HORSCH

Zemědělství na celý život

Express KR

3-BODOVÁ SECÍ KOMBINACE PRO PROFESIONÁLY



Express KR

3-BODOVÁ SECÍ KOMBINACE S ROTAČNÍMI BRANAMI



— Secí stroj do tříbodového závěsu pro intenzivní přípravu seťového lože i u těžkých půd.

— K dispozici má tři varianty pěchů, které se hodí do různých podmínek.

— Secí botky TurboDisc zajišťují perfektní uložení osiva.

— Secí botky se dají hydraulicky zcela zvednout a je tak možná práce pouze s rotačními branami.

Express KR

3-BODOVÁ SECÍ KOMBINACE S ROTAČNÍMI BRANAMI KREDO

Čím se vyznačuje Express KR?

Express KR v sobě spojuje osvědčenou secí techniku HORSCH, se zpracováním půdy rotačními bránami Kredo s pohonem přes kloubový hřídel. Ty umožňují intenzivní přípravu seťového lůžka také v obtížných půdních podmínkách. Rotační brány Kredo používají 10 párů nožů na 3 m záběru. Jsou dimenzovány pro velkou stabilitu, aby mohl pracovat i v silně kamenitých půdách. Pomocí rychlovýměnných nožů je možné snadno měnit intenzitu průtoku zeminy strojem. Pro nejdelší životnost jsou nože vybaveny karbidovými štíty. Zde se používá osvědčené řešení jako na kypřičích. Nastavování pracovní hloubky po malých krocích je snadno dostupné z prostoru mimo stroj a je jasně čitelné. Také urovnávací lišta je snadno nastavitelná.

Pro **Express KR** jsou nabízeny tři provedení pěchů. Zubový pěch o velkém průměru 64 cm je vhodný do všech podmínek. Má vysokou únosnost i na lehkých půdách a to se pozitivně odráží na malých tahových nárocích a spotřebě paliva. Trapézový typ pěchu má průměr buďto 50 cm, který je určen pro těžké půdy, kde je třeba vysoký bodový přítlak. Nebo má průměr 60 cm pro střídavé půdy od lehkých až po těžké, kde je zapotřebí větší únosnosti. Tyto pěchy formují perfektní výsevní drážky i v těžkých a složitých podmínkách.

Pro střední, méně soudržné půdy, se obzvláště hodí pěch FarmFlex. Robustní gumový pěch s průměrem 54 cm formuje utužené pásově utužený povrch a tím snižuje riziko vzniku půdního škraloupu (dostupný pouze pro Express 3 KR).

Pro větší všestrannost je možné **Express KR** vybavit jednokomorovým nebo dvojitým zásobníkem. Dvoukomorová verze může dávkovat dva komponenty a dohromady je ukládat do jedné seťové drážky.

Nastavení hloubky setí se provádí hydraulicky a k její zajištění slouží barevně odlišené osvědčené dorazové podložky AluClip. **Express KR** používá vlastní rám pro nesení rotačních bran a jejich pracovní hloubka tak neovlivňuje hloubku setí. Botky TurboDisc je možné hydraulicky kompletně zdvihnout a pracovat pak samostatně jen aktivními branami. Kromě toho je možné demontovat celou výsevní sekci snadno ze čtyř upevňovacích bodů a rotační brány Kredo pak provozovat úplně samostatně.

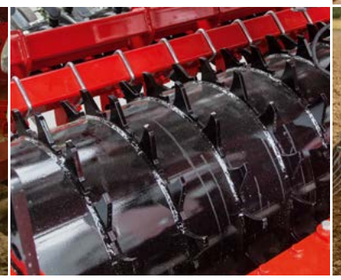




Rotační brány při sólo práci se zdviženými botkami



Rotační brány Kredo rozpracují i velké hroudy



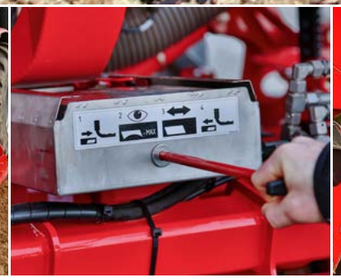
Univerzální **zubový pěch** o velkém průměru



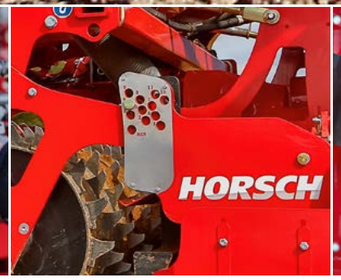
Přesná secí botka TurboDisc druhé generace pro přesné uložení osiva i při vysoké rychlosti.



