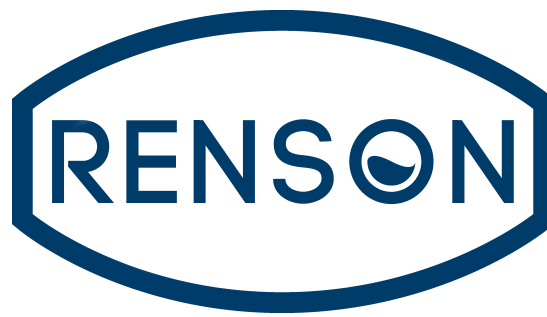
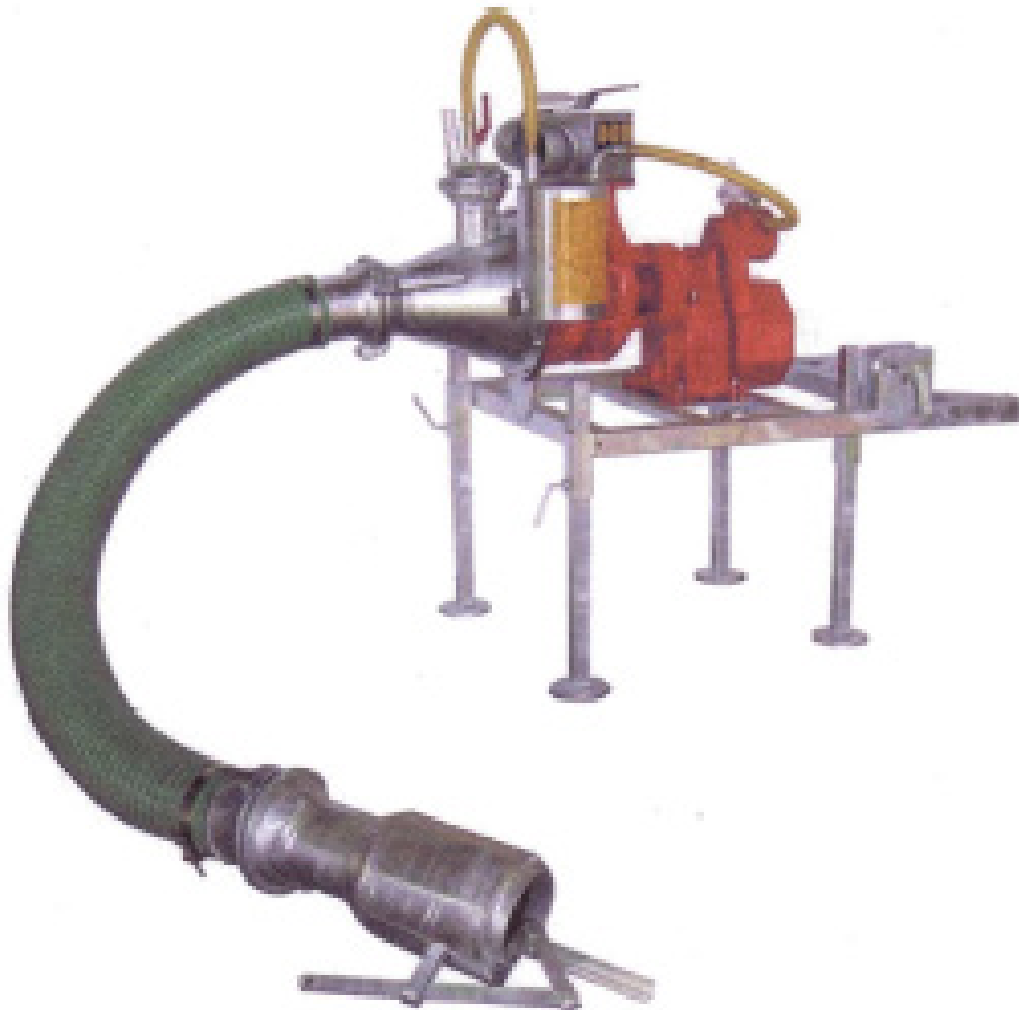




LIVRET D'EMPLOI ET ENTRETIEN

POMPE BROYEUSE A CARDAN/ELECTRIQUE SÉRIES AFI





Alerte contre les risques d'intoxication à l'Hydrogène sulfuré (H₂S) libéré par le lisier

De récents accident mortels lors d'intervention dans des fosses à lisier nous amènent à vous alerter contre les risques d'intoxication à l'H₂S (hydrogène sulfuré).

