

Navrženo
pro náročná
nebezpečná
prostředí



Bezpečnost především

Nebezpečí ve výbušném prostředí nelze zcela vyloučit, avšak se správným vybavením a náležitým proškolením můžete zvýšit efektivitu práce a zároveň zvýšit bezpečnost, s minimalizací rizika pro výrobky, zařízení i osoby.

Jeřáby a kladkostroje pro nebezpečná prostředí

Provoz ve výbušném prostředí provázejí nejrůznější požadavky na zdvihací zařízení, od standardních výrobků až po vysoce pokročilá řešení. Proto své výrobky navrhujeme s optimalizací pro vaše specifické a často jedinečné požadavky na zvedání.

Zařízení poskytující nejvyšší hodnotu životního cyklu

Naše jeřáby nabízejí vysoce kvalitní výkon s využitím nejlepších dostupných technologií a jsou konstruovány pro dlouhou životnost. Pečlivě navržené zařízení v kombinaci s pravidelnou údržbou omezí riziko v nebezpečném pracovním prostředí a představuje spolehlivou, dlouhodobou investici. Tuto charakteristiku označujeme jako nejvyšší hodnotu životního cyklu.

Od nejranější fáze návrhu až po technickou optimalizaci pro specifické potřeby zdvihání pečlivě vybíráme všechny komponenty, abychom poskytli mimořádnou úroveň bezpečnosti, kterou vyžadujete v nebezpečném prostředí vašich procesů.

Stane-li se výrobek Konecranes součástí vašeho procesu, jeho vysoká účinnost vám umožní maximalizovat produktivitu provozu. Díky pravidelné údržbě, snadno dostupným náhradním dílům a nepřetržitému zákaznickému servisu prostřednictvím naší rozsáhlé globální sítě minimalizujete náklady na prostoje.



Výrobky pro širokou škálu aplikací

Nabízíme širokou škálu zařízení pro všechny druhy nebezpečných prostředí, včetně:

- ropných rafinerií, těžebních plošin a zpracovatelských závodů
- chemických provozů
- tiskařského, papírenského a textilního průmyslu
- doplňování paliva letadel a hangárů
- povrchových úprav
- čištění odpadních vod
- plynovodů a distribučních center
- plynových elektráren
- zařízení na zpracování zemního plynu
- manipulace a skladování obilovin
- obrábění dřeva
- cukrovarů
- broušení kovových povrchů

Certifikace výrobků

V nebezpečných prostředích, kde je klíčová bezpečnost a efektivita, je obzvlášť důležitá kvalita. Vysoký standard našich výrobků potvrzuje řada certifikací, včetně celosvětové certifikace IECEx, evropské certifikace Atex, americké certifikace CSA US a čínské certifikace CCC.



Definice prostředí

Každá regionální certifikace má vlastní definici nebezpečného prostředí. Uvádíme příklady dvou různých certifikací.

Definice ATEX

Zóny EX – prostředí s výskytem plynu

ZÓNA 1
Místo, kde se může při běžném provozu příležitostně vyskytnout výbušná atmosféra tvořená směsí se vzduchem či hořlavými látkami ve formě plynu, páry nebo mlhy.

ZÓNA 2
Místo, kde se výbušná atmosféra tvořená směsí se vzduchem nebo hořlavými látkami ve formě plynu, páry či mlhy při běžném provozu pravděpodobně nevyskytne, avšak jestliže vznikne, přetrvá pouze krátce.

Zóny EX – prašné prostředí

ZÓNA 21
Místo, kde se při běžném provozu může příležitostně vyskytnout výbušná atmosféra v podobě oblaku hořlavého prachu rozptýleného ve vzduchu.

ZÓNA 22
Místo, kde se výbušná atmosféra v podobě oblaku hořlavého prachu ve vzduchu při běžném provozu pravděpodobně nevyskytne, avšak jestliže vznikne, přetrvá jen krátce.

Definice CSA US

TŘÍDA 1
Místo nebezpečné výskytem hořlavých plynů nebo par, jež mohou být ve vzduchu přítomny v množství dostatečném k vytvoření výbušné či zápalné směsi.

