



Japanese Technology since 1912

EVMS - Pompes multicellulaires verticales

Catalogue produits





Japanese Technology since 1912

www.ebara-europe.com

Fabriqué comme un Katana

Un katana est un sabre japonais, fabriqué selon un savoir-faire qui remonte à 300 ans av. J-C. Il est poli avec soin et précision, en portant une attention toute particulière aux détails. Créer une telle oeuvre d'art n'est possible qu'après de longues années d'expérience.

Nous faisons exactement la même chose. Nous nous appuyons sur plus d'un siècle d'expérience japonaise dans la fabrication des pompes pour concevoir et réaliser des composants mécaniques de pointe, de grande qualité, performants et fiables.

Nous sommes tournés vers l'avenir sans oublier le passé.

Les nouvelles pompes EVMS multicellulaires verticales EBARA sont fabriquées selon les normes de qualité les plus sévères pour garantir la plus grande fiabilité. L'ensemble de notre processus de fabrication est soumis à un programme de contrôle strict d'évaluation technique.

Nous sommes à l'écoute du marché. Notre conception est unique. Les pompes EVMS apportent une valeur exceptionnelle à vos processus grâce aux solutions technologiques de pointe les mieux adaptées à vos besoins.



Précision, Qualité, Technologie de pointe



■ **Type de pompe**
Pompes multicellulaires verticales en ligne EVMS EBARA

■ **Modèles**
Débits 1, 3, 5, 10, 15, 20 m³/h

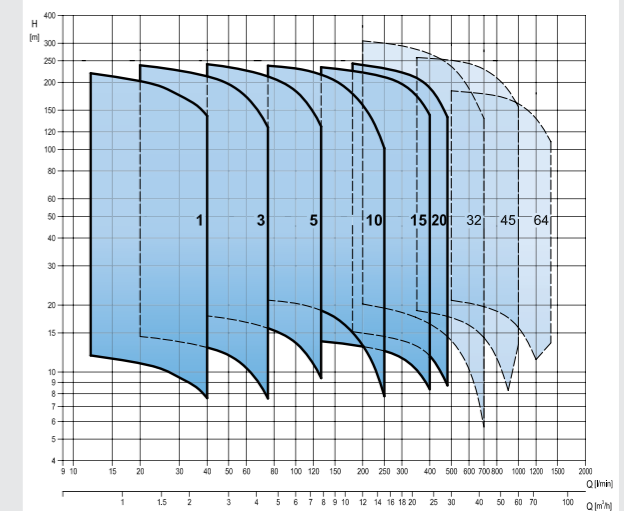
■ **Plage opératoire maximale (pression/température du liquide)**
16 bars ou 25 bars / entre - 30 et + 140 °C

■ **Matériaux (chemise inférieure)**
EVMS (AISI 304), EVMSL (AISI 316), EVMSG (fonte)

■ **Raccords des tuyaux**
Bride ronde / bride ronde libre / bride ovale / Victaulic® / Clamp

■ **Moteur**
Moteur à haute efficacité énergétique IE3 à partir de 0,75 kW, 50 Hz / 60Hz,
Tension monophasée / triphasée
PTC en standard au-dessus de 1,5 kW
Les moteurs triphasés EBARA (de marque ETM) sont disponibles de 0,75 à 11 kW en 50 et 60 Hz.

EVMS 1-3-5-10-15-20
EVM 32-45-64 50 Hz



Garniture mécanique	Drinking water approval			Atmosferes explosibles approval	
	DM174/2004	ACS	KTW*	WRAS	ATEX 2014/34/UE
EVMSG	●	-	-	-	●
EVMS	●	●	○	●	●
EVMSL	●	●	○	●	●

Notes: *KTW est certifié pour composants

○ Standard ● Sur demande

Principaux avantages



Solutions hydrauliques innovantes

Tous moteurs compatibles.

- Les moteurs standards du commerce peuvent être installés sur tous les modèles d'EVMS sans modification grâce à la faible poussée axiale de la pompe
- Grande longévité des paliers du moteur
- Pompe haute efficacité classement MEI > 0,7 avec les modèles les plus efficaces
- Brevet en cours n° VI2014A000271



Solutions EBARA pour standard moteur

- Indice d'efficacité IE3 pour tous les modèles 50 et 60 Hz* selon la norme IEC 60034-30.
- Les moteurs ETM sont disponibles de 0,75 à 11 kW en 50 et 60 Hz**.
- Design compact avec carcasse moteur de taille réduite
- Sondes PTC (thermistances) intégrées à partir de 1,5 kW pour une protection à 150°C
- Vis imperdables et joint en standard sur les boîtes à bornes à partir de 0,75 kW
- Montage d'un variateur électronique de vitesse sur le capot ventilateur en acier embouti

*: IE3 en 60 Hz selon la puissance moteur et la tension d'alimentation

** Toutes les autres tailles y compris en monophasé sont disponibles avec moteur IEC standard du commerce

3 Plusieurs options de raccordement hydraulique

- Il existe divers raccords de tuyauteries en fonction des besoins
- Les dimensions externes des raccords hydrauliques peuvent être adaptées à ceux de la grande majorité des pompes présentes sur le marché

Matériau	Bride ronde DIN (y compris ANSI selon les modèles)	Bride folle DIN (y compris ANSI selon les modèles)	Bride ovale	Raccord enfichable (Victaulic®, Clamp)
AISI304/ AISI316				
Fonte				

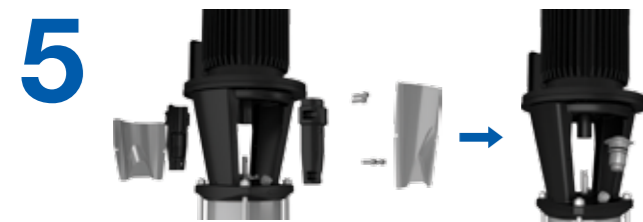


Garnitures mécaniques

- Plusieurs options de matériaux pour la garniture mécanique :
 - B : carbone imprégné de résine
 - Q : carbure de silicium fritté
 - Q_g : carbure de silicium avec du carbone

Des inclusions de carbone peuvent être utilisées avec du carbure de silicium comme lubrifiant sec pour réduire les frottements.

