



brainpower your pumps!



TROMA-MACH
s.r.o.

Jihlavská 26
59101 Žďár nad Sázavou
tel.: +420 566 620+721-4
fax: +420 566 620 725
GSM: +420 605+299 919
e-mail: office@troma-mach.cz
web: www.troma-mach.cz

**INTELIGENTNÍ TECHNOLOGIE PRO
ČERPADLA**
PRODUKTY A SLUŽBY, KTERÉ PŘESVĚDČUJÍ

ČERPADLA BRINKMANN PŘEHLEDNĚ



S více než 70 lety zkušeností jako nezávislá rodinná firma realizujeme zákaznická řešení čerpadel a individuální systémy.

Naše čerpací technika se používá především v průmyslu obráběcích strojů. Společnosti v tiskařském, plastikářském a nápojovém průmyslu také těží z našeho know-how ve vývoji a výrobě vysoce kvalitních čerpadel pro chladicí maziva.

Jako technologický lídr a dodavatel kvality přebíráme zodpovědnost. Myslíme dopředu a jsme hnací silou inovací.

Podporu pro naše zákazníky poskytujeme z naší centrály ve Werdohlu v Sauerlandu a také prostřednictvím našich poboček v USA a Japonsku. Kromě toho máme globální síť mezinárodních zástupců, kteří naše výrobky dodávají na globální trhy.

Obecně platí: Naším zákazníkům nabízíme kompletní řadu inovativních řešení čerpadel včetně atraktivních služeb pro všechny aplikace, které si dokážete představit.

NAŠE KNOW-HOW PRO VÁŠ ÚSPĚCH



” Zaměřujeme se na systémy našich zákazníků a aplikujeme naše komplexní dovednosti tak, aby byla vytvořena maximální přidaná hodnota.

Naše porozumění technologii na příslušném místě, stejně jako kombinace zkušeností a síly inovací zajišťují, že jsme systémovými partnery a zároveň řešiteli problémů.

Jako technologický lídr při hledání ideálních řešení čerpadel rádi přemýšlíme mimo rámec. Nikdy neztrácíme ze zřetele své úkoly a cítíme se oddaní cílům našich zákazníků.

Na základě kompetentního poradenství rozvíjíme udržitelné vztahy se zákazníky, které se vyznačují transparentností a závazkem.

Zejména u vývojových projektů považujeme intenzivní a nepřetržitou výměnu s našimi klienty za základ úspěchu inženýringu.

Odrazem naší snahy dosáhnout co největší spokojenosti zákazníka je náš balíček služeb Advance, který zajišťuje rychlou podporu a umožňuje vám dosáhnout akceschopnosti.

NÁŠ INŽENÝRING PRO VAŠE DOKONALÉ ŘEŠENÍ ČERPADLA



” Společně s našimi
zákazníky vyvíjíme
řešení, která umožňují
udržitelnou
budoucnost.

**S inteligentním inženýringem a závazkem k nejvyšší možné kvalitě vytváříme technicky
sofistikované výrobky.**

Při vývoji zákaznických řešení se spoléháme na přesné znalosti našeho vysoce kvalifikovaného vývojového týmu, pokud jde o technologie čerpadel, konstrukci elektromotorů, fluidní techniku i aplikační know-how.

Hluboká znalost chování všech použitých materiálů tvoří základ pro efektivní a tržně orientované přístupy k řešení.



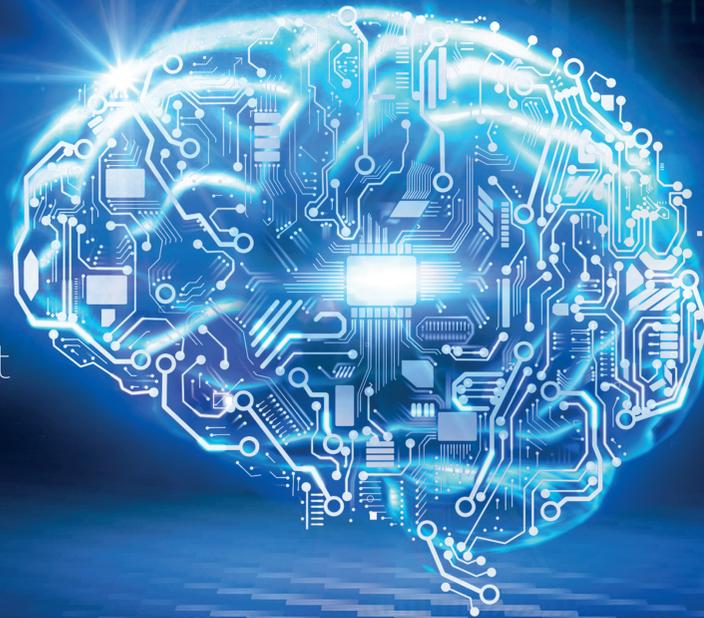
Úzká spolupráce mezi techniky i specialisty na výrobu a kvalitu s nejmodernějšími měřicími a zkušebními metodami a bezpečnými procesy v souladu s EN ISO 9001 nám umožňují dosahovat vysoce kvalitních výsledků s poměrně krátkými vývojovými časy.

Hydraulický modulární systém tvoří základ pro řešení konkrétních úkolů přizpůsobených na míru.

