

O SPOLEČNOSTI

Společnost Zeppelin CZ s.r.o. je výhradním prodejcem stavebních, zemních, zemědělských a důlních strojů značky Cat® v České republice, dále motorů a energetických zařízení Cat®.

Kromě prodejních a servisních služeb se společnost Zeppelin CZ zabývá půjčováním stavebních strojů a malé mechanizace – autorizovaná půjčovna The Cat Rental Store má pobočky na 11 místech České republiky. Ve spolupráci se společností Caterpillar Financial Services ČR, s.r.o., zajišťuje Zeppelin CZ zákazníkům komplexní finanční servis spojený s nákupem strojů a služeb.

Zeppelin CZ s.r.o. je součástí koncernu ZEPPELIN GmbH, který provozuje 190 poboček ve 30 zemích světa. Aktivita koncernu jsou v globálním měřítku velmi široké a jsou rozdělené do pěti „strategických obchodních jednotek“ (SBU = Strategic Business Unit). Na území České republiky je společnost Zeppelin CZ aktivní v rámci těchto tří skupin: Stavební stroje EU, Energetické systémy a Půjčovna strojů (The Cat Rental Store).

REFERENCE

Společnost Zeppelin CZ, jakožto nástupnická organizace dřívějších výrobců pásových dopravníků (Caterpillar, Bucyrus, OKD, BASTRO), vyrobila od doby zahájení dodávek v r. 2000 doposud celkem 127 kompletních pásových dopravníků pro potřeby důlních a povrchových provozů OKD. Dopravníky za dobu provozu odtěžily cca 30 mil. tun rubaniny. Více jak třetina projektů byla dodána na klíč, tj. včetně montáže a uvedení do provozu.

Největší dodávky byly realizovány od roku 2010, a to pro Důl Karviná, Důl ČSM, Důl Darkov a Důl Paskov. V tomto období bylo dodáno v rámci komplexních dodávek pro uvedené doly celkem 74 kompletních pásových dopravníků v šířkách 1 200 a 1 400 mm, včetně kompletních projektů, návrhů dopravních technologií a výpočtů.

KONTAKT:

Zeppelin CZ s.r.o.
Divize Důlní stroje
Lihovarská 1378/11
716 00 Ostrava-Radvanice

Ivan Širocký
Mobil: +420 602 580 770
Email: ivan.sirocky@zeppelin.cz



Copyright © Zeppelin CZ s.r.o.
Informace a obsah jsou určeny pouze pro osobní potřebu uživatelů a jejich užití pro jiné účely, zejména formou jejich šíření, kopírování, dalšího zpracování nebo úprav, je bez písemného souhlasu Zeppelin CZ s.r.o. zakázáno.

www.zeppelin.cz

ZEPPELIN 

PÁSOVÉ DOPRAVNÍKY

INDIVIDUÁLNÍ ŘEŠENÍ PRO KAŽDÉHO ZÁKAZNÍKA

Zeppelin CZ, divize Důlní stroje, nabízí dodávku kompletních pásových dopravních linek pro přepravu sypkých materiálů jak v hlubinných dolech, tak i v povrchových provozech. Pásové dopravníky jsou koncipovány jako soubor dílčích uzlů, ze kterých se dle projektové dokumentace sestaví vhodný provozní celek pro přepravu surovin a materiálů.



www.zeppelin.cz

ZEPPELIN 

PÁSOVÉ DOPRAVNÍKY – APLIKACE

Po posouzení všech technických, ekonomických a bezpečnostních požadavků ze strany budoucího provozovatele je navrženo technické řešení tak, aby splňovalo individuální potřeby uživatele, včetně případů, kdy se počítá s budoucím rozšířením těžby či přemístěním dopravníků do jiných lokalit. Veškeré typy pásových dopravníků jsou dodávány s plně automatizovaným režimem provozu, který je požadován objednatelem. Zeppelin CZ, divize Důlní stroje, rovněž zajišťuje instalaci pásových dopravníků, včetně servisu a kompletních dodávek náhradních dílů. Součástí dodávek pásových dopravníků je dodávka NkP (návodů k používání), soupis náhradních dílů, včetně objednacích čísel, a údaje o hmotnostech a rozměrech.