- Conforme à la norme EN12756 (anciennement DIN 24960)



Maintenance simplifiée

- La cartouche permet le remplacement immédiat de la garniture mécanique sans démonter le support moteur
- L'accouplement avec spacer facilite la maintenance, supprimant la nécessité de déposer les moteurs lourds de plus de 5,5 kW.

6 Connectiques intelligentes



Purge d'air



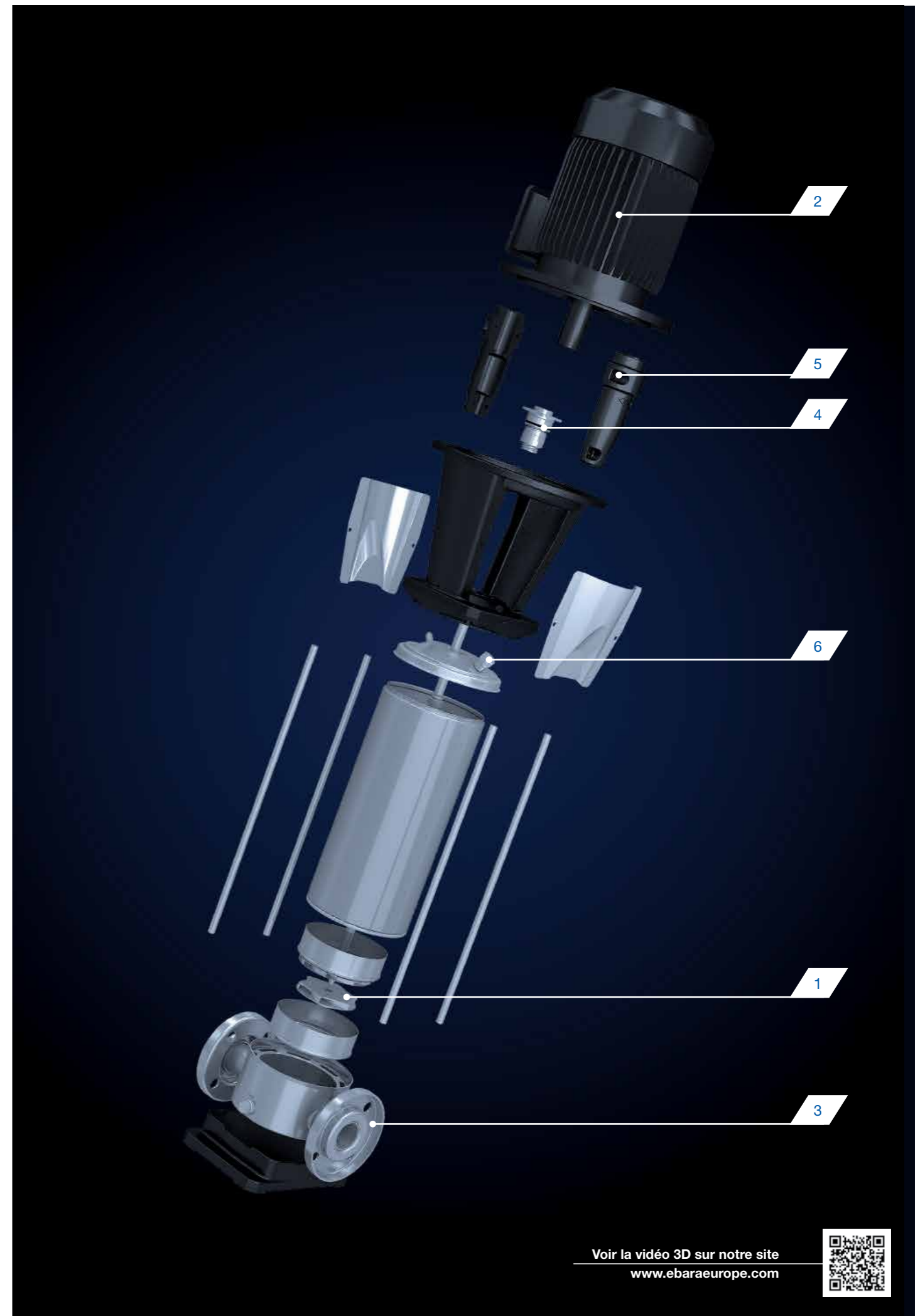
Remplissage et capteur



Raccord pour capteur de pression



Mesures des pressions d'aspiration et de refoulement / vidange



Voir la vidéo 3D sur notre site
www.ebaraurope.com





La fiabilité en 3 chiffres

1
million

de cycles de test d'endurance*

2
fois

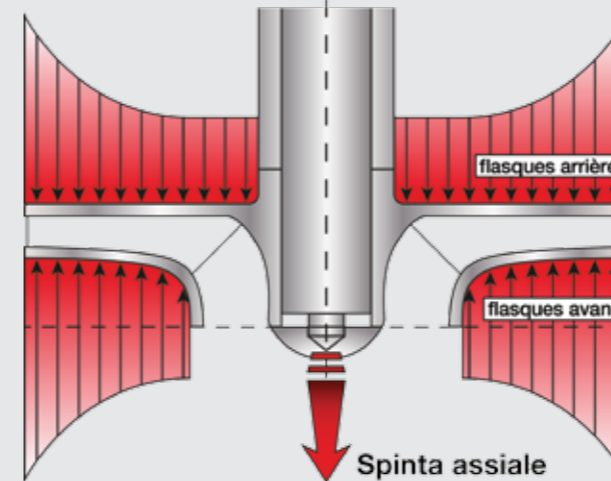
plus de critères de test que les conditions nominales d'utilisation*

3
fois

moins de poussée axiale que les pompes ordinaires

* pour les pièces principales

Réduire la poussée axiale



La poussée axiale de la pompe est causée par le déséquilibre de la pression statique entre les flasques avant et arrière d'une roue. Cela entraîne **toujours la réduction de la durée de vie des paliers du moteur.**

Les méthodes courantes pour résister à la poussée axiale sont les suivantes :

- Augmenter la taille des paliers du moteur ou utiliser des paliers de moteur spéciaux.
- Monter des roulements supplémentaires sur le support de la pompe.