PORTFOLIO NAŠICH VÝROBKŮ PRO VAŠE INDIVIDUÁLNÍ POŽADAVKY

brainpower your pumps!

Inteligentní čerpadla pro vaši budoucnost



Efektivní a výkonné – nabízíme vám na míru šité čerpací jednotky, udržitelné motory, digitální řešení a inteligentní služby pro průmyslové použití.

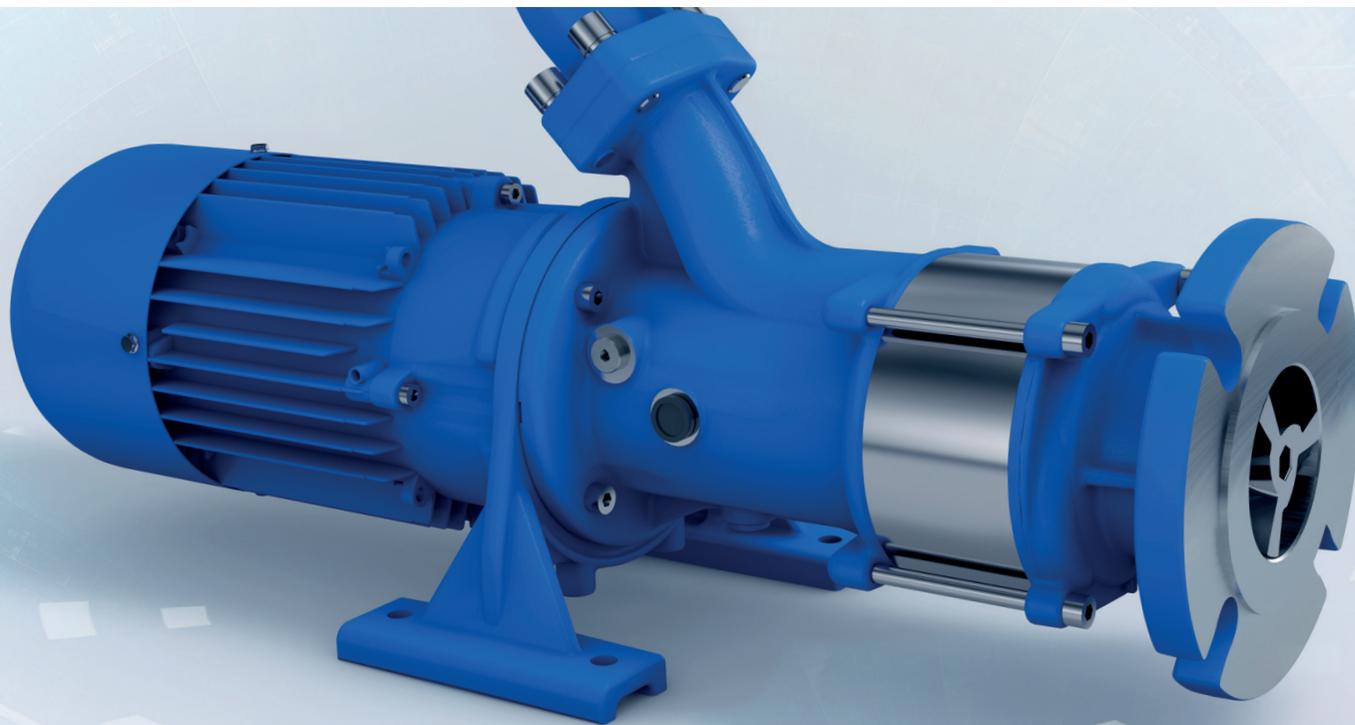
Bez ohledu na to, zda se jedná o ponorná čerpadla, výtlačná čerpadla nebo vysokotlaká čerpadla: Naši průmysloví zákazníci důvěřují výkonu našich čerpadel pro chladicí maziva na bázi odstředivých čerpadel nebo vřetenových čerpadel.

Naše čerpadla se používají například v centrálních systémech, vratných čerpacích stanicích, filtračních systémech a také při zpracování zvlhčovacích roztoků a v zařízeních pro regulaci teploty nebo průtočné chlazení piva.

S inteligentním řízením čerpadel bplogic vás podpoříme při digitalizaci podle standardu Průmysl 4.0. Inteligentní řídicí systém připravuje půdu pro internet věcí (IoT) a zdokonaluje ideální využití frekvenčních měničů.

Náš balíček služeb Advance navíc nabízí rozsáhlé služby od poradenství a návrhu čerpadla až po uvedení do provozu a opravy.

NÍZKOTLAKÁ ČERPADLA PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ



Čerpadla chladicí kapaliny odolná proti nečistotám s polootevřenými oběžnými koly se používají v široké škále aplikací, zejména v obráběcích strojích (např. pro použití ve filtračních systémech, pro chlazení nebo pro funkci proplachování lože stroje). V patentovaném provedení s odvzdušněním sání jsou tato čerpadla správným řešením zejména pro emulze obsahující vzduch a pro mazací oleje. Kromě jednostupňových a vícestupňových verzí jsou k dispozici také čerpadla s prodloužením hloubky ponoru a prostorově úsporná bloková čerpadla.