PÁSOVÁ DOPRAVA PRO POVRCHOVÉ PROVOZY

Zeppelin CZ poskytuje inženýrské řešení pro mnoho aplikací dopravy sypkých materiálů v elektrárnách, na skládkách, v přístavech, včetně potřebné úpravy pomocí drtičů, třídíčů apod. Pásové dopravníky se skládají z tratí, poháněcích jednotek s převodkami a elektromotory, napínacích zařízení, elektropřislušenství atd. Dopravní linky obsahují zcela zakryté přesypové stanice, bezpečnostní a řídicí systém. Pro řízení toku materiálu jsou použity přesypové stanice, kalhotové výsypky, síla, mezideponie, zásobníky atd. Dopravníky jsou dodávány do přepravních výkonů 5 000 t/h, rychlostí až 5 m/s a délek do 2 000 metrů. Řídicí systémy jsou navrhovány s využitím elektroniky SIEMENS a hydrauliky VOITH. Veškeré technické parametry jsou voleny s ohledem na pracovní prostředí, předpokládanou četnost údržby a požadovanou spolehlivost.



Rozsah obvyklých technických parametrů povrchových dopravníků

Šířka pásového potahu	mm	800–2 200
Dopravní kapacita	t/h	300–15 000
Průměry hnacích bubnů	mm	800–2 000
Obvyklý instalovaný výkon	kW	50–4 000

Dle požadavku objednatele jsme schopni dodat další celky dopravních linek, tj. ocelové konstrukce, dopravníkové mosty, podpěry, zásobníky a věže, včetně konstrukcí dle platných norem EN, Eurocode, ISO nebo DIN 18800.

PÁSOVÉ DOPRAVNÍKY „BELT“ PRO HLUBINNÉ DOLY

Pásové dopravníky BELT jsou vyráběny v šířkách pásového potahu 800, 1 000, 1 200, 1 400 a 1 600 mm. Jsou určeny pro práci v prostorách s nebezpečím výbuchu metanu a prachu. Konstrukce dopravníku doporučená zákazníkům zohledňuje důlní podmínky a omezený prostor, který je k dispozici. Podle úklonu a konfigurace trasy je navržena optimální sestava, výkon, dopravní trať, přesypová stanice, umístění poháněcí a napívací stanice, eventuálně v kombinaci s dalšími dopravními prostředky, jako je závěsná dráha. Výhodou důlních dopravníků jsou malé zástavbové rozměry zařízení a tratě s ukrytými válečky, což je vhodné zejména pro malé profily důlních děl. Projekt dopravní linky splňuje požadavky platných norem ISO, EN nebo GOST.

Technické parametry pásových dopravníků pro hlubinné doly

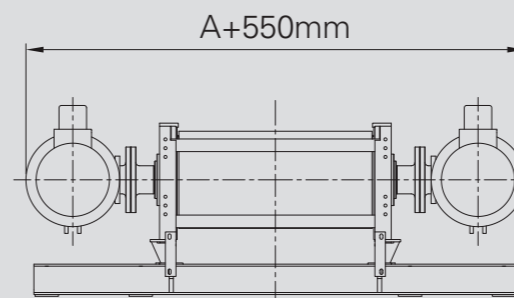
Šířka pásového potahu	mm	800	1 000	1 200	1 400	1 600
Dopravní kapacita	t/h	300–1 000	500–1 500	1 000–3 000	1 500–4 000	2 000–5 500
Průměry hnacích bubnů	mm	630–1 030		830–1 500		
Obvyklý instalovaný výkon	kW	50–1 000				
Speciální konstrukce	kW	až 2 000				

