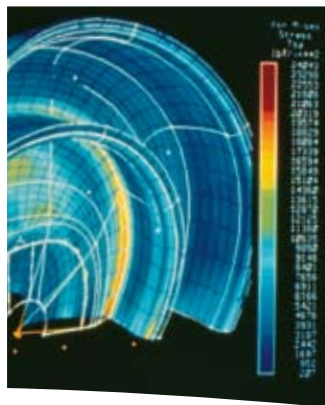


MEN
Pompes à eau normalisées

MEN – MENBLOC





Fournisseur de pompes dans le monde entier

Flowserve est le leader du marché mondial des pompes industrielles. Aucune autre société de pompes au monde ne possède une expertise aussi approfondie et étendue en matière d'application réussie de pompes et systèmes de série, hors série, et à usage spécial.

Solutions pour les coûts du cycle de vie

Les solutions de pompage fournies aux clients par Flowserve favorisent une réduction des coûts totaux du cycle de vie et une amélioration de la productivité, de la rentabilité et de la fiabilité du système de pompage.

Assistance clients axée sur le marché

Les spécialistes de l'industrie et des produits élaborent des solutions et offres de services efficaces, centrées sur le marché et privilégiant les préférences du client. Ils donnent des conseils et une assistance techniques à chaque étape du cycle de vie du produit, dès le moment où ils reçoivent une demande de renseignements.

Gamme étendue de produits

Flowserve propose un large éventail de types de pompes complémentaires -- des pompes de procédé de série jusqu'aux pompes et systèmes hors série très sophistiqués et à usage spécial.

Les pompes sont fabriquées en conformité avec les normes mondiales et selon les spécifications du client.

Types de pompes proposés :

- Pompes monoétagées
- Pompes monoétagées à montage entre paliers
- Pompes multiétagées à montage entre paliers
- Pompes verticales
- Pompes immergées
- Pompes rotatives
- Pompes à piston
- Pompes nucléaires
- Pompes pour usages spéciaux

Marques de produits renommées

Pompes centrifuges ACEC™

Pompes Aldrich®

Pompes Byron Jackson®

Pompes Cameron®

Pompes Durco®

Pompes Flowserve®

Pompes IDP®

Pompes Jeumont-Schneider™

Pompes Niigata Worthington

Pompes Pacific®

Pompes Pleuger®

Pompes Scienco®

Pompes rotatives Sier-Bath®

Pompes TKL™

Pompes centrifuges United®

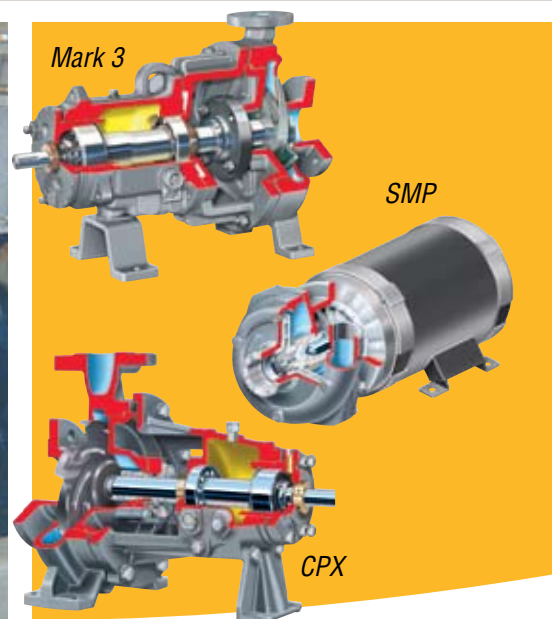
Pompes d'irrigation Western Land Roller®

Pompes Wilson-Snyder®

Pompes Worthington®

Pompes Worthington Simpson®

MEN
Pompes à eau
normalisées



Une construction robuste, Des performances fiables

Les pompes à eau de type MEN, mono-étagées, à aspiration axiale, offrent une large couverture hydraulique et un coût total d'acquisition réduit. Cette famille de pompes possède une fiabilité mécanique et hydraulique maximale. Disponible en version monobloc ou pompe sur palier, les pompes MEN sont de conception robuste. Cela se traduit par des performances fiables et durables dans une variété d'applications.

