

VELO F10 N° 0036781

Montage Media 2011

10 m²

NOTICE D'INSTRUCTIONS

POUR L'USAGE DES

FILTRES MEDIA

A LAVAGE A SEC



Ets LAFAGE

LAFAGE - WALTER ARTIGUE & C^{ie}
S.N.C. au Capital de 60.000 France

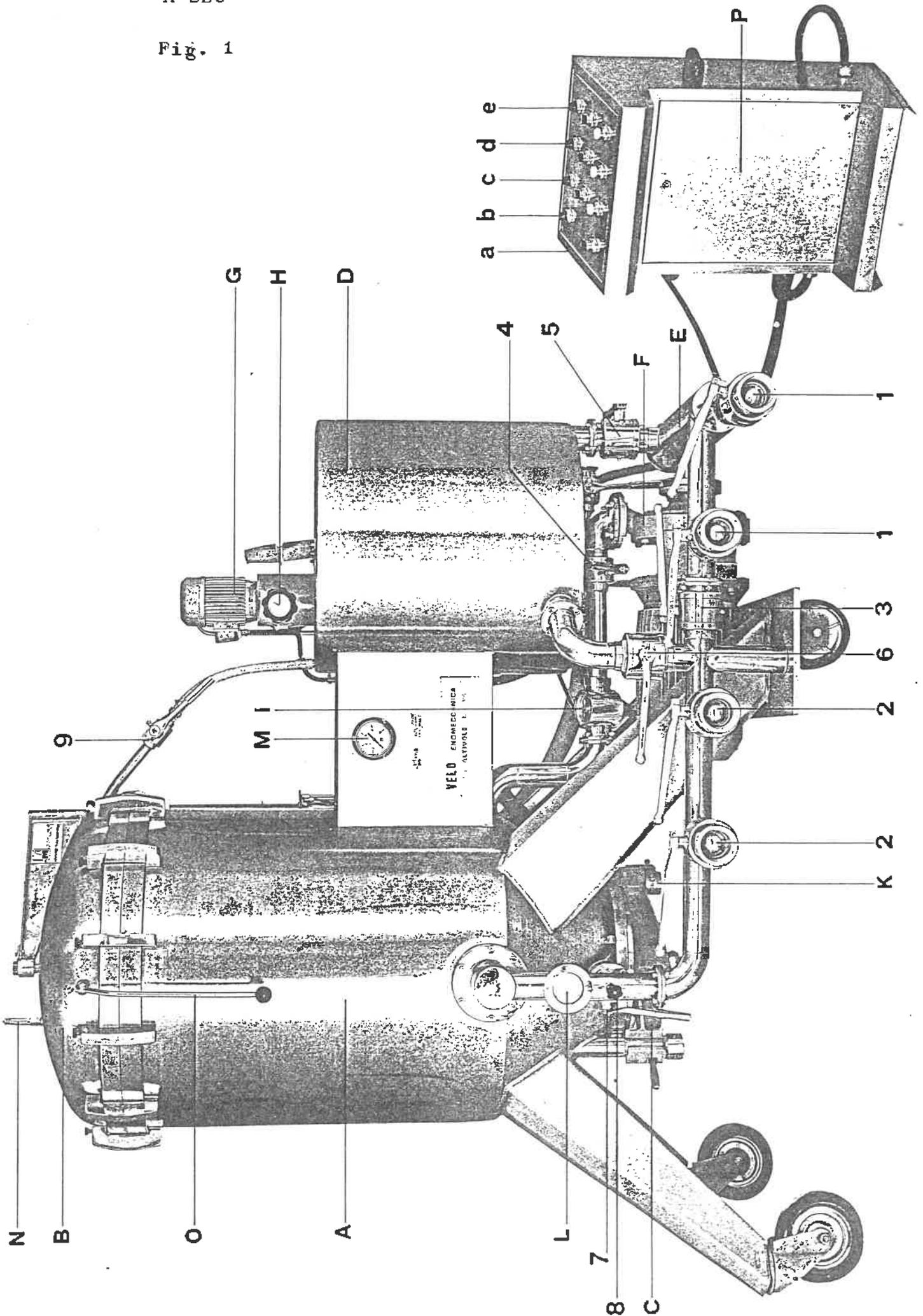
"Parc d'Affaires" 12, ch. des Gorges
69570 DARDILLY
Téléph. (7) 866-12-22

C.C.P. LYON 3170-18 F / Telex 310807 LAFAGE
RC LYON B 320.941.453 / SIRET 320.941.453.00013
APE 5913

TABLES DES MATIERES

Page	A	- Vue avant du filtre
Page	B	- Légende de la vue avant
Page	C	- Vue arrière du filtre
Page	D	- Légende de la vue arrière
Page	1	- Remplissage du filtre
Page	2	- Charge des produits filtrants pour formation de la précouche
Page	2	- Tableau 1 - quantité de produits pour formation de la précouche
Page	3	- Formation de la précouche
Page	3	- Remontage avec remplissage du doseur - tableau III quantité de produits filtrants dans le doseur
Page	4	- Filtration
Page	5	- Vidange automatique du liquide en cloche
Page	6	- Vidange automatique des gateaux de filtration et sédiments sans recours à l'eau
Page	6	- Rinçage des secteurs filtrants
Page	6	- Vidange du doseur de farine fossile
Page	7et8	- Remarques importantes
Page	9et10-	- Opérations d'entretien

Fig. 1



ETS. LAFAGE
 Parc d'Affaires
 12 Chemin des Gorges
 69570 DARDILLY
 Téléphone (7) 866.12.22

VUE AVANT DU FILTRE A LAVAGE A SEC

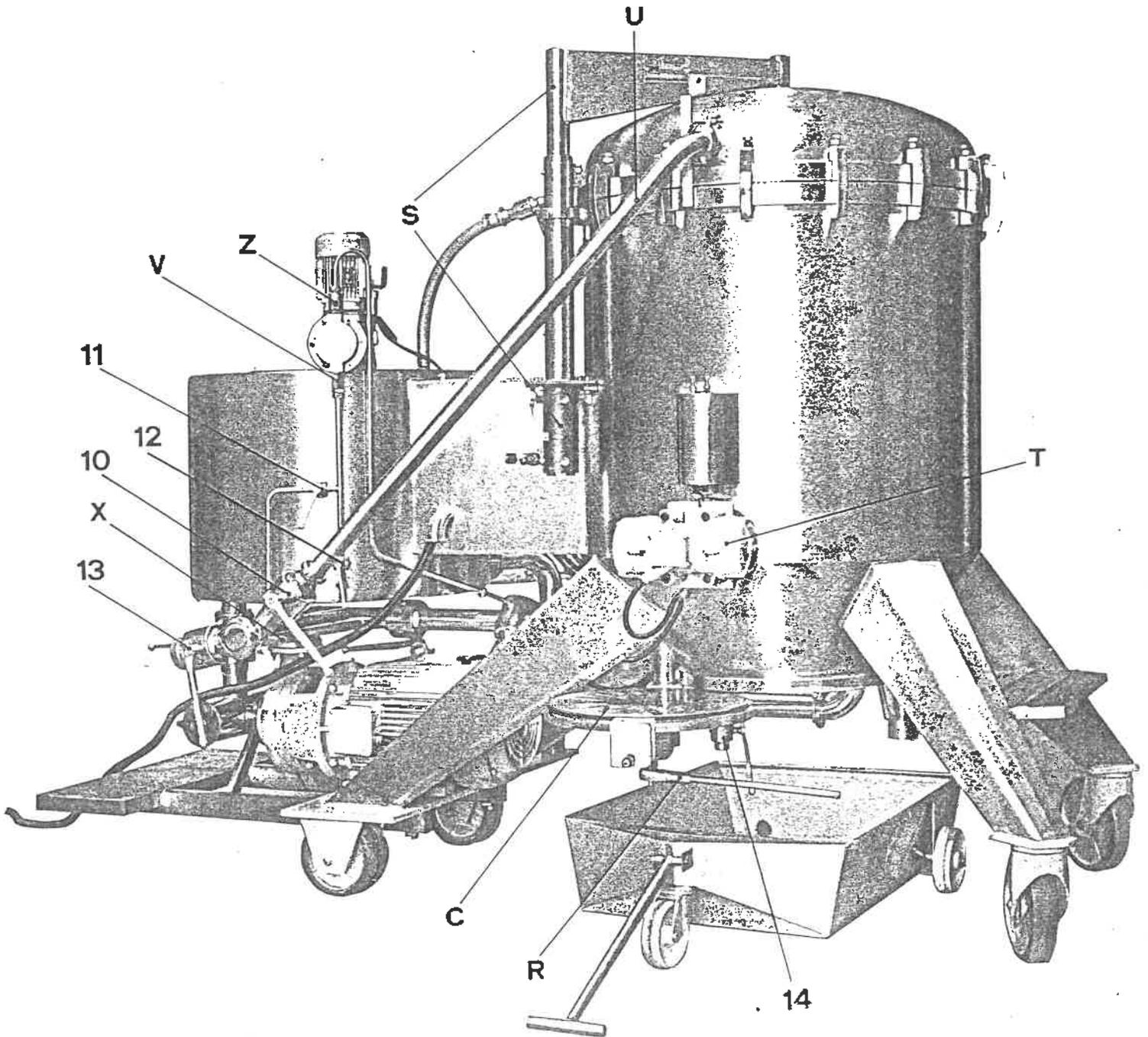
MODELES : 5 10 20 35 M3

Fig. 1

LEGENDE -

- A - Cloche de filtration
- B - Couvercle supérieur pour le contrôle des tamis filtrants
- C - Couvercle inférieur pour la vidange des gateaux de filtration et résidus
- D - Cuve du doseur
- E - Préfiltre à l'aspiration de la pompe
- F - Electro-pompe pour circulation du produit à filtrer
- G - Pompe doseuse des produits filtrants et agitateur
- H - Réglage de la portée de la pompe doseuse
- I - Viseur d'entrée du liquide
- L - Viseur de sortie vin clair, avec indicateur de débit
- M - Manomètre pression de travail
- N - Clapet de sécurité
- O - Levier pour lavage des secteurs filtrants
- P - Panneau de commande
 - a - Interrupteur général
 - b - Interrupteur lumière
 - c - Interrupteur électro pompe
 - d - Interrupteur pompe doseuse
 - e - Interrupteur du vibreur
