

BERGMANN XPERT  
Přípustná celková hmotnost 12 000–34 000 kg

**BERGMANN**

*...die Spezialisten*

# XPERT – nová řada

Nové standardy v přesnosti a efektivitě





**Vyzrálá kvalita:  
„Made in Goldenstedt“**



BERGMANN, úspěšný středně velký rodinný podnik ve třetí generaci, je již 130 let pevně spojen s hospodářskou oblastí Goldenstedt a jejími lidmi.

Závazky vyplývající z tradic a inovační síla určují naše jednání. Naše nejmodernější výrobky pro rozmetání, sklizeň pícnin, sklizňovou a dopravní logistiku splňují nejvyšší kvalitativní standardy a jsou dennodenně nasazovány na celém světě.

Jako velmi silný a spolehlivý partner zemědělství vyvíjíme a vyrábíme přímo v sídle společnosti zemědělskou techniku pro praktické nasazení, přinášející užitek našim zákazníkům. Naše firemní filozofie, náš požadavek a náš závazek zní:

**Kvalita „Made in Goldenstedt“**





## Rozmetadla konstrukční řady BERGMANN XPERT

Společnost BERGMANN vždy realizovala progresivní nápady a byla hnacím motorem pro důležitý vývoj. Pomocí moderních rozmetadel se kvalitně rozmetané materiály, jako je kompost, organické kaly z čistíren odpadních vod, vápno a všechny druhy hnoje produkované skotem a drůbeží, rozmetají na velké plochy způsobem šetrným k životnímu prostředí. I v náročných podmínkách pracují rozmetadla BERGMANN vždy spolehlivě. Důkazem vysokého standardu rozmetadel BERGMANN je rovněž ocenění za funkčnost a kvalitu s vynikající přesností rozmetání.

Rozmetadla BERGMANN se používají všude tam, kde je potřeba provést obzvláště náročné rozmetací práce. Všechna vozidla lze vybavit různými typy rozmetacích ústrojí v závislosti na druhu rozmetaného materiálu a požadovaném způsobu jeho aplikace. Aplikací dávky lze nastavit v rozsahu od 1 do 50 t/ha.

S konstrukční řadou XPERT stanovuje BERGMANN nové standardy v oblasti rozmetací techniky. Samonosná,

bezrámová konstrukce rozmetadel v kombinaci s větším ložným objemem, vyšší průchodností frézovacího ústrojí a větším průměrem rozmetacích talířů činí z modelů BERGMANN XPERT vysoce účinná a mimořádně přesná rozmetadla.

Díky kataforetickému a práškovému lakování spolu se samonosnou konstrukcí s úzkou ojí je údržba i čištění stroje podstatně jednodušší. Použití odolnějších materiálů, například u podlahového dopravníku, snižuje náklady na díly podléhající opotřebení.

Díky větším pneumatikám – v závislosti na konkrétním modelu – se modely XPERT velmi lehce táhnou. Zároveň větší kola účinně přispívají k ochraně půdy.

Všechny modely BERGMANN XPERT lze ovládat přes ISOBUS. Volitelné rozšíření o ISOBUS-TIM navíc dále výrazně usnadňuje práci řidiče. Široká nabídka volitelné výbavy a příslušenství umožňuje optimální přizpůsobení stroje individuálním požadavkům zákazníka.

# Přehled konstrukční řady BERGMANN XPERT



## XPERT 1.13

- PCH 12 000–13 000 kg
- Ložný objem\* 14,6 m<sup>3</sup>
- Jednonápravový podvozek
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R30.5



## XPERT 3.18

- PCH 17 000–18 000 kg
- Ložný objem\* 19,9 m<sup>3</sup>
- Mechanický tandemový podvozek s parabolickými pružinami
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R26.5



## XPERT 4.24

- PCH 23 000–24 000 kg
- Ložný objem\* 21,7 m<sup>3</sup>
- Tandemový podvozek s hydraulickým vyrovnáváním náprav
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R30.5



## XPERT 1.14

- PCH 13 000–20 000 kg
- Ložný objem\* 14,6 m<sup>3</sup>
- Mechanický tandemový podvozek s parabolickými pružinami
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R26.5



## XPERT 3.22

- PCH 21 000–22 000 kg
- Ložný objem\* 19,9 m<sup>3</sup>
- Mechanický tandemový podvozek s parabolickými pružinami
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R30.5



## XPERT 5.24

- PCH 23 000–24 000 kg
- Ložný objem\* 25,8 m<sup>3</sup>
- Tandemový podvozek s hydraulickým vyrovnáváním náprav
- Max. rozměr pneumatik 750/60 R30.5



## XPERT 2.16

- PCH 15 000–20 000 kg
- Ložný objem\* 17,1 m<sup>3</sup>
- Mechanický tandemový podvozek s parabolickými pružinami
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R26.5



## XPERT 4.22

- PCH 21 000–22 000 kg
- Ložný objem\* 21,7 m<sup>3</sup>
- Mechanický tandemový podvozek s parabolickými pružinami
- Max. rozměr pneumatik 800/45 R30.5



## XPERT 6.34

- PCH 33 000–34 000 kg
- Ložný objem 29,5 m<sup>3</sup>\*
- Tridemový podvozek s hydraulickým vyrovnáváním náprav
- Max. rozměr pneumatik 750/60 R30.5

\* Ložný objem bez nástavců bočnic, po stavěcí hradítko, včetně sypného kužele



# Rozmetadla BERGMANN XPERT

## Přehled hlavních výhod

### Smart Farming

- **ISOBUS-TIM** (Tractor Implement Management) volitelně:  
TIM – SpeedControl  
TIM – PTOControl  
TIM – HydraulicControl
- **Mechanické vázicí zařízení** s kompenzací vážení **ExaRate** volitelně
- **Variabilní aplikace** pomocí funkce Variable Rate Control (VRC) volitelně

**Nástavba s kataforetickým a práškovým lakováním** pro maximální ochranu proti korozi, velmi dlouhou životnost, vysokou estetickou kvalitu a snadné čištění rozmetadla.

Samonosná, stabilní, celooceťová vana **pro maximální užitečné zatížení a minimální dobu čištění a údržby**. Volitelně s mechanickým vázicím zařízením.

**Kónická nástavba** zabraňuje vzdouvání rozmetaného materiálu před rozmetacím ústrojím pro maximální provozní spolehlivost, rovnoměrné aplikační dávky a nižší potřebný výkon.

**Frézovací ústrojí:**

- Vysoká průchodnost díky velkému průchodu frézovacího ústrojí
- Nejjemnější rozměňování rozmetaného materiálu díky dvojitým prstům ve tvaru V
- Zvláště vhodné pro použití s tuhým hnojem v kombinaci s vysokými nástavci: volitelně 3válcové frézovací ústrojí od modelu XPERT 4.22

**Ovládání hydraulických funkcí:**

- Řídicí jednotky traktoru (sériově)
- E-řízení Light (volitelně)
- PILOTBOX (volitelně)
- ISOBUS (volitelně)

**Maximální provozní spolehlivost** díky oddělenému jištění hnacího ústrojí: Vačkové spínací spojky zajišťují nezávislé jištění talířového převodu a pohonu frézovacích válců nezávisle na sobě – u rozmetacích ústrojí T-Spread a V-Spread. Rozdělovací převodovka rozmetacího ústrojí 2-Spread je centrálně jištěna výkonnou vačkovou spínací spojkou.