DIVIZE 2
Místo, kde se klasifikované nebezpečí běžně nevyskytuje, avšak mohlo by se za abnormálních podmínek objevit.

ZÓNA 2
Prostor, v němž se běžně nevyskytuje atmosféra s výbušnými plyny.

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

	ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20	TŘÍDA 1 DIV. 2
Jeřáb s lanovým kladkostrojem EXCXT	✓	✓	✗	✓
Kladkostroj EXCXT s ocelovým lanem	✓	✓	✗	✓
Elektrický řetězový kladkostroj EX	✓	✓	✗	✓
Elektrický řetězový kladkostroj EX řady C	✓	✓	✗	✗
Ruční kladkostroj EKM2	✓	✓	✗	✗
Otočný sloupový jeřáb EX	✓	✓	✗	✗

K nalezení správného řešení pro každé prostředí musíme znát druh výbušného prostředí, v němž se bude zvedací zařízení používat.

Odborníci společnosti Konecranes vám pomohou vybrat správné zařízení pro danou aplikaci na základě konkrétní specifikace EX.



Konecranes Kladkostroj EXCXT s ocelovým lanem

Tento kladkostroj představuje ideál bezpečnosti a kvality v oblasti zdvihacích zařízení. Inovativní mechanické uspořádání zamezuje jiskření – ideální zařízení pro použití v blízkosti hořlavých materiálů, které se mohou v nebezpečných prostředích vyskytovat. Díky intuitivnímu ovládání a špičkové technologii motoru i převodovky je tento výrobek současným průmyslovým standardem.

BEZPEČNOST

- Kladkostroj Konecranes EXCXT je certifikován podle většiny schválení EX: ATEX, IECEX, CSA a CCC
- Spolehlivé ovládání stykačů
- Dvoustupňový koncový spínač zvedání pro bezpečnou manipulaci s břemeny
- Spolehlivá mechanická ochrana proti přetížení

VÝKON

- Nosnost až 80 tun
- Snadná manipulace s břemeny díky přesným pohybům a ergonomickému ovládání
- Velký průměr lanového bubnu pro kompaktní velikost
- Zdvihací a pojezdové motory s krytím IP66
- Zvedací motory do náročných podmínek s 50% pracovním cyklem
- Dvourychlostní zvedání s převodovým poměrem 6:1 umožňuje snadnou a přesnou manipulaci s břemeny

MOŽNOSTI

- Pevné a samostatné kladkostroje pro jednokolejnicové použití
- Zakupte si kompletní kladkostroj nebo jej nainstalujte jako modernizaci k prodloužení životnosti vašeho stávajícího zařízení

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20	TŘÍDA 1 DIV. 2
✓	✓	✗	✓



Velmi kompaktní rozměry kladkostroje díky velkému průměru lanového bubnu.

Jeřáb s lanovým kladkostrojem Konecranes EXCXT

Při každodenní práci musíte mít jistotu, že se na své nástroje můžete spolehnout. To platí zejména v rizikovém prostředí, kde je nejdůležitějším faktorem bezpečnost. S tímto zařízením získáte všechny výhody kladkostroje Konecranes EXCXT a následující doplňkové funkce.

BEZPEČNOST

- Elektroinstalace kladkostrojů se nachází v rozvaděčích třídy EX, tvořených nehořlavou částí typu D a částmi typu E pro zajištění zvýšené bezpečnosti
- Součásti kladkostroje s certifikací EX
- Minimalizovaný přístup k háku díky kompaktní velikosti
- Spolehlivá mechanická ochrana proti přetížení