PONORNÁ ČERPADLA

TB | STE | STA

POPIS

- standardní odstředivé čerpadlo
- napájení filtru zpětného proplachu
- použití v dopravnících třískách
- pro externí chlazení
- proplachování lůžka stroje
- volitelně je možné prodloužení hloubky ponoru

Oběžná kola: polootevřená.
Průtok: max. 5000 l/min.
Dopravní výška: max. 120 m.



ČERPADLA Z NEREZOVÉ OCELI

TVG | TVA

POPIS

- odstředivé čerpadlo pro průmyslové mycí systémy a systémy čištění dílů
- pro korozivní média
- volitelně k dodání jako kompletní jednotka se základnou a potrubím

Oběžná kola: uzavřená/ polootevřená.
Průtok: max. 1000 l/min.
Dopravní výška: max. 50 m.



SACÍ PONORNÁ ČERPADLA

STL | SAL | SGL | SZG

POPIS

- odstředivé čerpadlo s odvzdušněním sání
- pro olej/emulzi s vysokým obsahem vzduchu
- jednostupňové jako výtlačné čerpadlo
- zpětná čerpadla v brusných aplikacích
- volitelně je možné prodloužení hloubky ponoru

Oběžná kola: axiální/ polootevřená.
Průtok: max. 2600 l/min.
Dopravní výška: max. 115 m.



HORIZONTÁLNÍ BLOKOVÁ ČERPADLA

SBA | SBG

POPIS

- pro směsi olej/ emulze s obsahem vzduchu
- zpětná čerpadla v brusných aplikacích
- jednostupňové jako výtlačné čerpadlo
- prostorově úsporná konstrukce

Oběžná kola: axiální/ polootevřená.
Průtok: max. 2250 l/min.
Dopravní výška: max. 62 m.



VERTIKÁLNÍ BLOKOVÁ ČERPADLA

SBA-V | SBG-V

POPIS

- pro směsi olej/ emulze s obsahem vzduchu
- zpětná čerpadla v brusných aplikacích
- zvláště prostorově úsporná konstrukce

Oběžná kola: axiální/ polootevřená.
Průtok: max. 2250 l/min.
Dopravní výška: max. 75 m.



SAMONASÁVACÍ BLOKOVÁ ČERPADLA

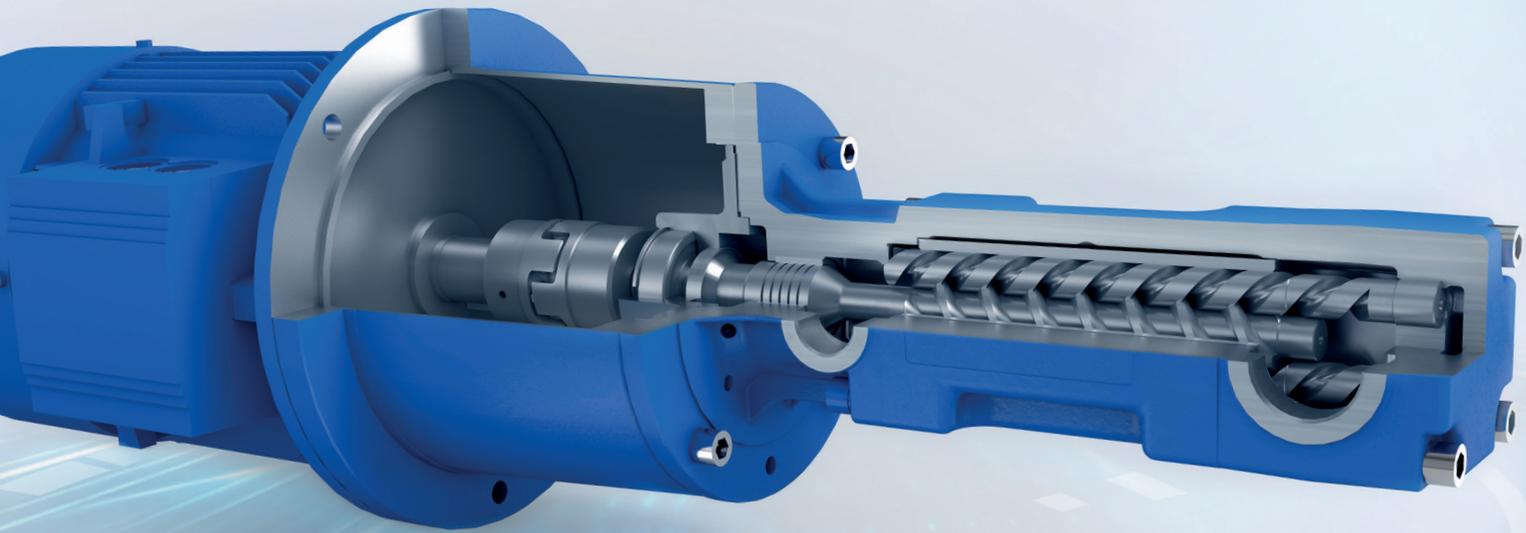
SBM

POPIS

- klasické blokované čerpadlo
- samonasávací po jednom naplnění
- sací výška až 5 m
- velmi rychlé nasávání

Oběžná kola: polootevřená.
Průtok: max. 440 l/min.
Dopravní výška: max. 20 m.

