



MANUEL D'INSTRUCTIONS

REGULATEUR MANUEL

20 à 150 bar

Passage de 2,6 mm

102 790 0111

Manual : 574.120.111 - 1205

Date : 23/05/12 - Annule : 27/03/06

Modif. : Mise à jour

NOTICE ORIGINALE

IMPORTANT : Lire attentivement tous les documents avant le stockage, l'installation ou la mise en service du matériel concerné (à usage strictement professionnel).

PHOTOS ET ILLUSTRATIONS NON CONTRACTUELLES. MATERIELS SUJETS A MODIFICATION(S) SANS PREAVIS.

KREMLIN - REXSON
150, avenue de Stalingrad
93 245 - STAINS CEDEX – France
☎ : 33 (0)1 49 40 25 25 Fax : 33 (0)1 48 26 07 16

www.kremlin-rexson.com



MANUEL D'INSTRUCTIONS REGULATEUR MANUEL

TABLE DES MATIERES

01. GARANTIE.....	2
02. SECURITE	2
03. ENCOMBREMENT	5
04. VUE ECLATEE.....	6
05. NOMENCLATURE.....	7
06. CARACTERISTIQUES GENERALES.....	8
07. MISE EN SERVICE.....	8
08. DEMONTAGE	8
09. ENTRETIEN	9
10. REMONTAGE	9
11. TABLEAU DES PANNES POSSIBLES	9

Cher client,

Vous venez d'acquérir votre nouvel équipement et nous vous en remercions.

Nous avons pris le plus grand soin, de la conception à la fabrication, pour que cet investissement vous donne entière satisfaction. Si toutefois, cet équipement ne répondait pas à vos attentes, n'hésitez pas à contacter KREMLIN REXSON ASSISTANCE.

Pour une bonne utilisation et une disponibilité optimale, nous vous conseillons vivement de lire attentivement cette notice d'utilisation avant la mise en service de votre équipement.

01. GARANTIE

Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications ou améliorations et ceci même après réception de commande sans que l'on puisse nous imputer une non conformité aux descriptions contenues dans les manuels d'instructions et les guides de sélection.

Notre matériel est contrôlé et essayé dans nos ateliers avant expédition.

Pour être valable, toute réclamation concernant un matériel devra nous être formulée par écrit dans les 10 jours suivant la livraison.

Le matériel KREMLIN REXSON, muni de ses plaques d'identification d'origine, bénéficie d'une garantie d'un an ou 1800H de fonctionnement (premier terme atteint) à partir de la date de départ usine contre tout vice de matière ou défaut de construction qu'il nous appartient de constater et d'apprécier.

La garantie exclut les pièces d'usure, les détériorations ou usures provenant d'une utilisation anormale ou non prévue par KREMLIN REXSON, d'une inobservation relative aux instructions de bon fonctionnement ou d'un manque d'entretien.

La garantie se limite à la réparation ou à l'échange des pièces retournées à notre usine et reconnues défectueuses par nos services et ne couvre pas les pièces d'usure répertoriées ou non. Les frais éventuels entraînés par un arrêt d'exploitation ne pourront en aucun cas nous être imputés. Les frais de retour en nos ateliers sont à la charge du client. Une intervention peut être effectuée sur place à la demande du client. Dans ce cas, les frais de transport et d'hébergement du ou des techniciens resteront à la charge du demandeur.

Toute modification effectuée sur nos matériels sans notre accord entraîne l'annulation de la garantie. Notre garantie se limite à celle des fournisseurs de matériels qui entrent dans la composition de nos ensembles.

02. SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE GENERALES



ATTENTION : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles précisées dans ce manuel. Lire attentivement toutes les préconisations qui suivent, avant la mise en service de votre matériel.

Le personnel utilisant cet équipement doit avoir été formé à l'utilisation de ce matériel. (Pour acquérir une formation indispensable, consulter le centre de formation agréé "KREMLIN REXSON UNIVERSITY" à Stains).

