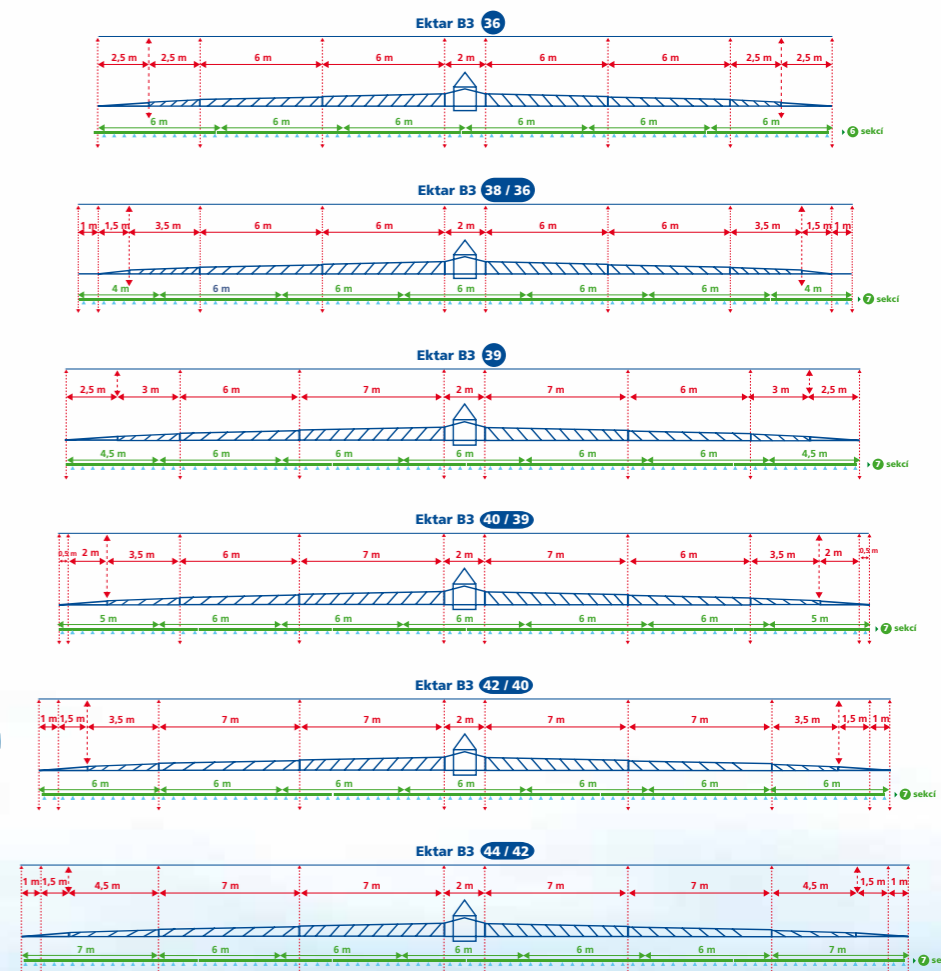
- Na pohyblivém rámu
- Na pístnicích rozkládání hlavních dílů ramen: systém založený na pístnicích s dvojitým táhlem se zásobníkem na dusíkovém tlumiči optimalizuje tlumení kmitů, zejména na těchto 3-dílných ramenech



Konstrukce ramen vyvinutá firmou POMMIER:
Kompaktnost a odolnost



rozdělení kostry a sekcí ramen EKTAR B3



RAPTOR AS DARK EDITION

výhoda řady ve verzi s rameny vpředu

Speciální ramena pro samochodný stroj s rameny vpředu



- > Nabízí se v šířkách 36-42 m.
- > Ve složené poloze netto šířka 2,55 m: přejezdy po silnici rychlostí 40 km/h
- > Hliníkové díly ramen trojúhelníkové konstrukce vyvinuté firmou BERTHOUD: odolnost a dlouhá životnost