Cela ne fait que compliquer la conception et la fabrication de la pompe.

«Shurricane», la nouvelle roue conçue par EBARA, réduit la poussée axiale de la pompe grâce à une conception hydraulique innovante.

EVMS est adaptée aux moteurs standards du commerce sans aucune modification et améliore les cycles de maintenance des paliers du moteur.

Tous moteurs compatibles.

En harmonie
avec nos
clients



Applications



INDUSTRIE

- **Traitement de l'eau**
osmose inverse
ultra-filtration
purification de l'eau
micro-filtration
systèmes d'adoucissement,
ionisation et déminéralisation
piscines
séparateurs
- **Alimentation de chaudière**
systèmes à vapeur
récupération de condensat

- **Lavage et nettoyage**
lavage de voiture
lavage de pièces industrielles
laverie
transfert de liquides acides ou basiques
transfert de liquides dans l'industrie chimique
- **Refroidissement**
circulation des agents réfrigérants pour le refroidissement
contrôle thermique
refroidissement industriel
refroidissement des lasers

- **Machines-outils**
alimentation des lubrifiants de refroidissement pour les machines-outils
- **Pressurisation**
pressurisation à usage industriel
- **Denrées alimentaires et boissons**
lavage alimentaire
lavage de bouteilles
- **Industrie pharmaceutique**
- **Applications dans la marine**
eau douce, lavage des ponts, brouillard et lutte anti-incendie sur les navires



BÂTIMENT

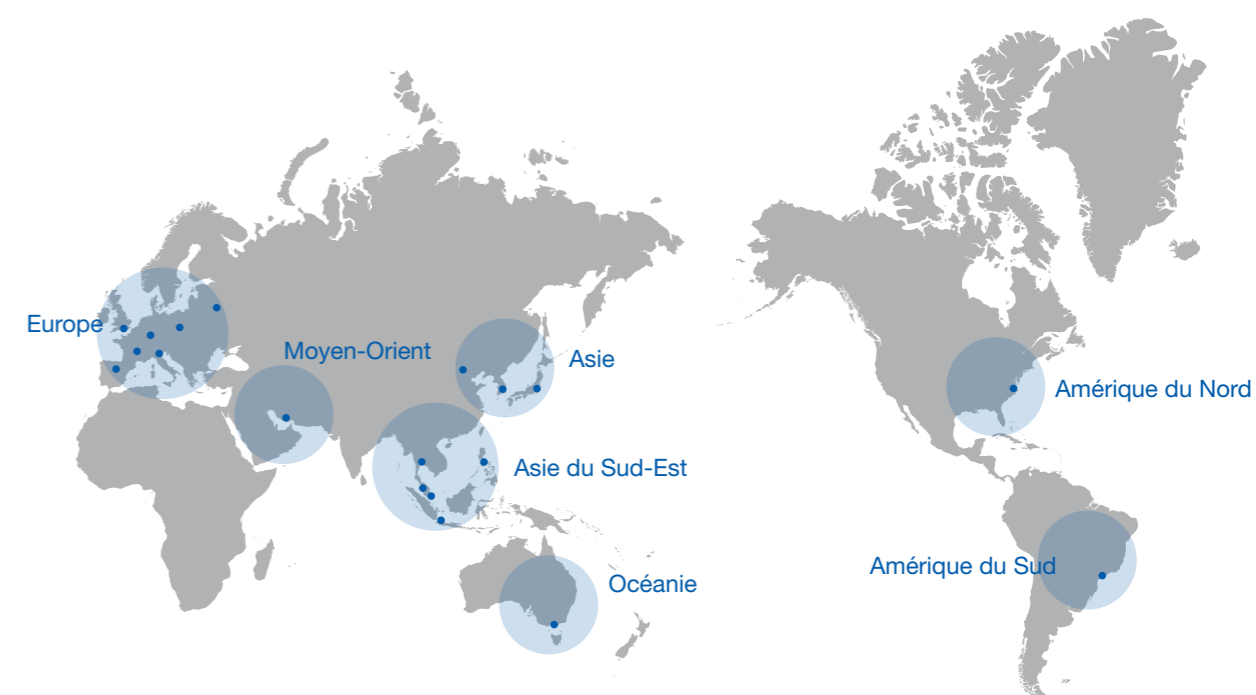
- **Pressurisation**
pressurisation pour les bâtiments
pressurisation pour les immeubles/hôtels
- **Systèmes d'extincteurs automatiques**
- **Systèmes anti-incendie**
pompe jockey
- **Chauffage urbain**
- **Échangeurs thermiques / aéroconvecteurs**
- **Systèmes de climatisation**
- **Systèmes de chauffage**



ALIMENTATION EN EAU

- **Traitement de l'eau**
filtration des installations de traitement de l'eau
transfert des installations de traitement de l'eau
- **Pressurisation**
transfert des installations de traitement de l'eau (réseau)
- **Irrigation**
irrigation de terrain de golf / terrain de sport
- **Agriculture**
irrigation par aspersion
irrigation goutte-à-goutte

Réseau mondial EBARA



Voir la liste des implantations en page 21.