En effet **TOUTE AGITATION DU LISIER** lors de pompage, recyclage, brassage, remplissage, entretien de pompe, lavage de fosse est susceptible de libérer en quelques secondes une concentration **MORTELLE ET INODORE** de H₂S.

Aussi, dans un souci de vous mettre en garde contre ces accidents, nous vous invitons à respecter les précautions suivantes qui peuvent vous sauver la vie :

- Procéder à une aération préalable de la fosse ;
- Porter un masque à cartouche filtrante H₂s et Nh₃ ;
- Ne jamais intervenir seul : s'arranger pour qu'une personne soit à proximité de la fosse pour prévenir Les secours par le 15. La personne ne doit pas descendre dans la fosse pour vous secourir si elle ne dispose pas d'un masque à cartouche filtrante: 40 % des intoxiqués sont des gens qui ont voulu porter secours à une victime;
- Porter un harnais de sécurité relié à un treuil ou au moins à une solide corde ;
- Descendre à l'aide d'une échelle en bon état.

Si vous avez à secourir une victime :

- Porter la victime à l'air libre, libérer les voies aériennes (col, ceinture, etc.)
- Faire vomir le lisier en cas de besoin ;
- Nettoyer la bouche, le nez, les yeux à l'aide d'un mouchoir propre ou d'eau ;
- Mettez la victime en position latérale de sécurité si elle a des pertes de conscience
- Toujours hospitaliser la victime pour des examens et un suivi sur les premières 48H.

Par ailleurs, les additifs de lisier visant à réduire l'hydrogène sulfuré doivent être contrôlés par un organisme certificateur agréé pour effectuer ce dosage (pas normalisé en France) car les éleveurs pourraient se croire en sécurité alors qu'ils courent un vrai danger.

Cette information vise à vous alerter afin de prendre toutes les précautions pour prévenir tout risques engageant la santé

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE	DESCRIPTION	PAGE
1.	Introduction	pag. 1
2.	Chargement et Déchargement de la Machine	pag. 2
3.	Instructions générales	pag. 3
4.	Vérifications préalables	pag. 4
5.	Mise en place et Transport	pag. 4
6.	Service	pag. 5
7.	Réglementation concernant le Travail et la Sécurité	pag. 6
8.	Entretien	pag. 7
9.	Autocollants	pag. 7
10.	Performances et données techniques	pag. 9
11.	Équipement en Option	pag. 10

**Matériel conforme aux directives 89/392/CEE
et aux modifications de celles-ci.**

1. INTRODUCTION

La machine décrite dans cette notice d'«Usage et Entretien », est une pompe conçue pour la gestion des déjections animales de purin ou des déchets d'usinage industriel dont la densité rend difficile leur pompage. Les déchets denses présents dans le purin et dans les eaux usées sont défibrés par le double broyeur dont les AFI sont équipées (couteau/contre-couteaux et rotor / contre-rotor), pour pouvoir être successivement transportés plus facilement.

Grâce aux pompes AFI, le purin peut être:

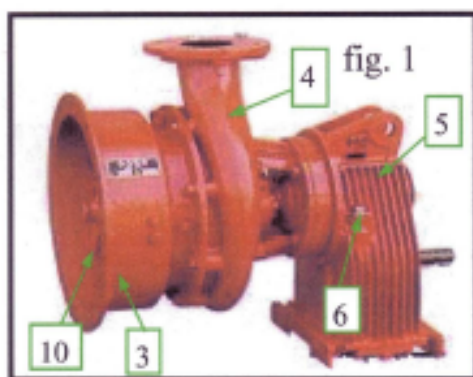
- pris et introduit dans les bacs collecteurs;
- amené dans les conduites de l'installation de fertilisation-arrosage;
- chargé sur des remorques-citernes pour le transport.