Zásobník osiva na 1 500 litrů



Bezpečená a jednoduchá kalibrace na zadní straně stroje. Klapka se otvírá a zavírá sama.



Jednoduché a snadno pochopitelné nastavování pracovní hloubky rotačních bran.



Rychlovýměnné nože



Express 4 KR



TURBODISC

Čím se vyznačuje Express 4 KR?

Express 4 KR je vedle nesklopného provedení dostupný také ve sklápěcí verzi a díky přepravní šířce max. 3 metry je pružněji využitelný. Technické provedení je srovnatelné s typem Express 3 KR a může volitelně používat trapézový nebo zubový pěch. 14 nožů i v nejtěžších podmínkách a při rychlostech až 13 km/h dosahuje perfektně připravené seťové lůžko.

Optimální rozložení hmotnosti s Partner FT

Pro optimální rozložení hmotnosti se Express 4 KR kombinuje s čelně neseným HORSCH Partner FT. Ten je k dispozici ve dvou provedeních:

Partner 1600 FT
Kompaktní jednokomorový zásobník Partner 1600 FT zajišťuje maximální účinnost a vysoký dosah pro jednu komponentu. Tlakový zásobník se dá v kombinaci s Express 4 KR použít pro osivo a např. v kombinaci s Maestro RV použít pro aplikaci hnojiva. Koncept tlakového zásobníku je užitečný hlavně při vysokém průchozím množství k zachování vysokých jízdních rychlostí. Partner 1600 FT v základní výbavě váží 700 kg a dá se volitelně vybavit přídavnými závažími 360 kg.

Partner 2000 FT
Pokud se používá osivo a hnojivo nebo dva různé druhy semen, je tou správnou volbou Partner 2000 FT s dvoukomorovým zásobníkem. Zásobník o objemu 2 200 litrů je rovněž proveden jako tlakový zásobník a rozdělen v poměru 60 : 40 (1 320 : 880 l).

Oba stroje Partner FT se dají vybavit mezinápravovým pěchem, tak aby byla půda při použití na poli maximálně chráněna.

Díky dvojitému výstupnímu otvoru u dávkovače u Partner 1600 FT nebo u obou dávkovačů u Partner 2000 FT je možné zapínat jednotlivé komory. Kromě manuálního ovládání je k dispozici i elektrické ovládání jednotlivých komor. To je možné spojit přes signál GPS se SectionControl a dosáhnout tak efektivního omezení přesahů.

TurboDisc – třetí generace představuje pokrok při ukládání osiva

Perfektní uložení osiva a okamžitý kontakt s půdou jsou předpokladem pro spolehlivé a rovnoměrné vzcházení. Náročný úkol, dosáhnout takové kvality i při vysoké pracovní rychlosti, ten HORSCH výborně zvládl. Řešení má jméno **TurboDisc**. Tato dvoukotoučová botka, kterou HORSCH již více než 20 let vyrábí a systematicky zdokonaluje, vyniká svojí precizností výsevu. Hloubkové vedení zamačkávacím kolem a spolehlivý přítlak umožňují okamžitou reakci na tvar půdního povrchu i při vysokém tempu setí. To je nejjistější způsob k dodržení nastavené hloubky uložení každého jednotlivého zrna.

Dvoukotoučová výsevní botka na bezúdržbovém náboji otevírá půdu a umožňuje spolehlivé ukládání osiva.

Integrovaný zamačkávací prst Uniformer slouží k fixaci zrn na dno seťové drážky, především pak při vysoké rychlosti. Karbidová stěrka udržuje vnitřní prostor mezi kotouči čistý a účinně brání hromadění lepivé zeminy při práci za vlhkých podmínek. Následující přitlačení kopírovacím kolem o šířce 5 nebo 7,5 cm optimalizuje kontakt osiva s půdou a udržuje konstantní hloubku setí.

Spolu s vynikajícím kopírováním povrchu mají secí botky TurboDisc také velmi jednoduchou obsluhu: přítlak a hloubka setí se nastavují nezávisle a vzájemně se neovlivňují. Bezúdržbové uložení gumových silentblocích vytváří 120 kg přítlak a současně útlum, a botky proto pracují zcela klidně i při rychlostech kolem 20 km/h. Gumové lože botky slouží dále jako pojistka proti přetížení při setí v kamenitých podmínkách.