Le responsable d'atelier doit s'assurer que les opérateurs ont parfaitement assimilé toutes les instructions et toutes les règles de sécurité de cet équipement et des autres éléments et accessoires de l'installation.

Lire attentivement toutes les notices d'utilisation, les étiquettes des appareils avant de mettre l'équipement en service.

Une mauvaise utilisation ou fonctionnement peut causer des blessures graves. Ce matériel est réservé à un usage professionnel. Il doit être utilisé uniquement pour l'usage auquel il a été destiné.

**Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.**

Ne pas modifier ni transformer le matériel. Les pièces et accessoires doivent être exclusivement fournies ou agréés par KREMLIN REXSON. Le matériel doit être vérifié périodiquement. Les pièces défectueuses ou usées doivent être remplacées.

Ne jamais dépasser les pressions maxi de travail des composants de l'équipement.

Toujours respecter les législations en vigueur en matière de sécurité, d'incendie, d'électricité du pays de destination du matériel. N'utiliser que des produits ou solvants compatibles avec les pièces en contact avec le produit (Voir fiche technique du fabricant de produit).

PICTOGRAMMES

					
danger pincement	danger : élévateur en mouvement	danger pièces en mouvement	danger : palette en mouvement	ne pas dépasser cette pression	danger : haute pression
					
vanne de décompression ou de purge	danger : flexible sous pression	port de lunettes obligatoire	port de gants obligatoire	risques d'émanation de produit	danger : pièces ou surfaces chaudes
					
danger : électricité	danger : risques d'inflammabilité	risque d'explosion	mise à la terre	danger (utilisateur)	danger blessures graves

DANGERS INCENDIE - EXPLOSION - ARC ELECTRIQUE - ELECTRICITE STATIQUE

Une mise à la terre incorrecte, une ventilation insuffisante, des flammes ou étincelles sont susceptibles de provoquer explosion ou incendie pouvant entraîner des blessures graves. Pour parer à ces risques, notamment lors de l'utilisation des pompes, Il convient impérativement :



- de relier le matériel, les pièces à traiter, les bidons de produits et de nettoyeurs à la terre,
- d'assurer une bonne ventilation,
- de maintenir la zone de travail propre et exempte de chiffons, papiers, solvants,
- de ne pas faire fonctionner de commutateurs électriques en présence de vapeurs ou pendant les déposes,
- de cesser immédiatement l'application en présence d'arcs électriques,
- de stocker tous liquides en dehors des zones de travail,
- d'utiliser des produits dont le point éclair est le plus haut possible pour éviter tout risque de formation de gaz et de vapeurs inflammables (consulter les fiches de sécurité des produits),
- d'équiper les fûts d'un couvercle pour réduire la diffusion de gaz et vapeurs dans la cabine.

DANGERS DES PRODUITS TOXIQUES



Les produits ou vapeurs toxiques peuvent provoquer des blessures graves par contact avec le corps, dans les yeux, sous la peau, mais également par ingestion ou inhalation. Il est impératif :

- de connaître le type de produit utilisé et les dangers qu'il représente,
- de stocker les produits à utiliser dans des zones appropriées,
- de contenir le produit utilisé lors de l'application dans un récipient conçu à cet effet,
- d'évacuer les produits conformément à la législation du pays où le matériel est utilisé,
- de porter des vêtements et protections conçus à cet usage,
- de porter lunettes, protecteurs auditifs, gants, chaussures, combinaisons et masques pour les voies respiratoires.

(Consulter le chapitre "Protection individuelle" du guide de sélection KREMLIN).



ATTENTION!

Il est interdit d'utiliser des solvants à base d'hydrocarbure halogéné ainsi que des produits contenant ces solvants en présence d'**aluminium** ou de **zinc**. Le non-respect de ces consignes expose l'utilisateur à des risques d'explosion occasionnant des blessures graves ou mortelles.