Pour éliminer tout inconvénient lié à la fuite de substance traitée, les pompes AFI possèdent des tenues mécaniques au Widia au lieu des presse-étoupes ou des presse-tresses graphitées, peu pratiques, que l'on utilise normalement. Ce système améliore les performances de la pompe tout en diminuant le temps d'amorçage.

Fabriquées en plusieurs modèles ayant des performances et une absorption de puissance différente, ces pompes sont livrées fonctionnant à cardan ou entraînées par des moteurs électriques ou hydrauliques.

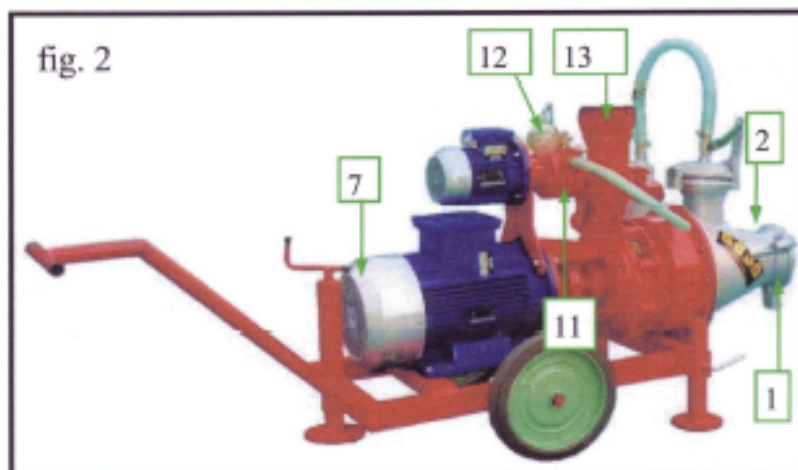
Du point de vue technologique, nous avons adopté pour ces machines, le même critère que pour les autres produits DODA:

" Une qualité irréprochable pour obtenir la plus grande fiabilité et la meilleure durée de vie."



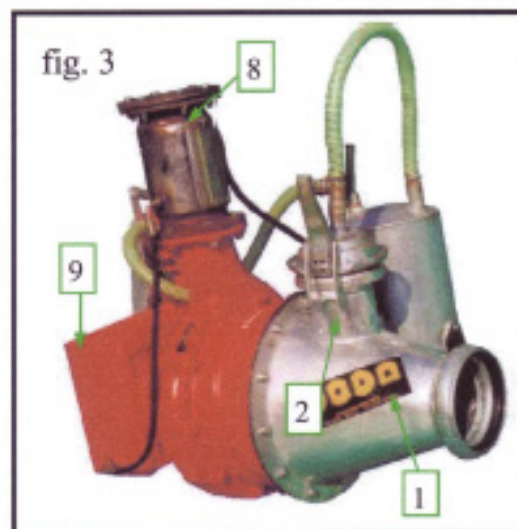
Le modèle indiqué dans la fig. 1 est du type avec transmission par cardan. Le rapport des engrenages est indiqué sur la plaquette située sur la boîte de prise de mouvement. La pompe est livrée en de différents modèles avec ou sans chariot ou avec structure porteuse.

La fig. 2 montre le même modèle entraîné par un moteur électrique. La plaquette située sur celui-ci indique le type de raccordement et le voltage. Cette pompe aussi est livrée en de différents modèles avec ou sans chariot ou avec structure porteuse.



La fig. 3 montre la solution avec groupe inverseur pour le raccordement avec des moteurs à explosion (mieux si diesel) qui exploite un régime faible de tours. Ce système assure la multiplication du rapport des tours et l'inversion de rotation du rotor, par rapport au mouvement du moteur. Cette version possède un système pour le refroidissement de l'huile contenue dans la boîte des engrenages.

- 1) Cône d'aspiration
- 2) Bouchon de remplissage amorçage
- 3) Convoyeur
- 4) Corps pompe
- 5) Boîte de prise de mouvement
- 6) Jauge huile
- 7) Moteur électrique
- 8) Système de refroidissement pour AFI avec inverseur.
- 9) Boîte Inverseur
- 10) Couteau Broyeur
- 11) Abaisseur
- 12) Réservoir à Huile Abaisseur
- 13) Refoulement



2. CHARGEMENT ET DECHARGEMENT DE LA MACHINE

L'opération de chargement et déchargement de la machine peut se faire:

- par chariot élévateur;
- par grue de levage.

