



Technologie japonaise depuis 1912

Électropompes centrifuges normalisées

Catalogue Produit



Extraordinairement normalisées

Les électropompes centrifuges normalisées selon la norme EN733, avec aspiration axiale et refoulement radial, sont le fleuron des produits EBARA.

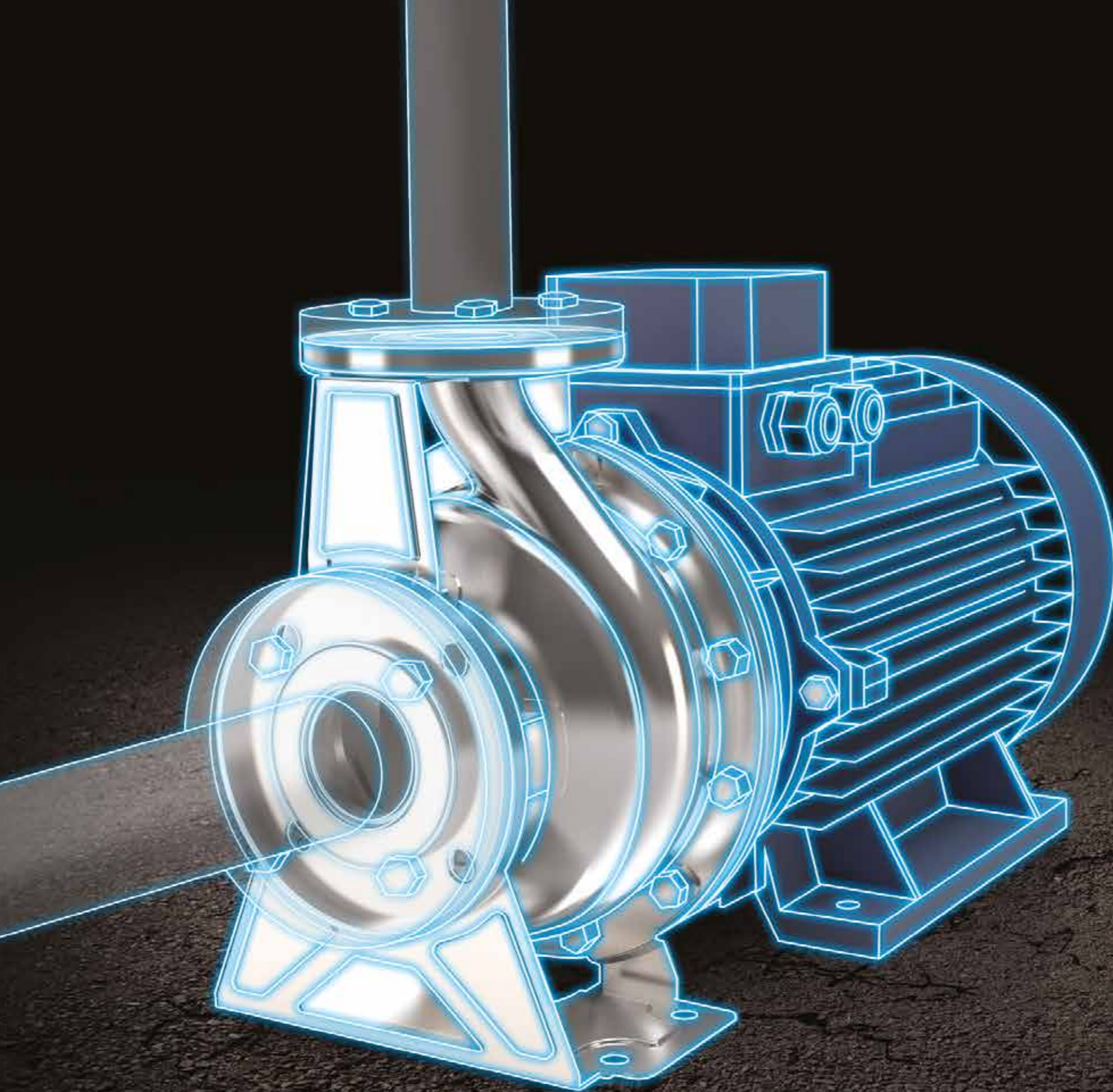
Ils se distinguent par leur qualité et la fiabilité de chaque composant, par leur vaste gamme et par la variété des solutions proposées.

