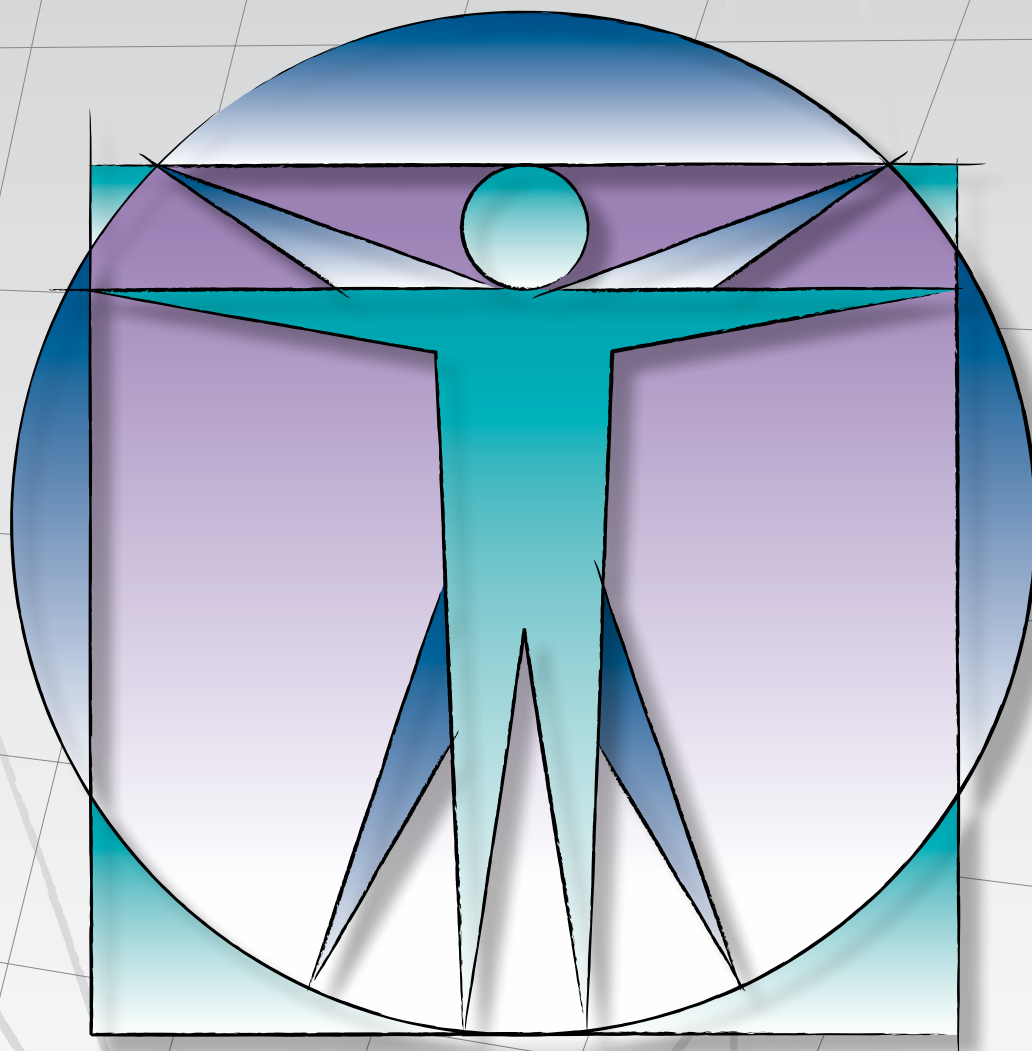


ARGAL

CHEMICAL PUMPS

produktprogram



**KEMIPUMPER
AF TERMOPLASTISK MATERIALE**

Virksomheden

Kvalitet, Erfaring, Innovation.

ARGAL er, som navnet siger, grundlagt som leverandør til galvaniseringsindustrien, og firmaet har i de sidste 30 år designet og produceret kemipumper i termoplast.

Plastmaterialet er generelt modstandsdygtigt over for kemiske, aggressive midler, og dette materiale er derfor den ideelle løsning og et vigtigt alternativ til de mere kostbare, specielle legeringer.