N.B.: la portée du harnais doit être au moins sept fois le poids total de la machine (s'il s'agit de tissu).



3. INSTRUCTIONS GENERALES

- 1) Vérifier si les éléments n'ont pas été endommagés pendant le transport. Si nécessaire, contacter immédiatement notre revendeur.
- 2) Le raccordement à l'alimentation doit être effectué suivant les indications de DODA, par du personnel spécialisé (en raccordant les câbles du moteur électrique à l'alimentation ou par arbre cardan, la pompe au tracteur). La DODA ne pourra être tenue pour responsable d'aucun raccordement électrique (se tenir aux instructions sur la plaque du moteur et sur l'autocollant indiquant le sens de rotation).
- 3) Avant d'effectuer la mise en marche, vérifier si les parties rotatives de transmission sont dûment protégées, comme indiqué par le fabricant.
- 4) La protection des parties rotatives, non livrée avec la machine, doit être faite par l'intervenant, conformément aux dispositions de la loi en vigueur.
- 5) La maison DODA ne pourra être tenue pour responsable des conséquences des modifications éventuelles qui changent les caractéristiques de la machine achetée.
- 6) Les machines DODA ne peuvent être installées sur des structures non conformes aux dispositions de sécurité prévues par les Directives Communautaires.
- 7) Avant d'utiliser la machine, il est indispensable de lire attentivement la **Notice d'emploi et d'entretien**. Tout particulièrement, il faudra être sûr d'avoir bien compris le fonctionnement de la machine.
- 8) La machine a été conçue et fabriquée pour le traitement d'eaux et de purins, mais non pas de produits chimiques. Le traitement de cette dernière substance peut causer des dégâts permanents.
- 9) Vérifier si la longueur de la machine est adaptée à la profondeur du bac.
- 10) En ce qui concerne les machines avec transmission à bain d'huile, il faudra exécuter le remplissage du tuyau de transmission et des groupes des engrenages, si présents, avec de l'huile.
- 11) Éviter à tout prix que pendant le montage les parties en caoutchouc de la machine entrent en contact avec l'huile, la graisse et les produits dérivés du pétrole.

4. VERIFICATIONS PREALABLES

Les machines sont livrées sans huile de graissage tant dans les tuyaux de transmission que dans les groupes à engrenages. Avant de mettre en marche la machine, il faudra effectuer le remplissage:

- Dévisser les bouchons de remplissage et d'évent;
- introduire très lentement de l'huile SAE90 jusqu'au niveau;
- introduire de l'huile synthétique pour réducteurs résistant à la haute température (UNIQUEMENT GROUPE INVERSEUR AFI);
- attendre au moins 3 heures avant de vérifier le niveau minimum de l'huile (UNIQUEMENT POUR LES TUYAUX DE TRANSMISSION);
- refermer les bouchons.

Vérifier de temps à autre le bouchon de niveau: l'huile ne devra jamais se trouver au-dessous de ce niveau

Si la machine est équipée d'abaisseur 11 fig. 2 il faut effectuer le remplissage du réservoir correspondant 12 fig. 2 avec de l'huile fluide (hydraulique) pour le graissage de pales.

NIVEAUX INDICATIFS DE QUANTITE D'HUILE POUR TUYAU DE TRANSMISSION

Groupe réducteur	AFI L 20	AFI L 24	AFI L 27	AFI L 35
Quantité huile (Kg)	2.5	3	3	3

5. MISE EN PLACE ET TRANSPORT

N.B.: pour toutes les machines à cardan, raccorder l'arbre cardan entre la prise de force du tracteur et le groupe de la machine. Pour le bon fonctionnement, l'arbre cardan doit fonctionner parallèlement au sol.

