Ce manuel contient des informations importantes sur la sécurité pour l'installation et le fonctionnement de l'appareil. Suivre scrupuleusement ces informations pour éviter de causer des dommages aux personnes et aux objets.

L'utilisation de cet appareil avec des produits chimiques radioactifs est strictement interdite !

MANUEL D'UTILISATION POUR LES POMPES DOSEUSES SERIE "RACV"

Tenir la pompe à l'abri du soleil et de la pluie.
Eviter les projections d'eau.

À lire attentivement !

Version FRANÇAISE

R1-09-10

NORME CE
EC RULES(STANDARD EC)
NORMAS DE LA CE

Direttiva Basso Voltaggio
Low Voltage Directive
Directiva de baja tensión
} **2006/95/CE**

Direttiva EMC Compatibilità Elettromagnetica
EMC electromagnetic compatibility directive
EMC directiva de compatibilidad electromagnética
} **2004/108/CE**

Directives générales de sécurité

Danger !

En cas d'urgence de toute nature dans le lieu où est installée la pompe, il faut absolument couper le courant de l'installation et débrancher la pompe de la prise de courant !

En cas d'utilisation de produits chimiques particulièrement agressifs, il est nécessaire de suivre scrupuleusement les normes concernant l'utilisation et le stockage de ces substances !

En cas d'installation de la pompe doseuses hors de la Communauté Européenne, respecter les normes de sécurité locales !

Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages aux personnes ou aux objets en cas de mauvaise installation ou d'utilisation incorrecte de la pompe doseuse !

Attention !

Installer la pompe doseuse afin qu'elle soit facilement accessible pour chaque intervention d'entretien ! Ne jamais obstruer le lieu où se trouve la pompe doseuse !

L'APPAREIL DOIT ÊTRE ASSERVI À UN SYSTÈME DE COMMANDE EXTERNE. EN CAS D'ABSENCE D'EAU, LE DOSAGE DOIT ÊTRE BLOQUÉ.

L'assistance et l'entretien de la pompe doseuse et de tous ses accessoires doivent toujours être effectués par du personnel qualifié !

Toujours purger les tuyaux de raccord de la pompe doseuse avant toute intervention d'entretien !

Toujours vider et laver attentivement les tuyaux qui ont été utilisés avec des produits chimiques particulièrement agressifs ! Porter les dispositifs de sécurité adaptés pour la procédure d'entretien !
Toujours lire attentivement les caractéristiques chimiques du produit à doser !

Table des matières

Présentation et fonctionnement 4
Mode de fonctionnement : 4
Caractéristiques techniques : 4
Connexions pompe 5
Contenu de l'emballage 6
Opérations fondamentales 7
Amorçage 7
Dosage 7
Typologie air comprimé 7
Joints toriques, entretien et assistance 8
Entretien 8
Assistance 8
Courbe de débit 9
Dimensions 9

Présentation et fonctionnement

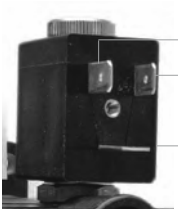
Les pompes doseuses série "RACV" sont la solution idéale pour le petit et moyen dosage de produits chimiques à l'aide de l'air comprimé.

Modes de fonctionnement :

Le fonctionnement est de type pneumatique. L'air comprimé introduit dans la zone pneumatique de la pompe génère le mouvement du diaphragme qui permet l'expulsion du liquide à travers le tuyau de refoulement. Lorsque le diaphragme ne reçoit plus la poussée, il revient en position initiale et permet l'aspiration du liquide à travers le tuyau d'aspiration. Le réglage du débit s'effectue en modifiant la course du piston.
L'électrovanne commande l'ouverture et la fermeture de l'air comprimé qui alimente la pompe. Le pilotage de l'électrovanne doit provenir d'un PLC ou d'un autre système capable de fournir des impulsions en tension pour piloter la pompe.

Caractéristiques techniques :

Air aspiré : 0,020 litres pour chaque injection
Pression air alimentation : 6÷8 bar
Injections max pompe par minute : 120
Température de travail : 0÷50 °C
Valves avec bille en céramique ou inox (Ø 6 mm)
Parties hydrauliques en PP, joints toriques (sur demande : Viton, EP, WAX)
Boîtier en polypropylène (PP) chargé verre
Membrane en PTFE
Régulation du débit avec la course du piston
Electrovanne : 24 Vac, 115 Vac ou 230 Vac / 8 W (spécifier)



Attache pour tuyau de refoulement

Electrovanne

Alimentation air comprimé

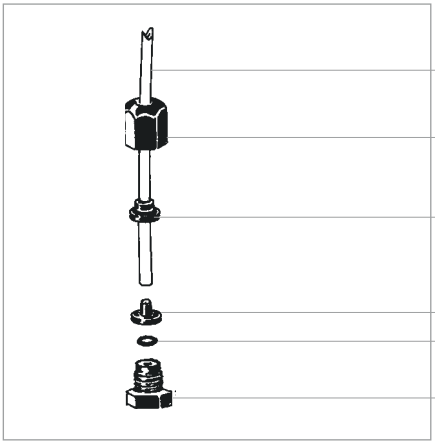
Bouton d'amorçage

Poignée évacuation/amorçage

Poignée de réglage débit

Attache pour tuyau d'aspiration

Attache pour tuyau d'évacuation



Tuyau de refoulement (PE rigide)

Bague de fixation du tuyau

Butée pour tuyau

Porte tuyau

Joint torique

Valve pour connexion tuyau de refoulement

Contenu de l'emballage

L'emballage de la pompe comprend :

1	filtre de fond 1/2" 4x6 ou 6x8 + valve
1	valve injection 1/2" 4x6 ou 6x8
2 m	tuyau de refoulement
2 m	tuyau d'aspiration
2 m	tuyau d'évacuation
1	ce manuel d'utilisation

NE PAS JETER LA BOITE MAIS LA REUTILISER CHAQUE FOIS QU'IL EST NECESSAIRE DE TRANSPORTER LA POMPE.

TOUJOURS se munir d'un masque de protection, de gants, de lunettes de sécurité, de cache ou bouchon-oreilles antibruit et, si nécessaire, d'autres matériels individuels de protection relatifs à l'utilisation du produit à doser durant toutes les opérations d'installation et pendant la manipulation de produits chimiques !

Assemblage de la pompe :

S'assurer que la pompe est installée en lieu sûr et la fixer de façon à ce que les vibrations produites pendant son fonctionnement ne permettent aucun mouvement !

S'assurer que la pompe est installée dans un lieu facilement accessible !

La valve d'aspiration et de refoulement doivent toujours être en position verticale !

La pompe doseuse doit être installée avec la base en position horizontale (voir dessin page 9) !

Connexion tuyaux : Le tuyau d'aspiration (PVC flexible) doit être le plus court possible et en position verticale pour le fonctionnement correct de la pompe et pour éviter l'aspiration de bulles d'air !

LA PARTIE FINALE DU TUYAU D'ASPIRATION DOIT ETRE INTRODUITE PARFAITEMENT SUR LA BASE DU PORTE-TUYAU !

N'UTILISER QUE DES TUYAUX COMPATIBLES AVEC LE PRODUIT CHIMIQUE A DOSER ! SE REFERER AU TABLEAU DE COMPATIBILITE CHIMIQUE INCLUS AVEC LE PRODUIT A DOSER !

3 modes des installation:

- horizontale
- montage mural
- Barre DIN

AMORÇAGE

Suivre la procédure suivant pour l'amorçage de la pompe sans entrer en contact avec le produit chimique :

- brancher correctement tous les tuyaux (tuyau de refoulement, d'aspiration et d'évacuation) ;
- ouvrir la valve d'évacuation en tournant la poignée ;
- s'assurer que la poignée de réglage de débit est sur 100% ;
- appuyer sur le bouton d'amorçage jusqu'au remplissage complet du corps de pompe.

Brancher la pompe au tuyau d'air comprimé. Activer l'air comprimé.
Tout l'air contenu dans le corps de pompe sera expulsé à travers le tuyau d'évacuation. Lorsque le produit à doser commence à sortir, fermer immédiatement la poignée d'évacuation. La pompe est alors prête pour le fonctionnement normal. Si un produit particulièrement dense doit être dosé, il peut être utile d'essayer d'aspirer en utilisant une seringue de 20 cc sans aiguille à travers l'évacuation.

DOSAGE

Les caractéristiques techniques principales de la pompe sont indiquées sur l'étiquettes placée sur la pompe : modèle, contrepression de travail (Kpa/bar) et capacité de la pompe (l/h). Toutes les valeurs se réfèrent à des mesures effectuées avec de l'eau à une température de 20°C, contrepression nominale et impulsion maximum. Les valeurs de dosage sont assurées avec une pression de travail de ± 2% l/h par rapport à celle déclarée, avec une contrepression constante de ±0,5 bar par rapport à celle déclarée et une viscosité de 1 cps (viscosité max de travail : 60 cps). Attention : la capacité d'injection de la pompe est une valeur constante, mais une modification de la contrepression de travail ou une modification de la viscosité du produit à doser peuvent influencer le fonctionnement. Pour plus de détails, consulter la courbe de débit au chapitre correspondant.

TYPOLOGIE AIR COMPRIME

Comme pour toutes les pompes doseuses pneumatiques, les pompes série "RACV"ont également besoin d'air comprimé constant de préférence à 6 bar (±10%) et sans lubrifiant ni eau de condensation pour fonctionner au mieux.

A la valeur maximum de 120 injections par minutes, la pompe possède un cycle de travail d'environ 0,5 seconde dont 0,25 en actif (présence d'air dans la pompe) et 0,25 en passif (absence d'air comprimé dans la pompe). L'électrovanne et le PLC pour le contrôle de l'air comprimé doivent être réglés en tenant compte de ces données.

ELECTROVANNE

Le signal de commande de l'électrovanne doit provenir d'un PLC ou d'une autre système capable de fournir des impulsions en tension à une fréquence de 2 Hz avec un cycle de repos de 50%. Brancher l'électrovanne au connecteur prévu en faisant attention à ce que la tension d'alimentation corresponde à celle indiquée sur l'électrovanne.

Joints toriques, entretien et assistance

Les joints toriques qui assurent une étanchéité hydraulique parfaite des valves et du corps de pompe sont disponibles en 4 modèles pour assurer toutes les exigences de dosages avec des produits chimiques même très agressifs.

Elastomère	Code ISO	Code producteur
Fluorocarbone	FPM	FP
Ethylène-propylène	EPDM	EP
Nitrile	NBR	WAX
Silicone	MVQ	OUI

ENTRETIEN

En condition normale de dosage, la pompe doit être contrôlée au moins une fois par mois. Pour éviter les dysfonctionnements ou les arrêts soudains contrôler attentivement les éléments suivants :

- vérifier les connexions électriques et hydrauliques ;
- vérifier les éventuelles ruptures du diaphragme ;
- vérifier les éventuelles fuites des tuyaux et de leurs connexions à la pompe ;
- vérifier l'absence de corrosion sur les parties de la pompe ou des tuyaux.

ASSISTANCE

Toutes les opérations d'assistance technique doivent être réalisées uniquement par du personnel expert et autorisé. Si la pompe nécessite une assistance directe du constructeur, il est nécessaire de r etirer tout le liquide à l'intérieur du corps de pompe et de le sécher AVANT de l'emballer dans sa boîte d'origine !

S'il existe encore une possibilité qu'un liquide fortement corrosif puisse provoquer des dégâts après avoir vidé le corps de pompe, il est nécessaire de le déclarer dans la fiche de retour de la pompe !

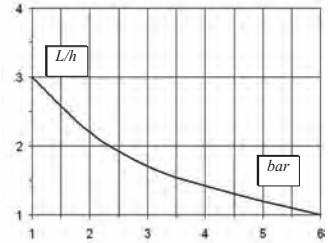
Si des pièces usées ou endommagées doivent être remplacées sur la pompe, il faut toujours utiliser des pièces originales !

Injection individuelle 0,14/*Single injection*

06 01

L/h 01

bar 06

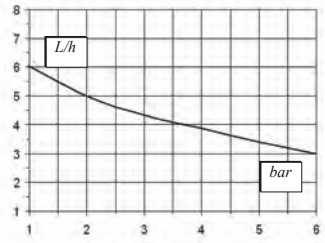


Injection individuelle 0,42/*Single injection*

06 03

L/h 03

bar 06

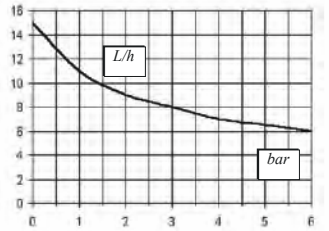


Injection individuelle 0,83/*Single injection*

06 06

L/h 06

bar 06

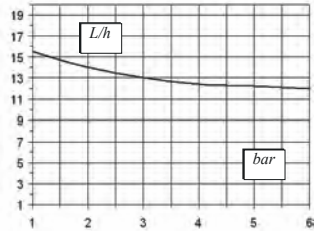


Injection individuelle 1,66/*Single injection*

06 12

L/h 12

bar 06

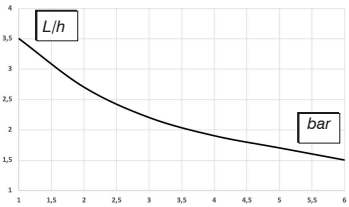


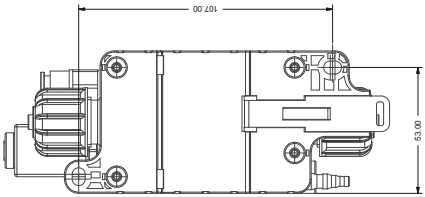
Injection individuelle 0,21/Single injection

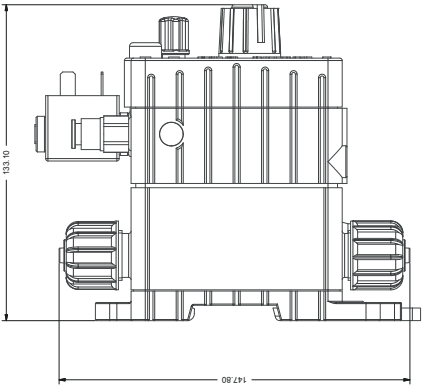
06 1,5

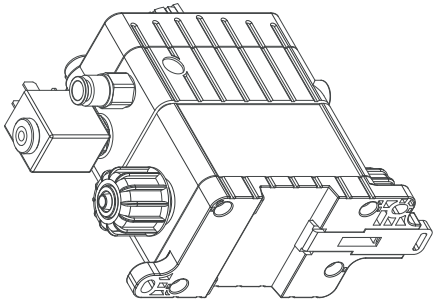
l/h 1,5

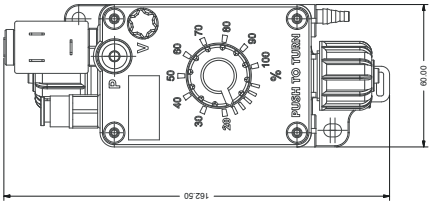
bar 06

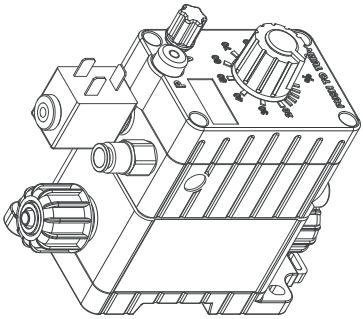


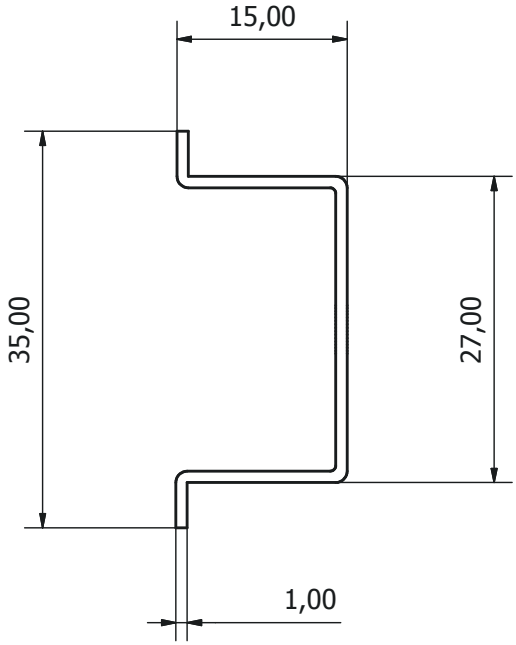

107.00
53.00


133.10
147.80




P
V
20
30
40
50
60
70
80
90
100
%
PUSH TO TURN
60.00
162.50




15,00
35,00
27,00
1,00

Élimination des équipements en fin de vie par les utilisateurs

Ce symbole vous avertit de ne pas jeter le produit avec les ordures normales. Respecter la santé humaine et l'environnement en remettant les équipements mis au rebut à un centre de collecte désigné pour le recyclage des équipements électroniques et électriques. Pour plus d'informations, visitez le site en ligne.

Tous les matériaux utilisés pour la construction de la pompe doseuse et pour ce manuel peuvent être recyclés et ainsi permettre de conserver les incalculables ressources environnementales de notre Planète. Ne jetez pas des matériaux nocifs dans l'environnement ! Renseignez-vous auprès de l'autorité compétente sur les programmes de recyclage dans votre zone !