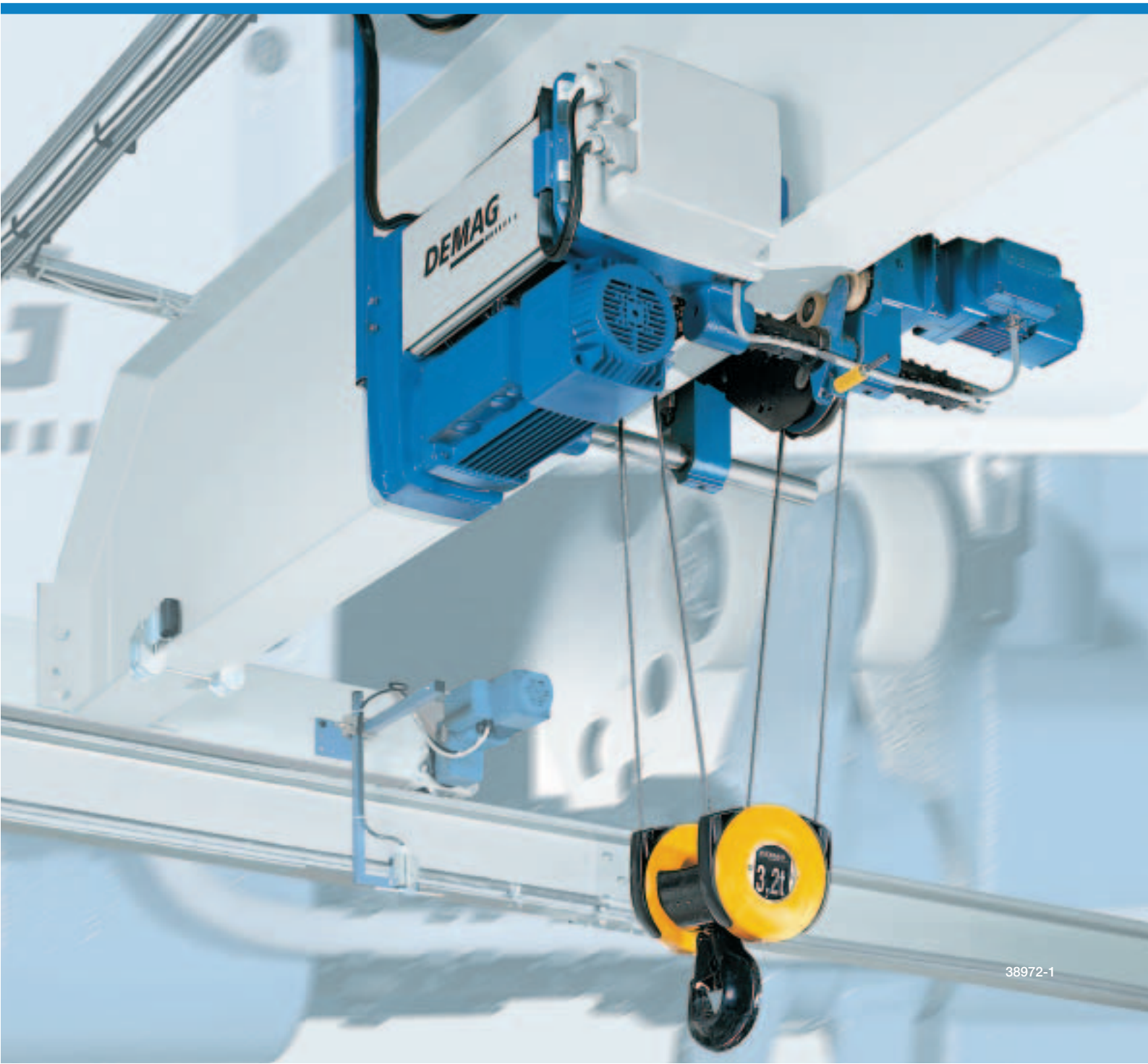
DEMAG
Cranes & Components

Kompaktní a rychlý
Nový lanový kladkostroj Demag DR

Více výkonnosti pro jeřáby do 10 t





Demag Cranes & Components – inovační řešení na nejvyšší úrovni

Výhody
Technika
Data
Servis
Pomoc při projektování
Kontakt

Výkonnost a současně vysoká provozní bezpečnost jsou jasně definované požadavky na řešení materiálového toku, logistiky a pohonů. V tomto duchu již bezmála po dvě století firma Demag Cranes & Components vyvíjí a realizuje řešení průmyslových pohonů a manipulační a zdvihací techniky v oblasti průmyslu a skladování.