Des avantages significatifs

Les pompes à eau à aspiration axiale de type MEN sont conçues pour fournir des avantages significatifs à leurs utilisateurs.

- Des caractéristiques de haut niveau
 - Bas NPSHR
 - Bas niveau de bruit
 - Sécurité augmentée
- Coût total d'acquisition réduit
 - Sélection hydraulique optimale
 - Coûts énergétiques réduits
 - Pièces de rechange limitées
 - Faible coût de maintenance
 - Longévité accrue
- Souplesse d'utilisation
 - Multiples configurations
 - Interchangeabilité des pièces

Applications

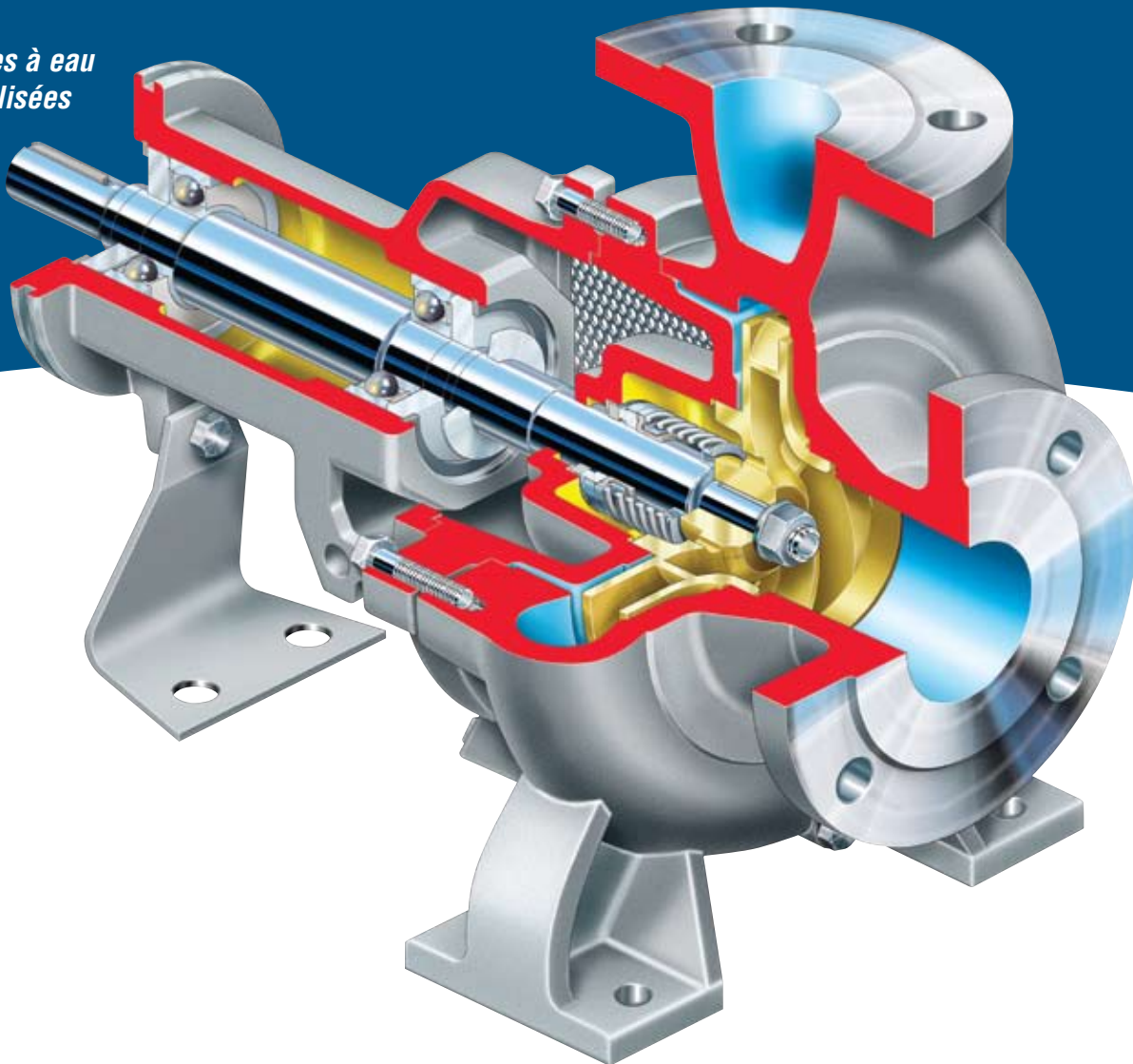
- Adduction d'eau
- Traitement d'eau
- Irrigation
- Drainage
- Lavage de filtres
- Protection Incendie
- Services généraux dans l'Industrie
- Circulation d'eau
- Chauffage / Climatisation