Virksomheden tilbyder et bredt udvalg af pumper i mange udførelser til industrielle anvendelser, hvor der kræves temperaturer fra -40°C til 120°C med flow op til $1200\text{ m}^3/\text{time}$ og en løftehøjde på op til 150 meter.

ISO 9001:2000 certifikatet, som blev opnået i 2002, viser validiteten i organisationsprocedurerne og anvendelse af korrekte operative redskaber både fra et udviklingsmæssigt udgangspunkt (CAD parametre og FEM analysemodel) og et fremstillingsmæssigt udgangspunkt (numeriske kontrolmaskiner, veludstyret reservedelsafdeling og moderne testfaciliteter). Hele processen udføres af professionelle medarbejdere under løbende efteruddannelse.



ARGALS KEMISKE PUMPER (DALIAN) Co. Ltd.

Som et led i internationaliseringsprocessen har ARGAL i marts 2004 etableret et datterselskab i Dalian, Kina.



STRATEGIEN

Det moderne menneske er optaget af kompleksiteten i de problemer, der skal løses. Derfor er kravet flere valgmuligheder og løsningsforslag, så man kan nå de givne mål med færrest mulige risici.

ARGAL er en markedsorienteret virksomhed, der omsætter behovet for fleksibilitet i en række produkter, der bygger på innovativ teknik. Vi bestræber os på at gøre en forskel for vores kunder samt skabe et konkurrencedygtigt udgangspunkt.

PRODUKTET

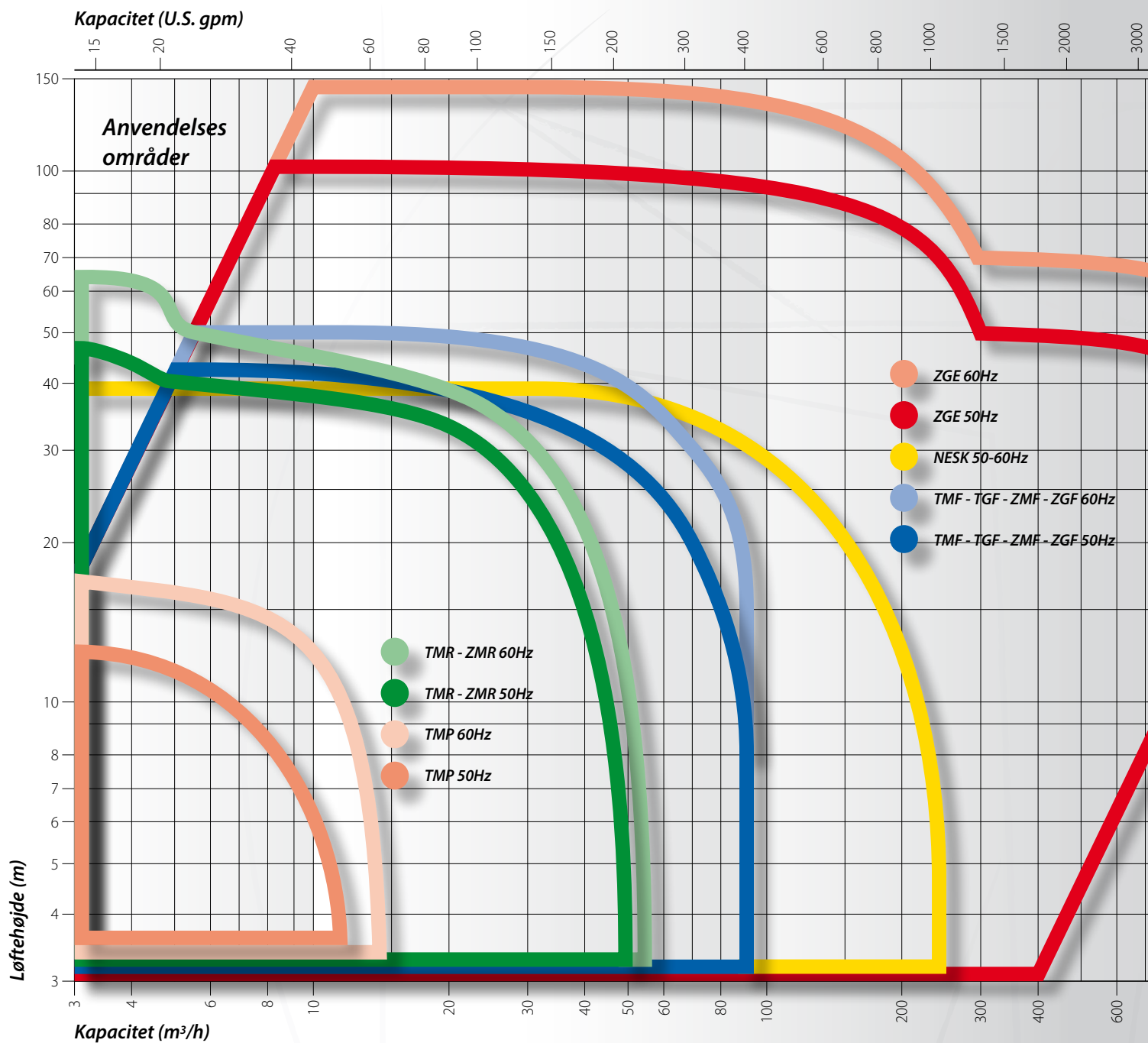
Vi har i de seneste 10 år gjort en betydelig indsats for at udvikle og udbygge hele vores sortiment. Resultatet er helt nye serier af pumper med nye mekaniske og hydrauliske elementer. Det nuværende produktprogram tilbyder forskellige modeller med forskellige udformninger, tilpasset de konkrete behov.