PRECONISATION MATERIELS

Des protecteurs (capot moteur, protecteur d'accouplement, carters,...) sont mis en place pour une utilisation sûre du matériel.
Le fabricant ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ainsi que des pannes et / ou endommagement du matériel résultant de la destruction, de l'occultation ou du retrait total ou partiel des protecteurs.

POMPE



Il est impératif de prendre connaissance des compatibilités des moteurs et des pompes avant leur accouplement ainsi que des consignes particulières de sécurité. Ces instructions figurent sur les manuels d'instructions des pompes.



Le moteur pneumatique est destiné à être accouplé à une pompe. Ne jamais modifier le système d'accouplement. Tenir les mains à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces constituant ce mouvement doivent être maintenues propres. Avant toute mise en service ou utilisation de la motopompe, lire attentivement la PROCEDURE DE DECOMPRESSION. Vérifier le bon fonctionnement des vannes d'air de décompression et de purge.

TUYAUX

- Eloigner les flexibles des zones de circulation, des pièces en mouvement et des zones chaudes.
- Ne jamais soumettre les flexibles produit à des températures supérieures à 60°C ou inférieures à 0°C.
- Ne pas utiliser les flexibles pour tirer ou déplacer le matériel.
- Serrer tous les raccords ainsi que les flexibles et les raccords de jonction avant la mise en service du matériel.
- Vérifier les flexibles régulièrement, les remplacer en cas d'endommagement
- Ne jamais dépasser la pression maximum de service mentionnée sur le tuyau (PMS).

PRODUITS MIS EN OEUVRE

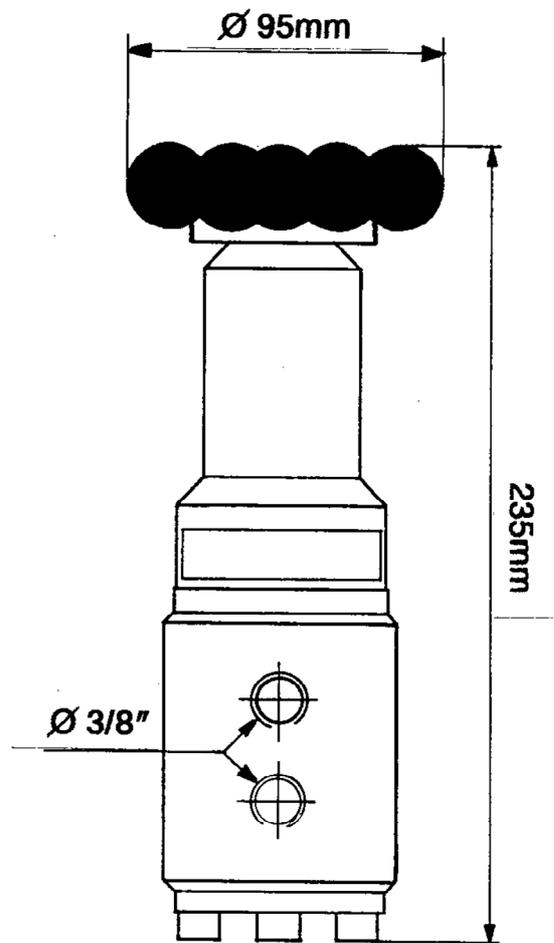
Compte tenu de la diversité des produits mis en œuvre par les utilisateurs et de l'impossibilité de recenser l'intégralité des caractéristiques des substances chimiques, de leurs interactions et de leur évolution dans le temps KREMLIN REXSON ne pourra être tenu responsable :

- de la mauvaise compatibilité des matériaux en contact,
- des risques inhérents envers le personnel et l'environnement,
- des usures, des dérèglages, du dysfonctionnement du matériel ou des machines ainsi que des qualités du produit fini.