PÁSOVÉ DOPRAVNÍKY PRO HLUBINNÉ DOLY – KOMPONENTY

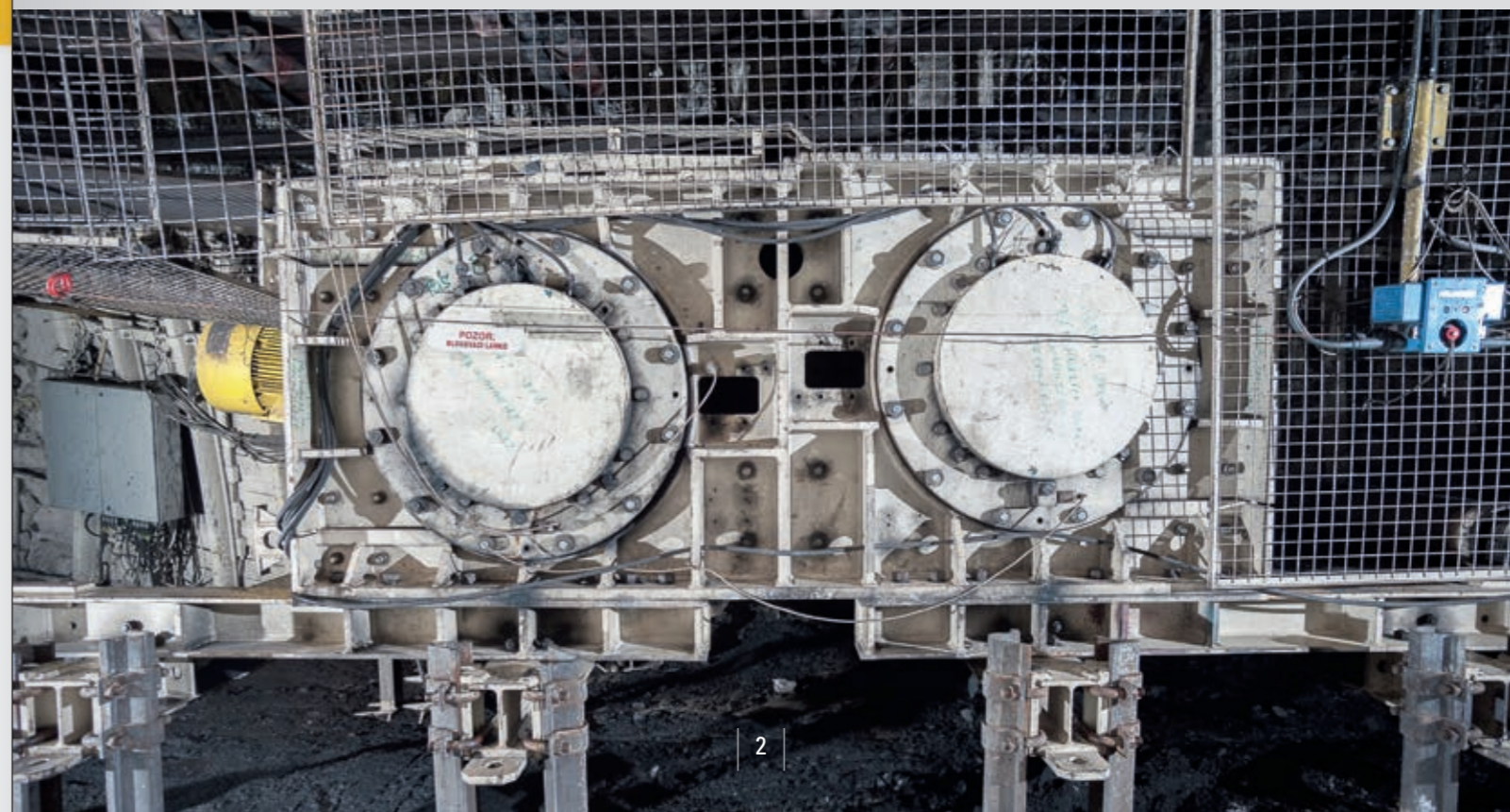
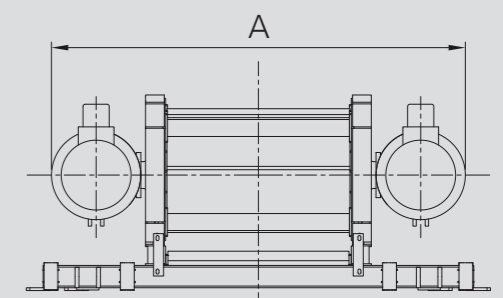
POHÁNĚCÍ STANICE DŮLNÍCH PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ

Poháněcí stanice s bubny průměru od 630 do 1 500 mm mají buď externí, nebo interní ložiska a výkon pro vzduchem chlazené motory od 1 x 75 až do 4 x 250 kW. Pro motory s vodním chlazením lze dodat poháněcí stanice s výkonem vyšším než tisíc kW, dle výpočtu pro určitý dopravník. Ovládání brzd je elektrické nebo elektropneumatické. Bubny jsou dodávány pogumované nebo s keramickým obložení. Napívací stanice tvoří zároveň zásobník dopravního pásu a dodává se s hydraulickou, elektrickou nebo pneumatickou napívací jednotkou. Zdvih a napívací síla jsou regulovatelné podle průtažnosti a pevnosti pásového potahu a podle podélného profilu trasy dopravníku. Typy převodovek jsou dodávány dle požadavku provozovatele. Poháněcí stanice je řízena softstartem nebo frekvenčními měniči.

Poháněcí stanice s externími ložiskovými tělesy hnacích bubnů



Poháněcí stanice s interními ložiskovými tělesy hnacích bubnů





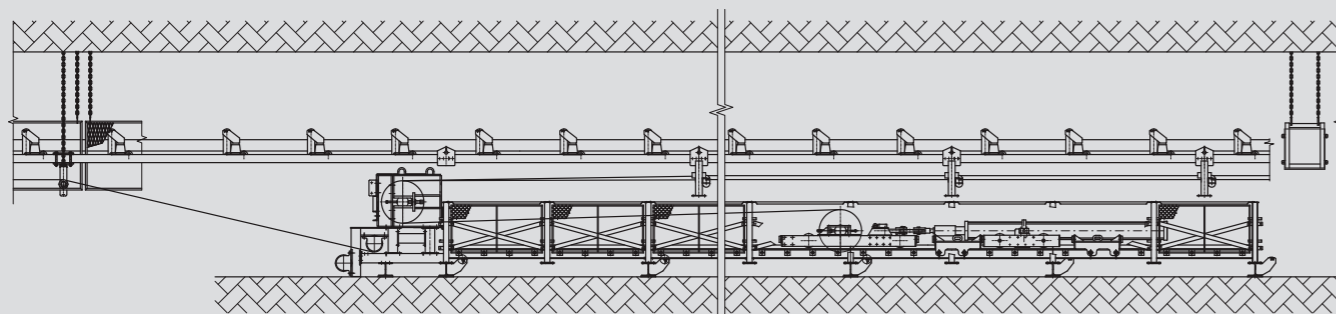
NAPÍNACÍ STANICE A ZÁSOBNÍK PÁSU DŮLNÍCH PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ

Napínací mechanismus: pneumatický, elektrický nebo hydraulický

Stavitelný modulový zásobník pásu

Modulové provedení napínací stanice, délka modulového úseku 3 m

Průměry bubnů dle napínací síly v rozmezí 500–1 030 mm



PŘESYPOVÁ STANICE DŮLNÍCH PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ

Pro sestavy pásového dopravníků jsou dodávány přesypové stanice nekryté, kryté, tubusové, kalhotové podle úhlu a úklonu, pod kterým navazuje důlní chodba odvádějícího dopravníku na chodbu přivádějícího dopravníku.

