

Hartmann & König  
STROMZUFÜHRUNGS AG

# Systemy přenosu energie a dat pro mobilní spotřebiče

Mobilizujeme energii. Celosvětově.





## Obsah

Stručný profil	03
Proměny, hodnoty a vize	04
Přehled výrobního programu	06
Pružinové navíjecí bubny	07
Kroužkové sběrače	08
Motorové navíjecí bubny	09
Mobilní jeřáby	12
Přístavy a manipulace s kontejnery	14
Důlní technika a doprava sypkých materiálů	16
Jeřabová technika	18
Stavba jednoúčelových strojů	20
Čistírny odpadních vod	22
Jevištní technika	24
Instalace a poprodejní servis	26
Celosvětový servis	27

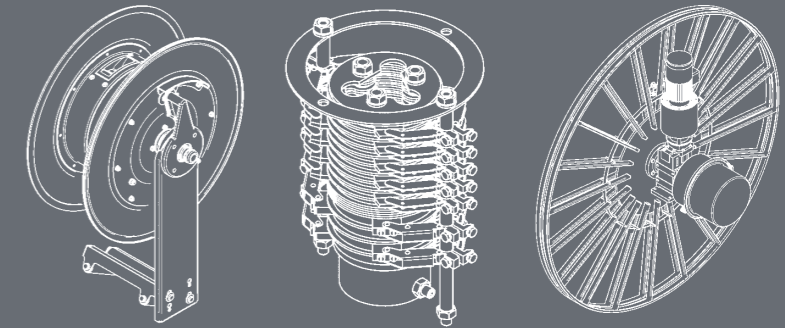


## Stručný profil

### Naše znalosti plní přání zákazníků

Jako jeden z předních výrobců motorových i pružinových navíjecích bubnů a kroužkových sběračů dodává firma Hartmann & König Stromzuführungs AG svým zákazníkům po celém světě technologicky vyspělé systémy pro přenos energie a dat pro pohyblivé spotřebiče. Vysoce kvalitní navíjecí bubny „Made in Germany“ se uplatňují na mostových i kontejnerových jeřábech, bagrech a zdvihadlech všeho druhu - zkrátka všude tam, kde musejí být mobilní spotřebiče bezpečně a spolehlivě zásobovány elektrickou energií, daty nebo jinými médii. Každodenně a nepřetržitě.

Naše znalosti se odráží v pestré výrobní paletě navíjecích bubnů a kroužkových sběračů, jež jsou vyráběny v souladu s



nejnovějšími technickými poznatky. Schopnost inovovat, stejně jako spolehlivost a flexibilita středně velkého podniku, přináší firmě Hartmann & König podstatnou konkurenční výhodu.

Více než 70 let získávání poznatků z vývoje a výroby navíjecích bubnů a kroužkových sběračů určuje naši kompetenci v oblasti přivádění energie pro pohyblivé spotřebiče. Disponujeme kvalifikovaným týmem inženýrů a konstruktérů, kteří dokáží vymyslet optimální řešení pro jakýkoliv zákaznický problém. Zákazníkovi tak můžeme nabídnout na míru vyrobené navíjecí bubny s téměř všemi druhy motorových pohonů pro spirálové i válcové navíjení nebo odvíjení kabelů, lan či hadic.





## Proměny, hodnoty a vize

### Hartmann & König v proměnách sedmi desetiletí

- **1945:** Karl Hartmann a Max König zakládají v obci Graben firmu Hartmann & König KG. Firma nejprve vyrábí výrobky jiného druhu než nyní, např. filtrační zařízení, vodní čerpadla atd.
- **1954:** firma se specializuje na výrobu bubnů pro navíjení vodičů, kroužkových sběračů a příslušenství. V tomto roce vzniká Hartmann & König Maschinenbau OHG.
- **1958:** aby bylo možné zvýšit výrobní kapacitu a sortiment výrobků, stěhuje se firma do nových prostorů v obci Graben.
- **1980:** rodiny Herbergerových a Grossových vedou společnost v druhé generaci jako Hartmann & König Maschinenbau GmbH & Co. KG.
- Od roku **1993** firmu úspěšně řídí Ursula a Hubert Herbergerovi jako jediní obchodní zástupci; firma pod jejich vedením nastupuje kurs stabilního růstu.
- **1999:** Hartmann & König s ohledem na stoupající prostorové požadavky staví moderní budovu pro vedení firmy a nové výrobní prostory v místní části Neudorf o celkové ploše větší než 4200 m<sup>2</sup>.
- **2015:** po smrti Ursuly a Huberta Herbergerových zůstává tradiční firma v rukou rodiny – za úspěšnou budoucnost firmy Hartmann & König Stromzuführungs AG přejímají odpovědnost jejich dcery Sabine Gamer a Silke Rom jako třetí generace majitelů.
- **2016:** asi o 3000 m<sup>2</sup> se zvětšuje výrobní plocha celosvětově úspěšné firmy specializované na systémy pro přivádění energie díky výstavbě dvou hal. Tím je možné dále rozšiřovat sériovou výrobu a také zavádět výrobu individuálních, na míru vyráběných, bubnů o velkém průměru.