STŘEDO- A VYSOKOTLAKÁ ČERPADLA PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ



Požadavky na zásobování strojů filtrovanými mazacími médii (např. chladicími mazivy, oleji a emulzemi) jsou velmi odlišné. Vyžadují různé koncepce čerpadel: malá a kompaktní čerpadla pro externí chlazení, odstředivá čerpadla s uzavřenými oběžnými koly pro středotlaké požadavky (do 50 bar) nebo vysokotlaká čerpadla (do 200 bar) na bázi vřetenových čerpadel pro vnitřně chlazené nástroje. Musí být navrženy přesně podle pracovního bodu nebo řízeny pomocí současné technologie frekvenčními měniči.



PONORNÁ ČERPADLA

TS

POPIS

- pro externě nebo interně chlazené nástroje
- použití v plochých nádobách nebo dopravních třísk
- stříkácí pistole
- kompaktní provedení

Oběžná kola: obvodová.
Průtok: max. 70 l/min.
Dopravní výška: max. 95 m.



PONORNÁ ČERPADLA

STC

POPIS

- pro externě nebo interně chlazené nástroje
- použití ve filtračních zařízeních, centrálních systémech nebo dopravních třísk
- velmi robustní pro aplikace broušení

Oběžná kola: uzavřená.
Průtok: max. 600 l/min.
Dopravní výška: max. 225 m.



PONORNÁ ČERPADLA

STH

POPIS

- pro externě nebo interně chlazené nástroje
- použití ve filtračních zařízeních, centrálních systémech nebo dopravních třísk
- speciální provedení pro broušení
- pro přesný návrh pracovního bodu
- volitelně k dispozici v nerezové oceli

Oběžná kola: uzavřená.
Průtok: max. 640 l/min.
Dopravní výška: max. 520 m.



ČERPADLA PRO ZVÝŠENÍ TLAKU

FH

POPIS

- pro externě nebo interně chlazené nástroje
- použití v systémech pro zvyšování tlaku
- v centrálních systémech pro zvýšení tlaku ve stroji
- pro přesný návrh pracovního bodu

Oběžná kola: uzavřená.
Průtok: max. 640 l/min.
Dopravní výška: max. 520 m.



VŘETENOVÁ ČERPADLA PONORNÉ PŘÍVEDENÍ

BFS | BFG | TFS

POPIS

- pro vysokotlaký přívod např. při broušení nebo vrtání hlubokých otvorů
- řízení závislé na spotřebě s technologií frekvenčního měniče
- provedení pouzdra z SIC nebo tvrzené šedé litiny
- volitelně jako kompletní jednotka se základnou, ventilem a potrubím
- výtlačné hrdlo pod nebo nad deskou nádrže

Oběžná kola: kalená, přesně broušená.
Průtok: max. 878 l/min.
Dopravní tlak: max. 200 bar.



