BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

GRAISSAGE CENTRALISE AVEC DISTRIBUTEURS PROGRESSIFS

GENERAL

Les distributeurs progressifs sont fabriqués pour distribuer d'une manière égale des quantités de lubrifiant égales ou différentes dans toutes les installations d'huile et de lubrification.

Les distributeurs à piston progressifs sont des distributeurs à commande hydraulique dont les pistons sont commandés par le lubrifiant ajouté de telle sorte que le lubrifiant sort des sorties différentes d'une manière contrainte et successivement.
Dès qu'il y aura des interruptions dans la circulation du lubrifiant à l'intérieur du distributeur ou dans le circuit des tuyaux, les pistons dans les distributeurs vont se bloquer.
Ce blocage est utilisé pour le contrôle des distributeurs. Avec les pompes manuelles (fig. 1) , il y aura une contre-pression insurmontable si les pistons se bloquent. Avec les pompes automatiques (fig.2) , le lubrifiant sort du clapet de surpression ou un interrupteur électrique est activé (fig. 4).

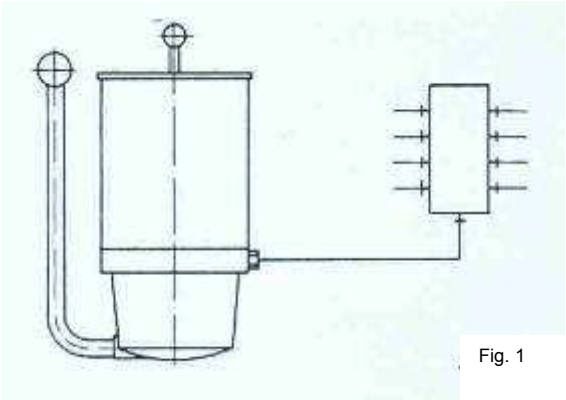


Fig. 1

En outre, les distributeurs progressifs peuvent être contrôlés volumétriquement (fig. 4).
Pour cela, un piston du distributeur est équipé d'une tige extérieure et d'un interrupteur électrique qui donne l'impulsion électrique à une unité de contrôle électrique.
Puisque les impulsions des distributeurs par unité de temps sont proportionnellement le circuit du lubrifiant, les impulsions seront ralenties ou manqueront même complètement et l'unité de contrôle fera mention d'une panne, lorsqu'il se produit une interruption ou une grande diminution dans le circuit du lubrifiant dans les tuyaux.