VÝKON

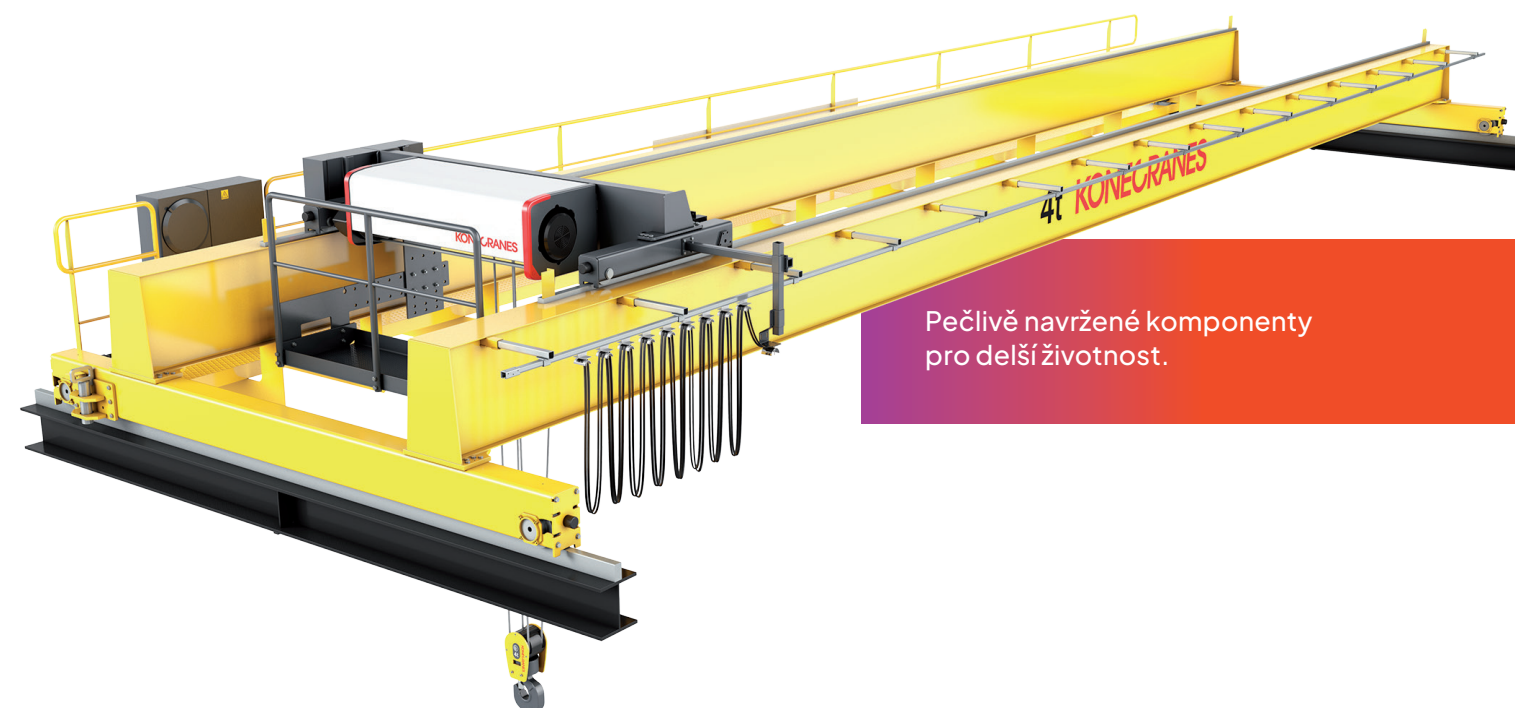
- Nosnost až 80 tun
- Konstrukce umožňuje kompaktní rozměry
- Robustní ocelová konstrukce k zajištění pevnosti a odolnosti

MOŽNOSTI

- K dispozici je více možností, například rádiové ovládání, osvětlení kladkostroje a pohotovostní ohřívače pro vlhké podmínky

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20	TŘÍDA 1 DIV. 2
✓	✓	✗	✓



Pečlivě navržené komponenty pro delší životnost.

Elektrický řetězový kladkostroj Konecranes EX řady C pro zóny 1/2/21

Kladkostroj byl navržen a testován speciálně ke splnění požadavků norem ATEX a IECEx pro použití v zónách 1, 2 a 21 s nebezpečím výbuchu.



Plynulá a efektivní manipulace s břemeny díky dvourychlostnímu zvedání a střídačem řízenému pojezdu kočky.

Tento odolný kladkostroj vám poskytne vysokou úroveň výkonu a spolehlivosti, kterou potřebujete v nepředvídatelném nebezpečném prostředí. Je flexibilní, lze jej nakonfigurovat podle konkrétních podmínek a byl navržen ke zvýšení bezpečnosti obsluhy a okolí.

