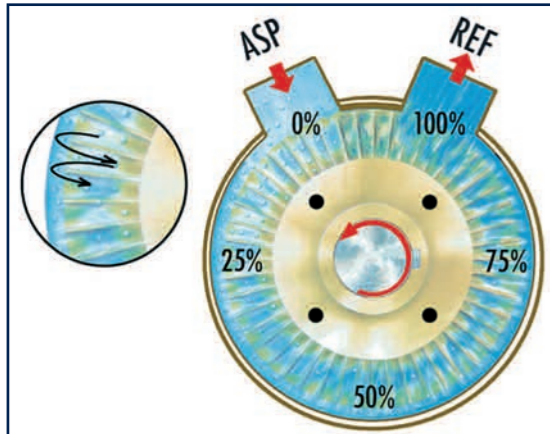


## Pompes à entraînement magnétique métalliques



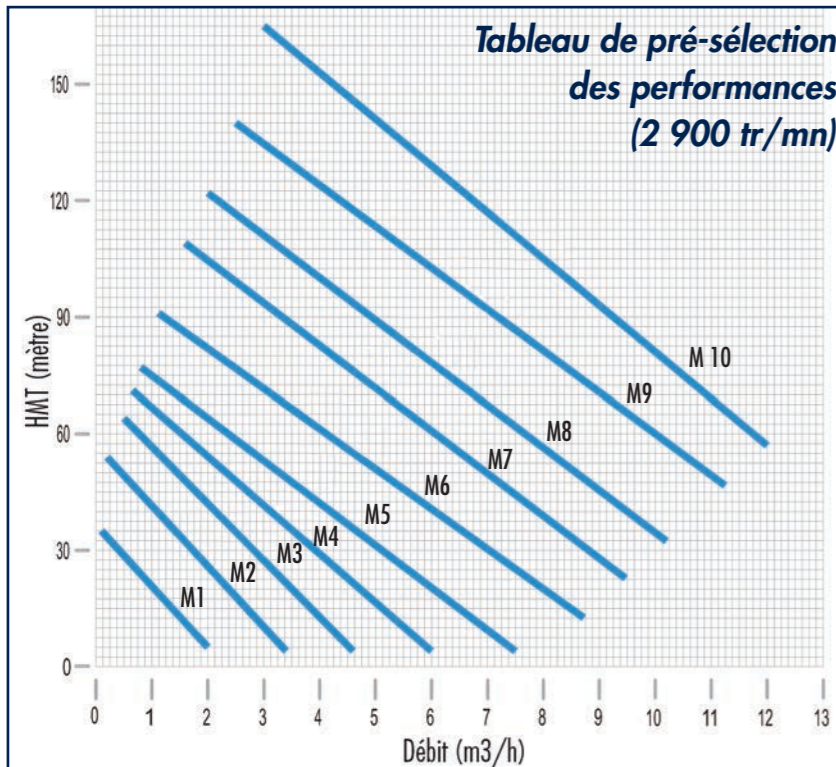
### Principe de fonctionnement

Le concept hydraulique TurboMag dote ces pompes d'une robustesse hors du commun. Il garantit un fonctionnement continu et durable pour toutes applications industrielles sévères et critiques.

De l'aspiration au refoulement le liquide circule en périphérie de la turbine pour accumuler une énergie cinétique (pompe réversible).

Le profil des aubes de la turbine contraint le liquide à recirculer entre chaque aube. Chaque aube procure au liquide une pression propre. Le passage du liquide d'une aube à l'autre bénéficie de l'addition des pressions précédemment acquises comme le ferait une pompe multi-cellulaire, d'une roue à l'autre (ou d'un étage à l'autre).

L'énergie accumulée génère, au refoulement, une pression supérieure comparativement à une roue classique. L'installation de 2, 4, turbines (et plus...) permet d'obtenir des pressions qui doublent, quadruplent et plus...



#### CONSTRUCTION STANDARD

Corps Inox 316 de forte épaisseur, bagues carbure de silicium/carbone, joints composites.  
Températures -40 à +200°C.  
Pression de service jusqu'à 50 bar.

