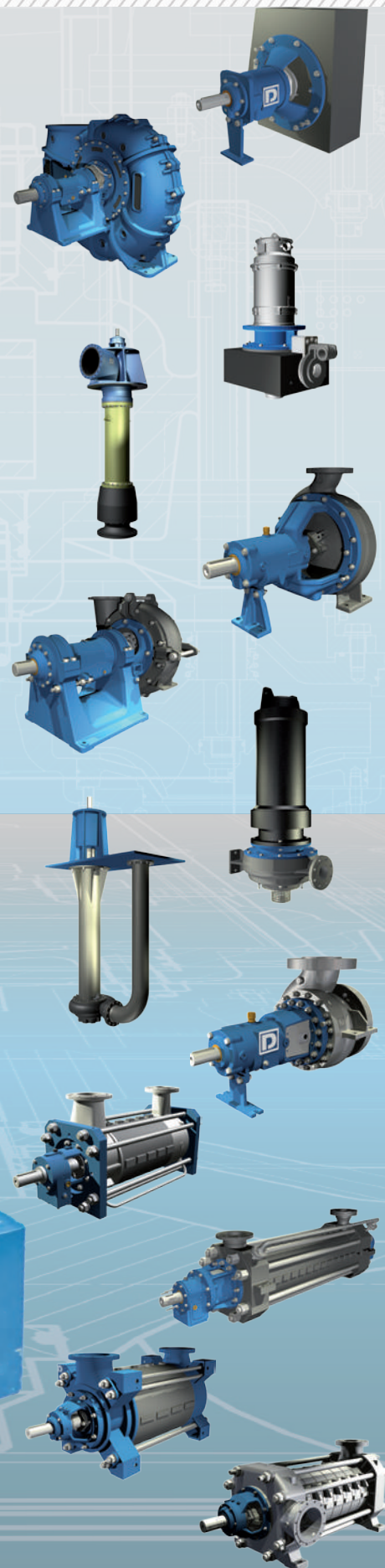
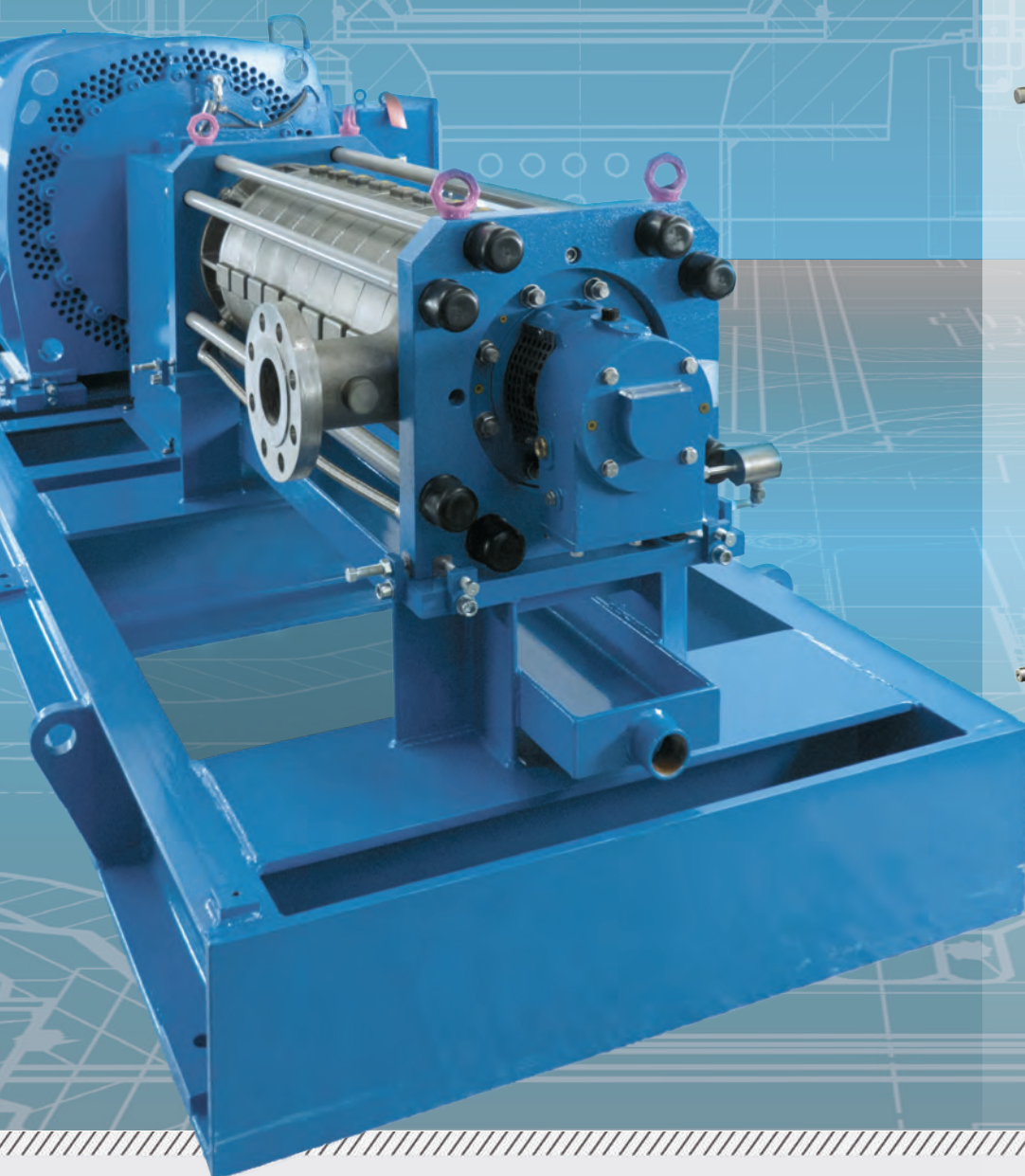




DÜCHTING
PUMPEN

Produktové PORTFOLIO



MAX. PRŮTOK	MAX. TLAK	MAX. HUSTOTA	HODNOTA pH	MAX. VELIKOST ČÁSTIC	MATERIÁL	TYP
1500 m³/h	10 bar	1700 g/l	0 - 13	2 mm	SICast®	MC
20 000 m³/h	6 bar	1700 g/l	0 - 13	2 mm	SICast®	MCC
320 m³/h	10 bar	1700 g/l	0 - 13	2 mm	SICast®	MCS
12 500 m³/h	8 bar	1700 g/l	0 - 13	2 mm	SICast®	MCV
12 000 m³/h	16 bar	1700 g/l	0 - 14	100 mm	Různé kovy	WR
4000 m³/h	10 bar	2500 g/l	0 - 14	100 mm	Různé kovy	WRX
550 m³/h	10 bar	1700 g/l	0 - 14	10 mm	Různé kovy	WRS
4000 m³/h	16 bar	1700 g/l	0 - 14	50 mm	Různé kovy	WRV
4200 m³/h	100/ 15 bar	1250 g/l	0 - 14	1 mm	Různé kovy	IP
3500 m³/h	100 bar	1250 g/l	0 - 14	1 mm	Různé kovy	HPH
3500 m³/h	250 bar	1250 g/l	0 - 14	1 mm	Různé kovy	HPE
2500 m³/h	40 bar	1250 g/l	0 - 14	4 mm	Různé kovy	HPXL
3250 m³/h	160 bar	1250 g/l	0 - 14	4 mm	Různé kovy	HPXU HPXM

Profil společnosti

- 1 Kvalita na základě zkušeností

Čerpadlo typu MC

- 2 Provedení MC

Čerpadlo typu MCC

- 6 Provedení MCC

Čerpadlo typu MCS

- 10 Provedení MCS

Čerpadlo typu MCV

- 14 Provedení MCV

Jedinečný materiál - SICcast®

- 18 Společnost SICcast®
- 18 Keramický odlitek SICcast®
- 19 Srovnání s kovem
- 19 Millerova zkouška opotřebení

Kompletní spektrum produktů SICcast®

- 20 SICcast® PLUS
- 20 SIConit® na opravy
- 21 Kompletní spektrum produktů SICcast®
- 21 Jak můžete SICcast® využít?

Čerpadlo typu WR

- 22 Provedení WR

Čerpadlo typu WRX

- 26 Provedení WRX

Čerpadlo typu WRS

- 30 Provedení WRS

Čerpadlo typu WRV

- 34 Provedení WRV

Čerpadlo typu IP

- 38 Provedení IP

Čerpadlo typu HPH

- 42 Provedení HPH

Čerpadlo typu HPE

- 46 Provedení HPE

Čerpadlo typu HPXL

- 50 Provedení HPXL

Čerpadla řady HPXU & HPXM

- 54 Provedení HPXU a HPXM

ODSÍŘENÍ SPALIN



ÚPRAVA VODY



HORNICTVÍ

PRŮMYSL / ROPA A
ZEMNÍ PLYN

Chemický průmysl využívá
východ materiálu SICcast®
společnosti DÜCHTING
PUMPEN.

V této oblasti použití má prvořadý význam vysoká chemická odolnost materiálu SICcast®: jeho odolnost proti korozi vyvolávané kyselinami je ještě vyšší než u niklových slitin. Všechny smáčené části těchto čerpadel jsou z nekovových materiálů – dokonce i u jednoduchých nebo dvojitých mechanických ucpávek.



Kvalita na základě zkušeností

DÜCHTING PUMPEN je soukromá německá společnost s více než 77 letou zkušeností v oblasti vyspělých odstředivých čerpadel určených pro použití v mnoha různých odvětvích.

Základ našeho technicky propracovaného sortimentu tvoří motto „Kvalita na základě zkušeností“. Schopnosti naší firmy při návrhu výrobků, jejich výrobě, zkoušení a uvádění do provozu jsou v průmyslových odvětvích, ve kterých působíme, vysoce respektovány.

Dobré jméno naší společnosti je založeno na udržitelné politice, jež je zaměřena na efektivnost, spolehlivost, inovace a pečlivý poprodejní servis, který našim zákazníkům poskytují partneři v různých zemích, v nichž jsou naše výrobky instalovány.

K uspokojení současné poptávky po vysoce výkonných a spolehlivých produktech pro odsolování mořské vody nabízí společnost DÜCHTING PUMPEN optimalizovaná vysokotlaká čerpadla a rekuperační turbínové jednotky. Jsme vám k dispozici jak při návrhu, tak při provozu vysokotlakých jednotek na odsolování mořské vody a pomůžeme vám minimalizovat celkové náklady na energie.





Keramické čerpadlo

TYP MC

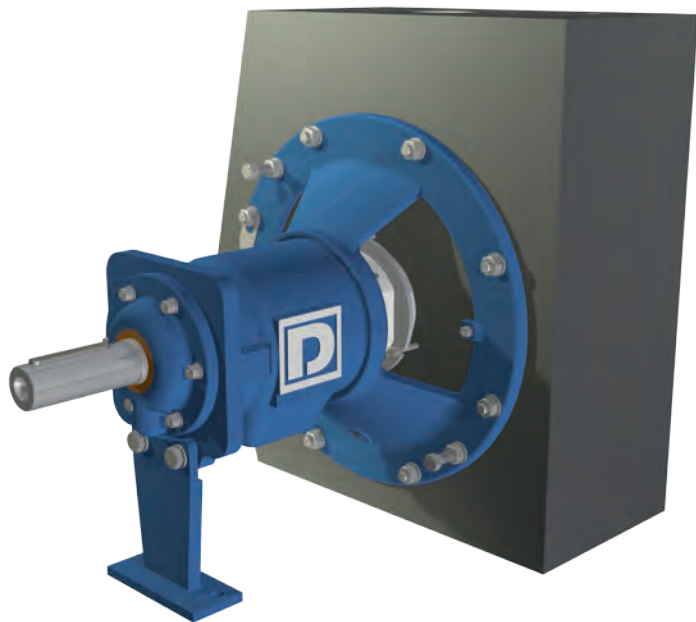
Mimořádně vysoká odolnost proti abrazi a korozi.

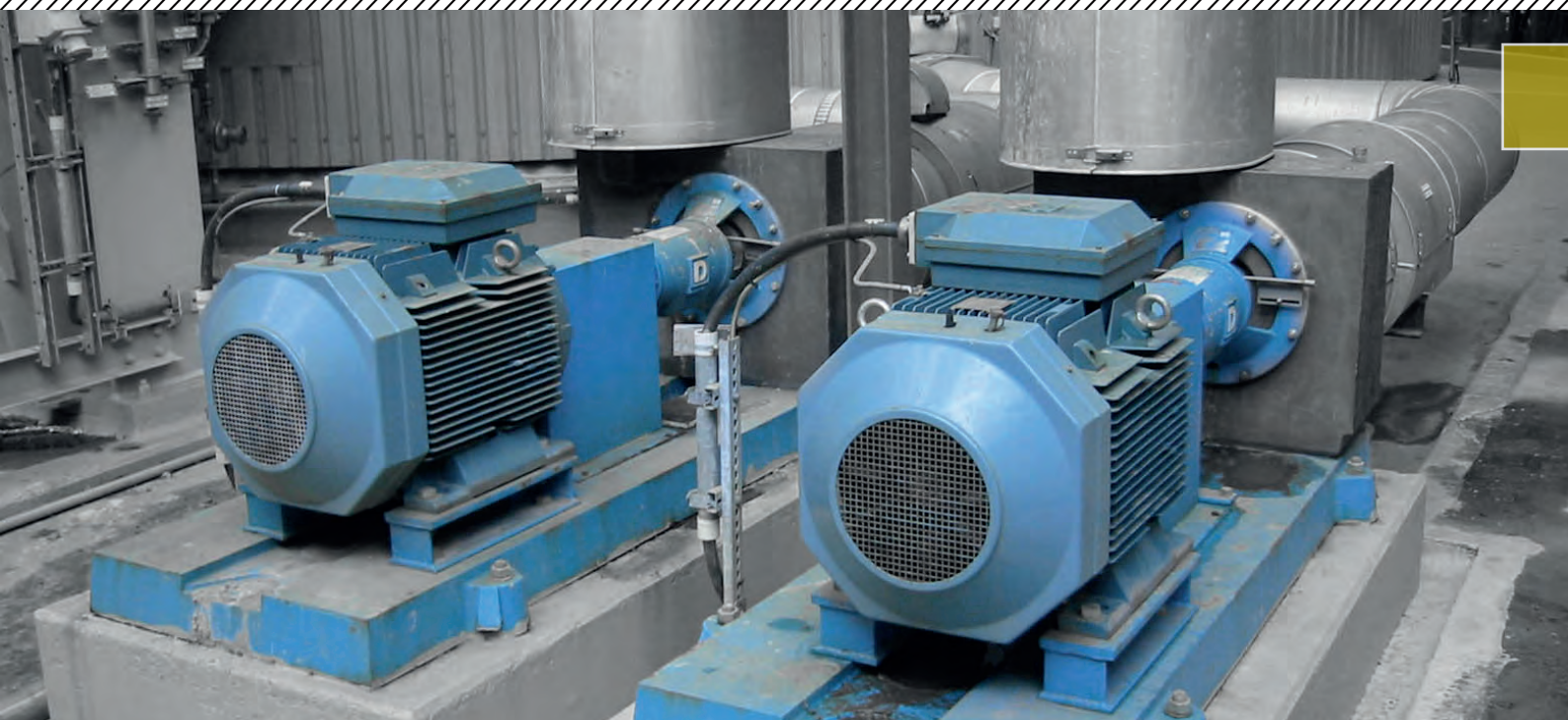


Provedení MC

Horizontální jednostupňové odstředivé čerpadlo s konstrukcí „back pull-out“.

- Čerpání abrazivních a korozivních kapalin
- Všechny součásti, které přicházejí do kontaktu s čerpanou kapalinou, jsou vyrobeny z materiálu SICcast®
- Sací příruba: axiální
- Výtlačná příruba: horní (vertikální)
- Uzavřené oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami
- Oběžné kolo je unášeno perem, je možný reverzní chod (např. při zpětném proplachování)
- Nastavitelná zešíkmená spára mezi oběžným kolem a spirálním tělesem pro optimalizaci účinnosti a diferenčního tlaku po delším provozu
- Jednoduchá nekovová mechanická ucpávka DÜTEC® s pružinami umístěnými mimo čerpanou kapalinu (dostupné jsou i jiné typy ucpávek)
- Olejem mazaná valivá ložiska
- Konstrukce „back pull-out“ (kompletní rotační sestavu lze vyjmout bez nutnosti demontáže spirálního tělesa)
- Materiál SICcast® svou životností v mnoha aplikacích výrazně převyšuje klasické materiály
- K dispozici s robustními ložiskovými jednotkami pro extrémní aplikace
- Optimalizovaná konstrukce zajišťuje snadnou údržbu a dlouhou životnost i v náročných podmínkách





Oblasti použití

Čerpání abrazivních a korozivních kapalin.

- Odsíření spalin
- Spalovny
- Výroba barviv
- Chemický průmysl
- Úprava vody
- Odsolování mořské vody
- Výroba hnojiv/potaše

Materiály

Spirální těleso: SICcast®

Oběžné kolo: SICcast®

Hřídel: 1.4462

Mechanická ucpávka: karbid křemíku (SiC)



Technické údaje

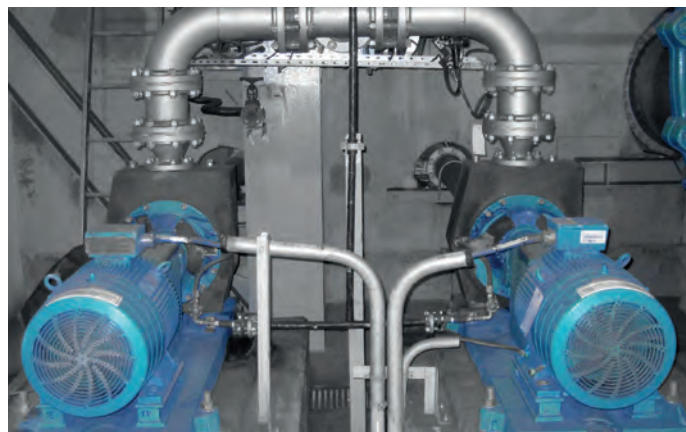
Velikost čerpadla: DN 32 to DN 300

Max. tlak: 10 bar

Max. průtok: 1500 m³/h

Dopravní výška: až 90 m

Otáčky: až 3600 ot./min.



Víko spirálního tělesa

Keramický odlitek SICcast®.

Oběžné kolo

Keramický odlitek SICcast®.
Uzavřené oběžné kolo s
trojrozměrně zakřivenými
lopatkami.

Spirální těleso

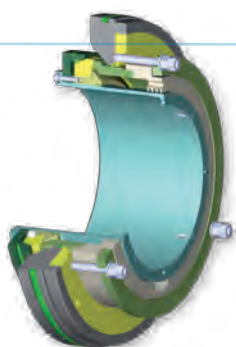
Keramický odlitek SICcast®.

Ložiskové těleso

Konstrukce zajišťující kontinuální
mazání ložisek. Vybaveno
ukazatelem hladiny oleje.

DÜTEC®

Jednoduchá mechanická
ucpávka DÜTEC® vlastní
konstrukce.



Rotor

Konstrukce „back pull-out“.

Ložiska

Olejem mazaná valivá ložiska.





Keramické čerpadlo **TYP MCC**

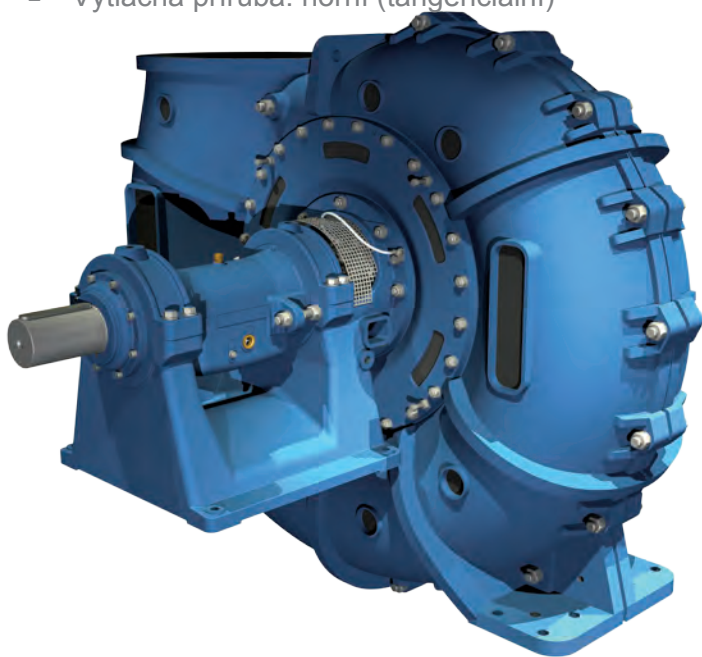
Mimořádně vysoká odolnost proti abrazi a korozi.