Les moteurs disponibles pour les différents modèles composant la gamme sont des moteurs à 2 ou 4 pôles à haute efficacité énergétique.

L'efficacité et la fiabilité des pompes ont été améliorées grâce à la possibilité d'utiliser des systèmes avec la technologie à variateur, présents dans la gamme EBARA en plusieurs types, pour une économie d'énergie et d'argent de tout le système, visant à améliorer la durabilité environnementale.

EBARA est un partenaire clé pour la fourniture de systèmes de pompage. Voilà pourquoi il est important de fournir non seulement les électropompes, mais aussi les produits complémentaires pour l'installation.

EBARA met à disposition un vaste choix d'accessoires pour les électropompes normalisées, parmi lesquels : garnitures spéciales, systèmes de contrôle à vitesse variable, tableaux électriques, réservoirs et flotteurs.



Des besoins différents, une unique gamme

Rendre une gamme complète, cela signifie **allier** les différents besoins des secteurs dans lesquels les pompes seront utilisées avec des solutions **innovantes**, **fiables** et **efficaces** pour travailler fructueusement, mêmes dans les conditions les plus difficiles et sévères.

La gamme est composée de la **SÉRIE 3**, disponible en acier inoxydable AISI 304 ou AISI 316 en version monobloc, avec joint rigide et avec joint souple, ainsi que dans la « version Z » avec pied orientable ; puis de la **SÉRIE 3D** électropompe normalisée en fonte avec roue en acier AISI 304, elle aussi disponible avec moteur monobloc, joint rigide et joint souple. La SÉRIE 3D est complétée par les pompes de la série **MD – MMD**, les électropompes monobloc avec arbre rallongé et roue en acier AISI 304 pour les MD, et roue en fonte pour les MMD.

Les électropompes **GS** viennent compléter la vaste gamme ; il s'agit des **nouvelles électropompes** d'EBARA qui regroupent dans une seule solution les meilleures caractéristiques techniques et de performance.

L'utilisation de plusieurs types de matériaux, la possibilité d'insérer des garnitures mécaniques spéciales et, en même temps, l'étendue des performances garanties font des électropompes normalisées une « équipe gagnante ».

Une gamme complète.



Hydroformage, le cœur du moulage

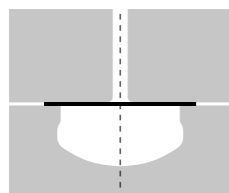
La haute efficacité est l'une des caractéristiques principales des pompes normalisées. Mais ce n'est pas tout. La qualité des matériaux, les performances élevées et la résistance à la corrosion sont également parmi les points forts.

Pour faire tout cela, nous nous sommes concentrés sur le processus de production particulier du corps de pompe : l'**hydroformage**.

Ce processus utilise un fluide haute pression (jusqu'à 1 200 bar) pour le formage du métal. Ce fluide hydraulique, dans notre cas l'eau, avec une pression croissante contraint l'acier inoxydable à copier les formes du gabarit jusqu'à ce qu'il entre en contact avec les parois internes de la matrice qui constitue le moule. L'hydroformage, qui associe la puissance d'une presse à la force de l'eau, présente des avantages significatifs par rapport aux processus traditionnels : forme **parfaitement polie**, hautement **glissante** et **sans points de soudure**.

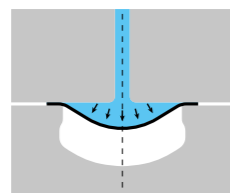
Ces caractéristiques assurent ainsi la haute résistance à la corrosion, la haute efficacité avec un **rendement supérieur à 80 %** et des pertes réduites.