Pro světový trh komponentů pro manipulaci s materiálem, jeřábů a kladkostrojů nabízí Demag Cranes & Components inovační řešení produktů i služeb podnikům jakékoliv velikosti. Prioritou Demag Cranes & Components je vyjít vstříc Vašim potřebám, aby výrobky a služby mohly být cíleně využity ve výrobním procesu Vašeho podniku.

Vývoj nového lanového kladkostroje DR znamená více než jen další vývoj výrobku, ve kterém se odráží nejposlednější hodnotné výzkumy a zkušenosti. Požadován byl nový produkt, který uspokojí všechny Vaše nároky na vyšší výkonnost, čímž se docílí lepší zúročení investice. Právě při nižších nosnostech do 10 t a především při standardních aplikacích se dnes ve větší míře zohledňuje rychlost zdvihu, bezpečnost obsluhujícího pracovníka a širší použití. Velkou výzvou se pro nás stala vyšší rychlost zdvihu – pro dosažení vyššího výkonu, frekvenčně řízené pohony pojezdu – pro eliminaci rozhoupání břemene a jeho přesné polohování a také prostorově úsporný design.





38937

Nový standard pro lanové kladkostroje

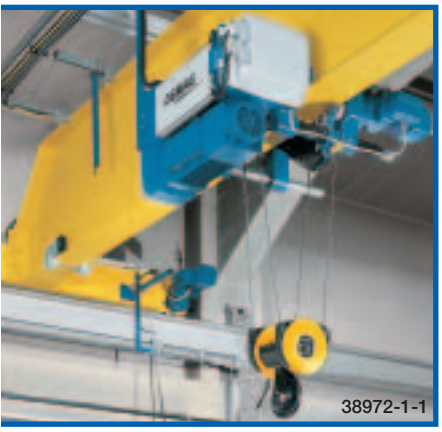
Nový kladkostroj Demag DR je přizpůsobený pro použití na jeřábu a odpovídá všem požadavkům budoucnosti na nejmodernější zdvihací zařízení.
Vedle prostorově úsporné konstrukce a výjimečně dlouhé době životnosti nabízí především vyšší rychlost zdvihu pro větší výkon překládky – rozsáhlou sériovou výbavu při výhodném poměru ceny a výkonu.

Vyšší rychlost zdvihu – zvýšení výkonu
Většina konstrukčních podskupin kladkostroje DR má rychlost zdvihu standardně přinejmenším 6 m/min při lanování 4/1. Frekvenční měnič umožňuje plynulou regulaci rychlosti pojezdu kočky až do 30 m/min, a tím i přepravu bez rozhoupání břemene, přesné a rychlé polohování resp. citlivou manipulaci s choulostivými břemeny.

Tato skutečnost znamená také výrazné snížení mechanického namáhání jeřábové konstrukce.

Více hospodárnosti díky širší využitelnosti
Kočka se dodává se zatříděním 2m+ . Lanový pohon se řadí do skupiny 2m a převodovka má životnost 1900 hodin při plné zátěži místo 1600 hodin, které jsou předepsány pro skupinu 2m.
Doba funkčnosti, po kterou se provádí generální údržba, se tak prodlouží o 20 %.
Velkorysé dimenzování všech konstrukčních dílů navíc zajišťuje vysokou odolnost zařízení.
Modulární konstrukce lanového kladkostroje umožňuje jednoduchou a rychlou údržbu a dále opravu jednotlivých dílů, čímž snižuje časy odstávek na minimum.

Kompaktní konstrukce pro optimální využití prostoru
Kladkostroj Demag DR je navržen tak, že svými dojezdovými vzdálenostmi umožňuje lepší využití plochy, která je jeřábem obsluhována. Díky tomu lze pojíždět po větší ploše haly nebo stavět nové haly menší. To snižuje náklady na novostavby a další související náklady.





