MODELO	VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET

ORBINOX

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

SOMMAIRE

Page.

0.- Description 2

1.- Entretien 2

1.1.- Remplacement de la garniture 2

1.2.- Remplacement du joint de fermeture 3

2.- Stockage 4

3.- Liste des composants 5

3.1.- Vannes DN50-100 6

3.2.- Vannes DN125-400 7

3.3.- Vannes DN450-600 8

3.4.- Vannes DN700-1000 9

ORBINOX SPAIN Pol.Ind. s/n-20270 ANOETA. Tel:+34 943 698030 Fax:+34 943 653066 e-mail:orbinox@orbinox.com

ORBINOX CANADA, ORBINOX USA, ORBINOX COMERCIAL, ORBINOX UK, ORBINOX FRANCE, ORBINOX GERMANY, ORBINOX INDIA, ORBINOX CHINA.

www.orbinox.com

MODELO	VÉRIN PNEUMATIQUE DOUBLE EFFET

0.- DESCRIPTION

L'entraînement standard du vérin pneumatique double effet comprend:

- Chemise et couvercles en aluminium
- Tiges en inox
- Piston en acier recouvert de nitrile

Pression d'alimentation: min. 3.5 Kg/cm^2 – max. 10 Kg/cm^2.

1.- ENTRETIEN



Pour éviter d'éventuels dommages corporels ou matériels lors de la manipulation et installation de la vanne, veuillez respecter les recommandations suivantes:

- La manipulation et l'entretien de la vanne sont réservées au personnel qualifié et autorisé.
- Utiliser les Équipements de protection individuelle (EPI) adéquats (gants, chaussures de sécurité,...).
- Débrancher la totalité des lignes connectées à la vanne et affichez un panneau indiquant la réalisation des opérations.
- Isoler complètement la vanne du processus.
- Décharger la pression du processus
- Purger le fluide de la vanne.

Les vérins pneumatiques double effet ne requièrent d'autre entretien que le changement du kit de joints.

Pour le changement des joints des vérins double effet, agir de la façon suivante:

1.1.- Démontage

1) Pour éviter des accidents, avant toute opération, coupez l'alimentation en air du vérin en retirant les tuyaux d'alimentation.
2) Retirer les protections.
3) Enlever les boulons (10) (ècrous 11 dans les vannes DN700-1000) fixant le couvercle frontal (3) à la plaque support (7) et les boulons (12) d'union de la tige (4) à la pelle (6) pour détacher le vérin de la vanne.
4) Retirer également, le cas échéant, tout support installé conçu pour supporter le poids dans le cas des grands vérins.
5) Une fois le vérin isolé, retirez les écrous (11) des tirants entre couvercles et enlever ces tirants (8). (Photo 1)
6) Tout d'abord, retirer le couvercle arrière (2) et ensuite le couvercle (3) de sortie de la tige.
7) Extraire de la chemise (1) l'ensemble tige (4) piston (5). (Photo 2)

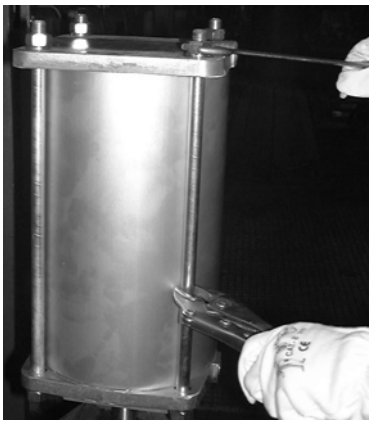


Photo 1

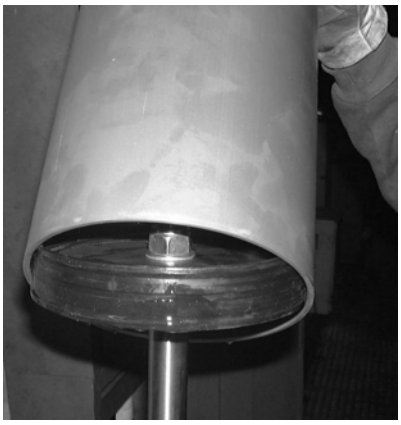


Photo 2

8) Séparer le piston (5) de la tige (4).
9) Prener le couvercle avant (3) et retirer la rondelle de sécurité (13). (Photo 3)
10) Retirer le joint racleur (14) et pousser doucement la bague en nylon (9) jusqu'à la faire tomber de l'autre côté. (Photo 4)