Přepravní poloha
Hydraulické sklápění na přepravní šířku do 3 metrů



Kompaktní jednotka z rotačních bran, pěchu a výsevních botek pro výhodné rozložení hmotnosti



Express 4 KR a Partner FT –
kompaktní stavba pro dobrý výhled vpřed



Plynulé nastavování přítlaku
Manuální nastavování zvyšuje předpětí v silentblocích



Uniformer a stěrka
Spolehlivé ukládání osiva i ve vlhké půdě



Dvojkotoučová botka
Kotouče s integrovanými bezúdržbovými náboji





HORSCH SINGULARSYSTEM

s jednocením Funck pro Express 3/3.5 & 4 KR pevná

Výsevní botka

— Konstrukce výsevní botky a tím také její vlastnosti, jako je přítlak až 120 kg, jsou identické s osvědčeným typem TurboDisc.

— Podle půdních podmínek jsou možné pracovní rychlosti až 10 km/h.

— Osvědčená dvoukotoučová konstrukce otevírá seťovou drážku. Vestavěný formovací trn drážku tvaruje a zaručuje precizní dodržení hloubky.

— Výškově nastavitelné záchytné kolo umožňuje přesné dodržování vzdáleností mezi zrny v drážce a jejich kontakt s půdou.

— Osvědčené zamačkávací a kopírovací kolo uzavírá drážku a slouží k hloubkovému vedení botky.

Osivo

— Aby jednocení zrn mohlo probíhat precizně a bezproblémově, je třeba, aby osivo bylo vyrovnané a čisté.

— Pomocí HORSCH sítového testeru je možné jednoduše a rychle ověřit vyrovnanost velikosti zrn v osivu a tím i vhodnost pro jeho jednocení.

— Výskyt zrn je přípustný jen ve druhé a třetí komoře testeru.

— Jestliže se nacházejí zrna v první nebo v poslední komoře, není osivo vhodné pro jednocení. (V takovém případě je ho možné vysévat přes Bypass System).

Jednocení

— Konstrukce centrálního dávkování a pneumatický rozvodný systém jsou identické s konvenčním secím strojem.

— Jednocení zrn probíhá taktem až 100 zrn/s v dávkovací jednotce Funck přímo na výsevní botce.

— Jednocení zrn se odehrává na mechanickém principu pomocí zachytávacích kapes v jednotícím kotouči Funck.

— Požadovaný výsevek v zrnech/m² a údaj o HTS se zadávají na ovládacím terminálu.

— Test výsevku probíhá známým způsobem.

— Každý jednotící kotouč je poháněn vlastním elektromotorem (1 000 až 2 000 ot/min), jeho otáčky sleduje řídící software a přizpůsobuje pracovní rychlosti.

— Podle výsevku je možné do jednotícího kotouče jednoduše a bez nářadí instalovat 1, 2 nebo 4 zachytávací kapsy.

— Zachytávací kapsy se instalují také podle plodiny – pšenice, žito, ječmen, řepka a hrách.

— Osivo prochází pádovou trubicí až do seťové drážky.

— Provozní využití systému je agronomicky výhodné až do výsevků 250 zrn/m². Nad touto hustotou je efekt jednocení zrn jen velice malý.

— Při vysoké hustotě setí, nevyrovnané velikosti osiva nebo při setí směsi plodin je možné využít Bypass System pro klasický výsev.



Správná velikost?

	Žito	Ječmen	Pšenice	Řepka
1	> 4,1	> 4,1	> 4,1	> 3
2	3,3–4,1	3,3–4,1	3,3–4,1	2,5–3
3	2,5–3,3	2,5–3,3	2,5–3,3	2–2,5
4	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2

Odstupňování v mm pro různé plodiny
(zelená = v pořádku, červená = ne)



Bypass System pro hustoty výsevu nad 250 zrn/m² nebo pro osiva, která nejsou vhodná k jednocení.