VŘETENOVÁ ČERPADLA V PATKOVÉM PŘÍVEDENÍ

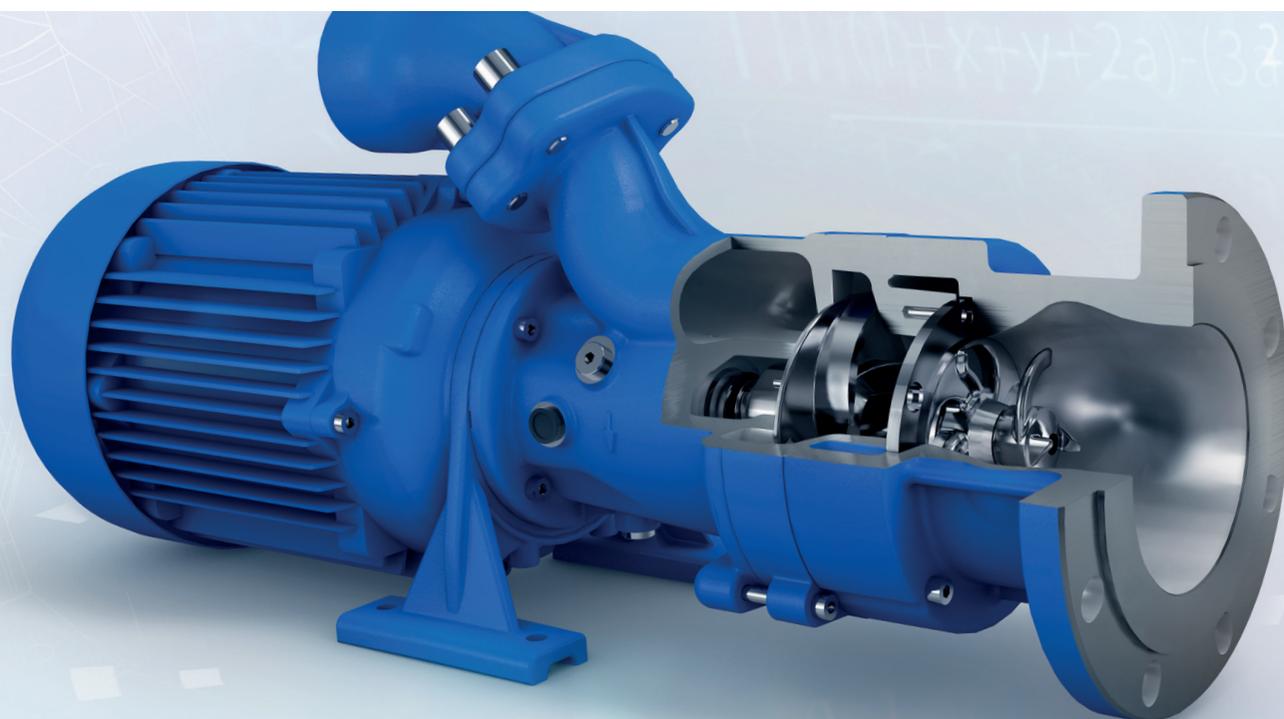
FFS

POPIS

- pro vysokotlaký přívod např. při broušení nebo vrtání hlubokých otvorů
- v kombinaci s centrálními systémy jako systém pro zvyšování tlaku
- řízení závislé na spotřebě s technologií frekvenčního měniče
- provedení pouzdra z SIC nebo tvrzené šedé litiny
- patkové provedení s mechanickou ucpávkou, libovolně nastavitelné

Oběžná kola: kalená, přesně broušená.
Průtok: max. 878 l/min.
Dopravní tlak: max. 200 bar.

VÝTLAČNÉ ČERPADLO PRO TŘÍSKOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ



Naše čerpadla nabízejí všestranné a flexibilní možnosti použití pro dopravu chladicí kapaliny a třísek. Jsou vhodné např. jako výtlačné čerpadlo filtru přímo na stroji. V konstrukci optimalizované proti opotřebení lze použít v čerpacích stanicích do centrálního systému. Je možné je použít i jako řezné čerpadlo, které řeže a čerpá třísky, kde v mnoha aplikacích dokáže zcela nahradit drtiče třísek. Naše čerpadla jsou k dispozici také jako vertikální ponorná čerpadla nebo jako prostorově úsporná, volně stojící bloková čerpadla.



SACÍ PONORNÁ ČERPADLA

SFL

POPIS

- odstředivé čerpadlo s odvodušněním sání
- pro emulze nebo oleje se zvýšeným obsahem třísek
- čerpání různých druhů třísek
- použití ve zpětných čerpacích stanicích
- volitelně je možné prodloužení hloubky ponoru

Oběžná kola: axiální/polootevřená.
Průtok: max. 2500 l/min.
Dopravní výška: max. 46 m.



BLOKOVÁ ČERPADLA

SBF

POPIS

- zpětná doprava bez mezilehlé nádrže
- pro emulze nebo oleje se zvýšeným obsahem třísek
- čerpání různých druhů třísek

Oběžná kola: axiální/polootevřená.
Průtok: max. 2000 l/min.
Dopravní výška: max. 35 m.



ŘEZNÁ ČERPADLA

SFC | SXC | SPC

POPIS

- pro emulze a třísky
- řezání hliníkových třísek (SFC), definovaných ocelových třísek (SXC) a plastových třísek (SPC)
- použití ve zpětných čerpacích stanicích
- často nahrazuje drtiče třísek

Oběžná kola: axiální/polootevřená.
Průtok: max. 1700 l/min.
Dopravní výška: max. 45 m.



ŘEZNÁ ČERPADLA V BLOKOVÉM PROVEDENÍ

SBC

POPIS

- zpětná doprava bez mezilehlé nádrže
- pro emulze a třísky
- řezání hliníkových třísek
- často nahrazuje drtiče třísek

Oběžná kola: axiální/polootevřená.
Průtok: max. 1400 l/min.
Dopravní výška: max. 34 m.



VOLNĚ PRŮTOČNÁ PONORNÁ ČERPADLA (VORTEXOVÁ)

