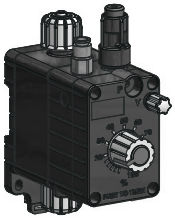
Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité pour l'installation et le fonctionnement de l'appareil. Respecter scrupuleusement ces informations pour éviter de causer des dommages à des personnes et des choses.

L'utilisation de cet équipement avec des matériaux chimiques radioactifs est strictement interdite !



MANUEL D'UTILISATION POUR LES POMPES DOSEUSES DE LA SÉRIE « **RACP** »

Garder la pompe à l'abri du soleil et de la pluie.
Éviter les jets d'eau.

Lire attentivement !

Version FRANÇAISE

R1-02-12

NORMES CE
RÈGLES CE (NORME CE)
NORMAS DE LA CE

Directive Basse Tension
Low Voltage Directive
Directiva de baja tensión
} **2006/95/CE**

Directive EMC Compatibilité Électromagnétique
EMC electromagnetic compatibility directive
EMC directiva de compatibilidad electromagnética
} **2004/108/CE**

Remarques générales de sécurité

Danger !

Pendant une urgence de n'importe quelle nature à l'intérieur de l'environnement où est installée la pompe, il faut retirer immédiatement le courant de l'installation et débrancher la pompe de la prise de courant !

Si l'on utilise des matériaux chimiques particulièrement agressifs, il faut suivre scrupuleusement les normes relatives à l'utilisation et le stockage de ces substances !

Toujours respecter les normes locales de sécurité !

Le fabricant de la pompe ne peut pas être retenu pour responsable des dommages corporels ou matériels causés par une mauvaise installation ou une utilisation erronée de la pompe doseuse !

Attention !

Installer la pompe doseuse de manière à ce qu'elle soit facilement accessible lorsqu'une intervention d'entretien est requise ! Ne jamais encombrer le lieu où se trouve la pompe doseuse !

L'instrument doit être asservi à un système de contrôle 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 doit toujours être effectuée par du personnel qualifié !

Avant toute opération d'entretien, toujours vidanger les tuyaux de raccordement de la pompe doseuse !

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

Sommaire

Présentation et fonctionnement 4
Modes de fonctionnement : 4
Caractéristiques techniques : 4
Raccordements de la pompe 5
Contenu de l'emballage 6
Opérations fondamentales 7
Amorçage 7
Dosage 7
Typologie de l'air comprimé 7
Joints toriques, entretien et assistance 8
Entretien 8
Assistance 8
Courbes de débit 9
Dimensions 10

Présentation et fonctionnement

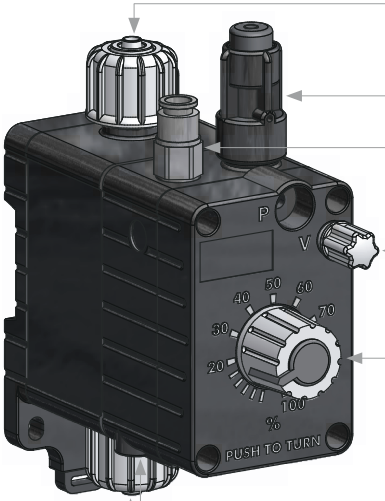
Les pompes doseuses de la série « RAC » sont la solution idéale pour les petits et moyens dosages de produits chimiques utilisant l'air comprimé.

Modes de fonctionnement :

Le fonctionnement est pneumatique. Grâce à l'air comprimé introduit dans la zone pneumatique de la pompe, le mouvement du diaphragme est généré, ce qui permet d'expulser le liquide par le tuyau de refoulement. Lorsque le diaphragme ne reçoit plus de poussée, il revient à sa position initiale et permet au liquide d'être aspiré par le tuyau d'aspiration. Le débit est réglé en agissant sur la course du piston.

Caractéristiques techniques :

Prise d'air : 0,020 litre par injection unique
Pression d'alimentation en air : 6÷ 8 bars
Injections max. de la pompe par minute : 120
Température de travail : 0÷50 °C
Vannes avec double bille en céramique ou en acier inoxydable (Ø6 mm)
Pièces hydrauliques en PP, joints toriques (sur demande : Viton, EP, WAX)
Boîte en polypropylène (PP) remplie de verre
Membrane en PTFE
Réglage du débit par la course du piston pistone



Fixation pour tuyau de sortie

Bouton d'amorçage manuel

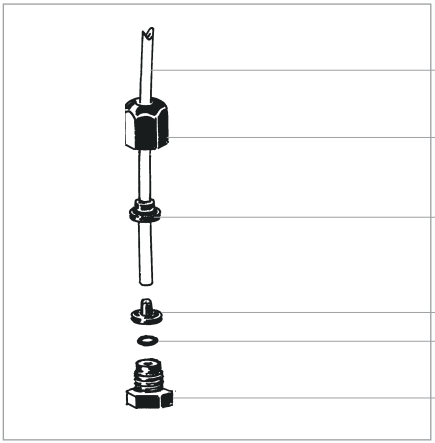
Alimentation en air comprimé (6x8)

Robinet d'évacuation d'air

Bouton de réglage du débit

Fixation pour tuyau de déchargement

Fixation pour tuyau d'aspiration



Tuyau de refoulement (PE rigide)

Bague de fixation du tuyau

Blocage pour tuyau

Porte-tuyau

Joint torique

Valve pour le raccordement du tuyau de décharge

Contenu de l'emballage

L'ensemble de la pompe comprend :

n.1	filtre de pied 1/2" 4x6 ou 6x8 + valve
n.1	valve d'injection 1/2" 4x6 ou 6x8
m 2	tuyau de refoulement
m 2	tuyau d'aspiration
m 2	tuyau d'échappement
n°1	ce manuel d'utilisation

NE PAS JETER LA BOÎTE MAIS LA RÉUTILISER CHAQUE FOIS QU'IL FAUT TRANSPORTER LA POMPE.

Assemblage de la pompe :

S'assurer que la pompe soit installée dans un lieu sécurisé et la fixer de manière à ce que les vibrations produites durant son fonctionnement ne permettent aucun mouvement !

Veiller à ce que la pompe soit installée dans un endroit facilement accessible !

Les vannes d'aspiration et de sortie doivent être toujours en position verticale !

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

Raccordement de la tuyauterie : Le tuyau d'aspiration (PVC flexible) doit être le plus court possible et en position verticale pour le bon fonctionnement de la pompe et pour éviter la formation de bulles d'air !

L'EXTRÉMITÉ DU TUYAU D'ASPIRATION DOIT ÊTRE PARFAITEMENT INSÉRÉE SUR LA BASE DU PORTE-TUYAU !

UTILISER UNIQUEMENT DES TUYAUX COMPATIBLES AVEC LE PRODUIT CHIMIQUE À DOSER ! SE RÉFÉRER AU TABLEAU DE COMPATIBILITÉ CHIMIQUE INCLUS DANS LE PRODUIT À DOSER !

3 Modalités d'installation :

- Horizontale (via le support)
- Murale
- Rail DIN

Les pompes peuvent être montées côte à côte sur les deux côtés.

AMORÇAGE

Pour amorcer la pompe sans être au contact avec le produit chimique, suivre la procédure suivante :

- brancher correctement tous les tuyaux (tuyau de sortie, d'aspiration et de décharge) ;
- ouvrir le robinet de vidange en tournant le robinet approprié ;
- s'assurer que le bouton de contrôle du débit est réglé sur 100 % ;

Raccorder la pompe au tuyau d'air comprimé. Mettre l'air comprimé en marche.
Tout l'air contenu dans le corps de la pompe sera expulsé par le tuyau d'échappement. Lorsque le produit à distribuer commence également à s'écouler, fermer immédiatement le bouton de décharge. La pompe sera prête à fonctionner normalement. Si un produit particulièrement dense doit être distribué, il peut être utile de tenter l'aspiration à l'aide d'une seringue de 20 cm^3 sans aiguille par la sortie.

DOSAGE

Les principales caractéristiques techniques de la pompe sont indiquées sur l'étiquette apposée sur la pompe : modèle, contre-pression de travail (Kpa/bar) et capacité de la pompe (l/h). Toutes les valeurs se réfèrent à des mesures prises avec de l'eau à une température de 20 °C, à la contre-pression de la plaque signalétique et à l'impulsion maximale. Les valeurs de dosage sont assurées avec une pression de travail de ± 2 % l/h par rapport à la pression déclarée et une contre-pression constante de ± 0,5 bar par rapport à la pression déclarée et une viscosité de 1 cps (viscosité de travail maximale) : 60 cps). Attention : la capacité d'injection de la pompe est une valeur constante, mais une modification de la contre-pression de travail ou un changement de la viscosité du produit à doser peuvent affecter le fonctionnement. Pour plus de détails, voir la courbe de débit dans le chapitre correspondant.

TYPOLOGIE DE L'AIR COMPRIMÉ

Comme toutes les pompes doseuses pneumatiques, les pompes de la série « RAC » ont besoin d'air comprimé constant, de préférence à 6 bars (±10 %) et exempt de lubrifiant et de condensat, pour fonctionner au mieux.

À une valeur maximale de 120 injections par minute, la pompe a un cycle de travail d'environ 0,5 seconde dont 0,25 sont actives (présence d'air dans la pompe) et 0,25 sont passives (absence d'air comprimé dans la pompe). L'électrovanne et l'API pour le contrôle de l'air comprimé doivent être réglés en tenant compte de ces données.

Joints toriques, entretien et assistance

Les joints toriques, qui assurent une étanchéité hydraulique parfaite des vannes et du corps de la pompe, sont disponibles en 4 modèles pour répondre à toutes les exigences de dosage, même avec des produits chimiques très agressifs.

Elastomère	Utilisation recommandée	Code du fabricant
Fluorocarbone	Produit à base d'acide	FP
Éthylène-propylène	produit à base alcaline	EP
Nitrile	produit à base de cire	WAX

ENTRETIEN

Dans des conditions normales de dosage, la pompe doit être contrôlée au moins une fois par mois. Pour éviter les dysfonctionnements ou les arrêts brusques, vérifier soigneusement les éléments suivants :

- vérifier les connexions électriques et hydrauliques ;
- vérifier l'absence de fissures dans le diaphragme ;
- vérifier l'étanchéité des tuyaux et de leurs connexions à la pompe ;
- vérifier qu'il n'y a pas de parties corrodées de la pompe et/ou des tuyaux.

ASSISTANCE

Toutes les opérations d'assistance technique doivent être réalisées uniquement par du personnel expert et autorisé. Si la pompe doit être réparée directement par le fabricant, il est nécessaire d'enlever tout le liquide à l'intérieur du corps de la pompe et de le sécher AVANT de l'emballer dans sa boîte d'origine !

Si, après avoir vidé le corps de pompe, il y a encore une possibilité qu'un liquide hautement corrosif puisse causer des dommages, cela doit être déclaré dans le formulaire de retour de la pompe !

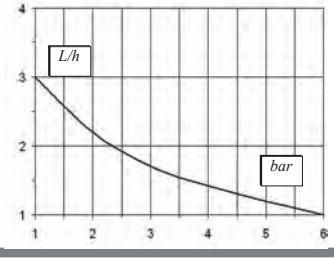
Si des pièces usées et/ou endommagées doivent être remplacées sur la pompe, utiliser toujours des pièces de rechange originales !

Injection individuelle 0,14/*Single injection*

06 01

L/h 01

bar 06

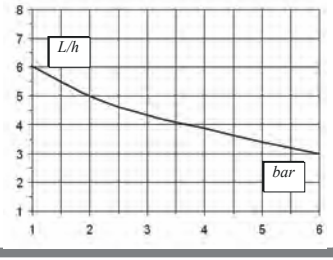


Injection individuelle 0,42/*Single injection*

06 03

L/h 03

bar 06

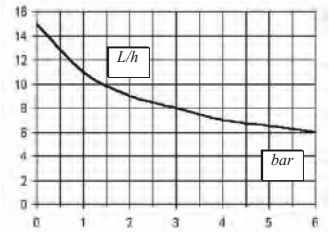


Injection individuelle 0,83/*Single injection*

06 06

L/h 06

bar 06

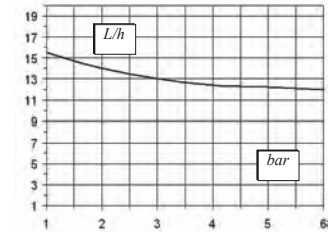


Injection individuelle 1,66/*Single injection*

06 12

L/h 12

bar 06

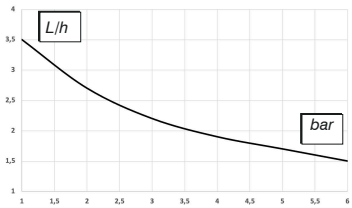


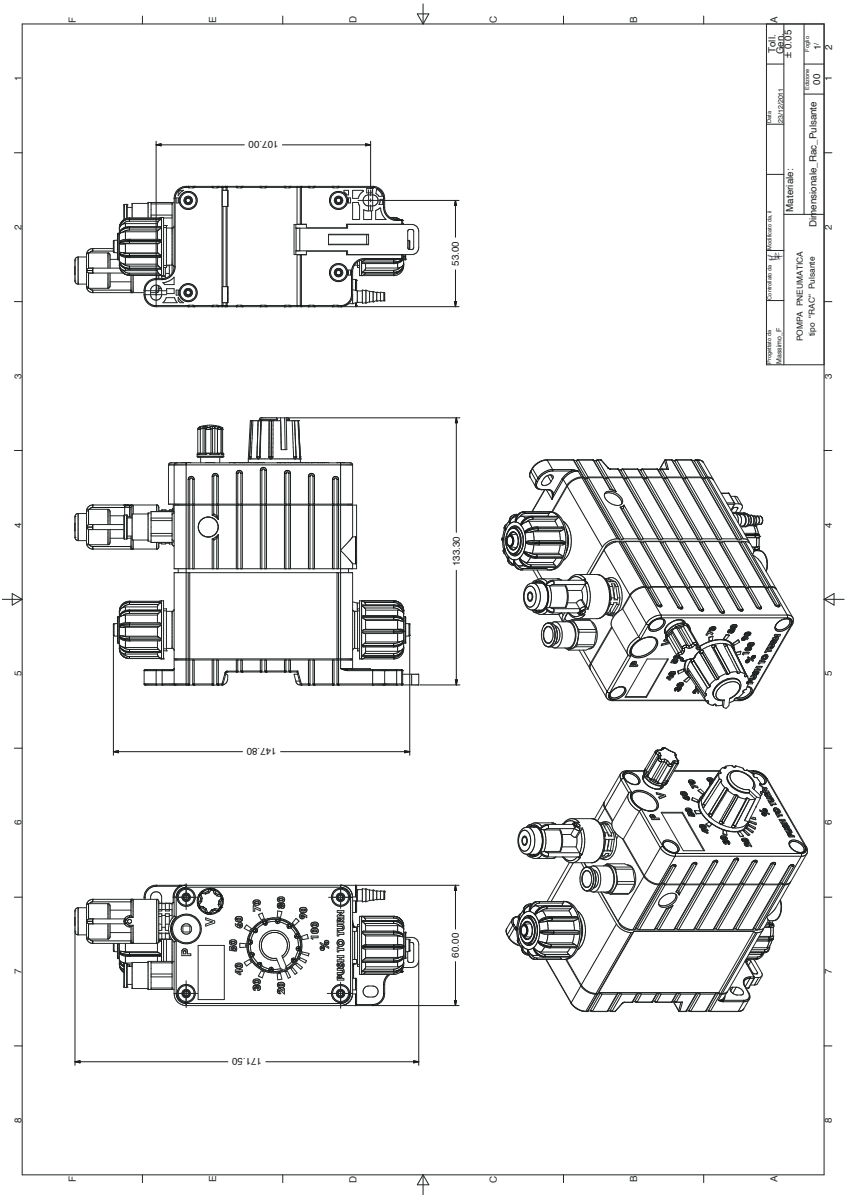
Injection individuelle 0,21/Single injection

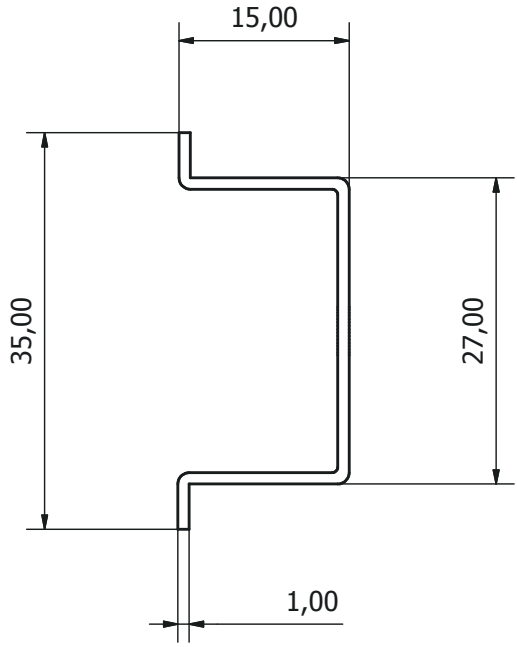
06 1,5

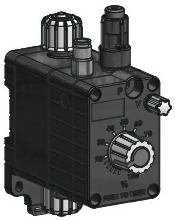
l/h 1,5

bar 06




107.00
53.00
133.30
147.80
60.00
171.50
PUSH TO TURN
Progettato da
Massimo_F
Controllato da
Modificato da
Data
23/12/2011
Toll.
Gen.
± 0.05
Materiale:
Dimensionale_Rac_Pulsante
Edizione
00
Foglio
1/
POMPA PNEUMATICA
tipo "RAC" Pulsante


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



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 !