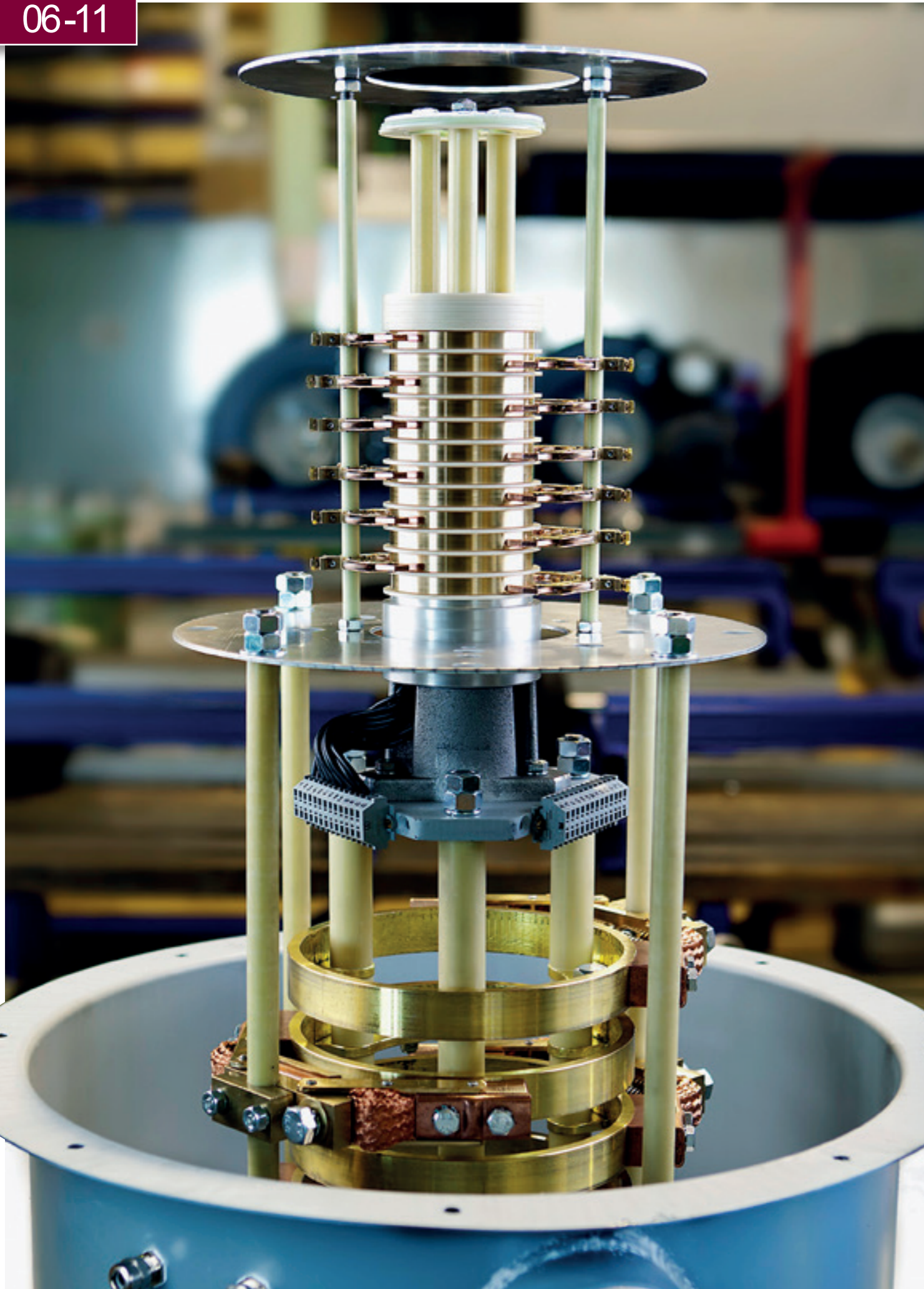
### Hodnoty a vize

Osobnosti zakladatelů během třech generací v průběhu zhruba sedmdesáti let ovlivňovaly historii firmy svou čestností, respektem a uctivým jednáním se zákazníky i s vlastními zaměstnanci - o tyto hodnoty se opírá filosofie společnosti dodnes. Tyto hodnoty se odrážejí ve zdravém růstu firmy a v neposlední řadě v dlouhodobých, na vzájemné důvěře založených, vztazích s rostoucím počtem zákazníků.

S firemní prozíravostí, odbornou kompetencí a neúnavným nasazením se v uplynulých letech podařilo středně velkou rodinnou firmu se sídlem v obci Graben-Neudorf úspěšně prosadit na mezinárodním trhu. My, z firmy Hartmann & König jsme již dlouho v oboru napájení mobilních spotřebičů energií vnímáni jako jedni z nejlepších, co se kvality týče. K tomuto požadavku se dnes hlásí vedení podniku stejně jako kdysi před mnoha lety. Průměrně kolem 150 zaměstnanců podniku

vynakládá velké úsilí naše zákazníci dennodenně přesvědčovat o výkonnosti našich výrobků, o naší spolehlivosti a jedinečné flexibilitě na trhu. Rozhodujícím způsobem investujeme do výzkumu a vývoje s cílem mít v celosvětové soutěži paletu nejvýkonnějších výrobků a tuto paletu neustále rozšiřovat.

Díky našim vysoce kvalifikovaným zaměstnancům a nejmodernější technice dosahujeme vysoké propracovanosti výrobků a flexibility. Pracujeme podle národních a mezinárodních norem; v naší výrobě využíváme optimalizované řízení procesů – to vše s ohledem na maximální spokojenost zákazníků. Od roku 1997 máme certifikaci podle DIN ISO, aktuálně podle 9001:2008. To zajišťuje nejvyšší možnou míru jakosti výrobků a dovoluje nám co nejlépe plnit požadavky našich zákazníků – od velkých koncernů až po malé a střední společnosti.

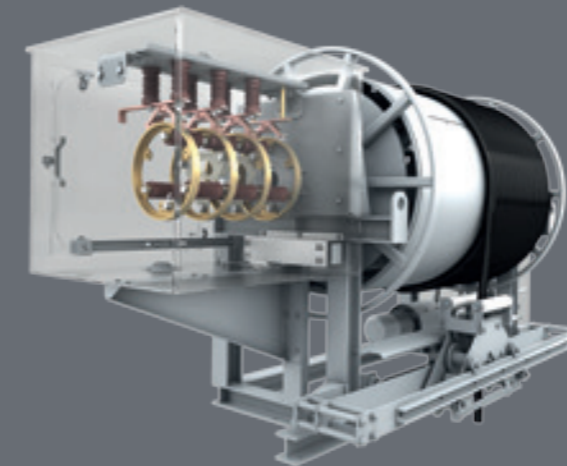


## Přehled výrobního programu



### Navíjecí bubny s pružinovým pohonem

- maximální pojezdová rychlost 60 m/min;
- kratší délky pojezdů do cca. 60 m;
- tělesa bubny pro spirálové nebo válcové navíjení;
- spirálové nebo válcové navíjení kabelů a hadic pro kapalná nebo plynná média;
- standardní bubny jsou připraveny k expedici do 48 hodin.



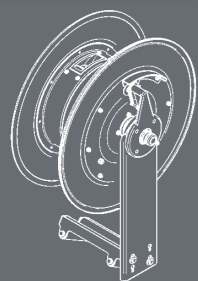
### Kroužkové sběrače

- přenos energie, dat a řídicích signálů z rotujících na pevné konstrukční části zařízení;
- využití v kombinaci s bubny pro navíjení kabelů nebo jako samostatné systémy;
- oblasti využití: stavební stroje s rotujícími díly, otočné jeřáby, vrtačky, spalovny odpadu, jevištní technika;
- otevřené nebo zapouzdřené kroužkové sběrače s ložiskem nebo bez ložiska;
- zapouzdřené provedení s krytím IP 55 nebo vyšším.