Závěs AXIALE: výhoda nabízená firmou BERTHOUD od roku 1998



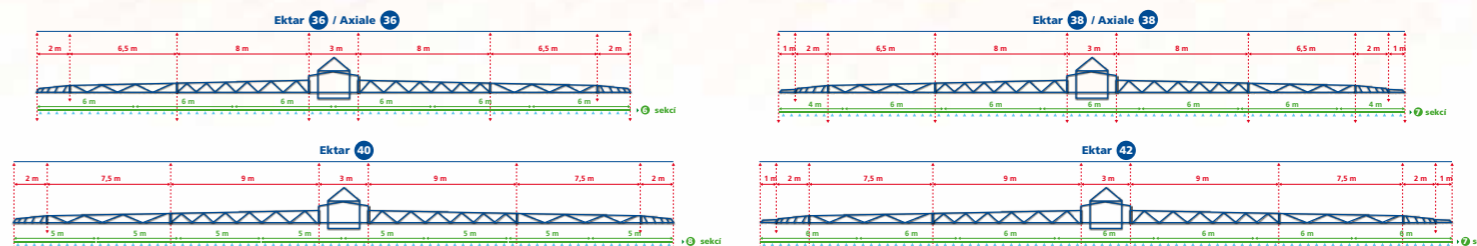
- > Zajištění proti kmitání na pohyblivém rámu, nezávislé pro každý díl
- > Dobrá viditelnost
- > Ramena konstrukce BERTHOUD
- > Speciální pro ramena vpředu



Dark Edition : postřikování s vysokým rozlišením

- > Ovládání pomocí servoventilů DUALELEC 5
- > Kontinuální oběh kapaliny s pneumatickými membránami proti odkapávání
- > Nulování úhlového korektoru a variabilní geometrie
- > Motor Deutz 245 CV
- > ...

rozdělení konstrukce a sekcí



BOOM CONTROL Příplatková výbava co nás odlišuje

BOOM CONTROL : nejvýkonnější systém na trhu

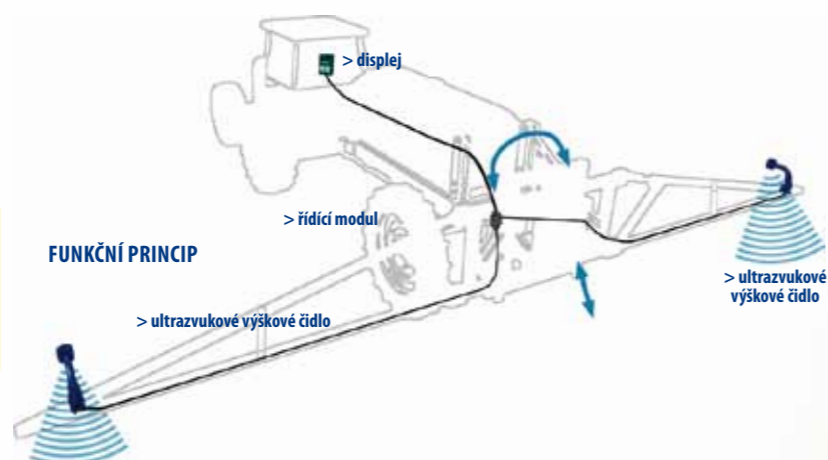
Systém automatické regulace výšky ramen BOOM CONTROL od firmy BERTHOUD za příplatek na všech našich strojích osazených elektrorozvaděči. Systém BOOM CONTROL udržuje ramena ve výšce předem zadané uživatelem. Nabízejí se tři verze:

Verze SLANT CONTROL

Verze SLANT CONTROL umožní automaticky regulovat výšku a náklon ramen.

Tato verze systému BOOM CONTROL je určena pro:

- > postřikovače s rameny do 28 m
- > postřikovače pracující na poměrně rovných pozemcích
- > postřikovače nevybavené variabilní geometrií