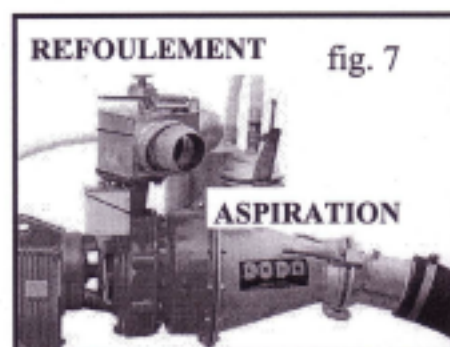


Vérifier également la fixation de la chaînette de la protection du cardan à l'anneau conçu à cet effet.

N.B.: pour toutes les machines avec moteur électrique, la DODA n'est responsable d'aucun raccordement électrique (se tenir aux instructions sur la plaquette du moteur et sur l'autocollant indiquant le sens de rotation).

N.B.: pour le transport de la machine sur de longues distances, il faudra la charger sur un moyen de transport adapté, suivant les instructions de la partie "CHARGEMENT ET DECHARGEMENT DE LA MACHINE". Ne jamais utiliser le tracteur pour le transport routier.

Les pompes AFI doivent être situées à côté de l'endroit où on veut opérer. Raccorder le tuyau d'aspiration 13 fig. 2 et de refoulement 4 fig. 2 suivant ses besoins. Grâce à la haute pression créée par ces pompes, on peut transporter le matériel aspiré très loin où raccorder directement un jet d'arrosage au dispositif de refoulement.



6. SERVICE

ATTENTION: Avant de mettre en service, lire attentivement le volet: "INSTRUCTIONS GENERALES"

Après avoir fait le nécessaire et vérifié la stabilité de la machine, pendant le service ordinaire, on peut l'utiliser.

Phases de mise en marche:

- mettre en marche le tracteur;
- remplir le cône d'aspiration d'eau ou de purin au moyen de la goulotte 2 fig. 3. Pour avoir un amorçage plus rapide, utiliser l'abaisseur. Voir volet "EQUIPEMENT EN OPTION".
- activer le levier d'enclenchement de la prise de force du tracteur;
- porter le tracteur à un régime de tours élevé jusqu'à obtenir l'amorçage de la pompe (le temps d'amorçage varie suivant la profondeur du bac et la densité de la matière aspirée);
- rétablir le régime de tours souhaité.

Phases d'arrêt:

- désactiver le levier d'enclenchement de la prise de force du tracteur;
- arrêter le moteur du tracteur;
- sortir l'arbre cardan tant du côté du tracteur que du côté de la machine.
- détacher le tuyau d'aspiration du cône pour faire sortir la matière restante;
- ouvrir la soupape à l'intérieur du cône (utiliser un tuyau), pour faire sortir le purin qui reste à l'intérieur de la pompe;

Pour toutes les versions avec moteur électrique, après avoir contrôlé le bon sens de rotation, il faudra mettre sous tension électrique les organes d'alimentation

ATTENTION: avant d'ouvrir le tuyau de refoulement, vérifier que le système n'est pas sous pression.

ATTENTION: ne faire jamais fonctionner la pompe à vide, sans avoir d'abord rempli le cône 1 fig. 3 utilisant la goulotte de remplissage 2 fig. 3.

Si la dénivellation entre la surface du liquide et le cône d'aspiration est plus de trois mètres, il est conseillé d'utiliser la soupape de fond (voir volet "EQUIPEMENT EN OPTION").