**Podlahový dopravník s hydraulickým pohonem se čtyřmi řetězy, z nichž každý má lomové zatížení 25 t**, pro maximální provozní spolehlivost a funkci reverzace. **Šroubované unášecí lišty** pro snadnou výměnu.

**Schválení typu EU (CoC) v kategorii R sériově**, takže pro registraci není nutné žádné individuální národní schválení.

Podvozky jsou navrženy tak, aby byly odolné vůči náročným provozním podmínkám.

**Maximální ochrana půdy a vynikající jízdní vlastnosti** díky možnosti volby širokých a vysokých pneumatik u všech modelů.

Sériově zakrytí náprav pro snadné čištění.

**Rozmetací ústrojí:**

- Přesné rozmístění jakéhokoli rozmetaného materiálu díky sériovému talířovému rozmetacímu ústrojí T-Spread
- Maximální přesnost při pracovním záběru až 36 m s talířovým rozmetacím ústrojím V-Spread (volitelně).
- Nejvyšší průchodnost a všestranné použití pro vápno, kompost a další rozmetané materiály s hybridním rozmetacím ústrojím 2-Spread se dvěma vertikálními rozmetacími válci (volitelně).

**Dolní připojení** (sériově) pro vysoký jízdní komfort nebo **horní připojení** (volitelně do modelu XPERT 2.16). Mechanické odpružení oje sériově, hydraulické odpružení oje volitelně.

## ► Připojení a podvozek

### Snadné připojení

Všechny modely BERGMANN XPERT jsou sériově vybaveny mechanicky odpruženým, výškově nastavitelným dolním připojením s vysokým jízdním komfortem. Tažná oj sahá u všech modelů hluboko pod nástavbu. Nízký tažný bod usnadňuje rozjezd při vysokém zatížení. Můžete si vybrat mezi různými tažnými oky pro připojení. V sériové výbavě je pevné tažné oko. Volitelné připojení pomocí tažné koule nabízí maximální jízdní komfort při nejnižším opotřebení. Hydraulické hadice jsou úhledně zavěšeny v hadicové skříni a jsou tak chráněny před znečištěním.



Horní připojení je volitelně k dispozici pro modely XPERT 1.13, 1.14 a 2.16.



### Velmi dobrá obratnost

Pro rychlé a těsné manévrování, např. na souvratí, má tažná oj mimořádně úzký design. Kromě toho poskytuje úzká tažná oj také malou plochu pro usazování nečistot, což usnadňuje čištění rozmetadla.



### Plynulá jízda

Díky sériovému mechanickému odpružení oje je jízda velmi pohodlná. Oj lze nastavit na ideální výšku pro každý traktor. Volitelné hydropneumatické odpružení oje zajišťuje maximální jízdní komfort na silnici i na poli, a to i při vysokých rychlostech pojezdu. Nárazy a vibrace jsou spolehlivě tlumeny. Odpružení oje zajišťují dusíkové akumulátory na hydraulických válcích.



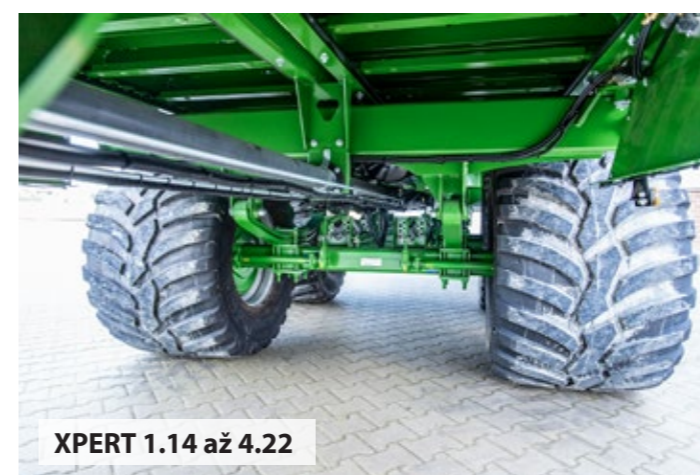
### Pohodlné odstavení

Sériově je k dispozici opěrný zvedák Jost se svislým zatížením závěsu 10 t a dvourychlostní převodovkou pro rychlé připojení a odpojení s minimální námahou. Pro větší pohodlí lze zvolit také hydraulickou opěrnou nohu.



### Vysoká stabilita

Jednonápravový model XPERT 1.13 je vybaven stabilním podvozkem. Rozmetadlo vyniká vysokou obratností a velmi snadným manévrováním, zejména při jízdě vzad. Proto se skvěle hodí do stísněných podmínek, např. v úzkých dvorech nebo na malých plochách. Náprava má sériově rozchod kol 1 900 mm. Ve spojení s pneumatikami zajišťuje podvozek pohodlné a plynulé jízdní vlastnosti na poli i na silnici. K dispozici je široká škála pneumatik různých rozměrů až do velikosti 800/45 R30.5.



### Robustní podvozek

Tandemový podvozek modelů XPERT 1.14 až 3.18 je vybaven kyvným agregátem se 4 pružinami a rozchodem kol 1 900 mm. Modely XPERT 3.22 a 4.22 disponují rozchodem kol 2 100 mm. Pro vyšší přípustnou celkovou hmotnost jsou pro modely XPERT 1.14 a XPERT 2.16 volitelně k dispozici zesílené nápravy. Ve spojení s pneumatikami zajišťují podvozky pohodlné a plynulé jízdní vlastnosti na poli i na silnici.

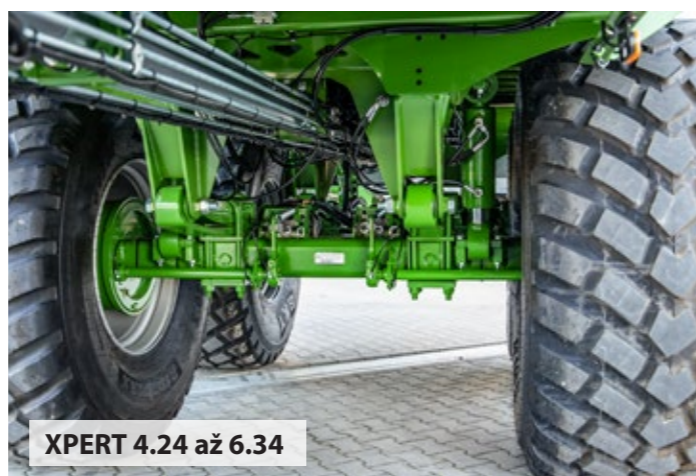
K dispozici je široká škála pneumatik:  
► XPERT 1.14 až 3.18: max. 800/45 R26.5  
► XPERT 3.22 a 4.22: max. 800/45 R30.5

### Robustní podvozek

Tandemový, resp. tridemový podvozek s hydraulickým vyrovnáváním náprav umožňuje pohodlnou a plynulou jízdu na poli i na silnici. Pro nejtěžší náklady a provozní podmínky jsou volitelně k dispozici zesílené nápravy s větším čtvercovým nosníkem a silnějšími brzdami.