Jednotící kotouče



Zamačkávací kolo



Formovací trn



HORSCH sítový tester s optimálním osivem pšenice



HORSCH sítový tester s optimálním osivem řepky



s kapsami pro řepku



s kapsami pro pšenici



s kapsami pro žito



s kapsami pro ječmen

ELEKTRONIKA

INOVATIVNÍ A DIGITÁLNÍ ŘEŠENÍ



HORSCH Intelligence

Stroje budoucnosti umí přemýšlet a HORSCH Intelligence jim v tom pomáhá. S chytrými softwarovými a elektronickými řešeními pracují stroje HORSCH ještě účinněji a pomáhají vám šetřit peníze i nervy.

Technika HORSCH je vždy vybavena ISOBUS standardem. To neznamená jen to, že se každý stroj HORSCH dá ovládat pomocí každého terminálu ISOBUS. Každý stroj HORSCH s pracovním počítačem je navíc standardně schopen provádět pomocí TaskController takové funkce jako SectionControl, VariableRate nebo realizace pracovní úlohy, jakmile je k tomu uděleno potřebné povolení.

SectionControl

Funkce ISOBUS SectionControl umožňuje automatické spínání dílčího záběru. Aktuální poloha stroje je udávána přes GPS. Na okraji pole, na úvrati nebo u překážek se kvůli zamezení přesahu automaticky vypnou dílčí záběry nebo celý pracovní záběr.

Výhody díky SectionControl

— Úspora osiva a hnojiva díky omezení přesahů na minimum.
— Konstantní kvalita práce na celém pozemku
— Zvýšení produktivity za mnoha různých podmínek (den, noc, mlha)
— Ulehčení práce obsluhy
— Ochrana životního prostředí

TaskController

S ISOBUS TaskController je možné bezproblémově přenášet data z PC na terminál. Rovněž je možné přenést z terminálu na PC a zdokumentovat aplikované množství, osetou plochu a další data, která byla během setí zaznamenána. Správa záznamové karty je tak jednodušší. Pomocí integrovaného řízení pracovních úloh se dají vytvořit a realizovat jednotlivé úlohy.

Výhody díky TaskController

— Snadná výměna dat
— Automatické dokumentování
— Strukturovaná práce podle zakázek
— Jednoduchá aktualizace aplikačních map
— Snadné přerušení práce a dokladování při službách

VariableRate

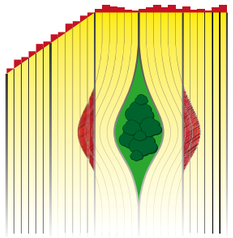
Funkce ISOBUS VariableRate umožňuje proměnné dávkování osiva a hnojiva. Dovoluje to převádět data z aplikační mapy podle polohy stroje na pozemku a v každém okamžiku přizpůsobovat výsevek a dávku hnojiva optimální hodnotě.

Výhody díky VariableRate

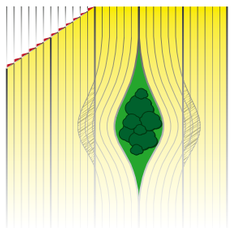
— Úspora osiva a hnojiva, protože jejich dávka odpovídá přesně potřebě
— Rovnoměrné vzcházení díky optimální hustotě zrn/m²
— Jednoduchá a rychlá dokumentace
  – Rozdílné dávky v rámci pozemku se dokumentují automaticky
  – Převod údajů na aplikační mapy probíhá jednoduše
— Ulehčení práce obsluhy
  – Osev a hnojení ploch probíhá automaticky s optimálním množstvím
— Ochrana životního prostředí
  – Aplikace hnojiva nepřesahuje spotřebu

MultiControl

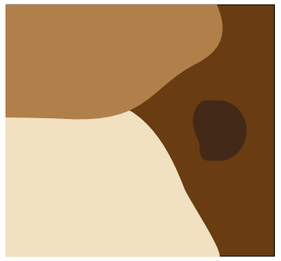
Při použití terminálu HORSCH Touch 800/1200 se dá navíc používat funkce MultiControl. Je-li aktivována funkce SectionControl, umožňuje MultiControl navzájem nezávislé zapínání a vypínání osiva a hnojiva. V případě setí s VariableRate pro dílčí plochy, mění MultiControl množství hnojiva a osiva nezávisle na sobě. Bez MultiControl se dá buď pomocí SectionControl zapínat a vypínat osivo nebo hnojivo v určitou dobu nebo pomocí VariableRate přepínat mezi osivem nebo hnojivem.