SERVICE

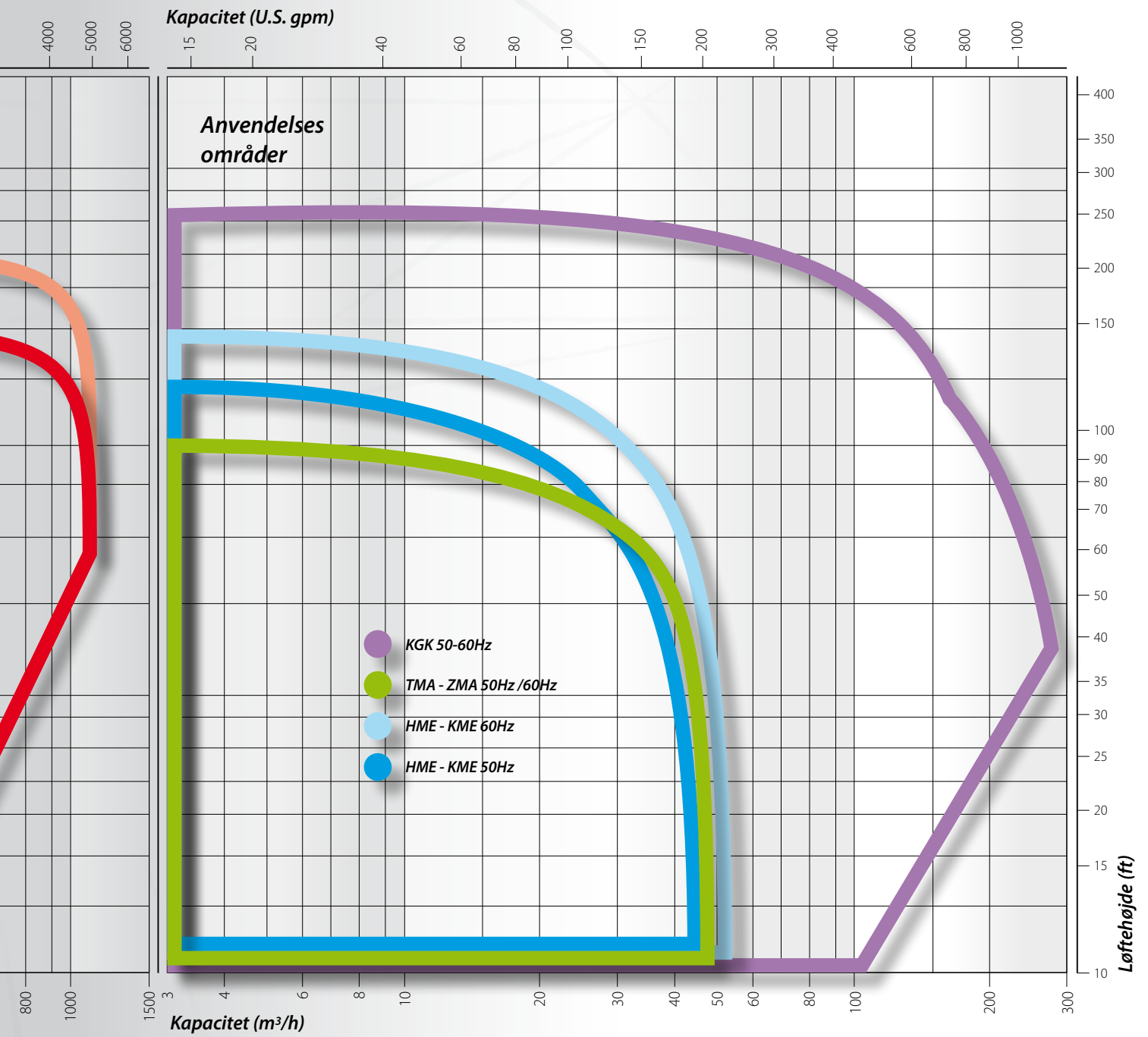
Det nye hovedsæde for produktionsanlægget på 4000 m² og de tilhørende kommercielle og administrative kontorer på 400 m² betyder en styrkelse af virksomhedens kapacitet.