Bezpečnost a výkonnost najdete v každém detailu

Tichý motor s eliminací vibrací
- optimalizovaná konstrukce motoru zaručuje tichý chod a eliminuje vibrace
- 12/2-pólový nebo 4-pólový elektromotor s válcovou kotvou nakrátko
- termokontakty pro ochranu před přehřátím jako standard
- krytí IP 55

Rychle reagující brzda
- kotoučová brzda Demag na stejnosměrný proud s kontrolou odbrždování a kontrolou chodu motoru, faktor bezpečnosti brzdy minimálně 1,8
- rychlé reagování brzdy díky integrovaným elektronickým prvkům

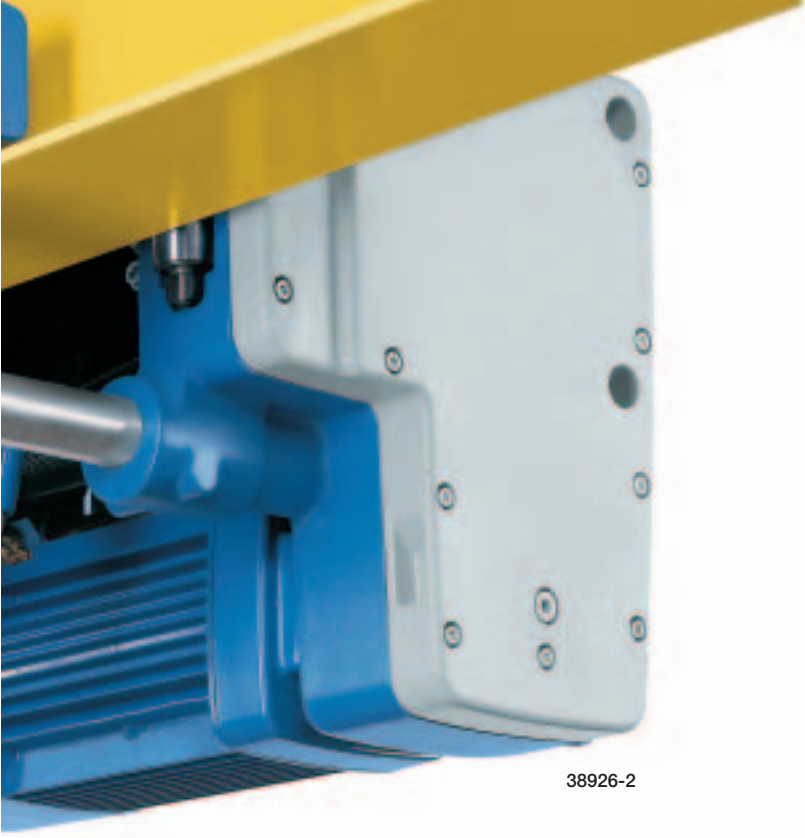
Převodovka s celoživotní náplní maziva
- třístupňová převodovka s čelními koly s vysoce pevným šikmým ozubením a náplní oleje postačující na celou dobu životnosti převodovky
- skříň převodovky umožňuje jednoduchou změnu základního převodu

Vedení lana optimalizované s ohledem na opotřebení
- vedení lana z houževnatého plastu
- bezpečný náběh lana díky kaleným přítlačným kladkám, které jsou valivě uloženy
- šikmý tah až do 4o bez dotyku vedení lana

Plynulé pojíždění díky frekvenčnímu měniči
- pro pojezd bez houpání břemene a pro přesné polohování

Elektročást s technologií CAN-Bus
- bezpečný vnitřní přenos signálů
- kompletní PCB design
- v řídícím systému integrovaná paměť provozu kladkostroje pro zjištění zbývající životnosti
- měnič pojezdu kočky a odpor brzdy zabudovaný ve skříni elektrické výbavy
- čidlo pro kontrolu funkce motoru

Přesný koncový spínač převodovky
- automatické odpojení zdvihacího zařízení v nejvyšší a nejnižší poloze háku
- 4 kontakty standardně nastavené pro nouzové odpojení v horní a dolní poloze
- přídavné zajištění předběžným odpojením
- alternativně přidané další funkce např. provozní koncový vypínač



38926-2



39017-3 39030-1



38962



Pojistka proti přetížení

- vestavěná elektromechanická pojistka proti přetížení v příčníku lanového klínu
- vyhodnocení centrální elektronikou a v případě zdánlivého překročení povolené nosnosti dočasné přepnutí na pomalou rychlost zdvihu; přeměření hmotnosti břemene za dobu kratší 1 vteřiny a opětovné sepnutí vysoké rychlosti zdvihu
- elektronická pojistka proti přetížení pro sumarizaci znázornění při použití více kladkostrojů, zobrazení zátěže a odpojení svěšeného lana