Conception de pompes complémentaires

Flowserve peut aussi proposer en complément, les pompes suivantes :

- ME pompes eau à aspiration axiale
- MHP pompes sur palier, une volute, haute pression
- DS pompes process à aspiration axiale, double volute
- LR pompes à plan de joint entre paliers
- SMP moto-pompes standard
- SMX moto-pompes standard non métalliques
- Pompes en acier inox moulées
- CPX ISO pompes process-chimie
- CPXV ISO pompes de puisard verticales
- Mark 3 ANSI pompes process-chimie
- ESP2 pompes de puisard verticales d'immersion
- FRBH pompes haute pression pour process et papeterie

MEN
Pompes à eau
normalisées



La robustesse et la fiabilité de la pompe MEN, en font le meilleur choix pour les applications de pompage d'eau. La conception modulaire de la pompe MEN à aspiration axiale réduit le nombre de composants, tout en assurant des configurations variées et une couverture hydraulique optimale (33 tailles). Ceci, associé à un coût d'entretien réduit, assure à l'utilisateur une économie sur la durée.

La gamme MEN est en accord avec les Normes EN 733, NFE 44 111 et DIN 24 255 et les directives CE pour l'Europe.

Zones de fonctionnement

- Débit jusqu'à 800 m³/h
- Hauteur jusqu'à 140 m
- Pression 16 bars
- Température de -10°C à 140°C
- Vitesse jusqu'à 3500 t/mn

Corps de pompe et fond dimensionnés pour une pression de 16 bars, avec bride PN10/16 à face surélevée

La roue fermée de fonderie de précision avec moyeu rallongé et ailettes usinées, est équilibrée dynamiquement pour assurer un meilleur rendement. La poussée axiale est réduite par la chambre d'équilibrage à l'arrière de la roue

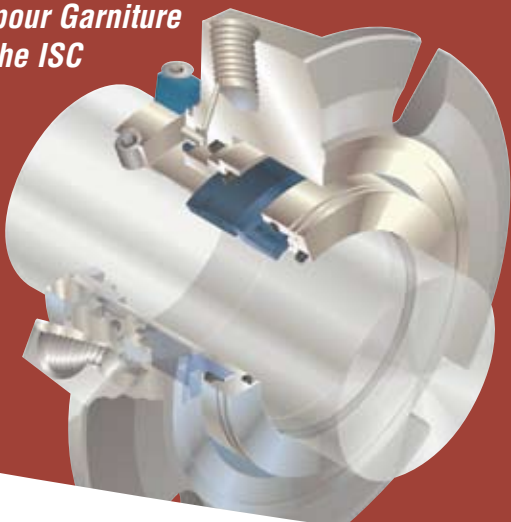
Le robuste palier inclut deux roulements largement dimensionnés, graissés à vie, protégés par des couvercles et un déflecteur

Fond conique équipé d'une cloison anti vortex, pour une durée prolongée de l'étanchéité. L'étanchéité par tresse inclut le montage d'une chemise en Acier à 13% de chrome sur l'arbre