7. REGLEMENTATION CONCERNANT LE TRAVAIL ET LA SECURITE

- 1) Pendant les visites de la machine, tant pendant le service que la visite, il faudra mettre des vêtements adaptés (combinaison de travail, gants, casque, chaussures contre les accidents, vêtements non délacés etc.).
- 2) Nous conseillons d'utiliser la machine avec un éclairage adapté
- 3) Etant donné que les gaz qui sortent du purin sont nuisibles, vérifier si :
 - l'endroit de travail est bien aéré;
 - il n'y a pas de flammes dans les alentours
- 4) Ne jamais visiter tout seul la fosse du purin. Si l'on perd l'équilibre ou qu'on a un malaise causé par le gaz, il faut avoir un secours immédiat.
- 5) Quand on ne doit pas travailler dans une fosse, il faudra couvrir les ouvertures.
- 6) L'usage de la machine est réservé aux personnes adultes et responsables. L'endroit ne devra pas être accessible aux enfants.
- 7) Ne pas effectuer des réparations ni de réglages quand la machine est en marche ou quand elle est raccordée à l'alimentation.
- 8) Il faudra utiliser la machine quand toutes les protections seront bien en place, suivant les instructions des volets ci-dessus pour éviter tout contact avec les parties en mouvement. Ne pas endommager ni ôter les protections.
- 9) Ne faire jamais fonctionner la machine sans avoir effectué le remplissage de l'huile (tuyaux de transmission et groupe à engrenages)
- 10) Avant de commencer le cycle de travail, vérifier la stabilité de tout le groupe de travail (machine et tracteur)
- 11) Pendant les phases d'entretien, vérifier si la machine est parfaitement arrêtée et non raccordée aux organes d'alimentation.
- 12) Ne pas utiliser le chariot (si prévu) pour le transport routier.
- 13) Eviter que pendant l'utilisation, le réglage ou l'entretien, les parties en caoutchouc de la machine (joints etc.) entrent en contact avec de l'huile, de la graisse ou des produits dérivés du pétrole.
- 14) Vérifier que la rotation est dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué par la flèche située sur le moteur (si prévu).
- 15) Pour toutes les machines avec alimentation électrique, faire le raccordement dans un endroit abrité et protégé des précipitations.
- 16) Si le refoulement est raccordé à des tuyaux ou des manchons, vérifier le bon état des joints de fixation et ne pas rester à côté de ceux-ci, étant donné le risque d'explosion ou de rupture.
- 17) Travailler et conserver la machine dans un endroit sec et protégé de précipitations, en cas de non-utilisation prolongée.
- 18) Ne faire jamais fonctionner la machine à vide

8. ENTRETIEN

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, il faudra arrêter la machine et débrancher les organes d'alimentation.

- 1) Vérifier de temps en temps le niveau de l'huile des organes qui nécessitent le graissage (tuyaux de transmission et groupes à engrenages) et la (SAE90).
- 2) Toutes les 50 heures de service, graisser les parties rotatives (graisseurs, rotules de piston, roues dentées, etc.).
- 3) Quand on aura terminé d'utiliser la machine, il faudra effectuer le lavage pour éviter que le purin devienne solide et cause des dégâts dans le temps.
- 4) Vérifier de temps en temps les conditions d'usure du couteau et du rotor. Si nécessaire, il faudra les substituer.

Pour toute partie de rechange, s'adresser directement aux revendeurs agréés DODA.

9. AUTOCOLLANTS

Les autocollants présents sur la machine sont les suivants:

Verser le liquide dans le cône et remplir celui-ci (A)

Fermer le bouchon de façon étanche

Mettre en marche la pompe en actionnant la prise de force du tracteur.

Mettre le levier "B" dans la position "2".

Mettre le levier "C" dans la position "2", et la maintenir jusqu'à quand on remarque les premières gouttes de liquide qui montent le long du tuyau raccordant le bouchon à l'épurateur.

Mettre les leviers "B" et "C" dans la position "1".

N.B. IMPORTANT

Si, ces opérations terminées, la pompe ne devait pas fonctionner, il faudra vérifier l'étanchéité des tuyaux et des joints et si le caoutchouc "D" est dans la position indiquée.

Pour que le décompresseur marche bien, il faut que le graisseur "E" ne soit pas fermé.



IMPORTANTE**PRIMA DELL'USO RIEM-
PIRE D'OLIO****IMPORTANT:** avant l'usage, remplir
d'huile jusqu'au niveau (SAE 90).**LIVELLO****OLIO****NIVEAU DE L'HUILE****ATTENZIONE***Prima di posizionare la macchina verificare
che il motore sia collegato nel senso di
rotazione indicato dalla freccia.***WARNING***Before placing the pump control
the turning direction of the motor it must
run as pointed out by the arrow. DDDA***LE PRESENT AUTOCOLLANT RAPPELLE DE
VERIFIER LE SENS DE ROTATION DU MO-
TEUR ELECTRIQUE DE LA MACHINE,
AVANT DE LA METTRE EN MARCHE.****ATTENZIONE !****POMPA DOTATA DI TENUTA MECCANICA
NON LAVORARE A VUOTO****WARNING !****MECHANICAL SEALING****ATTENTION!** pompe équipée de dispositif d'étanchéité
mécanique, ne pas faire fonctionner à vide.