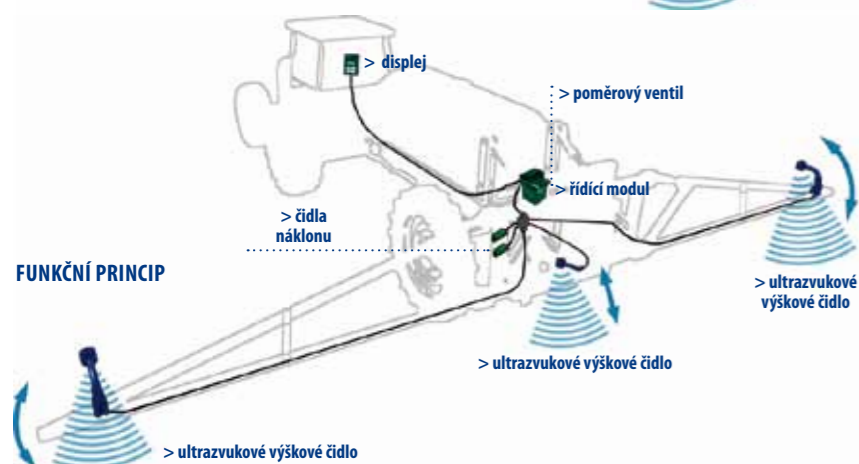
FUNKČNÍ PRINCIP

Verze TOTAL CONTROL

Verze TOTAL CONTROL umožní automaticky řídit výšku a variabilní geometrii.

Tato verze systému BOOM CONTROL je určena pro:

- > ramena nad 28 m vybavená variabilní geometrií
- > svažité terén



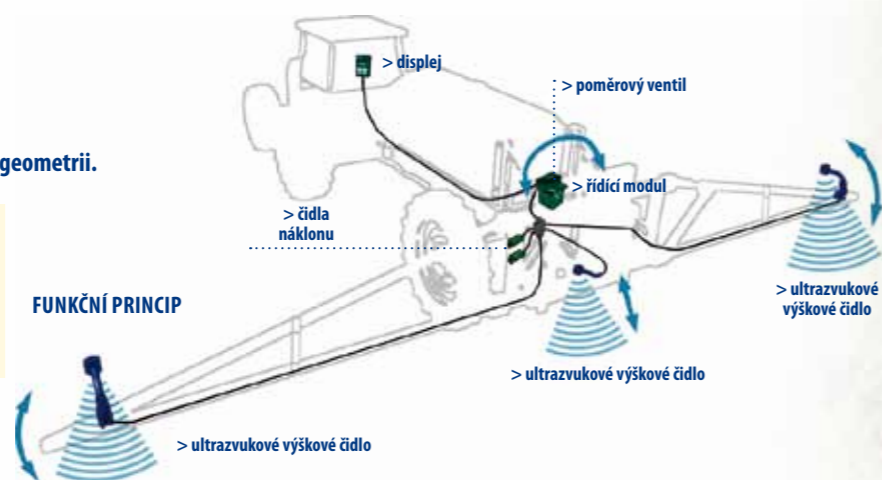
FUNKČNÍ PRINCIP

Verze ACTIVE ROLL

Verze ACTIVE ROLL řídí výšku, úhlový korektor a variabilní geometrii.

Tato verze systému BOOM CONTROL je určena pro:

- > Ramena nad 33 m
- > Členitý terén
- > Vysoké pojezdové rychlosti



FUNKČNÍ PRINCIP



Výhody systému BOOM CONTROL:

- > Rychlost práce až 30 km/h
- > Režim půda/porost
- > Ve verzi TOTAL CONTROL/ACTIVE ROLL poměrový hydraulický ventil pro rychlé a plynulé pohyby
- > Automatika pro obrácení na konci pole
- > Montáž z výroby nebo po uvedení stroje do provozu

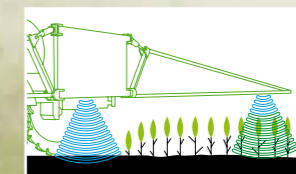
Bez ohledu na typ systému BOOM CONTROL máte 3 provozní režimy:



> **Režim zem:**
Lze použít v holé půdě. Čidlo vybere nejnižší bod / nejdelší vlnu.



> **Režim porost:**
Použitelný v případě, že plodina zakrývá půdu. Čidlo vybere nejvyšší bod / nejkratší vlnu.