Hjemmesiden www.argal.dk er sat op med alle nødvendige informationer. Man kan downloade grafik, informationer og data.





BASIS TMB  • Magnetkoblet • Max kapacitet 70 l/min	PRIMA TMP  • Magnetkoblet	ROUTE TMR - ZMR  • Magnetkoblet • Med mekanisk akseltætning	FRONTIERA TMF - TGF - ZMF - ZGF  • Magnetkoblet • Med mekanisk akseltætning	NESK QGN  • Med mekanisk akseltætning	ZGE  • Med mekanisk akseltætning
--	--	---	--	--	---



TMB

TMB-pumperne hører til Argal's BASIS-sortiment af etfasede, magnetkoblede centrifugalpumper. TMB pumpesortimentet består af fem modeller med en flow-kapacitet fra 15 til 70 l./min. Pumperne produceres udelukkende af termoplast med fremragende kemisk og mekanisk modstandsdygtighed, nemlig glasfiberforstærket polypropylen (GFR/PP).

Pumperne er kompakt dimensionerede, støjsvage og pakningsløse, og disse egenskaber gør dem ideelle til anvendelse overalt i industrien, både til indbygning i avanceret udstyr og i "rene" miljøer.

Max. motor størrelse: 15 - 100 W

Udførelser: GFR/PP

**TMP**

TMP-sortimentets magnetdrevne pumper er udviklet på basis af erfaringer med den tidligere AM-series egenskaber. Det er direkte koblede centrifugalpumper med horisontal akse, hvis pumpehus er produceret af forstærket ren termoplast, og de indvendige dele i keramisk materiale. Der er ingen kontakt mellem metalkomponenter og den pumpede væske.

Denne materialekombination er valgt for at opnå den bedst mulige ydelse selv for en kemipumpe i lille skala. En specialudgave ("R") tillader lejlighedsvis tørkørsel (fra 15 min. til adskillige timer i arbejdstilstand).

Max. motor størrelse: 0,18 - 1,1 kW

Udførelser: GFR/PP - CFF/E-CTFE

**ROUTE-sortimentet**

Et sortiment af kemipumper til forskellig anvendelse. Kan leveres som magnetkoblede pumper (TMR-serien) eller pumper med mekanisk akseltætning (ZMR-serien).

