



# TREFA DO ČERNÉHO: NOVÝ BLACKBIRD®

Technologie budoucnosti –  
Botskový aplikátor od společnosti Vogelsang  
VOGELSANG – LEADING IN TECHNOLOGY





# NOVÁ ÚROVEŇ PŘESNOSTI APLIKACE

## Nový BlackBird® od společnosti Vogelsang

Ve všech fázích procesu distribuce kejdy je přesnost klíčem k maximální efektivitě. Lepší růst rostlin, menší ztráty živin a nižší environmentální dopad – vše se odvíjí od přesné aplikace kejdy pouze tam, kde to má optimální účinek, tedy ke kořenům rostlin. Botkový aplikátor BlackBird od společnosti Vogelsang je navržen tak, aby byla kejda aplikována co nejpřesněji. Podívejte se sami!

BlackBird od společnosti Vogelsang nabízí mnoho výhod – například nízkou hmotnost, aktivní přítlak pro optimální aplikaci pod vzrostlé rostliny, kompaktní přepravní rozměry, snadnou instalaci na téměř jakoukoliv cisternu a pasivní kompenzaci kmitání ve středovém rámu konstrukce. Cítili jsme, že toto byly zásadní požadavky, které by měl splňovat každý botkový aplikátor. Ale zašli jsme ještě dál a dali jsme našemu aplikátoru několik dalších důležitých funkcí, které otevírají zcela nový rozměr.

### **BlackBird® znamená preciznost**

Pomocí výpočtových simulací testovali naši inženýři řadu různých variant geometrie vlečené botky. Intenzivní studie rychlosti proudění a charakteristik průtoku kejdy vedla ke zcela novým poznatkům. Výsledkem je nový, zobákovitý, prodloužený tvar, který vyrovnává zrychlení toku kejdy na výstupu z botky. Odtok v celé ploše výstupu je lépe řízen a je rovnoměrnější, zatímco aplikace probíhá bez zbytečné kontaminace rostlin. To má za následek bezprecedentní přesnost při aplikaci kejdy přímo na povrch nebo pod povrch půdy.

### **BlackBird® znamená lepší přesnost aplikace**

Přesná rozdělovací hlava je srdcem zařízení BlackBird. Naše hlavy jsou konstruovány tak, aby je bylo možné umístit na nejvýhodnější místo – přímo na rameno aplikátoru. V kombinaci s pro Vogelsang typickým uspořádáním hadic zajišťují vynikající přesnost aplikace. Kromě toho je kejda připravena na všech výstupech rovnoměrně během několika vteřin po zahájení aplikace.

### **BlackBird® znamená bezpečnou přepravu**

Díky sofistikované absorpci vibrací je pohyb listových pružin minimální. Tím je zajištěna stabilnější a hladší přeprava aplikátoru.

### **BlackBird® znamená delší životnost**

Opotřebením botek a prořezávacích čepelí je minimalizováno díky jejich speciálnímu tvaru. Nové provedení pružin a podpěr poskytuje oporu proti nadměrnému namáhání celé konstrukce, protože snižuje vibrace. Tento aplikátor je také jako první vybaven černými hadicemi, které mají ještě vyšší odolnost proti UV záření.

### **BlackBird® znamená jednoduchou montáž**

Díky kompaktnímu designu a těžišti v blízkosti nádrže může být BlackBird bez problémů dodatečně namontován na téměř jakoukoliv cisternu. Aplikátor skýtá variabilní možnosti montáže a je vybaven integrovanými držáky a zabezpečovacím zařízením. Díky sofistikovanému vedení rámu je také konstrukce optimalizována pro cisterny s větším průměrem pneumatik.



Optimalizovaný tvar výstupu aplikačních botek je založen na datech z výpočtových simulací a je tak jednou z hlavních předností BlackBirdu. Výsledek: Optimální geometrie zajišťuje vysoce přesné rozložení toku kejdy napříč celou plochou výstupu, což vede k ještě užšímu aplikačnímu pásu. Moduly s prořezávací čepelí disponují také novou geometrií. Tím je zajištěna ještě lepší distribuce přítlaku a lepší pronikání do půdy. Díky speciálnímu tvaru s přidanými hranami neovlivňuje opotřebením čepelí samotnou aplikační část botky.





# PASUJE NA JAKOUKOLIV CISTERNU

Aplikátor BlackBird®  
s pracovními záběry 12, 15 a 18 metrů

Živiny nejsou zadarmo. Ujistěte se, že jsou používány moudře s botkovým aplikátorem BlackBird dostupným v pracovních šířkách 12, 15 a 18 metrů. Tento aplikátor vyniká svou vysokou přesností, přesnou distribucí a dlouhou životností. Kromě toho pasuje BlackBird díky svému kompaktnímu provedení a těžišti v blízkosti nádrže na téměř jakoukoli stávající cisternu. Integrované držáky a zabezpečovací zařízení spolu s různými možnostmi zavěšení pak usnadňují samotnou montáž. Nový botkový aplikátor od společnosti Vogelsang je ideální také pro cisterny s větším průměrem pneumatik. Odsazená boční ramena umožňují použití blatníků o výšce až 2 metry. Jak vidíte, když přijde na dodatečné vybavení cisterny botkovým aplikátorem, je BlackBird perfektní řešení.