> **Hybridní režim: Specialita**
Lze použít v případě, že plodina půdu zcela nezakrývá nebo je porost výškově nevyrovnaný (např. řepka). Každé čidlo sleduje nejvyšší i nejnižší bod ke zjištění výšky rostlinného krytu. V případě, že pod určitým čidlem vegetace není, systém přihlédne ke stavu ostatních čidel a ramenům dá příkaz ke korekci.



technologie BERTHOUD

Technické parametry

	RAPTOR 2540	RAPTOR 3240	RAPTOR 4240	RAPTOR 5240	RAPTOR 4240 FC	RAPTOR 5240 FC	RAPTOR 4240 AS DARK EDITION	RAPTOR 5240 AS DARK EDITION
NOSIČ								
RÁM								
Pneumatické odpružení (1 vpředu a 1 vzadu)	X							
Pneumatické odpružení (2 vpředu a 1 vzadu)		X						
Pneumatické odpružení (2 vpředu a 2 vzadu)			X	X	X	X	X	X
Hydraulické tlumiče	X	X	X	X	X	X	X	X
SVĚTLOST PODVOZKU								
1,05m	X	X						
1,1m			X	X	X	X	X	X
1,25m	0	0			0	0		
1,4m	0	0	0	0			X	X
1,6m	0	0	0	0			X	X
1,8m		0						
Hydraulicky nastavitelná světlost 1,25-1,8 m			0					
MECHANICKÝ NASTAVITELNÝ ROZCHOD KOL								
1,8m - 2,25m	X		X		X	X	X	X (min. rozchod 2,25m)
2m - 2,7m		X						
2m à 2,7m	0	0	0	X (min. rozchod 2,25m)	0	0	0	0
2,2m à 3m			0	0	0	0	0	0
2,5 - 3,05m	0	0						
HYDRAULICKÝ NASTAVITELNÝ ROZCHOD KOL 1,80-2,25M								
1,8m - 2,25m			0		0	0	0	0
1,8m - 2,4m		0 (GAS 1,05 - 1,25m)						
2m - 2,7m		0 (GAS 1,05 - 1,25m)	0	0	0	0	0	X
2,4 - 3,05m		0 (GAS 1,05 - 1,25m)	0	0	0	0	0	X
ŘÍZENÍ								
Řízení 2 kol	X	X	X	X	X	X	X	X
Krabí chod	X	X	X	X	X	X	X	X
Mode Crab	X	X	X	X	X	X	X	X
Rozvor	X	X	X	X	X	X	X	X
Empattement	3,8m	3,9m	4,45m	4,45m	4,45m	4,45m	4,45m	4,45m
POLOMĚR ZATÁČENÍ								
PŘEVODOVÝ SYSTÉM	3,9m	4,8m	5,1m	5,1m	5,1m	5,1m	5,1m	5,1m
TRANSMISSION								
Pohon 4 kol	X	X	X	X	X	X	X	X
2 čerpadla s variabilním zdvihovým objemem		X						
1 čerpadlo s variabilním zdvihovým objemem	X							
Vpředu pomalé motory MCR 10	X							
Vpředu rychlé motory s variabilním zdvihovým objemem 20-55 cm ³		X						
Vpředu rychlé motory s variabilním zdvihovým objemem 28-80 cm ³		0	X	X	X	X	X	X
Vzadu rychlé motory s variabilním zdvihovým objemem 20-55 cm ³	X	X						
Vzadu rychlé motory s variabilním zdvihovým objemem 28-80 cm ³		0	X	X	X	X	X	X
Blokování diferenciálů	X	X	X	X	X	X	X	X
Řízení AUTOMOTIVE	X	X	X	X	X	X	X	X
Režim ECO		X	X	X	X	X	X	X
Regulace rychlosti HYDROPILOT	X	X	X	X	X	X	X	X
MOTOR								
DEUTZ TIER 3 270CV (mimo EU)		X						
DEUTZ TIER 3 200cv (Hors UE)		0	X	X				
DEUTZ TIER 3 270cv (Hors UE)			0	0				
DEUTZ TIER 3B 217cv		0	0	0	X	X		
DEUTZ TIER 4f 217cv	X	0	0	0	0	0		
DEUTZ TIER 4f 245cv			0	0	0	0	X	X
RYCHLOSTI								
Pole: 16-19km/h	X							
Pole: 19-25km/h		X	X	X	X	X	X	X
Silnice: 40km/h	X	X	X	X	X	X	X	X
Palivová nádrž	310l	360l	360l	360l	360l	360l	360l	360l
Žebřík pro přístup do kabiny s hydraulickým zvedáním		X	X	X	X	X	X	X
Žebřík pro přístup do kabiny s ručním zvedáním	X							
Příprava na automatické GPS navádění	0	0	0	0	0	0	0	0