CARACTERISTIQUES EVMS

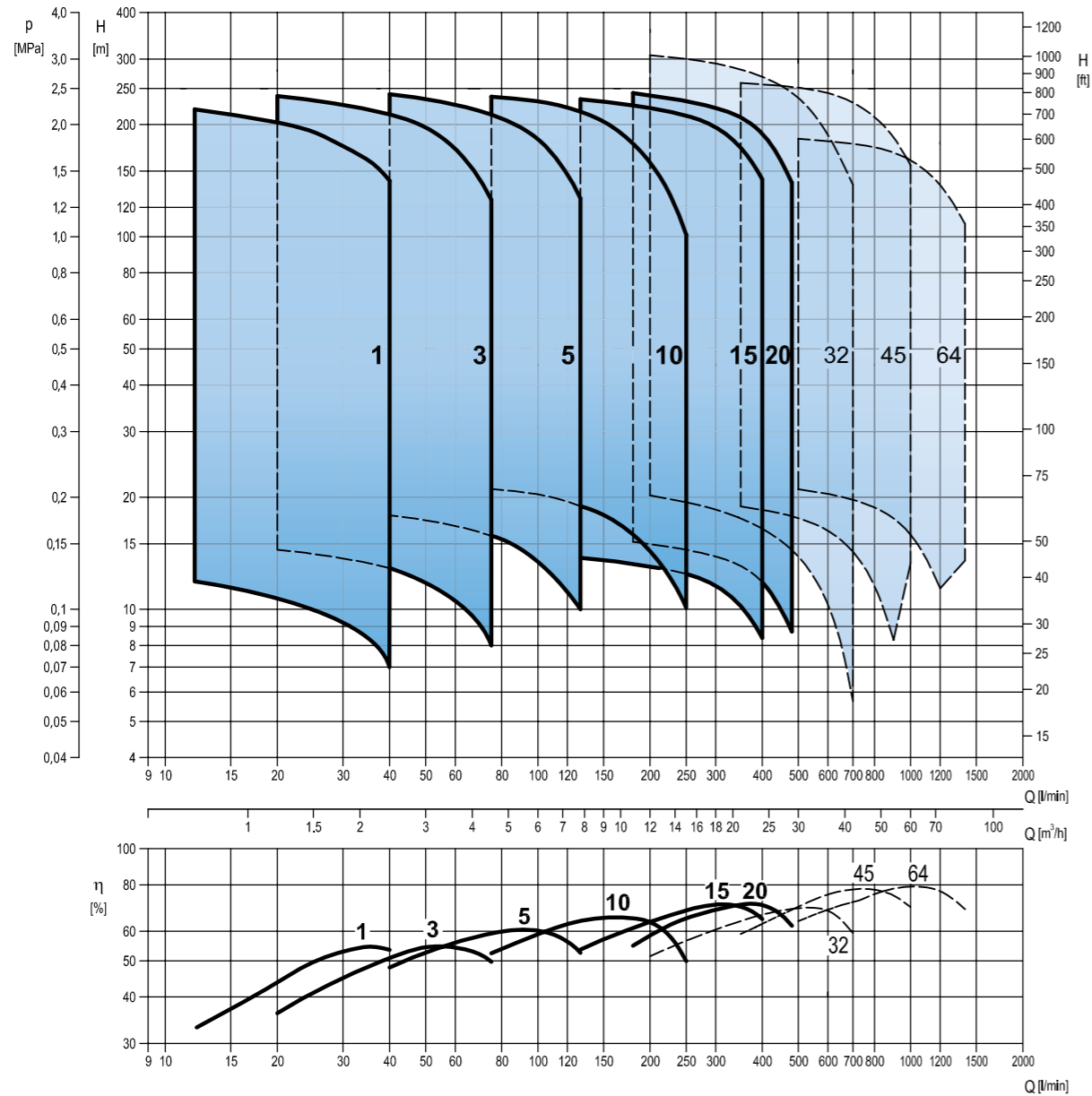


Performances hydrauliques

50Hz

EVMS 1-3-5-10-15-20

EVM 32-45-64



Indice d'efficacité minimale (MEI)