K dispozici je široká škála pneumatik:

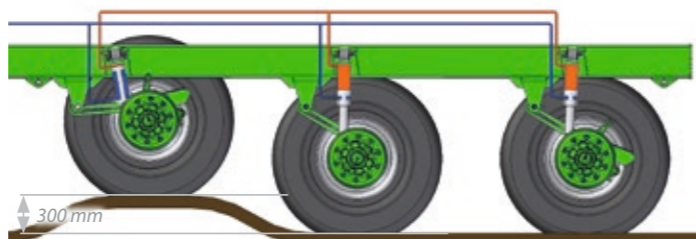
- ▶ XPERT 4.24: max. 800/45 R30.5
- ▶ XPERT 5.24 a 6.34: max. 750/60 R30.5



XPERT 4.24 až 6.34

### Hydraulické vyrovnávání náprav

Hydraulické vyrovnávání náprav 300 mm zajišťuje nejlepší jízdní vlastnosti, maximální stabilitu a bezpečnost jízdy a průjezdnost terénem. Nerovnosti jsou spolehlivě vyrovnávány, tlak na půdu je výrazně snížen a propadání kol je minimalizováno. Díky vyvážení náprav nese každá náprava stejné zatížení, a to i na nerovném terénu.



### Spojení pro vysoké zatížení

Stabilní spojení náprav s podvozkem pomocí bezúdržbových pryžokovových ložisek (silentbloků) ve válci podvozku. Ložisko absorbuje radiální a axiální síly a slouží k tlumení vibrací.



### Zvedací náprava

Přední náprava je volitelně k dispozici jako zvedací náprava. Díky zvednuté nápravě při jízdě po poli je optimálně využívána tažná síla traktoru, protože na zadní nápravu působí větší zatížení. Negativní svislé zatížení závěsu nevzniká ani při poloprázdném rozmetadle.



### Náběhové řízení

Volitelné náběhové řízení (sériově od modelu XPERT 4.24) umožňuje přejezd stroje šetrný vůči půdě. Při odblokované řídicí nápravě (tandem), resp. odblokovaných řídicích nápravách (tridem) se kola při zatáčení přizpůsobují. Pro jízdu po silnici, na svazích a pro manévrování lze řídicí nápravy zablokovat. V kombinaci s volitelným ovládním ISOBUS se řídicí náprava při jízdě zpět automaticky zablokuje.



### Hydraulické nucené řízení

Pro ještě větší jízdní komfort a maximální ochranu pneumatik lze rozmetadla volitelně vybavit hydraulickým nuceným řízením. To funguje spolehlivě i při jízdě zpět a navíc odlehčuje podvozek. V závislosti na provedení probíhá řízení u tandemu pomocí jednoho, u tridemu pomocí dvou vypinacích válců, které jsou pohodlně upevněny v přípojevacích bodech K50 traktoru.



### Elektronické nucené řízení

Bezsnímačové elektronické nucené řízení plně automaticky přizpůsobuje intenzitu řízení rychlosti jízdy. Pro větší jízdní stabilitu se úhel natočení řízených náprav se zvyšující se rychlostí snižuje a je zablokován při přednastavené rychlosti 50 km/h. Díky jednoduchému připojení k traktoru pouze prostřednictvím tažného oka K80 je oproti hydraulickému nucenému řízení dosaženo maximální obratnosti, jelikož odpadá potřeba dalších přípojevacích bodů a ochrany proti nárazu. Ovládání probíhá volitelně prostřednictvím samostatného ovládacího terminálu nebo přes ISOBUS.

### Vhodné pneumatiky

Pro přepravu po poli šetrnou k půdě jsou – v závislosti na modelu – k dispozici flotační pneumatiky s různými dezény pro ráfky o rozměru 22.5" (do modelu XPERT 2.16), 26.5" a 30.5" (XPERT 1.13 a od modelu XPERT 3.22). Pneumatiky 30.5" díky svému velkému průměru zajišťují optimální chování při odvalování a přejíždění, a to i v náročných podmínkách. Největší možný rozměr pneumatik u modelů XPERT 3.22 až 4.24 je 800/45 R30.5. U modelů XPERT 5.24 a 6.34 lze dokonce zvolit rozměr pneumatik 750/60 R30.5.



### Zkosené blatníky

Díky zkoseným blatníkům s kataforetickým a práškovým lakováním je efektivně redukováno ulpívání materiálu, což výrazně snižuje potřebu čištění před jízdou po silnici.



### Brzdící ústrojí

Od modelu XPERT 1.14 jsou součástí sériové výbavy také vzduchová brzdová soustava s regulátorem ALB, který automaticky reguluje brzdny tlak v závislosti na zatížení, a parkovací brzda s pružinovým posilovačem. Jednonápravový model XPERT 1.13 disponuje vzduchovou brzdou s pružinovým posilovačem.



### Celoevropské schválení

Vozidla jsou sériově certifikovaná s úplným schválením typu EU podle úředního nařízení.

Součástí je dokumentace CoC (osvědčení o shodě).

Schválení typu je výhodné zejména pro další prodej v rámci EU, protože k registraci není třeba vydávat individuální národní schválení.



### ► Nastavba

#### Samonosná, celocelová vana

Samonosná, celosvařená, celocelová vana kónického tvaru umožňuje maximální užitečné zatížení, spolehlivě zabraňuje hromadění rozmetaného materiálu před rozmetacím ústrojím, zajišťuje rovnoměrné aplikační dávky a snižuje nárok na výkon pro pohon podlahového dopravníku.

Díky samonosné konstrukci a sériovému zakrytí náprav, namontovanému uprostřed nad podvozkem, lze rozmetadlo rychle a snadno očistit, což zkracuje dobu čištění a údržby.

Sériová kataforetická a prášková povrchová úprava zajišťuje maximální ochranu proti korozi, velmi dlouhou životnost, atraktivní vzhled a snadné čištění rozmetadla.



#### Optimální výhled

Do čelní stěny nástavby jsou integrována kontrolní okna, která řidiči umožňují optimální výhled do ložného prostoru (nahore) a na podlahový dopravník (dole). Podlahový dopravník a vratná stanice jsou snadno přístupné pro čištění a údržbu díky odnímatelnému plechu.

Sériová mříž proti odlétávajícímu kamení slouží k ochraně řidiče. Jsou-li zvoleny nástavce bočnic, mříž proti odlétávajícímu kamení se nepoužije a je nahrazena nástavcem na čelní stěně.

#### Ergonomický výstup

Vpravo ve směru jízdy je instalován žebřík, který umožňuje kontrolu nástavby. V rozloženém stavu je žebřík ustavený šikmo, aby umožňoval ergonomický a bezpečný výstup.