- K - Ecrou de réglage pour blocage du couvercle inférieur
- 1 - Raccord entrée produit à filtrer
- 2 - Raccord sortie produit filtré
- 3 - Vanne de remontage
- 4 - Vanne de régulation du débit
- 5 - Vanne d'aspiration du doseur
- 6 - Vanne de refoulement au doseur
- 7 - Vanne de vidange totale
- 8 - Robinet prise d'échantillon
- 9 - Vanne de purge d'air de la cloche filtrante

Fig. 2



VUE ARRIERE DU FILTRE A LAVAGE A SEC

MODELES : 5 10 20 35 M3

Fig. 2

LEGENDE -

- C - Couvercle inférieur pour vidange des gateaux de filtration et résidus
- R - Dispositif à cric pour manoeuvre du couvercle inférieur
- S - Dispositif pneumatique pour manoeuvre du couvercle supérieur (seulement sur Mod. 20 et 35)
- T - Vibreur
- U - Tube pour lavage des secteurs filtrants
- V - Vanne d'aspiration de la pompe doseuse
- Z - Vanne de refoulement de la pompe doseuse
- X - Préfiltre pour eau de lavage
- 10 - Vanne pour lavage secteurs filtrants
- 11 - Vanne de purge des clapets de la pompe doseuse
- 12 - Vanne pour fermeture de l'aspiration de la pompe doseuse
- 13 - Vanne de vidange automatique du filtre
- 14 - Vanne de vidange des résidus liquides du fond du filtre

INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN
DES SUPER FILTRES AUTONETTOYANTS MODELE
5 - 10 - 20 - 35

NOTES IMPORTANTES :

- Contrôler que le voltage indiqué sur la machine correspond à celui du réseau auquel elle devra être branchée.
- Vérifier le sens de rotation de la pompe (F) indiqué par une flèche en relief sur le corps même de la pompe.
Si le sens de rotation est éronné, inverser les branchements de la ligne principale et non ceux de la pompe, afin d'éviter que les autres moteurs ne tournent dans un mauvais sens.

I - REMPLISSAGE DU FILTRE (Fig. 1) -

Pour le remplissage, utiliser un produit le plus limpide possible, de préférence déjà filtré, à défaut, employer de l'eau.

1/- Remplissage par Gravité - Si le récipient d'alimentation est au niveau du terrain ou surelevé, on procède de la façon suivante :

- Relier le raccord (1) avec le bassin d'alimentation et le raccord (2) avec celui de réception.
- Fermer les vannes 2 - 5 - 14 - 10 - 11 - 12 - 13.
- Ouvrir les Vannes 9 - 7 (ceci afin d'empêcher que les tamis ne s'engorgent avec du vin sale) 3 - 4 - 1.
- Mettre en marche la pompe d'alimentation (F) - pour les modèles 20 et 35m², le moteur est mis en route par un mécanisme étoile-triangle -.
- Lorsque le liquide sort de la vanne de vidange (9) la fermer, ouvrir ensuite la vanne (6) jusqu'à ce que le doseur soit rempli à moitié (D).
- Le liquide circule alors en remontage pompe (F) chambre filtrante (A).

NB - Pour contrôler et assurer la tenue du couvercle inférieur (C) il convient de mettre sous pression (4 - 5 ate) la cloche (A) en étranglant la valve (3).

2/- Remplissage d'un Niveau Inférieur - Si le bassin d'alimentation est à un niveau inférieur par rapport au filtre, on procède de la façon suivante :

- Fermer les vannes 1 - 2 - 6 - 14 - 10 - 11 - 12 - 13.
- Ouvrir les vannes 9 - 7 - 3 - 4 - 5.
- Remplir le doseur (D) et la cloche (A) au niveau de la moitié du doseur, au moyen d'une autre pompe auto-amorçante.
- Mettre alors en marche la pompe (F) et fermer à moitié la

Parc d'Affaires
12 Chemin des Gorges
69570 DARDILLY
Téléphone (7) 866.12.22

vanne (3) et ouvrir d'un tiers la vanne (1) reliée au tube d'alimentation qui se trouve à un niveau inférieur au filtrage.

- Lorsque le liquide sort sous pression de la vanne (9) fermer cette vanne et ouvrir en même temps le (3) et la (1).

La pompe (F) peut ainsi opérer tranquillement jusqu'à une dénivellation maximum de 4/5 mètres, permettant l'alimentation régulière du filtre.

NB - Assurer, comme décrit précédemment, la tenue du couvercle inférieur.

II - CHARGE DE COADJUVANTS POUR LA FORMATION DE LA PRECOUCHE (Fig 2)

Après avoir rempli à moitié le doseur (D) de liquide et fermé la vanne (1), ajouter lentement la quantité désirée de coadjuvant de filtration.

Pour obtenir un meilleur amalgame coadjuvant-Liquide, mettre en marche l'agitateur (G) en appuyant sur le bouton (D) en ayant soin de contrôler que la vanne d'aspiration (12) de la pompe de dosage est fermée.

Tableau 1 - Quantité de coadjuvants pour la formation de précouche

FILTRES		DEGROSSISSAGE							
Modèle	Superficie filtrante M2	Farine Fossile		Amiante		Cellulose		Farine fossi	
		Kg/M2	Kg.Tot.	Kg/M2	Kg.Tot	Kg/M2	Kg.Tot	Kg/M2	Kg.Tot
5	5	2,0	10	0,15	0,75	0,40	2,0	1,5	7,
10	10	2,0	20	0,15	1,5	0,40	4,0	1,5	15
20	20	2,0	40	0,15	3,0	0,40	8,0	1,5	30
35	35	2,0	70	0,15	5,2	0,40	14	1,5	52

Pour la filtration mixte farine-amiante, il est conseillé de réduire d'abord l'amiante en bouillie, dans de l'eau ou du vin, deux heures auparavant, puis l'introduire dans le doseur et ajouter successivement les quantités de farine fossile indiquée dans le tableau 1. Attendre quelques minutes afin que toute la masse soit uniformisée.

Plus le liquide est difficile à filtrer, plus il convient d'augmenter la quantité de farine dans la précouche de 1/4 à 1/2 en plus, et ceci afin d'empêcher un engorgement rapide du filtre.

III - FORMATION DE LA PRECOUCHE - (Fig. 3) -

Fermer la vanne (7) sinon la précouche ne se formera pas. A ce moment, ouvrir simultanément les vannes 5 - 6 et fermer ensuite lentement la vanne (3). Le liquide circule alors dans le circuit : doseur (D) - cloche filtrate (A) - doseur (D) avec le maximum de portée consenti par la pompe.

NB - Il est essentiel, pendant chaque opération, d'ouvrir d'abord et ensuite fermer, afin de ne pas créer des sur-pressions imprévues qui pourraient endommager le gateau, compromettant le déroulement normal du filtrage. On fait circuler le liquide jusqu'à ce qu'il apparaisse brillant au voyant (L). Dans le doseur (D) il ne doit rester aucune trace ni de farine fossile, ni d'amiante ou de cellulose. Lorsque la précouche est faite, ouvrir la vanne (3) et fermer simultanément les vannes 5 - 6, mettant le filtre en remontage.

IV - REMONTAGE AVEC REMPLISSAGE DU DOSEUR - (Fig. 4)

Avec le doseur rempli à moitié de liquide et l'agitateur toujours en mouvement, procéder à l'introduction du coadjuvant de filtration (farine fossile) en tenant compte de la quantité pouvant être ajoutée à chaque fois, comme indiqué sur le tableau III.

NB - Ne Jamais introduire dans le filtre une quantité totale de produit filtrant, y compris la précouche (Qmax) supérieure à la valeur indiquée dans le tableau III, car on déformerait les secteurs filtrants.

Tableau III - Quantité de coadjuvants de filtrage dans le dosage.

Qc = quantité maximum par charge -

Qmin = quantité minimum y compris précouche pour le déchargement à sec.

Filtre mod.	Capacité Doseur Lt.	Qc. sacs	Qmin Kg	Qmax y compris précouche
5	170	1	30	40
10	200	1 1/2	60	80
20	300	2	100	140
35	550	3	180	240

Une fois la quantité de farine nécessaire ajoutée, on complètera le remplissage du doseur (D) en agissant sur la vanne d'alimentation. (6).

Si le bassin d'alimentation est à un niveau inférieur par rapport au filtre, étrangler la vanne (3), ouvrir ensuite la vanne (6) jusqu'au remplissage du doseur (D).

V - FILTRATION - (Fig 5)

Régler le débit, en agissant sur la vanne (4), en la réduisant : de 1/3 si le liquide est peu chargé, et de 1/2 si le liquide est très chargé : de toute façon, dans chaque cas, il est conseillé de ne pas partir avec le débit maximum.

On procède alors à la mise en route de la petite pompe doseuse de la farine fossile (G) en ouvrant la vanne (12) et en mettant le régulateur de portée sur la valeur 6/7, en tournant le petit volant prévu à cet effet (H).

ATTENTION : Cette opération de réglage doit toujours être effectuée avec la petite pompe en marche (JAMAIS AVEC LA PETITE POMPE ARRETEE).

En tournant le petit volant (H) dans le sens des aiguilles d'une montre, la portée diminue, au contraire, elle augmente (portée maximum mod.5 - 10 - 20 : 280 lt/h . mod. 35 : 350lt/h).

Si en regardant dans le voyant (1) à l'entrée, on ne constate pas après quelques secondes l'afflux régulier de la farine fossile sortant de l'injecteur, procéder comme il est conseillé au paragraphe (10/1).

Contrôler que le liquide maintient la limpidité désirée, puis ouvrir la vanne (2) et ensuite, fermer lentement la (3). Il est très important, en effectuant cette manoeuvre, d'éviter des fluctuations de pression, qui pourraient endommager le gateau de farine fossile, compromettant ainsi la filtration.

En cours de filtration, contrôler le manomètre (M).

- Si la Pression monte Rapidement, cela signifie qu'il y a un engorgement accéléré du gateau et il est donc nécessaire de régler le dosage de la farine fossile sur des valeurs plus élevées.

Si, avec la petite pompe doseuse ouverte au maximum, la pression tend à monter encore, cela signifie que la quantité de farine fossile dans le doseur (D) est inférieure à la quantité nécessaire et il faut donc alors ajouter de la farine.

- Si la Pression monte Lentement, cela signifie que le dosage est correct.

- Si la Pression monte Trop Lentement, (c'est à dire après l'heure, elle n'est montée que d'1 ate) cela signifie que le dosage est excessif et il faut alors réduire la portée sur des valeurs inférieures.

L'idéal est que la pression monte lentement, de façon à atteindre la valeur maximum (7 ate) une fois le filtre épuisé, c'est à dire après avoir ajouté la quantité Q_{max} de produits filtrants indiquée dans le tableau III. La quantité de farine introduite ne doit jamais dépasser la valeur Q_{max} indiquée dans le tableau III, sinon on risque de déformer les secteurs filtrants.

INTERRUPTIONS

- Dans le cas d'interruptions brèves de travail, ne pas fermer le filtre, mais le mettre en remontage, ouvrant d'abord la vanne (3) et fermant ensuite la vanne (2).

- Dans le cas d'interruptions prolongées, Mettre en remontage, fermer la vanne (12) dosage produits filtrants porter en pression (4-5 ate) la cloche (A) en étranglant la vanne (3), arrêter l'électro pompe de circulations du produit (F) et fermer tout de suite les vannes (3) et (4).

Pour reprendre le travail, remettre le filtre en remontage en ouvrant les vannes (3) et (4) continuer ensuite l'opération de remontage jusqu'à ce que le liquide apparaisse brillant au viseur (L) et passer ensuite à la filtration normale.

CHANGEMENT DU BASSIN DE VIDANGE ET / OU D'ALIMENTATION

Mettre le filtre en remontage en ouvrant la vanne (3) et en fermant les vannes (1) et (2), on procède alors au changement des tuyauteries.

Attention ; à ce moment, arrêter le jet de la petite pompe doseuse, en fermant la vanne (12) seulement au cas où l'on devrait fermer la vanne (1) d'alimentation pour changer les tuyauteries.

Reprendre ensuite la filtration normale.

VI - DECHARGEMENT AUTOMATIQUE DU LIQUIDE EN CLOCHE - (Fig.6)

Ouvrir la vanne (3).

Fermer : la vanne d'alimentation de la petite pompe doseuse (12); les vannes de sortie (2) et d'entrée (1).

Arrêter : la pompe de circulation (F) et l'agitateur (et par conséquent la petite pompe doseuse) en agissant sur les interrupteurs posés sur le tableau (P).

Ouvrir les vannes : de dégagement de l'air (9) de vidange (7) d'envoi (13) de vidange doseur (5) (si l'on désire vider également le doseur et que l'on n'ait pas de filtrations successives à faire).

Insérer la pompe de circulation (F) qui déchargera complètement la cloche filtrante. Les résidus de liquide contenus dans les tuyauteries peuvent être vidangés par la vanne (1).

.../...

VII - DECHARGEMENT AUTOMATIQUE DU GATEAU DE FILTRATION ET SEDIMENTS SANS RECOURS A L'EAU - (Fig.7)**Opérations nécessaires -**

- Vidanger le liquide restant à travers la vanne (14), située sur le couvercle inférieur.
- Disposer le chariot (Q) récepteur de filtrine sous la bouche de déchargement de la cloche filtrante.
- Ouvrir au moyen d'un cric (R) le couvercle de fermeture inférieur (C) de la cloche filtrante (A).
- Eteindre les lumières (B)
- Insérer alors le vibreur (T) et attendre la vidange totale du gateau de filtration et sédiments.

NB - Avant de mettre en route le vibreur, s'assurer que le couvercle de décharge est bloqué en fin de course. Si, en fin de course, le couvercle n'est pas bloqué, procéder de la façon suivante :

- desserrer la vis de la virole (K).
- faire tourner, selon la nécessité, la virole de réglage jusqu'à ce que le couvercle se bloque en fin de course.
- fixer à nouveau la vis de la virole en correspondance avec la niche.

VIII - RINCAGE DES SECTEURS FILTRANTS - (Fig.8)

Le rinçage du filtre s'effectue avec la cloche fermée, en exécutant les opérations suivantes :

- Remplir le doseur (D) d'eau, s'il est vide; sinon on remplit un récipient séparé dans lequel on puise ensuite, ou bien on relie la vanne d'entrée (1) à un tuyau d'eau.
- Disposer le chariot (Q) vide sous la bouche inférieure de déchargement de la cloche.
- Mettre en marche la pompe de circulation (F).
- Ouvrir les vannes (10) et (5) et agir sur la manette (O) en la faisant penduler lentement, continuant cette opération jusqu'à ce que l'eau sorte propre.
- Ouvrir également la vanne (11) afin de laver la petite pompe doseuse.

Avant de fermer la cloche avec le couvercle inférieur (C) procéder à un nettoyage soigneux des garnitures et du siège, pour assurer l'emploi successif.

IX - VIDANGE DU DOSEUR DE LA FARINE FOSSILE -

A la fin d'une série de filtration, il convient de vider complètement le réservoir doseur (D) de la farine fossile qu'il contient et de faire circuler à travers la petite pompe doseuse (G) de l'eau pour en effectuer le lavage.

IMPORTANT - Dans certains cas, il peut rester dans le doseur à la fin du filtrage, une quantité importante en suspension de farine fossile. Si l'on pense utiliser à bref délai cette suspension pour un nouveau filtrage, il convient de la laisser dans le doseur.

Au moment de reprendre une nouvelle filtration, on remuera avec une palette en bois la farine fossile sédimentée sur le fond du doseur; mettant ensuite en marche l'agitateur. Sans ce remaniement, on risquerait de compromettre l'intégrité de l'agitateur, soumis à un effort excessif pour remuer le dépôt du fond.

X - REMARQUES IMPORTANTES -

10/1 - MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE LA PETITE POMPE DOSEUSE DE FARINE FOSSILE PENDANT LA FILTRATION -

Dans ce cas, on s'apercevra au viseur (1) que manque l'injection de farine fossile, il faudra alors fermer tout de suite le robinet (12) et ouvrir la vanne (11) pendant quelques secondes, faisant de cette façon, circuler du liquide à haute pression à travers la pompe doseuse, qui déblocquera la vanne d'aspiration (V) ou expulsera d'éventuelles bulles d'air que se seraient formées dans les tuyauteries, et retourner immédiatement dans la position initiale, c'est à dire vanne (12) ouverte et vanne (11) fermée.

Répéter l'opération plusieurs fois, si nécessaire.

10/2 - GATEAU IRREGULIER -

Après deux ou trois mois de filtration, dès que l'on aura vidé le filtre du liquide qu'il contient, enlever le couvercle (B) de la cloche filtrante et examiner les gateaux. Si ceux ci se sont formés de façon irrégulière, il convient d'enlever les secteurs filtrants et de les nettoyer soigneusement.

Pour le nettoyage des toiles filtrantes, voir les instructions détaillées au paragraphe 11/1.

10/3 - FAIBLE RENDEMENT DE LA POMPE PRODUIT (F).

Il est dû à des obstructions dans les tournants de la pompe ou au fait que cette dernière tourne en sens contraire à la normale (le sens de rotation correct est celui indiqué par la flèche sur l'écrou de la pompe).

Après avoir vérifié que là n'est pas la raison, si la pompe ne rend pas, on procèdera au démontage du couvercle et au nettoyage des trous des tournants.

Contrôler au préalable le préfiltre (E) qu'il soit propre, car s'il est engorgé, cela peut abaisser le rendement de la pompe.

10/4 - FONCTIONNEMENT A VIDE DE LA POMPE -

Faire fonctionner la pompe à vide aboutit à la mise hors d'usage de tout l'appareillage mécanique, c'est donc une opération à éviter absolument.

10/5 - TUYAUTERIES D'ASPIRATION DE DIAMETRE REDUIT -

Pour que le filtre fonctionne à sa portée maximum, employant ainsi toute sa puissance, il est nécessaire que les tuyauteries d'aspiration aient les dimensions suivantes:

- Pour le filtre modèle 5 : \varnothing 50 - pour le filtre mod.20 : \varnothing 60
- Pour le filtre modèle 10 : \varnothing 60 - pour le filtre mod.35 : \varnothing 100

10/6 - DISTANCE DES BOUCHES D'ASPIRATION DU FOND DU RECIPIENT DU LIQUIDE A FILTRER.

Dans le but de ne pas engorger prématurément le filtre avec des matières résiduelles, les orifices des tuyauteries d'aspiration du liquide à filtrer devront toujours être distantes d'au moins 10 cm du fond du récipient de prélèvement, on ne pourra les abaisser que vers la fin du filtrage.

NB - Ne pas verser les résidus de produit des bassines dans le doseur, pour ne pas obturer les trous des turbines et pompes.

10/7 - PRESENCE D'AIR OU DE GAZ DANS LE FILTRE.

L'inconvénient est dû à la tenue imparfaite des tuyauteries d'aspiration, ou bien au gaz que se produit par suite d'une turbulence excessive, dans le cas de mouls ou de mousseux.

Agir en tenant compte des précédentes hypothèses, en se rappelant que l'air ou le gaz dans le filtre sont assez néfastes à la formation régulières du gâteau, lequel présente une allure ondulante caractéristique et de notables irrégularités d'épaisseur, avec pour conséquence que, aux hautes pressions, le liquide filtré peut ressortir peu brillant, ou même carrément trouble. Vidanger donc la cloche (A) à travers la vanne (9) périodiquement et si nécessaire, étrangler la vanne (2).

10/8 - CAUSES QUI PEUVENT PROVOQUER LE TROUBLE DU LIQUIDE FILTRÉ

- Couche insuffisante de farine fossile sur les secteurs filtrants pendant l'opération de remontage.

- Brusques variations de pression, dues à :

- a) fausses manoeuvres au début de la filtration ou pendant l'opération des changements de récipients.
- b) arrêt imprévu du fonctionnement de la petite pompe de farine fossile.

10/9 - ENFONCEMENT DU TISSU FILTRANT

Sous aucun prétexte, ne pas faire retourner le liquide du jet dans la cloche (2), c'est à dire dans le sens contraire au fonctionnement régulier, car cela pourrait occasionner l'enfoncement du tissu filtrant.

XI - OPERATIONS D'ENTRETIEN

De temps en temps, les pièces mécaniques du filtre, soumises à une plus grande fatigue, devront être vérifiées et s'il se présente quelque petite défectuosité, il faut tout de suite y porter remède.

Si ce travail demande du personnel spécialisé, avertir en temps utile les ETS VELO ENOMECCANICA ou le représentant de région, qui fourniront l'aide nécessaire.

11/1 - LAVAGE ET NETTOYAGE DES TOILES FILTRANTES.

Lorsque l'on doit filtrer des liquides troubles et que l'on n'a pas employé pour le remontage, un liquide limpide; les toiles peuvent se salir de façon telle qu'elles rendent impossible toute filtration.

Les toiles non nettoyées peuvent provoquer des inconvénients tels que : Produit trouble après un certain temps de filtration, engorgement rapide et, ce qui est plus grave, la déformation des secteurs filtrants.

Ces inconvénients peuvent également être provoqués par des dépôts de tartre.

Il convient alors de laver les toiles avec des produits désincrusters existant dans le commerce.

Laver avec un jet d'eau à pression élevée (20/30 ate) recourir si besoin est à quelque station service pour automobiles, rincer les toiles avec de l'eau courant propre.

NB - Une pratique à éviter absolument, pour éviter de graves dommages, est celle de pomper de l'eau à contre courant, pour essayer d'enlever, par une contre-pression, l'éventuel engorgement des toiles : en agissant ainsi, on risquerait d'endommager irrémédiablement les toiles.

11/2 - TUYERES DE LAVAGE.

Contrôler périodiquement que les tuyères de lavage ne sont pas obturées, car cela serait la cause du non rinçage du secteur correspondant.

11/3 - PREFILTRE.

Nettoyer le préfiltre (E) périodiquement en considération du type de liquide filtré.

Nettoyer le préfiltre (X) périodiquement en considération de l'eau employée pour le rinçage.

11/4 - POMPE DE CIRCULATION DU PRODUIT.

1 - Coussinets - cette électro-pompe est fournie avec des coussinets prélubrifiés étanches, donc, aucun nouveau graissage n'est effectué jusqu'à leur remplacement.

2 - Appareillage mécanique - Faire attention à ne pas faire fonctionner la pompe à vide, car l'absence de liquide provoque le suréchauffement et la mise hors d'usage de la pompe. Dans le cas de remplacement des pièces, ne jamais employer de lubrifiants, nettoyer seulement avec de l'alcool

.../...

3 - Danger de gel - Lorsque la pompe, les tuyauteries et les accessoires doivent rester longtemps au repos dans un lieu très froid, les vider complètement de l'eau qu'ils contiennent. L'eau interne, en gelant, pourrait provoquer des cassures.

11/5 - GRAISSAGE..

Avec le graisseur fourni, graisser le pivot sur lequel roule le couvercle inférieur et la vis de fermeture et, sur les modèles 20 et 35, l'arbre pour l'ouverture pneumatique du couvercle supérieur.

11/6 - POMPE DOSEUSE A PORTEE VARIABLE.

Contrôler périodiquement le niveau de l'huile.