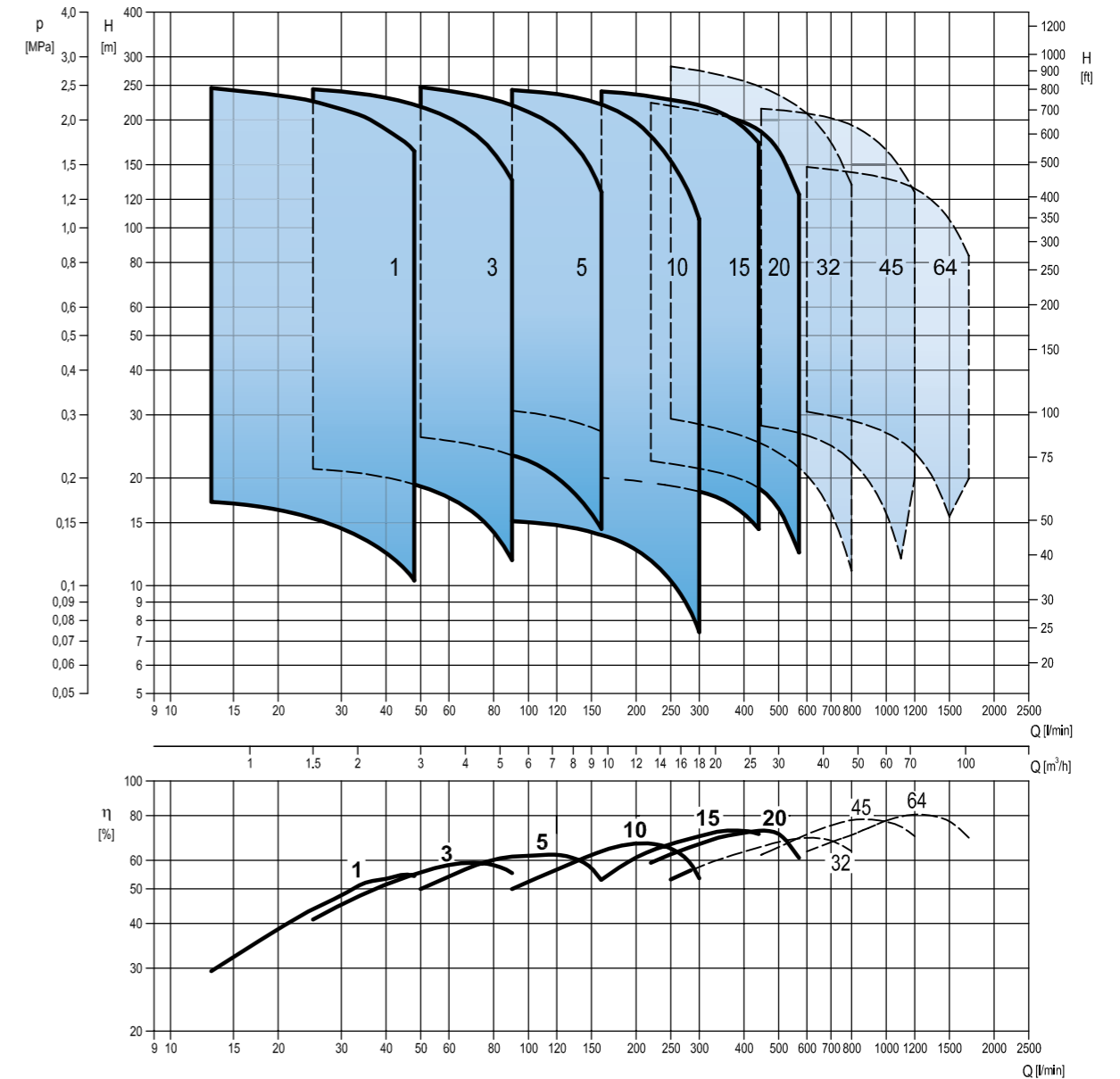
Type de pompe	MEI
EVMS(.)1	> 0,70
EVMS(.)3	> 0,70
EVMS(.)5	> 0,70
EVMS(.)10	> 0,70
EVMS(.)15	> 0,70
EVMS(.)20	> 0,70