### Větší ložný objem

Rozmetadla XPERT nabízejí již v základní výbavě výrazně vyšší ložné objemy než ostatní rozmetadla. Boční strany jsou chráněny před poškozením sériovými stíracími lištami z plastu. Pro zvýšení ložného objemu jsou pro všechny modely XPERT k dispozici oboustranné pevné nástavce bočnic o výšce 300 mm. Od modelu XPERT 3.22 jsou k dispozici rovněž oboustranné nástavce bočnic o výšce 550 mm – volitelně pevné nebo vlevo hydraulicky sklopné. Nástavce bočnic mají šikmý sklon, což usnadňuje nakládku díky zvětšenému otvoru.



### Přesná dokumentace

Pro kontrolu užitečného zatížení, celkové hmotnosti rozmetaného materiálu a aplikační dávky je pro všechny modely volitelně k dispozici mechanické vážící zařízení a od modelu XPERT 4.24 pak alternativně hydraulické vážící zařízení.

Mechanické vážící zařízení s měřicím tažným okem a čtyřmi (tandem), resp. šesti (tridem) vážícími tenzometry mezi nástavbou a rámem podvozku nabízí nejvyšší přesnost a je vhodné pro přesnou aplikaci.

Hydraulické vážící zařízení zjišťuje hodnoty pomocí tlakových snímačů v hydraulice podvozku a odpružení oje a poskytuje spolehlivé orientační údaje. Mechanické vážící zařízení však vyniká vyšší přesností.

Zobrazení hodnot probíhá v obou případech přes ISOBUS.

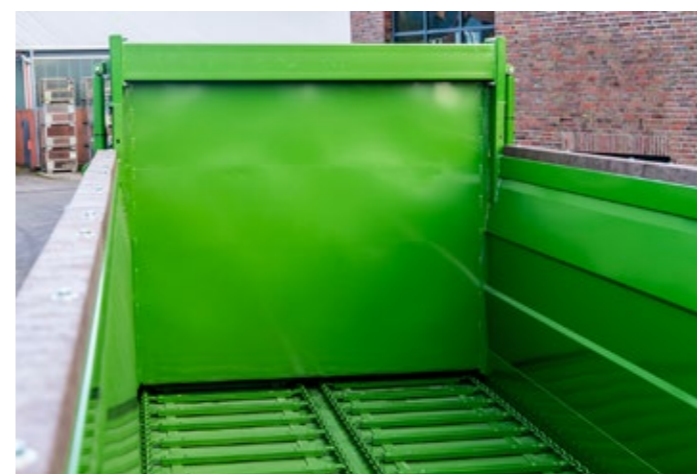
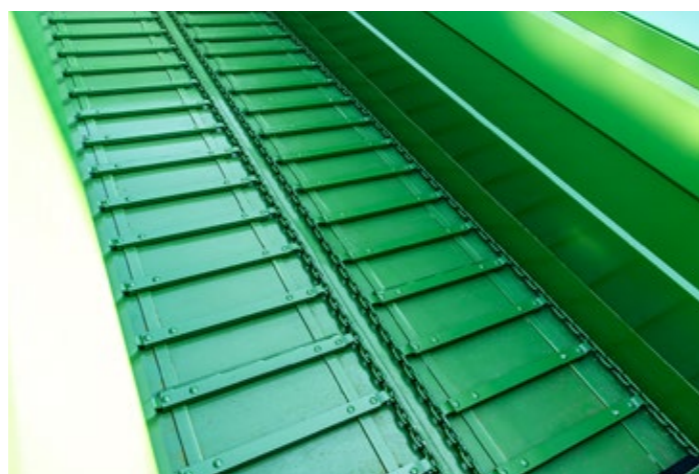


### Robustní, provozně spolehlivé a odolné proti opotřebení

Podlahový dopravník je vyrobený z oceli a čtyř poctivých článkových ocelových řetězů s lištami podlahového dopravníku (každý 14x50 mm, lomové zatížení 25 t na řetěz). Zvláštní pozornost si zaslouží podlahový plech z vysoce otěruvzdorné oceli, který oproti běžným řešením nabízí výrazně vyšší odolnost proti opotřebení. Lišty se pohybují na samostatných opotřebitelných kolejkách a jsou přišroubované, takže je lze v případě potřeby snadno vyměnit. Ve spodní části jsou otevřené, aby se rozmetaný materiál s dvojitým shrnovacím účinkem dostal k rozmetacímu ústrojí, zatímco držáky lišt zalomené směrem dolů zajišťují spolehlivý přítlak lišt k podlaze.

Řetězy jsou uloženy velmi hluboko v řetězových pastorcích a integrované srovnávače vpředu a vzadu spolehlivě zabraňují přeskokování řetězů.

Volitelně je k dispozici výbava pro vápno, která se skládá z vodící lišty umístěné uprostřed mezi řetězovými prameny a z každé páté lišty ve speciálním čisticím provedení. Oba tyto prvky jsou k dispozici také samostatně.



### Pohodlné napínání řetězů

Díky automatickému napínacímu zařízení je zajištěno konstantní napnutí řetězů podlahového dopravníku a je dosaženo vysokého stupně bezpečnosti a plynulého chodu. Automatické napínací zařízení se čtyřmi napínacími stanicemi je dobře viditelné z místa řidiče. Nastavení lze pohodlně provést zvenčí.

Podlahový dopravník se snadno udržuje díky sériově instalovaným centrálním mazacím zásobníkům v přední části vozidla.

### Výkonný pohon

Podlahový dopravník je poháněn hydraulicky prostřednictvím řídicích jednotek traktoru. Volitelně je možná plynulá regulace rychlosti podlahového dopravníku pomocí regulačního ventilu průtoku, E-řízení Light, PILOTBOX nebo ISOBUS.

Velkoryse dimenzované převodovky s čelními koly zajišťují optimální přenos výkonu. Do modelu XPERT 2.16 je podlahový dopravník poháněn jednostranně. Od modelu XPERT 3.18 je pohon oboustranný.

### Optimalizované dávkování

Aplikační dávka rozmetaného materiálu se reguluje prostřednictvím šířky rozevření stavěcího hradítka v kombinaci s rychlostí podlahového dopravníku. Stavěcí hradítko je volitelně k dispozici pro modely XPERT 1.13, 1.14 a 2.16.

Pro všechna vozidla od modelu XPERT 3.18 je stavěcí hradítko dodáváno sériově.

Průchody stavěcích hradítek:

- ▶ XPERT 1.13 až 3.22: 1 550 mm
- ▶ XPERT 4.22 až 6.34: 1 700 mm
- ▶ XPERT 4.22 až 6.34 s 3válným frézovacím ústrojím: 1 900 mm
- ▶ Všechny modely s rozmetacím ústrojím 2-Spread: 1 700 mm

### Dobrá rozpoznatelnost

Přesnou polohu stavěcího hradítka lze pohodlně odečíst z mechanického ukazatele výšky s velkou stupnicí na čelní stěně rozmetadla.