Photo 3

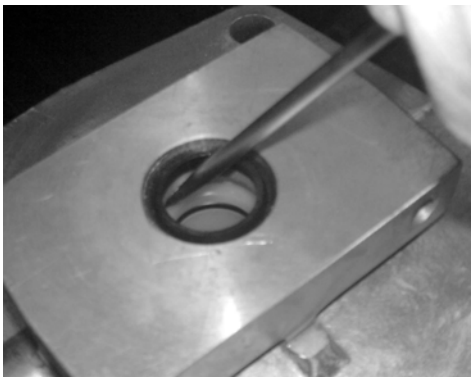


Photo 4

Le vérin est dès lors complètement démonté.

1.2.- Montage

Une fois le vérin totalement démonté, le montage correct s'effectuera de la manière suivante:

1) Vérifier le degré de détérioration des joints (14,15,16,17,18) et du piston (5), et, le cas échéant, remplacer-les.
2) Vérifier l'état de la surface intérieure de la chemise (1) et de la surface extérieure de la tige (4) car leur état est un facteur déterminant quant à la durée des joints.
3) Une fois les pièces nettoyées, commencer le montage dans le sens inverse des indications de démontage.
4) Lors du montage de joint et bague guide (9) et pour imprégner la tige (4) et l'intérieur de la chemise (1), utiliser un lubrifiant graisse Synthétique, de base de fluide de la silicone (consistance, degré NLGI : 2).

2.- STOCKAGE

Pour les longues périodes de stockage, veiller à placer les vérins dans une pièce bien aérée. Le vérin ne doit pas supporter des températures supérieures à 30ºC car certains élastomères pourrait se détériorer.