Performances hydrauliques

60Hz

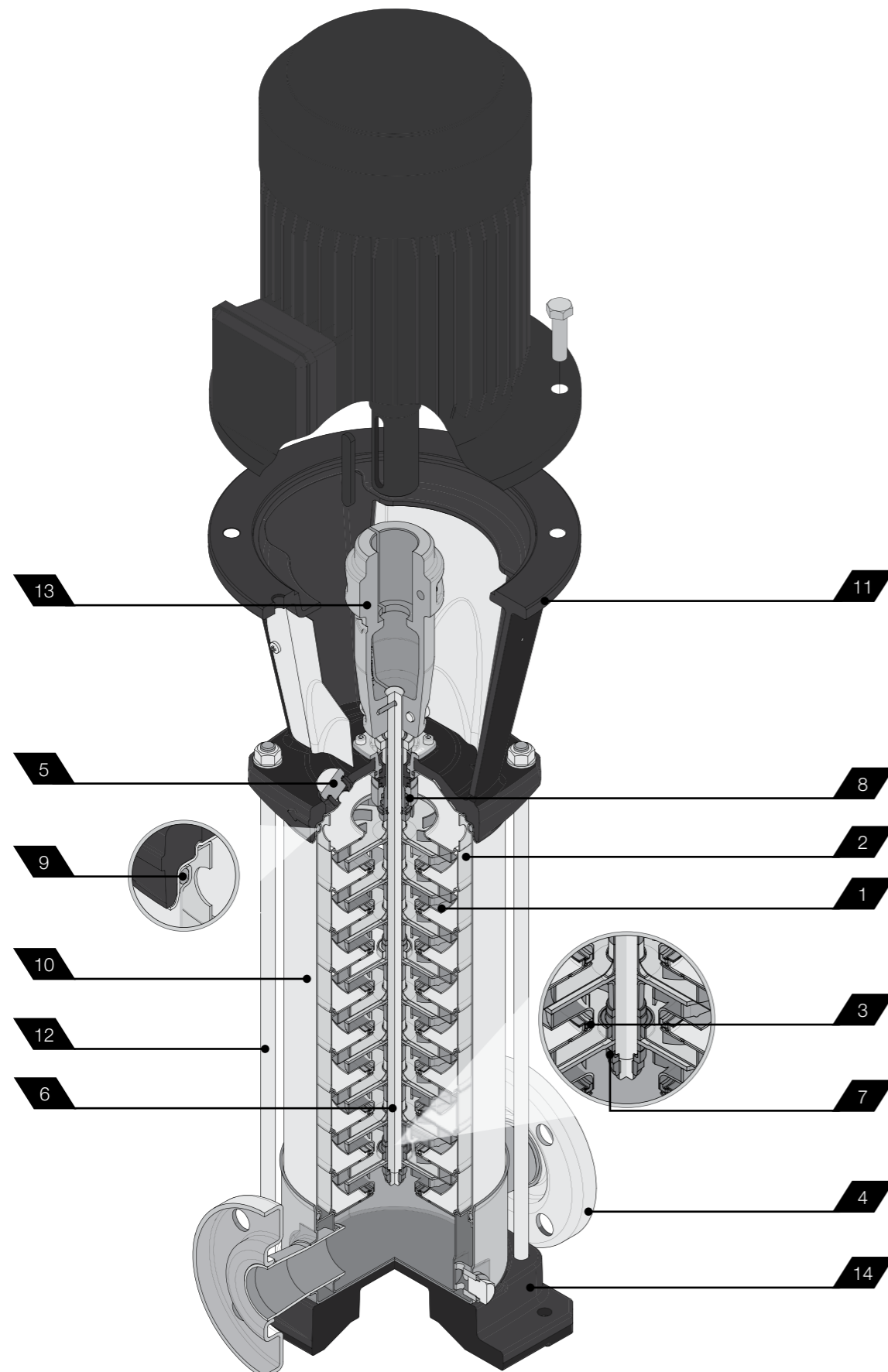
EVMS 1-3-5-10-15-20

EVM 32-45-64



Construction

EVMS 1-3-5-10-15-20



Caractéristiques techniques

EVMS 1-3-5-10-15-20

Pompe

Version		EVMSG					EVMS					EVMSL									
		1	3	5	10	15	20	1	3	5	10	15	20	1	3	5	10	15	20		
Plage d'utilisation	Débit nominal (m³/h)																				
	Pression de service maximale	1,6/2,5 MPa (16 bars/25 bars)																			
	Température maximale du liquide	entre -30° et 140°C																			
Matériaux des principaux composants	1. Roue	EN 1.4301 (AISI 304)										EN 1.4404 (AISI 316L)									
	2. Chemise intermédiaire	EN 1.4301 (AISI 304)																			
	3. Bague d'étanchéité	EN 1.4301 (AISI 304) + PPS																			
	4. Chemise inférieure	Fonte					EN 1.4301 (AISI 304)													EN 1.4404 (AISI 316L)	
	5. Couvercle chemise	EN 1.4301 (AISI 304)																			
	6. Arbre	EN 1.4301 (AISI 304)	EVMSG(G) 1-3-10										EVMSG 5-15-20 (selon les modèles)								
		EN 1.4404 (AISI 316L)	EVMSL 1-3-10																		
		EN 1.4460 (AISI 329A)	EVMSL5-15-20 (selon les modèles)																		
	7. Palier de chemise d'arbre	Carbure de tungstène																			
	8. Garniture mécanique	Voir les options pour les garnitures mécaniques en page 18.																			
	9. Joint torique	EPDM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		FPM	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	10. Chemise externe	EN 1.4301 (AISI 304)										EN 1.4404 (AISI 316L)									
	11. Support moteur	Fonte																			
12. Tirant	Acier galvanisé classe 6.8 ISO 898/1																				
13. Accouplement	Aluminium moulé (jusqu'à 4 kW), fonte (à partir de 5,5 kW)																				
14. Base	Fonte									Aluminium moulé											
	Bride ovale	jusqu'à 16 bars		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Bride ronde DIN (EVMS(L)1-3-5 DIN/ANSI)	jusqu'à 16 bars		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	entre 16 bars et 25 bars		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
Bride folle DIN (EVMS(L)1-3-5 DIN/ANSI)	jusqu'à 16 bars																				
	entre 16 bars et 25 bars																				
Victaulic®	jusqu'à 25 bars																				
Clamp	jusqu'à 25 bars																				

Légende : ● Standard ○ Options

Motor

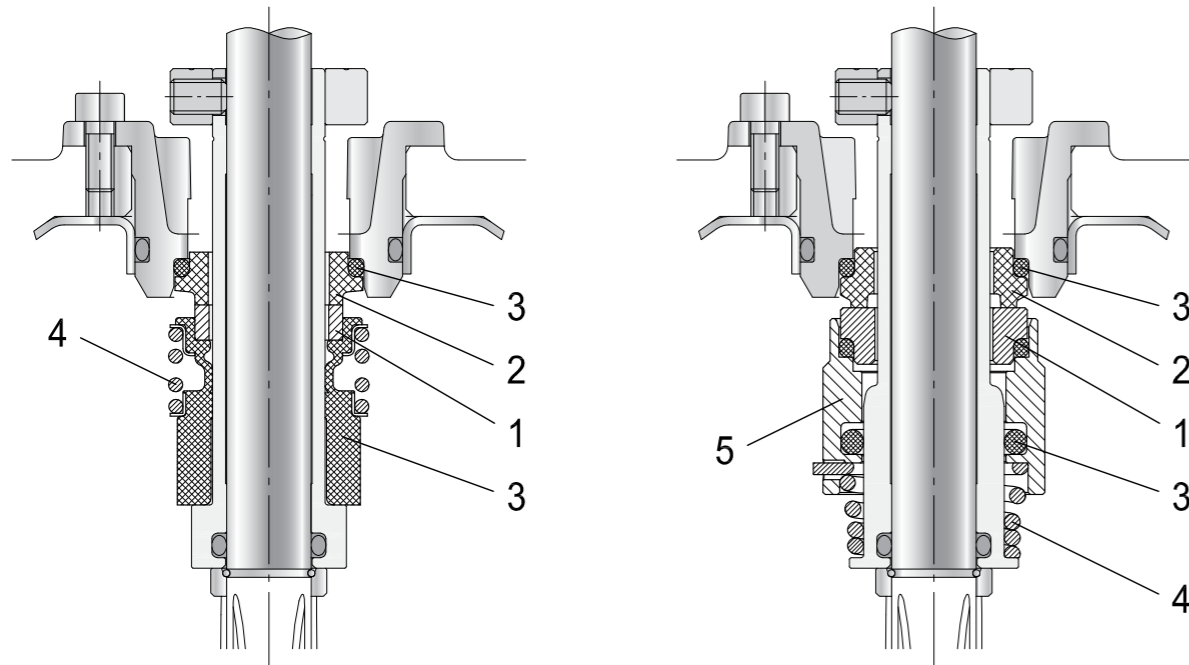
		50 Hz		60 Hz
		Monophasé	Triphasé	Triphasé
Alimentation électrique	Vitesse de rotation	~ 2900 min ⁻¹		~ 3500 min ⁻¹
	Puissance nominale	0,37 ÷ 2,2 kW	0,37 ÷ 18,5 kW	0,37 ÷ 18,5 kW
		0,5 ÷ 3,0 HP	0,5 ÷ 25 HP	0,5 ÷ 25 HP
	Tension	230 ± 10 %	230/400 ± 10 % (jusqu'à 4 kW)	220/380 ± 10 % V (jusqu'à 4 kW)
		400/690 ± 10 % (au-dessus de 5,5 kW)	380/660 ± 10 % V (au-dessus de 5,5 kW)	460 ± 10 % V (au-dessus de 5,5 kW)
Type	Type	Électrique - TEFC		
	Efficacité	entre 0,37 et 2,2 kW	entre 0,37 et 0,55 kW IE3 entre 0,75 et 18,5 kW	entre 0,37 kW et 0,55 kW IE2/IE3 entre 0,75 et 18,5 kW
	Nbre de pôles	2		
	Degré de protection	IP 55		
	Classe d'isolation	F (classe B en cas de haute température)		
Autres	Protection thermique	PTC en standard au-dessus de 1,5 kW		
	Carcasse	Aluminium		
	Support à bride (moteur IEC)	IM B14 (jusqu'à 4 kW)		IM B14 (jusqu'à 4 kW)
		IM B5 (au-dessus de 5,5 kW)		IM B5 (au-dessus de 5,5 kW)
Fixation de la boîte à bornes	Vis imperdables et joint de 0,75 à 11 kW			