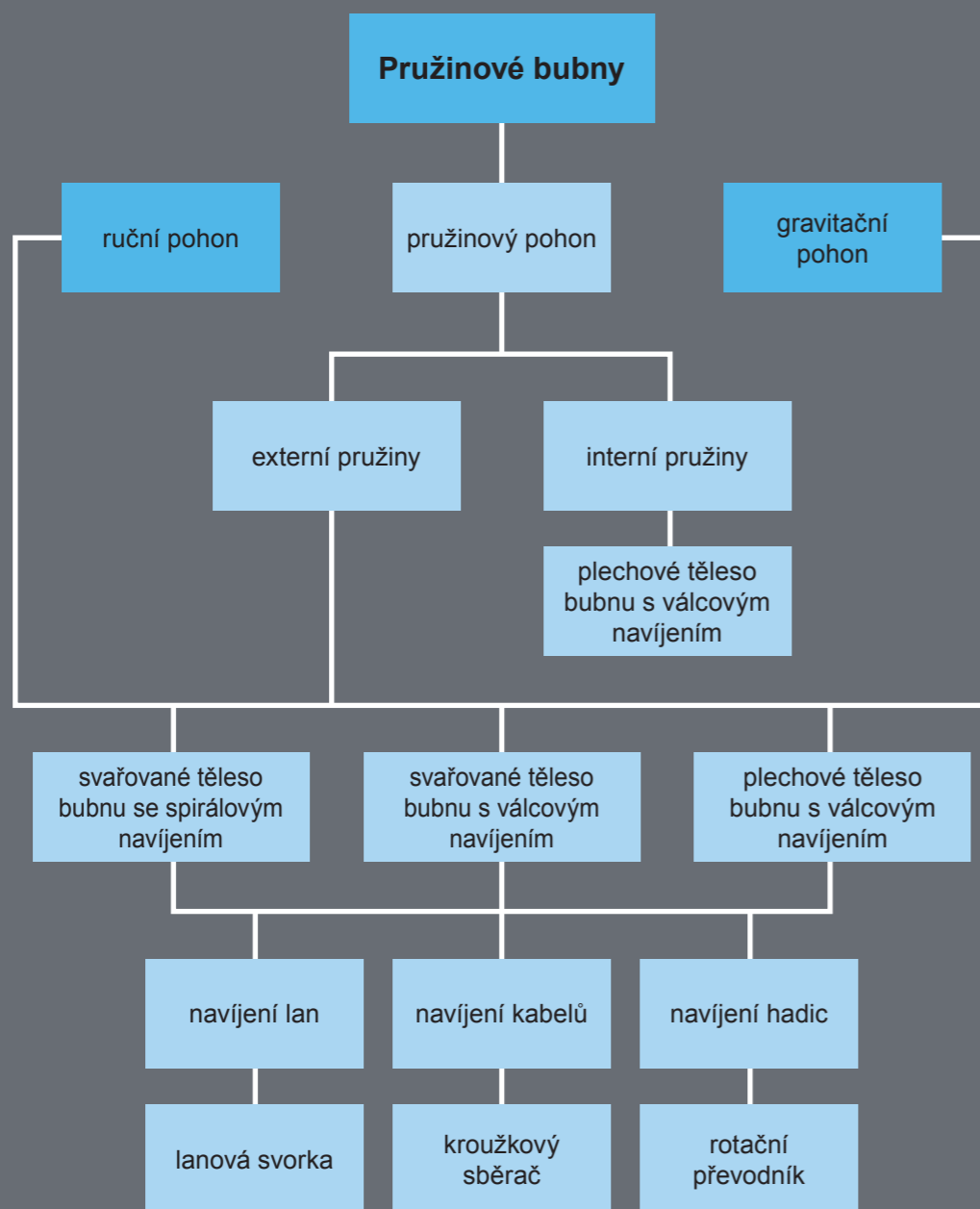


### Navíjecí bubny s motorovým pohonem

- vysoké rychlosti, dynamické namáhání, dlouhé pojezdy a velké tahové síly;
- délky pojezdu až 1000 m;
- konfigurace bubnů s motorovým pohonem podle přání zákazníků;
- spirálové nebo válcové navíjení kabelů a hadic pro kapalná nebo plynná média;
- možnost použití téměř všech druhů motorových pohonů.



## Pružinové navíjecí bubny



### Příslušenství pružinových bubnů:

- Koncové vypínače
- Vytápění
- Vodící matice
- Převáděcí kladky
- Otočná ramena
- Uchycení kabelů
- Rohatky
- Vodící kladky



### Navíjecí bubny s pružinovým pohonem

Navíjecí pružinové bubny spolehlivě zásobují energii jeřáby, nabíjecí stanice a vysokozdvizné vozíky. Kromě toho se používají u zvedacích plošin, čističek a i v dalších oborech. Podle požadavků dané aplikace jsou realizovány formou tělesa bubnu se spirálovým nebo válcovým navíjením, jež je poháněno spirálovou plochou pružinou z vysoce jakostní texturově válcované oceli a jež je opatřeno kroužkovým sběračem nebo v případě bubnů s hadicí rotačním převodníkem.



### Kroužkové sběrače

Kroužkové sběrače jsou potřebné všude tam, kde je zapotřebí přenášet energii, data, řídicí signály nebo jiná média z rotujících na nepohyblivé části zařízení či naopak. Vyrábějí se buď v kombinaci s bubny pro navíjení kabelů, nebo jako samostatné systémy. Díky modulární konstrukci otevřených nebo uzavřených systémů kroužkových sběračů (s ložiskem nebo bez ložiska) můžeme většinu kroužkových sběračů zhotovit na přání zákazníka v krátké lhůtě a v příznivých cenových relacích. Velká životnost výrobků je kromě jiného zajištěna vysokým stupněm krytí, které dovoluje výrobky používat i v náročném průmyslovém prostředí.



### Motorově poháněné bubny pro navíjení kabelů

Navíjecí motorové bubny od firmy Hartmann & König jsou ideálním řešením pro zajištění spolehlivého přívodu energie pro jeřáby všeho druhu, bagry a ostatní manipulační techniku. Pro každou aplikaci navrheme optimální bubnu s příslušným pohonem a příslušenstvím, abychom beze zbytku splnili i náročné požadavky na napájení mobilních spotřebičů. Tělesa navíjecích bubnů vyrábíme z žárově pozinkovaného hlubokotažného plechu a můžeme je dodat ve svařovaném nebo v sešroubovaném provedení. Podle požadavků zákazníků je také možné zvolit povrchovou úpravu, která odolá obtížným klimatickým podmínkám nebo chemickým vlivům.

### Příslušenství

V našem portfoliu je velký výběr navíjecích bubnů libovolné velikosti s možností instalace v libovolné poloze a s širokým příslušenstvím.