L'arbre en acier inoxydable au chrome de haute résistance mécanique est dimensionné pour réduire les flexions et l'usure

Le démontage de l'hydraulique par l'arrière facilite l'inspection des pièces, sans démontage des tuyauteries

**Option pour Garniture
Cartouche ISC**

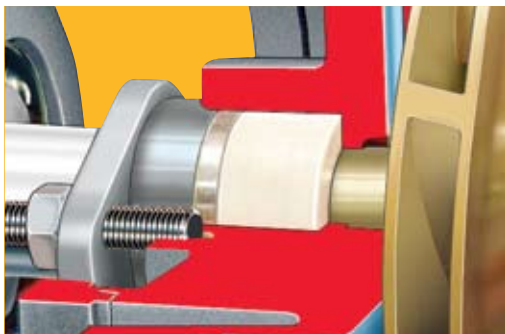


Garniture mécanique d'étanchéité

La pompe MEN est équipée en standard d'une garniture mécanique. Cette technologie avec membrane, a prouvé sa fiabilité dans un large domaine d'applications. Indifférent au sens de rotation, l'ensemble accepte le désalignement, les vibrations et l'usure des faces. De plus, cette technologie est employée fréquemment pour l'eau et les pièces de rechange sont aisément disponibles.

Une option en Garniture Cartouche Simple ISC est aussi disponible pour les applications plus contraignantes. Le design de l'ISC, avec ses ressorts hors du liquide pompé (réduction de la corrosion) et faces de friction optimisées en carbone et carbure de Silicium, permet un fonctionnement et des performances stables.

Pour les applications le nécessitant, le montage d'une étanchéité par tresses est possible.



Etanchéité tresses



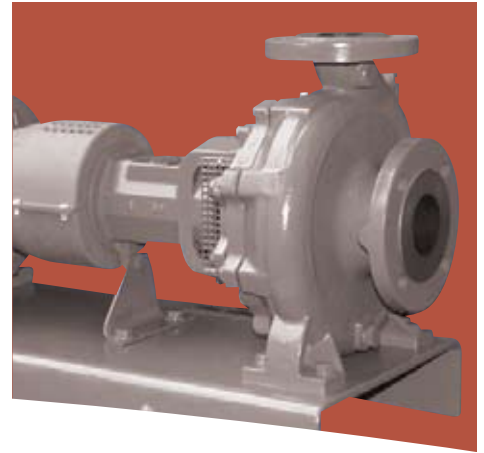
La pompe MENBLOC est une adaptation avec moteur accolé de la MEN. Ne nécessitant ni socle, ni accouplement, c'est une alternative économique qui réduit l'implantation au sol et permet l'installation dans des espaces réduits.

La gamme MENBLOC est en accord avec les Normes EN 733, NFE 44 111 et DIN 24 255 pour la partie hydraulique et avec les directives CE pour l'Europe.

Zones de fonctionnement

- Débit jusqu'à 340 m³/h
- Hauteur jusqu'à 100 m
- Pression 16 bars
- Température jusqu'à 110°C

**Options et
Données
Techniques**



Configurations disponibles

Disponible dans 33 tailles, la famille des pompes à eau MEN offre une large couverture de débits, pour satisfaire aux diverses applications. Elle inclut les configurations suivantes :

- MEN pompe à eau standard montée sur châssis
- MENBLOC pompe à eau standard monobloc
- MEN-SP pompe suspendue sur étanchéité
- MEN-TI pompe incendie entraînée par moteur diesel