Snadno obsluhovatelná spodní kladnice

- ochranný kryt pro vyšší bezpečnost – pružný plast chrání při navíjení lana na kladnici
- vedení a manipulaci se spodní kladnicí usnadňují 2 prohlubně v držadle

Ergonomicky optimalizované ovládání

- ovladač Demag DSE-8R propojený ovládacím kabelem s kladkostrojem
  - pro dvoustupňové a plynulé použití
  - snadno obsluhovatelný, se sériovým uzamykatelným tlačítkem pro dočasné odpojení provozního koncového vypínače a umožnění tak povinné kontroly funkce nouzového koncového vypínače
  - displej pro zobrazení zátěže a specifických údajů o stavu zařízení
  - rozhraní Irda umožňuje přímou výměnu dat s laptopem
  - zobrazení zátěže při použití elektronické pojistky proti přetížení
- rádiové řízení DRC-10 Demag
  - s proporcionálními tlačítky
  - rádiová technologie ručního vysílače se opírá o standard z techniky mobilního přenosu
  - obousměrný přenos signálů
  - vyvinutá technika nabíjení
  - displej pro zobrazení zátěže a specifických údajů o zařízení

Dvoukolejové kočky a stacionární provedení kladkostroje

- Rozšíření možností použití EKDR o kompaktní dvoukolejovou kočku a o mnohostranně vestavitelné varianty stacionárního kladkostroje.

Technická data



Vysvětlení označení konstrukční velikosti

EK DR-Pro 3 - 3,2 4/1 - 6 Z - 6/1- 400 - 00 - 50 - 30 300 45

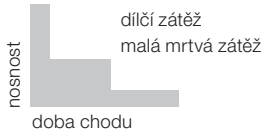
- 45 – šířka hlavy pojezdové kolejnice v mm (pouze pro EZDR)
- 300 – nebo rozpětí kolejnic v mm (pouze pro EZDR)
- 30 – šířka příruby nosníku v mm
- 50 – nebo profil nosníku a velikost (IPE240)
- 00 – max. rychlost pojezdu kočky v m/min
- 400 – frekvence [Hz]
- 6/1 – číselné označení elektročásti
- 6 – provozní napětí [V]
- Z – rychlost zdvihu v m/min (max. rychlost zdvihu – při řízení frekvenčním měničem – při jmenovitém zatížení – udáno v m/min)
- 4/1 – typ motoru: Z = válcový rotor
- 3,2 – výška zdvihu v m
- DR-Pro 3 – vedení lana
- EK – nosnost v t
- konstrukční řada 3; 5; 10
- lanový kladkostroj Demag
- K = kočka ve zkráceném provedení; Z = dvounosníková kočka; F = pevně umístěná
- E = elektrická pojezdová jednotka

Kritéria pro volbu kladkostroje

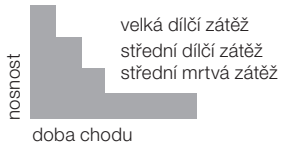
Konstrukční velikost se určuje druhem zatížení, střední dobou chodu, nosností a typem vedení lana.

Druh zatížení
(ve většině případů odhadováno) se dá stanovit podle následujícího schématu:

1 lehký druh zatížení
Zdvihací zařízení, která pouze výjimečně podléhají nejvyššímu námáhání, běžně však jen velmi malým namáháním



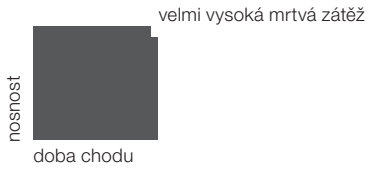
2 střední druh zatížení
Zdvihací zařízení, která jsou dosti často vystavena nejvyššímu namáhání, běžně však malým namáháním



3 těžký druh zatížení
zdvihací zařízení, která jsou často vystavována nejvyšším namáháním, běžně však středním namáháním



4 velmi těžký druh zatížení
Zdvihací zařízení, která jsou pravidelně vystavována nejvyšším namáháním



1. Jaké jsou provozní podmínky?
2. Jaká má být maximální nosnost?
3. Jak vysoko musí být břemeno zdvihnuto?
4. Jak rychle má být zdviháno?
5. Vyžadují břemena citlivé zdvihání a spouštění?
6. Má se s břemenem pojíždět?
7. Jaké má být ovládání?