řady RAPTOR

	RAPTOR 2540	RAPTOR 3240	RAPTOR 4240	RAPTOR 5240	RAPTOR 4240 FC	RAPTOR 5240 FC	RAPTOR 4240 AS DARK EDITION	RAPTOR 5240 AS DARK EDITION
POSTŘIKOVÁNÍ								
Hlavní nádrž	2500l + 5%	3200l + 5%	4200l + 5%	5200l + 5%	4200l + 5%	5200l + 5%	4200l + 5%	5200l + 5%
Vyplachovací nádrž 260 l	X							
Vyplachovací nádrž 440 l		X						
Vyplachovací nádrž 450 l			X	X	X	X	X	X
Nádrž na mytí rukou	X	X	X	X	X	X	X	X
Míchací nádržka s ručním zdvihem	X							
Míchací nádržka s hydraulickým zdvihem		X	X	X	X	X	X	X
Páskový měřič hladiny	X	X	X	X	X	X	X	X
Měřič hladiny NIVOMATIC	X	X	X	X	X	X		
Jauge NIVOMATIC	0	0	0	0	0	0	X	X
DUALELEC 4	0	0	0	0	0	0		
DUALELEC 5	0	0	0	0	0	0	X	X
Filtr na plnění 8/10	X	X	X	X	X	X	X	X
Filtr na výtlaku 4/10	X	X	X	X	X	X	X	X
Stavitelné míchání	X	X	X	X	X	X	X	X
Elektrické vypínání míchání	0	0	0	0	0	0	X	X
Vyplachování nádrže bez vracení do nádrže	X	X	X	X	X	X	X	X
Vyplachovací systém Lav'ton hlavní nádrže	X	X	X	X	X	X	X	X
ECTRONIC	X	X	X	X	X	X	X	X
Ramena AXIALE	24-28m	X	X	X	X	X		
Ramena DDL								
Ramena EKTAR B2/B3			X	X	X	X		
Ramena EKTAR přední							X	X
Nerezové trubky	X	X	X	X	X	X	X	X
Trysky								
BOOM CONTROL	0	0	0	0	0	0	0	0
Polokontinuální oběh	0	0	0	0	0	0		
Kontinuální oběh (pneumatické membrány proti odkapávání)	0	0	0	0	0	0	X	X
Osvětlení ramen	0	0	0	0	0	0	X	X
Mytí stroje zvenci	0	0	0	0	0	0	X	X
TWINLIFT		0	0	0				

X	Základ
0	Příplatek
	Nedodává se



Vnější rozměry

	RAPTOR 2540		RAPTOR 3240			
	AX24	AX28	AX24	AX28	AX30	AX32-33
Prázdná hmotnost celkem	7145	7215	8445	8510	8875	8900
Prázdná hmotnost náprava 1	3371	3405	4525	4560	4755	4770
Prázdná hmotnost náprava 2	3773	3810	3920	3950	4120	4130
Max. povolená jízdní hmotnost celkem	10380	10450	12380	12445	12805	12840
Max. povolená náprava 1	4425	4455	5815	5845	6015	6030
Max. povolená náprava 2	5954	5995	6565	6600	6790	6810
Rozměry (při standardní světlosti podvozku)						
Délka (v m)	8,25	8,04	8,96	8,73	8,73	8,73
Šířka (v m)	2,55	2,55	2,56	2,55	2,55	2,55
Výška (v m)	3,83	3,83	3,83	3,83	4,00	4,00

	RAPTOR 4240					
	AX24	AX28	AX30	AX32-33	Ektar B2 36/38	Ektar B2 40/42
Prázdná hmotnost celkem	9050	9120	9480	9510	10040	10480
Prázdná hmotnost náprava 1	4787	4824	5014	5030	5220	5550
Prázdná hmotnost náprava 2	4262	4295	4465	4479	4820	4930
Max. povolená jízdní hmotnost celkem	13990	14060	14420	14450	14740	15180
Max. povolená náprava 1	6561	6594	6762	6777	6860	6910
Max. povolená náprava 2	7428	7465	7657	7672	7880	8270
Rozměry (při standardní světlosti podvozku)						
Délka (v m)	9,33	9,10	9,10	9,10	9,74	10,25
Šířka (v m)	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Výška (v m)	3,83	3,83	4,00	4,00	4,02	4,05