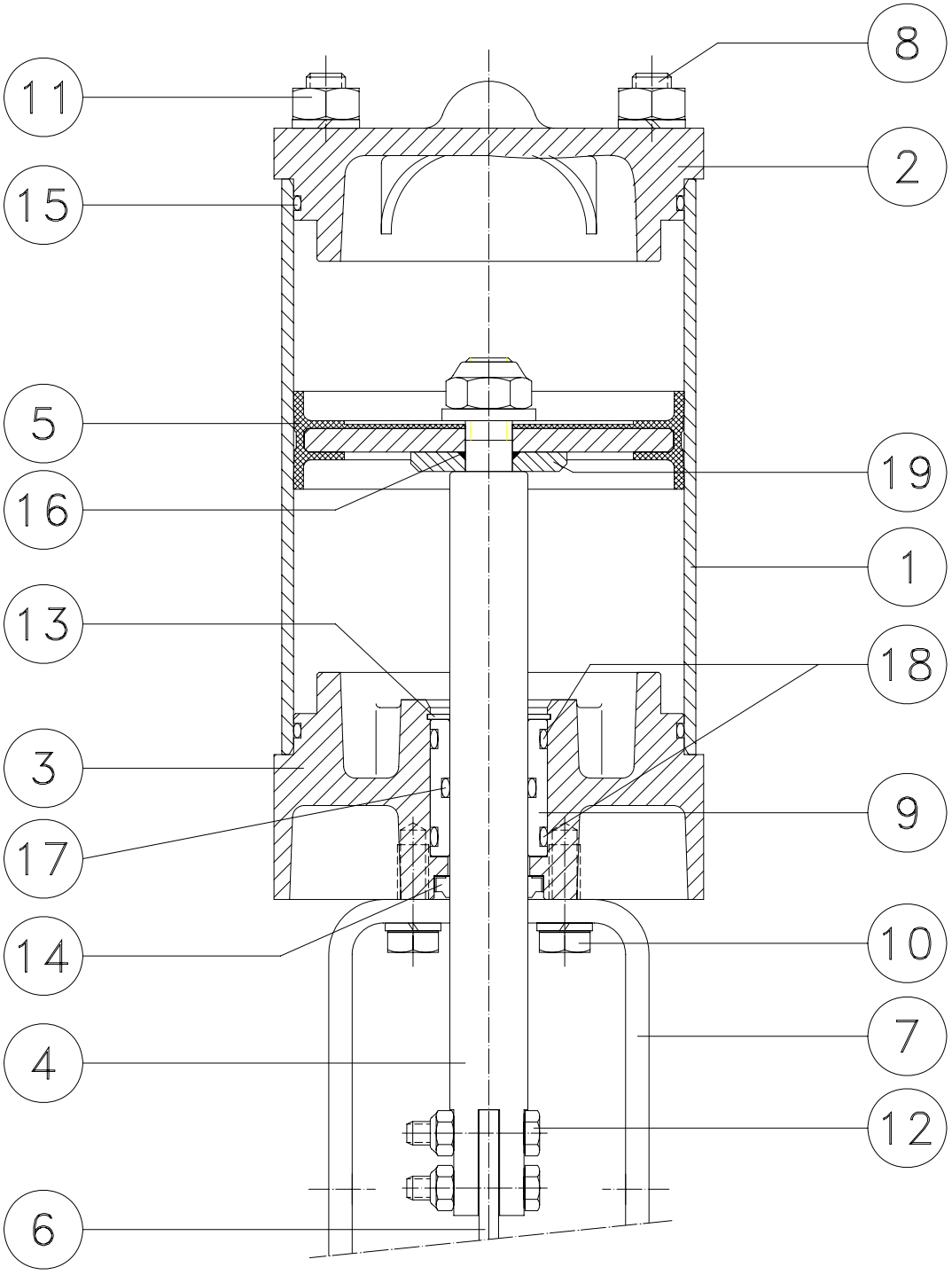
Si un stockage extérieur est inévitable, couvrir le vérin pour la mettre à l'abri de la chaleur et de la lumière directe du soleil. Assurez vous d'une bonne aération pour éviter l'humidité.
Une fois le vérin pneumatique installé sur la ligne, nous recommandons de l'entraîner 3-4 fois avant sa mise en marche.