Z doby chodu a druhu zatížení se určí skupina.

Druh zatížení		Střední doba chodu na pracovní den v hodinách		
1	lehký	4-8	8-16	nad 16
2	střední	2-4	4-8	8-16
3	těžký	1-2	2-4	4-8
4	velmi těžký	0,5-1	1-2	2-4
Skupina poháněcího ústrojí	FEM	2 m	3 m	4 m
	ISO	M 5	M 6	M 7

Skupina poháněcího ústrojí podle FEM/ISO*	2 m/M 5	3 m/M 6	4 m/M 7	2 m/M 5	3 m/M 6	4 m/M 7	2 m/M 5	3 m/M 6
Typ vedení lana	2/1, 4/2			4/1			6/1	
Konstrukční řada	Nosnost v t							
DR 3	1,6	1,25	1	3,2	2,5	2	-	-
DR 5	2,5	2	1,6	5	4	3,2	-	-
DR 10	5	4	3,2	10	8	6,3	16	12,5

* Životnost převodovky je 20 % nad hodnotou FEM

Příklad

Nosnost	5 t
Druh zatížení	„střední“ podle tabulky
Rychlost zdvihu	6 m/min
Rychlost mikrozdvihu	1 m/min
Vedení lana	4/1
Střední výška zdvihu	3 m
Počet cyklů/hod	20
Pracovní doba/den	8 hodin

Střední doba chodu na pracovní den se odhadne nebo vypočítá následovně:

$$\text{Doba chodu/den} = \frac{2 \times \text{stř. výška zdvihu} \times \text{počet cyklů/h} \times \text{pracovní doba/den}}{60 \times \text{rychlost zdvihu}}$$

$$\text{Doba chodu/den} = \frac{2 \times 3 \times 20 \times 8}{60 \times 6} = 2{,}66 \text{ hod.}$$

Pro střední druh zatížení a střední dobu chodu za den 2,66 hodin udává tabulka skupinu 2m. Pro nosnost 5 t a pro vedení lana 4/1 tabulka pro konstrukční velikost vykazuje DR 5 - 5.

Tabulka pro výběr kladkostroje

Konstrukční řada	Skupina poháněcího ústrojí FEM/ISO	Nosnost t	Výška zdvihu m	Rychlost zdvihu m/min V1	V2	V3**	Nosnost t	Výška zdvihu m	Rychlost zdvihu m/min V1	V2	V3**
		2/1					**4/1**				
DR 3	2 m/M 5	1,6	12; 20	12/2	18/3	1 - 25	3,2	6; 10	6/1	9/1,5	0,5 - 12,5
	3 m/M 6	1,25					2,5				
	4 m/M 7	1					2				
DR 5	2 m/M 5	2,5	12; 20	12/2	18/3	1 - 25	5	6; 10	6/1	9/1,5	0,5 - 12,5
	3 m/M 6	2					4				
	4 m/M 7	1,6					3,2				
DR 10	2 m/M 5	5	12; 20	10/1,7	1 - 18**	1 - 25	10	6; 10	5/0,8	0,4 - 9**	0,5 - 12,5
	3 m/M 6	4					8				
	4 m/M 7	3,2					6,3				
		4/2					**6/1**				
	2 m/M 5	5	5,8; 11,35; 25,2	10/1,7	1 - 18**	1 - 25	16	6,7; 13,3	2,7/0,4	0,3 - 6**	-
	3 m/M 6	4					12,5				
	4 m/M 7	3,2					-				

** S Prohub se bude břemeno pohybovat do jedné třetiny své jmenovité nosnosti s 1,5 násobkem jmenovité rychlosti



Servis firmy Demag – jsme tu pro Vás po celých 24 hodin

Zastoupení po celém světě
S naší celosvětovou sítí kvalifikovaných servisních týmů Vám poskytneme servis po celých 24 hodin.
Tím Vám zajistíme co největší využití a bezpečnost Vašeho zařízení.

Rychlá a spolehlivá dodávka náhradních dílů
Potřebné náhradní díly dodáváme z centrálního skladu ve Slaném.