Garnitures mécaniques

EVMS 1-3-5-10-15-20

Raccordements hydrauliques

EVMS 1-3-5-10-15-20



jusqu'à 16 bars

entre 16 bars et 25 bars

Légende : ● Standard ○ Options () Nomenclature

Modèle de pompe	Température de service maxi	Garniture mécanique à cartouche		Matériau de garniture mécanique					Nomenclature
		Non équilibrée	Équilibrée	1 Grain tournant	2 Grain fixe	3 Élastomères	4 Ressort	5 Collier	
jusqu'à 16 bars	entre - 30°C et + 120°C	●		SiC (Q ₁)	Carbone (B)	EPDM (E)	AISI316 (G)		Q ₁ BEG
	entre - 30°C et + 80°C	○		SiC (Q ₁)	Carbone (B)	FPM (V)	AISI316 (G)		Q ₁ BEG
	entre - 30°C et + 140°C	○		SiC avec graphite (Q ₉)	SiC (Q ₁)	EPDM (E)	AISI316 (G)		Q ₉ Q ₁ EG
	entre - 30°C et + 80°C	○		SiC avec graphite (Q ₉)	SiC (Q ₁)	FPM (V)	AISI316 (G)		Q ₉ Q ₁ VG
	entre - 30°C et + 140°C		○		SiC (Q ₁)	Carbone (B)	EPDM (E)	AISI316 (G)	HQ ₁ BEG
entre 16 bars et 25 bars	entre - 30°C et + 140°C		●	SiC (Q ₁)	Carbone (B)	EPDM (E)	AISI316 (G)		HQ ₁ BEG
	entre - 30°C et + 80°C		○	SiC (Q ₁)	Carbone (B)	FPM (V)	AISI316 (G)		HQ ₁ BVG
	entre - 30°C et + 140°C		○	SiC avec graphite (Q ₉)	SiC (Q ₁)	EPDM (E)	AISI316 (G)		HQ ₉ Q ₁ EG
	entre - 30°C et + 80°C		○	SiC avec graphite (Q ₉)	SiC (Q ₁)	FPM (V)	AISI316 (G)		HQ ₉ Q ₁ VG

Bride ovale (N) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	G1	G1¼	G1½	G2
			L	160	160	200	200
Bride ovale (N) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMSG (Fonte)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	G1	G1¼	G1½	G2
			L	160	160	200	200
Bride ronde (F) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	DN25	DN32	DN40	DN50
			L	250	250	280	300
Bride ronde (F) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMSG (Fonte)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	DN25	DN32	DN40	DN50
			L	250	250	280	300
Bride folle (LF) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	DN25	DN32	DN40	DN50
			L	250	250	280	300
Victaulic® (V) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	DN32	DN32	DN50	DN50
			L	210	210	261	261
Clamp (C) 	Pression de service maximale	Dimensions	EVMS (AISI 1.4301) EVMSL (AISI 1.4401)				
			1/3	5	10	15/20	
			D	Φ59	Φ59	Φ87	Φ87
			L	162	162	202	202

Réseau mondial EBARA

Pour plus d'informations



Documentation technique



Manuel d'utilisation



Kensaku

système pour la sélection des pièces de rechange



Logiciel de sélection de pompes

www.ebara.com

Consultez notre site Internet
www.ebara.eu

EUROPE

EBARA Pumps Europe S.p.A.
Via Pacinotti, 32
36040 Brendola (VI), Italie
Tél +39 0444 706811
Fax +39 0444 405811
www.ebara.eu

Service export italien (réservé aux commandes) :
e-mail : ordini@ebara.eu

Service export (réservé aux commandes) :
e-mail : exportsales@ebara.eu

Support technique (TCS) :
e-mail : tcs@ebara.eu
Tél +39 0444 706869/902/923/833

Marketing :
e-mail : marketing@ebara.eu

EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY
Elisabeth-Selbert-Straße 2
63110 Rodgau, Germany
Tél +49 (0) 6106-660 99-0
Fax +49 (0) 6106-660 99-45
e-mail: info@ebara.de

EBARA Pumps Europe S.p.A. UNITED KINGDOM
Unit A, Park 34
Collett Way - Didcot
Oxfordshire - OX11 7WB, United Kingdom
Tél. +44 1895 439027
Fax +44 1235 815770
e-mail: mktguk@ebara.eu