## Specifikace a charakteristiky

- Pracovní šířka: 12 m, 15 m a 18 m
- Převážná šířka: 2,95 m
- Vzdálenost mezi botkami: 25 cm
- Pevná montáž nebo montáž na 3 nebo 4 bodový závěs
- Pasivní kompenzace kmitání ve středovém rámu
- Aktivní přítlak na všechny aplikační botky
- Mechanismus DropStop pro automatické sklopení botek při přepravě zajistí menší znečištění souvratí, silnic a polních cest
- Redukce pracovní šířky: mechanické nebo hydraulické



Výstup kejdy s optimalizovaným tokem pro vysoce přesnou aplikaci v úzkém pásu

Technicky upravené předepjaté listové pružiny pro větší stabilitu konstrukce

Jednoduché dovybavení stávajících cisteren

Optimální umístění rozdělovacích hlav v centrální části ramen pro vyšší přesnost distribuce

Upravené uspořádání hadic pro rovnoměrnou distribuci kejdy při zahájení aplikace a pro lepší přesnost aplikace

Integrované držáky a zabezpečovací zařízení v rameni pro snadnější montáž

Sofistikovaný tvar modulu s prořezávací čepelí pro delší životnost a lepší aplikaci

## Výhody aplikátoru BlackBird®

### Vysoká přesnost distribuce a aplikace

- Optimální umístění rozdělovacích hlav v centrální části aplikačních ramen
- Sofistikované uspořádání hadic pro rovnoměrnou distribuci kejdy při zahájení aplikace
- Výstup kejdy s optimalizovaným tokem pro vysoce přesnou aplikaci v úzkém pásu
- Sofistikovaný tvar modulu s prořezávací čepelí pro delší životnost a lepší aplikaci

### Vysoká stabilita

- Pasivní kompenzace kmitání ve středovém rámu
- Hydraulické válce s tlumením v koncových polohách pro minimální namáhání rámu při skládání a rozkládání
- Inovativní listové pružiny pro tlumení vibrací pro bezpečnou jízdu po silnici

### Dlouhá životnost

- Černé hadice pro větší odolnost vůči UV záření
- Sofistikovaná geometrie modulu s prořezávací čepelí

### Snadná montáž

- Držáky a zabezpečovací zařízení integrované v rameni
- Pasuje na téměř všechny stávající cisterny, i na ty s větším průměrem pneumatik



# ZŮSTÁVÁ DŮSLEDNĚ NA ZEMI

Aplikátor BlackBird®  
s pracovními záběry 21 a 24 metrů

## Jedinečně přizpůsobivý

BlackBird, jak jej znáte – a přesto zcela nový, v pracovních šířkách 21 a 24 metrů. Výhody aplikátoru BlackBird jako je bezkonkurenční přesnost distribuce a aplikace, vysoká stabilita, dlouhá životnost a jednoduchá montáž, jsou u této varianty také samozřejmostí. Víme ale, že to zvládneme udělat ještě lépe! Ideální pozice aplikátoru vůči zemi rozhodujícím způsobem přispívá k optimální aplikaci kejdý přímo pod rostlinu. Přesné umístění živin je možné pouze pokud jsou botky aplikátoru ideálně vedeny po celou dobu po půdě. Naše myšlenka: Zcela nová konzolová konstrukce, která umožňuje přizpůsobení výšky a kompenzaci náklonu. A to nezávisle pro každé boční rameno!

Znamená to, že můžete prakticky projet údolím s povrchem stoupajícím na levé i pravé straně – konstrukce se zcela přizpůsobí tvaru terénu. Výška bočního ramene je automaticky vyvážena a současně dochází ke kompenzaci náklonu (viz obr. kopírování terénu). Optimální kopírování terénu je vždy zajištěno a kejdá je tak vždy aplikována pod rostliny. I tímto znovu potvrzujeme naše motto: BlackBird – nová úroveň v přesnosti aplikace.