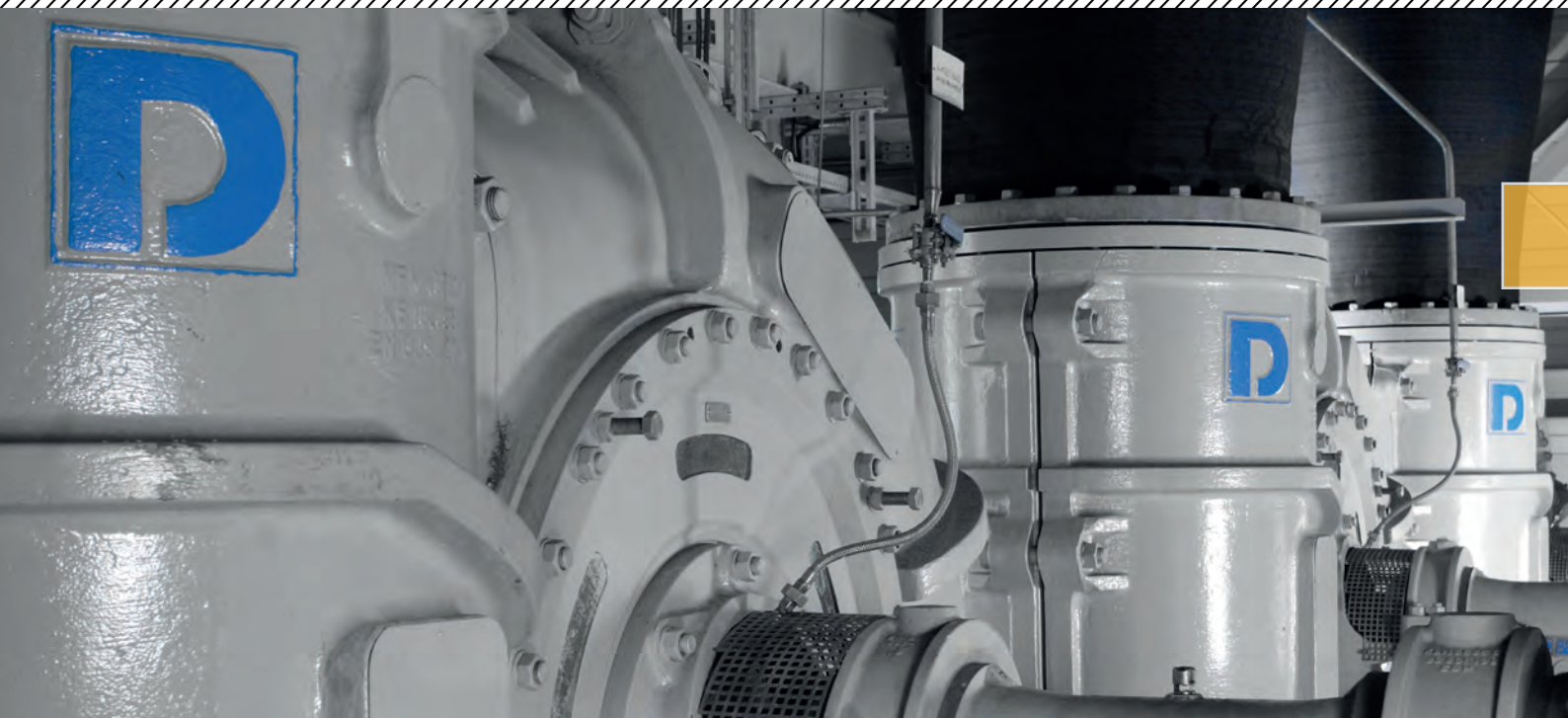


Provedení MCC

Horizontální jednostupňové odstředivé čerpadlo s konstrukcí „back pull-out“.

- Čerpání abrazivních a korozivních kapalin
- Všechny součásti, které přicházejí do kontaktu s čerpanou kapalinou, jsou vyrobeny z materiálu SICcast®
- Sací příruba: axiální
- Výtlačná příruba: horní (tangenciální)
- Uzavřené oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami
- Oběžné kolo je unášeno perem, je možný reverzní chod (např. při zpětném proplachování)
- Nastavitelná zešíkmená spára mezi oběžným kolem a třecí deskou pro optimalizaci účinnosti a diferenčního tlaku po delším provozu
- Jednoduchá nekovová kazetová mechanická ucpávka DÜTEC®-C s pružinami umístěnými mimo čerpanou kapalinu
- Olejem mazaná válečková ložiska s dlouhou životností
- Konstrukce „back pull-out“ (kompletní rotační sestavu lze vyjmout bez nutnosti demontáže spirálního tělesa)
- Materiál SICcast® svou životností v mnoha aplikacích výrazně převyšuje klasické materiály
- Patentovaná konstrukce umožňuje výrobu extrémně velkých čerpadel při nízkých nákladech
- V současnosti nejvyspělejší a nejodolnější technologie pro recirkulační čerpadla absorbérů odsíření





Oblasti použití

Čerpání abrazivních a/nebo korozivních kapalin.

- Odsíření spalin
- Spalovny
- Úprava vody
- Odsolování mořské vody

Materiály

Spirální těleso:	SICcast® / EN-GJS-400-15 (GGG40)
Oběžné kolo:	SICcast®
Třecí deska:	SICcast®
Hřídel:	1.0503 (C45)
Pouzdro hřídele:	1.4301 (1.4462)
Mechanická ucpávka:	karbid křemíku (SiC)

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 400 to DN 1000

Max. tlak: 6 bar

Max. průtok: 20 000 m³/h

Dopravní výška: až 40 m

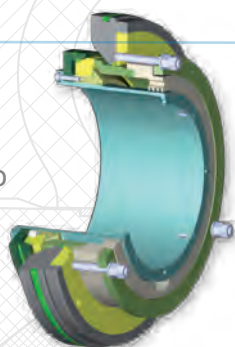
Otáčky: až 1200 ot./min.



DÜTEC® - C

Kazetová mechanická ucpávka DÜTEC®-C se skládá z rotačního a stacionárního tělesa, která jsou sestavena odděleně.

Ucpávka odvozená z osvědčené mechanické ucpávky DÜTEC® byla uzpůsobena především pro tuto řadu čerpadel a pro dopravu korozivních a abrazivních kapalin.

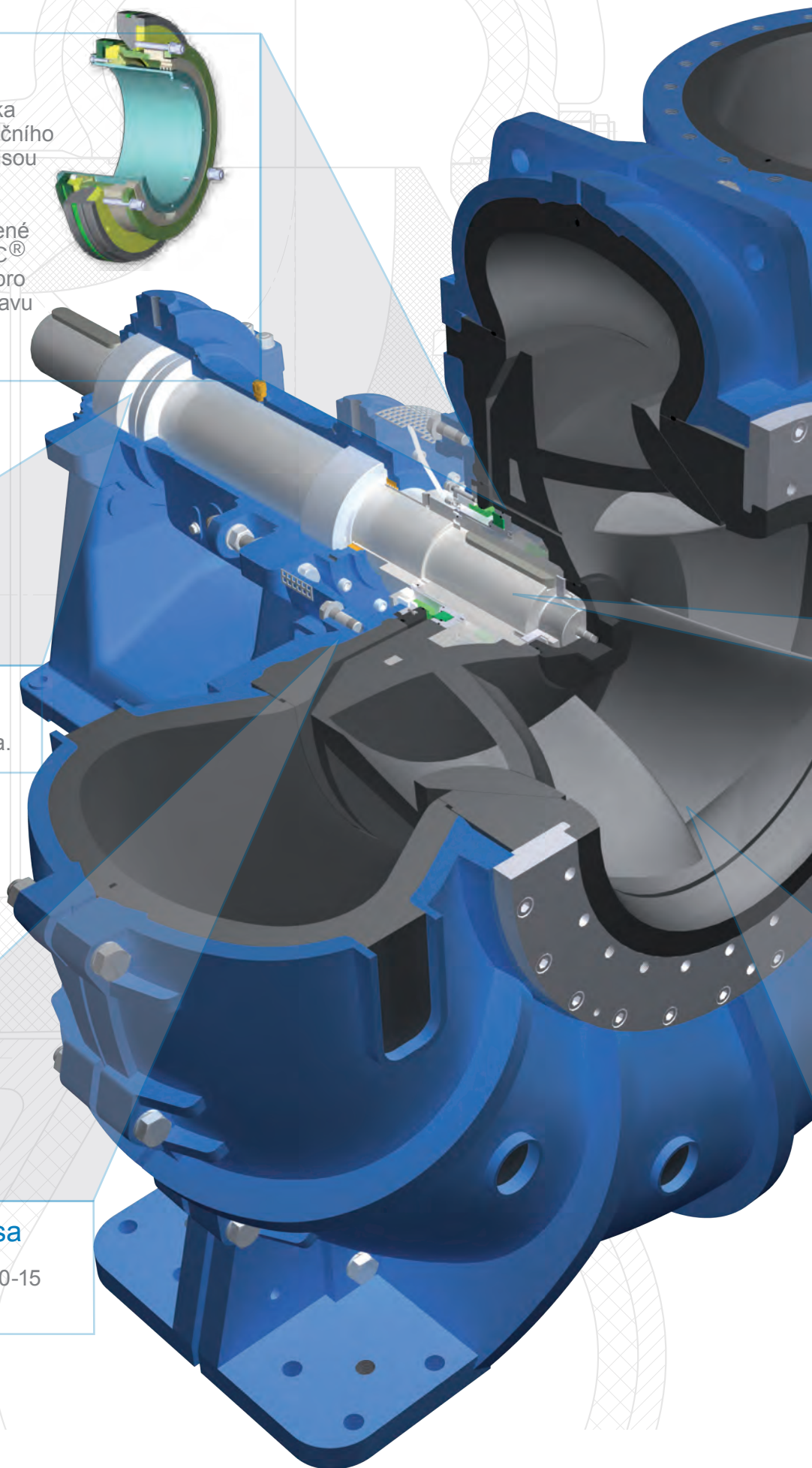


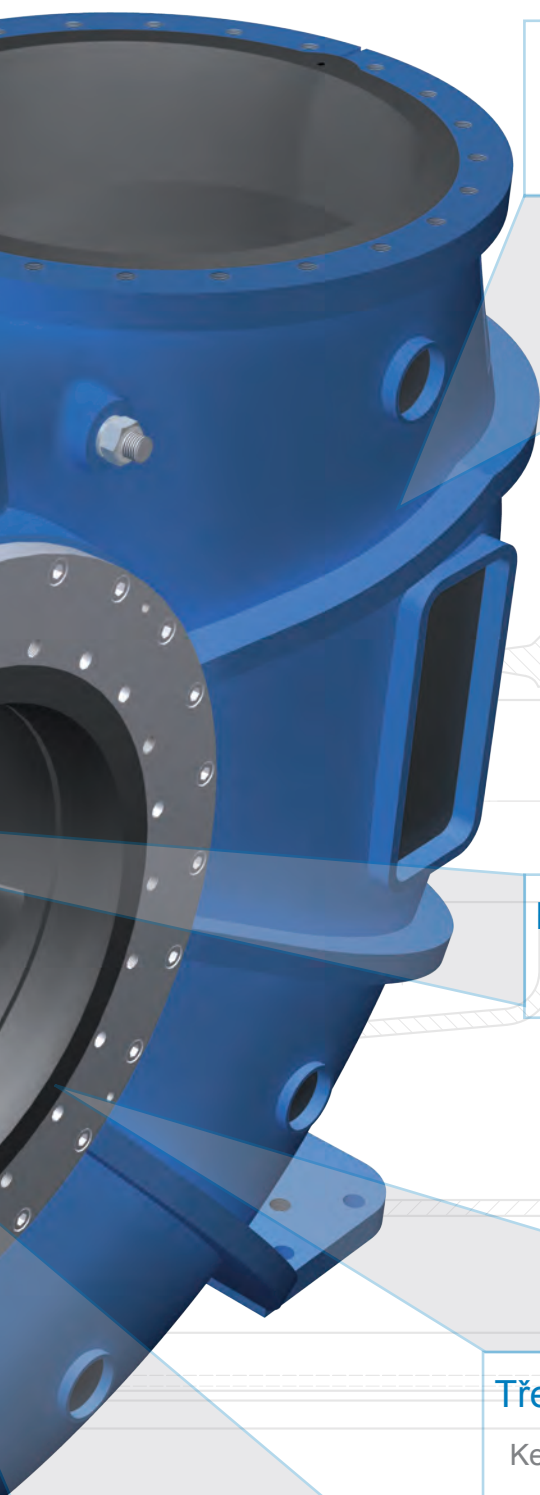
Ložiska

Olejem mazaná valivá ložiska.

Víko spirálního tělesa

SICcast® / EN-GJS-400-15 (GGG40).





Spirální těleso

SICcast® / EN-GJS-400-15
(GGG40).

Rotor

Konstrukce „back pull-out“.

Třecí deska

Keramický odlitek SICcast®.

Oběžné kolo

Uzavřené oběžné kolo s
trojrozměrně zakřivenými
lopatkami v keramickém odlitku
SICcast®.





Ponorné keramické čerpadlo

TYP MCS

Mimořádně vysoká odolnost proti abrazi a korozi.

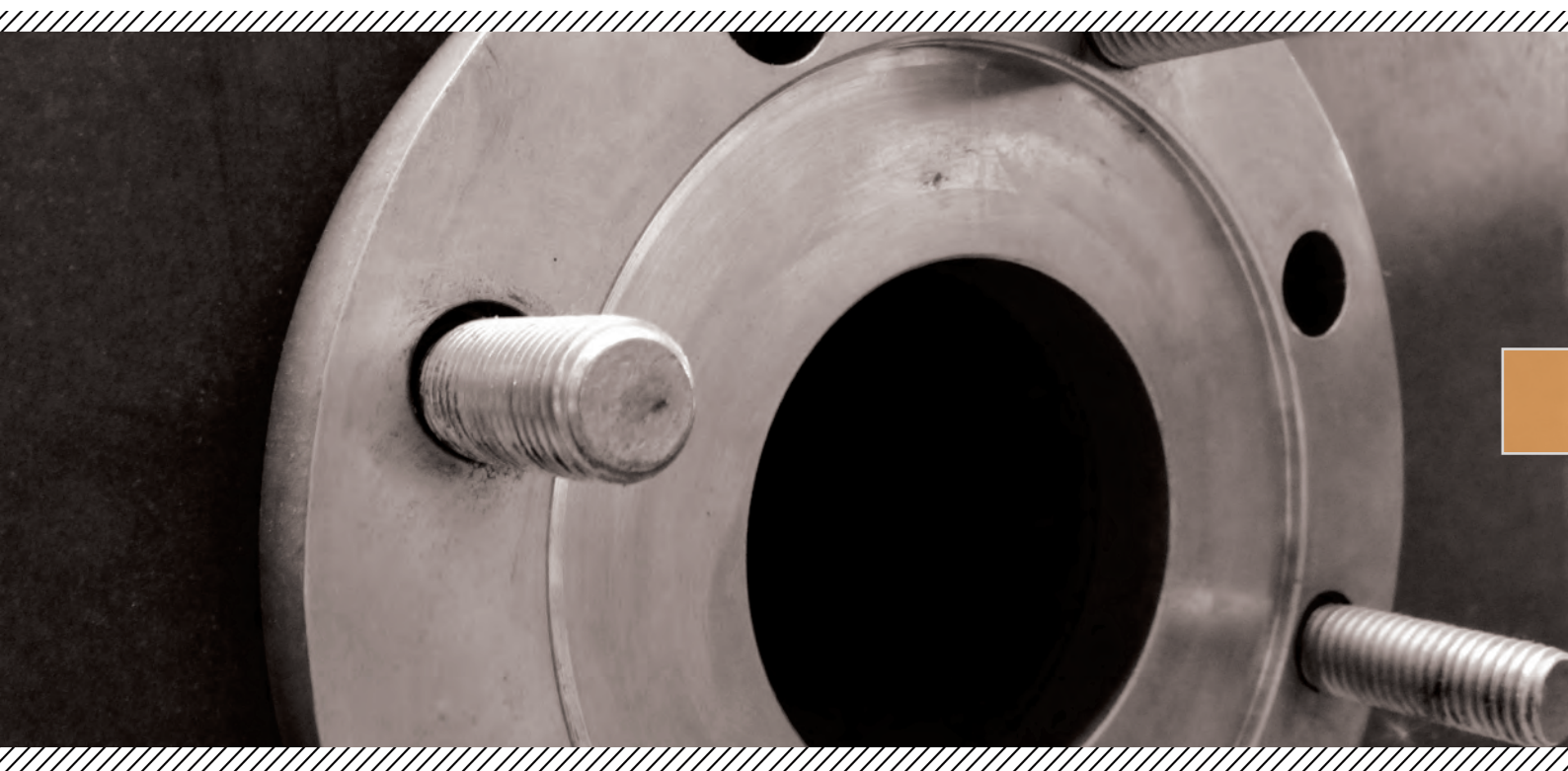


Provedení MCS

Ponorné jednostupňové odstředivé čerpadlo.

- Čerpání abrazivních a korozivních kapalin
- Všechny hydraulické součásti, které přicházejí do kontaktu s čerpanou kapalinou, jsou vyrobeny z materiálu SICcast®
- Sací příruba: vertikální (včetně sacího koše)
- Výtlačná příruba: radiální
- Uzavřené oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami
- Dvojitá mechanická ucpávka s pryžovým vlnovcem na straně čerpadla
- Čidlo vlhkosti v olejové nádrži mezi čerpadlem a motorem
- Ponorný třífázový motor s pláštěm z korozivzdorné oceli (IP68)
- Optimalizovaná konstrukce zajišťuje snadnou údržbu a dlouhou životnost i v náročných podmínkách





Oblasti použití

Doprava abrazivních a korozivních kapalin.

- Odsíření spalin
- Chemický průmysl
- Úprava vody
- Odsolování mořské vody
- Výroba hnojiv/potaše

Materiály

Spirální těleso:	SICcast®
Oběžné kolo:	SICcast®
Hřídel:	1.4462
Mechanická ucpávka:	Silicone carbide (SiC)

Technické údaje

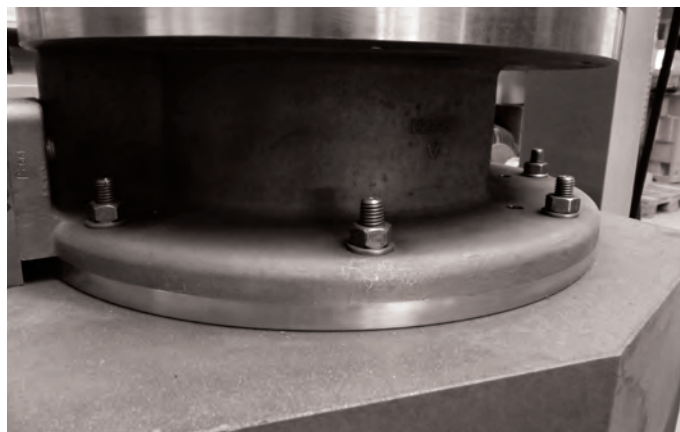
Velikost čerpadla: DN 32 to DN 150

Max. tlak: 10 bar

Max. průtok: 320 m³/h

Dopravní výška: až 90 m

Otáčky: až 3600 ot./min.



Motor

Ponorný třífázový motor
s pláštěm z korozi vzdorné oceli
(IP68).

Adaptér motoru

Korozi vzdorná ocel.

Víko spirálního tělesa

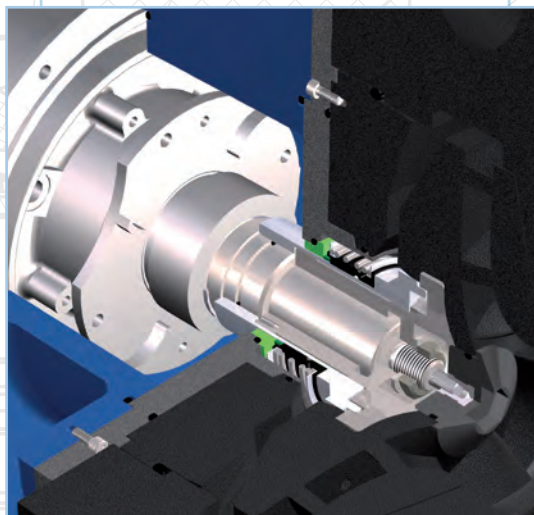
Keramický odlitek SICcast®.

Dvojitá mechanická ucpávka

Uspořádání dvojité mechanické ucpávky s čerpadlem pod ucpávkou.

Oběžné kolo

Keramický odlitek SICcast®
Uzavřené oběžné kolo
s trojrozměrně zakřivenými
lopatkami.



Spirální těleso

Keramický odlitek SICcast®.

Sací koš

Koš na sací straně chrání
čerpadlo před vniknutím velkých
částic.



Vertikální turbínové čerpadlo

TYP MCV

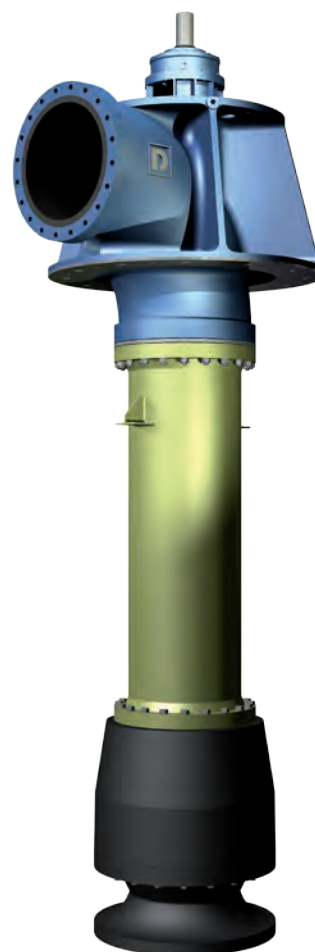
Vyrobena z koroziivzdorných materiálů.