Pour une haute efficacité et des **performances de haut niveau**.



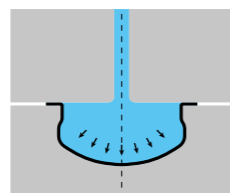
FERMETURE

Le disque en acier est placé dans la presse



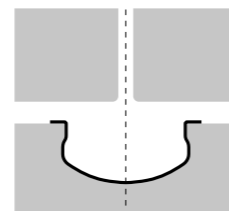
FORMAGE

L'eau est injectée dans le moule avec une pression de 1 200 bar



COMPLÈTEMENT

L'eau remplit tout le moule en déformant ainsi le disque d'acier



EXTRACTION

La presse se lève et le corps de pompe formé sans points de soudure est extrait.



Secteurs et domaines d'application

La gamme des électropompes normalisées EN733 est indiquée pour différents types d'utilisation, des applications industrielles à l'irrigation, de la climatisation au chauffage des installations de lavage et dans toutes les applications qui requièrent une fiabilité et une efficacité, ainsi qu'une gestion réduite des coûts.



Alimentation en eau

Pour l'alimentation en eau dans les installations domestiques, agricoles et industrielles



Surpression

Pour la surpression de l'eau dans les domaines résidentiels, commerciaux, industriels et agricoles en assurant un approvisionnement en eau efficace



Lutte contre l'incendie

Pour la réalisation de groupes anti-incendie, conformes à la norme européenne UNI EN 12845



Irrigation

Pour rendre disponible l'eau nécessaire aux cultures



Lavages

Pour la réalisation d'installations de lavage employées dans l'industrie (stations de lavage des véhicules, lave-vaisselles industriels, nettoyage sur place et stérilisation sur place)



Climatisation

Pour la circulation d'eau dans des installations de climatisation



Chauffage

Pour la circulation d'eau dans des installations de chauffage



Relevage

Pour le relevage de liquides industriels dans des applications de processus



Piscines

Pour la recirculation de l'eau des piscines ou des installations sportives



Tours de refroidissement

Pour la circulation de l'eau nécessaire dans les tours de refroidissement



Vidange

Pour la vidange de cuves



Parfaite interchangeabilité

SÉRIE 3D - MD - MMD

Corps de pompe réalisé en fonte EN-GJL-250-EN 1561 (fig. 1).

SÉRIE 3 - 3L

La structure extérieure a été testée à une pression de 14 bar dans une séquence d'1 million de cycles, renforcée pour supporter les efforts et les sollicitations de l'installation, haute efficacité hydraulique grâce à la volute obtenue par hydroformage.

Corps de pompe réalisé en AISI 304 pour la SÉRIE 3 et en AISI 316L pour les pompes de la SÉRIE 3L, pour les pompes 65-250 et les pompes 80-160/200/250 de la SÉRIE 3L, il est réalisé en AISI 316 micro-moulé (fig. 2).



Roue

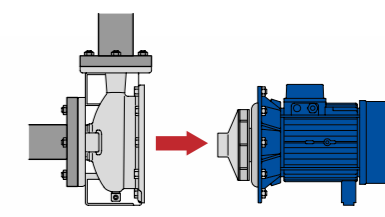
Équilibrée hydrauliquement pour empêcher les poussées axiales contre la garniture, elle permet d'atteindre un rendement de 80 %. Réalisée en acier inoxydable AISI 304 pour la SÉRIE 3 - 3D - MD, en AISI 316 pour la SÉRIE 3L - 3D 65 et en fonte pour la SÉRIE MMD.



SÉRIE 3 - 3D - MD - MMD

Design Back pull-out

Possibilité de déposer le moteur, l'accouplement, le support en porte-à-faux et la roue sans compromettre le logement du corps de pompe ou démonter les tuyauteries.