**TMR**

De magnetkoblede pumper har et patenteret "automatisk to-vejs-indstilleligt"-system, der i en speciel "R"-udførelse tillader tørkørsel.

De særligt tilpassede materialer i løbehjulet kombineret med det særlige magnetfelt fjerner friktionen, så man ikke risikerer sammenbrud under tørkørsel.

Motoren kan monteres, uden at det er nødvendigt at demontere pumpen.

Max. motor størrelse: 0,55 - 7,5 kW

Udførelser: GFR/PP - CFF/E-CTFE

ZMR

Horisontale centrifugalpumper med mekanisk akseltætning. Robuste, sprøjtestøbte konstruktioner i glas- eller karbonfiberforstærkede termoplastiske materialer.

Mekanisk akseltætning kan leveres enten i enkelt eller dobbelt udførelse.

Max. motor størrelse: 0,55 - 15 kW

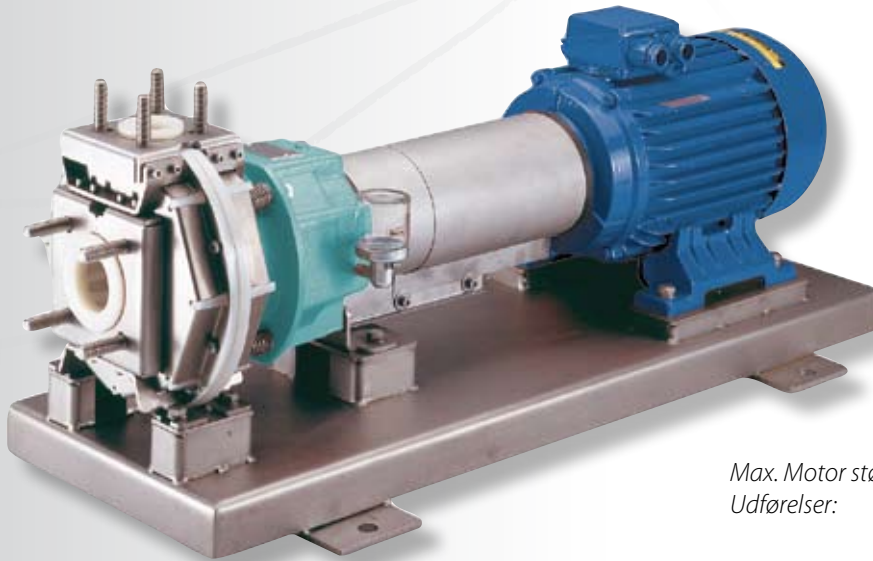
Udførelser: GFR/PP - CFF/E-CTFE

FRONTIERA-sortimentet

Centrifugale kemipumper støbt i ren termoplastisk materiale i mange udførelser, der yder forskellige løsninger til pumpning af kemikalier på den mest effektive måde. Pumpehuset er forstærket med rustfrit stål.

Koblingsbeskyttelse og grundplade er ligeledes udført i rustfrit stål i henhold til ISO-regulativet.

De anvendte materialer og de udvendige strukturer er identiske i hele Frontiera-sortimentet. De indvendige løsninger og typen af motorsamlinger er forskellige. Pumperne kan leveres i magnetkoblet udførelse eller med mekaniske akseltætninger i kort eller lang udførelse



Max. Motor størrelse: 0,55 – 155 kW
Udførelser: PP - E-CTFE

TGF Magnetkoblede centrifugalpumper i henhold til ISO 2858 med mulighed for valg af forskellige indvendige strukturer, der giver mulighed for at vælge mellem forskellige løsninger til effektiv pumpning af kemikalier. En af udførelserne kan klare en pludselig tørkørsel.

ZGF Pumper med mekanisk akseltætning i henhold til ISO 2858 med "back pull out"-udførelse. Som "proces"-pumper er de konstrueret til at passe til standardiserede mekaniske akseltætninger. Lejerne er oliesmurte.



TMF Hydrauliske dele til det foregående sortiment, men kan i kort udførelse installeres med de normale elektriske motorer uden demontering af pumpen.