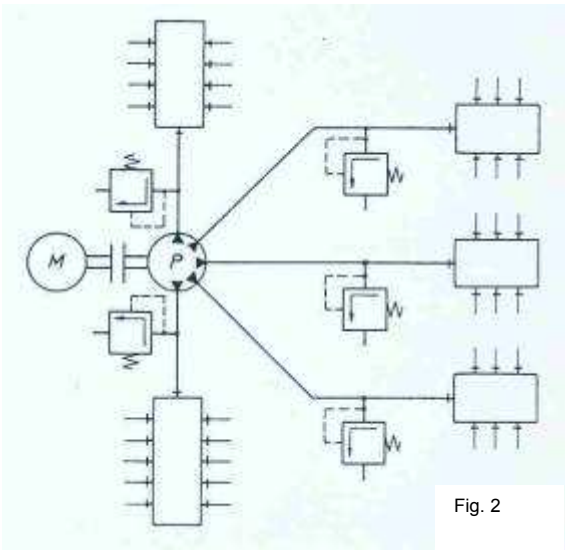


Fig. 2

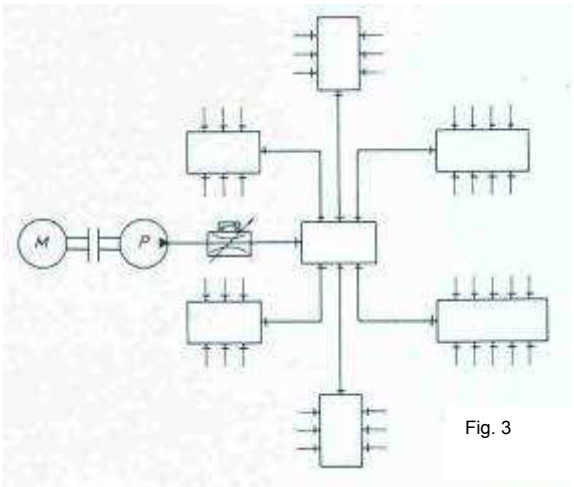


Fig. 3

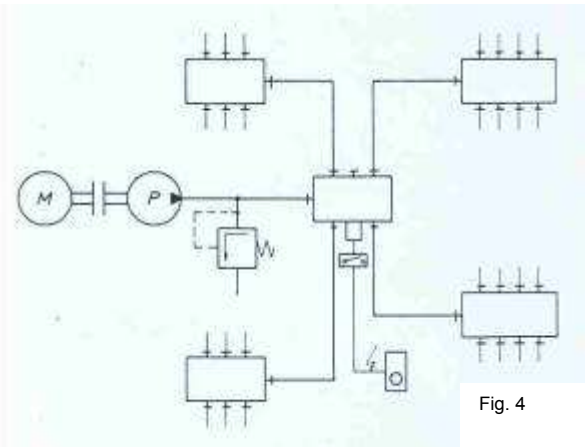
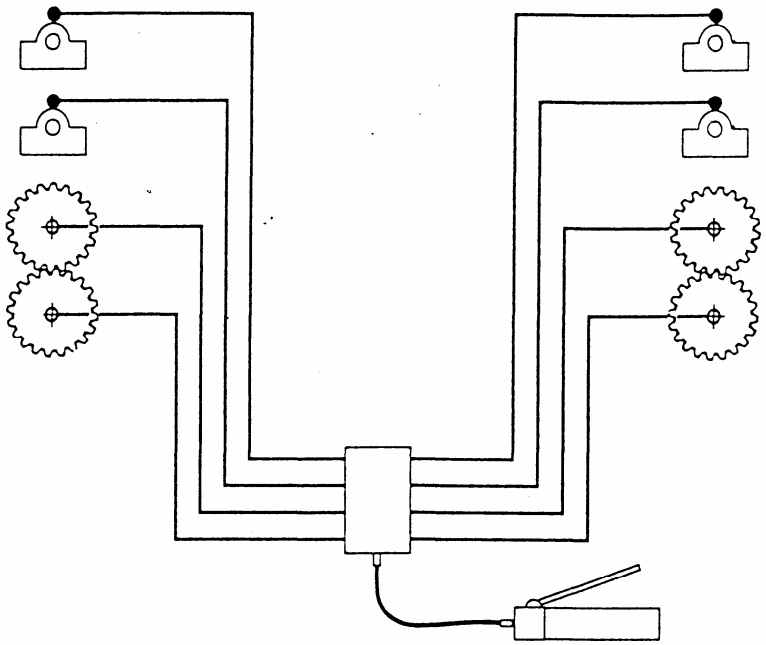