3- LISTE DE COMPOSANTS

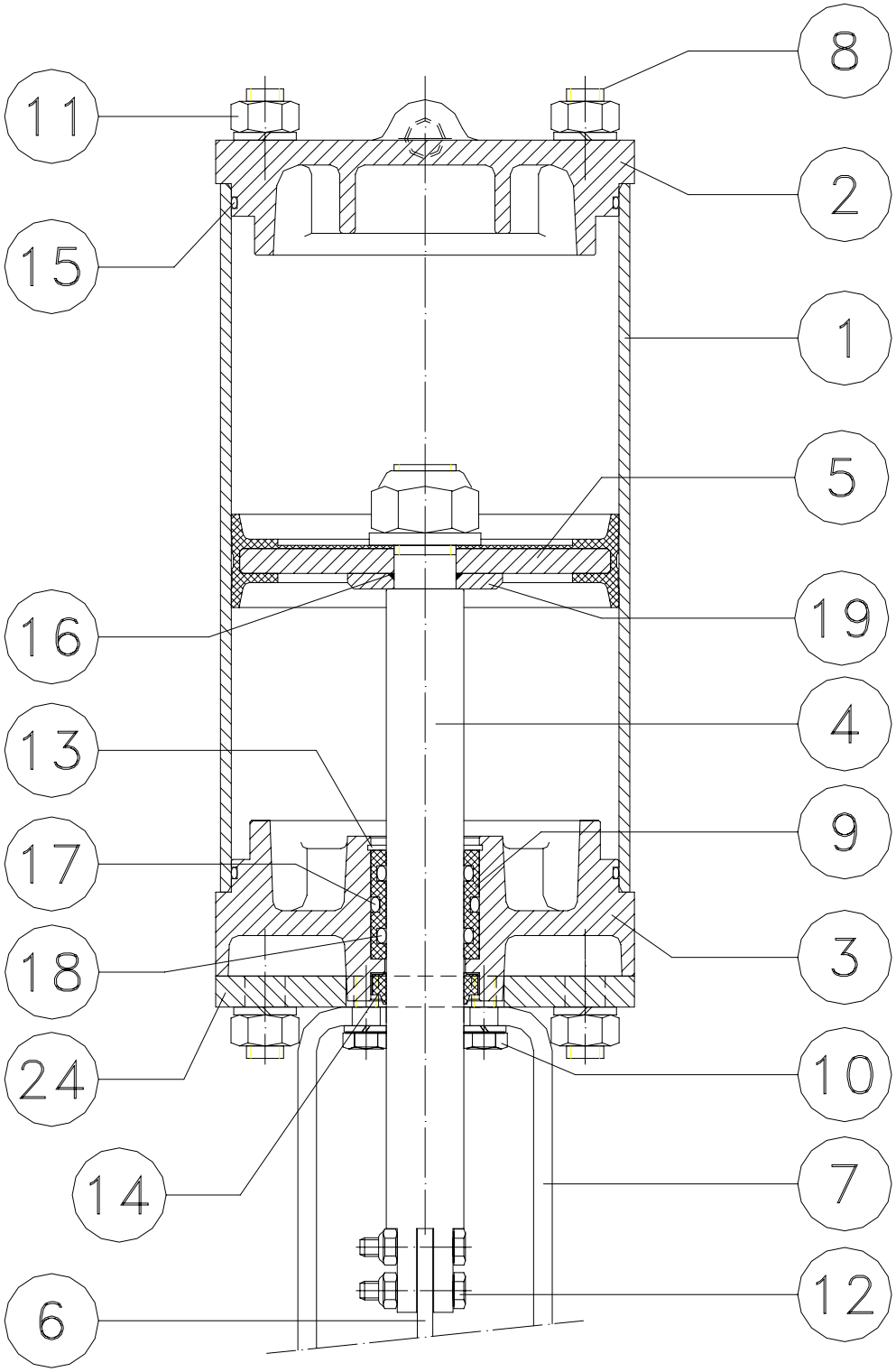
Le diamètre nominal de la vanne déterminera le modèle de vérin à utiliser (à moins qu'il soit sur- ou sous-dimensionné). La liste des différents éléments correspond aux trois modèles de vérins présentés dans les pages.

ÉLÉMENT	MATÉRIAU
1.- CHEMISE	ØChemise≤250 = Aluminium ØChemise≥300 = Composite
2.- COUVERCLE SUPÉRIEUR	Aluminium
3.- PLAQUE SUPPORT	Aluminium
4.- TIGE	AISI – 304
5.- PISTON	Acier + Nitrile
6.- PELLE	
7.- PLAQUE SUPPORT	
8.- TIRANTS	F – 1110
9.- BAGUE	Nylon
10.- BOULONS	Acier 8.8
11.- ÉCROUS	Acier 8.8
12.- BOULONS	Acier 8.8
13.- BAGUE DE SÛRETÉ	Acier
14.- JOINT D'ÉTANCHÉITÉ	Acier + Nitrile
15.- JOINTS	Nitrile
16.- JOINTS	Nitrile
17.- JOINTS	Nitrile
18.- JOINTS	Nitrile
19.- RONDELLE	AE 275-B
20.- SUPPORT PISTON	Acier
21.- SUPPORT PISTON	Acier
22.- SEGMENT DE PISTON	Nitrile
23.- COULISSEAU	PTFE
24.- PLAQUE DE L'ADAPTATION	