ZMF Pumper med mekanisk akseltætning, i kort udførelse, passer også til normale motorer med ekstra lejer til at modstå hydraulisk belastning.

Max. motor størrelse: 0,55 - 15 kW
Udførelser: PP - E-CTFE

TMA - ZMA

Selvansugende horisontalpumper til kemikalier. Bundventil ikke påkrævet. Kan forsynes med trolley.

Magnetkoblet eller med enkelt eller dobbelt mekanisk akseltætning. Selvansugende op til 6 meter, afhængig af kemikaliets art (vægtfylde, damptryk).

Max. motor størrelse: 0,25 - 11 kW
Udførelser: PP - E-CTFE - PVDF - PVC



ZGE

Bredt, komplet sortiment af centrifugale, kemiske procespumper udført i rene, termoplastiske materialer og konstrueret til at passe til standardiserede, mekaniske akseltætninger. Disse pumper i lang udførelse overholder ISO 2858 og kan enten leveres alene med fri akselende eller komplette med grundplade til "back pull out"-udførelse.

Max. motor størrelse: 0,55 - 300 kW
 Udførelser: PP - PVDF - PVC - PE HMW

**QGN**

NESK-sortimentet består af vertikale centrifugalpumper med mekanisk akseltætning til transport eller cirkulation af større mængder korrosive væsker.

De grundlæggende fordele ved denne konstruktion er:

- lavt støjniveau
- høj effektivitet
- mindre slidtage på de indvendige dele.

Fordelene ved den vertikale konstruktion er følgende:

- reducerede dimensioner
- nem vedligeholdelse på de standardiserede IEC-motorer
- system til udledning af luft.

Max. motor størrelse: 4 - 55 kW
 Udførelser: GFR/PP - PVDF





KGK

Centrifugalpumper til vertikal installation med søjle og pumpehus nedsænket i væsken. Lang udførelse. Nedsænkingsdybde op til 4000 mm. Ved nedsænkingsdybde over 2000 mm. monteres en ekstra styreskinne. Lejerne er udført med keramiske oxyder og siliciumkarbid (SiC). I tilfælde af væske med moderat slibende tørstoffer kan lejerne skylles udefra med rent vand. Forskellige udvendige pakningssystemer til beskyttelse af de øvre mekaniske dele mod tæring findes som tilvalg, ligesom søjlen kan leveres med rør i FRP.

Max. motor størrelse: 0,55 - 45 kW
Udførelser: GFR/PP - CFF/PVDF

KME

Centrifugalpumper til vertikal installation med søjle og pumpehus nedsænket i kemikaliet. Kort udførelse. Nedsænkingsdybde fra 600 mm. til 1500 mm. og lejer udført med keramiske oxyder eller siliciumkarbid (SiC).

Et effektivt pakningssystem sikrer de mekaniske dele mod tæring. Denne pumpe anbefales, hvis man ønsker en pumpe med begrænset flow og løftehøjde. Monteres let til de standardiserede IEC-motorer, der kan fås over det meste af verden.

Max. motor størrelse: 0,55 - 11 kW
Udførelser: GFR/PP - PVDF



HME

Centrifugalpumper til vertikal installation, selvansugende i tank. Kort udførelse. Pakningsløse uden lejer, ingen bøsninger og sliddele, med fritbærende aksel og filter for at forhindre ophobning af tærende dampe.

Kan monteres indvendigt eller udvendigt på tanken. Standardlængder: 275 mm og 450 mm. Specielle motorer for højere vægtfylde kan leveres.

Max. motor størrelse: 0,25 - 7,5 kW
Udførelser: GFR/PP - PVDF

LAGOON Filtreringssystem

Lagoon filtreringssystem fjerner fremmedlegemer eller organiske urenheder fra kemiske opløsninger eller bade til specialbehandlinger.

Gruppen består af et sprøjttestøbt filtreringskammer med låg, som rummer filtreringssystemet, der er placeret på soklen. Den magnetdrevne pumpe og rørledningen med ventiler og afbryder er monteret på samme sokkel og således godt beskyttet.