	RAPTOR 5240					
	AX24	AX28	AX30	AX32-33	Ektar B2 36/38	Ektar B2 40/42
Prázdná hmotnost celkem	9150	9220	9580	9610	10140	10580
Prázdná hmotnost náprava 1	4941	4978	5173	5189	5270	5600
Prázdná hmotnost náprava 2	4209	4241	4406	4420	4870	4980
Max. povolená jízdní hmotnost celkem	15090	15160	15520	15550	15600	16040
Max. povolená náprava 1	7092	7125	7294	7308	7260	7300
Max. povolená náprava 2	7997	8034	8225	8241	8340	8740
Rozměry (při standardní světlosti podvozku)						
Délka (v m)	9,55	9,32	9,32	9,32	9,74	10,25
Šířka (v m)	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Výška (v m)	4,03	4,03	4,10	4,10	4,02	4,05

	RAPTOR 5240						RAPTOR 5240 FC	
	AX24	AX28	AX30	AX32-33	Ektar B2 36/38	Ektar B2 40/42	EK2B 36/38	EK2B 40/42
Prázdná hmotnost celkem	9150	9220	9580	9610	10140	10580	11640	11710
Prázdná hmotnost náprava 1	4941	4978	5173	5189	5270	5600	6670	4999
Prázdná hmotnost náprava 2	4209	4241	4406	4420	4870	4980	4970	6710
Max. povolená jízdní hmotnost celkem	15090	15160	15520	15550	15600	16040	17140	17210
Max. povolená náprava 1	7092	7125	7294	7308	7260	7300	8620	0
Max. povolená náprava 2	7997	8034	8225	8241	8340	8740	8520	17210
Rozměry (při standardní světlosti podvozku)								
Délka (v m)	9,55	9,32	9,32	9,32	9,74	10,25	10,44	10,94
Šířka (v m)	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Výška (v m)	4,03	4,03	4,10	4,10	4,02	4,05	4,05	4,05

Hodnoty vnějších rozměrů strojů RAPTOR 3240 FC, 4240 FC a Raptor AS DARK EDITION, a ramen EKTAR B3 nebyly při vydání této dokumentace k dispozici.

Pneumatiky a údaje o rozchodu

	RAPTOR 2540								
	ROZCHOD S		G/S	ROZCHOD S		G/S	ROZCHOD S		G/S
	Min.	Max.		Min.	Max.		Min.	Max.	
Světlost 1,05 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
PNEUMATIKOU									
270/95 R 48 a 270/95 R 38	1,80	2,25	1,05	2,00	2,70	1,05	2,50	3,05	1,05
300/95 R 46 a 320/85 R 38	1,80	2,25	1,03	2,00	2,70	1,03	2,50	3,05	1,03
340/85 R 46 a 340/85 R 36	1,80	2,25	1,06	2,00	2,70	1,06	2,50	3,05	1,06
420/85 R 38 a 420/85 R 30	1,90	2,35	0,99	2,10	2,80	0,99	2,60	3,05	0,99
460/85 R 38 a 460/85 R 30	1,95	2,40	1,03	2,15	2,85	1,03	2,65	3,05	1,03
Světlost 1,25 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
270/95 R 48 a 270/95 R 38	1,80	2,25	1,25	2,00	2,70	1,25	2,50	3,05	1,25
300/95 R 46 a 320/85 R 38	1,80	2,25	1,23	2,00	2,70	1,23	2,50	3,05	1,23
340/85 R 46 a 340/85 R 36	1,85	2,30	1,26	2,05	2,75	1,26	2,55	3,05	1,26
420/85 R 38 a 420/85 R 30	2,00	2,45	1,19	2,20	2,90	1,19	2,70	3,05	1,19
460/85 R 38 a 460/85 R 30	2,00	2,45	1,23	2,20	2,90	1,23	2,70	3,05	1,23
Světlost 1,40 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
270/95 R 48 a 270/95 R 38				2,25	2,95	1,40	2,50	3,05	1,4
300/95 R 46 a 320/85 R 38				2,25	2,95	1,38	2,50	3,05	1,38
Světlost 1,60 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
270/95 R 48 a 270/95 R 38				2,40	3,00	1,60	2,50	3,05	1,60
300/95 R 46 a 320/85 R 38				2,40	3,00	1,58	2,50	3,05	1,58