## Specifikace a charakteristiky

- Pracovní šířka: 21 m a 24 m
- Přepravní šířka: 2,99 m
- Vzdálenost mezi botkami: 25 cm
- Pevná montáž nebo montáž na 4 bodový závěs
- Ideální kopírování terénu díky centrální kompenzaci náklonu a výškovému přizpůsobení pro každou z polovin pracovní šířky, nezávislá kompenzace pro obě ramena
- Aktivní přítlak na všechny aplikační botky
- Možnosti redukce pracovního záběru pro 24 m aplikátor – manuálně na 21 m, hydraulicky na 18 m
- Možnosti redukce pracovního záběru pro 21 m aplikátor – manuálně na 18 m, hydraulicky na 15 m
- Mechanismus DropStop pro automatické sklopení botek při přepravě zajistí menší znečištění souvratí, silnic a polních cest
- Redukce pracovní šířky: hydraulická
- Kompaktní přepravní rozměry díky volitelné možnosti naklonění bočního ramene v transportní poloze o 5° směrem k cisterně

## Unikátní způsob fungování konzolové konstrukce



**Situace 1:** Cisterna je ve sníženém prostoru. Povrch stoupá na pravé i levé straně. Díky jedinečně řešené konzolové konstrukci se BlackBird přizpůsobí i zde: každé boční rameno samostatně kompenzuje příslušné boční zvýšení.



**Situace 2:** Cisterna je umístěna na okraji svahu. Levé boční rameno je umístěno směrem dolů, zatímco pravá strana je ve vodorovné poloze. Integrovaná kompenzace výšky a náklonu levého ramena zajistí přizpůsobení se nerovnostem. Všechny aplikační botky po celou dobu kopírují terén.

## KONZOLOVÁ KONSTRUKCE PRO NEPŘETRŽITÉ KOPÍROVÁNÍ TERÉNU

Samostatná výšková kompenzace pro každé rameno

Samostatná kompenzace náklonu pro každé rameno

Hydraulicky nastavitelný přítlak na podpurná kola a moduly s aplikačními botkami

Podpurná kola pro výškové vedení a kontrolu bočních ramen

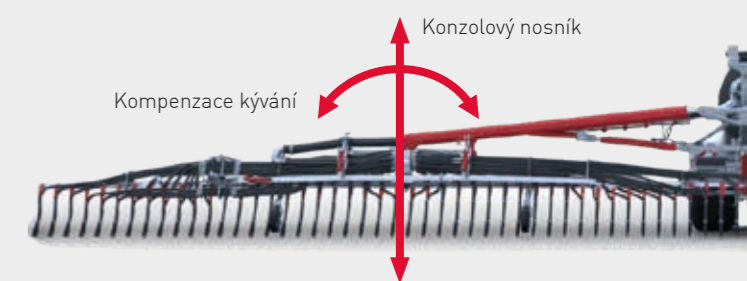
**PRE-SÉRIE**

Pracovní záběr  
21 a 24 m

Čisté provedení celého stroje – všechny kabely jsou integrovány přímo do konzoly

Flexibilní nastavení různých aplikačních šířek s jedním strojem bez jakýchkoliv přečnávajících částí rámu

## Kopírování terénu



## Výhody aplikátoru BlackBird®

- Optimální kopírování terénu díky konzolové konstrukci pro kompenzaci výšky a náklonu
- Flexibilní nastavení různých aplikačních šířek s jedním strojem bez jakýchkoliv přesahů
- Čisté provedení celé jednotky – veškerá kabeláž je integrována v konzolovém nosníku

Základní výhody aplikátoru BlackBird jsou uvedeny na předchozí straně.

## Co nabízíme

Nabízíme řešení pro následující odvětví:  
BIOPLYN, ODPADNÍ VODY, PŘEPRAVA,  
PRŮMYSL, ZEMĚDĚLSTVÍ



## Naše široká škála produktů a služeb

- Aplikační technologie
- Čerpadla a čerpací systémy
- Dávkovače pevných látek
- Dezintegrační technologie
- Individuálně přizpůsobená řešení pro speciální aplikace
- Mělniče pevných látek, separátory a mísiče
- Poradenství a servis
- Správa dat a řídicí systémy
- Technologie pro čištění a obsluhu dopravních prostředků

Copyright 2023 Vogelsang GmbH & Co. KG

Dostupnost výrobků, vzhled, technické specifikace a podrobnosti jsou předmětem neustálého vývoje. Všechny informace zde obsažené tedy mohou podléhat změnám. Ve vybraných zemích jsou Vogelsang®, BioCut®, BlackBird®, CC-Serie®, EnergyJet®, HiCone®, PreMix®, RotaCut®, XRipper®, XSplit® a XTill® registrovanými ochrannými známkami společnosti Vogelsang GmbH & Co. KG, Essen (Oldenburg), Německo. Všechna práva vyhrazena, včetně práv na veškerou grafiku a obrázky.

BlackBird Trailing Shoe\_CS\_09207723\_MET0000211 – Printed in Czech Republic

Vogelsang CZ s.r.o.  
Olomoucká 81 | 627 00 Brno | Česká republika  
Telefon: +420 511 440 475  
sales.cz@vogelsang.info

[vogelsang.info](http://vogelsang.info)