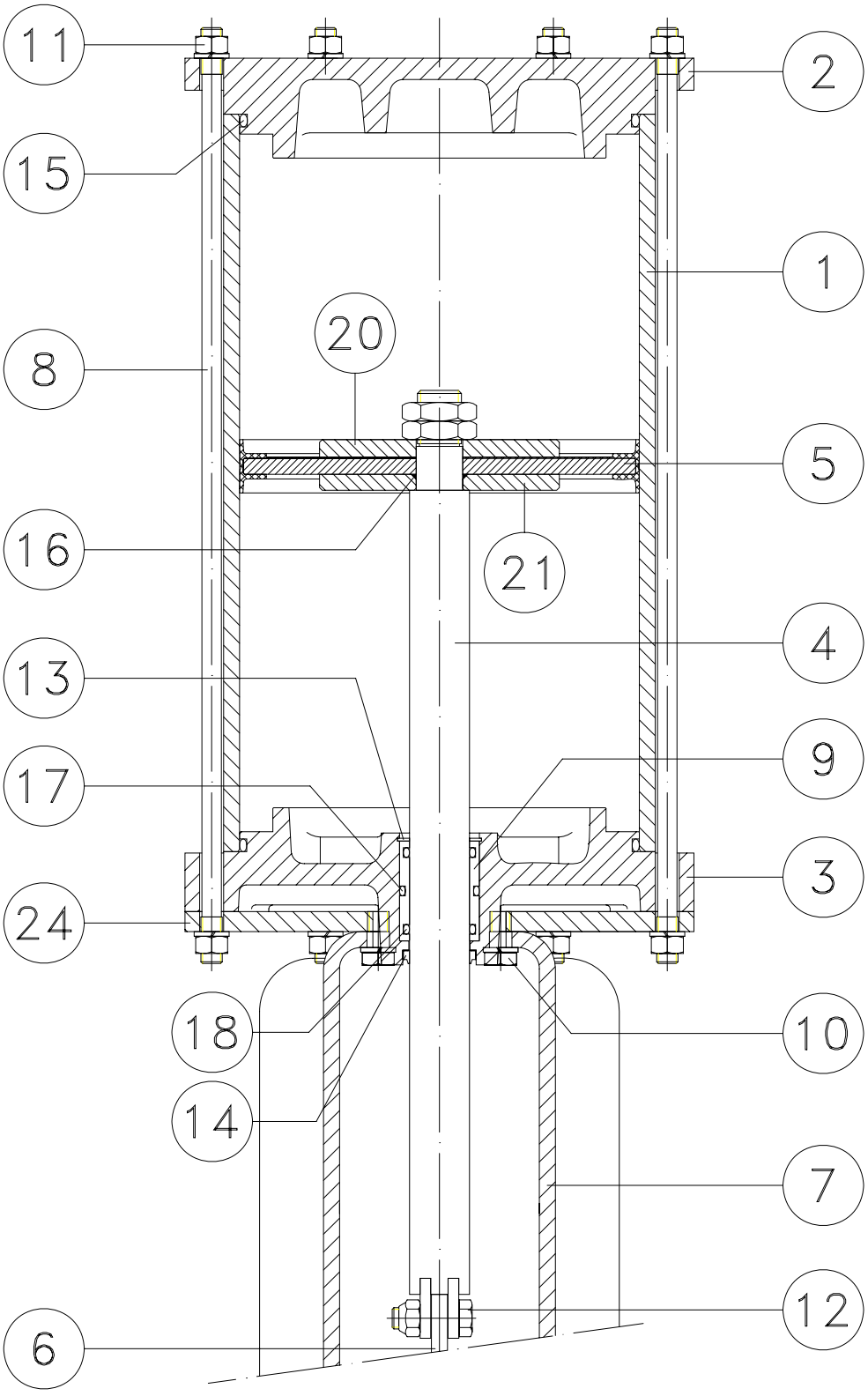
3.1.- VANNES DN 50-100



3.2.- VANNES DN 125-400



3.3.- VANNES DN 450-600



3.4.- VANNES DN 700-1000