Součástí dopravníku jsou rovněž vynášecí dopravníky s elektrickým, eventuálně vzduchovým pohonem.

Dodávky skluzových zařízení jsou koncipovány s jednotlivými dodávkami dle zpracovaných projektů.

Přesypové stanice v provedení girlandové nebo s kluzným ložem jsou dodávány rovněž

dle požadavku objednatele a zpracovaného dopravně konstrukčního projektu.

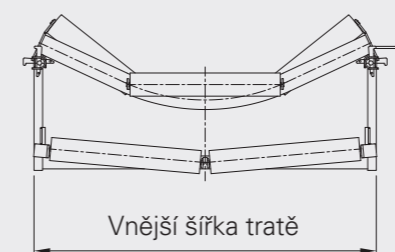
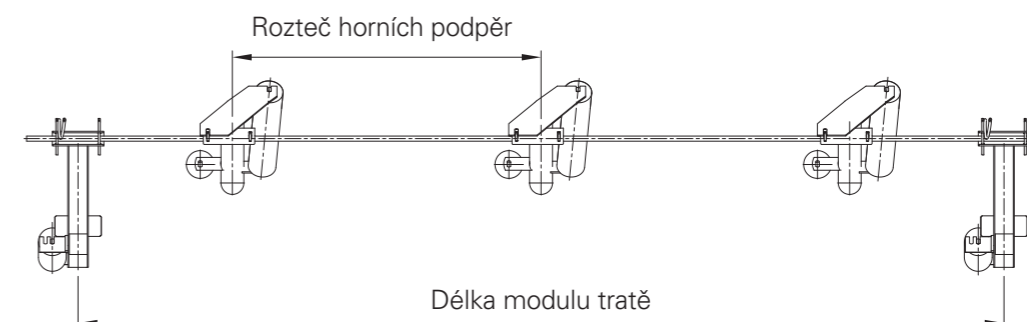


LANOVÁ TRATĚ DŮLNÍCH PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ S PEVNÝMI PODPĚRAMI VÁLEČKŮ

Tratě je upevněna na dvou paralelních lanech zakotvených do počvy. Na lana se svěrně pomocí klínu ukotví horní a spodní válečkové podpěry. Lana se pomocí řetězových závěsů zavěšují na důlní výztuž.

Šířka pásového potahu (mm)	Délka modulu tratě (m)	Průměr válečků (mm)	Délka horních válečků (mm)	Délka spodních válečků (mm)	Vnější šířka tratě (mm)	Rozteč horních opěr (mm)
800	3 nebo 3,75	108 nebo 133	315	465	1 100	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 000	3 nebo 3,75	108 nebo 133	380	600	1 370	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 200	3 nebo 3,75	108 nebo 133	465	700	1 590	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 400	3 nebo 3,75	133 nebo 159	530	750	1 690	1 000, 1 250 nebo 1 500

Korýtkovitost horních válečků je 35 nebo 38°, korýtkovitost spodních válečků je 5°, šípovitost horních i spodních válečků je 0° nebo 2,2°.