Volitelně je stavěcí hradítko v kombinaci s ovládním ISOBUS k dispozici s polohovým snímačem. Ukazatel výšky stavěcího hradítka se zobrazuje na ovládacím terminálu. V kombinaci s polohovým snímačem je stisknutím tlačítka možné také automatické otevření stavěcího hradítka do přednastavené výšky otevření.



### Hnací ústrojí pro maximální provozní spolehlivost

Sériový širokoúhlý kloubový hřídel umožňuje spolehlivý přenos výkonu i při zatáčení a zajišťuje plynulý chod. Volitelně je k dispozici zesílený kloubový hřídel.

Robustní, spolehlivé, promyšlené: Masivní hnací ústrojí je navrženo pro náročné nasazení a použití s výkonnými traktory. Speciální konstrukce minimalizuje nároky na údržbu.



### ► Frézovací a rozmetací ústrojí

#### Dokonalé rozmělnění

Frézovací ústrojí všech modelů je sériově vybaveno dvěma horizontálními válci a má průchod 1 550 mm (do modelu XPERT 3.22), resp. 1 700 mm (od modelu XPERT 4.22). Pro optimální rozmělnění rozmetaného materiálu jsou frézovací válce vybaveny šroubovanými, a tedy snadno vyměnitelnými dvojitými prsty ve tvaru V. Držáky prstů jsou mezi prsty zkosené, což zlepšuje průtok materiálu a zároveň snižuje hnací síly.

Od modelu XPERT 4.22 je volitelně k dispozici frézovací ústrojí se třemi horizontálními válci a průchodem 1 900 mm, které se používá při vysokých průchodnostech.



#### Hladký chod, minimální údržba

Pro maximální životnost a spolehlivost je pohon frézovacích válců sériově vybaven robustním kardanovým pohonem. Ten zajišťuje mimořádně hladký chod. Uzavřené převodovky jsou optimálně chráněny před nečistotami, prachem a vlhkostí. To nejen výrazně minimalizuje opotřebení, ale také minimalizuje nároky na údržbu. To znamená: větší efektivita na poli a méně neplánovaných prostojů.



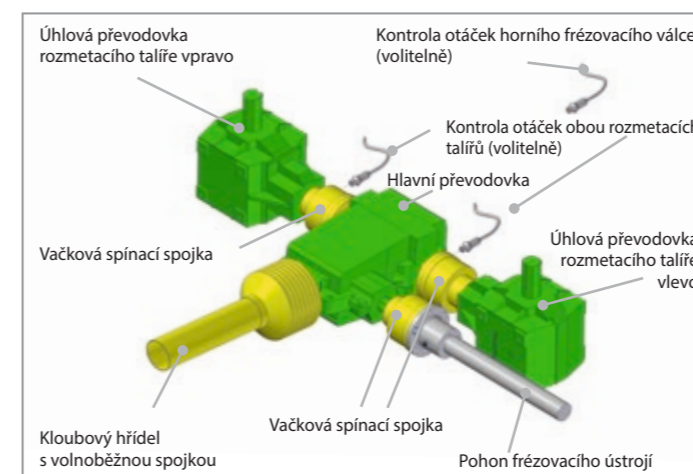
#### Přesné nastavení

Aby se zabránilo poškození krytu rozmetacího ústrojí, je tento kryt sériově obložen silnými PE deskami. U spodní části krytu rozmetacího ústrojí – spodního zadního víka – lze nastavit výšku průchodu a úhel sklonu. To slouží k optimálnímu nastavení bodu dávkování rozmetaného materiálu na rozmetací talíře. Díky tomu je možné přesně aplikovat různé rozmetané materiály za různých podmínek. Pružinová pojistka slouží jako ochrana proti cizím tělesům. Výška průchodu se sériově nastavuje pomocí centrálně zabudovaného závitového vřetena. Volitelně je v kombinaci s ovládním ISOBUS možné také hydraulické nastavení a zobrazení výšky průchodu spodního zadního víka pomocí terminálu ISOBUS.

#### Dlouhá životnost

Pohon talířových rozmetacích ústrojí T-Spread a V-Spread je vybaven velkoryse dimenzovanými převodovkami pro dlouhou dobu provozu. O vysokou provozní spolehlivost se stará volnoběžná spojka před hlavní převodovkou a také vačková spínací spojky před talířovými převody a pohonem frézovacího ústrojí.

Dodatečnou ochranu poskytuje volitelná kontrola otáček před talířovými převody a na horním frézovacím válci. V případě ovládní přes ISOBUS je kontrola otáček součástí sériové výbavy.





### Standardní talířové rozmetací ústrojí T-Spread

Rozmetací ústrojí T-Spread je ideální pro aplikaci různých rozmetaných materiálů s pracovním záběrem až 24 m. Rozmetaný materiál, jemně rozmělněný frézovacími válci, je přes kryt rozmetacího ústrojí a spodní zadní víko rovnoměrně přiváděn k rozmetacím talířům, aby se dosáhlo dokonalého rozmetacího obrazce.



### Nejlepší kvalita rozmetání

Rozmetací ústrojí T-Spread je vybaveno dvěma rozmetacími talíři uspořádanými příčně ke směru jízdy (do modelu XPERT 3.22 každý o  $\varnothing$  1 000 mm, každý se čtyřmi nastavitelnými rozmetacími lopatkami, od modelu XPERT 4.22 každý o  $\varnothing$  1 100 mm, každý se šesti nastavitelnými rozmetacími lopatkami). Volitelně (do modelu XPERT 3.22), resp. sériově (od modelu XPERT 4.22) je vybaveno rozmetacími lopatkami a vodicími plechy z materiálu Hardox určeného speciálně pro rozmetané materiály, které způsobují vysoké opotřebení.



### Širokozáběrové rozmetací ústrojí V-Spread

Inovativní a patentované širokozáběrové rozmetací ústrojí V-Spread je k dispozici jako volitelné příslušenství pro všechny modely XPERT. Talířové rozmetací ústrojí s rozmetacími talíři uspořádanými do tvaru V je ideální pro rozmetání různých materiálů s pracovním záběrem až 36 m (v závislosti na rozmetaném materiálu). Rozmetaný materiál, jemně rozmělněný frézovacími válci, je přes kryt rozmetacího ústrojí a spodní zadní víko rovnoměrně přiváděn k rozmetacím talířům, aby se dosáhlo dokonalého rozmetacího obrazce.



### Maximální pracovní záběr

Širokozáběrové rozmetací ústrojí V-Spread je vybaveno talířovým rozmetacím ústrojím se dvěma rozmetacími talíři uspořádanými do tvaru V příčně ke směru jízdy (každý o  $\varnothing$  1 100 mm, každý se šesti nastavitelnými rozmetacími lopatkami). Sériově je vybaveno rozmetacími lopatkami a vodicími plechy z materiálu Hardox určeného speciálně pro rozmetané materiály, které způsobují vysoké opotřebení. Větší pracovní záběr umožňuje menší počet přejezdů na plochu, díky čemuž nedochází ke ztuhnutí půdy. Je možné využít i kolejové řádky nad 24 m. Průchodnost je ve srovnání se standardními rozmetacími ústrojími vyšší.