Fig. 4

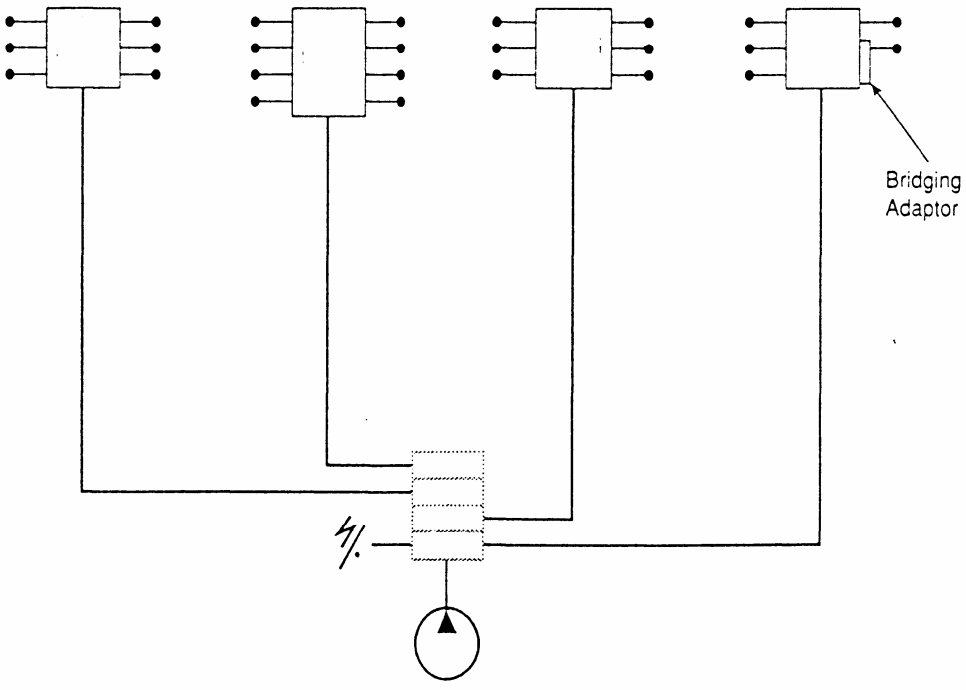
Sous réserve de modifications

BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

PRINCIPESCHEMA VOOR PROGRESSIEFBLOKKEN
SCHÈME DE PRINCIPE DES DISTRIBUTEURS PROGRESSIFS



MANUAL LUBRICATION



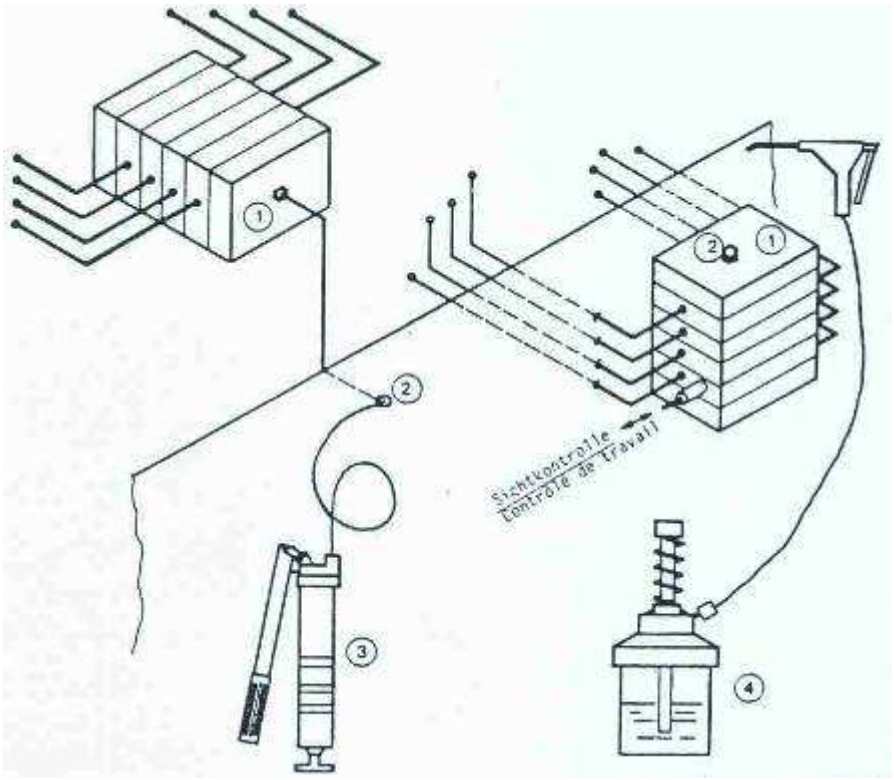
AUTOMATIC OR MANUAL SINGLE LINE SYSTEM

Alle uitvoeringen onder voorbehoud van wijzigingen
Sous réserve de modifications

BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

CENTRALISATION DES GRAISSEURS

par répartiteurs progressif



1 Répartiteur progressif
2 graisseur
3+4 pompe à main

Pour que les points de graissage difficilement accessibles soient plus facilement accessibles pour l'entretien, on déplace les graisseurs. Pour ceci il y a deux possibilités le plus souvent utilisées:

a) Les graisseurs sont remplacés par des tuyaux qui sont unis sur des blocs avec des graisseurs qui sont facilement accessibles. Chaque graisseur est ainsi séparément lubrifié.
b) Idem (a) mais au lieu de blocs avec les graisseurs on prend des distributeurs progressifs de 6 points de graissage au minimum et 24 au maximum. Il n'y a qu'un graisseur par distributeur progressif et le lubrifiant est réparti d'une manière égale à chaque point de graissage ou suivant le débit désiré. On peut également joindre plusieurs distributeurs progressifs. Dans ce cas on peut lubrifier un plus grand nombre de points de graissage avec un seul graisseur. Si on veut, un contrôle optique peut indiquer si vraiment tous les points de graissage ont été lubrifiés.
c) Plus tard, (b) on peut automatiser au moyen d'une pompe pneumatique ou pompe électrique avec minuterie.