Options

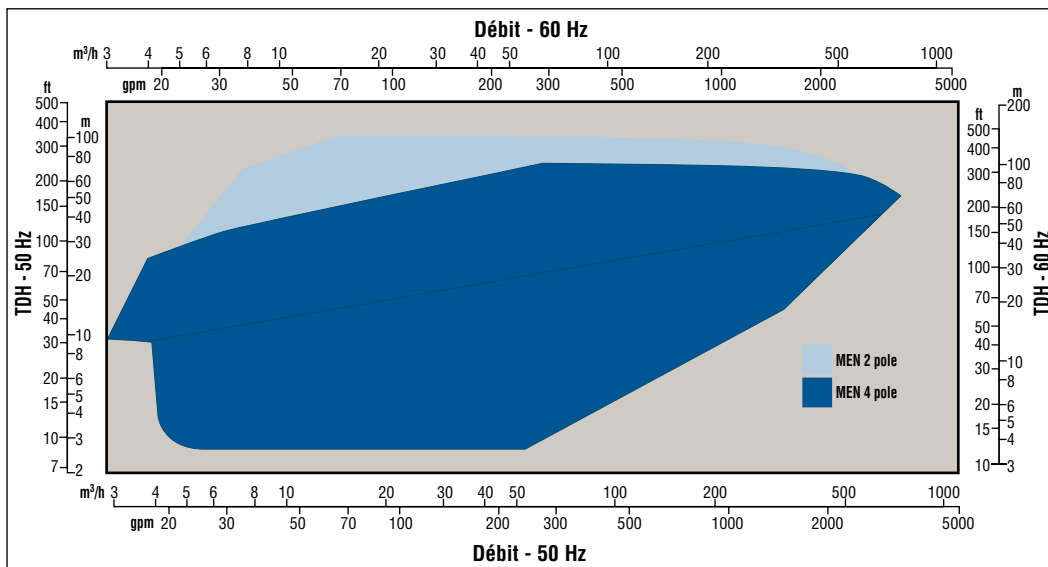
- Brides suivant norme ISO ou ANSI
- Graisseur sur palier
- Bagues d'usure de corps
- Etanchéité par tresses ou garnitures mécaniques

Matériaux de Construction

Description	Standard	Options
	Garnitures Mécaniques	
Corps	Fonte	Inox
Couvercle/Boîte à garniture	Fonte	Inox
Bague d'usure	Inox 13% Chrome	
Roue	Fonte ou Bronze	Inox
Corps de palier	Fonte	
Arbre	Inox 13% Chrome	Autres Inox, nous consulter*

* Consultez l'usine ou le représentant de Flowserve

Diagramme des gammes hydrauliques MEN



**Services Aux
Entreprises et
Support
Technique**



Solutions Cycle de vie Produit

Généralement, 90% du coût sur le cycle de vie complet d'un système de pompage est généré après l'achat et l'installation. Flowserve a donc développé des solutions d'amélioration pour supporter et sensibiliser les clients afin de réduire les coûts tout au long du cycle de vie de la pompe. Ces solutions impactent toutes les étapes du cycle et les coûts associés, incluant:

Coût d'acquisition

- Achat
- Installation

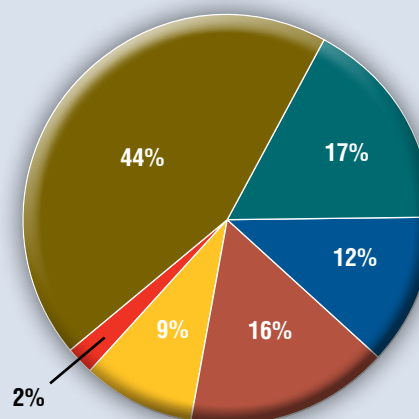
Coûts d'Opération

- Consommation Energétique
- Maintenance
- Pertes de production
- Environnement
- Stock
- Fonctionnement
- Remplacement

Solutions innovantes LLC

- Réduction des coûts d'acquisition
- Service et Engineering sur site, clé en main
- Gestion d'Énergie
- Performances des Equipements
- Maintenance préventive
- Optimisation des stocks

Cycle de vie typique d'une pompe¹



- Consommation énergétique
- Maintenance et Réparation
- Pertes de production
- Achat et Installation
- Opérationnel
- Remplacement

¹ Les valeurs réelles peuvent différer, mais ces pourcentages sont conformes à ceux publiés par les principaux fabricants de pompes, les utilisateurs, les associations industrielles et les organismes publics dans le monde entier.



motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com