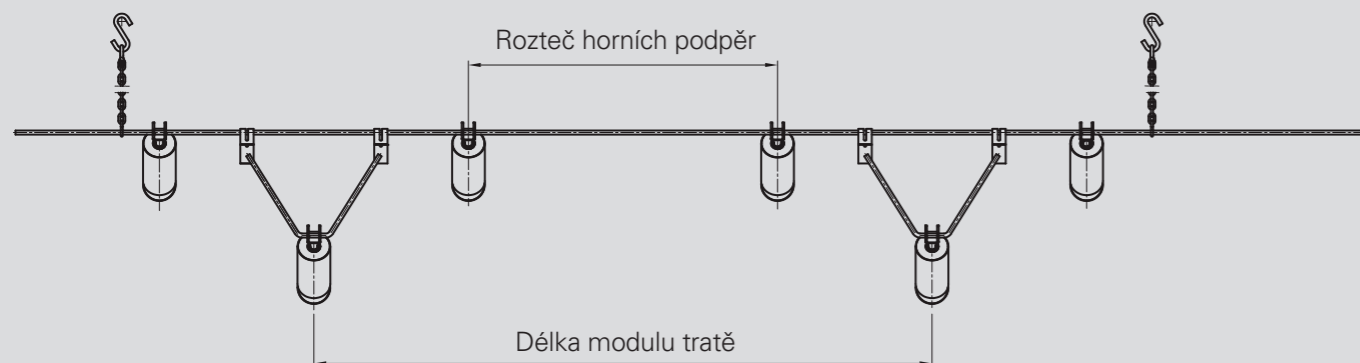
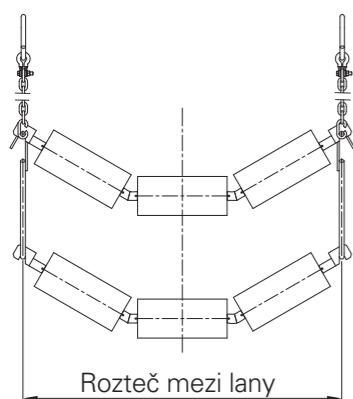


LANOVÁ TRATĚ DŮLNÍCH PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ – GIRLANDOVÁ

Tratě je upevněna na dvou paralelních lanech zakotvených do počvy. Lana se pomocí řetězových závěsů zavěšují na důlní výztuž. Válečková stolice horní a spodní je složena ze tří girlandových válečků. Stolice jsou zavěšeny pomocí háků.

Šířka pásového potahu (mm)	Délka modulu tratě (mm)	Průměr válečků (mm)	Délka horních válečků (mm)	Délka spodních válečků (mm)	Úhel sklonu bočních válečků (mm)	Rozteč mezi lany (mm)	Rozteč horních opěr (mm)
800	3 nebo 3,75	108, 127 nebo 133	315	315	30° nebo 35°	1 150 nebo 1 100	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 000	3 nebo 3,75	108, 127 nebo 133	380	380	30° nebo 35°	1 300 nebo 1 250	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 200	3 nebo 3,75	108, 127 nebo 133	465	465	30° nebo 35°	1 550 nebo 1 500	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 400	3 nebo 3,75	108, 127 nebo 133	530	530	30° nebo 35°	1 750 nebo 1 680	1 000, 1 250 nebo 1 500

Korýtkovitost horních válečků je 30 nebo 35°, korýtkovitost spodních válečků je shodná s horními válečky.



PEVNÁ TRATĚ DŮLNÍCH PÁSOVÝCH DOPRAVNÍKŮ

Pevnou trať důlních pásových dopravníků je možno instalovat buď na řetězy, nebo na úroveň počvy.

Jeden modul tratě se skládá ze dvou podélníků, spodní válečkové podpěry a tří horních válečkových podpěr. Zavěšuje se pomocí řetězových závěsů na důlní výztuž nebo se staví na počvu. Jednotlivé moduly se sešroubují do tratě podle potřebné délky.

Šířka pásového potahu (mm)	Délka modulu tratě (m)	Průměr válečků (mm)	Délka horních válečků (mm)	Délka spodních válečků (mm)	Vnější šířka tratě (mm)	Rozteč horních opěr (mm)
800	3 nebo 3,75	108 nebo 133	315	465	1 100	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 000	3 nebo 3,75	108 nebo 133	380	600	1 370	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 200	3 nebo 3,75	108 nebo 133	465	700	1 590	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 400	3 nebo 3,75	133 nebo 159	530	750	1 726	1 000, 1 250 nebo 1 500
1 600	3 nebo 3,75	159	600	800	1 970	1 000, 1 250 nebo 1 500

Korýtkovitost horních válečků je 35 nebo 38°, korýtkovitost spodních válečků je 5°, šípovitost horních i spodních válečků je 0° nebo 2,2°.