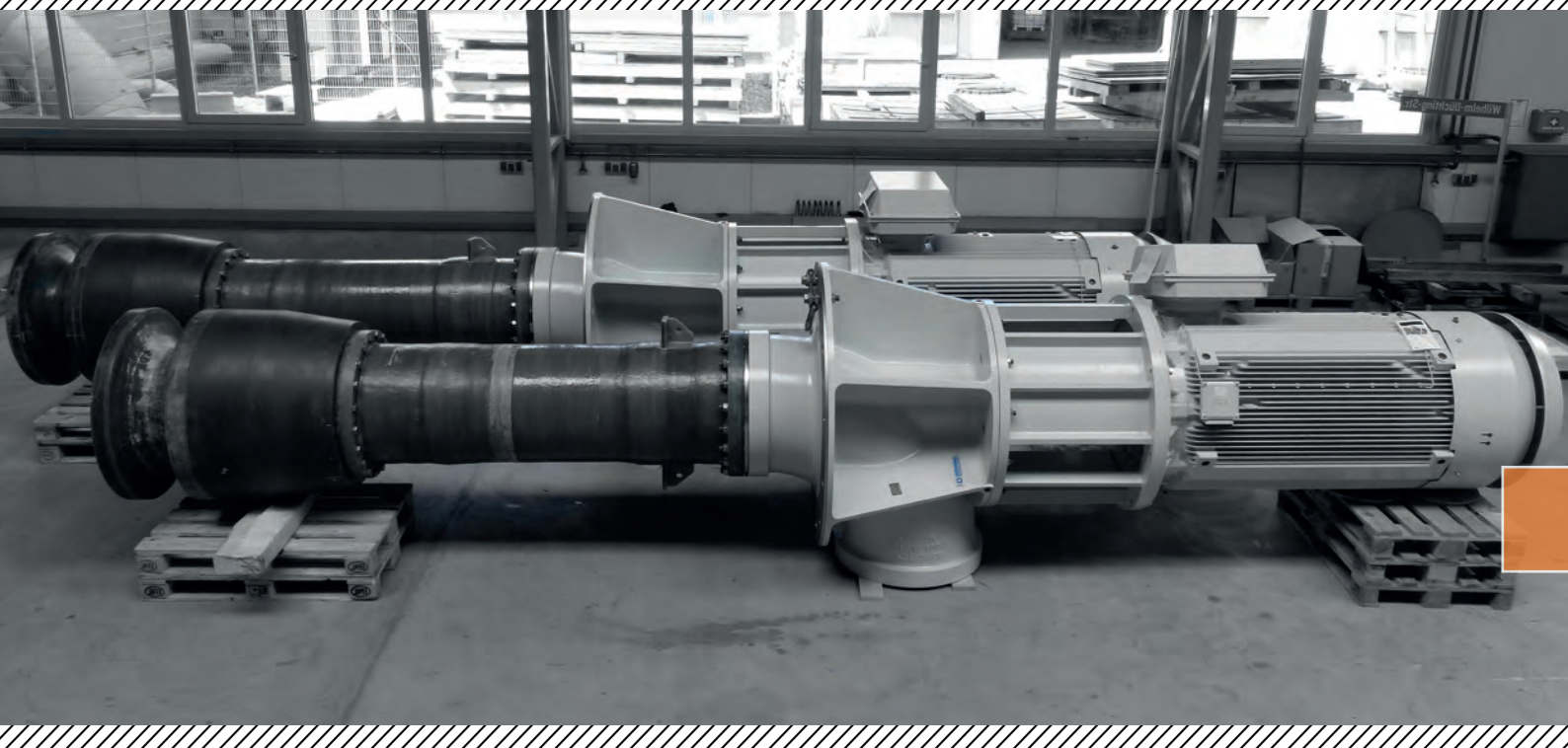


Provedení MCV

Jednostupňové vertikální odstředivé čerpadlo s kluznými ložisky.

- Doprava abrazivních a korozivních kapalin
- Vertikální diagonální čerpadlo určené pro odsolovací zařízení jako sací čerpadlo
- Vhodné pro velký rozsah průtoků
- Sací příruba: vertikální
- Výtlačná příruba: radiální
- SICcast® - sací těleso a difuzor odolávají působení tvrdých částic
- Utěsnění hřídele pomocí jednoduché mechanické ucpávky
- Polygonální kluzná ložiska unášejí dlouhé hřídele a chrání proti vibracím. Radiální ložiska vyrobená z SiC na SiC
- Modulární konstrukce umožňuje výrobu extrémně velkých čerpadel při nízkých nákladech





Oblasti použití

Doprava abrazivních a korozivních médií.

- Čerpání mořské vody
- Úpravy vody
- Chlazení v elektrárnách

Materiály

Všechny smáčené díly (kromě hřídele) jsou vyrobeny z nekovových materiálů, aby nemohlo docházet k jakékoli korozi.

K dispozici jsou hřídele z různých materiálů dle specifik daného použití.

Všechny hydraulické součásti a výtlačné koleno jsou vyrobeny z materiálu SICcast®. Doživotní záruka na korozi veškerých součástí z materiálu SICcast® při kontaktu s mořskou vodou.

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 150 to DN 1000

Max. tlak: 8 bar

Max. průtok: 12 500 m³/h

Dopravní výška: až 60 m

Otáčky: až 1800 ot./min.



Vnitřní ochranný povlak

Výtlačné koleno je kompletně potaženo materiálem SICcast® - minimalizuje abrazi a maximalizuje odolnost vůči korozi.

Trubková konstrukce

Modulární konstrukce hřídele a výtlačného potrubí zajišťuje flexibilní délku.

Těleso vodicích lopatek

Vyrobeno z materiálu SICcast® - je odolné vůči tvrdým částicím.

310.1

904.1

210.1

902.5

920.5

554.5

862

912.2

901.6

920.6

554.6

940.3

310.2

904.2

901.7

920.7

554.7

902.8

920.8

554.8

940.4

112

230

260

383

711

940

711.3

210.2

383

711.3

940

310.3

921.2

931.2

554.10

260

Připojení motoru

Flexibilní připojení pro různé velikosti motoru.

Ložisko

Spolehlivé axiální ložisko. Mazací systém zajišťuje dlouhou životnost ložiska. Jednoduchá mechanická ucpávka jako standard, k dispozici i ucpávkové těsnění.

Radiální ložisko

Optimální vedení hřídele pro minimalizaci vibrací.

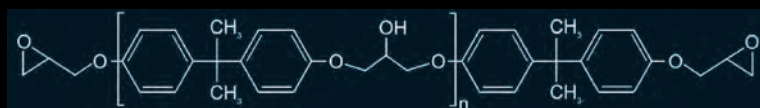
Impeller

Diagonální oběžné kolo z keramického odlitku SICcast® s trojrozměrně zakřivenými lopatkami, optimalizované z hlediska účinnosti. Unášené perem na hřídeli a zespoda upevněné šroubem. Přídavné radiální ložisko v blízkosti oběžného kola.





Karbid křemíku



Epoxidová pryskyřice



Měřítka leštěného řezu 500 : 1

SICcast®

1. pojivo
2. pojivo, proniknuvší do zrna SiC
3. broušené, leštěné zrna SiC

Společnost SICcast®

Byla založena v polovině devadesátých let a roste společně se svými zákazníky.

Společnost začínala s odléváním několika součástí čerpadel pro řadu MC a posléze pro řadu MCC sesterské společnosti DÜCHTING PUMPEN.

Důležitou a klíčovou vlastností materiálu SICcast® je odolnost vůči korozi a současně abrazi. Materiály SICcast® jsou určeny právě pro podmínky erozní koroze. Díky tvrdosti karbidu křemíku – 9,7 na Mohsově stupnici (tvrdost blízká diamantu) – a díky vysoké plnicí schopnosti jednotlivých složek zaručuje tento materiál velmi dobré výsledky při odlévání nových součástí čerpadel i při povlakování opotřebovaných náhradních dílů.

Keramický odlitek SICcast®

Tvrdý jako diamant.

Karbid křemíku (SiC) ve speciální směsi s epoxidovou pryskyřicí je odléván ve vakuu do přesných forem. Připojovací armatury jsou obráběny diamantovými nástroji. Díky odlévání s řízenou teplotou je možné odlévat díly až do hmotnosti 8 tun.

Tento materiál je extrémně odolný proti opotřebení, není citlivý na změny teploty a je rovněž odolný proti tepelným rázům. Používá se především v náročných podmínkách, například v odsířovacích zařízeních uhelných elektráren, ve spalovnách, při výrobě hnojiv, oxidu titaničitého a oxidů železa.



Provozní zkušenosti

Fotografie oběžného kola z duplexní korozivzdorné oceli, které bylo nahrazeno oběžným kolem z materiálu SICcast.



Oběžné kolo z duplexní korozivzdorné oceli

Silné opotřebení po 11 000 provozních hodinách

Výhody

- Vysoká odolnost proti opotřebení
- Naprostá odolnost proti korozi
- Snadná kontrola jakosti odlitků
- Nižší hluk a vibrace v porovnání s kovem



Oběžné kolo z materiálu SICcast®

Žádné opotřebení po 24 000 provozních hodinách

Srovnání s kovem

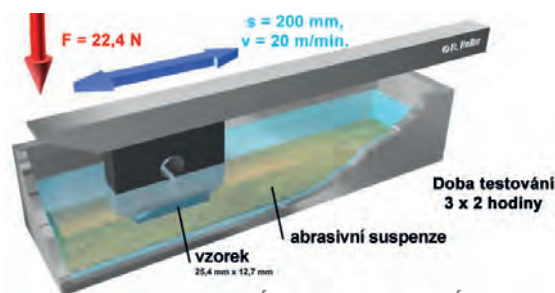
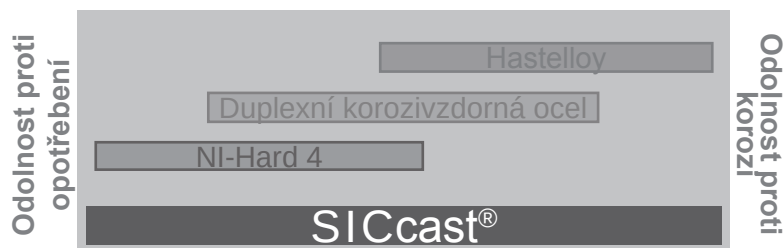
Z hlediska odolnosti jsou kovy pouhým kompromisem mezi protikladnými požadavky.

Pokud je médium pouze korozivní a nikoli abrazivní, je možné použít i slitinu Hastelloy. Podobně je tomu i v případě, kdy je médium pouze abrazivní. Abrazivnost u chemicky neutrálního média se dá zvládnout pomocí litiny Ni-Hard nebo obdobného materiálu.

Millerova zkouška opotřebení

Standardní zkušební metoda pro stanovení abrazivity suspenze.

Millerovo číslo je ukazatel relativní abrazivity suspenzí. Jeho primárním účelem je klasifikace abrazivity suspenzí na základě opotřebení standardního referenčního materiálu. S rostoucím Millerovým číslem vzrůstá míra opotřebení standardního ořetrového bloku.

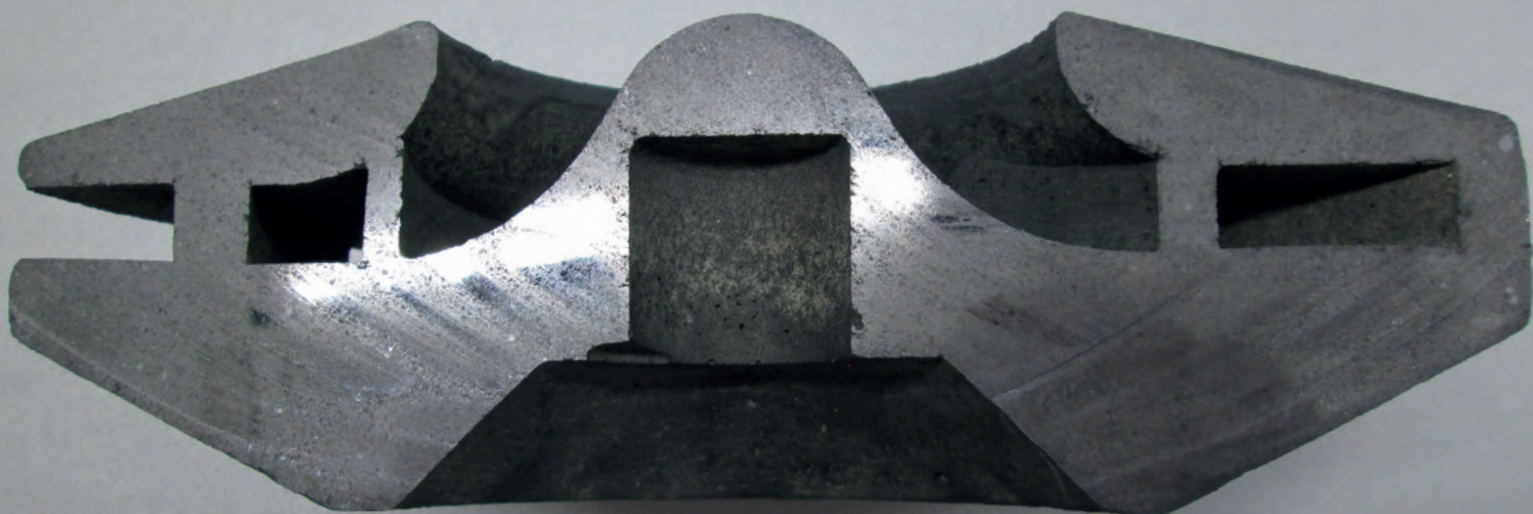


Grafika: TU Clausthal

Keramický odlitek z materiálu SICcast® dokonale zvládá jak korozi, tak abrazi.

Materiály SICcast® jsou velmi výhodné při kombinaci pevných látek s jiným než neutrálním médiem, louhem nebo kyselinou (hodnota pH 0–12).

	Úbytek hmotnosti [mg]	Úbytek objemu [mm³]
SICcast EP 135	57,12	22,66
SIConit	75,13	33,10
1.4404	1.528,15	192,22
Alloy 625	1.297,16	152,66
1.4462	1.093,17	140,15
St52	1.023,48	130,38



SICcast® PLUS

SICcast® PLUS je keramický materiál na bázi karbidu křemíku.

Keramické materiály na bázi karbidu křemíku se používají v případě, že se předpokládá velké opotřebení. Lze je doporučit do jakýchkoli náročných provozních podmínek (např. chemické působení nebo vysoké teploty). Inovací v patentované metodě **SICcast® PLUS** je kombinace odlévání materiálu **SICcast®** s procesem výroby křemíkem infiltrovaného karbidu křemíku (SiSiC).

Díky tomu lze vyrábět součásti z keramického materiálu SiSiC, které podléhají smrštění pouze o jedno procento většímu než daný výrobní řetězec. Proto není jejich konstrukce ve srovnání s kovovými odlitky technicky náročnější.

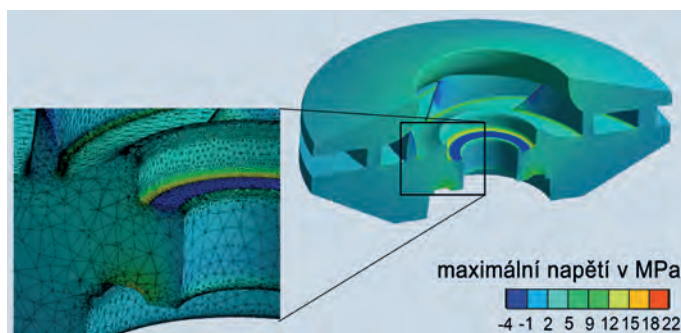
Na rozdíl od běžných výrobních postupů je možné z materiálu **SICcast® PLUS** hospodárně vyrábět i velmi velké a složité součásti.

SIConit® na opravy

Souprava pro opravy s podobnými vlastnostmi jako SICcast®

SIConit® je povlaková hmota na bázi karbidu křemíku určená pro opravy a ochranu kovových povrchů vystavených abrazi, korozi a působení kyselin s hodnotou **pH 0–12**.

SIConit® má velmi vysoký obsah karbidu křemíku a je vhodný pro použití v extrémně abrazivních provozních podmínkách, kde jsou obvykle nutné složité a nákladné opravy. Tento kompozitní materiál lze použít buď pro kompletní obnovu opotřebovaných kovových povrchů, nebo jako preventivní povlak, který často předčí původní kov, pokud jde o stabilitu v abrazivním prostředí. **SIConit®** dokáže nahradit kovové materiály, keramické obklady, pryžové vrstvy a jiné povlaky.



Hard as a Diamond



Kompletní spektrum produktů SICcast®

Kromě keramické slitiny SICcast – EP135 společnost SICcast® neustále vyvíjí nové materiály:

SIConit®

- ochrana proti opotřebení s možností **nanášení špachtlí** pro nejrůznější aplikace

SIConit® K

- ochrana proti opotřebení s možností **odlévání**

SIConit® M

- ochrana proti opotřebení s možností **nanášení špachtlí** pro oblasti, jako jsou spáry a póry

SIConit® F

- ochrana proti opotřebení s možností **nanášení štětcem** pro hladké povrchy a pro optimalizaci účinnosti

SIOSIC®

- anorganický materiál na bázi silikátové technologie odolávající opotřebení a korozi za vysokých teplot

SICcast® PLUS

- keramický materiál na bázi karbidu křemíku

Jak lze SICcast® využít?

Máte problém? SICcast® nabízí řešení.

Kromě výrobků pro společnost DÜCHTING PUMPEN, dodává společnost SICcast® náhradní díly na klíč pro jiné výrobce



Například

- veškeré součásti čerpadel
- adaptéry pro čerpadla
- trysky
- hydrocyklony
- míchadla

Pro detailní informace navštivte stránky

www.SICcast.com



Čerpadlo odolné proti opotřebení

TYP WR

Určeno pro dopravu kalů.

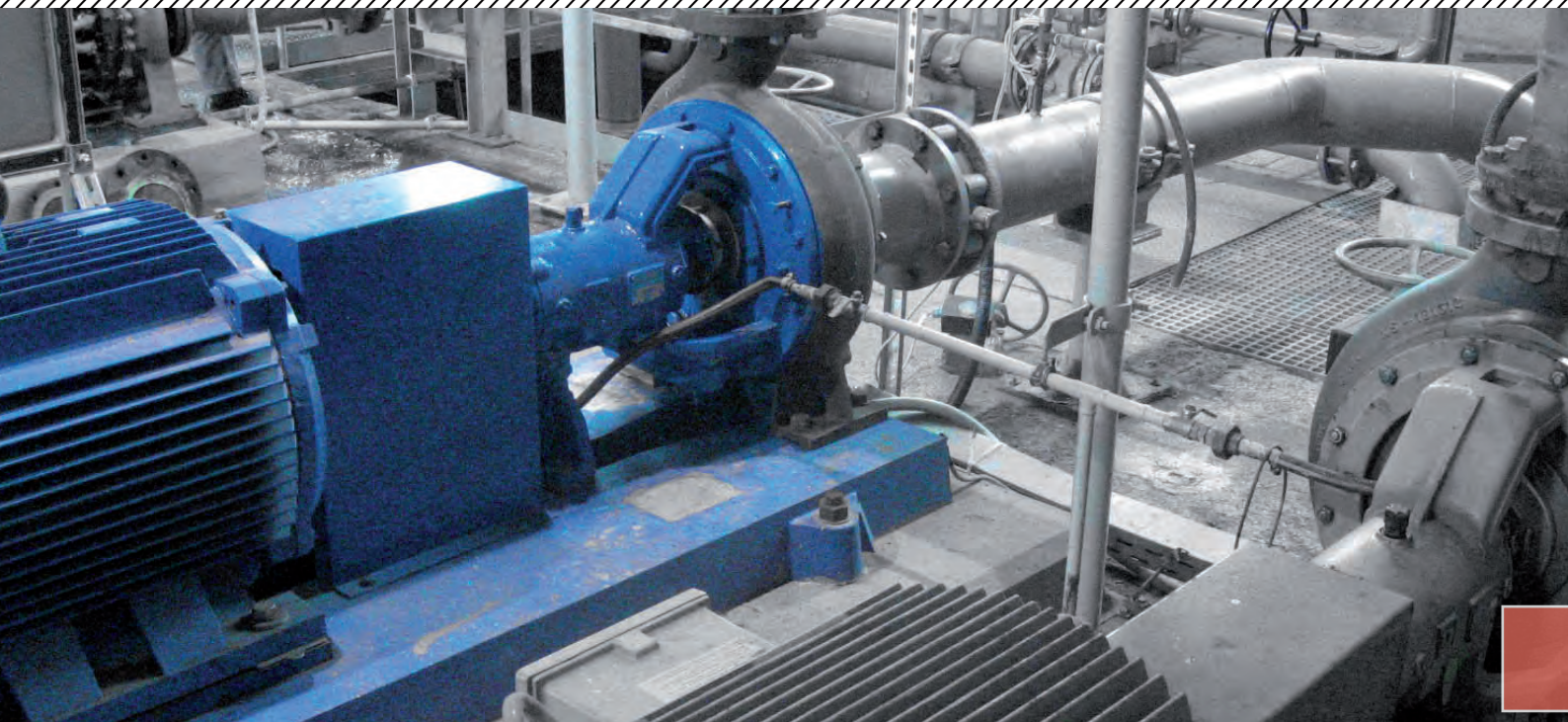


Provedení WR

Horizontální jednostupňové odstředivé čerpadlo s konstrukcí „back pull-out“.

- Čerpání abrazivních a korozivních kapalin
- Sací příruba: axiální
- Výtlačná příruba: horní (DN 32 až DN 250 vertikální, od DN 300 tangenciální)
- K dispozici uzavřené nebo otevřené oběžné kolo
- Oběžné kolo je zajištěno na hřídeli perem, je možný reverzní chod (např. při zpětném proplachování)
- Nastavitelná zešíkmená spára mezi oběžným kolem a spirálním tělesem pro optimalizaci účinnosti a diferenčního tlaku po delším provozu
- Utěsnění hřídele pomocí jednoduché mechanické ucpávky **DÜTEC®** s vnějšími pružinami (k dispozici je i ucpávkové těsnění a jiné mechanické ucpávky)
- Olejem mazaná válečková ložiska s dlouhou životností
- Konstrukce „back pull-out“ (kompletní rotační sestavu lze vyjmout bez nutnosti demontáže spirálního tělesa)
- Optimalizovaná konstrukce zajišťuje snadnou údržbu a dlouhou životnost i v náročných podmínkách
- Přímý nebo řemenový pohon
- K dispozici jsou různá uspořádání





Oblasti použití

Doprava vysokoteplotních kalů a abrazivních/korozivních médií.

- Odsíření spalin (vápencové/sádrovcové suspenze)
- Čisticí zařízení pro tepelné výměníky
- Stavebnictví (směs cementu a vody)
- Výroba potaše (roztok žíravého drasla, směsné soli / solanka)
- Výroba hnojiv
- Úprava a zušlechťování nerostů

Materiály

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Materiály jsou pečlivě voleny v závislosti na aplikaci, čerpaném médiu a kombinaci materiálů a rovněž s ohledem na dané podmínky použití.