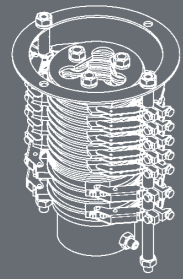
Převáděcí trychtýře s kladkami



Převáděcí kladky

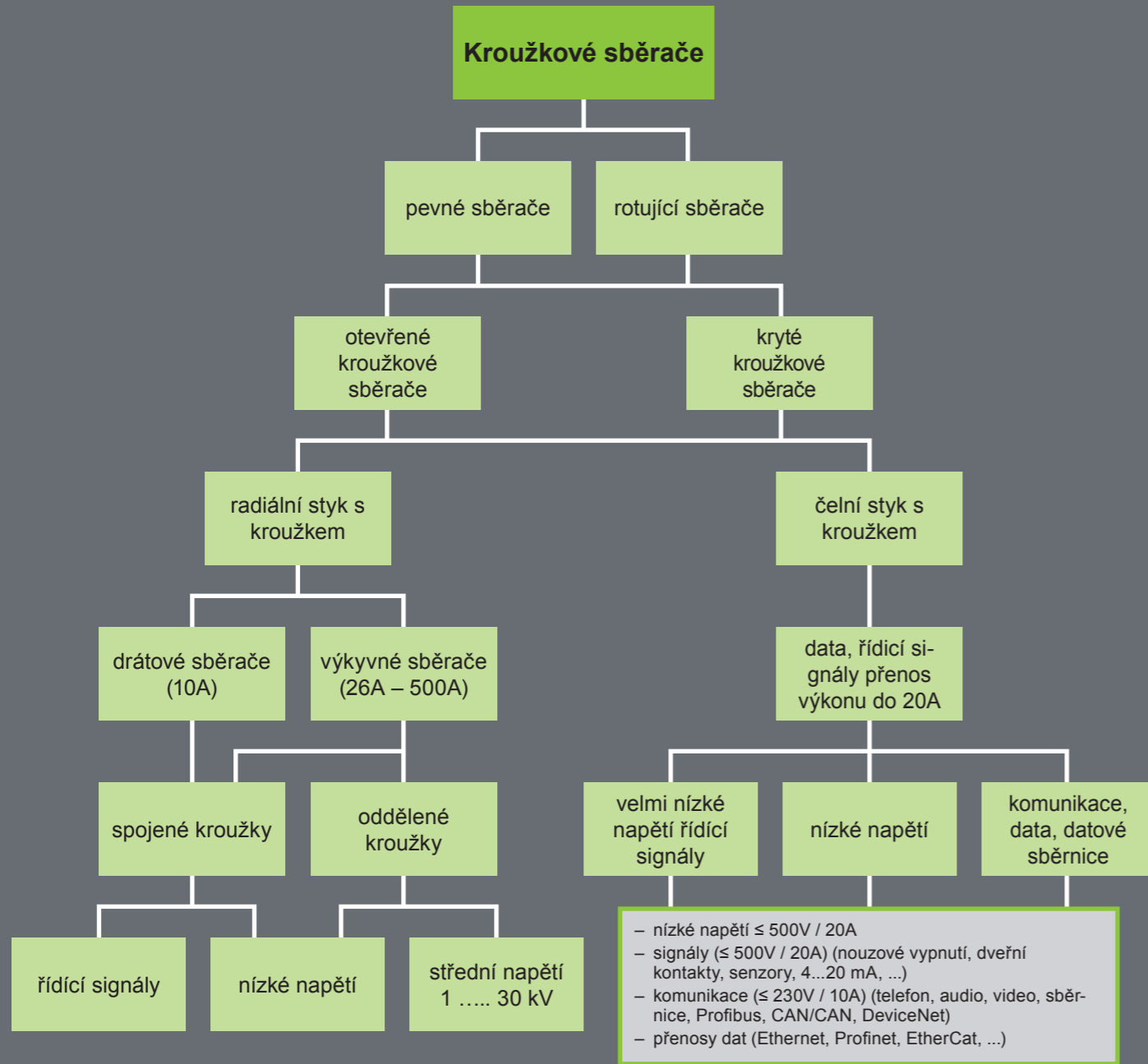


Kabelové trychtýře



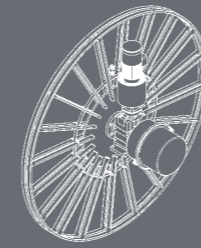
# Kroužkové sběrače

## Kroužkové sběrače



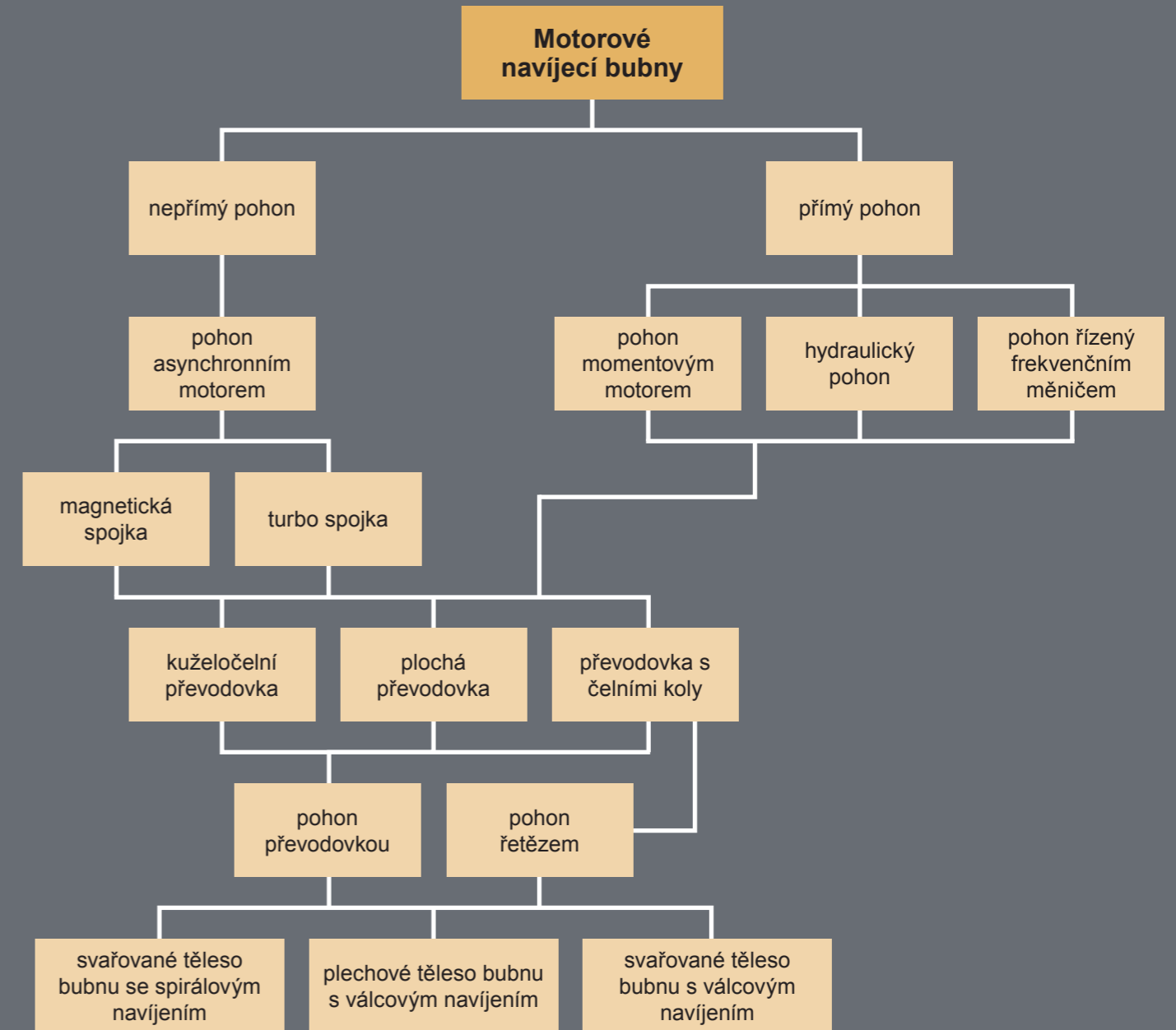
### Příslušenství kroužkových sběračů:

- Vytápění
- Snímače otáček
- Převodníky s optickými vlákny
- Vačkové koncové spínače



# Motorové navíjecí bubny

## Motorové navíjecí bubny



### Příslušenství navíjecích motorových bubnů:

- Převáděcí trychtýře
- Dvojité převáděcí kladky
- Převáděcí kladky
- Napájecí trychtýře
- Vačkové koncové vypínače
- Vytápění
- Převodníky s optickými vlákny
- Vodící matice
- Upevnění kabelů
- Otočná ramena
- Vodící kladky
- Vodící řetězy
- Kabelové punčošky



## Mobilní jeřáby

### Maximální flexibilita

Díky svému mobilnímu kolovému nebo pásovému podvozku jsou pojezdové jeřáby nepostradatelné ve stavebnictví, při přepravě těžkých nákladů nebo na zásahových a záchranných vozidlech. Všude tam, kde se jedná o těžká břemena, velké výšky nebo prostorově stísněná pracoviště, představují výrobky Hartmann & König klíčové komponenty pro spolehlivé zásobování energií výložníkových ramen, podavačů nebo nástaveb strojů. Obzvláště navíjecí pružinové bubny s navíjením hadic a kroužkové sběrače zajišťují vysokou funkčnost mobilních jeřábů. Spolehlivě a nepřetržitě přenášejí silovou elektřinu, řídicí signály, data i ostatní média.

Klíčové alternativní řešení k dosud intenzivně využívanému pohonu stavebních strojů (bagrů, nakladačů apod.) naftovými

motory spočívá v efektivním využívání obnovitelných zdrojů energie. Firma Hartmann & König již po mnoho let podle požadavků zákazníků realizuje systémy pro elektrifikaci mobilních bagrů za pomoci navíjecích bubnů se spirálovým nebo válcovým navíjením kabelů s motorovým pohonem.

Elektrifikace se vyplácí hlavně v případech, kdy je prostor, v němž se má stroj pohybovat, přehledný a bez velkých překážek. Právě zde navíjecí bubny s motorovým pohonem Hartmann & König s dosahem až 1000 m představují pro životní prostředí a pro svou spolehlivost výhodné řešení, které navíc snižuje provozní náklady. Většinou se investiční náklady pro vysoce účinné napájení pomocí navíjecích bubnů s motorovým pohonem amortizují velmi rychle díky významným úsporám za pohonné hmoty, údržbu a odstávky.

### Řešení H&K pro mobilní jeřáby a bagry

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
<b>mobilní jeřáby, zásahová a vyprošťovací vozidla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí pružinové bubny s navíjením kabelů</li> <li>• kroužkové sběrače</li> <li>• navíjecí pružinové bubny s navíjením hadic</li> <li>• sněžové frézy</li> <li>• další příslušenství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stísněné prostorové podmínky</li> <li>– velmi nízké rychlosti</li> <li>– přenos výkonu, řídicích signálů, přenos dat</li> <li>– velká životnost</li> <li>– individualní řešení</li> </ul>
<b>bagry, stroje pro překládku materiálu, zakladače</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým nebo spirálovým navíjením</li> <li>• kroužkové sběrače</li> <li>• hydraulicky poháněné bubny</li> <li>• navíjecí pružinové bubny</li> <li>• vodící matice pro krátké i dlouhé pojezdy</li> <li>• překlápěcí trychtýře</li> <li>• vedení a uchycení kabelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– alternativa příznivá pro životní prostředí vzhledem k původně používaným naftovým motorům</li> <li>– malé zástavbové rozměry</li> <li>– malé poloměry otáčení</li> <li>– bezpečné vedení kabelu i při jízdě do zatáček a při otáčení</li> <li>– možnost přenosu velkých výkonů</li> <li>– přehledný prostor, v němž se stroje pohybují</li> </ul>
<b>zemědělské stroje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením kabelů</li> <li>• vodící matice pro dlouhé pojezdy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– elektrifikace zemědělských strojů</li> <li>– velmi malé rychlosti</li> <li>– dlouhé pojezdy</li> </ul>



## Přístavy a manipulace s kontejnery

### Způsobnost k provozu na moři a odolnost

Více než 90 % celosvětově dopravovaného zboží je transportováno po moři. Pro dokonalou funkci přístavních a kontejnerových terminálů jsou rozhodující spolehlivé a funkční systémy pro přenos energie. Bezúdržbové a spolehlivé elektrické komponenty mají proto zásadní význam pro bezporuchový provoz a pro minimalizaci dob prostojů těchto strojů.

Navíjecí bubny a kroužkové sběrače od firmy Hartmann & König jsou jak výkonné, tak robustní. Proto představují ideální řešení pro nepřetržitý provoz v přístavech celého světa za nejrůznějších klimatických podmínek.

Jako specialista na vývoj inteligentních přívodů energie firma Hartmann & König již celá desetiletí napájí přístavní mobilní

jeřáby, kolejnicové jeřáby (RMG) a kolové jeřáby s pneumatikami (RTG) pro překládání kontejnerů, přístavní nakládací a vykládací jeřáby (STS) a intermodální jeřáby. Pro přístavy a kontejnerové terminály konstruujeme navíjecí bubny s motorovým pohonem s vysokým krytím a optimální ochranou proti korozi, které mohou odolávat extrémně náročným okolním podmínkám. Např. na příruby a tělesa bubnů používáme žárově zinkovaný ocelový plech nebo nerezovou ocel, povrch je chráněn speciálními laky, aby bylo i za obtížných podmínek agresivního mořského podnebí dosaženo co možná největší životnosti. Hartmann & König splňuje nejvyšší standardy kvality, aby byli zákazníci po celém světě vždy spokojeni.