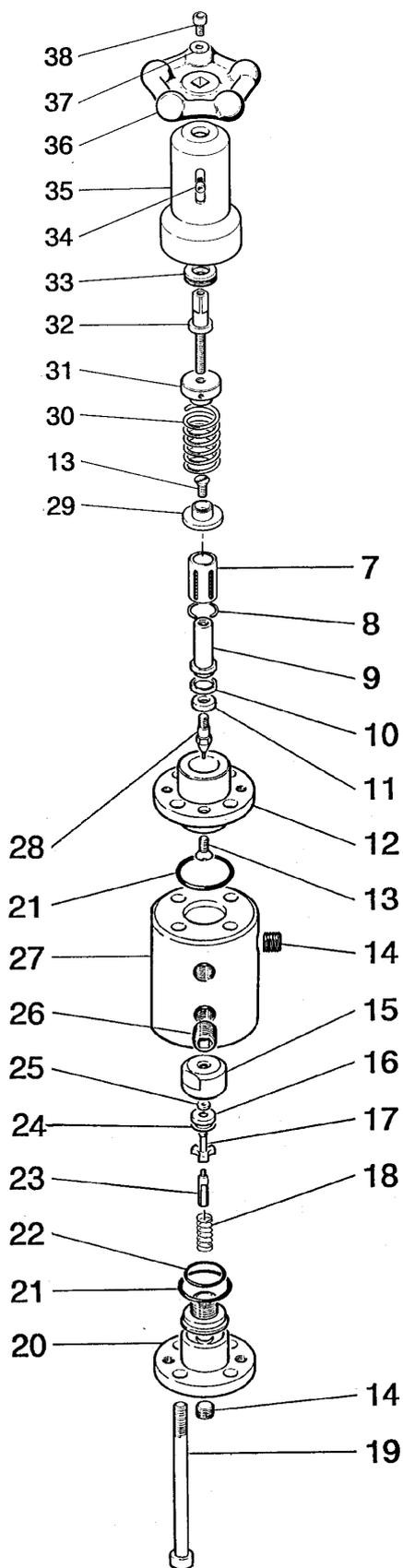
L'utilisateur devra identifier et prévenir les dangers potentiels inhérents aux produits mis en œuvre tels que vapeurs toxiques, incendies ou explosions. Il déterminera les risques de réactions immédiates ou dus à des expositions répétées sur le personnel.

KREMLIN REXSON décline toute responsabilité, en cas de blessures corporelles ou psychiques, ou de dommages matériels directs ou indirects dus à l'utilisation des substances chimiques.