Technické údaje

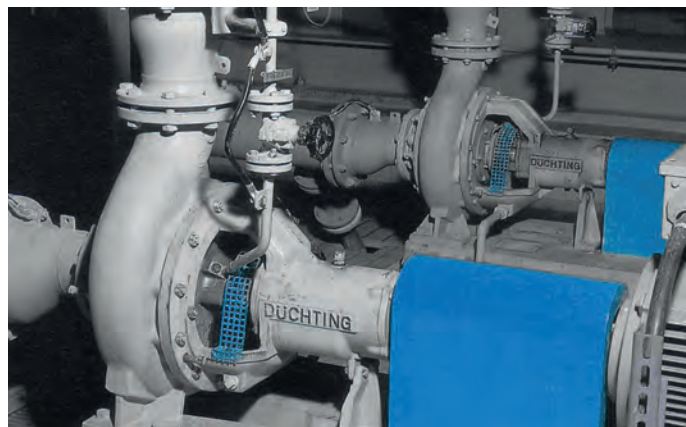
Velikost čerpadla: DN 32 to DN 800

Max. tlak: 16 bar

Max. průtok: 12 000 m³/h

Dopravní výška: až 120 m

Otáčky: až 3600 ot./min.



Ložiska

Olejem mazaná valivá ložiska.

Ložiskové těleso

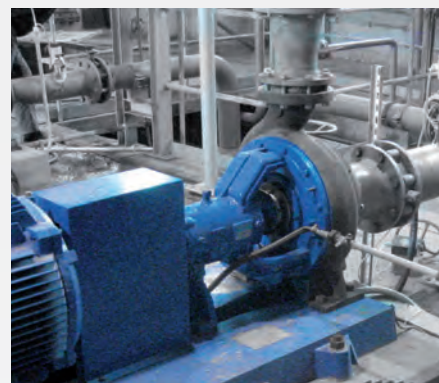
Konstrukce zajišťující kontinuální mazání ložisek.
Vybaveno ukazatelem hladiny oleje.

Třecí desky

Třecí desky na sací a výtlačné straně.

Oběžné kolo

Optimalizovaný návrh lopatek pro maximální účinnost a minimální opotřebení. Odléváno v keramických formách. K dispozici různé sady oběžných kol pro každou velikost čerpadla.



Spirální těleso

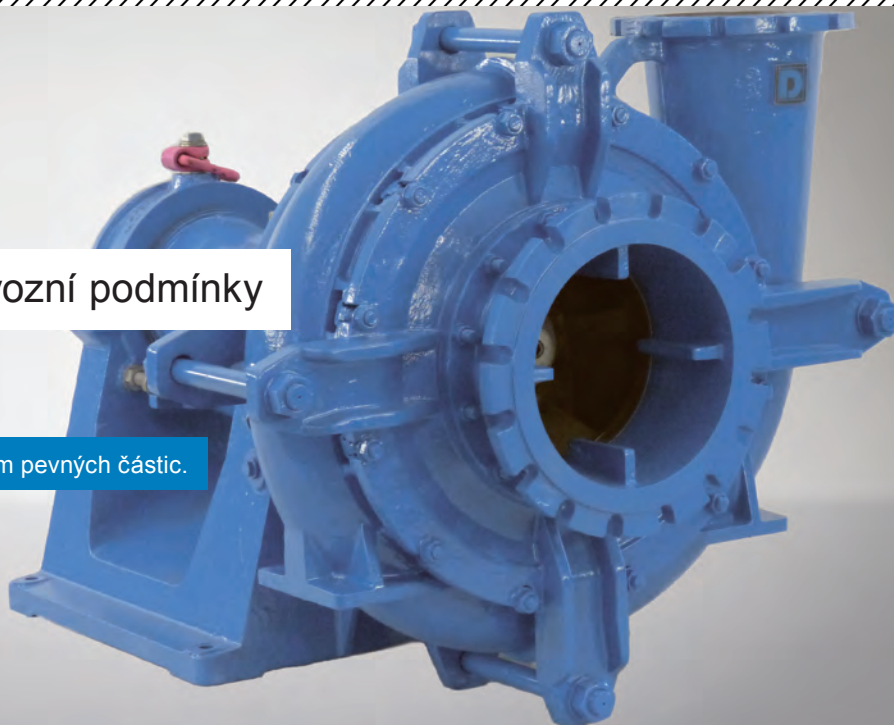
Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozi-vzdornou ocel. Optimalizace pomocí numerických výpočtů pro optimální výtok a účinnost.



Čerpadlo pro náročné provozní podmínky

TYP WRX

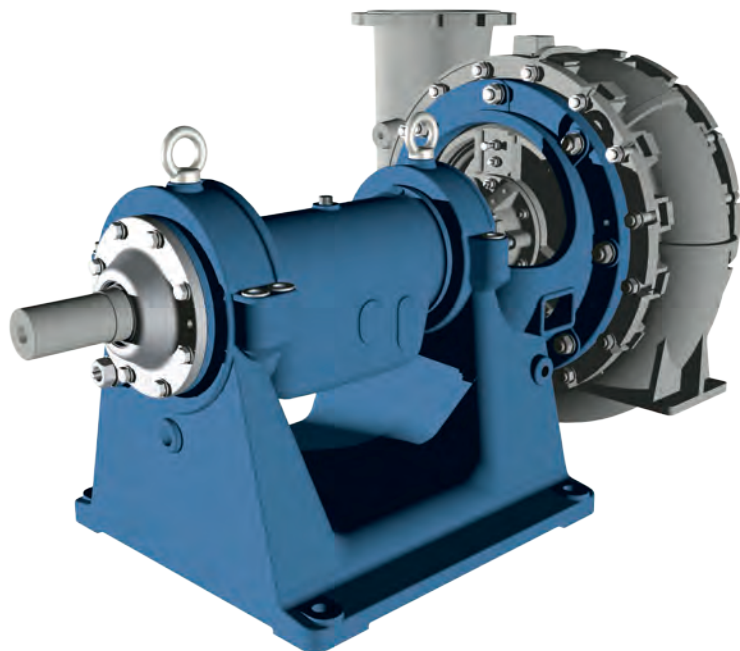
Vhodné pro média s velmi vysokým obsahem pevných částic.

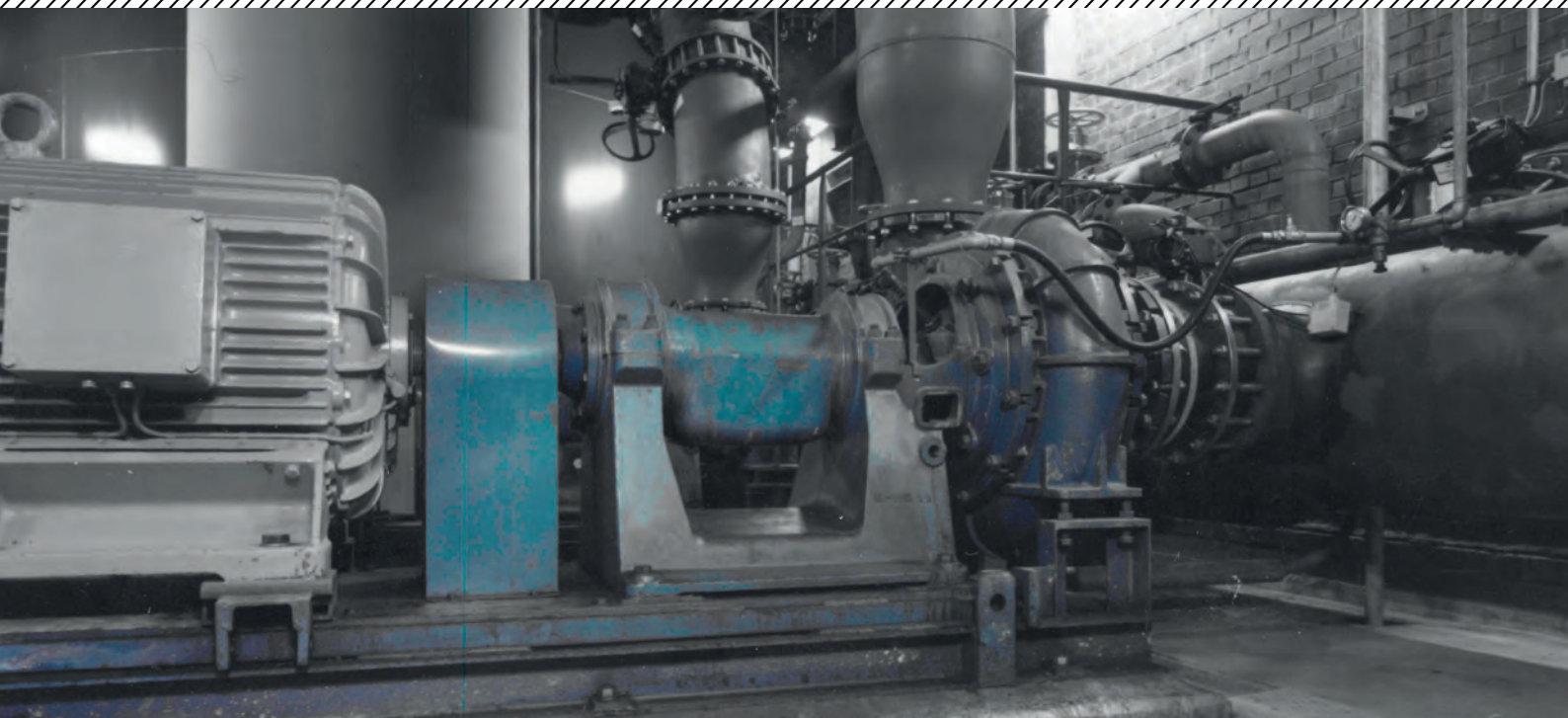


Provedení WRX

Odstředivé čerpadlo, vysoce odolné proti otěru,
s pancéřovaným spirálním tělesem a třecími deskami.

- Doprava vysoce abrazivních a korozivních médií s vysokým až velmi vysokým obsahem pevných částic
- Konstrukce umožňuje použití velmi tvrdých materiálů ► až do 600 HB
- Sací příruba: axiální
- Výtlačná příruba: horní (tangenciální)
- Letmo uložené oběžné kolo má čerpací lopatky na zadním disku a je nastavitelné v axiálním směru.
- Velký průměr oběžného kola pro nízké otáčky snižující opotřebení
- Oběžné kolo je zajištěno na hřídeli perem, je možný reverzní chod (např. při zpětném proplachování)
- Utěsnění hřídele pomocí ucpávkového tělesa, mechanické ucpávky nebo hydrodynamického těsnění hřídele
- Olejem mazaná válečková ložiska s dlouhou životností pro snížení vibrací
- Systém modulární konstrukce snižuje náklady na náhradní díly
- Přímý nebo řemenový pohon, možno i s převodkou
- K dispozici jsou různá uspořádání
- Konstrukce „back pull-out“ (kompletní rotační sestavu lze vyjmout bez nutnosti demontáže spirálního tělesa)





Oblasti použití

Vhodné pro čerpání vysoce abrazivních/ korozivních médií s vysokým až velmi vysokým obsahem pevných částic.

- Těžba uhlí a rud
- Ocelárny a železárny
- Spalovny
- Chemický průmysl
- Zpracování písku a šterku
- Výroba potaše (roztok žíravého drasla, směsné soli / solanka)

Materiály

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Společnost **DÜCHTING PUMPEN** nabízí vylepšené materiály s vysokou odolností proti abrazi, jako např. tvrdě litiny s tvrdostí až 600 HB.

Technické údaje

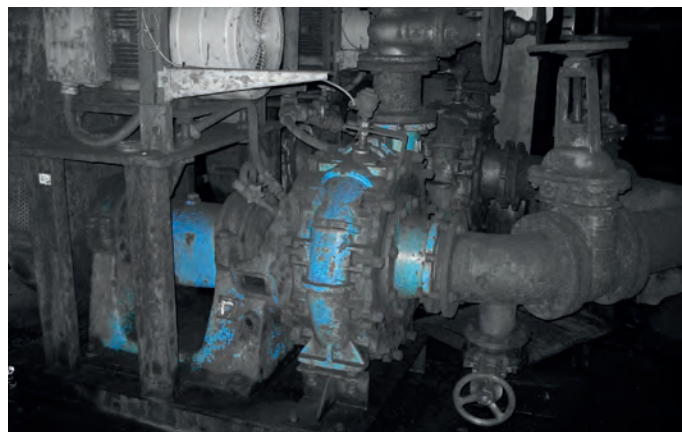
Velikost čerpadla: DN 65 to DN 400

Max. tlak: 16 bar

Max. průtok: 4000 m³/h

Dopravní výška: až 90 m

Otáčky: až 1200 ot./min.



Ložiska

Olejem mazaná valivá ložiska.

Dynamická ucpávka

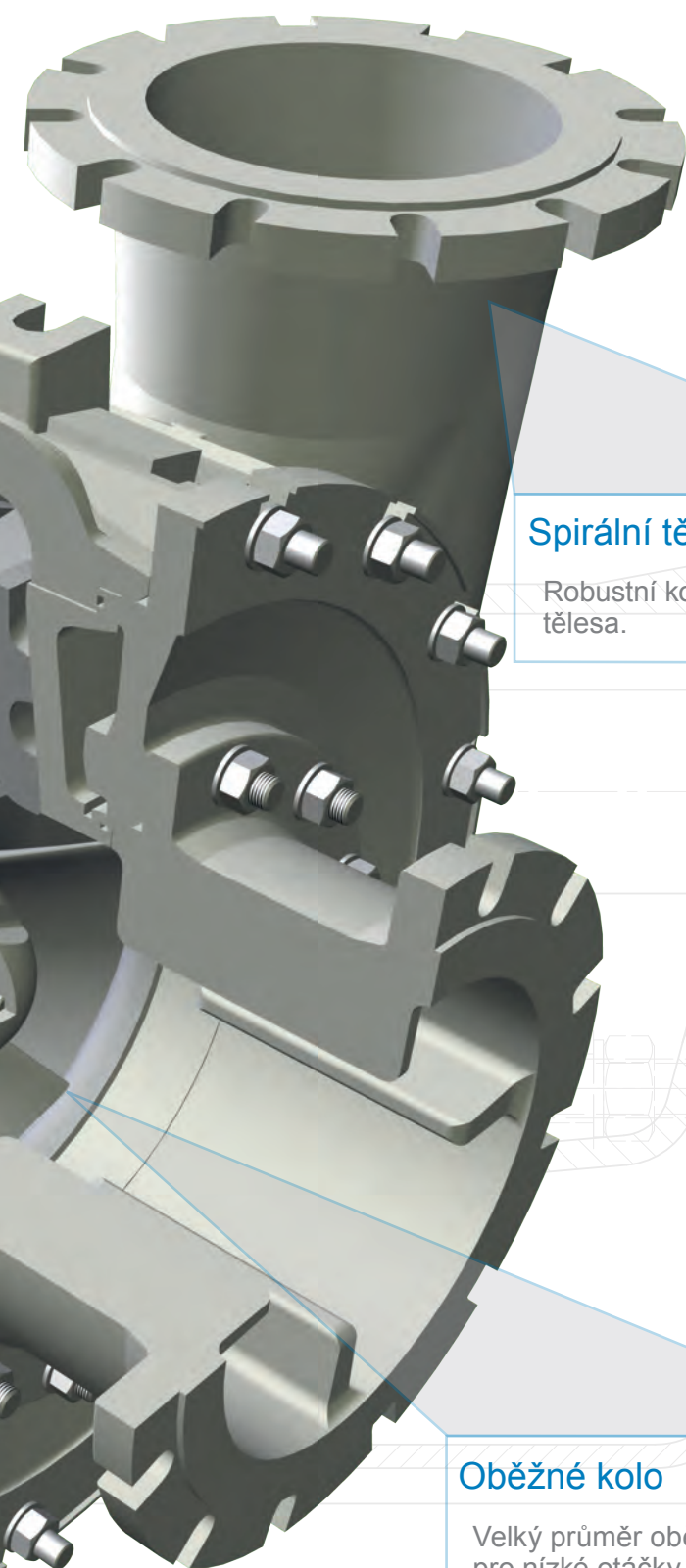
Vybaveno odlehčovacím kolem a sekundárním suchým ucpávkovým těsněním.

Ložiskové těleso

Odolná konstrukce pro zvládnutí velkého dynamického zatížení.

Třecí desky

Na sací a výtlačné straně.

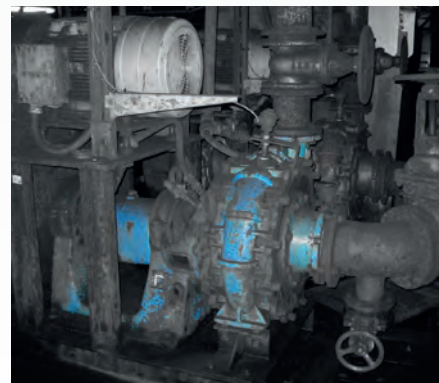
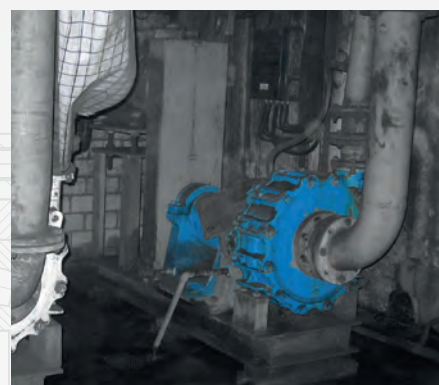


Spirální těleso

Robustní konstrukce spirálního tělesa.

Oběžné kolo

Velký průměr oběžného kola pro nízké otáčky snižující opotřebení.





Ponorné čerpadlo

TYP WRS

Určeno pro dopravu kalů.

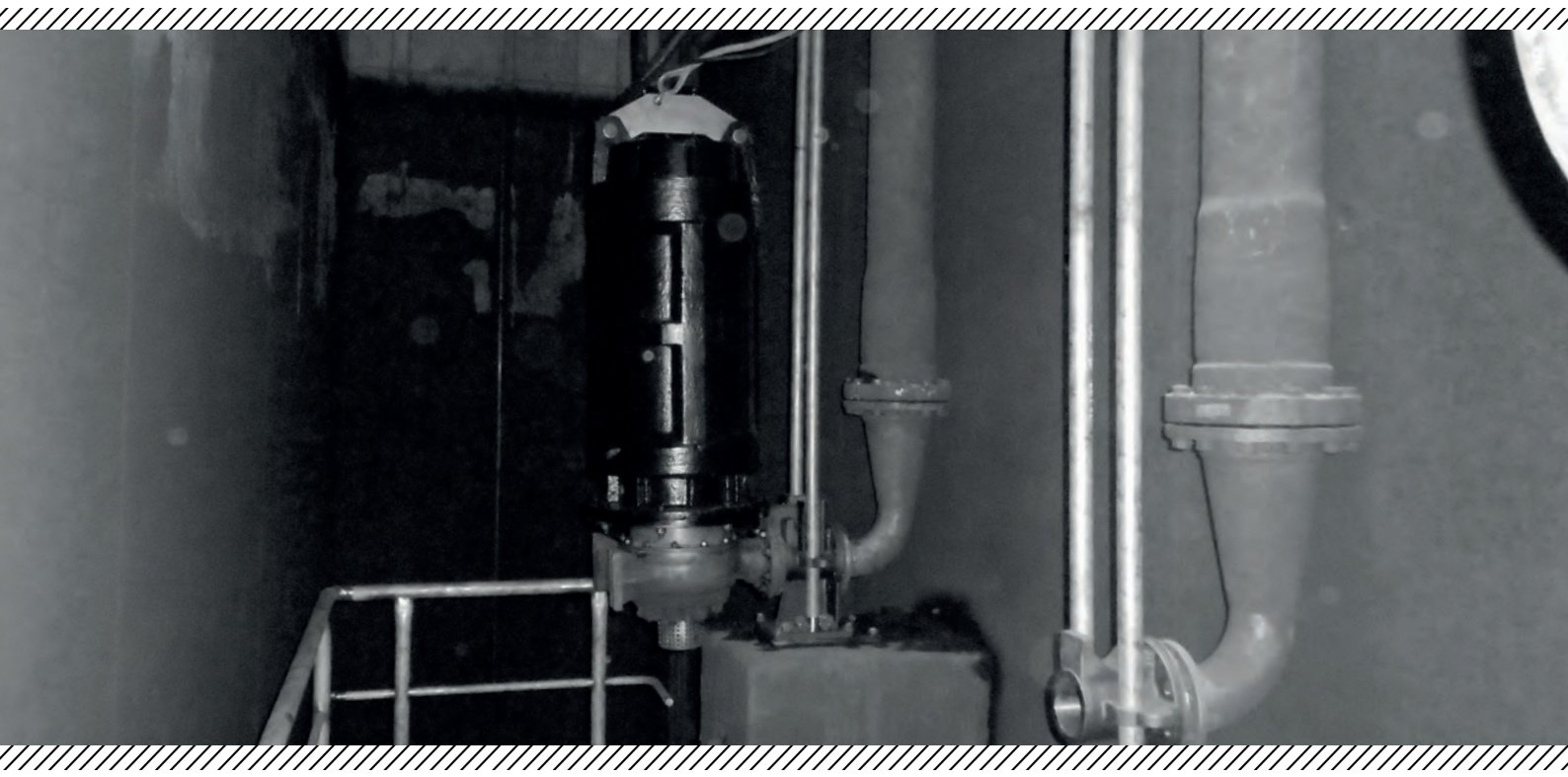


Provedení WRS

Jednostupňové vertikální odstředivé ponorné čerpadlo.

- Čerpání abrazivních a korozivních kapalin
- Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel
- Sací příruba: vertikální (včetně sacího koše)
- Výtlačná příruba: radiální
- Uzavřené oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami
- Nastavitelná zešikmená spára mezi oběžným kolem a třecí deskou pro optimalizaci účinnosti a diferenčního tlaku po delším provozu
- Jednoduchá mechanická ucpávka
- Čidlo vlhkosti v olejové nádrži mezi čerpadlem a motorem
- Ponorný třífázový motor IEC (IP68)
- Optimalizovaná konstrukce zajišťuje snadnou údržbu a dlouhou životnost i v náročných podmínkách





Oblasti použití

Doprava abrazivních a korozivních médií.