Moteur

Moteurs à 2 et 4 pôles à haute efficacité énergétique

Options diverses

Les nombreux types de garnitures mécaniques pouvant être installés sur les électropompes permettent d'utiliser des matériaux spéciaux et donc de s'adapter aux différentes exigences en fonction, par exemple, du type de liquide, de la température ou d'autres facteurs d'utilisation et en couvrant, selon les modèles, les plages de températures suivantes :

- $-10^{\circ}\text{C} \div 90^{\circ}\text{C}$ pour les versions avec garnitures standards
- $-20^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$ pour les versions avec garnitures spéciales

Matériaux disponibles pour la roue

Tous les modèles de la famille GS sont disponibles avec la roue en fonte ou en bronze, pour assurer la meilleure solution pour les différentes applications.

SÉRIE GS

Design Back pull out et roulements étanches

Cette configuration assure le désassemblage et l'inspection de la pompe sans avoir à déposer des tuyaux de l'installation. En outre, l'utilisation de roulements étanches supprime la nécessité d'ajouter ou de remplacer l'huile lubrifiante. Cette solution facilite et accélère l'exécution de l'entretien.

Caractéristiques du corps de pompe

Le matériau du corps de pompe est en fonte, conforme à la norme EN733. Les brides sont PN16 (norme EN 1092-1), ce qui fait des GS un produit indiqué pour les applications les plus lourdes et les plus difficiles. Afin d'assurer un fonctionnement fiable à long terme et une haute efficacité hydraulique ($MEI > 0,6$), les modèles GS présentent comme standard deux bagues d'usure interchangeables en bronze.

Pompe à axe nu et électropompe

Les modèles GS sont disponibles aussi bien en version à axe nu qu'en version électropompe, avec des puissances du moteur jusqu'à 355 kW. Les moteurs disponibles sont à 2 ou 4 pôles, 50 Hz, efficacité IE3, et pouvant être couplés avec variateur.

Options de garniture

- La garniture est disponible en deux versions différentes :
- Mécanique SiC/Carbone/EPDM pour les températures du liquide jusqu'à 120°C
 - Presse-étoupe qui garantit la résistance à l'usure et permet de surveiller visuellement l'étanchéité du système dans son ensemble

Une gamme, de multiples solutions

Typologie de produit

Pompes centrifuges normalisées monocellulaire (EN 733)

Plages de température du liquide

de -10°C à +90°C pour la version standard de la SÉRIE 3-3D-MD-MMD (selon le modèle)
 de -10°C à +120°C pour la SÉRIE GS
 de -20°C à +120°C pour les versions spéciales de la SÉRIE 3-3D-MD (selon le modèle)