03. ENCOMBREMENT



04. VUE ECLATEE



05. NOMENCLATURE

Ind	#	Désignation	Description	Bezeichnung	Denominación	Qté
7	90 205	Douille à bille	Ball bearing	Kugelbuchse	Pico a bola	1
8	88 648	Circlips	Ring	Sicherungsring	Anillo truarc	1
9	205 623	Piston	Piston	Kolben	Pistón	1
* 10	-	Joint	Seal	Dichtung	Junta	1
11	205 624	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
12	211 519	Chemise	Sleeve	Umhüllung	Camisa	1
13	88 211	Vis, TF 30° M6x16	Screw, model TF 30° M6x16	Schraube, TF 30°M6x16	Tornillo, tipo TF 30° M6x16	2
14	906 333 102	Bouchon, 1/4"	Plug, model 1/4"	Stopfen, 1/4"	Tapón, tipo 1/4"	2
15	205 626	Porte-siège	Seat holder	Sitzhalterung	Porta-asiento	1
16	205 628	Rondelle d'appui	Support washer	Unterer Stützring	Arandela de apoyo	1
17	630 806	Pointeau	Needle	Nadel	Aguja	1
18	25 027	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
19	88 616	Vis, CHc M8x120	Screw, model CHc M8x120	Schraube, CHc M8x120	Tornillo, tipo CHc M8x120	4
20	205 622	Guide clapet	Guide valve	Ventilführung	Guia de válvula	1
* 21	-	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1
* 22	-	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1
23	205 629	Tige de pointeau	Needle rod	Nadelstange	Eje de aguja	1
25	205 627	Siège	Seat	Sitz	Asiento	1
26	906 333 104	Bouchon, 3/8"	Plug, model 3/8"	Stopfen, 3/8"	Tapón, tipo 3/8"	2
27	211 521	Corps	Body	Körper	Cuerpo	1
28	205 625	Poussoir	Push rod	Druckschalter	Pulsador	1
29	205 840	Butée ressort	Spring stop	Federanschlag	Tope muelle	1
30	205 790	Ressort	Spring	Feder	Muelle	1
31	205 789	Ecrou	Nut	Mutter	Tuerca	1
32	205 785	Vis	Screw	Schraube	Tornillo	1
33	203 524	Butée	Stop	Anschlag	Tope	1
34	88 110	Vis, CHc M4x8	Screw, model CHc M4x8	Schraube, CHc M4x8	Tornillo, tipo CHc M4x8	1
35	205 781	Boîtier	Casing	Gehäuse	Armario	1
36	203 157	Volant	Wheel	Lenkrad	Volante	1
37	963 040 016	Rondelle	Washer	Scheibe	Arandela	1
38	88 131	Vis, CHc M6x12	Screw, model CHc M6x12	Schraube, CHc M6x12	Tornillo, tipo CHc M6x12	1
* 29	102 887	Pochette de joints	Seal kit	Dichtungssatz	Bolsa de juntas	1

Pochette de joints						# 102 887
* 10	NCS/NSS	Joint	Seal	Dichtung	Junta	1
* 21	NCS/NSS	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	2
* 22	NCS/NSS	Joint FKM	FKM seal	FKM Dichtung	Junta FKM	1

- * Pièces de maintenance préconisées tenues en stock
- * Preceding the index number denotes a suggested spare part.
- * Bezeichnete Teile sind empfohlene Ersatzteile.
- * Piezas de mantenimiento preventivas a tener en stock.

- N C S : Non commercialisé seul.
- N S S : Denotes parts are not serviceable separately.
- N S S : Bezeichnete Teile gibt es nicht einzeln, sondern nur komplett.
- N S S : no suministrado por separado.

06. CARACTERISTIQUES GENERALES

Orifice entrée produit	Ø 3/8"G
Orifice sortie produit	Ø 3/8"G
Passage	2,6 mm (bille de 4mm)
Pression maximale d'entrée	400 bar
Pression minimale de sortie régulée	~ 20 bar
Pression maximale de sortie régulée	150 bar

07. MISE EN SERVICE

Les régulateurs sont essayés dans nos ateliers avec une huile neutre.

Avant la mise en service, il y a lieu de procéder à l'élimination de cette huile par rinçage au solvant (naphta ou solvant chloré par exemple), si celle-ci est incompatible avec les produits à pomper.

08. DEMONTAGE

En premier lieu, **effectuer la procédure de décompression**, ceci afin d'éviter les risques de blessures graves par éclaboussement notamment dans les yeux ou par injection sous la peau pouvant provoquer un empoisonnement du sang par le produit utilisé. Puis dévisser les raccords d'entrée et de sortie produit, débrancher l'alimentation en air du régulateur et déposer le régulateur.

A. DEMONTAGE DE LA COMANDE MANUELLE

- Dévisser les 4 vis (rep.19), déposer l'ensemble boîtier-chemise,
- Dévisser les vis (rep.13), déposer la chemise équipée, puis récupérer le ressort (rep.30),
- Dévisser la vis (rep.38), récupérer la rondelle (rep.37),
- Oter le volant de manoeuvre (rep.36),
- Dévisser la vis (rep.34), sortir la vis de manoeuvre équipée,
- Récupérer la butée à bille (rep.33), puis déposer le boîtier (rep.35),
- Dévisser l'écrou (rep.31), déposer la vis de manoeuvre (rep.32).