Efektivní zaškolování pracovníků
Vaši pracovníci získají fundované znalosti o kladkostrojích a jeřábech během jednodenních nebo vícedenních školení. Tato školení o provozu a produktu podporují růst produktivity. Obeznámení se s důležitými pravidly přispívá k maximální bezpečnosti na pracovišti.

Celkový monitoring zkracuje dobu odstávek
Pomocí monitorovacího systému je sledován výkon i stav bezpečnosti Vašeho zařízení.

Diagnostické zařízení permanentně zobrazuje obsluhujícímu pracovníkovi důležité informace, případně mimořádné provozní informace o stavu zařízení. Tímto způsobem je možné včas rozpoznat a provést nezbytné údržby a opravy, čímž se u zařízení zkrátí doba odstávek. Pravidelný monitoring dlouhodobě snižuje náklady na provoz a údržbu.

Váš individuální servisní balíček
Náš servis Vám nabízí rozsáhlé portfólio služeb, které Vám zajistí stálý chod zařízení po celou dobu životního cyklu:
- údržba a prohlídky ve smluvených termínech
- odstraňování poruch po dohodě na zavolání
- proměřování jeřábových drah
- proškolování pracovníků obsluhy a údržby

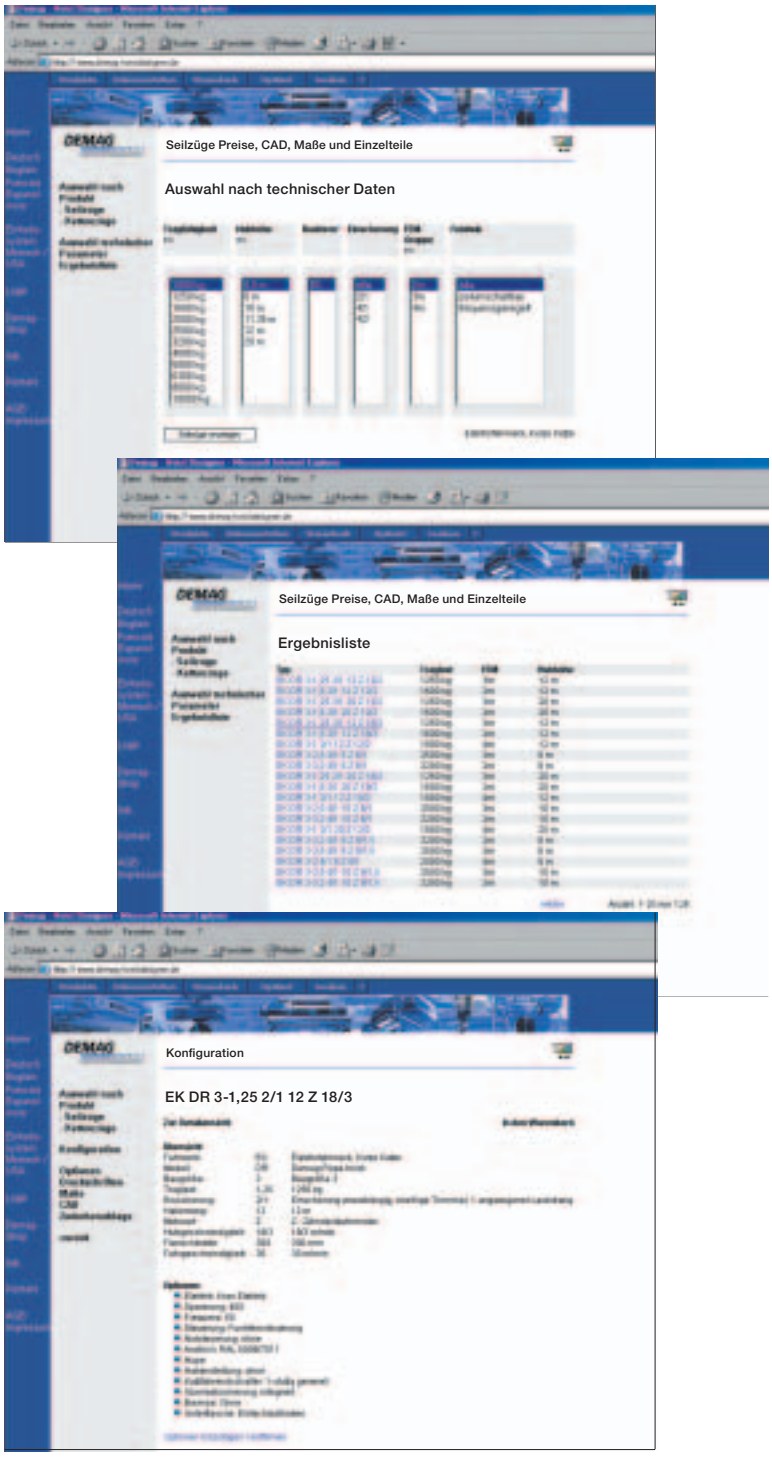
Na tomto základě Vám můžeme sestavit balíček ušitý na míru Vašim výrobním a provozním potřebám.