BEZ SectionControl



SE SectionControl

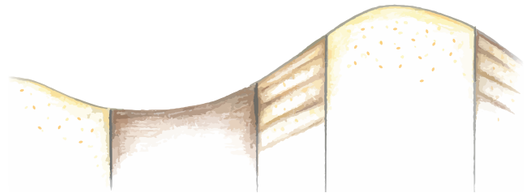


Kvalita půdy	Osivo	Hnojivo
vysoká	300 zrn/m²	2,8 q/ha PK
střední	270 zrn/m²	2,5 q/ha PK
podprůměrná	250 zrn/m²	2,3 q/ha PK
nízká	220 zrn/m²	2,0 q/ha PK

VariableRate
osivo NEBO hnojivo

VariableRate s MultiControl
osivo PLUS hnojivo

Pomocí VariableRate se přes aplikační karty aplikuje množství hnojiva a osiva přizpůsobené danému stanovišti.



Ve VariableRate se zohledňují i různé typy půd.



Terminály



Terminál HORSCH



Terminál Touch 800



Terminál Touch 1200

ready for agrirouter

MEMBER OF AEF

AEF Certified ISOBUS www.aef-isobus-database.org

VÝBAVA



Dávkovací jednotka – elektropohon dávkování osiva.
Umožňuje rychlé, jednoduché a přesné nastavení výsevku.



Robustní senzory průchodu
pro osivo a hnojivo



Tvorba kolejovch řádků



Značkovač před vzejitím
(volitelně)



Odpružené kypřicí radličky
(volitelně)



Plynulé nastavování přítlaku na botky
Manuální změna předpětí závěsných silentbloků



Nezávislý radar slouží k přesnému měření pracovní rychlosti a k následné regulaci otáček dávkování



Osvětlení
pro bezpečnou přepravu



Uzamykatelná a vodotěsná **skříňka**



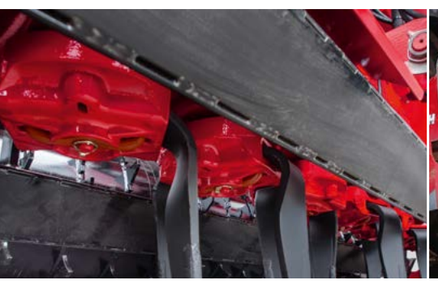
WorkLight Pro u stroje Express 3/3.5/4 KR pevný



Optimální **rozmístění secích botek** za pěchem.
Každá botka běží přesně v utuženém pásu půdy, meziřádkový prostor zůstává kyprý.



Nože HM+ s dlouhou životností



Přídavná urovnávací lišta (volitelně)



Účinné stěrky



Jednoduchá a spolehlivá zkouška výsevku pomocí klapky (otevírá a uzavírá se automaticky) bez nutnosti vstupovat do stroje.



Hydraulické nastavování hloubky setí s dorazovými podložkami



Dvoukomorová verze se systémem Grain & Fertiliser (45 : 55)



Plnění dvoukomorového zásobníku G & F



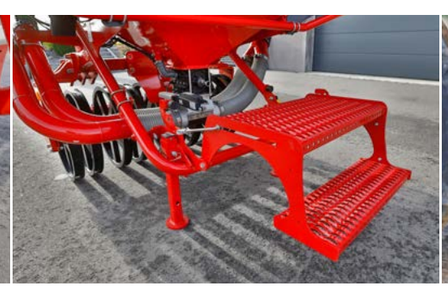
Trapézový pěch utužuje pásově v těžkých a složitých podmínkách (50 cm nebo 60 cm).