#### AUTRES CONSTRUCTIONS

Corps hastelloy ou incoloy  
Température -100°C à +350°C sans refroidisseur  
+500°C avec refroidisseur.  
Pression interne jusqu'à 1 000 bar  
Élévation jusqu'à 500 m  
Bas NPSH jusqu'à 0,30 m

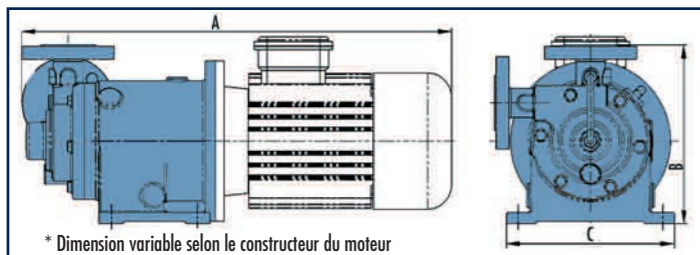
#### RACCORDEMENTS

Standard : brides PN16 - 25 - 40  
Option : taraudé/fileté Gaz ou autres

#### MOTORISATION

Standard : tout moteur normalisé européen.  
ATEX-II -/2 G ckb II CT2-T5

### Encombrements hors tout



Type de pompe	Choix de motorisation (Puissance en kW)	A	B	C	DNA/DNR Ø
T Mag-M1	0,37/0,55/0,75/1,1	395	201	190	15
T Mag-M2	0,75/1,1/1,5/2,2	457	218	220	20
T Mag-M3	1,5/2,2/3/4	512	250	240	25
T Mag-M4	1,5/2,2/3/4	512	250	240	25
T Mag-M5	1,5/2,2/3/4/5/7,5/9,2	652	301	292	36
T Mag-M6	1,5/2,2/3/4/5/7,5/9,2	652	301	292	36
T Mag-M7	11/15/18/22	833	376	438	40
T Mag-M8	11/15/18/22	833	376	438	40
T Mag-M9	11/15/18/22	833	376	438	40
T Mag-M10	30/37	922	376	438	40

Nos larges gammes standard et nos fabrications spéciales vous permettent de sélectionner les types de pompes les mieux adaptés à vos différentes installations.



**POMPES AB**  
Pompes industrielles spécialisées

POMPES AB  
7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS France  
Tél. : 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : info@pompes-ab.com  
www.pompes-magnetiques-ab.com - Site général : www.pompes-ab.com

Made by 3M Pumps  
for Pompes AB



## Pompes à entraînement magnétique métalliques

# Série T Mag-M

## Turbine périphérique régénérative à canal bi-latéral

Constructions Inox, Hastelloy, Incoloy ou Duplex

Débit de 1 à 12 m<sup>3</sup>/h

Élévation jusqu'à 160 m



### UTILISATIONS

Petits et moyens débits, grandes hauteurs pour des circuits nécessitant de la pression, sans pulsation. Pompe utilisée lorsque le point de fonctionnement faible débit et forte hauteur est inadapté aux pompes centrifuges. Evite l'emploi de pompes à déplacement positif à régime pulsatoire ou avec contact métal/métal.

### AVANTAGES

Pompe réversible à l'entretien facile et rapide par simple emboîtement modulaire. Peu de variation de débit même avec des besoins de pressions plus élevées. Evite d'être «trop court» en pression dans le cas d'une extension/modification du réseau. Accepte mélanges liquides et gazeux jusqu'à 20% du volume.

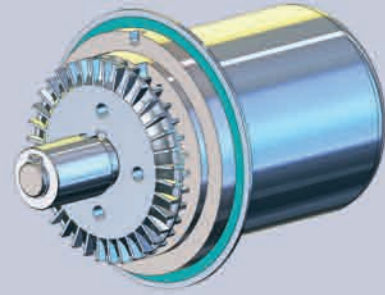
### EXEMPLES DE LIQUIDES POMPES

Pompage d'acides nitrique, phosphorique, sulfurique... Soude chaude, potasse, alcools, solvants, amoniacque, eau déminéralisée, eau surchauffée, fluides thermiques et frigorigènes... et tous liquides toxiques, agressifs, dangereux, réactifs à l'atmosphère...