POZOR: max. šířka pro traktor ve Francii 2,55 m (pokud není opatřen zařízením proti utužování půdy)

	RAPTOR 3240 a 3240 FC								
	ROZCHOD S		G/S	ROZCHOD S		G/S	ROZCHOD S		G/S
	Min.	Max.		Min.	Max.		Min.	Max.	
Světlost 1,05 m	RÁM 1,80 - 2,40 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
PNEUMATIKOU									
270/95R48	1,80	2,40	1,05	2,00	2,70	1,05	2,50	3,05	1,05
300/95R46	1,80	2,40	1,03	2,00	2,70	1,03	2,50	3,05	1,03
300/95R52	1,80	2,40	1,11	2,00	2,70	1,11	2,50	3,05	1,11
340/85R48	1,80	2,40	1,06	2,00	2,70	1,06	2,50	3,05	1,06
380/90R46	2,00	2,50	1,10	2,10	2,80	1,10	2,30	3,05	1,06
420/85R38	1,85	2,45	0,99	2,05	2,75	0,99	2,55	3,10	0,99
460/85R38	2,00	2,45	1,03	2,05	2,75	1,03	2,55	3,10	1,03
520/70R38	2,00	2,45	1,02	2,10	2,80	1,02	2,70	3,10	1,02
Světlost 1,25 m	RÁM 1,80 - 2,40 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
270/95R48	1,80	2,40	1,25	2,00	2,70	1,25	2,50	3,05	1,25
300/95R46	1,82	2,42	1,23	2,02	2,72	1,23	2,52	3,07	1,23
300/95R52	1,82	2,42	1,31	2,02	2,72	1,31	2,52	3,07	1,31
340/85R48	1,82	2,42	1,26	2,02	2,72	1,26	2,52	3,07	1,26
380/90R46	2,00	2,50	1,30	2,10	2,80	1,30	2,30	3,05	1,30
420/85R38	2,00	2,60	1,19	2,20	2,90	1,19	2,70	3,10	1,19
460/85R38	2,02	2,62	1,23	2,22	2,92	1,23	2,72	3,10	1,23
520/70R38	2,15	2,75	1,22	2,35	3,05	1,22	2,85	3,10	1,22
Světlost 1,40 m	RÁM 1,80 - 2,40 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
300/95R52	2,00	2,40	1,40	2,00	2,70	1,40	2,50	3,05	1,40
Světlost 1,60 m	RÁM 1,80 - 2,40 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
300/95R52	2,25	2,55	1,60	2,25	2,80	1,60	2,50	3,05	1,60
Světlost 1,80 m	RÁM 1,80 - 2,40 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,50 - 3,05 m		
300/95R52				2,40	2,80	1,80	2,50	3,05	1,80

POZOR: max. šířka pro traktor ve Francii 2,55 m (pokud není opatřen zařízením proti utužování půdy)

	RAPTOR 4240 RAPTOR 4240A RAPTOR 4240FC & RAPTOR 5240 RAPTOR 5240A RAPTOR 5240FC								
	ROZCHOD S		G/S	ROZCHOD S		G/S	ROZCHOD S		G/S
	Min.	Max.		Min.	Max.		Min.	Max.	
Světlost 1,10 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,20 - 3,00 m		
PNEUMATIQUE									
300/95R52	1,82	2,25	1,10	2,02	2,70	1,10	2,22	2,90	1,10
320/90R54	2,25	2,25	1,13	2,25	2,70	1,13	2,25	2,90	1,13
340/85R48	2,00	2,35	1,05	2,10	2,80	1,05	2,30	3,00	1,05
380/90R46	2,00	2,30	1,08	2,10	2,80	1,08	2,30	3,00	1,08
420/80R46	2,00	2,25	1,11	2,00	2,70	1,11	2,20	2,90	1,11
460/85R38	2,02	2,45	1,03	2,20	2,90	1,03	2,40	3,10	1,03
480/80R46	2,00	2,25	1,12	2,00	2,70	1,12	2,20	2,90	1,12
520/85R38	2,02	2,45	1,04	2,20	2,90	1,04	2,40	3,10	1,04
520/85R42	2,10	2,45	1,09	2,25	2,90	1,09	2,45	3,10	1,04
580/70R38	2,02	2,45	1,04	2,20	2,90	1,04	2,40	3,10	1,04
620/70R38	2,25	2,45	1,07						
650/65R42	2,25	2,45	1,07						
Světlost 1,40 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,20 - 3,00 m		
300/95R52	2,25	2,30	1,40	2,25	2,70	1,40	2,25	2,90	1,40
Světlost 1,60 m	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,20 - 3,00 m		
300/95R52	2,25	2,43	1,60 *	2,25	2,85	1,60 *	2,40	3,05	1,60 *
Světlost 1,80 m (PR 4240)	RÁM 1,80 - 2,25 m			RÁM 2,00 - 2,70 m			RÁM 2,20 - 3,00 m		
300/95R52			1,80 *	Na vyžádání		1,80 *	Na vyžádání		1,80 *