Pression de fonctionnement maximale

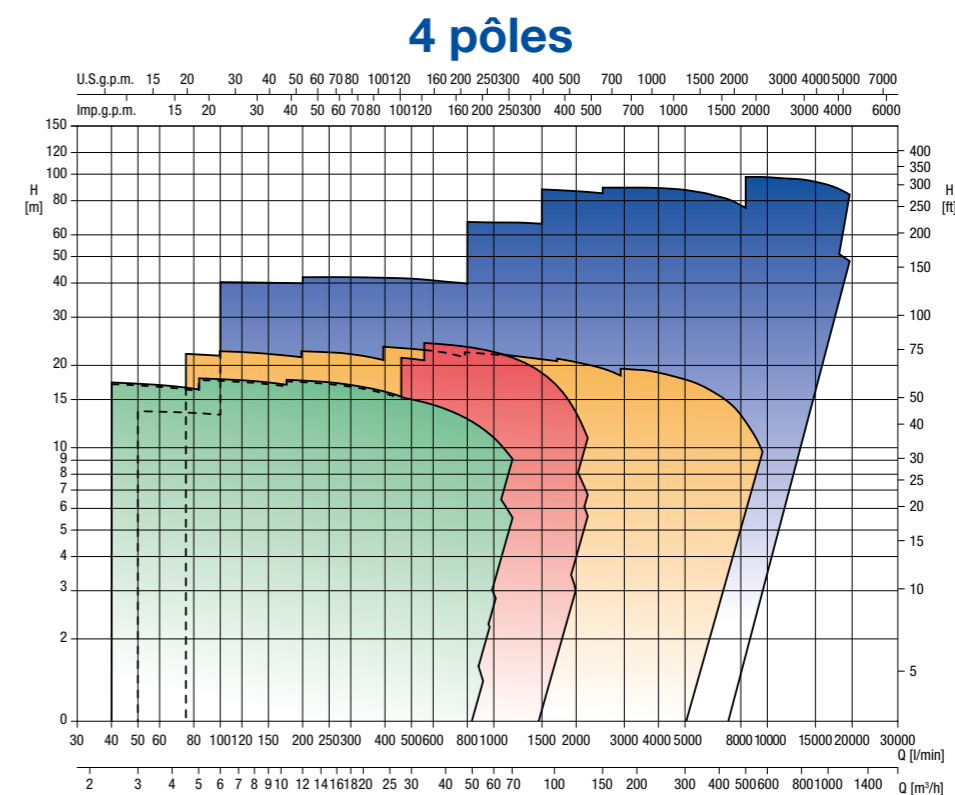
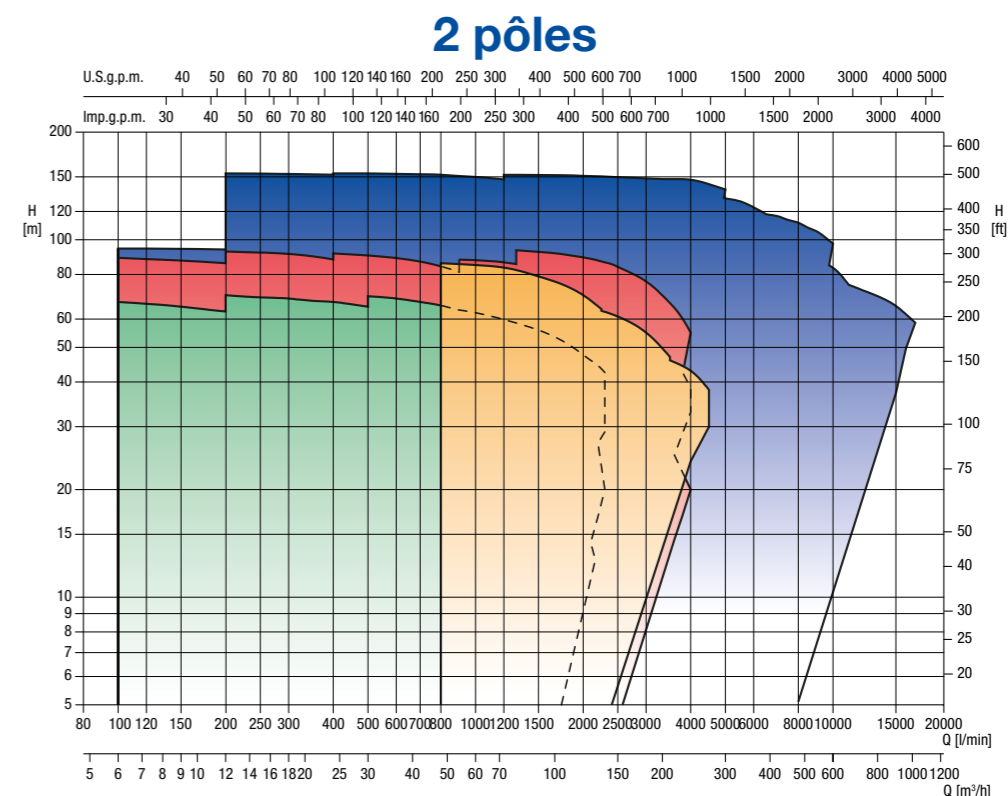
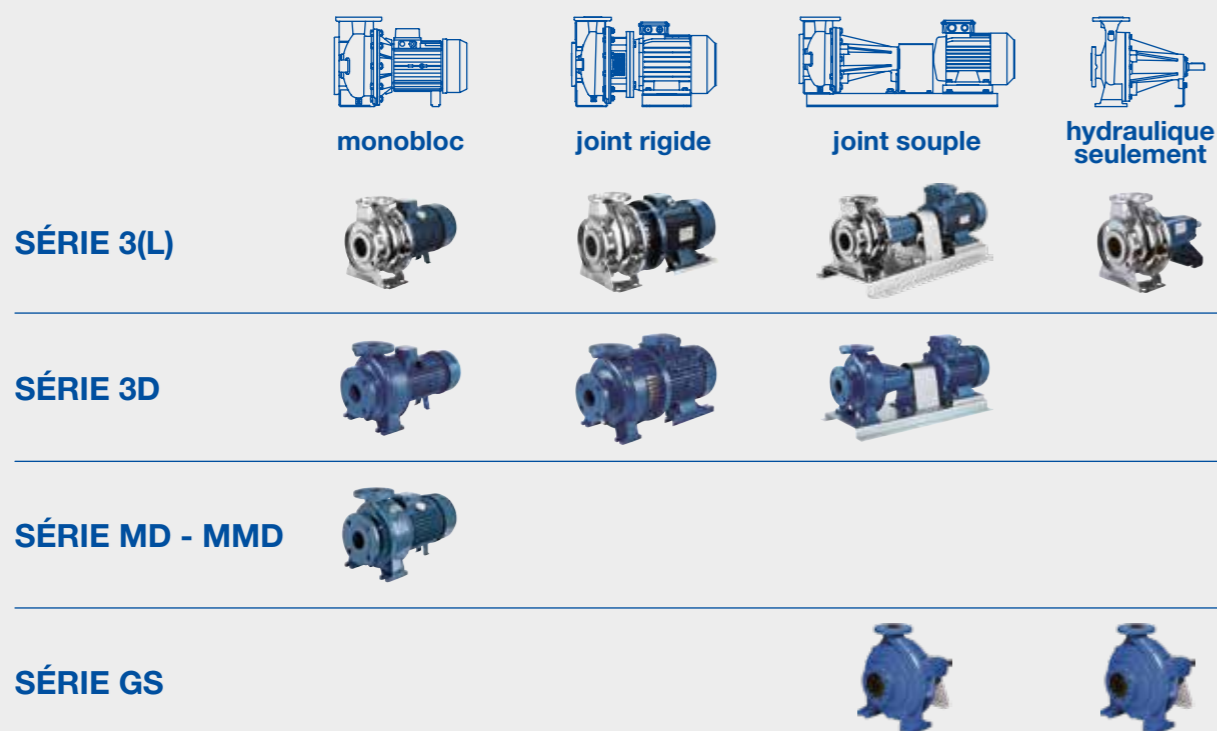
10 bar (16 pour la SÉRIE GS)

Matériaux disponibles

Acier inoxydable AISI 304 pour la SÉRIE 3
 Acier inoxydable AISI 316 pour la SÉRIE 3L
 Acier inoxydable AISI 316 micro-moulé pour la SÉRIE 3L 65-250 et la SÉRIE 3L 80
 Fonte pour la SÉRIE 3D-MD-MMD et la SÉRIE GS

Règlementations

Conforme aux réglementations ErP 547/2012 (indice MEI > 0,4),
 640/2009 (moteurs en classe de rendement IE3)
 EN 733





EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Torri di Confine 2/1 int. C
36053 Gambellara (Vicenza), Italy
Tél. +39 0444 706811
Fax +39 0444 405811
ebara_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com



AIR ET EAU SYSTEMES 132, rue de l'église F-54710 LUDRES

Tél.(+33)3 83 26 33 33 Fax.(+33)3 83 26 18 63

www.air-eau.com

EBARA Corporation

11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku,
Tokyo 144-8510
Japan
Tél. +81 3 6275 7598
Fax +81 3 5736 3193
www.ebara.com