- Odsíření spalin
- Chemický průmysl
- Úprava vody
- Zařízení na odsolování mořské vody
- Výroba hnojiv/potaše

Materiály

Spirální těleso: duplexní korozivzdorná ocel

Oběžné kolo: duplexní korozivzdorná ocel

Třecí deska: duplexní korozivzdorná ocel

Hřídel: 1.4462

Mechanická ucpávka: karbid křemíku (SiC)

Technické údaje

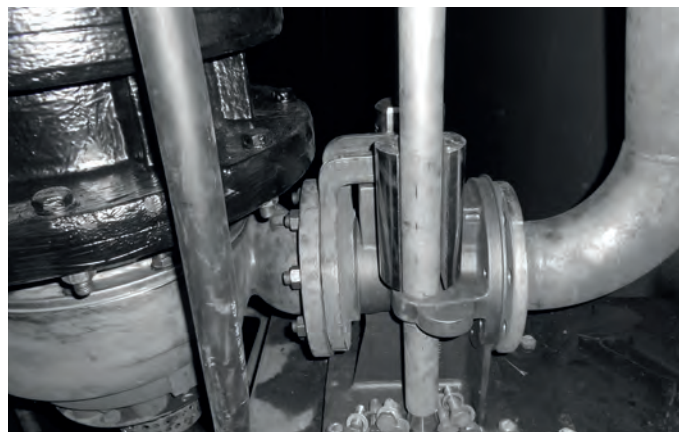
Velikost čerpadla: DN 32 to DN 150

Max. tlak: 10 bar

Max. průtok: 550 m³/h

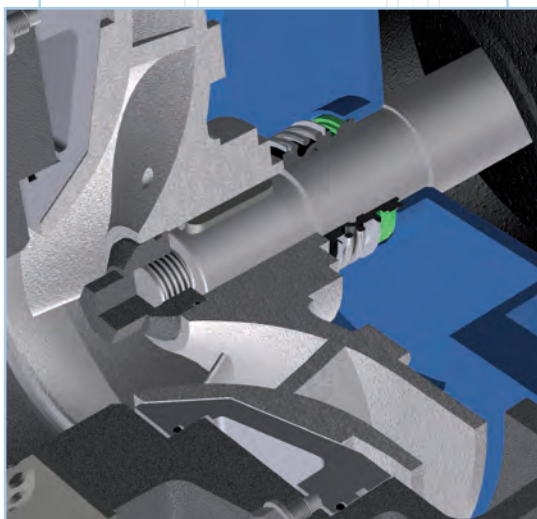
Dopravní výška: až 90 m

Otáčky: až 3600 ot./min.



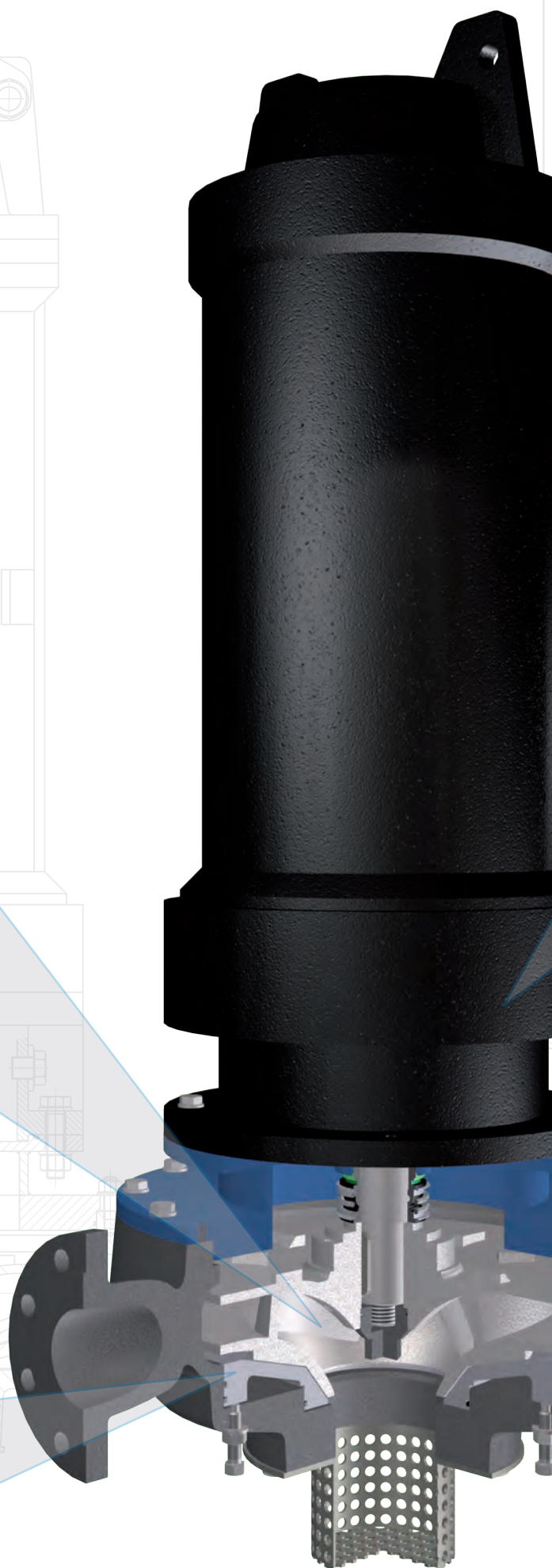
Oběžné kolo

Konstrukční řešení se zřetelem na optimální specifické otáčky, odléváno do keramických forem. K dispozici různé sady oběžných kol pro každou velikost čerpadla.



Třecí deska

Možnost jedné nebo dvou těsnicích desek.

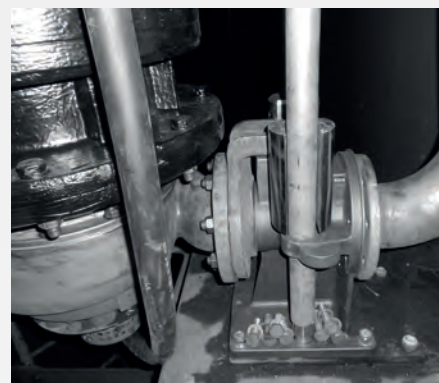


Motor

Ponorný třífázový motor (IP68).

Spirální těleso

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel. Optimalizace pomocí numerických výpočtů pro dosažení nejvyšší účinnosti.





Vertikální odstředivé čerpadlo

TYP WRV

Určeno pro dopravu kalů.

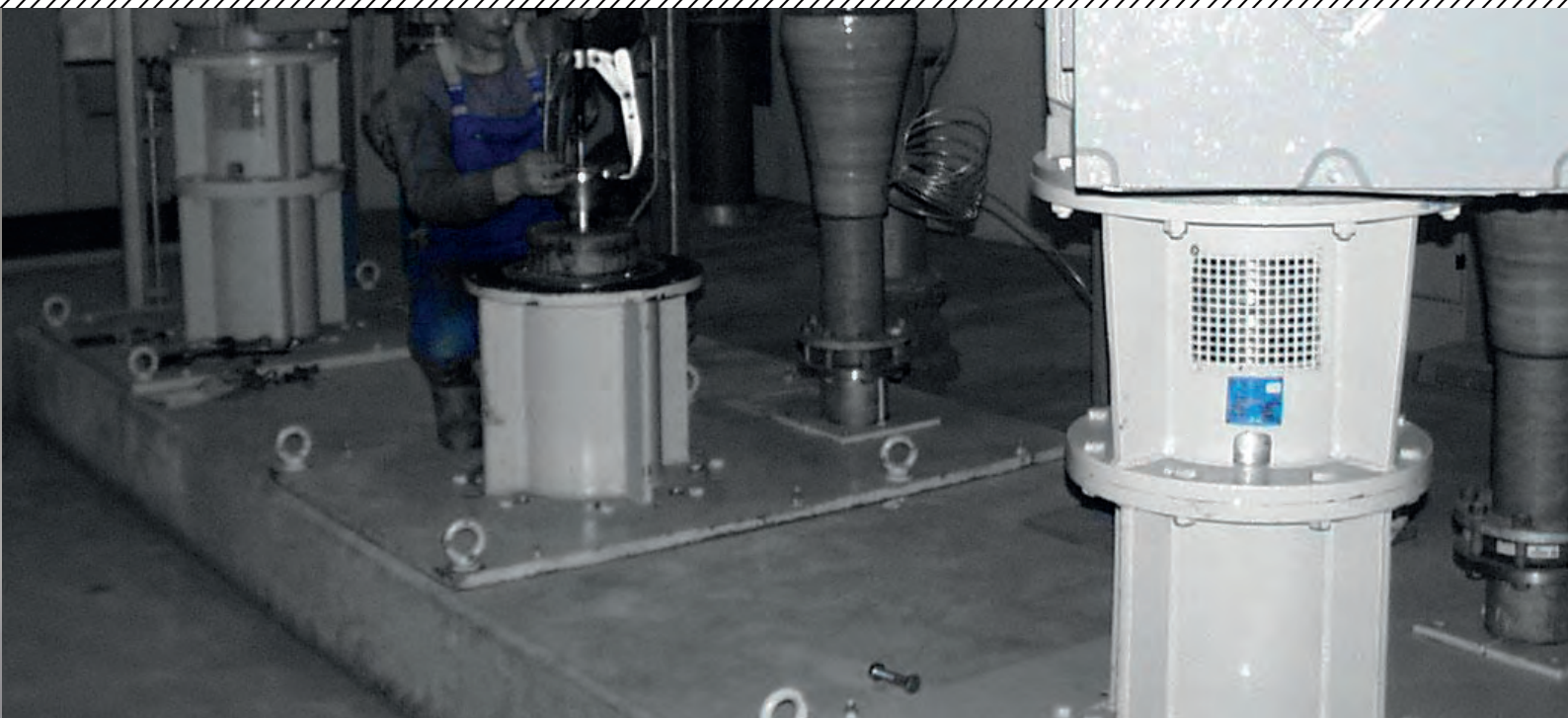


Provedení WRV

Vertikální jednostupňové odstředivé čerpadlo
v částečně ponořeném provedení.

- Kalové čerpadlo s axiálním vstupem
- Čerpání abrazivních a korozivních médií
- Výtlačná příruba: DN 32 až DN 250 radiální, od DN 300 tangenciální
- K dispozici uzavřené nebo otevřené oběžné kolo
- Oběžné kolo je zajištěno zalícovaným perem, je možný reverzní chod (např. při zpětném proplachování)
- Nastavitelná zešíkmená spára mezi oběžným kolem a spirálním tělesem pro optimalizaci účinnosti a diferenčního tlaku po delším provozu
- Tukem mazaná bezúdržbová ložiska
- Hloubku ponoru lze upravit podle požadavků
- Optimalizovaná konstrukce zajišťuje snadnou údržbu a dlouhou životnost i v náročných podmínkách
- Provedení s přímým nebo řemenovým pohonem





Oblasti použití

Doprava abrazivních a korozivních médií.

- Odsíření spalin (vápencové/sádrovcové suspenze)
- Čisticí zařízení pro tepelné výměníky
- Stavebnictví (směs cementu a vody)
- Výroba potaše (roztok žíravého drasla, směsné soli / solanka)
- Výroba hnojiv
- Úprava a zušlechťování nerostů

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 32 to DN 400

Max. tlak: 16 bar

Max. průtok: 4000 m³/h

Dopravní výška: až 120 m

Otáčky: až 3600 ot./min.

Materiály

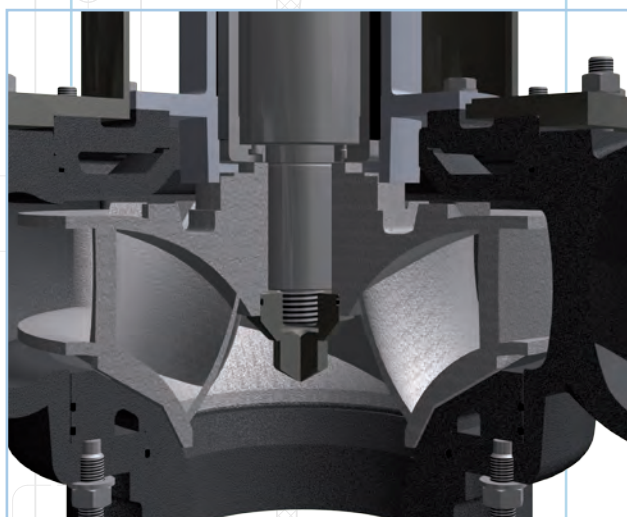
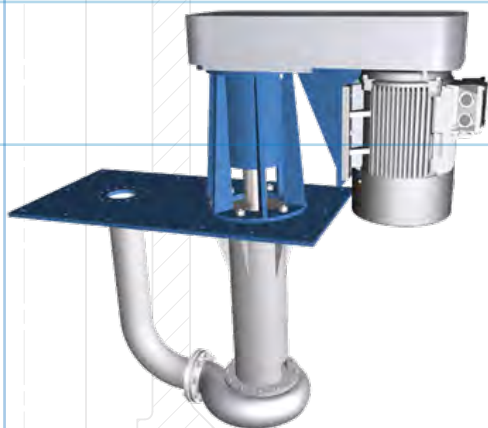
Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Materiály jsou pečlivě voleny v závislosti na aplikaci, čerpaném médiu a kombinaci materiálů a rovněž s ohledem na dané podmínky použití.



Uspořádání

Pohon řemenem.



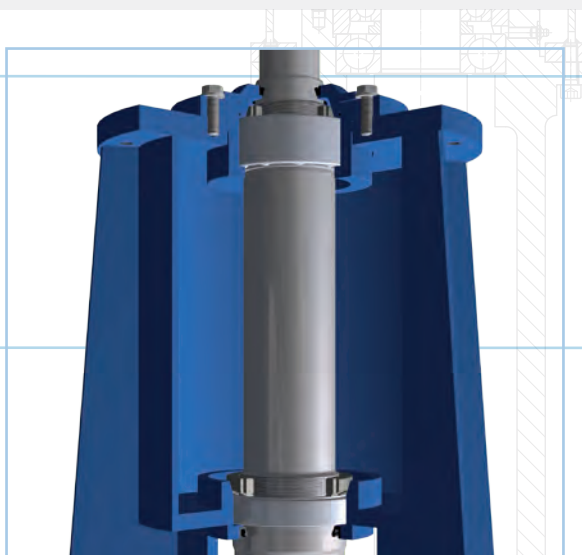
Oběžné kolo

Konstrukční řešení se zřetelem na optimální specifické otáčky, odléváno do keramických forem. K dispozici různé sady oběžných kol pro každou velikost čerpadla.



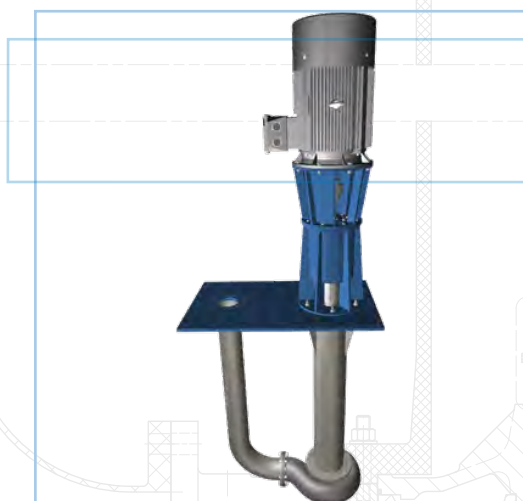
Ložisko

Uspořádání ložisek s ohledem na náročný provoz. Modulární konstrukce hřídele umožňuje vysokou variabilitu návrhu a snadnou údržbu.



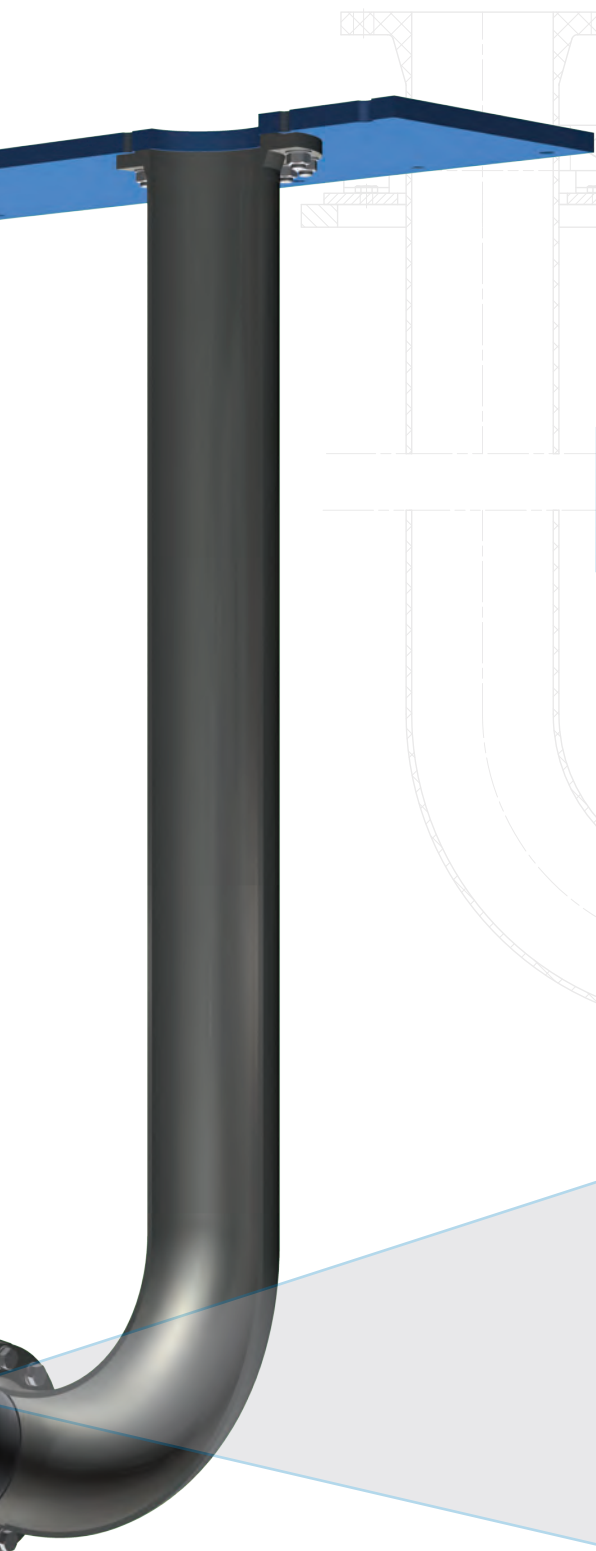
Uspořádání

Přímý pohon.



Spirální těleso

Spirální těleso s jednoduchou nebo dvojitou spirálou. Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel. Optimalizace pomocí numerických výpočtů pro dosažení nejvyšší účinnosti.





Procesní čerpadlo

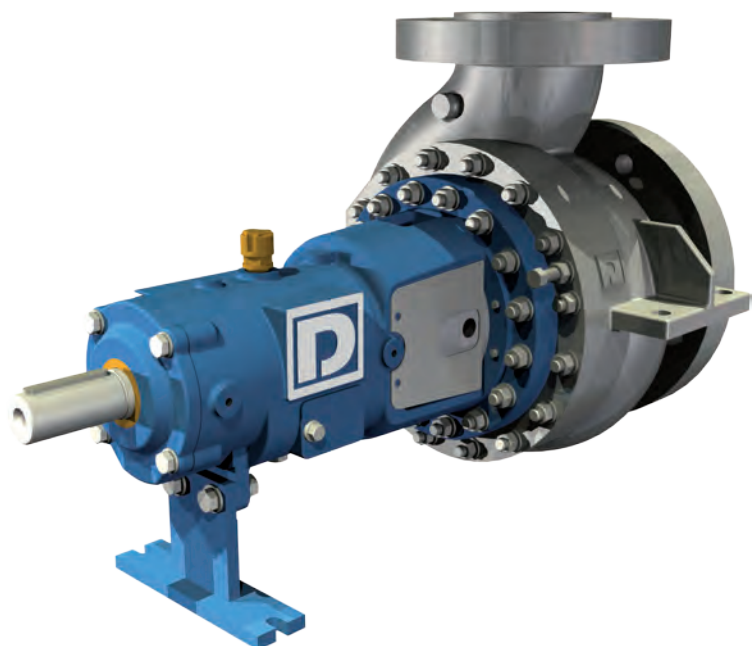
TYP IP

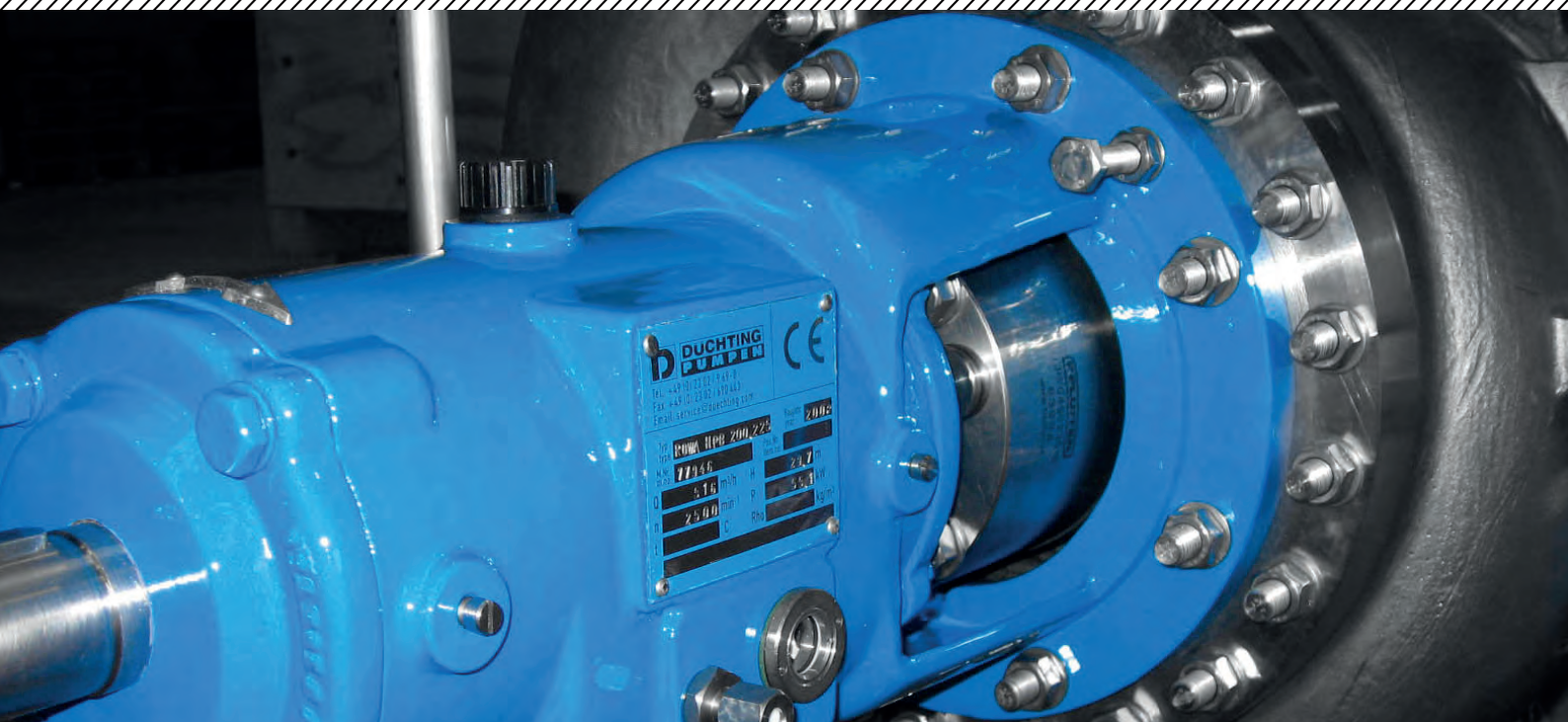
Pro dopravu mírně abrazivních a korozivních médií.