BEZPEČNOST

- Kladkostroje jsou k dispozici s různými schváleními EX
- Kluzná spojka pomáhá zabránit přetížení
- Samočinně nastavitelná brzda kladkostroje s nízkými nároky na údržbu. Brzda je umístěna uvnitř skříně „D“, dobře chráněná před podmínkami prostředí.
- Snadno servisovatelné elektrické skříně s technologií „D“ a „E“ vhodné se samostatnou ohnivzdornou částí „D“
- Přesný a plynulý pojezd kočky řízený invertorem

MOŽNOSTI

- Kladkostroj hákovým zavěšením
- Manuální řetězová pojezdová kočka
- Kočka s nízkou nebo běžnou konstrukční výškou
- Motorizovaná nebo tlačená pojezdová kladka
- Zakupte si samostatný kladkostroj, využijte jej jako součást nového jeřábu nebo systém nainstalujte jako modernizační kladkostroj k prodloužení životnosti stávajícího vybavení

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20	TŘÍDA 1 DIV. 2
✓	✓	✗	✗

VÝKON

- Nosnost až 2,5 t
- Přesné invertorem řízené ovládání pojezdu kočky a dvourychlostní ovládání zvedání navržené pro plynulou a efektivní manipulaci s břemeny
- Vysoký výkon s 60% pracovním cyklem, 360 spuštění za hodinu
- Převodkový koncový spínač zvedání (zpomalení a vypnutí pro oba směry)

Elektrický řetězový kladkostroj Konecranes EX

Systém je vhodný pro širokou škálu nebezpečných prostředí – jeho nejlepší vlastností je flexibilita. Vysoká spolehlivost a snadné použití provází vyšší bezpečnost, lepší produktivita a mnohem méně prostojů. Získáte veškeré výhody elektrického řetězového kladkostroje Konecranes EX řady C a další funkce:

BEZPEČNOST

- Součásti kladkostroje s certifikací EX
- Optimalizované rozměry pro přístup díky kompaktnímu kladkostroji

VÝKON

- Notnost až 2,5 t
- Ergonomické ovládání

MOŽNOSTI

- Rádiové ovládání, osvětlení kladkostroje a pohotovostní ohřivače pro chladné a vlhké podmínky



Vhodné pro náročné prostředí s nebezpečím výbuchu v zóně 1 a 21.

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20	TŘÍDA 1 DIV. 2
✓	✓	✗	✓



Navrženo a testováno speciálně ke splnění požadavků na prostředí ATEX, zóna 22.

Elektrický řetězový kladkostroj Konecranes EX řady C pro zóny 22

Elektrický řetězový kladkostroj Konecranes řady EX C pro zóny 22 je náš nejpokročilejší elektrický řetězový kladkostroj. Kladkostroj je navržen a testován, aby splňoval požadavky na prostředí s nebezpečím výbuchu prachu v zóně 22 a díky chytré konstrukci s našimi komponentami Core of Lifting je odolný, bezpečný, přesný a spolehlivý.

Námi zkonstruované a vyrobené klíčové komponenty kladkostrojů Konecranes EX řady C – převodovky, motory a ovládací prvky – bezproblémově spolupracují jako klíčové součásti.

BEZPEČNOST

- Bezpečnost, spolehlivost a snadná ovladatelnost
- Maximální povrchová teplota 120 °C (při okolní teplotě 40 °C) a nejnáročnější klasifikace prachu III C zajišťují dlouhodobé a bezpečné používání v prostředí s nebezpečím výbuchu prachu v zóně 22
- Monitorování teploty pomáhá předcházet přehřátí
- Stupeň krytí IP66

VÝKON

- Nosnost až 1 t
- Dvourychlostní zvedání a pojezd kočky zajišťují plynulou a přesnou manipulaci s břemeny
- Široký rozsah okolních teplot od -20 °C do +40 °C

MOŽNOSTI

- Dostupné závěsy kladkostroje: oko a hák
- Dostupné modely koček: tlačná, řetězová a motorizovaná
- K dispozici je více možností, například řetěz z nerezové oceli, druhá brzda kladkostroje, maziva pro potravinářský průmysl a samozajistovací hák

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20
Pouze zóna 22	×	×

Otočný sloupový jeřáb EX

Otočné sloupové jeřáby Konecranes se snadno instalují a obsluhují. Používají se téměř všude. Naleznete je v menších dílnách, na montážních linkách velkých továren i ve výrobních závodech. Flexibilní využití jasně dokládá naše technické znalosti a dlouholeté zkušenosti s konstrukcí jeřábů.