Sous réserve de modifications

BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

DISTRIBUTEURS PROGRESSIFS

Il y a 3 types de distributeurs progressifs:

Nombre de sorties
Un distributeur progressif peut seulement fonctionner avec un minimum de 6 sorties. Celles-ci peuvent, par contre, être réduites à 1 sortie. En principe le maximum est de 20 sorties. On peut exceptionnellement augmenter à 24 sorties le nombre des distributeurs progressifs avec éléments.

1. Distributeur progressif Monobloc:
Avantage:
- prix favorable si on accepte toutes les sorties avec débit égal

Désavantage:
- toutes les sorties ont le même débit
- s'il faut des débits différents, il est nécessaire de brancher des sorties. Par conséquent, le prix et les dimensions augmentent.
- En cas de panne d'une sortie, il faut remplacer le système complet.

p.ex: 8 sorties avec contrôle électrique

2. Distributeur progressif composé d'éléments de dosage:
Avantages :
- on peut obtenir des débits de dosage différents par 2 sorties en utilisant des éléments avec d'autres valeurs
- en cas de pannes on peut contrôler et échanger séparément chaque élément
- par après on peut diminuer ou augmenter les sorties, changer les valeurs de dosage et passer à un nombre de sorties impair.

Désavantages :
- Toutes les modifications suivantes sont compliquées.

p.ex:10 sorties sans contrôle électrique

3. Distributeurs progressifs modulaires:
Avantages :
- on peut obtenir des débits de dosage différents par 2 sorties en utilisant des éléments avec d'autres valeurs
- en cas de pannes on peut contrôler et échanger séparément chaque élément
- par après on peut diminuer ou augmenter les sorties, changer les valeurs de dosage et passer à un nombre de sorties impair.
- toutes les modifications et tests suivants peuvent être appliqués
- très rapidement et d'une manière simple sans démontage des
- conduites entrantes et sortantes.

Inconvénients :
- prix d'achat le plus élevé
- les dimensions sont plus grandes que les précédentes.

p.ex:10 sorties sans contrôle électrique

2 fabrications de distributeurs progressifs modulaires:
a) avec tôle de base composé d'éléments (voir **3.**)
b) avec tôle de base d'une pièce (voir **4.**)
la plus favorable fabrication:
fabrication (a) vu l'universalité.

4.

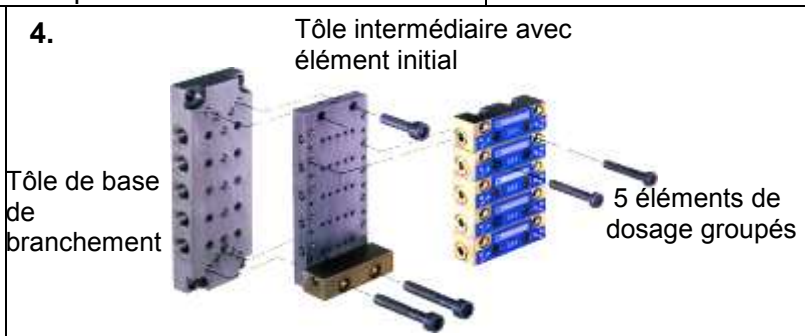


Photo explosivede distributeurs progressifs modulaires avec 10 sorties

Chaque type de distributeur progressif est livrable avec ou sans contrôle électrique

Sous réserve de modifications

BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

MONTAGE DU GRAISSAGE CENTRALISE AVEC RÉPARTITEUR PROGRESSIEF

MONTAGE DU GRAISSAGE CENTRALISE

- Fixer le répartiteur principal le plus possible au centre des points de graissage d'une même zone.
- La surface de fixation doit être lisse et sans aspérité (ce qui pourrait créer des difficultés pour la pose des tuyaux).
- Avant de percer dans la machine, vérifier que les conduites existantes ne peuvent être endommagées.
- Ne pas percer le bord supérieur ou inférieur du châssis. Pour la face verticale, respecter les données du constructeur (percer au minimum à 5 cm du bord).
- Forer des trous de 5.5 mm de diamètre et fixer le répartiteur progressif au moyen de 2 vis imbus M 5.
- Couper, du tuyau pré-rempli de graisse, un bout d'une longueur estimée (entre répartiteur progressif et point de graissage). Prévoir une réserve pour les pièces mobiles.
- Fixer d'abord tous les tuyaux d'un côté du répartiteur, puis de l'autre côté.
- Enfiler d'abord l'écrou de sertissage et le bicône sur le tuyau pré-rempli de graisse, visser et serrer.
- Poser les tuyaux de graissage suivant le parcours prévu, les grouper avec une gaine de protection et les fixer au châssis, au tuyau pneumatique ou autre, au moyen de colliers de serrage, en travaillant vers les points de graissage.
- Couper à la longueur exacte et les relier au points de graissage à l'aide de raccords (droit, coudé ou autre).
- Laisser suffisamment de jeu pour les parties mobiles.
- Pour les tuyaux de graissage qui passent d'un point fixe vers un point mobile, placer ceux-ci le plus près possible de l'axe de giration.
- Procéder de même pour raccorder les autres points de graissage.

LE REPARTITEUR PRINCIPAL

Le répartiteur principal est le point primordial du graissage centralisé progressif. Il définit le partage de la graisse vers les répartiteurs secondaires. Par son choix judicieux, il permet de desservir le même volume de graisse vers un répartiteur à 6 sorties que vers un répartiteur à 12 sorties, ou, qu'un répartiteur à 12 sorties obtient 1/3 de plus de graisse qu'un répartiteur à 8 sorties de façon à ce qu'il débite la même quantité de graisse par sortie.

Le répartiteur principal est en général un répartiteur progressif de 6 ou 8 sorties.

Le montage du répartiteur progressif principal se fait de la même manière que les autres répartiteurs.

- N'oublier pas d'enlever la vis de fermeture à chaque sortie obturée.
- Prévoir une soupape anti-retour à chaque sortie du répartiteur principal.
- Le répartiteur principal ne peut être éloigné de plus de 5 mètres de la pompe et ne peut être éloigné de plus de 7 mètres de chaque répartiteur secondaire.

BVBA POMAC-LUB-SERVICES SPRL Korte Bruggestraat 28 B-8970 Poperinge
Tel. 057/33 48 36 – Fax 057/33 61 27 info@pomac.be – internet: www.pomac.be

MONTAGE VAN ALLE SOORTEN PROGRESSIEFVERDELERS

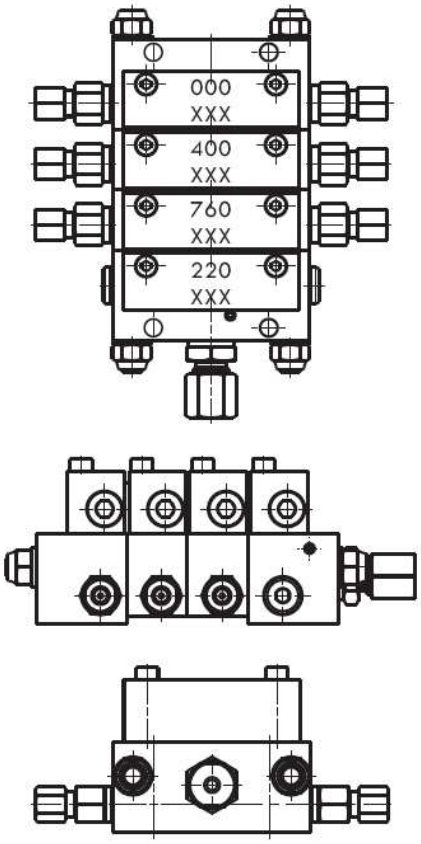
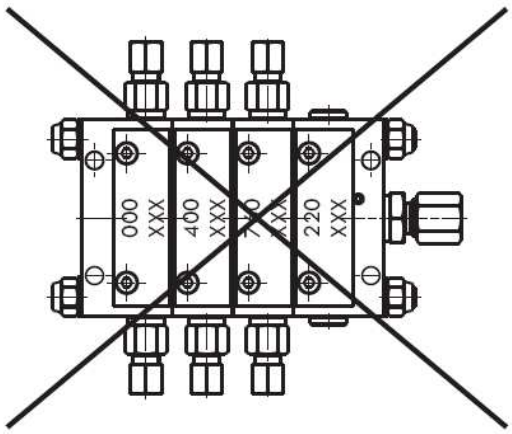
MONTAGE POUR TOUS LES REPARTITEUR PROGRESSIFS

Opbouw:

Bij de montage van een verdeler moet men er rekening mee houden dat de plunjers horizontaal staan.
De oppervlakte waarop gemonteerd wordt moet vlak zijn en zonder hindernissen.

Implantation:
Lors du montage du répartiteur, faite en sorte que les pistons se trouvent en position horizontale.
La surface de montage doit être égale et sans entrave.

Montage van de verdeler: juist
Montage du répartiteur: correct



Montage van de verdeler: fout
Montage du répartiteur: incorrect