Made by 3M Pumps for

**POMPES AB**  
Pompes industrielles spécialisées

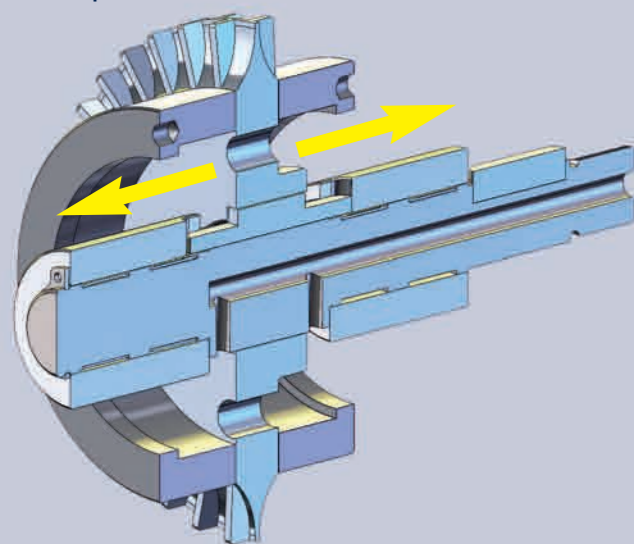
# Pompe à entraînement magnétique T Mag-M : réparation rapide par simple emboîtement modulaire !



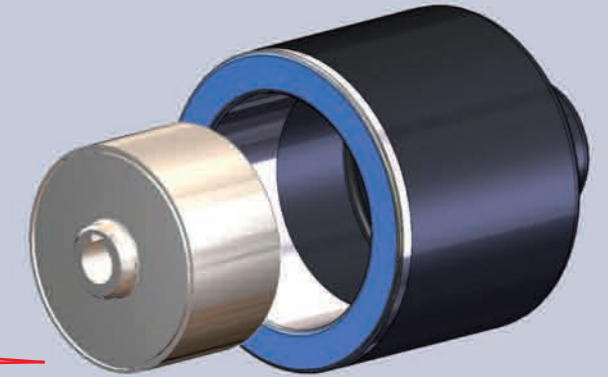
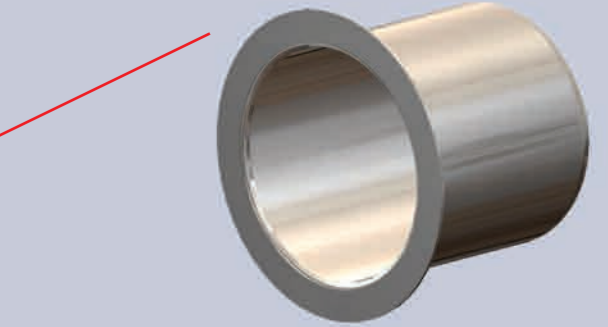
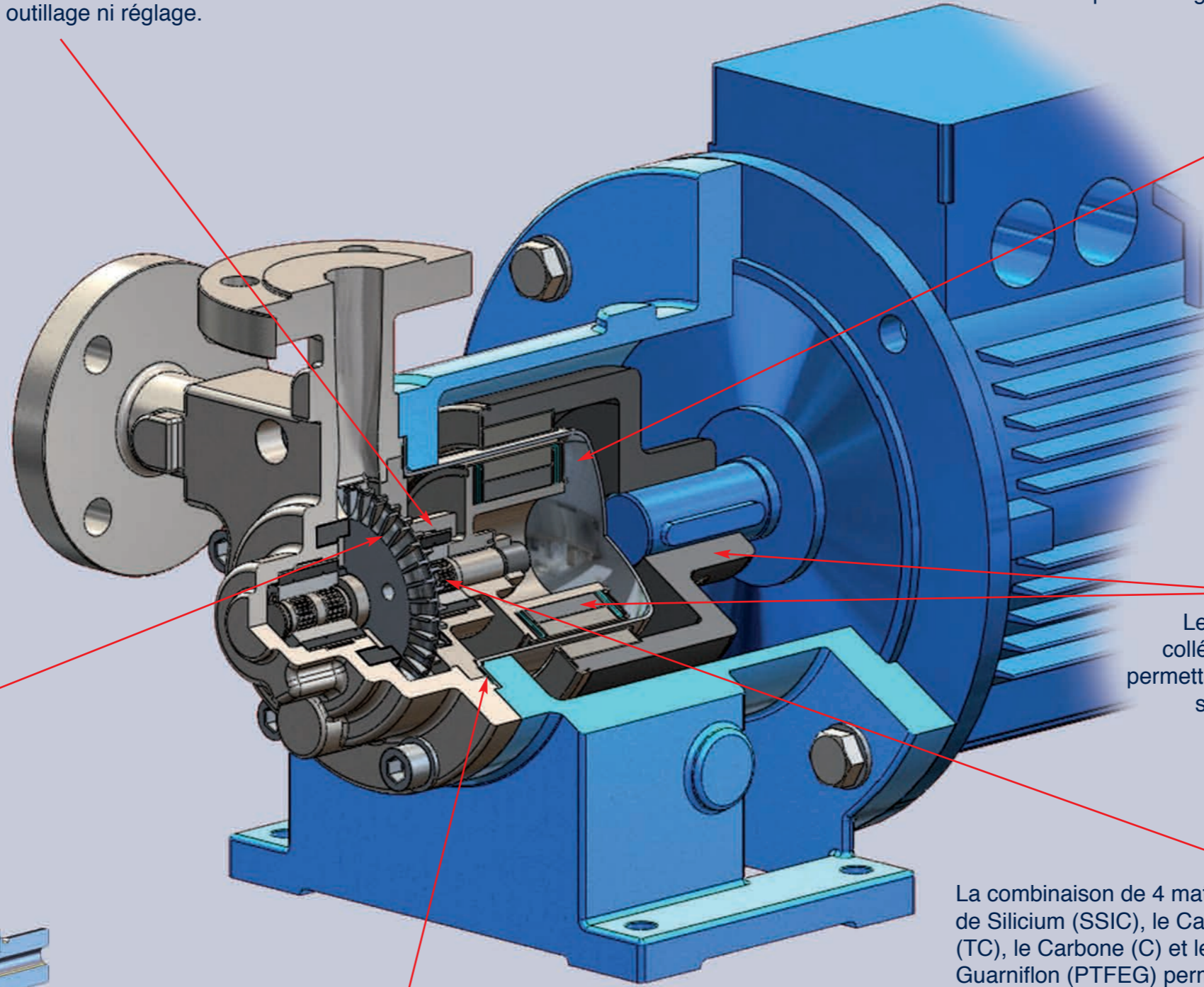
RWP  
Kit formé de pièces internes.  
Il permet un remplacement par simple emboîtement. Rapide, facile, sans outillage ni réglage.