Autocollant de conformité aux directives CEE.

1) EN-TÊTE MAISON**2) MOIS ET ANNEE DE PRODUCTION****3) CODE D'IDENTIFICATION DU PRODUIT****4) TYPE DE MACHINE**

10.PERFORMANCES ET DONNEES TECHNIQUES

- Corps Pompe, rotor, cloche d'aspiration et support pompe en fonte sphéroïde anti-choc et anti-gel.
- Arbre pompe chromé en correspondance de l'étanchéité mécanique et cimenté.
- Couteaux moulés en acier lié au manganèse - vanadium trempé.
- Etanchéité mécanique en widia avec widia

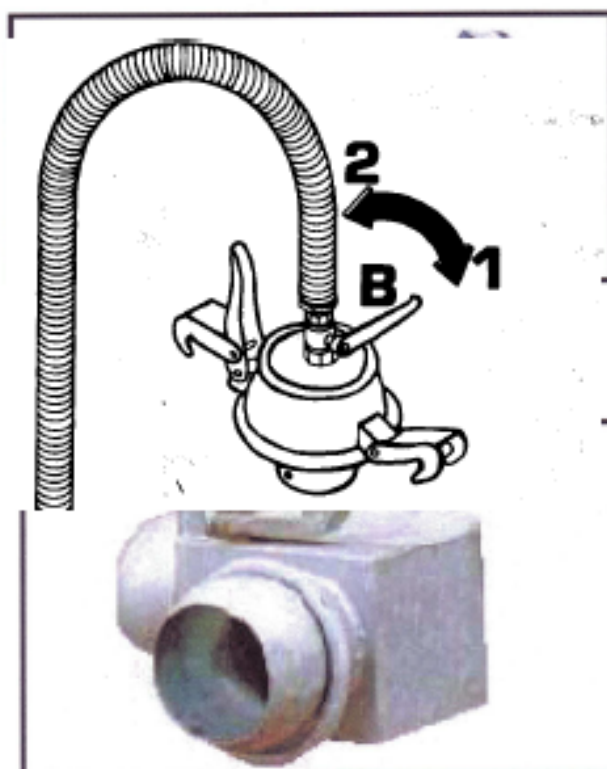
Tipo Typ Type Typ	Rapporto Ratio Rapport Verhältnis	Giri RPM Tours U/min	Grigliante Impeller rev T. roue U/Laufrad	Portata in m³/h - Flow rate in m³/h - Débit en m³/h - Fördermenge in m³/h													
				24	36	48	60	90	120	150	180	240	300	360	540	720	120
				Portata l/min - Flow rate in l/min - Débit en litres/min - Fördermenge in l/min													
				400	600	900	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	9000	12000	
AFH20	1 : 6,417	540	H CV		81	77	74	62									
					24	28	32	42									
AFH24K	1 : 6,2	540	H CV	106	104	102	98	82	49								
				68	70	73	75	80	86								
AFH24	1 : 4,93	540	H CV	60	59	57	56	48									
				48	50	55	57	64									
AFH24/5K	1 : 1	2900	H CV	78	77	74	72	62									
				30	32	34	36	40									
AFH25	1 : 6,2	540	H CV	117	114	112	111	101	88								
				73	76	80	81	87	93								
AFH25	1 : 3,88	540	H CV			41	40	39	36	30							
						35	36	38	41	43							
AFH25	1 : 4,53	540	H CV				57	56	52	48	40						
							64	68	71	74	70	48					
AFH25	1 : 3,35	1000	H CV					89	87	82	76	48					
								102	105	108	112	118					
AFH27	1 : 3,88	540	H CV			55	55	52	48	41	30						
						33	35	39	43	46	51						
AFH27	1 : 4,93	540	H CV			91	90	87	83	76	66						
						59	62	69	73	81	89						
AFH27	1 : 3,35	1000	H CV			145	142	138	133	125							
						114	117	127	135	144							
AFH35	1 : 2	1000	H CV			84	83	80	77	72	58						
						69	73	78	82	87	96						
AFH35	1 : 3,88	540	H CV			94	92	90	86	82	70						
						73	79	84	90	95	105						
AFH35	1 : 2,36	1000	H CV			122	119	115	111	106	100						
						110	116	122	128	134	139						
AFH20 PD	1 : 1	3000	H CV		58	50	23	25									
					20	26	24	35									
AFH27 PD	1 : 1	1500	H CV			17	19		19	10							
						50	48		22	24							
AFH27 PD	1 : 1	2000	H CV			32	36		38	42	25						
						79	77		73	67	45						
AFH27 PD	1 : 1	2500	H CV			52	57		63	70	56						
						114	112		108	102	91						
AFH35 PD	1 : 1	3000	H CV			90	97		104	111	119						
						47	45		43	39	33	10					
AFH35 PD	1 : 1	1500	H CV			30	33		36	36	41	46					
						84	83		80	72	62	58					
AFH35 PD	1 : 1	2000	H CV			69	73		78	82	87	96					
						134	130		130	125	120	115					
AFH35 PD	1 : 1	2500	H CV						124	137	144	150					
												53	40	33	10		
AFH PD	1 : 1	1000	H CV									42	65	75	110	130	

