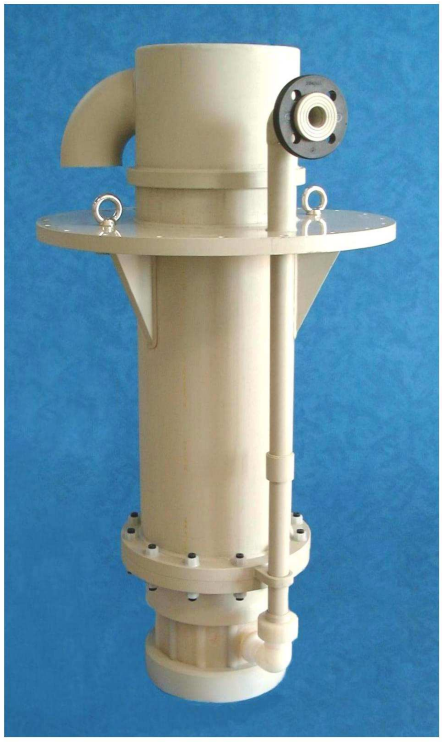
Pompes
VEMA-3X

MANUEL
DE L'UTILISATEUR

Pour :
- Installation
- Mise en service
- Entretien
- Réparation
- Protection



VEMA-3P
(Plastique)

VEMA-3X
(inox)

POMPES VERTICALES
A ENTRAINEMENT MAGNETIQUE
Pour industries chimiques

Pompes Chimiques Brahic
6 chemin des 2 Mas - PIST 4 - F - 30100 ALES
Tel : 33.4.66.30.19.16 Site Internet : www.pcb.fr - e-mail : contact@pcb.fr

MANUEL DE L'UTILISATEUR
Particularités de la pompe VEMA
Pompes VEMA-X (Inox) et VEMA-P (Plastique PP — PVDF)

Versions 3.0 (à partir de 2020)

La pompe VEMA exécutée suivant ce plan est construite sur la base de la pompe magnétique horizontale monobloc dont elle est issue :

ETS :	VEMA-X 30, VEMA-X 40, VEMA-X 50, VEMA-X 70
UTS-B :	VEMA-X 40-25-160 à 80-50-200 et 100-65-160
STN	VEMA-P 30 ou 40
ETN-EVO	VEMA-P 50 ou 60 ou 70
UTN-BL :	VEMA-P 40-25-160 à 80-50-200

Nous joignons donc la notice de maintenance de la pompe correspondante

PARTICULARITES :

Levage : prenez garde à la partie basse de la pompe lors des opérations de manutentions . C'est la partie active de la pompe et elle ne doit pas être choquée . Attention également au basculement des élingues qui peuvent endommager le chapeau de ventilation.

Branchement électrique : le moteur est livré avec un câble 4 fils de 10 m de long dont la section est adaptée à la puissance installée (sauf pompes très courtes avec boite à bornes accessible). La tension est prévue de 3 x 400 V entre phases. Exceptionnellement 3x230 V sur demande spécifique. Dans ce cas la tension est précisée sur les fils
Branchez également le câble 2 fils des sondes PTC (si présentes)

Moteur : Le moteur électrique est standard B5 (IP55 hors zone ATEX ou Eex(d)). La colonne de ventilation (sauf pompes très courtes) permet d'apporter l'air frais au moteur et d'extraire l'air chaud à l'extérieur. Après toute intervention, veiller à ce que la colonne de ventilation soit positionnée correctement sur le capot du ventilateur du moteur.
Le chapeau de ventilation sert à garder la colonne au sec en la protégeant de l'eau de pluie. Veillez à laisser fermées les ouïes de ventilation pendant les phases de transport et mise en place puis ouvertes dès la mise en service.

Sens de rotation :
Methode 1 : Retirer le chapeau de ventilation et observer le sens de rotation lors de la phase d'arrêt du moteur suite à une impulsion. Attention il se peut que le moteur reparte en sens inverse après l'arrêt sur l'inertie. Il s'agit du dévirage à contre-courant lié au retour du liquide si la tuyauterie de refoulement ne comprend pas de clapet anti-retour. Ce n'est pas de ce sens dont on parle ici.
Sur certaines pompes longues il est difficile de visualiser le sens de rotation du moteur triphasé, même avec une lampe balladeuse. Utiliser dans ce cas la méthode 2
Méthode 2 : mesurer la pression de refoulement avec un manomètre situé avant la première vanne. Si la rotation est inverse au sens préconisé (horaire vue ventilateur), en général la pression à débit nul est 1/2 de la pression obtenue en rotation normale ventilateur . De même la pression s'effondre très rapidement dès que l'on ouvre la vanne de refoulement. Il est alors nécessaire d'inverser la rotation pour retrouver les performances hydrauliques attendues. Consultez nos techniciens pour obtenir conseils sur les valeurs attendues.