Provedení IP

Jednostupňové odstředivé čerpadlo s axiálním vstupem.

- Horizontální montáž v ose
- Konstrukce „back pull-out“ (kompletní rotační sestavu lze vyjmout bez nutnosti demontáže spirálního tělesa)
- Nepřetržitý provoz v průmyslových procesech pro čerpání čistých a korozivních kapalin
- Dvojitě spirální těleso pro delší životnost ložisek a ucpávky
- Těsnicí kruhy z kompozitního materiálu pro zachování nejvyšší účinnosti a spolehlivosti
- Čerpadlo konstruováno pro tlak až 100 bar
- Olejem nebo tukem mazaná ložiska
- Kazetová mechanická ucpávka, provedení ucpávky dle API
- Volitelně možnost vertikální instalace
- Konstrukce v souladu s normou API 610, pokud je to požadováno





Oblasti použití

Vhodné pro dopravu mírně abrazivních a korozivních kapalin.

- Posilovací tlakové systémy v průmyslových procesech
- Dodávka vody a úprava vody
- Odsolování mořské vody
- Horkovodní aplikace
- Aplikace v ropném a plynárenském průmyslu
- Cirkulace napájecí vody

Materiály

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Materiály jsou pečlivě voleny v závislosti na aplikaci, čerpaném médiu a kombinaci materiálů a rovněž s ohledem na dané podmínky použití.



Technické údaje

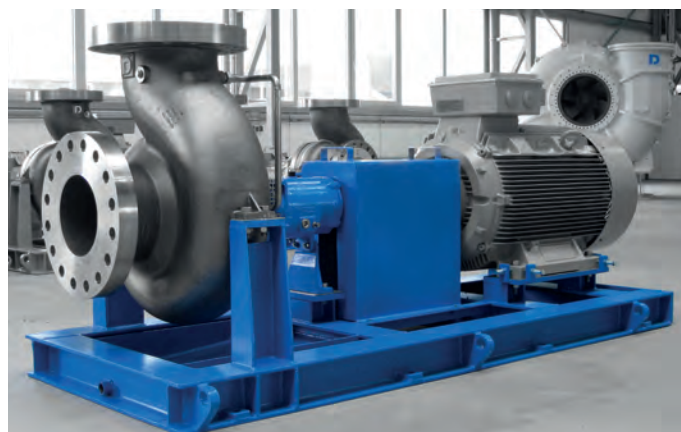
Velikost čerpadla: DN 50 to DN 450

Max. tlak: 100 bar / 15 bar

Max. průtok: 4200 m³/h

Dopravní výška: až 220 m

Otáčky: až 3600 ot./min.



Hřídel

Kritické otáčky hřídele nad provozními otáčkami.

Ucpávka

Jednoduchá nebo dvojitá mechanická ucpávka v kazetovém provedení.

Ložiskové těleso

Konstrukce zajišťující kontinuální mazání ložisek. Vybaveno ukazatelem hladiny oleje.

Ložiska

Olejem nebo tukem mazaná valivá ložiska.

Těsnicí kruhy

Vyměnitelné kruhy z kompozitního materiálu pro zachování nejvyšší účinnosti a spolehlivosti.

Spirální těleso

Optimalizace pomocí numerických výpočtů pro dosažení nejlepších výtokových podmínek. Dvojitě spirální těleso pro snížení axiálního tlaku.

Oběžné kolo

Konstrukční řešení se zřetelem na optimální specifické otáčky. Odléváno v keramických formách. K dispozici různé sady oběžných kol pro každou velikost čerpadla.



Článekové čerpadlo **TYP HPH**

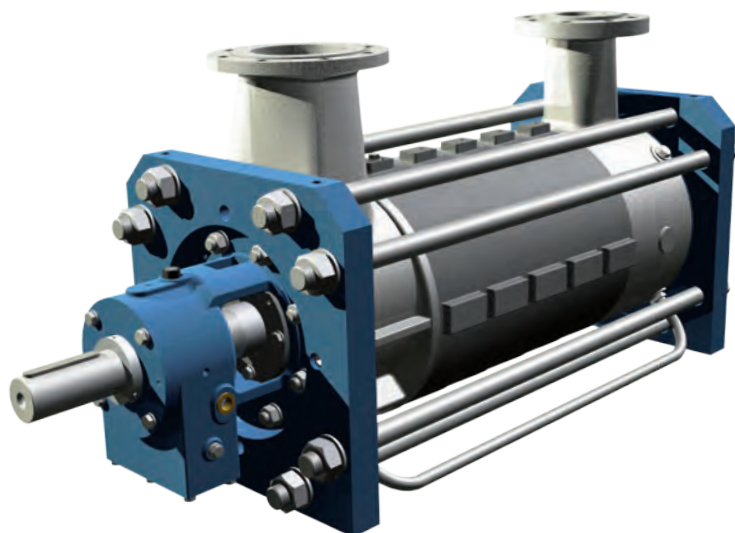
Vhodné pro mírně znečištěné, chemicky neutrální nebo agresivní kapaliny.

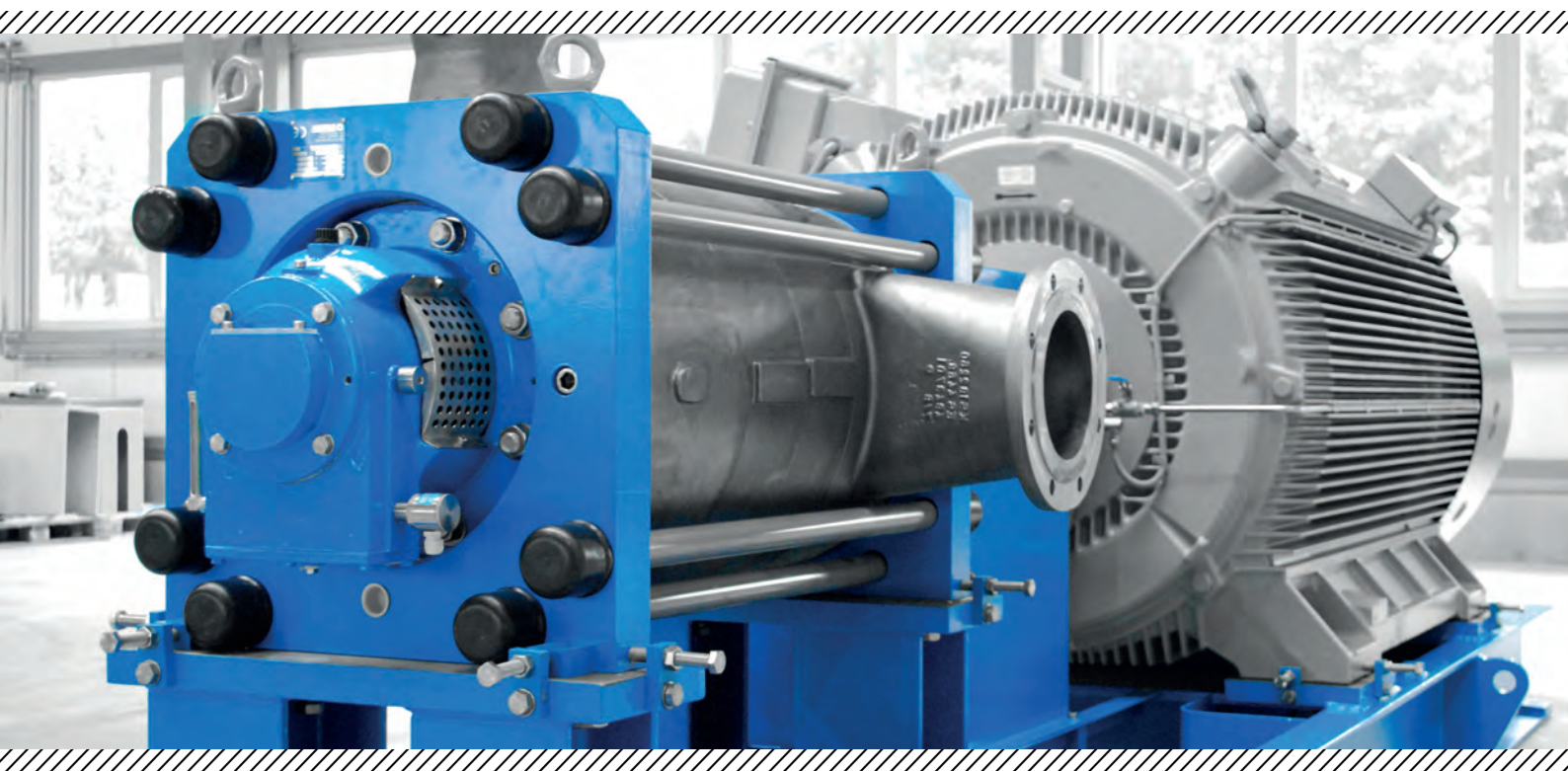


Provedení HPH

Vícestupňové odstředivé čerpadlo v článekovém provedení.

- Vstup čerpadla: axiální nebo radiální s přírubami s orientací po 90°
- Výtlačná příruba: radiální s orientací po 90°
- Vyměnitelné kruhy z kompozitního materiálu pro zachování nejvyšší účinnosti a spolehlivosti
- Utěsnění hřídele pomocí ucpávkového tělesa nebo mechanické ucpávky
- Vyrovnávání axiálního tahu pomocí vyrovnávacích kotoučů, vyrovnávacího pístu nebo jejich kombinace
- Snadná výměna všech opotřebitelných částí
- Možnost řešení na míru:
 - **Rozměry čerpadel lze přizpůsobit požadavkům zákazníka**
- Oběžná kola jsou zajištěna zalícovaným perem, možnost např. zpětného proplachování
- K dispozici těsnicí kruhy oběžného kola
- Čerpadlo s jedním nebo dvěma připojovacími konci hřídele
- Oběžná kola a difuzory jsou odlévány s použitím keramických forem, které zajistí hladké povrchy a vynikající hydraulickou výkonnost





Oblasti použití

Doprava čistých nebo mírně znečištěných, chemicky neutrálních nebo agresivních kapalin.

- Posilovací tlakové systémy v průmyslovém provozu
- Dodávka vody a úprava vody
- Odsolování mořské vody
- Výroba kondenzátu
- Napájecí soustavy kotlů
- Horkovodní aplikace
- Aplikace v petrochemii
- Vstřikování vody

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 80 to DN 300

Max. tlak: 100 bar

Max. průtok: 3500 m³/h

Dopravní výška: až 1100 m

Otáčky: až 3600 ot./min.

Materiály

Pečlivá volba v závislosti na aplikaci a s ohledem na dané podmínky.

Společnost DÜCHTING PUMPEN nabízí vylepšené korozivzdorné materiály, např. superduplexní korozivzdornou ocel, s hodnotami indexu odolnosti proti bodové korozi PRE vyššími než 40.



Difuzor

Se sníženými dynamickými ztrátami díky CFD optimalizovaným průtokovým kanálům.

Oběžné kolo

Konstrukční řešení se zřetelem na optimální specifické otáčky. Odléváno v keramických formách. K dispozici různé sady oběžných kol pro každou velikost čerpadla.

Těsnicí kruhy

Vyměnitelné těsnicí kruhy z kompozitního materiálu pro zachování nejvyšší účinnosti a spolehlivosti.

Možnost axiálního sacího hrdla

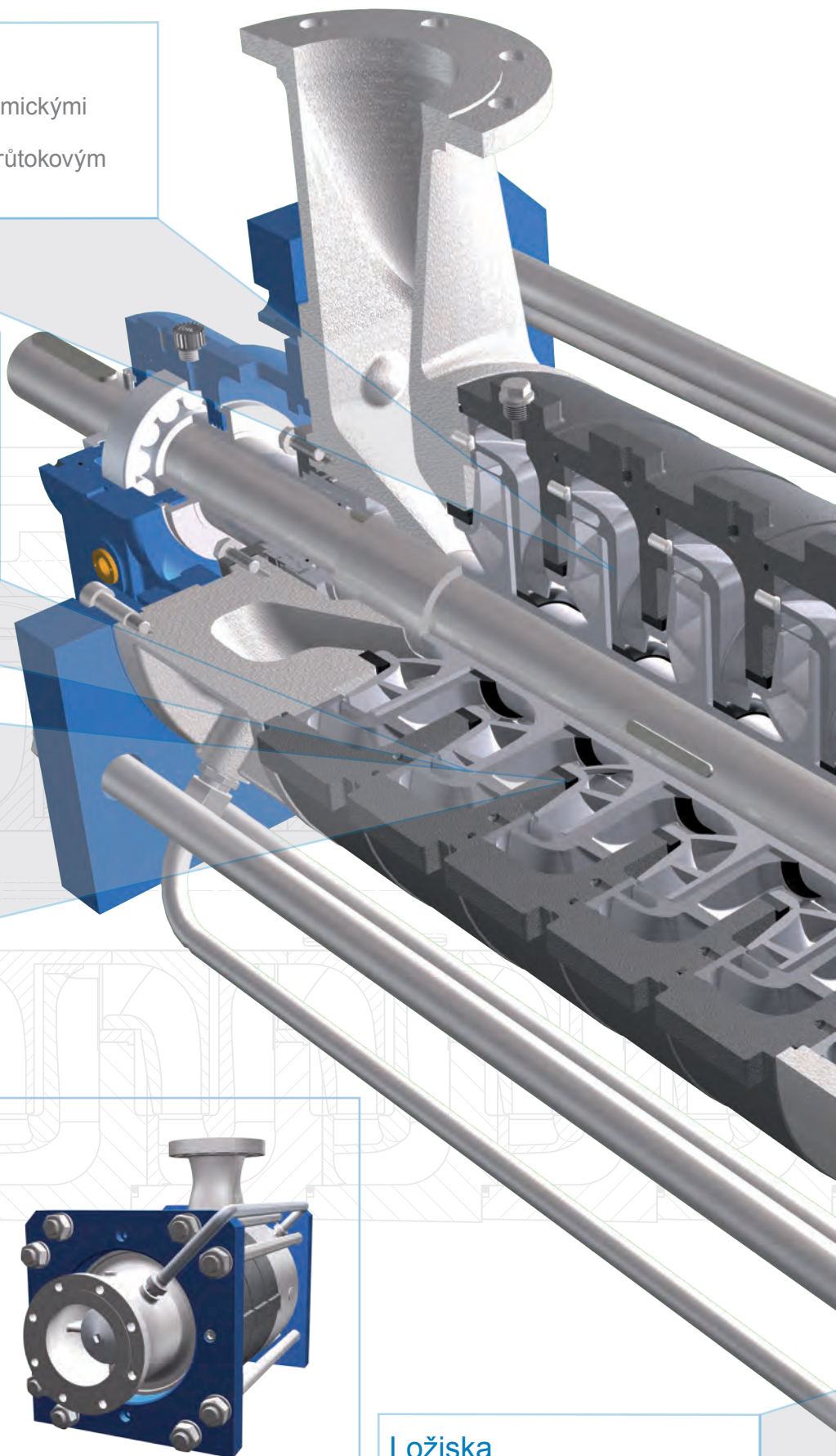
S horizontální orientací pro konstantní vstupní rychlosti a snížení požadavků na tlak sání.

Médiem mazané kluzné ložisko

Kluzné ložisko eliminuje potřebu druhé mechanické ucpávky (u axiálního vstupu).

Ložiska

Dodáváno s olejem mazanými valivými ložisky nebo kluznými ložisky pro dlouhodobou provozní životnost.

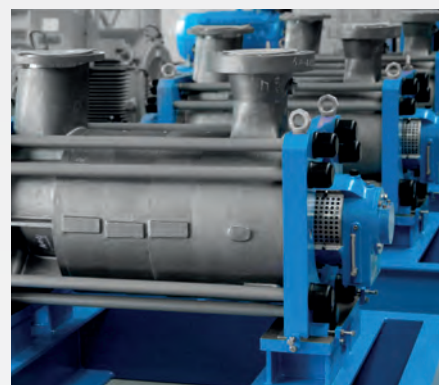
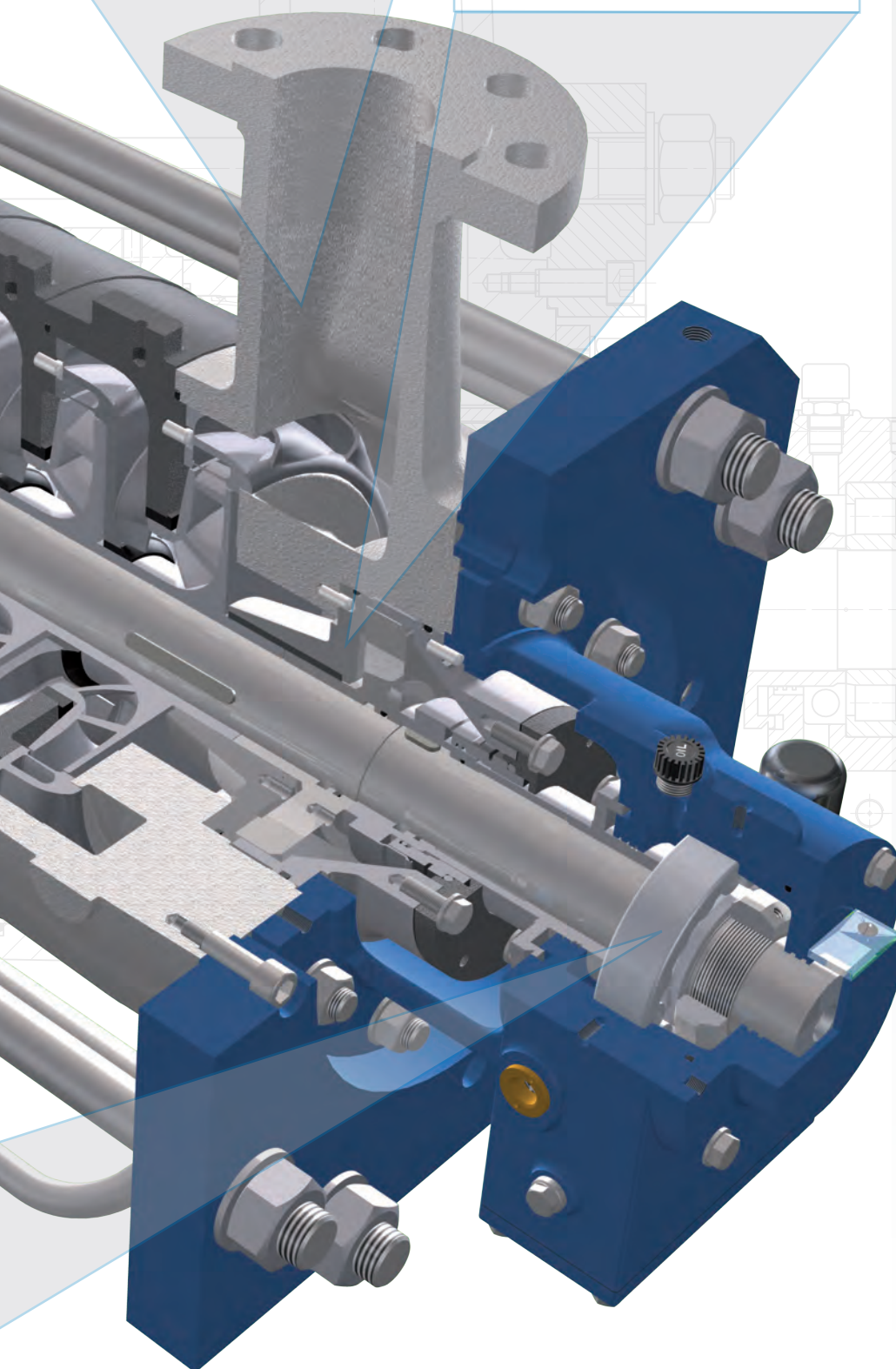


Výtlačné těleso

Optimalizace pomocí numerických výpočtů pro dosažení nejlepších výtokových podmínek.