BEZPEČNOST

- Hlavní vypínač jako standard
- Samostatné tlačítko nouzového vypnutí na závěsném ovládacím panelu kladkostroje

VÝKON

- Nosnost až 40 tun
- Navrženo pro přesnou manipulaci s břemeny s dvourychlostním zvedáním
- Nízká vlastní hmotnost snižuje konstrukční napětí

MOŽNOSTI

- Dostatečná flexibilita pro použití téměř kdekoli: odolnost i při změně vašich potřeb
- Systém lze vybavit kladkostroj EXCXT Konecranes EX řady C nebo ručními kladkostroji EKM2

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20
✓	✓	✗

Ruční kladkostroj Konecranes EKM2

Nepotřebujete-li využívat zvedání břemen denně, ruční kladkostroj Konecranes EKM2 v kombinaci s ruční mechanikou EKPT nabídne optimální a cenově výhodné řešení. Systém představuje ideální řešení v situacích vyžadujících méně časté zvedání nebo pokud chcete mít náhradní kladkostroj k podpoře ostatních zvedacích zařízení v rušnějších obdobích. Řetěz z nerezové oceli a ochrana proti korozi zajistí vašemu kladkostroji delší životnost.

BEZPEČNOST

- Ruční řetěz z nerezové oceli
- Poměděné háky a kolečka kočky zabraňují jiskření
- Omezovač přetížení
- Funkce prevence jiskření
 - Ruční řetěz z nerezové oceli
 - Mědi potažené háky a kolečka kočky pomáhají zamezit jiskření
 - Gumové nárazníky pomáhají předcházet kolizím

VÝKON

- Nosnost až do 20 tun
- Háky ISO s bezpečnostní západkou ke snadší manipulaci s břemeny
- Kladkostroje a kočky lakované práškovou barvou k ochraně proti korozi

MOŽNOSTI

- Zásobníky řetězu
- Tlačná kočka, řetězová kočka nebo hákový závěsný kladkostroj

Vhodnost výrobku do prostředí s výbušnými plyny/prachem

ZÓNA 2 / ZÓNA 22	ZÓNA 1 / ZÓNA 21	ZÓNA 0 / ZÓNA 20
✓	✓	✗



Ruční kladkostroje Konecranes představují jednoduché a spolehlivé řešení pro nebezpečná prostředí.

Maximalizujte spolehlivost a výkon jeřábu

Pravidelné kontroly a preventivní údržba pomáhají identifikovat rizika či příležitosti ke zlepšení a současně přispívají k dodržování bezpečnostních předpisů.

Servisní programy připravené na míru vašim provozům

Preventivní údržba prováděná v pravidelných plánovaných intervalech může být často nejúčinnějším způsobem péče a potenciálně prodlouží životnost vašich jeřábů. Odborníci společnosti Konecranes vám pomohou vytvořit servisní program – od základních prohlídek po komplexní nástin údržby – přizpůsobený vašim provozům.

Správné díly ve správnou dobu

Udržování skladových zásob dílů, zejména v kritických procesech, může prostoje při údržbě nebo opravách ještě více zkrátit. Naši odborníci na náhradní díly vám poskytnou komplexní balíček náhradních

dílů navržený speciálně podle požadavků daných aplikací.

Modernizace jeřábu EX

Modernizace je oproti výměně celého jeřábu úspornou alternativou prodloužení životnosti jeřábu a splnění aktuálních požadavků předpisů, údržby a výroby. Se zařízením pro nebezpečné prostředí naši zákazníci nejčastěji vyměňují kladkostroje, kočky a pojízdné stroje za produkty s lepší kapacitou, rychlostí a řízením zatížení a provozu. Zařízení lze rovněž upgradovat na vyšší třídu EX.