DEMAG
3,2t
DEMAG
03223810 CE

Hoist-Designer DR – rychlá cesta výběru nového kladkostroje

Váš lanový kladkostroj Demag DR můžete s Hoist-Designerem (www.demag-hoistdesigner.de) snadno včlenit do Vašeho návrhu konstrukce (AUTO-CAD).
Pomocí přímé volby přes kód modelu nebo technického výběru pomocí asistenta rychle „rozklikněte“ žádané informace a výpočty. Následně obdržíte veškeré potřebné technické údaje a také výkresy v CAD formě a můžete si k nim zjistit ceny.

Díky rychlé volbě, kterou Vám poskytuje Hoist Designer, ušetříte mnoho času při určení toho správného lanového kladkostroje a vybavení.



Rozhodující výhody

- nevyžaduje instalaci a zatížení kapacity pevného disku
- rychlá a individuální volba
- aktuální technická data a údaje o rozměrech
- nejnovější dokumentační podklady v různých jazycích
- dostupnost všech informací po 24 hodin denně
- rychlé předání Vašich dotazů
- bezchybný přenos

Fax
+420 – 312 520 870

Poptávkový list lanového kladkostroje Demag DR

Demag Cranes & Components, spol s r.o.
Bienerova 1536
274 81 Slaný

tel.: + 420 – 312 514 111
+ 420 – 312 522 046-48
fax: + 420 – 312 520 870
E-mail: demag@demagcranes.cz
http://www.demagcranes.cz

Vaši nabídku prosím zašlete na:

Firma _____

Ulice _____

PSČ / místo _____

Kontaktní osoba _____

Telefon _____

Telefax _____

E-mail _____

Nosnost _____ kg

Skupina dle FEM (pokud známo) _____ FEM

Pokud zatřídění dle FEM není známé, pak nám prosím sdělte případ použití (např. dílna, výroba apod.)

Skutečná doba chodu lanového kladkostroje za den _____ hodin

Výška zdvihu _____ m

Rychlost zdvihu _____ m/min

Plynulé zdvihání pomocí měniče ☐ Ano ☐ Ne

Provedení lanového kladkostroje a kočky

Pevný kladkostroj ☐ Ano ☐ Ne

Jednokolejová kočka ☐ Ano ☐ Ne

Profil pojezdové dráhy (šířka příruby) _____ mm

Dvoukolejová kočka ☐ Ano ☐ Ne

Rozpětí _____ mm

Elektrická výbava

Provozní napětí _____ V _____ Hz

Zvláštní nabídka (opce)
Dálkové ovládání ☐ Ano ☐ Ne

Zvláštní podmínky okolního prostředí
(např. provoz kladkostroje v hale nebo na volném prostranství, teplota okolního prostředí, použití v pozinkovně apod.)

Demag – ideje, které ulehčí

Demag Cranes & Components,
spol. s r.o.
Bienerova 1536 · 274 81 Slaný
tel.: + 420 - 312 514 111, 312 522 046-8
fax: + 420 - 312 514 101, 312 520 870
e-mail: demag@demagcranes.cz
http://www.demagcranes.cz

Obchodní zastoupení:

Bystrcká ulice, budova OBI · 624 00 Brno
tel.: + 420 - 546 422 361-2
fax: + 420 - 546 422 363
e-mail: brno@demagcranes.cz

28.října 150 · 702 00 Ostrava
tel.: + 420 - 597 577 201
fax: + 420 - 596 611 127
e-mail: ostrava@demagcranes.cz

300705 CS/CZ 200 252 45 701 IS 813

Vyhrazujeme si právo na tiskové chyby a technické změny.
Printed in Germany DZS/300805/7.5H