### Hybridní rozmetací ústrojí 2-Spread

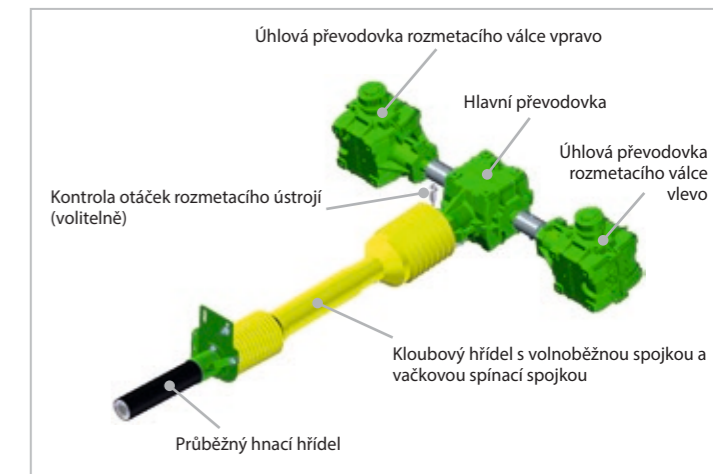
Rozmetací ústrojí 2-Spread se dvěma vertikálními rozmetacími válci je optimální kombinací univerzálního rozmetacího ústrojí a rozmetacího ústrojí hnoje. Kromě tuhého hnoje je vhodné také pro rozmetání vápna, kompostu a dalších rozmetaných materiálů s pracovním záběrem až 18 metrů. V porovnání s univerzálním rozmetadlem je zapotřebí nižší výkon a průchodnost je vyšší až o 100 %. 2-Spread je proto účinnější než konvenční rozmetadla hnoje s vertikálními rozmetacími válci. Kvalita rozmetání je na úrovni standardního talířového rozmetacího ústrojí. Pohon rozmetacího ústrojí 2-Spread je vybaven robustními převodovkami pro dlouhou dobu provozu.

### Přesnost na okraji pole

Volitelně jsou pro modely s rozmetacím ústrojím T-Spread a V-Spread k dispozici hydraulicky přepínatelná zařízení pro hraniční rozmetání ve třech verzích: jednostranné levé, jednostranné pravé a oboustranné. Zařízení pro hraniční rozmetání umožňuje přesné rozmetání na okrajích pole a rovnoměrné hnojení až k okraji pole. Zabraňuje znečišťování silnic, cest a vodních toků

### Větší ovládací komfort na okraji pole

Volitelně je k dispozici detekce polohy, která rozpozná, zda je zařízení pro hraniční rozmetání zapnuté nebo vypnuté. Pokud je zařízení pro hraniční rozmetání aktivní, sníží se automaticky rychlost podlahového dopravníku, aby se při menším pracovním záběru zachovala konstantní aplikační dávka. Tato funkce je možná pouze ve spojení s ovládáním přes ISOBUS.



O vysokou provozní spolehlivost se stará volnoběžná spojka a také vačková spínací spojka před hlavní převodovkou. Hybridní rozmetací ústrojí 2-Spread je vybaveno dvěma vertikálními rozmetacími válci ( $\varnothing$  1 050 mm) spojenými s rozmetacími talíři ( $\varnothing$  1 050 mm, každý se třemi nastavitelnými rozmetacími lopatkami) a má průchod 1 700 mm, což umožňuje nejvyšší průchodnost. Pro optimální rozmělnění a rozložení rozmetaného materiálu jsou na rozmetacích válcích střídavě kombinovány šroubované úhlové prsty a prsty z ploché oceli.



## ► Obsluha a komfort

### Ovládání pomocí řídicích jednotek

V rámci sériové výbavy se hydraulické funkce ovládají prostřednictvím řídicích jednotek traktoru. Volitelně lze rychlost podlahového dopravníku upravovat pomocí ručně nastavitelného regulačního ventilu průtoku nebo pomocí elektronického E-řízení Light.



### Ovládání přes PILOTBOX

Volitelný PILOTBOX nabízí snadné ovládání hydraulických funkcí. Ovládací prvky jsou přehledně a ergonomicky uspořádané a přímo propojené s příslušnými funkcemi. V závislosti na výbavě stroje lze ovládat různé množství funkcí stroje. Na straně traktoru jsou potřebné pouze jednočinná řídicí jednotka a beztlaký vratný chod. Volitelně je možný systém Load Sensing.



### Terminál ISOBUS BCI 600

Terminál BCI 600 s 5,6" dotykovým displejem lze díky plné kompatibilitě se systémy ISOBUS používat nezávisle na stroji a výrobci. Lze jej ovládat buď pomocí dotykového displeje, nebo přímo pomocí 12 funkčních tlačítek. Podsvícená funkční tlačítka uspořádaná ve dvou sloupcích v kombinaci s ergonomickou úchopovou lištou na zadní straně umožňují bezpečné a pohodlné ovládání jednou rukou, a to i v náročném terénu a zcela bez dívání.



### Terminál ISOBUS CCI 800

Terminál CCI 800 s 8" displejem má optimální velikost, která zaručuje soustředění se na aplikaci. Multidotkový displej v kombinaci s inovativní navigací v menu nabízí snadné ovládání na úrovni chytrého telefonu. Lze také integrovat funkce, jako je Task Controller a SectionControl. Rovněž je možné propojení s platformou agrirouter. Pro větší pohodlí lze kamery zobrazovat také paralelně s uživatelským rozhraním.

### Pohodlné ovládání přes ISOBUS

Velká uživatelská přívětivost a vysoký ovládací komfort díky volitelnému ovládání přes ISOBUS. Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní se srozumitelnou grafikou a piktogramy se v něm okamžitě zorientují i nezkušení řidiči. Software ISOBUS sériově obsahuje počítadlo řůr a kontrolu otáček, stejně jako Task Controller (TC) Basic (stav práce, dokumentace, geometrie stroje). Díky softwaru s certifikací AEF lze vozidlo ovládat prostřednictvím libovolného terminálu ISOBUS. V případě traktoru s terminálem kompatibilním se standardem ISOBUS není v kabině nutný žádný další terminál. Řidič tak má volný výhled do všech stran, což zvyšuje bezpečnost silničního provozu a zlepšuje přehled o situaci na poli.

Další ovládací zařízení AUX-N, jako je multifunkční páka CCI A3, jsou k dispozici jako volitelné příslušenství, stejně jako variabilní aplikace (VRC) a SectionControl (SC). Na straně traktoru jsou potřebné pouze jednočinná řídicí jednotka a beztlaký vratný chod. Volitelně je možný systém Load Sensing.