Po modernizaci se můžete spolehnout na schválení nových komponent dle nejnovějších předpisů klasifikace EX.



Další informace o servisu Konecranes:
konecranes.com/service

Proč zvolit společnost Konecranes jako poskytovatele služeb pro jeřáby?

Máme největší a nejrozsáhlejší servisní síť v oboru, jež každoročně obslouží stovky tisíc zařízení všech různých značek a modelů. Získáte výhodu dostupnosti místních inspektorů a techniků s přístupem k bohatým poznatkům z celého světa.

Zaujímáme komplexní, systematický a spolupracující přístup ke správě vašich zařízení po celou dobu jejich životního cyklu. Věnujeme čas setkání s vámi, abychom se podělili o své poznatky, poskytl doporučení založená na špičkových odborných znalostech a prodiskutovali dopad každé činnosti na provoz a celkové zdraví vašeho podniku.



PŘÍBĚH ÚSPĚŠNÉ REALIZACE

Modernizace Konecranes EXCXT zvyšuje bezpečnost a spolehlivost

Společnost SABIC (Saudi Basic Industries Corporation) je jedním z předních světových výrobců chemikálií, hnojiv, plastů a kovů. SABIC UK vyrábí v závodě Wilton v Teeside petrochemické výrobky včetně propylenu a etylenu.

Modernizace 20tunových pneumatických jeřábů údržby zvýšila bezpečnost, zlepšila spolehlivost a prodloužila životnost jeřábů. Smlouvy o kontrole a údržbě umožňují dlouhodobé využívání odborných znalostí a globálního servisu společnosti Konecranes.

Staré jeřáby v závodě byly plně pneumatické a všechny pohyby byly zajišťovaly vzduchové pohony. Modernizace zahrnovala demontáž koček, kompletní demontáž stávajících ovládacích prvků, instalaci nových koček, elektrických řídicích systémů a nových napájecích systémů pro jeřáb, kočky a řídicí jednotky jeřábů.

Nové kladkostroje s bezpečnou budoucností

„Kladkostroje Konecranes EXCXT byly pro tento projekt tím správným řešením“, vzpomíná Heikki Kreku, technický ředitel společnosti Konecranes UK. Renovace nám usnadnila přístup k náhradním dílům. Modernizace jeřábu výrazně snížila riziko, že by se společnost SABIC UK mohla dostat do při údržbě závodu do potíží.

Společnost SABIC byla s výsledkem modernizačního projektu velmi spokojena. Ocenila rovněž bezpečné pracovní postupy a profesionální chování techniků společnosti Konecranes. Smlouvy o kontrole a údržbě byly uzavřeny pro oba závody: SABIC UK – Wilton a North Tees.



Společnost Konecranes je světovým lídrem v oblasti řešení manipulace s materiály – poskytujeme služby široké škále zákazníků z různých oborů. Neustále stanovujeme standardy odvětví – od každodenních vylepšení až po zásadní milníky v nejdůležitějších okamžicích. Víme totiž, že vždy dokážeme najít bezpečnější, produktivnější a udržitelnější způsoby. Proto lze společnosti Konecranes s přibližně 16 600 odborníky ve více než 50 zemích důvěřovat, pokud jde o každodenní zdvihání, manipulace a přemísťování všeho, co svět potřebuje. V roce 2023 činily celkové tržby Skupiny 4,0 mld. EUR. Akcie společnosti Konecranes jsou kótovány na burze cenných papírů Nasdaq Helsinki (symbol: KCR).

© 2024 Konecranes. Všechna práva vyhrazena. „Konecranes“, „Moves what matters“ a symbol  jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Konecranes.

Tato publikace slouží pouze pro informační účely. Společnost Konecranes si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění přestat vyrábět výrobky a/nebo změnit specifikace uvedené v tomto dokumentu. Na základě této publikace společnosti Konecranes nevzniká žádná povinnost záruky, výslovné či předpokládané, mimo jiné včetně jakékoli předpokládané záruky, obchodovatelnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel.