Global engineering –
Trusted solutions

N O T I C E D'U T I L I S A T I O N

Vannes de commande à distance

RMS-2000, -1500, -500

Clemco
International GmbH

Carl-Zeiss-Straße 21
83052 Bruckmühl
Germany

Tel.: +49 (0) 8062 – 90080
Mail: info@clemco.de
Web: www.clemco-international.com

Revision: 2

SOMMAIRE

1 DOMAINE D'APPLICATION 3
2 DOMAINE D'UTILISATION ET RESTRICTIONS 3
3 DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT 3
4 FONCTIONNEMENT (VERSION STANDARD) 3
5 DEMONTAGE ET MONTAGE DE LA VANNE DE COMMANDE A DISTANCE 4
5.1 RMS-2000 4
5.2 RMS-1500 et RMS-500 5
6 ENTRETIEN/PREVENTION DES PANNES 5
7 PIÈCES DÉTACHÉES 6
7.1 RMS-2000 6
7.2 RMS-1500 7
7.3 RMS-500 8

1 Domaine d'application

Cette notice d'utilisation concerne le fonctionnement et l'entretien de la vanne de commande à distance RMS-2000, de la vanne d'admission RMS-1500 et de la vanne d'échappement RMS-500.

2 Domaine d'utilisation et restrictions

La vanne de commande à distance RMS 1500/2000 ne doit être utilisée que pour ventiler de cuves de de sablage.
Elle n'est pas conçue pour l'utilisation de la pression directe avec un abrasif, la faible quantité de poussière produite par l'écoulement de résidus d'abrasif lors de l'arrêt du flux provoquant certes une usure mais n'ayant pas une influence directe sur le fonctionnement.
A partir d'une **pression de service** de **3 bars**, elle fonctionne de manière fiable dans des conditions de sablage normales. La **pression de service maximale** est de **12 bars**.

3 Description de l'équipement

Une commande à distance pneumatique complète comprend les éléments suivants :

- Vanne de commande à distance RMS-2000
- Silencieux
- Tuyaux de commande à distance
- Poignée homme mort, par exemple RLX-II
- Dans le cas de la variante électro-pneumatique, un boîtier permettant de convertir les signaux électriques en signaux de commutation pneumatiques est également nécessaire.

La vanne de commande à distance RMS-2000 est constituée d'une vanne d'admission et d'une vanne d'échappement qui sont logées dans une même unité. Pour les cas particuliers, il est possible de séparer les deux vannes grâce à l'utilisation de la vanne d'admission RMS-1500 et de la vanne d'échappement RMS-500.

4 Fonctionnement (version standard)

Après le raccordement de la cuve de sablage à l'alimentation en air comprimé, l'air comprimé est envoyé vers la poignée homme mort via le tuyau de commande à distance brun raccordé à l'ajutage (pos. 24, figure 1). Si l'opérateur appuie sur la poignée homme mort, l'air comprimé revient vers la vanne de commande à distance via le tuyau de commande à distance jaune (ajutage de la pos. 23, figure 1) et pousse le piston d'admission vers le bas (pos. 9, figure 3). L'air traverse alors la vanne et passe dans la cuve. Dans le même temps, le piston d'appui membrane (pos. 4, figure 4) est poussé contre la membrane (pos. 3, figure 4), ce qui ferme la ventilation. Le processus de sablage peut alors commencer. Si l'opérateur relâche la poignée homme mort, le tuyau jaune se vide de l'air qu'il contient via la poignée homme mort et le piston d'admission (pos. 9, figure 3) est poussé vers le haut, ce qui interrompt l'alimentation en air comprimé. La membrane (pos. 3, figure 4) s'ouvre en raison de la pression persistante dans la cuve, laquelle se vide de l'air qu'elle contient.

5 Démontage et montage de la vanne de commande à distance

5.1 RMS-2000

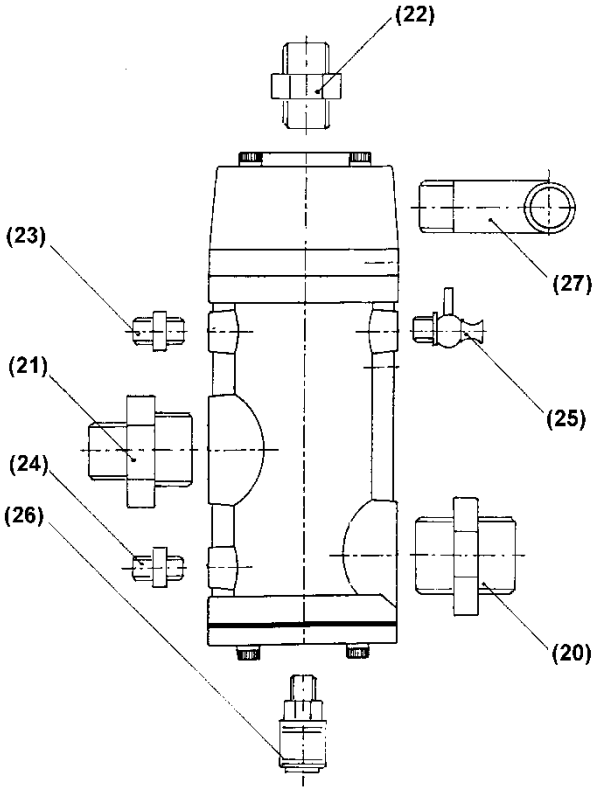

Figure 1 : RMS-2000 avec les raccords

(1) Démontage de la cuve de sablage.	– Dévisser les tuyaux de commande à distance brun et jaune des raccords (pos. 23 et 24) de la vanne de commande à distance RMS-2000. – Démonter la totalité de la vanne (séparateur d'eau, silencieux et raccords) afin de la séparer de la cuve de sablage.
(2) Démontage des différents éléments.	Ce démontage n'est pas toujours nécessaire : ⇒ Séparateur d'eau ⇒ Silencieux ⇒ Raccords pas encore démontés
(3) Démontage des composants de la vanne de commande à distance.	– Retirer les vis de fixation de la vanne d'échappement (RMS-500) à l'aide d'une clé à six pans creux de 6 mm. – Retirer le couvercle d'échappement (RMS-2003). – **Vérifier l'usure et remplacer les pièces usées.**

	– Retirer la membrane (RMS-2004) et vérifier son usure. – Retirer avec précaution le cylindre d'échappement (RMS-2005) du corps de la vanne (RMS-2010). Le piston d'appui membrane (RMS-2002) et le joint en U du piston (RMS-2006) sont retirés en même temps. – Démonter le piston d'appui membrane (RMS-2002) du joint en U du piston (RMS-2006) (avec un tendeur de segments à piston) et desserrer la vis (RMS-2007). – Nettoyer et vérifier le piston. – Retirer le couvercle inférieur (RMS-2012) en desserrant les 4 vis à six pans creux (RMS-2011). – Vérifier l'usure du joint inférieur (RMS-2013). – Il est possible de démonter l'unité interne en la maintenant en position à l'aide du tendeur de segments à piston tout en desserrant la vis (RMS-2007) à l'aide de la clé à six pans creux.
(4) Montage.	– Effectuer les mêmes opérations dans l'ordre inverse. – Nettoyer toutes les pièces avant le montage. – Toujours utiliser de nouveaux joints en U (RMS-2008). – Vérifier également l'usure des tuyaux et du silencieux avant de remonter la commande à distance en effectuant les mêmes opérations dans l'ordre inverse.

5.2 RMS-1500 et RMS-500

Mêmes instructions que pour le modèle RMS-2000.

6 Entretien/prévention des pannes

L'usure de la membrane (pos. 3, figure 4) de la vanne d'échappement doit être vérifiée **tous les six mois** ou après **300 heures de fonctionnement**. Il faut pour cela démonter la vanne d'échappement.

7 Pièces détachées

7.1 RMS-2000

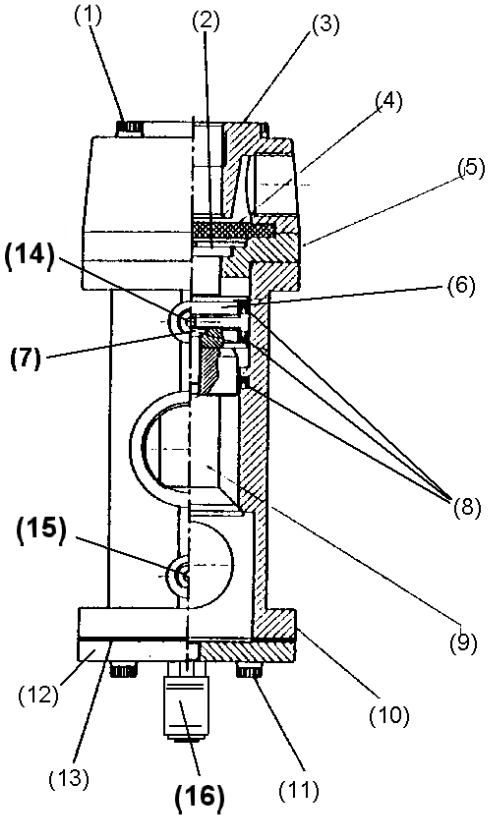

Figure 2 : Pièces détachées du modèle RMS-2000

Pos.	*Référence*	*Modèle*	*Description*
(-)	100012	RMS-2000 B	Commande à distance avec silencieux
(-)	99928D	RMS-2000 C	Commande à distance 1½" sans accessoires
(1)	100013	RMS-2001	Vis à six pans creux M8 x 80 mm
(2)	100014	RMS-2002	Piston d'appui membrane
(3)	100015	RMS-2003	Couvercle d'échappement
(4)	100016	RMS-2004	Membrane x
(5)	100017	RMS-2005	Cylindre d'échappement
(6)	100018	RMS-2006	Joint en U du piston
(7)	100019	RMS-2007	Vis M10 x 25 mm
(8)	100020	RMS-2008	Joint en U (3) x
(9)	100021	RMS-2009	Piston d'admission
(10)	100022	RMS-2010	Corps de la vanne
(11)	100023	RMS-2011	Vis à six pans creux M8 x 30 mm
(12)	100076	RMS-2012	Couvercle inférieur
(13)	100025	RMS-2013	Joint inférieur x
(14)	02808D	¼”	Mamelon double MS

(15)	02808D	¼”	Mamelon double MS
(16)	94258D	¼”	Raccord maniable d'une seule main
(-)	01993I	¼”	Robinet de purge
(-)	100026	RMS-2015	Clé à six pans creux
(-)	100027	RMS-2016	Tendeur de segments à piston
(-)	90060D		x = kit de joints
(-)	90050D		Kit de montage pour le modèle RMS-2000
(-)	94301D		Douille filetée 1” x 25
(-)	93126D	12 V, 24 V ou 230 V	Electrovanne complète

7.2 RMS-1500

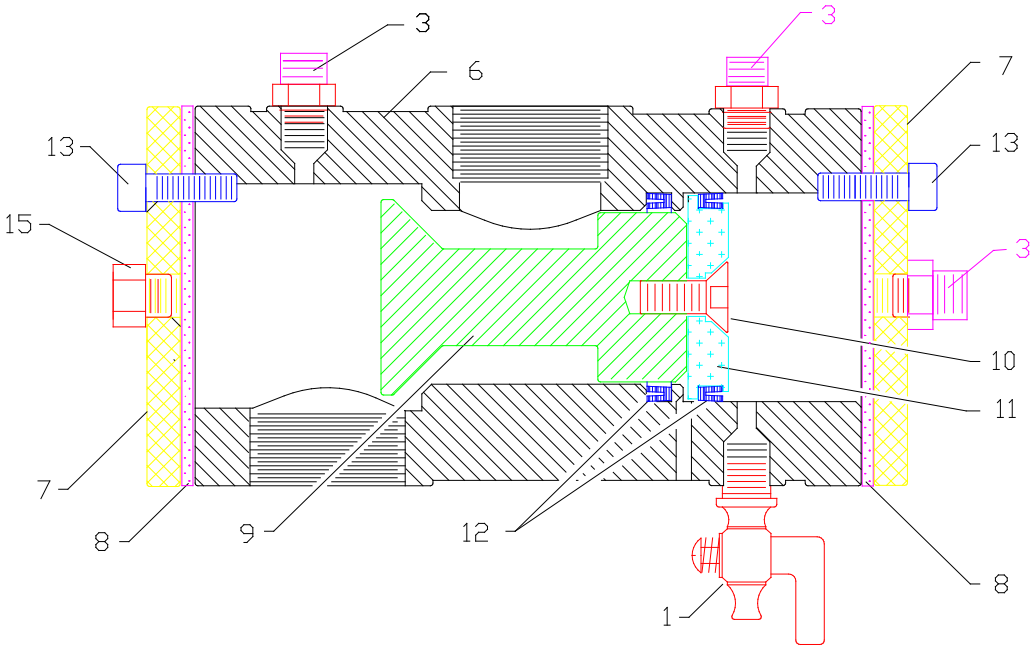

Figure 3 : Pièces détachées du modèle RMS-1500

Pos.	*Référence*	*Modèle*	*Description*
(-)	100028	RMS-1500	Vanne d'admission complète
(-)	100026	RMS-2015	Clé à six pans creux
(-)	100027		Tendeur de segments à piston
(1)	01993I	¼”	Robinet de purge
(3)	02808D	¼”	Mamelon double MS
(6)	100022	RMS-2010	Corps de la vanne
(7)	100076	RMS-2012	Couvercle inférieur
(8)	100025	RMS-2013	Joint inférieur
(9)	100021	RMS-2009	Piston d'admission
(10)	100019	RMS-2007	Vis M10 x 25 mm
(11)	100018	RMS-2006	Joint en U du piston

(12)	100020	RMS-2008	Joint en U
(13)	100023	RMS-2011	Vis à six pans creux M8 x 30 mm
(15)	01950D	¼”	Tampon borgne

7.3 RMS-500

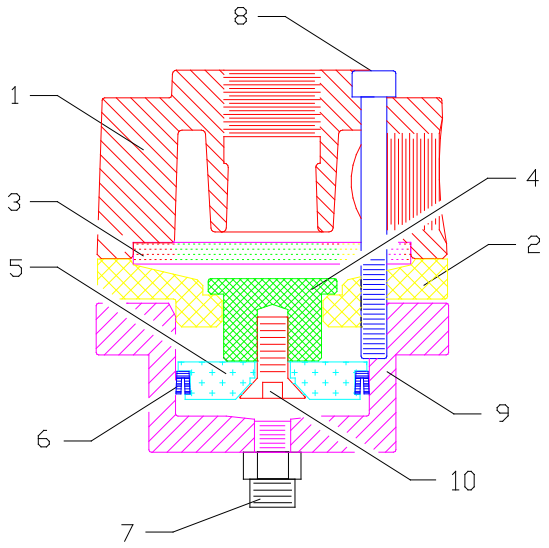

Figure 4 : Pièces détachées du modèle RMS-500

Pos.	*Référence*	*Modèle*	*Description*
(-)	100030	RMS-500	Vanne d'échappement
(-)	90611D	RMS-500 A	Vanne d'échappement avec silencieux
(-)	90477D	1”	Mamelon double n° 28
(-)	90548D	1”	Coude n° 1A
(-)	100026	RMS-2015	Clé à six pans creux
(-)	100027	RMS-2016	Tendeur de segments à piston
(1)	100015	RMS-2003	Couvercle d'échappement
(2)	100017	RMS-2005	Cylindre d'échappement
(3)	100016	RMS-2004	Membrane
(4)	100014	RMS-2002	Piston d'appui membrane
(5)	100018	RMS-2006	Joint en U du piston
(6)	100020	RMS-2008	Joint en U
(7)	02808D	¼”	Mamelon double MS
(8)	100013	RMS-2001	Vis à six pans creux M8 x 80 mm
(9)	100032	RMS-2014	Couvercle spécial pour le modèle RMS-500
(10)	100019	RMS-2007	Vis M10 x 25 mm