### Řešení H&K pro přístavní aplikace a manipulace s kontejnery

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
kontejnerové STS jeřáby	<ul style="list-style-type: none"> <li>navíjecí motorové bubny s válcovým nebo spirálovým navíjením s pohonem s magnetickou spojkou nebo pomocí frekvenčního měniče</li> <li>kroužkové sběrače</li> <li>kabelové trychtýře s kladkami</li> <li>vedení kabelů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysoké dynamické zatížení</li> <li>vysoký stupeň krytí</li> <li>kvalitní povrchová úprava</li> <li>kabely pro střední napětí</li> <li>kabely pro řídicí signály s optickými vlákny</li> </ul>
přístavní mobilní jeřáby	<ul style="list-style-type: none"> <li>navíjecí motorové bubny s magnetickou spojkou</li> <li>hydraulické pohony</li> <li>kroužkové sběrače</li> <li>bohaté příslušenství</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysoký stupeň krytí</li> <li>kvalitní povrchová úprava</li> <li>napájení i pro pojezd jeřábu</li> </ul>
intermodální RMG, RTG jeřáby	<ul style="list-style-type: none"> <li>navíjecí motorové bubny s magnetickou spojkou</li> <li>bubny s pohonem s frekvenčním měničem (konstantně)</li> <li>kroužkové sběrače</li> <li>překlápěcí trychtýře s kladkami</li> <li>kabelové trychtýře</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vysoké dynamické zatížení</li> <li>vysoký stupeň krytí</li> <li>kvalitní povrchová úprava</li> <li>střední délky pojezdu</li> <li>kabely pro střední napětí</li> <li>elektrifikace jeřábů RTG</li> </ul>
lodní jeřáby	<ul style="list-style-type: none"> <li>navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením</li> <li>nejčastější způsob pohonu: turbospojka</li> <li>kroužkové sběrače</li> <li>lanové bubny k eliminaci otáčivých a kývavých pohybů</li> <li>vodicí a vratné kladky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>agresivní prostředí s mořskou vodou</li> <li>vysoký stupeň krytí</li> <li>kvalitní povrchová úprava</li> </ul>





## Důlní technika a doprava sypkých materiálů

### Robustní napájení důlní techniky

Špičková technika dnes nabývá na důležitosti také v báňském průmyslu, a to tím naléhavěji, čím více je oprávněných výzev k dobývání surovin. Všude tam, kde je zapotřebí přemísťovat ohromné množství zeminy a kameniva, aby se užitečné suroviny dostaly na zemský povrch, je možné použít naše na míru vyvinutá systémová řešení pro napájení pohyblivých důlních strojů.

Bubny s motorovým pohonem pro navíjení kabelů a hadic od firmy Hartmann & König zásobují energii velká zařízení pro povrchovou i hlubinnou těžbu – korečková rypadla, dopravníky, shazovací vozy, různé typy drtičů, hydraulické bagry nebo razičí štíty pro ražbu tunelů, které používají vodu, olej, tlakový vzduch i další média. Pro velké vzdálenosti jsou pak vhodné naše

robustní navíjecí motorové bubny s elektromagnetickou spojkou nebo s hydraulickým pohonem.

Díky našemu know-how můžeme naše zákazníky cíleně podporovat v dodržování stále náročnějších pravidel ochrany životního prostředí při zachování vysoké úrovně bezpečnosti. Zároveň pomáháme najít optimální řešení pro jejich aplikace. Naše velmi robustní a spolehlivé provedení bubnů a příslušenství se osvědčilo v nepřetržitém provozu i v nejtvrdějších provozních podmínkách po celém světě. Navíjecí bubny Hartmann & König se vyznačují vysokou kvalitou, výkonností a obzvláště velkou životností, což dává zákazníkům záruku vysoké produktivity při odkrývání a dobývání ložisek surovin i při ražení důlních chodeb.

### Řešení H&K pro důlní technologie a dopravu sypkých materiálů

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
těžební stroje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením s magnetickou spojkou</li> <li>• hydraulické pohony</li> <li>• kroužkové sběrače</li> <li>• vodící matice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– velké pojezdové vzdálenosti</li> <li>– robustní technika</li> <li>– volitelně provedení odolné proti výbuchu</li> </ul>
zakladače a překladače (doprava sypkých materiálů)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monospirálové bubny</li> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením</li> <li>• pohony s magnetickou spojkou</li> <li>• hydraulické pohony</li> <li>• kroužkové sběrače</li> <li>• vodící matice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– velké pojezdové vzdálenosti</li> <li>– robustní technika</li> </ul>
rypadla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením</li> <li>• nejčastější způsob pohonu: turbospojka</li> <li>• lanové bubny ke zklidnění otáčivých a kývavých pohybů</li> <li>• vratné kladky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vysoká dynamika</li> <li>– mimo jiné agresivní prostředí s mořskou vodou</li> <li>– velmi malé rychlosti</li> <li>– dlouhé pojezdy</li> <li>– vertikální poloha</li> </ul>



## Jeřábová technika

### Spolehlivé systémy pro účinnou logistiku

V každé výrobní průmyslové společnosti se řeší úkoly spojené s tokem materiálu a s logistikou. Jeřáby nejrůznějších konstrukčních provedení podporují výrobní procesy a umožňují optimální využívání podlahové plochy. I v extrémně náročných provozech, např. v blízkosti pecí v ocelárnách nebo vlhkém a teplém prostředí spaloven odpadu, musejí být manipulační prostředky a magnety napájeny elektrickým proudem nebo musejí být do řídicího centra přenášeny údaje o hmotnosti.

Pro tyto případy již po desetiletí dodáváme technologicky propracované systémy pro zásobování energií. Navíjecí bubny od firmy Hartmann & König mohou být vybaveny téměř všemi

druhy pohonů a našimi specialisty perfektně vyladěny pro každou zadanou situaci. Pro ocelárny nebo spalovny jsou ideální naše obzvláště robustní bubny s pohonem s protizávažím nebo systémy s turbospojku, které se již mnohokrát osvědčily ve 24hodinovém nepřetržitém provozu i při velké vlhkosti vzduchu. Protože jeřáby a zdvihadla mají splňovat podmínky trvalé bezpečnosti, spolehlivosti a velké účinnosti, často naši experti s velkými zkušenostmi při vyhledávání technicky nejlepšího a přitom nejehospodárnějšího řešení pozorně naslouchají hlasům zákazníků a zároveň jim poskytují cenné rady.