B. DEMONTAGE DU CLAPET INFERIEUR

- Dévisser les 4 vis (rep.19), le guide clapet équipé, le corps (rep.27) et l'ensemble embase-chemise équipée,
- Vérifier les joints (rep.21), les remplacer si nécessaire,
- Dévisser le porte-siège (rep.15),
- Récupérer la rondelle (rep.24) et la rondelle d'appui (rep.16), puis vérifier le siège (rep.25) monté collé étanche dans le porte-siège, remplacer l'ensemble siège/porte-siège si nécessaire,
- Sortir, vérifier le joint (rep.22), le remplacer si nécessaire, puis déposer le porte siège (rep.15),
- Déposer, puis dévisser la tige de pointeau (rep.23) du pointeau (rep.17),
- Récupérer et contrôler le ressort (rep.18),
- Déposer le guide clapet nu (rep.20),

NOTA : Vérifier le siège. Si celui-ci est détérioré, vous devez **obligatoirement** changer le pointeau en même temps que le siège.

C. REMPLACEMENT DU POUSSOIR ET DES JOINTS DE CLAPET SUPERIEUR

- Reprendre les paragraphes A et B,
- Dévisser la troisième vis (rep.13),
- Déposer la butée de ressort (rep.29) et la chemise équipée,
- Sortir par le bas le poussoir équipé,
- Dévisser le poussoir (rep.28), le remplacer si nécessaire, celui-ci, lors du remontage, devra être assemblé avec de la colle "Loctite n° 243" ou équivalente,
- Déposer la rondelle (rep.11), puis sortir et vérifier le joint (rep.10),
- Déposer le piston (rep.9),
- Sortir et vérifier la douille à billes (rep.7), le circlips (rep.8) puis déposer la chemise (rep.12).

09. ENTRETIEN

Dans le cas d'utilisation d'un produit abrasif, il est recommandé de prévoir un entretien préventif systématique après un nombre déterminé d'heures de fonctionnement, celui-ci est défini par le service d'entretien de l'usine. Il est fonction du produit, de la cadence de fonctionnement, et de la pression d'utilisation.

L'entretien préventif ou consécutif à une fuite consiste à :

- Vérifier l'état des joints et des bagues d'étanchéité.
- Remplacer éventuellement les pièces présentant une usure anormale.
- Graisser copieusement les organes soumis à des frottements.
- Vérifier que ceux-ci ne présentent aucune rayure.
- Nettoyer soigneusement tous les organes sans employer de pièces métalliques, ni de matières abrasives.
- Vérifier toujours que les joints ne présentent ni coupure ni rayure.

IMPORTANT : S'assurer en cours de montage, qu'aucun joint ne se détériore; la coupure de l'un d'entre eux pouvant occasionner un mauvais fonctionnement du régulateur

10. REMONTAGE

Procéder dans l'ordre inverse du démontage en prenant soin de respecter les recommandations ci-dessus.

11. TABLEAU DES PANNES POSSIBLES

INCIDENTS	CAUSES PROBABLES	REMEDES
Absence de régulation	Usure du siège	Changer le siège
	Impureté(s) sur le siège	Nettoyer le siège
	Ensemble mécanique bloqué en position basse	Démonter et vérifier l'ensemble mécanique
	Ressort cassé	Changer le ressort
Absence de pression en sortie	Absence d'air de pilotage	Vérifier le circuit d'air en amont
	Poussoir cassé	Changer le poussoir
Mauvaise régulation	Pression ou débit de gavage trop faible	Augmenter la pression sur le moteur de la pompe
	Cage à bille défaillante	Changer la cage à bille
Fuite de produit par le trou d'évent	Joint(s) de guide de clapet usé(s)	Changer le ou les joints