### Terminál ISOBUS CCI 1200

CCI 1200 je terminál ISOBUS s 12,1" displejem a intuitivním multidotkovým ovládáním na úrovni chytrého telefonu. Tento velký terminál nabízí dost místa pro současné zobrazení několika aplikací. Umožňuje rovněž zobrazit dva stroje ISOBUS současně a provozovat je paralelně. Aplikace pro automatické spínání částí záběru a variabilní aplikace zajišťují přesnost aplikace. Kromě toho je terminál CCI 1200 „ready for agrirouter“ a lze ho použít nezávisle na výrobci.

### Přesné aplikační dávky

Kompenzace vážení ExaRate je integrovaná do softwaru ISOBUS, průběžně zaznamenává úbytek hmotnosti během rozmetání a porovnává ho se zadanou aplikační dávkou (t/ha). Skutečná aplikační dávka se automaticky přizpůsobuje zadané aplikační dávce. Organická hnojiva jsou tak využívána ještě efektivněji, půda je zásobována živinami podle potřeby a výnosy jsou vyšší.



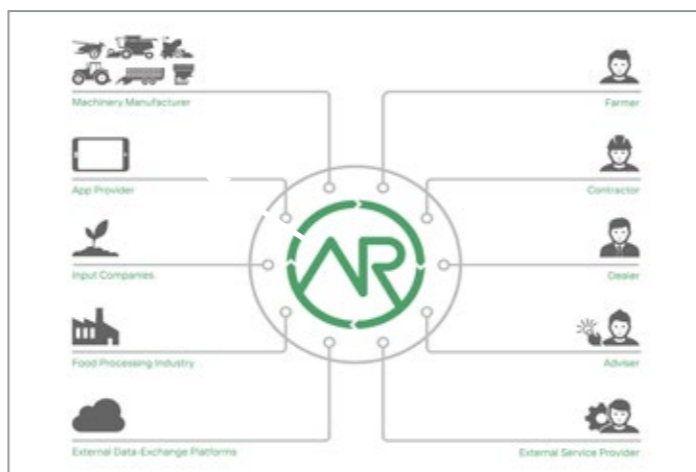
### Variabilní dávkování

Používáním aplikačních map ve formátu ISO-XML nebo Shape v kombinaci s řídicím systémem BERGMANN je možné také variabilní dávkování na plochách s nehomogenními půdními podmínkami (Variable Rate Control – VRC). Díky tomu je možné provádět např. hnojení podle potřeby, zvýšit tak výnosy a zároveň minimalizovat náklady.



### Jednoduchá výměna dat

Agrirouter je neutrální webová platforma nezávislá na výrobci, která slouží k výměně dat mezi stroji a zemědělskými softwarovými nástroji. Tak lze ukládat např. data o stroji, GPS a zakázkách ve formátu ISO-XML a pohodlně je přenášet z terminálu přes agrirouter do zemědělského softwarového nástroje v podniku. Také zemědělský software může do vozidla odesílat data, například aplikační mapy.



### Přívěs řídí traktor

#### (TIM – Tractor Implement Management)

BERGMANN poprvé nabízí funkce ISOBUS-TIM pro novou konstrukční řadu XPERT. K dispozici jsou tři funkce, z nichž některé lze kombinovat.

TIM – SpeedControl reguluje rychlost jízdy traktoru při zachování konstantní rychlosti podlahového dopravníku (= konstantní rozmetací obrazec). TIM – PTOControl zapíná a vypíná vývodový hřídel, spojený s podlahovým dopravníkem, reguluje otáčky vývodového hřídele podle pracovního záběru a deaktivuje vývodový hřídel při zablokování rozmetacích talířů nebo frézovacích válců. TIM – HydraulicControl umožňuje ovládání traktoru s terminálem ISOBUS prostřednictvím řídicích jednotek traktoru. Hydraulický řídicí blok na rozmetadle není potřebný.



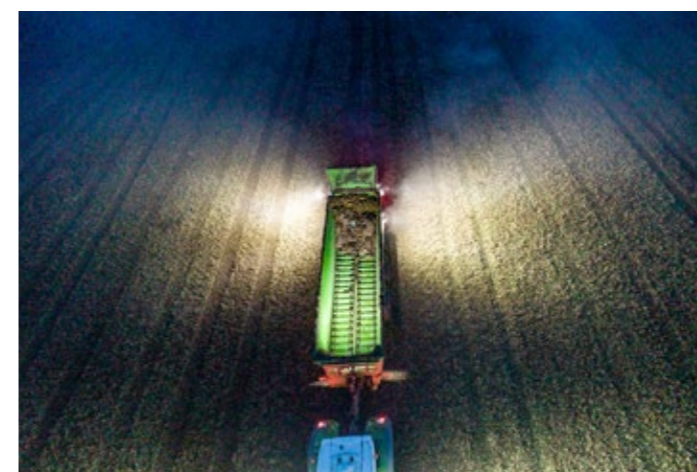
### Snadné počítání

Pro účely dokumentace bez vybavení ISOBUS slouží volitelné počítadlo fůr. To zaznamenává a počítá aplikované fůry a zobrazuje je stisknutím tlačítka.



### Spolehlivé mazání

S volitelným centrálním mazáním probíhá mazání všech připojených mazacích míst automaticky ve stanovených intervalech. Tím se výrazně zkracuje čas potřebný k pravidelné údržbě rozmetadla uživatelem.



### Přehled o všech oblastech

Pro bezpečnou a komfortní práci ve tmě jsou volitelně k dispozici dva promyšlené světelné balíčky. První balíček zahrnuje jeden pracovní světlo LED pro ložný prostor a dva výkonné světla LED na zadní části stroje, které optimálně osvětlují oblast rozmetání za rozmetadlem i po jeho stranách. Druhý balíček na to navazuje a rozšiřuje výbavu o další boční světla LED, které ještě vylepšují osvětlení, a páska LED nad vratnou kladkou řetězů podlahového dopravníku.



### Dobrá viditelnost

Kromě sériově integrovaných, dobře viditelných koncových světel LED a bočních obrysových světel jsou k dispozici další možnosti osvětlení pro ještě větší bezpečnost a komfort – například další koncová světla nahoře na krytu rozmetacího ústrojí nebo světla typu labutí krk vlevo a vpravo na zadní části stroje.