### Řešení H&K pro jeřábovou technologii

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
standardní jeřáby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením s magnetickou spojkou</li> <li>• navíjecí pružinové bubny</li> <li>• kroužkové sběrače</li> <li>• bubny s dobou expedice do 48h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– malý zastavěný prostor</li> <li>– normální průmyslové prostředí</li> <li>– nízká až střední dynamika</li> </ul>
ocelárny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• monospirální bubnová tělesa</li> <li>• pohon motorem nebo protizávažím</li> <li>• kroužkové sběrače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– náročné prostředí</li> <li>– vysoké teploty</li> <li>– zvláštní vedení kabelu</li> <li>– nízká až střední dynamika</li> </ul>
procesní jeřáby (magnety)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny s válcovým navíjením</li> <li>• navíjecí pružinové bubny</li> <li>• kroužkové sběrače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– napájení elektromagnetů</li> <li>– nízká až střední dynamika</li> </ul>
spalovny odpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bubny s motorovým pohonem s frekvenčním měničem</li> <li>• zvláštní uchycení kabelů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– znečištěné prostředí</li> <li>– vysoká teplota okolí</li> <li>– nepřetržitý provoz; vysoká dynamika</li> </ul>
fasádní výtahy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bubny s pružinovým pohonem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– malé rychlosti</li> <li>– vertikální navíjení (stacionární bubny s pružinovým pohonem)</li> </ul>



## Konstrukce a výroba technologických zařízení

### Individuální řešení pro stavbu strojů

Sotva některý z jiných oborů je co do druhu aplikací a nimi spojených rozličných požadavků tak rozmanitý, jako je konstrukce a výroba jednoúčelových strojů. Individuální řešení způsobu přenosu energie a dat pak při optimalizaci postupu výroby hraje klíčovou roli a pro naše specialisty v úzké spolupráci se zákazníky dennodenně představuje hnací sílu v hledání optimálního způsobu napájení. Spektrum dodávek sahá od navíjecího bubnu pro nabíjení akumulátorů velkými proudy až po zásobování energií posunovacích vozů a lokomotiv ve vnitropodnikovém provozu. Naším požadavkem a současně slibem je vysoká životnost při neměnně vysoké jakosti zařízení.

Stejně jako jsou vzájemně rozdílná řešení automatizovaných výrobních provozů, musejí být i rozdílně řešené systémy pro přenos energie a dat. Naše inovativní výrobky jsou přitom velmi často ty pravé, neboť splňují komplexní požadavky, jakými jsou např. malé zástavbové rozměry, vysoké rychlosti nebo značná zrychlení. Tím přispívají ke zkrácení pracovního taktu, zvýšení výkonnosti a k optimálnímu využívání energie. Naším zákazníkům je k dispozici angažovaný tým inženýrů a konstruktérů, který vyvine pro každou, i svízelnou, aplikaci vhodné řešení.

### Řešení H&K pro stavbu strojů a zařízení

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
<b>výroba zařízení, přesuvny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové a pružinové bubny se spirálovým a válcovým navíjením</li> <li>• kroužkové sběrače</li> <li>• robotické bubny</li> <li>• vodící matice</li> <li>• příp. řetězové kolo, napájecí trychtýř</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– velmi malé rychlosti</li> <li>– často velmi malý prostor pro vestavbu (&lt; 800 mm)</li> <li>– přenos výkonu, řídicích signálů a dat</li> <li>– spolehlivost a vysoká životnost</li> </ul>
<b>lokomotivy pro vnitropodnikovou dopravu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí motorové bubny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– velké rychlosti</li> <li>– velké zrychlení</li> <li>– velké jezdové vzdálenosti</li> </ul>
<b>manipulační technika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí pružinové bubny</li> <li>• bubny pro nabíjení akumulátorů</li> <li>• robotické bubny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– automatizovaný proces</li> <li>– velké proudy</li> <li>– robustní technika</li> </ul>
<b>vojenská technika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• navíjecí pružinové bubny (anténní bubny)</li> <li>• kroužkové sběrače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zvláštní řešení</li> <li>– speciální vedení</li> <li>– přenos dat</li> </ul>
<b>nápojové plnirny</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kroužkové sběrače pro přenos energie a dat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– velká životnost</li> <li>– vysoké rychlosti rotace</li> <li>– zvláštní provedení, např. z nerezů</li> </ul>
<b>balicí stroje pro balení do smršťovací fólie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kroužkové sběrače pro přenos energie a dat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– středové uspořádání nad balicím strojem</li> <li>– přenos výkonu a dat</li> </ul>



## Technika pro čistírny odpadních vod

### Spolehlivost v agresivním prostředí

Již dlouhou dobu se do hledáčku průmyslu a obchodu dostávají technologie ochrany životního prostředí. Nové technologie k získávání energie vyžadují výkonné komponenty v oblasti přenosu energie a dat, navíc využívané zdroje musejí být pokud možno účinně znovu zhodnocovány. Jako specialista na vysoce jakostní systémy pro přenos energie a dat již po desetiletí firma Hartmann & König dodává navíjecí bubny a kroužkové sběrače pro technická zařízení v čistírnách odpadních vod, recyklačních centrech a větrných elektrárnách.

Pro zajištění spolehlivého napájení a řízení čistíren odpadních vod jsou potřebné robustní systémy pro přenos energie a dat, které mohou bez újmy pracovat v agresivním prostředí. Proto jsou pro aplikaci v kruhových míchačích v čistírnách odpadních

vod přímo předurčeny naše vysoce odolné kroužkové sběrače, které přenášejí energii a data ze stacionárních spínacích a dohledových zařízení k pohonům na mostech kruhových míchačů. Naše navíjecí bubny je možné v čistírnách odpadních vod díky optimální ochraně proti korozi použít i pro napájení podélných čistících úseků. Díky žárově zinkovaným tělesům bubnů a použití pohonů s magnetickými spojkami, které nevykazují opotřebení, vydrží naše vysoce jakostní výrobky pracovat v agresivním prostředí v nepřetržitém režimu.

Pro řadu dalších aplikací v oblasti ochrany životního prostředí mají naši experti bohaté know-how jež je pro zákazníky zárukou nejlepšího technického řešení, což dokazují naše reference a každodenní praxe.

### Řešení H&K pro environmentální technologie

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
kruhové míchače v čistírnách odpadních vod	<ul style="list-style-type: none"> <li>kroužkové sběrače pro přenos energie a dat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>velmi malá dynamika</li> <li>náročná agresivní prostředí</li> <li>ohrožení korozí</li> <li>vysoké krytí</li> </ul>
podélné čistící úseky v čistírnách odpadních vod	<ul style="list-style-type: none"> <li>navíjecí motorové bubny pro přenos energie a řídicích signálů</li> <li>navíjecí pružinové bubny pro kratší pojezdy do 60 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>velmi malá dynamika</li> <li>náročná agresivní prostředí</li> <li>ohrožení korozí</li> <li>vysoké krytí</li> <li>kvalitní povrchová ochrana</li> </ul>
větrné elektrárny	<ul style="list-style-type: none"> <li>kroužkové sběrače pro nastavování úhlu listů vrtulí</li> <li>převodník s optickými kabely pro přenos optických signálů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>velký dynamický rozsah</li> <li>vysoká odolnost proti vibracím</li> <li>přenos energie a dat mezi nepohyblivými konstrukčními prvky a rotorovými listy</li> <li>vysoká životnost a minimální údržba pro provoz s minimálními náklady</li> </ul>
recyklace, spalovny odpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>navíjecí motorové bubny s turbospojkou nebo s frekvenčním měničem</li> <li>zvláštní tahové odlehčení kabelu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>trvalý provoz a velká dynamika</li> <li>vysoké teploty</li> <li>velmi znečištěné prostředí</li> </ul>



## Jevištní technika

### Mobilní energie pro každé představení

Na každá prkna, jež znamenají svět, v plné záři vstupují naše systémy pro přenos energií a dat. I když nestojí přímo na rampě, představují naše na míru vyrobené navíjecí bubny a kroužkové sběrače nezbytné komponenty pro osvětlovací, zvukovou a jevištní techniku. A to každý večer, představení po představení. Neboť právě souhra vytváří to, co se odehrává na scéně nebo za ní.