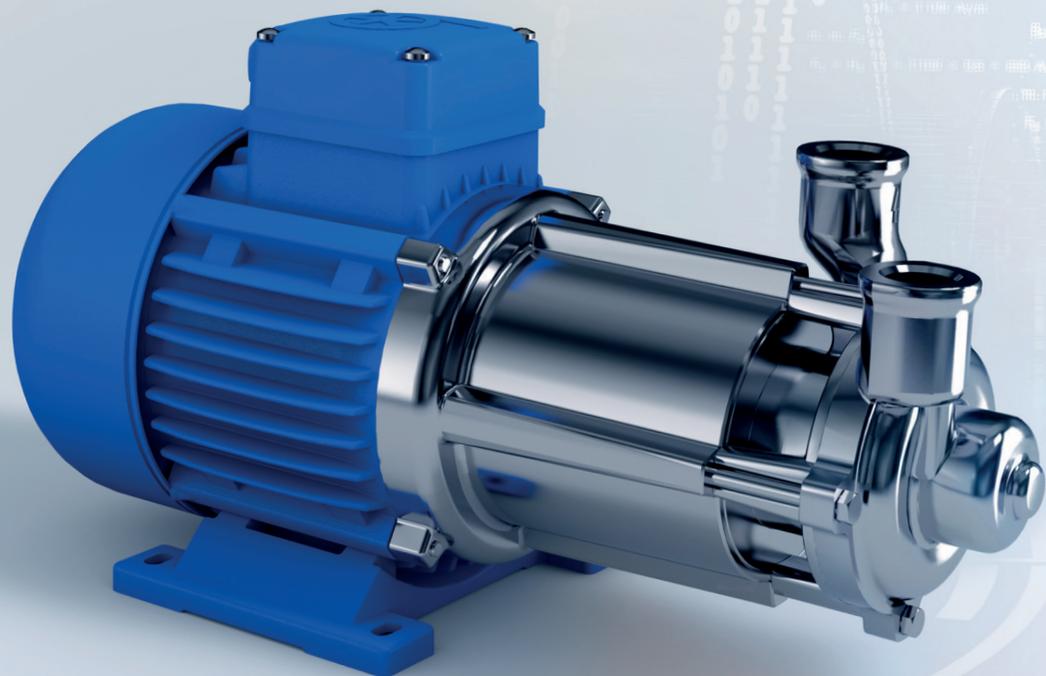
SFT | FTA

POPIS

- pro emulze a třísky
- čerpání různých druhů třísek
- použití ve zpětných čerpacích stanicích
- velké průchody kulovým ventilem
- např. bez podpěry hřídele (vortex)

Oběžná kola: polootevřená.
Průtok: max. 2500 l/min.
Dopravní výška: max. 20 m.

PLASTOVÁ ČERPADLA A MALÁ ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA



Kompaktní plastová čerpadla a malá odstředivá čerpadla ve vysokoteplotním provedení (do 160 °C) doplňují naši řadu čerpadel i mimo klasickou oblast použití obráběcích strojů. Ve verzích s polootevřenými nebo obvodovými oběžnými koly tyto řady umožňují nasazení pro speciální oblasti použití. Kromě speciálních řešení pro zařízení pro regulaci teploty a aplikace průmyslových vod, jako je broušení skla nebo zpracování zvlhčovacích roztoků, sem patří také aplikace chlazení v oblasti elektromobility.



PLASTOVÁ PONORNÁ ČERPADLA

KTF | KTB

POPIS

- pro průtokové chlazení piva
- zpracování zvlhčovacích roztoků
- broušení skla
- pro průmyslovou vodu

Oběžná kola: polootevřená.
Průtok: max. 400 l/min.
Dopravní výška: max. 42 m.



MALÁ ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA

KC

POPIS

- odsávání emulzí
- pro chladicí okruhy
- suchá instalace, samonasávací po jednom naplnění
- pro průmyslovou vodu, chladicí emulze, topný olej

Oběžná kola: otevřená/obvodová.
Průtok: max. 45 l/min.
Dopravní výška: max. 45 m.



SACÍ ČERPADLA

SB

POPIS

- odsávání emulzí
- pro chladicí okruhy
- suchá instalace, samonasávací po jednom naplnění
- pro chladicí emulze, chladicí a řezné oleje, topný olej, průmyslovou vodu

Oběžná kola: otevřená.
Průtok: max. 50 l/min.
Dopravní výška: max. 16 m.



MALÁ ODSTŘEDIVÁ ČERPADLA

B | BMK

POPIS

- pro zařízení pro regulaci teploty s otevřeným nebo uzavřeným okruhem
- suchá instalace, normální nasávání
- vhodné pro průmyslovou vodu do 160 °C
- s magnetickou spojkou (BMK)

Oběžná kola: obvodová.
Průtok: max. 55 l/min.
Dopravní výška: max. 60 m.



PONORNÁ ČERPADLA

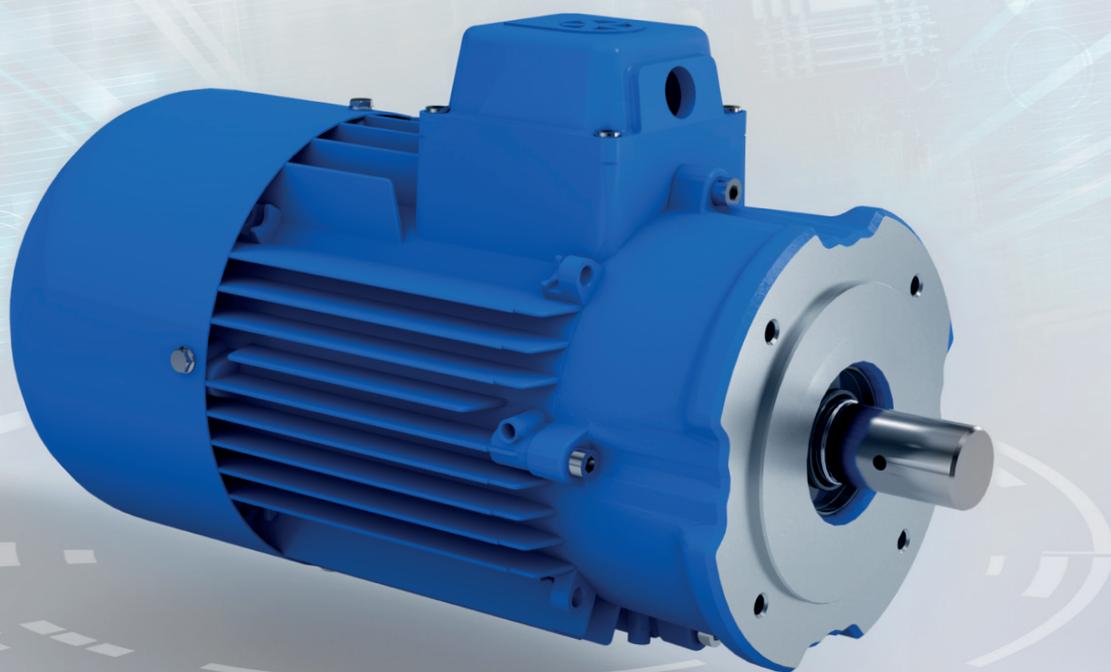
TB-M

POPIS

- standardní odstředivé čerpadlo
- vhodné pro média do 130 °C

Oběžná kola: polootevřená.
Průtok: max. 90 l/min.
Dopravní výška: max. 6,5 m.