## Technická data

Model		XPERT 1.13	XPERT 1.14	XPERT 2.16	XPERT 3.18	XPERT 3.22	XPERT 4.22	XPERT 4.24	XPERT 5.24	XPERT 6.34
Podvozek		Jednonápravový	Tandem, mechanický	Tandem, mechanický	Tandem, mechanický	Tandem, mechanický	Tandem, mechanický	Tandem, hydraulický	Tandem, hydraulický	Tridem, hydraulický
Přípustná celková hmotnost	kg	12 000–13 000	13 000–20 000	15 000–20 000	17 000–18 000	21 000–22 000	21 000–22 000	23 000–24 000	23 000–24 000	33 000–34 000
Dolní připojení		Sériově	Sériově	Sériově	Sériově	Sériově	Sériově	Sériově	Sériově	Sériově
Horní připojení		Volitelná možnost	Volitelná možnost	Volitelná možnost	–	–	–	–	–	–
Vlastní hmotnost <sup>1</sup>	kg	6 600	7 400	7 600	Neuvedeno	Neuvedeno	9 400	9 700	10 400	12 300
Užitečné zatížení <sup>1</sup>	kg	5 400–6 400	5 600–12 600	7 400–12 400	Neuvedeno	Neuvedeno	11 600–12 600	13 300–14 300	12 600–13 600	20 700–21 700
<b>Rozměry základny</b>										
Délka	mm	5 690	5 690	6 230	6 770	6 770	6 820	6 820	7 920	8 920
Šířka	mm	2 050	2 050	2 050	2 050	2 050	2 050	2 050	2 050	2 050
Výška	mm	1 070	1 070	1 170	1 270	1 270	1 420	1 420	1 420	1 420
<b>Rozměry vozidla</b>										
Délka (T-Spread, V-Spread)	mm	8 450	8 450	8 950	9 665	9 665	9 715	9 715	10 860	11 860
Délka (2-Spread)	mm	8 430	8 430	8 930	9 650	9 650	9 650	9 650	10 744	11 744
Šířka bez pneumatik	mm	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550
Šířka s pneumatikami	mm	2 727 <sup>4)</sup>	2 727 <sup>4)</sup>	2 727 <sup>4)</sup>	2 727 <sup>4)</sup>	2 927 <sup>2)</sup>	2 927 <sup>2)</sup>	2 927 <sup>2)</sup>	2 927 <sup>2)</sup>	2 927 <sup>2)</sup>
Výška (2válcové frézovací ústrojí, T-Spread, V-Spread)	mm	3 426 <sup>3)</sup>	3 344 <sup>4)</sup>	3 344 <sup>4)</sup>	3 553 <sup>2)</sup>	3 568 <sup>2)</sup>	3 648 <sup>2)</sup>	3 735 <sup>2)</sup>	3 765 <sup>2)</sup>	3 755 <sup>2)</sup>
Výška (3válcové frézovací ústrojí, T-Spread, V-Spread)	mm	–	–	–	–	–	3 798 <sup>2)</sup>	3 885 <sup>2)</sup>	3 915 <sup>2)</sup>	3 905 <sup>2)</sup>
Výška (2-Spread)	mm	3 506 <sup>3)</sup>	3 424 <sup>4)</sup>	3 424 <sup>3)</sup>	3 633 <sup>2)</sup>	3 648 <sup>2)</sup>	3 648 <sup>2)</sup>	3 735 <sup>2)</sup>	3 765 <sup>2)</sup>	3 755 <sup>2)</sup>
Překládací výška (bez nástavce), min. rozměr pneumatik	mm	2 556 <sup>3)</sup>	2 474 <sup>4)</sup>	2 574 <sup>4)</sup>	2 882 <sup>2)</sup>	2 898 <sup>2)</sup>	3 048 <sup>2)</sup>	3 135 <sup>2)</sup>	3 165 <sup>2)</sup>	3 155 <sup>2)</sup>
Překládací výška (bez nástavce), max. rozměr pneumatik	mm	2 748 <sup>5)</sup>	2 724 <sup>6)</sup>	2 824 <sup>6)</sup>	2 918 <sup>6)</sup>	3 036 <sup>5)</sup>	3 186 <sup>5)</sup>	3 265 <sup>5)</sup>	3 388 <sup>7)</sup>	3 378 <sup>7)</sup>
Ložný objem bez nástavců <sup>8)</sup>	m <sup>3</sup>	14,6	14,6	17,1	19,9	19,9	21,7	21,7	25,8	29,5
Ložný objem s nástavci 300 mm <sup>8)</sup>	m <sup>3</sup>	18,2	18,2	21	24,1	24,1	26,0	26,0	30,8	35,1
Ložný objem s nástavci 550 mm <sup>8)</sup>	m <sup>3</sup>	–	–	–	–	27,3	29,2	29,2	34,6	39,5
Průchod frézovacího ústrojí (2válcové frézovací ústrojí)	mm	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 700	1 700	1 700	1 700
Průchod frézovacího ústrojí (3válcové frézovací ústrojí)	mm	–	–	–	–	–	1 900	1 900	1 900	1 900
Průchod rozmetacího ústrojí (2-Spread)	mm	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700	1 700
Průměr rozmetacích talířů (T-Spread)	mm	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 100	1 100	1 100	1 100
Počet rozmetacích lopatek (T-Spread)		4	4	4	4	4	6	6	6	6
Průměr rozmetacích talířů (V-Spread)	mm	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
Počet rozmetacích lopatek (V-Spread)		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Potřebný výkon (T-Spread, V-Spread)	kW/hp	88–191 / 120–260	88–191 / 120–260	96–206 / 130–280	110–257 / 150–350	110–257 / 150–350	118–294 / 160–400	118–294 / 160–400	147–331 / 200–450	184–368 / 250–500
Potřebný výkon (2-Spread)	kW/hp	81–176 / 110–240	81–176 / 110–240	88–184 / 120–250	103–221 / 140–300	103–221 / 140–300	110–257 / 150–350	110–257 / 150–350	132–294 / 180–400	169–331 / 230–450

## Na přání:

- Hydraulické odpružení oje
- Hydraulické nebo elektronické nucené řízení
- Zvedací náprava
- Nástavce bočnic
- Kontrola otáček
- V-Spread, 2-Spread
- Zařízení pro hraniční rozmetání (T-Spread, V-Spread)
- Ovládání ISOBUS
- TIM (Tractor Implement Management)
- Centrální mazací zařízení
- Pracovní světlometry LED
- Různé varianty osvětlení
- Různé varianty pneumatik
- Vážicí zařízení

<sup>1)</sup> v závislosti na výbavě

<sup>2)</sup> s referenčním kolem 710/50 R26.5 BKT

<sup>3)</sup> s referenčním kolem 650/50 R22.5 Alliance

<sup>4)</sup> s referenčním kolem 560/45 R22.5 Nokian

<sup>5)</sup> s referenčním kolem 800/45 R30.5 Vredestein

<sup>6)</sup> s referenčním kolem 710/50 R26.5 Nokian

<sup>7)</sup> s referenčním kolem 750/60 R30.5 Mitas

<sup>8)</sup> ložný objem až po stavěcí hradítko a se spyným kuzelem

## Náš výrobní program nabízí každému podniku správné typy strojů pro každé nasazení.

- ▶ Rozmetadla hnoje
- ▶ Univerzální rozmetadla
- ▶ Sběrací vozy
- ▶ Vozy na dopravu řezanky
- ▶ Výměnné systémy
- ▶ Překládací vozy na obilí
- ▶ Překládací vozy na řepu
- ▶ Nástavby pro samochodné nosiče

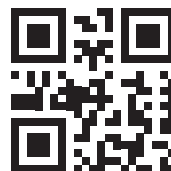
**BERGMANN**

*...die Spezialisten*



Oslavice 209  
594 01 Oslavice

tel.: +420 602 694 450  
bergmann@pal.cz · [www.pal.cz](http://www.pal.cz)



Member of

**BERGMANN**

GROUP