EBARA Pumps Europe S.p.A. FRANCE
555, Rue Juliette Récamier
69970 Chaponnay, France
Tél +33 4 72769482
Fax +33 805101071
e-mail : mktgf@ebara.eu

EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.
ul. Działkowa 115 A
02-234 Warszawa, Pologne
Tél +48 22 3909920
Fax +48 22 3909929
e-mail : mktgpl@ebara.eu

EBARA Pumps RUS Ltd.
Prospekt Andropov 18, building 7, floor 11
115432 Moscou
Tél +7 499 6830133
e-mail : mktgrus@ebara.eu

EBARA ESPAÑA BOMBAS S.A.
C/Cormoranes 6 Y 8
Polígono Ind. La Estación
28320 Pinto (Madrid), Espagne
Tél +34 916.923.630
Fax +34 916.910.818
e-mail : marketing@ebara.es

ASIE ET ASIE DU SUD-EST

EBARA Corporation
11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,
Tokyo 144-8510, Japan
Tél +81 3 6275 7598
Fax +81 3 5736 3193
www.ebara.co.jp

EBARA Corporation Fujisawa plant
4-2-1, Hon-Fujisawa, Fujisawa-shi.
Kanagawa 251-8502, Japan
Tél +81-466-83-8111
Fax +81-466-81-2164

EBARA Machinery (CHINA) CO.,Ltd.
Room No.303, Beijing Fortune Plaza, No.7
Dongsanhuan Zhong Road, Chaoyang District
Beijing, 100020 P. R. China
Tél 86-10-65309996
Fax 86-10-6530-8968
e-mail: emc@ebare.cn
www.ebara.cn

EBARA Thailand Limited
3rd Floor Achme Build. 125 Phetchburi Road
Tungphayathai, Rajthevee, Bangkok 10400, Thailand
Tél 66-2-216-4935
Fax 66-2-216-4937
e-mail: info@ebara.co.th
www.ebara.co.th

EBARA Fluid Machinery Korea Co., Ltd.
3rd Fl. Hyun-Seok Tower
Seolleung-Ro 93-Gil, Gangnam-Gu
Seoul, 135-513 Korea
Tél 82 70 43621100
Fax 82 70 82302030
e-mail: nishikura.ryutaro@efmk-ebara.com

EBARA Pumps Philippines, Inc.
Canlubang Industrial Estate,
Cabuyao 4025, Laguna, Philippines
Tél 0063-49-549-1806
Fax 0063-49-549-1915
e-mail: pumpsales@ebaraphilippines.com
www.ebaraphilippines.com.ph

P.T. EBARA Indonesia
Jl. Raya Jakarta - Borgor Km. 32
Desa Curug, Cimanggis-Depok
Jawa Barat, 16953 Indonesia
Tél (62-21) 874 0852-53
Fax (62-21) 874 0033
e-mail: marketing@ebaraindonesia.com
www.ebaraindonesia.com

EBARA Pumps Malaysia Sdn. Bhd
6, Jalan TP3, UEP Subang Jaya Industrial Park,
47620, Subang Jaya, Selangor, Malaysia
Tél 603-8023 6622
Fax 603-8023 9355
e-mail: sales@ebara.com.my
www.ebara.com.my

EBARA Engineering Singapore Pte. Ltd.
No 1, Tuas Link 2, Singapore 638550
Tél 65-6862-3536
Fax 65-6861-0589
e-mail: stdpump@ebrnet.com.sg
www.ebara.com.sg

EBARA Pumps Europe S.p.A INDIA LIAISON OFFICE
1503, Bhumiraj Costarica,
Sector-18, Palm Beach Rd.
Sanpada, Navi Mumbai
Maharashtra, Pin: 400705 - India
Tel. +91 22 2781 2862
Fax +91 22 2781 2865
e-mail: mktgind@ebara.eu

EBARA Vietnam Pump Company Limited
Lai Cach Industrial Zone, Lai Cach Town,
Cam Giang District,
Hai Duong Province, Vietnam
Tél 84-3203-850182
Fax 84-3203-850180
e-mail: sales@evpc-vn.com
www.ebarapump.com.vn

AMÉRIQUE

EBARA Fluid Handling
1651 Cedar Line Drive
Rock hill, SC 29730 U.S.A
Tél 803 327-5005
Fax 803 327-5097
e-mail: info@pumpsebara.com
www.pumpsebara.com

EBARA Industrias Mecanicas & Comercio Ltda. (Brazil)
Rua Joaquim Marques de Figueiredo, 2-31,
Distrito Industrial, CEP 17034-290, Bauru, SP, Brasil
Tél +55 14 4009-0000
Fax +55 14 4009-0033
e-mail: assistencia@ebara.com.br
www.ebara.com.br

MOYEN-ORIENT

EBARA Pumps Middle East FZE
P.O.BOX 61383
Jebel Ali, Dubai, UAE
Tél +971 4 8838889
Fax +971 4 8835307
e-mail: nhasebe@ebarame.ae

Océanie

EBARA Pumps Australia Pty. Ltd.
7, Holloway Drive
Bayswater 3153 Victoria, Australia
Tél 0061-3-97613033
Fax 0061-3-97613044
e-mail: berrett@ebara.com.au
sales@ebara.com.au



Japanese Technology since 1912

www.ebara-europe.com



EBARA Pumps Europe

FRANCE

555, Rue Juliette Récamier

69970 Chaponnay, France

Tél +33 4 72769482

Fax +33 805101071

mktgf@ebaraeurope.com

www.ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Pacinotti, 32

36040 Brendola (Vicenza), Italy

Tél +39 0444 706811

Fax +39 0444 405811

ebara_pumps@ebaraeurope.com

www.ebaraeurope.com

EBARA Corporation

11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,

Tokyo 144-8510

Japan

Tél +81 3 6275 7598

Fax +81 3 5736 3193

www.ebara.com