TECHNOLOGIE POHONU BPDRIVETEC



Desítky tisíc elektromotorů z naší výroby se používají po celém světě a zajišťují dostupnost čerpadel chladicího maziva. Odpovídající elektrické pohony jsou k dispozici v mnoha různých napětích, frekvencích a národních provedeních, a to i pro malé série mimo klasický rozsah aplikací moderních čerpadel. Díky četným speciálním konstrukcím a široké škále možností, jako jsou speciální geometrie přírub, je přizpůsobení příslušné aplikaci jednoduché a bezproblémové.

Vodou chlazené motory jsou obzvláště udržitelné, protože jsou v kombinaci s čerpadlem velmi tiché a nabízejí možnost cíleného odvádění a využití tepla.



STANDARDNÍ MOTOR
BRINKMANN

POPIS

- tisíckrát ověřená technologie pohonu
- zesílené ložisko pro použití na čerpadlech chladicí kapaliny
- k dispozici v napětích a frekvencích pro celý svět
- různé energetické a bezpečnostní štítky pro jednotlivé země



BRINKMANN MULTI
COUNTRY MOTOR

POPIS

- jeden motor pro mnoho různých napětí/frekvencí
- různé energetické a bezpečnostní štítky pro jednotlivé země
- mezinárodní třída účinnosti IE3
- snižuje počet položek zásob, zjednodušuje sériovou výrobu
- zesílené ložisko pro použití na čerpadlech chladicí kapaliny
- výkonnostní třída 1,1 až 5,5kW



SPECIÁLNÍ KONSTRUKCE
MOTORU

POPIS

- různé geometrie příruby a hřídele
- v malých sériích, rychlá dostupnost
- k dispozici v napětích a frekvencích pro celý svět
- různé energetické a bezpečnostní štítky pro jednotlivé země



VODOU CHLAZENÝ
MOTOR

POPIS

- pozitivní vliv na uhlíkovou stopu
- cílený odvod tepla prostřednictvím chladicího média
- umožňuje využití odpadního tepla
- Konstrukce IMB5 a speciální konstrukce se zesílenými ložisky pro přímou instalaci na řadu čerpadel BRINKMANN PUMPS



MOTOR S OPTIMALIZOVANOU
HLUČNOSTÍ

POPIS

- axiální ventilátory závislé na směru otáčení
- ventilátory s optimalizovanou hlučností
- externí ventilátory
- vodou chlazené motory nabízejí ve srovnání nejnižší emise hluku



VOLITELNÉ VYBAVENÍ

POPIS

- různé možnosti zástrček (např. Harting)
- teplotní čidlo s PTC termistorem
- speciální vinutí
- motor se zabudovaným frekvenčním měničem

bplogic



Řízení, optimalizace, digitalizace – inteligentní řízení čerpadel bplogic inteligentně přepíná naše chytré know-how mezi vašimi obráběcími stroji, čerpadly, filtračními systémy a dalšími součástmi.

Průmysl 4.0 a internet věcí (IoT): Systém bplogic usnadňuje zahájení digitalizace. Digitální řízení čerpadla umožňuje prediktivní údržbu, monitorování (např. energie) nebo rozšíření zákaznických specifických funkcí bez znalosti programování. Je-li to žádoucí, může inteligentní zařízení ovládat také klapky, ventily nebo jiná zařízení.

S minimálními nároky na instalaci se bplogic dokonale integruje do stávajícího systémového prostředí, a to bez ohledu na použité frekvenční měniče.

Naše nabídka: Rádi podpoříme uvedení do provozu s plným nasazením našeho kompetentního servisního týmu.

S naším vysoce kvalitním frekvenčním měničem můžete zvýšit energetickou účinnost svých čerpadel. Inteligentní řídicí a regulační technika zajišťuje odpovídající napájecí tlak.

Díky optimálnímu přizpůsobení příslušnému pracovnímu bodu umožňuje digitální frekvenční měnič úspory energie na vysoké úrovni. Patentované řízení odchytky BRINKMANN PUMPS vypočítává požadovanou hodnotu tlaku a zajišťuje tlak při výměně nástrojů za minimalizace potenciálních tlakových špiček.

Modulárně konfigurovatelný regulátor pohonu nabízí konstrukci bez ventilátoru (až 7,5 kW) a lze jej snadno rozšířit, protože není potřeba žádný další prostor v rozvaděči. Volitelně je možná komunikace prostřednictvím běžných sběrnicevých systémů PROFIBUS, PROFINET, CANopen a EtherCAT.

Naše služby: Po dohodě s našimi zákazníky dodáváme frekvenční měniče vždy naparametrizované.

advance



expert

smart

express

connect

Více know-how

Díky našim odborným znalostem a skvěle vyškoleným zaměstnancům jsme vám k dispozici ve všech oblastech týkajících se nákupu vysoce kvalitních čerpadel.