Pneumatikový pěch u 1600 FT



Pěch RollPack u 1600 FT



Nástup vepředu u 1600 FT



Pneumatikový pěch u 2000 FT



Dávkovače u 2000 FT

TECHNICKÉ ÚDAJE



HORSCH Express	3 KR	3.5 KR	4 KR pevný	4 KR
Pracovní záběr (m)	3,00	3,50	4,00	4,00
Přepravní šířka (m)	3,00	3,50	4,00	2,98
Plnicí výška (m)	2,08	2,00	2,00	Partner FT
Délka/Délka se značkovači (m)	2,85/3,25	2,85/3,25	2,85/3,25	3,00/3,40
Hmotnost přibližně (kg)*	3 300–3 800	3 600–4 250	4 100–4 800	4 050–4 650
Objem zásobníku osiva (l)	1 500	1 500	1 500	Partner FT
Rozměry plnicího otvoru (m)	0,93x2,40	0,93x2,40	0,93x2,40	Partner FT
Objem dvojkomor. zásobníku G & F (l)	2 000 (45:55)	2 000 (45:55)	2 000 (45:55)	Partner FT
Rozměry plnicího otvoru (m)	0,93x2,40	0,93x2,40	0,93x2,40	Partner FT
Počet secích botek	20	24	28	28
Přítlak secích botek (kg)	5–120	5–120	5–120	5–120
Botky/Kopírovací kolečka Ø (cm)	34/32	34/32	34/32	34/32
Rozteč secích botek (cm)	15,00	14,50	14,25 (14,50)	14,50
Pěch trapézový Ø (cm)	50/60	50/60	50/60	50/60
Pěch zubový Ø (cm)	64	64	64	64
Pěch FarmFlex Ø (cm)	54	---	---	---
Počet párů nožů	10	12	14	14
Pracovní rychlost (km/h)	6–13	6–13	6–13	6–13
Příkonová potřeba (KW/k)	110–185/150–250	129–185/175–250	147–185/200–250	147–185/200–250
Dvojčinné hydr. okruhy	2 (+1 značkovače)	2 (+1 značkovače)	2 (+1 značkovače)	1 (sklápění), 1 (značkovače), 1 (přítlak botek–EW)
Beztlaká vratka oleje (max. 5 bar)	1	1	1	Partner FT
Průtok oleje dmychadlem (l/min)	20–25	20–25	20–25	Partner FT
3-bodový závěs	3-bod. kat. III	3-bod. kat. III	3-bod. kat. III	3-bod. kat. III

* Hmotnost nenaložených strojů s minimální/maximální výbavou

HORSCH Partner	Partner 1600 FT
Přepravní šířka (m)	2,50
Výška (m)	1,56
Délka bez přídavného závaží (m)	1,44
Hmotnost bez přídavného závaží (kg)	700
Objem nádrže (l)	1 600
Rozměry plnicích otvorů (m)	2,30x0,67
Plnicí výška (m)	1,56
Dvojčinné hydr. okruhy	1
Beztlaká vratka oleje (max. 5 bar)	1
Průtok oleje dmychadlem (l/min)	20–35
Konstrukce zařízení na straně traktoru	3-bod. kat. II a III

HORSCH Partner	Partner 2000 FT
Přepravní šířka (m)	2,71
Výška (bez/včetně pneumatikového pěchu) (m)	1,65/1,90
Délka (bez/včetně pneumatikového pěchu) (m)	1,66/1,70
Hmotnost (bez/s dodatečným závažím) (kg)	1 040/1 430
Dodatečná hmotnost s pneumatikovým pěchem (kg)	280
Objem nádrže (l)	2 200 (dělený zásobník 1 320:880 l/ 60:40 nebo 1 650:550 l/75:25)
Rozměry plnicích otvorů (m)	0,83x0,66 (malá komora)/ 1,45x0,66 (velká komora)
Výška pro plnění (bez/včetně pneumatikového pěchu) (m)	1,57/1,82
Dvojčinné hydr. okruhy	1
Beztlaká vratka oleje (max. 5 bar)	1
Průtok oleje dmychadlem (l/min)	20–35
Konstrukce zařízení na straně traktoru	3-bod. kat. II a III





CS-60 012.221 (2020.03_ver.01)

Veškeré údaje a vyobrazení slouží pouze pro orientaci a jsou nezávazné. Technické a konstrukční změny vyhrazeny.

horsch.com

Váš specializovaný prodejce:

HORSCH

HORSCH Maschinen GmbH
Sitzenhof 1
92421 Schwandorf

Phone: +49 9431 7143-0
Fax: +49 9431 7143-9200
E-Mail: info@horsch.com

Papír: 120 g/m² Maxi Offset. Papír je certifikován podle EU Ecolabel. Zakázka platí pro produkty a služby, které mají v porovnání se srovnatelnými produkty nejmenší dopad na životní prostředí. Podrobnější informace také na www.eu-ecolabel.de. **Tiskařská barva:** QUICKFAST COFREE. Bez obsahu minerálních olejů a kobaltu. Dále certifikována a doporučena pro tisk podle "Cradle-to-Cradle", takzvaného principu "z kolébky do kolébky" – přístupu, který se zabývá využíváním obecně platného a důsledného oběhového hospodářství. Podrobnější informace také na www.c2c-ev.de.