Vyrovnávací zařízení

Vyrovnávání axiálního tahu pomocí vyrovnávacích kotoučů, vyrovnávacího pístu nebo jejich kombinace.





Vícestupňové čerpadlo

TYP HPE

Vhodné pro mírně znečištěné, chemicky neutrální nebo agresivní kapaliny.

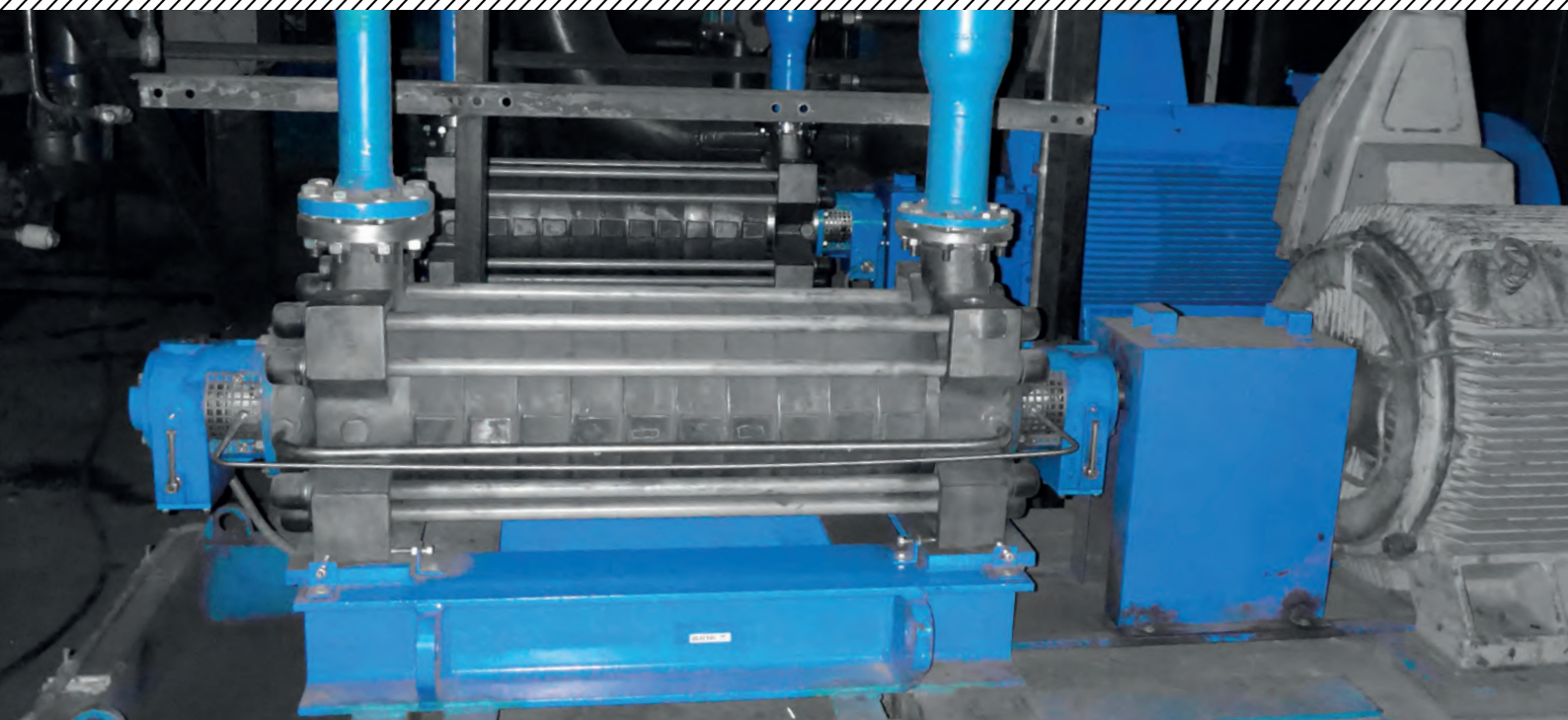


Provedení HPE

Vícestupňové odstředivé čerpadlo v článkovém provedení.

- K dispozici tělesa pro montáž v ose nebo na patky
- Těsnicí kruhy z kompozitního materiálu (PEEK plněný uhlíkovým vláknem) pro menší vůli při zachování stejné spolehlivosti a nejvyšší účinnosti
- K dispozici vložena výtlačná příruba
- K dispozici s valivými nebo kluznými ložisky, s možností tlakového mazání
- Možnost chlazení pláště nebo těsnění hřídele
- Možnost řešení na míru:
 - **Rozměry čerpadel lze přizpůsobit požadavkům zákazníka**
- Utěsnění hřídele pomocí ucpávkového tělesa nebo mechanické ucpávky
- Axiální tah vyrovnáván vyrovnávacím kotoučem nebo vyrovnávacím pístem
- Snadná výměna všech opotřebitelných částí





Oblasti použití

Doprava čistých nebo mírně znečištěných, chemicky neutrálních nebo agresivních kapalin.

- Posilovací tlakové systémy v průmyslovém provozu
- Dodávka vody nebo vstřikování vody
- Výroba kondenzátu
- Napájecí soustavy kotlů
- Horkovodní aplikace
- Odokujování v ocelárnách
- Aplikace v ropném a plynárenském průmyslu (doprava ložiskové vody)

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 50 to DN 300

Max. tlak: 250 bar

Max. průtok: 3500 m³/h

Dopravní výška: až 2200 m

Otáčky: až 3600 ot./min.

Materiály

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Materiály jsou pečlivě voleny v závislosti na aplikaci, čerpaném médiu a kombinaci materiálů a rovněž s ohledem na dané podmínky použití.



Výtlačné těleso

Optimalizace pomocí numerických výpočtů pro dosažení nejlepších výtokových podmínek.

Vyrovnávací zařízení

Kompensace axiálního tahu vyrovnávacími kotouči nebo vyrovnávacími písty.

Oběžné kolo

Konstrukční řešení se zřetelem na optimální specifické otáčky, odléváno do keramických forem. K dispozici různé sady oběžných kol pro každou velikost čerpadla.

Těsnicí kruhy

Z materiálu PEEK vyztuženého uhlíkovými vlákny pro minimalizaci ztrát při proudění a vynikající spolehlivost.

Difuzor

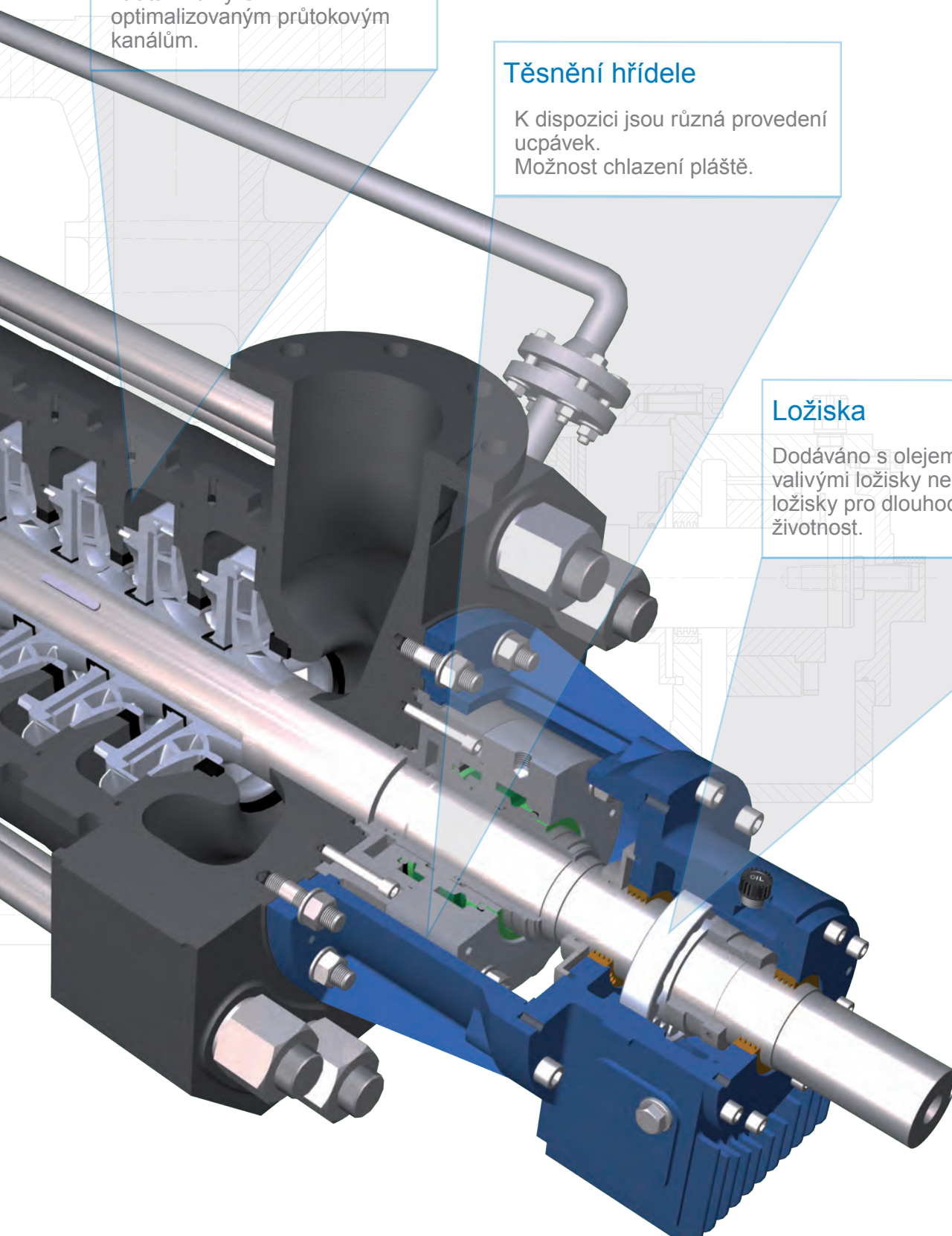
Se sníženými dynamickými ztrátami díky CFD optimalizovaným průtokovým kanálům.

Těsnění hřídele

K dispozici jsou různá provedení ucpávek.
Možnost chlazení pláště.

Ložiska

Dodáváno s olejem mazanými valivými ložisky nebo kluznými ložisky pro dlouhodobou provozní životnost.





Vícestupňové čerpadlo

TYP HPXL

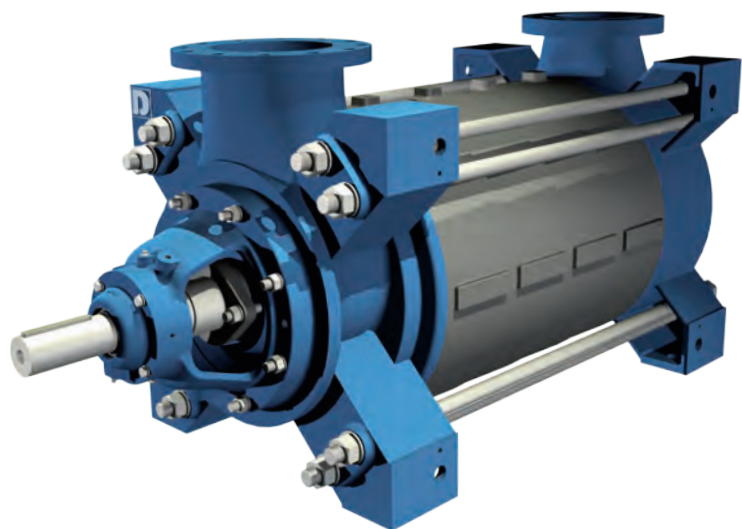
Doprava kapalin s až 10 % pevných částic.

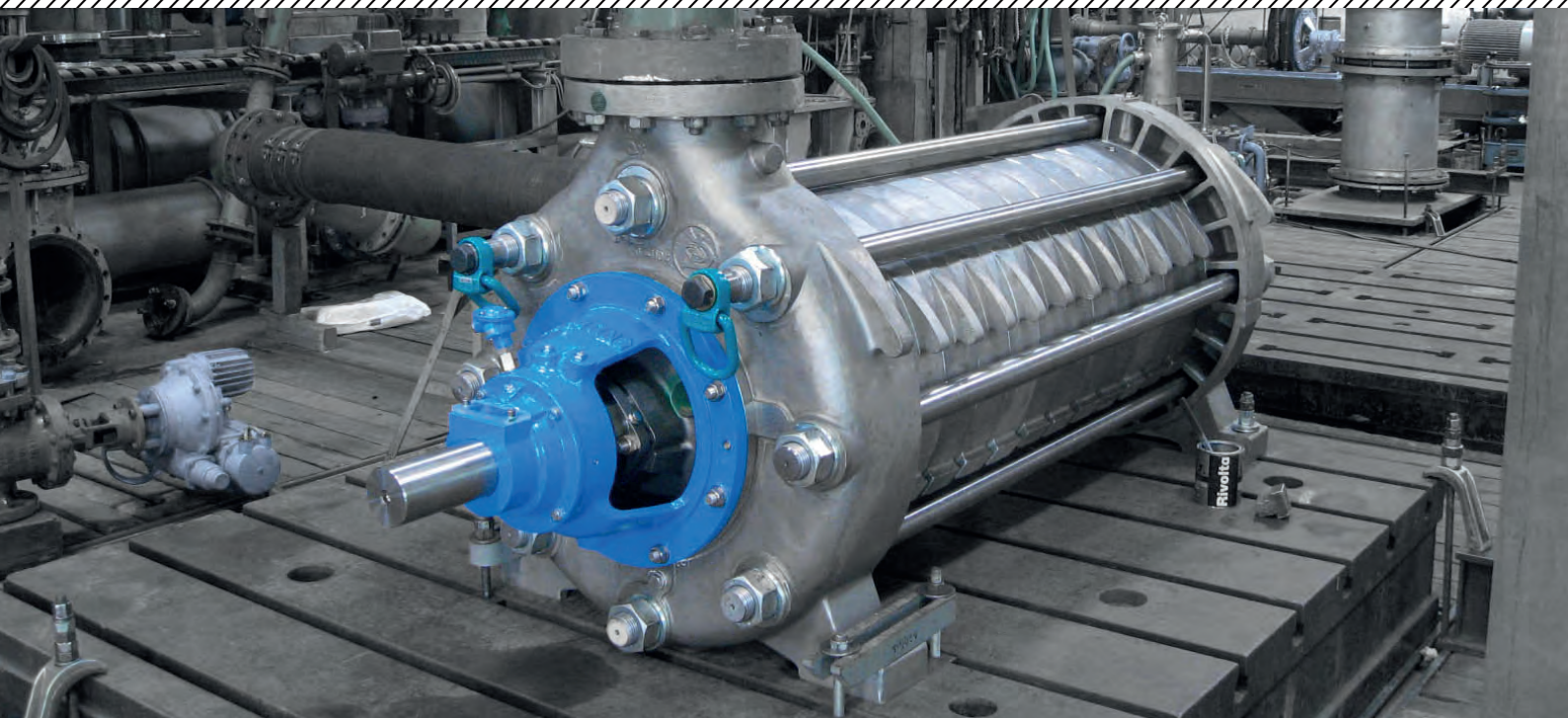


Provedení HPXL

Vícestupňové odstředivé čerpadlo v článkovém provedení.

- Příruby s orientací po 90°
- Utěsnění hřídele pomocí ucpávkového tělesa nebo mechanické ucpávky
- Vyrovnávání axiálního tahu individuálně vyváženými oběžnými koly
- Navrženo pro pohon čtyřpólovým motorem
- Snížené náklady životního cyklu
- Možnost mazání tukem nebo olejem
- Možnost řešení na míru:
 - Rozměry čerpadel lze přizpůsobit požadavkům zákazníka
 - K dispozici jednoduché nebo dvojité sací těleso
 - Výtlačné příruby mohou být i na tělesech středních stupňů
 - Možnost pohonu na jednom nebo na obou koncích hřídele
- Uzavřené oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami
- Oběžné kolo je zajištěno zalícovaným perem





Oblasti použití

Doprava kontaminovaných, chemicky neutrálních nebo agresivních kapalin s obsahem pevných částic až do 10 %.

- Hlavní odvodňovací zařízení při těžbě nerostů
- Vedlejší odvodňovací zařízení a chlazení důlního ovzduší při těžbě nerostů
- Posilovací tlakové systémy v průmyslových procesech
- Zařízení pro dodávku vody a úpravu vody
- Výroba kondenzátu
- Nerostný průmysl
- Ropná a plynárenská zařízení

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 32 to DN 300

Max. tlak: 40 bar

Max. průtok: 2500 m³/h

Dopravní výška: až 400 m

Otáčky: až 3600 ot./min.

Materiály

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Materiály jsou pečlivě voleny v závislosti na aplikaci, čerpaném médiu a kombinaci materiálů a rovněž s ohledem na dané podmínky použití.



Sací komora

Vyspělá konstrukce pro konstantní vstupní rychlosti.

Ložiska

Tukem nebo olejem mazaná valivá ložiska pro zajištění dlouhodobé životnosti.

Těsnicí kruhy

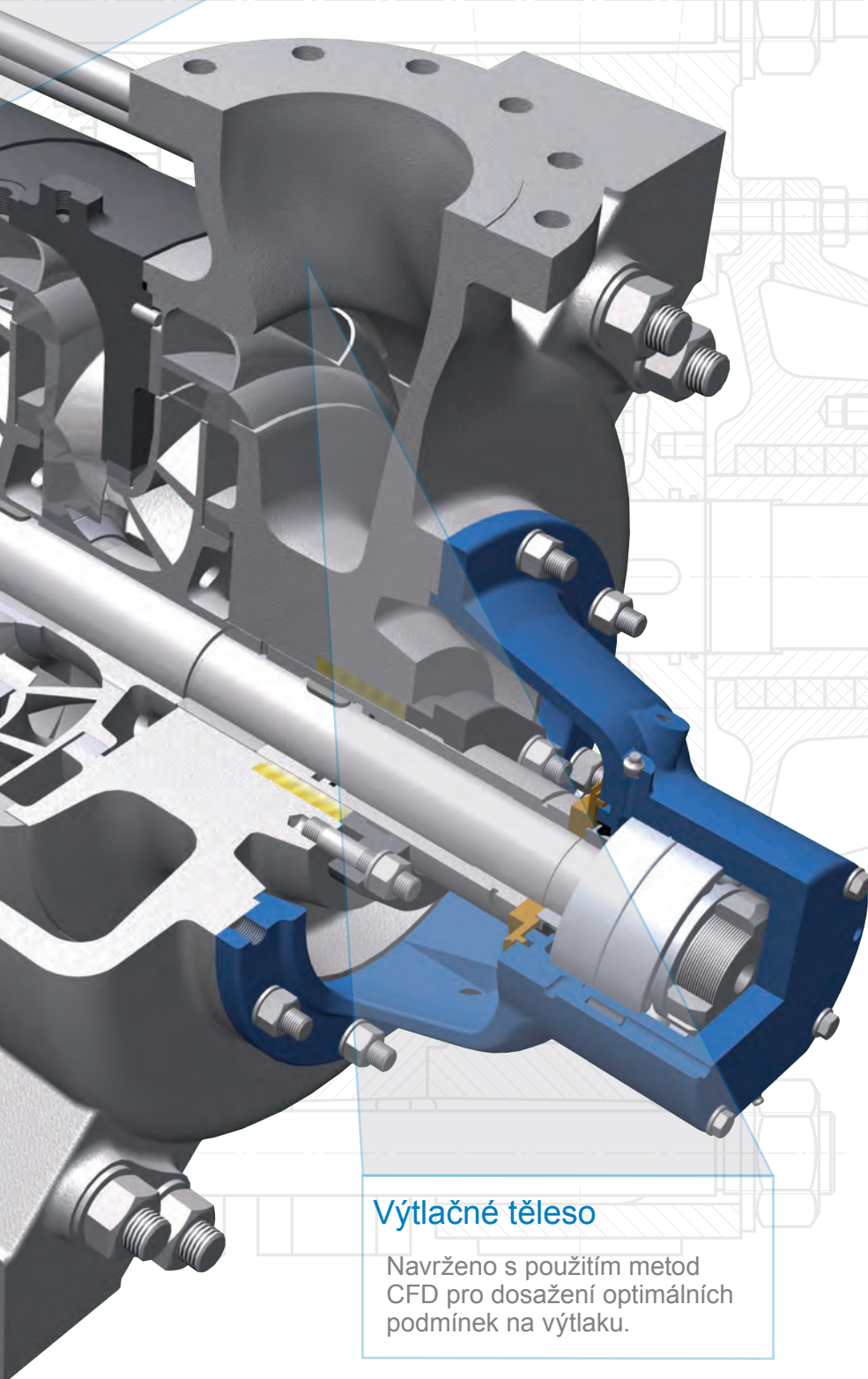
Vynikající spolehlivost a minimalizace ztrát při proudění.

Oběžné kolo

Konstrukce optimalizovaná pro specifické otáčky. Odléváno v keramických formách pro dosažení hladkých povrchů. Vysoká účinnost díky použití různých sad oběžných kol pro každou velikost čerpadla.

Difuzor

CFD optimalizace průtokových kanálů vede k nižším dynamickým ztrátám.



Výtlačné těleso

Navrženo s použitím metod CFD pro dosažení optimálních podmínek na výtlaku.