- individuální vývoj čerpadel na míru
- poradenství při nasazení na místě
- semináře vytvořené na míru
- simulace toku a testy v reálném prostředí
- nabídky zpětného odběru a výměny při modernizaci systémů
- komplexní záruky
- podpora při vyhledávání a odstraňování problémů

Inteligentní řešení

Podpoříme vás při výběru čerpadla, které dokonale vyhoví vašim požadavkům a bude vás provázet po celou dobu životního cyklu projektu.

- aktivní poradenství při určování potřeb a zkoumání možností aplikace na místě
- výpočetní programy pro optimální návrh čerpadla
- celosvětová realizace uvádění do provozu, údržby a oprav
- rychlý vzdálený servis
- renovace a modernizace stávajících systémů
- hladký průběh nákupu výrobků i poradenství – od výběru čerpadla až po proces expedice

Rychlý servis

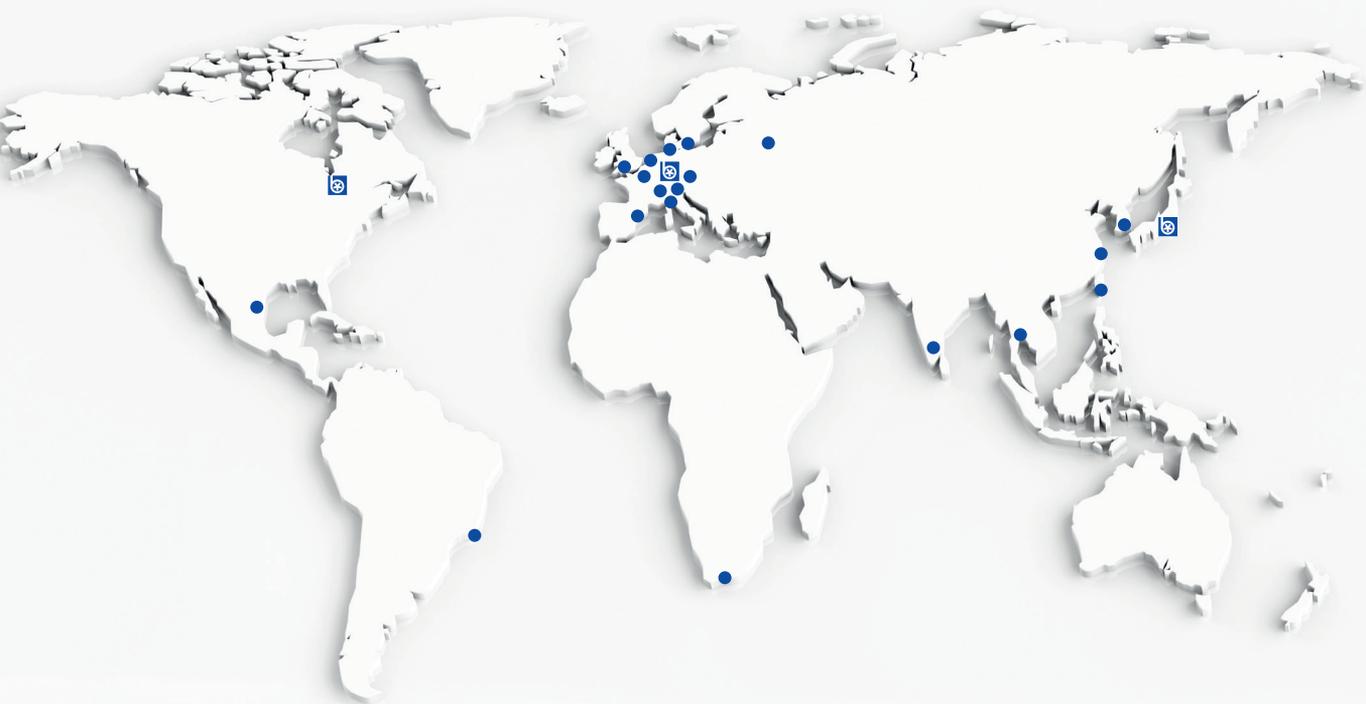
Víme, že rychlá doba zpracování je pro spokojenost zákazníka stejně důležitá jako kvalita a jsme přesvědčiví i v této oblasti.

- možnosti doručení přizpůsobené vašim potřebám, jako je specifikace doručovací společnosti nebo expresní zásilková služba
- expresní opravárenský servis
- rychlá dostupnost náhradních čerpadel a náhradních dílů
- krátké reakční doby při kontaktu se zákazníkem
- využití digitalizovaných procesů

Optimální dostupnost

Pokud máte jakékoli dotazy nebo potřebujete poradit, neváhejte se na nás kdykoli obrátit osobně, telefonicky nebo prostřednictvím našich webových stránek.

- dobrá dostupnost na telefonu
- osobní kontakty v kanceláři i v terénu
- přímá výměna informací a poradenství na veletrzích
- neomezený přístup k informacím na našich webových stránkách



 Centrály

 Zastoupení



www.brinkmannpumps.de

TROMA-MACH
s.r.o.

Jihlavská 26

59101 Žďár nad Sázavou

tel.: +420 566 620+721-4

fax: +420 566 620 725

GSM: +420 605+299 919

e-mail: office@troma-mach.cz

web: www.troma-mach.cz