Aby byla energie a data v divadlech, městských a víceúčelových halách, sportovních arénách nebo v otáčivých veletržních stáncích přenášena bezpečně a spolehlivě, zákazníci již po celá desetiletí využívají řešení od firmy Hartmann & König. Navíjecí pružinové nebo motorové bubny jsou používány pro bezhlučné průběžné napájení a řízení reflektorů a reproduktorů

stejně jako kroužkové sběrače pro napájení a přenos zvukových, obrazových i standardních sběrných signálů na otáčivá jeviště s možností nekonečného počtu otočení. Pro všechny pohyblivé prvky máme vždy vhodné technické řešení – ať se již jedná o osvětlovací mosty, reproduktory, točny, jevištní výtahy nebo o zdvihací pódia či otáčivá jeviště se strojovnou pod jevištěm. Stejně tak zajišťujeme mobilní točny s příslušnými komponenty pro zásobování energií a daty, které se využívají ve výstavních prostorech a veletržních halách.

Hartmann & König tak nabízí perfektní řešení pro nezkalený divadelní zážitek. Navíc pro jevištní a výstavní techniku máme velmi přísné bezpečnostní předpisy, splňujeme též veškeré požadavky jevištních mistrů a jevištního personálu.

### Řešení H&K pro divadelní technologie

Využití	Výrobky H&K	Požadavky
horní strojovna (osvětlovací mosty, reproduktory, jevištní výtahy, ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bubny s pružinovým pohonem pro přenos dat</li> <li>• kroužkové sběrače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– přenos výkonu a řídicích signálů</li> <li>– přenos dat <ul style="list-style-type: none"> <li>– signály DMX</li> <li>– Profibus</li> <li>– Profinet</li> <li>– Ethernet</li> </ul> </li> <li>– velmi malé rychlosti</li> <li>– speciální kabely</li> </ul>
spodní strojovna (zdvihací pódia, otáčivá jeviště, ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kroužkové sběrače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– přenos výkonu a řídicích signálů</li> <li>– přenos dat</li> </ul>



## Instalace a poprodejní servis

### Záruka osobní podpory

My, zaměstnanci firmy Hartmann & König, jsme partnery našich zákazníků. Proto náš zákaznický servis začíná již dlouho předtím, než hotový navíjecí buben nebo kroužkový sběrač opustí náš podnik. Jako specialisté na systémy pro přenos energie a dat svým zákazníkům intenzivně radíme již od prvního vzájemného kontaktu a seznamujeme je s možnými specifikacemi, variantami pohonů, kabelů a hadic, přičemž máme neustále na paměti podmínky dané aplikace a případné další speciální požadavky.

Náš poprodejní servis se netýká jen záležitosti odborné výměny opotřebovaných dílů a instalace náhradních dílů, ale i partnerství

s našimi zákazníky pro případy údržby, uvádění zařízení do provozu a případných dalších technických výzev v místě instalace. Přestože naše spolehlivě fungující výrobky mají extrémně robustní konstrukci, takže nevyžadují náročnou údržbu, nabízíme svým zákazníkům rozsáhlý servis náhradních dílů včetně konstrukčních dílů a bubnů starých i celá desetiletí.

Specialisté H&K jsou velmi rychle dosažitelní. Žádná vzdálenost pro ně není tak velká, aby na místě odborně a zdatně neprovedli komplexní instalaci, uvedení zařízení do provozu nebo jeho údržbu. Tím budou případné prostoje minimální. Celosvětově.



## Celosvětový servis

### Výkonná dealerská síť

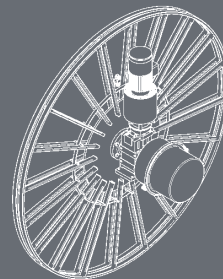
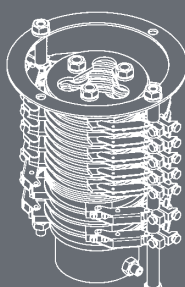
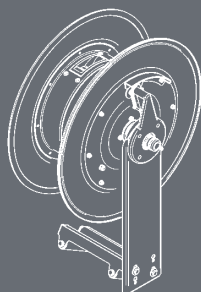
Hartmann & König představuje společnost s celosvětovým působením. Náš slib kvality „Made in Germany“ zahrnuje prvotní profesionální poradenství, vysokou vývojovou zdatnost našeho vlastního konstrukčního oddělení a vlastní výrobu s velkou výrobní hloubkou v sídle firmy ve městě Graben-Neudorf. Tým zdatných techniků odbytu provází zákazníky po celou dobu vývoje projektu. Díky našim 70letým vědomostem, rozsáhlému know-how a velikosti našeho podniku jsme schopni flexibilně reagovat na přání zákazníků a podle jejich požadavků vyvinout řešení přenosu energie a dat „na míru“.

Díky budování naší mezinárodní sítě formou zastoupení dobývá firma Hartmann & König pro svoje technicky propracované

a vysoce jakostní navíjecí bubny a kroužkové sběrače nové regionální trhy. Naše pobočky ve světě spolupracují na základě vzájemné důvěry v úzkém a většinou dlouholetém partnerství s našimi specialisty v Německu. Tím můžeme našim zákazníkům po celém světě vždy nabídnout spolehlivý servis a nejlepší možnou technickou podporu.

Naše technické analýzy a podklady, dosažitelnost našich odborníků našimi zákazníky a navazování vzájemných partnerských vztahů, do dnešního dne vedly k mnoha úspěšně uzavřeným projektům po celém světě. Z naší rozsáhlé palety výrobků profitují i celosvětově známí zákazníci v oborech výroby jeřábů, přístavních technologií nebo výroby zařízení a strojů.





Zastoupení pro Českou republiku  
a Slovensko:

  
SLT  
components

**SLT components s.r.o.**

V Loučkách 276

Mikulovice

CZ-530 02

Tel: +420 731 931 376

Mail: [info@sltcomponents.com](mailto:info@sltcomponents.com)

[www.sltcomponents.com](http://www.sltcomponents.com)



Hartmann & König  
STROMZUFÜHRUNGS AG

Siemensstraße 6 | 76676 Graben-Neudorf | Germany

Tel: +49 7255 7120-0 | Fax: +49 7255 5038

Mail: [info@hukag.com](mailto:info@hukag.com) | [www.hukag.com](http://www.hukag.com)