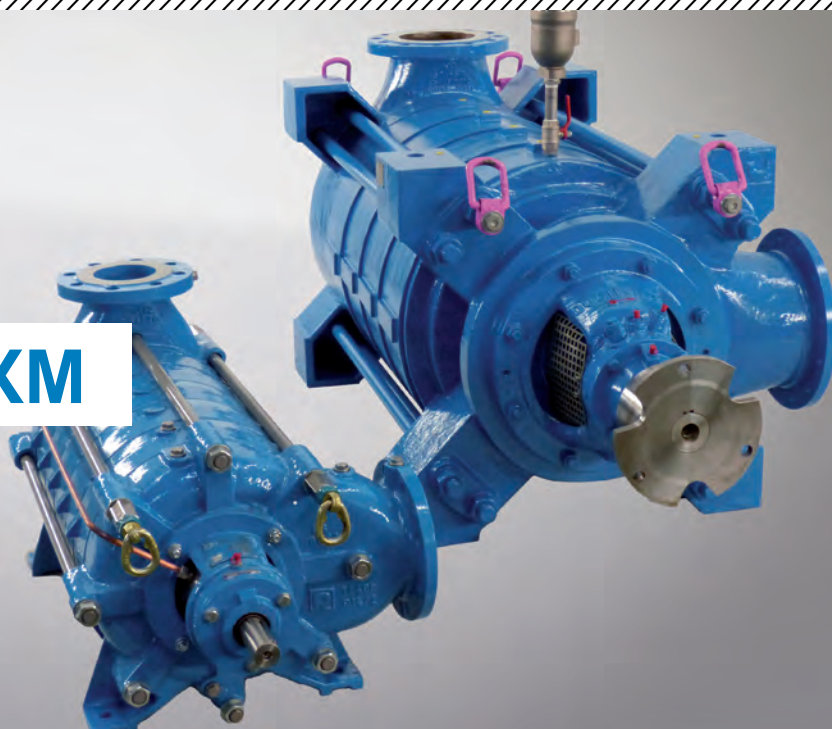




Řada vícestupňových čerpadel

TYP HPXU a HPXM

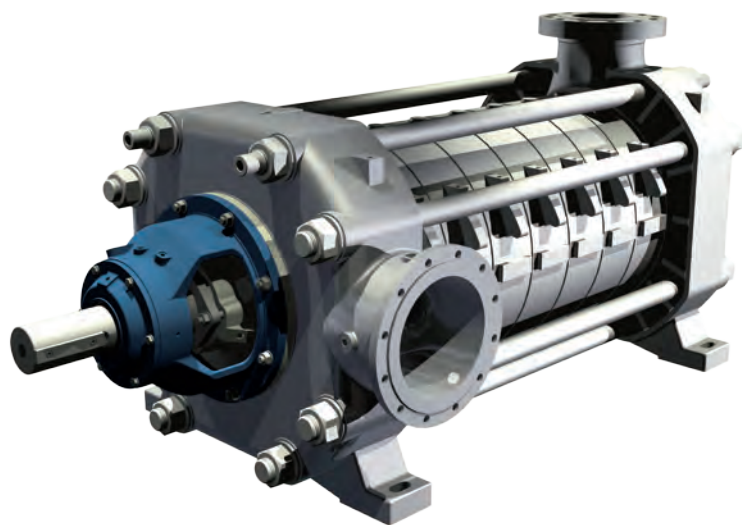
Doprava kapalin s až 10 % pevných částic.



Provedení HPXU a HPXM

Vícestupňové odstředivé čerpadlo v článkovém provedení.

- Příruby s orientací po 90°
- Utěsnění hřídele pomocí ucpávkového tělesa nebo mechanické ucpávky
- Vyrovnávání axiálního tahu vyrovnávacím zařízením s optickým nebo digitálním indikátorem opotřebení pro optimální řízení údržby
- Navrženo pro pohon čtyřpólovým motorem
- Snížené náklady životního cyklu
- Možnost mazání tukem nebo olejem
- Možnost řešení na míru:
 - Rozměry čerpadel lze přizpůsobit požadavkům zákazníka
 - K dispozici jednoduché nebo dvojité sací těleso
 - Výtlačné příruby mohou být i na tělesech středních stupňů
 - Možnost pohonu na jednom nebo na obou koncích hřídele
- Uzavřené oběžné kolo s trojrozměrně zakřivenými lopatkami
- Oběžné kolo je zajištěno zalícovaným perem





Oblasti použití

Doprava kontaminovaných, chemicky neutrálních nebo agresivních kapalin s obsahem pevných částic až do 10 %.

- Hlavní odvodňovací zařízení při těžbě nerostů
- Odvodňování a chlazení důlního ovzduší při těžbě nerostů
- Posilovací tlakové systémy v průmyslových procesech
- Zařízení pro dodávku vody a úpravu vody
- Výroba kondenzátu
- Nerostný průmysl

Technické údaje

Velikost čerpadla: DN 32 to DN 400

Max. tlak: 160 bar

Max. průtok: 3250 m³/h

Dopravní výška: až 1200 m

Otáčky: až 3600 ot./min.

Materiály

Dodává se téměř ve všech kovech, od litiny až po superduplexní korozivzdornou ocel.

Materiály jsou pečlivě voleny v závislosti na aplikaci, čerpaném médiu a kombinaci materiálů a rovněž s ohledem na dané podmínky použití.



Ložiska

Tukem nebo olejem mazaná valivá ložiska pro zajištění dlouhodobé životnosti.

Těsnicí kruhy

Vynikající spolehlivost při minimalizaci ztrát při proudění.

Sací komora

Vyspělá konstrukce pro konstantní vstupní rychlosti.

Oběžné kolo

Konstrukce optimalizovaná pro specifické otáčky. Odléváno v keramických formách pro dosažení hladkých povrchů. Vysoká účinnost díky použití různých sad oběžných kol pro každou velikost čerpadla.

Difuzor

CFD optimalizace průtokových kanálů vede k nižším dynamickým ztrátám.

Výtlačné těleso

Navrženo s použitím metod CFD pro dosažení optimálních podmínek na výtlaku.

Vyrovnávací zařízení

Kompensace axiálního tahu vyrovnávacími kotouči nebo vyrovnávacími písty.





Řešení na míru

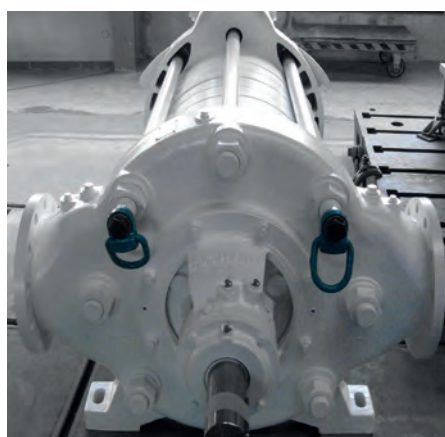
Řešení čerpadel společnosti DÜCHTING PUMPEN se v návrzích a konstrukcích přizpůsobují náročným potřebám trhu.

Kromě standardních produktů může společnost DÜCHTING PUMPEN nabídnout širokou škálu různých řešení na míru.



Zde jsou uvedeny pouze některé příklady, ale existuje mnoho dalších možností.

Řekněte nám, jak vám můžeme pomoci!

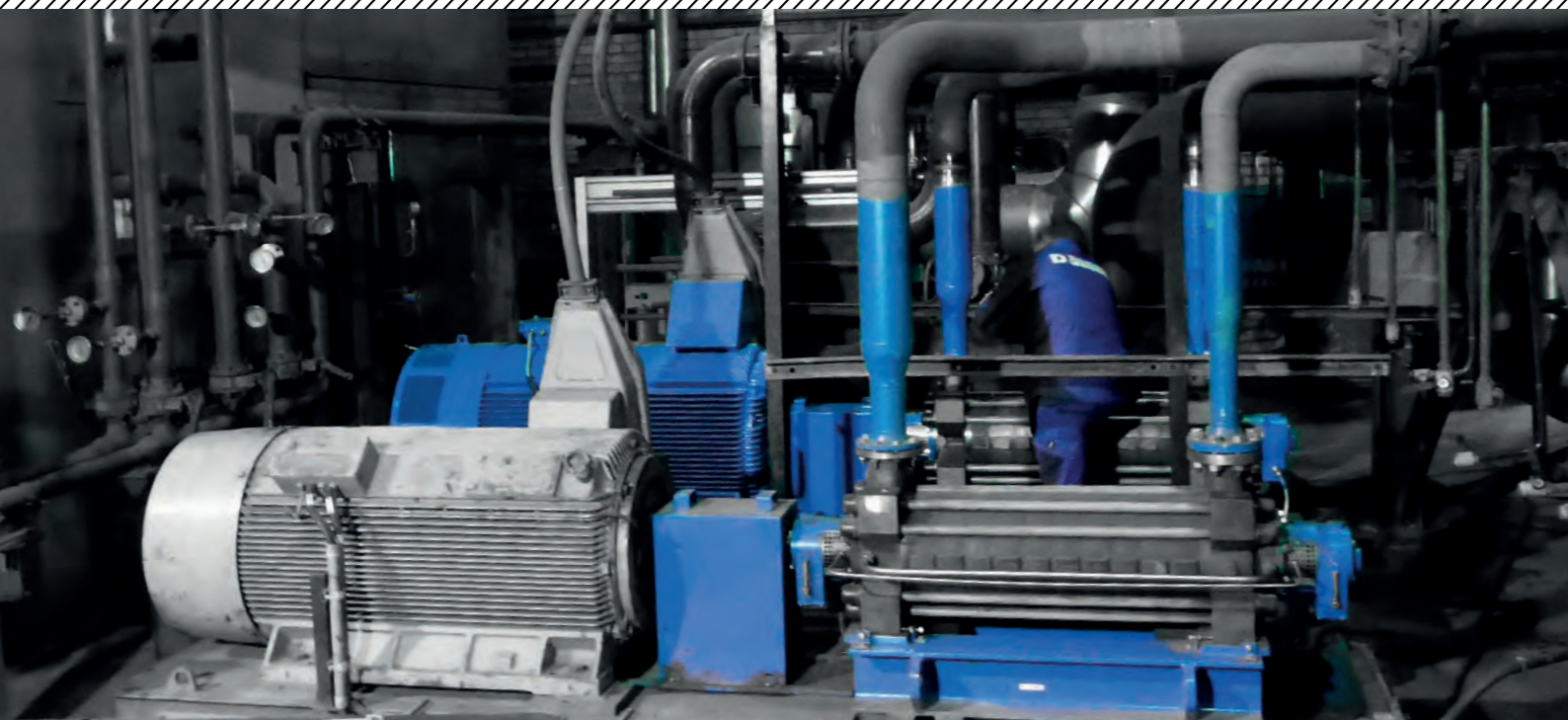


Dvě příruby na jednom sacím tělese

Vložená příruba v tělese mezistupně

Společně s čerpadly vám společnost DÜCHTING PUMPEN může dodat širokou paletu příslušenství – od elektrických motorů přes převodovky, turbíny či frekvenční měniče, až po komplexní přístrojové vybavení.





Řešení na klíč

Kromě řešení na míru nabízí společnost DÜCHTING PUMPEN i návrhy konstrukčních vylepšení.

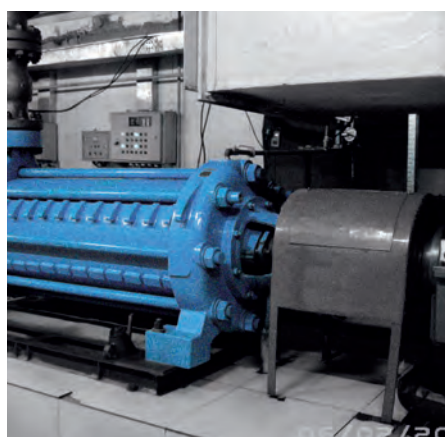
Návrhy na klíč mohou zákazníkům pomoci najít vhodná řešení pro problematická nebo kritická čerpadla v jejich provozech.



Zákaznické montážní rozměry (MCCR)

Aby bylo možné jednotlivá zařízení vzájemně měnit, společnost DÜCHTING PUMPEN:

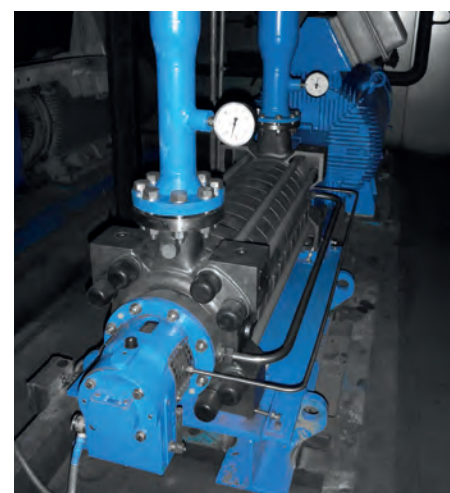
- navrhuje speciální nebo nové hydraulické systémy pro dosažení podmínek původního provozního bodu
- přizpůsobuje čerpadla stávajícím rozměrům



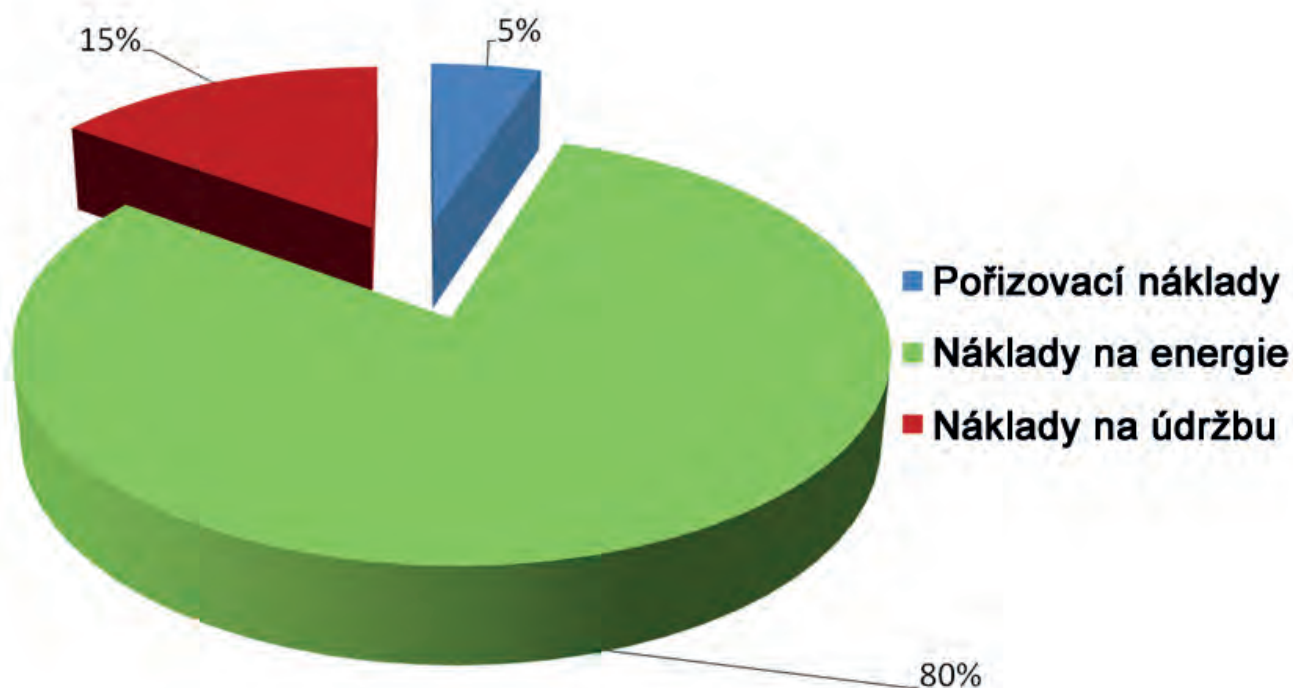
Vyrovňovací patky

Vylepšená čerpadla od společnosti DÜCHTING PUMPEN mohou být instalována ve stávajícím zástavbovém prostoru a snadno uvedena do provozu.

Společnost DÜCHTING PUMPEN navrhla novou sérii vylepšených čerpadel (MCCR), určených zejména k náhradě recirkulačních čerpadel odsíření.



Vyrovňovací redukce a náhradní základový rám



Náklady životního cyklu

Průměrné náklady životního cyklu u průmyslových čerpadel.

Vyhodnocení nákladů na životní cyklus slouží k určení finančně nejvýhodnější varianty.

U čerpadel s vysokým využitím tvoří výchozí kupní cena jen malou část nákladů životního cyklu.

Velký vliv na náklady životního cyklu má minimalizace spotřeby energie a odstávek provozu.

Náklady na energii

Společnost DÜCHTING PUMPEN nabízí širokou paletu sad oběžných kol pro dosažení vysoké účinnosti.

- vysoká účinnost vede k nízkým nákladům na energii

Náklady na údržbu

Robustní konstrukce zajišťuje dlouhodobou životnost součástí čerpadla.

- nízké opotřebení vede k nízkým nárokům a nákladům na údržbu

Lehce přístupné a snadno vyměnitelné opotřebitelné díly znamenají krátké odstávky kvůli opravám.

- krátká doba odstávky vede k nízkým nákladům na údržbu



Zabezpečení kvality

Abychom zajistili nejvyšší kvalitu, každé čerpadlo je testováno a certifikováno na našem zkušebním zařízení podle mezinárodních norem.

Kromě standardních zkoušek výkonových parametrů provádí společnost DÜCHTING PUMPEN další rozsáhlé zkoušky. Patří mezi ně např. zkoušky akustického tlaku, hydrostatické a vibrační zkoušky nebo provozní zkoušky kompletních čerpadlových agregátů.



Koupě na zkoušku

Abychom zajistili správné fungování čerpadel za daných podmínek v provozu a aby se o tom zákazník mohl přesvědčit, nabízíme dodání čerpadel v rámci „koupě na zkoušku“.

V případě zájmu se na nás obraťte.

Vlastní zkušební zařízení

Trvale vysoká kvalita každého jednotlivého čerpadla díky zkouškám výkonových parametrů.

- ISO 9906
- Moderní zařízení pro zkoušky pomocí počítače
- Kapacita: až 25 000 m³/h [110 000 gpm]
- Výtlačná výška: až 2200 m [7200 ft]
- Elektrický výkon: až 5000 kW [6700 hp]
- Kontrolní zkoušky s odběratelem
- Certifikace ISO 9001 od roku 1994





Servis a náhradní díly

Prostřednictvím oddělení servisu a náhradních dílů nabízí společnost DÜCHTING PUMPEN celou škálu poprodejních služeb.

Díky vlastním servisním technikům a několika servisním partnerům po celém světě je servis DÜCHTING k dispozici vždy a všude.

Servis u výrobce

- údržba
- renovace a oprava
- analýza poškození
- zkoušky výkonových parametrů s analýzou vibrací
- zaškolení personálu
- a mnoho dalšího



Kontaktujte nás na telefonním čísle:

+49 23 02 / 969 - 0

nebo pošlete e-mail na service@duechting.com

Servis v místě instalace

- uvedení do provozu
- pomoc při uvádění do provozu
- revize
- opravy
- odstraňování problémů
- vyrovnaní pomocí laseru
- analýza vibrací
- měření průtoku
- renovace a oprava celého čerpadla
- výměna mechanických ucpávek
- školení na místě
- a mnoho dalšího



DPNA - DÜCHTING PUMPS North America LP

Společnost DPNA byla založena v roce 2010 jako první obchodní pobočka firmy DÜCHTING se zaměřením na oblasti odsíření spalin, hornictví, odsolování mořské vody a průmysl pro trhy v USA a v Kanadě. Společnost DPNA je na těchto trzích velice úspěšná, a proto byla rozšířena o další prodejní pobočku, servisního partnera a zástupce výrobce v klíčových regionech.

Společnost DPNA úzce spolupracuje s výrobní firmou a tyto možnosti, v kombinaci se vzděláním prodejních techniků DPNA a s rozsáhlými průmyslovými a praktickými zkušenostmi, nám umožňují efektivní podporu prodeje a rovněž technickou a servisní podporu v místě instalace.

DÜCHTING PUMPS North America je tu proto, aby našim zákazníkům poskytovala prvotřídní technologii DÜCHTING spolu s nejlepší možnou zákaznickou podporou se základnou v USA.

DPSA - DÜCHTING PUMPS South América

DPSA, naše pobočka pro jihoamerický trh, byla založena, aby vyhověla potřebám zákazníků mít k dispozici odpovídající lokální technickou a obchodní podporu pro spotřebitele, obchodníky, konstruktéry i poradce v tomto regionu. Společnost tak současně reagovala na rostoucí poptávku po technických informacích, nových technologiích a vysoce spolehlivých produktech v oblasti odsolování mořské vody, hornictví, vodovodních systémů a energetiky (odsíření spalin).

Dostupné technologie a celá řada referencí poskytují pro společnost DPSA optimální výchozí bod.

Přinášíme nejlepší nabídky pro velmi výhodná a efektivní řešení pro vaše projekty.

Jsmo připraveni podělit se o nejlepší technické a ekonomické informace a najít optimální řešení.

DPRU - DÜCHTING насосы Russia & CIS

Společnost DPRU představuje od roku 2013 přímý prodejní kanál pro „pomoc na místě“ a pro přímý kontakt se zákazníky v Rusku a SNS. Prodejní tým sídlící ve druhém největším městě Ruska – Petrohradu se zaměřuje na oblasti odsíření spalin, hornictví, odsolování a na průmyslové aplikace. Naši zaměstnanci se mohou pochlubit mnohaletými zkušenostmi v oblasti prodeje, marketingu a získávání zákazníků napříč trhy a odvětvími.

DPRU je tu proto, aby poskytovala prvotřídní technologie v kombinaci s nejlepší podporou ruských zákazníků, jakou může společnost DÜCHTING nabídnout.

Zastoupení společnosti

V současnosti jsou a i nadále budou zřizována servisní centra – ať už prostřednictvím partnerů, nebo samostatně.

Seznam našich partnerů naleznete na internetu.



A large area of horizontal dashed lines for taking notes.

INDUSERV24

Výhradní prodejce čerpadel **Düchting Pumpen** pro ČR a SR:

INDUSERV 24, s.r.o.

Matějská 2699/22a, 160 00 Praha 6

tel.: +420 222 364 296, e-mail: info@induserv24.com

www.induserv24.com

Prohlédněte si českou verzi katalogu na www.induserv24.com/katalog-dp



DÜCHTING PUMPEN Maschinenfabrik GmbH & Co. KG



Wilhelm Düchting Str. 22
58453 Witten, Germany



+49 2302 / 969 - 0



+49 2302 / 690 - 443



www.DUECHTING.com



info@duechting.com