## Turbine régénérative de pression : le parfait équilibre

La turbine est à double-face symétrique (canal bi-latéral). Flottante et libre latéralement sur son axe, elle s'auto-équilibre entre deux films de liquide en "équipression", il en résulte une poussée axiale nulle. Le rendement de la turbine permet de limiter le nombre d'étages dans une pompe. Plus compacte la pompe demande un arbre plus court donc insensible à la poussée radiale. Ce concept hydraulique supprime les contraintes mécaniques et dote ce type de pompe d'une longévité remarquable.



Le corps postérieur est fait d'une seule pièce, sans soudure. La forme arrière ellipsoïdale permet d'optimiser la résistance à la pression comparativement à un arrière plat. La construction, standard en Inox ou en Hastelloy C276, allie résistance à la pression (jusqu'à 150 bar), résistance chimique et minimum de pertes magnétiques. Des pressions supérieures à 150 bar sont atteintes avec l'emploi du Titane.



Les aimants puissants en Terre Rare ne sont pas collés mais solidarisés mécaniquement et protégés permettant ainsi le pompage de liquides jusqu'à 350°C sans refroidisseur, et au delà avec refroidisseur.

Étanchéité du corps par joint plat placé dans une gorge étudiée. Assurance d'une étanchéité statique parfaite. Large choix de matériaux : fibre composite, PTFE pur, Graphoil, Garlock®, Gylon®.

La combinaison de 4 matériaux tels que le Carbure de Silicium (SSIC), le Carbure de Tungstène (TC), le Carbone (C) et le polytétrafluoroéthylène Guarniflon (PTFEG) permet de répondre à toute exigence de résistance mécanique, tenue aux produits chimiques et propriété de basse friction.

Des bagues métalliques élastiques assurent l'amortissement et compensent la dilation dans le cas de cavitation et de hautes températures.