Mange kamre kan samles enten parallelt eller i serie tilsluttet et badekar for at filtrere via en karbonrensningsproces.

Den store sokkel gør det nemt at inspicere alle delene. Der kan leveres mange forskellige filtreringsenheder, f.eks. papir, meraklonkarduser og vaskbare, foldede karduser. Filtreringsgrad: mellem 1 og 100 mikrometer, idet 10 mikrometer er standard.

Sortiment: Fra 500 til 40.000 l/time
 Filter materiale: PP - PVDF
 Pumpe materiale: GFR/PP - CFF/E-CTFE



MPP

Luftdrevne, dobbeltvirkende membranpumper, rummelige, selvopsugende og kan tåle tørkørsel. Velegnede til slibende, tyktflydende væsker eller væsker med tørstofindhold. Leveres fra 1/4" til 3".

Man kan let justere væskemængden ved at øge lufttilførslen. Disse pumper er især velegnede i risikofyldte omgivelser. Pumperne er næsten vedligeholdelsesfrie.

Kapacitet: Op til 950 l/min.
 Materialer: PP - PVDF - Aluminium - Rustfrit stål

SONDA

Tromlepumper til overførsel af almindelige og aggressive væsker fra tromler til andre beholdere.

Disse pumper kan tilpasses en 230 Volt elektrisk motor eller en pneumatisk motor.

Alternative udførelser, der opfylder Atex 100-regulativet, kan leveres.

Max. gennemløb: Op til 250 l/min
 Max. løftehøjde: Op til 25 mvs
 Max. viskositet: Fra 500 til 1200 cps
 Materiale på røret: PP, PVDF, ALU, SS Rustfrit stål
 Længde på røret: 700 - 1000 - 1200 mm
 Max. arbejdstemperatur: 40°C (PP) - 60°C (PVDF - ALU - SS)



Diagram til sammenligning af aktuelle typer termoplast



**VIGTIGSTE INDUSTRIELLE
SEGMENTER**

KEMI
MEDICINALINDUSTRI
OVERFLADEBEHANDLING
RENSNINGSANLÆG
TEKSTILINDUSTRI
NÆRINGSINDUSTRI

**Vigtigste industrielle
anvendelsesområder**

Overfladebehandling (tråd, spoler, rør og
profiljern)
Bejdse
Galvanisering
Anodisering
Varmgalvanrinsing
Trykte kredsløbstavler
Overfladebehandling
Rensevæske, syrer, alkalisk

Andre

Akvarier
Hav- og termisk vand
Fiskefarme
Kemileverandører
Aircondition til både

Landbrug

Flydende
gødningstoffer
og pesticider
Konserveringsmidler
og tilsætningsstoffer

Rensning i omgivelserne

Vandbehandling
Saltholdig vandbehandling
Røgrensning / Skrubber

Radering (kobberklorid, ammoniak)
Metal afrensning
Overfladebehandling, guld og sølv
Slibning af optiske linser
Batterifremstilling
Trykkeriudstyr
Kølelementer
Koncentrater
Produktion af demineraliseret
og destilleret vand, ozonholdig
Nedbrydningsprocesser
Fabrikker til genbrug af plast

Kemi og farmaci
Flaskepåfyldning, flaskerensning
Elektromekanisk industri
Kosmetikproduktion
Organiske farver
Kemikaliedepoter
Garverier
Industrivaskerier og renserier
Rengøringsvæsker, halv vandige syrer
og alkaliske væsker
Afkalkning
Vandrensning



ARGAL
CHEMICAL PUMPS



Member of AIB
associazione
industriale
Bresciana

Via Labirinto, 159 - 25125 BRESCIA - ITALY
Tel. +39.030.3507011 - Fax +39.030.3507077 - Export dpt. Tel. +39.030.3507033
Web: www.argal.it - E-mail: export@argal.it

Det er Argal's politik altid at forbedre og udvikle produkterne.
Argal forbeholder sig rettighederne til at ændre i specifikationerne, til enhver tid og uden forudgående varsel.
Ingen del af denne publikation må gengives i nogen form eller på nogen måde.