11. EQUIPEMENT EN OPTION

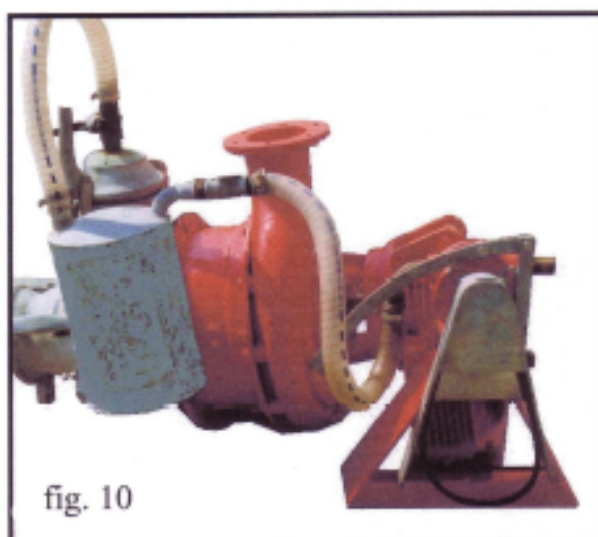
Les pompes AFI peuvent être équipée des dispositifs suivants, tous fabriqués par DODA:

SOUPAPE DE FOND: si la dénivellation entre la surface du liquide et le cône d'aspiration est plus de trois mètres cinquante, il est on utilise le système indiqué pour assurer un plus grand amorçage de la pompe.

SOUPAPE 2 VOIES: située à la sortie de la pompe, elle permet de sélectionner, au moyen d'un levier manuel ou automatique, deux différents refoulements. Ce système est utilisé si l'on veut obtenir avec une des deux sorties le mélange du produit ou si l'on veut servir deux lignes différentes. **Avant de mettre en marche le levier conçu à cet effet, pendant le traitement, il faudra réduire au minimum le nombre des tours de la pompe.**



ABAISEUR: sert pour un amorçage plus rapide et sûr. Les instructions pour l'utilisation de ce système sont décrites et illustrées sur l'autocollant collé au réservoir (voir volet "AUTOCOLLANTS").



Remplir le cône d'aspiration A et fermer hermétiquement.

Mettre la pompe sur la prise de force du tracteur et l'enclencher.

Mettre le levier B en position 2.

Mettre le levier C en position 2 jusqu'à ce que les premiers jets montent dans le flexible entre la vanne B et le pot décanter.

Ramener les leviers C et B en position 1.

A ce moment là, la pompe est amorcée.

IMPORTANT

Si la pompe ne s'amorce pas après ces opérations, contrôler l'étanchéité de la tuyauterie d'aspiration et des raccords d'aspiration ainsi que l'étanchéité du clapet D.

Pour une bonne lubrification du décompresseur, il est nécessaire que l'arrivée d'huile E soit ouverte.