POZOR: max. šířka pro traktor ve Francii 2,55 m (pokud není opatřen zařízením proti utužování půdy)

(* hydraulicky nastavitelný variabilní rozchod se na verzi s kabinou vpředu a světlostí 1,60 m nenabízí)

RAPTOR 100% BERTHOUD

BERTHOUD, to je historie, která začíná v roce 1895 z iniciativy Paula Berthouda. V roce 1987 se značka stává součástí koncernu Exel Industries, světové jedničky v oboru postřikovací techniky zastoupené v oblasti zemědělství, průmyslu a výrobků pro spotřebitele. BERTHOUD prodává postřikovače na polní plodiny, vinnou révu a stromy.



Výhoda sortimentu

BERTHOUD má stroje pro všechny požadavky: smíšená rostlinná i živočišná výroba, obilí, velké podniky, podniky služeb... Od nejjednoduššího stroje (mechanického DPA) po **e** BERTHOUD SOLUTIONS (přesné zemědělství) mají na trhu ojetých strojů všechny stejně vysokou hodnotu při dalším prodeji.



Výhoda inovací

BERTHOUD své postřikovače vyvíjí 100% sám: ve výzkumu a vývoji pracuje 10% jeho zaměstnanců. BERTHOUD navrhuje vlastní koncepce a má řadu patentů: ACTIFLEX...



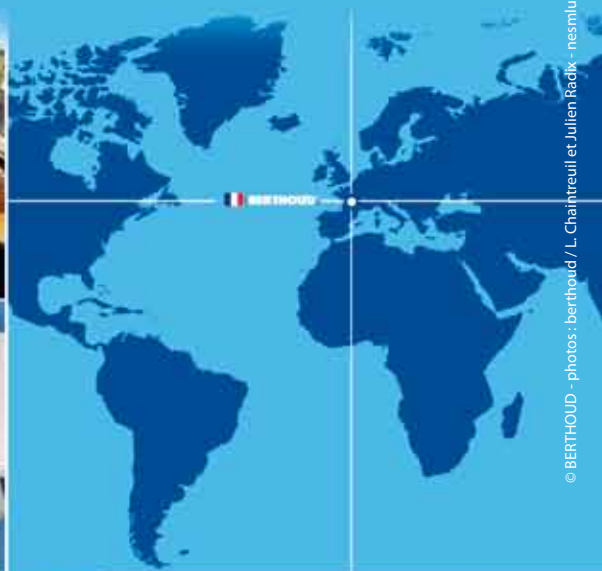
Výhoda sítě

Již více než 50 let vynikající partnerství se sítí, kterou najdete blízko svého podniku. Každý rok je v našem školicím středisku vyškolen 350 techniků našich obchodních zástupců.



Výhoda servisu

Dodávka náhradních dílů do 24 hodin, zajištění servisu na téměř 99% díky velkým možnostem našich týmů v terénu a výkonům naší servisní horké linky



85904 AF 08/16

BERTHOUD[®]
Forward together

BERTHOUD agricole – 69220 BELLEVILLE

Tel : +33 (0)4 74 06 50 50 – Fax : +33 (0)4 74 06 50 77 – www.berthoud.com

Zjednodušená společnost na akcie se základním kapitálem 1.155.000 € / O.R. Villefranche B 515 720 829 / kód APE 2830-z