Démontage : La partie pompe est fixée sur l'embase plate en fond de colonne verticale. L'embase est boulonnée sur la colonne. L'étanchéité entre colonne et embase est réalisée par un joint torique .
Une fois la plaque d'embase séparée de la colonne, on peut dévisser les boulons de la bride d'aspiration de la pompe ainsi que ceux de l'équerre support. Séparer également la tuyauterie de refoulement de la pompe au niveau de la bride refoulement.
Une fois séparée de la chaudronnerie, la partie pompe devient standard et conforme au manuel particulier de la série concernée.

Couple de serrage : Sur les pompes en plastique (PP ou PVDF) les goujons ne doivent pas être trop serrés au remontage : couple 8 Nm pour les goujons M16 .
Sur les pompes Inox : 12 Nm pour les goujons M12 .

- -

Pompes VEMA selon la directive ATEX 94/9CE

Concerne : VEMA-X (Inox)
Installation en zone 2 ATEX — Matériel agréé en catégorie 3

Marquage ATEX du matériel : **CE ExII3GT4**

Le dossier technique relatif à cette déclaration est conservé au siège de PCB à Alès .

Les préconisations particulières liées à cette conformité sont les suivantes :

Respect des conditions de mise en service et utilisation décrites dans le manuel livré avec la pompe.

Installation et réglage du relais wattmétrique W01 éventuellement livré avec la pompe en vue de la protection contre la marche à sec.

Connexion des sondes PTC du moteur : câble 2 fils sorti en surface

Maintien de l'ambiance neutre sous azote du ciel gazeux de la cuve : l'installation est déclarée par le client dans une zone classée de type 2.

Mise à la terre de la chaudronnerie par les boulons de fixation de la plaque de base (liaisons équipotentielles).

Mise à la terre du moteur (fil jaune-vert)

La maintenance des pompes ATEX doit être assurée par un atelier agréé par le fabricant ou par le fabricant lui-même. PCB propose ce service à ses clients dans les locaux d'Alès, équipés de tout le matériel nécessaire ainsi que du banc d'essais adapté aux pompes verticales. Les opérations sont réalisées par du personnel compétent et aguerri à cette tâche.

En cas de non respect de cette clause, la déclaration de conformité du matériel avec la directive 94/9CE établie par PCB devient caduque et le client en assure seul la responsabilité légale.

- -

Pompes à Entraînement Magnétique Inox et revêtues
Pompes à vocation chimique en inox ou PP ou PVDF ou PFA
Pompes industrielles pour liquides chargés ou difficiles

Adresse : 6 chemin des 2 Mas PIST 4 F - 30100 ALES
Tél : (33) 04.66.30.19.16 - **e-mail : contact@pcb.fr**

www.pcb.fr

DECLARATION DE CONFORMITE

Pompe type :	**Verticale, à Entraînement Magnétique, sans arbre de transmission**
Produits véhiculés :	**Corrosifs ou dangereux**
Modèles :	**Série VEMA-3P : construite en matières plastiques** **Série VEMA-3X : construite en métal**
Matière :	VEMA-3P : **PP ou PVDF** VEMA-3X : inox 316 L, acier, Alliages

Déclaration de Conformité

Déclaration de groupe : Nous précisons que l'ensemble VEMA est constitué :
-* d'une machine tournante appartenant aux séries :
pour VEMA-P : STN, ETN, UTN, XTN et pour VEMA-X : ETS, UTS, XTS

Chaque série reste couverte par son propre certificat de conformité 2006-42 /CE (document joint)
- d'une partie statique chaudronnée, non considérée comme "machine"
Le certificat ci-dessous est un certificat de groupe et ne peut être dissocié du certificat originel de la "machine"

Nous, signataires de la présente, déclarons sous notre seule responsabilité, que le groupe moto-pompe objet de ce certificat est bien conforme aux prescriptions de

89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, et 93/68/CEE
la directive européenne 2006/42/CE

relative à la sécurité des machines, ainsi que les directives précédentes 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, et 93/68/CEE, 87/37/CE sous réserve que son utilisation par le client n'en modifie pas les caractéristiques. De même un moteur monté par le client devra être déclaré conforme aux dispositions des directives pré-citées et son montage devra respecter les dispositions prises par le constructeur à la livraison pour assurer la conformité du groupe ainsi constitué.

Fait à Alès le 17 nov 2017

M. Brahic
(Administrateur)