



LIBELLULA 1-3''

POMPE À MEMBRANE AUTO-AMORÇANTE

INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN



Lire le présent manuel d'utilisation avant d'installer, de mettre en marche, d'utiliser et d'effectuer toute intervention technique sur cet équipement.

Le respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le présent manuel permettra de préserver dans le temps l'efficacité et la fiabilité du groupe.

INSTRUCTIONS TRADUITES DE LA LANGUE D'ORIGINE



ATTENTION!

**NE PAS METTRE LA POMPE EN SERVICE AVANT D'AVOIR LU ET
COMPRIS CE MANUEL.**

**CAFFINI CIPRIANO SRL DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES
DOMMAGES DUS À LA NÉGLIGENCE ET AU NON-RESPECT DES
INSTRUCTIONS DE CE MANUEL.**

**CAFFINI CIPRIANO SRL NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES
CAUSÉS PAR UNE MAUVAISE INTERPRÉTATION DES INSTRUCTIONS
OU PAR UNE INSTALLATION INCORRECTE ET/OU UNE UTILISATION
IMPROPRE DE LA POMPE.**

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION	5
2. GARANTIE	5
3. CONSTRUCTEUR	5
4. INFORMATIONS SUR LES PLAQUES.....	6
5. DESCRIPTION DE LA MACHINE	7
6. UTILISATION ET EMPLOI	8
7. NIVEAU SONORE	8
8. SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES ACCIDENTS.....	9
9. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	10
10. MANUTENTION ET TRANSPORT	12
11. STOCKAGE	13
12. INSTALLATION.....	14
13. AVANT LA MISE EN MARCHÉ	16
14. ENTRETIEN	17
15. PIÈCES DE RECHANGE.....	19
16. DYSFONCTIONNEMENTS, CAUSES ET REMÈDES.....	21
17. CARACTÉRISTIQUES.....	22
18. ÉLIMINATION.....	23

1. PRÉSENTATION

Ce manuel contient les informations et les éléments jugés nécessaires à la connaissance, à la bonne utilisation et à l'entretien courant de la pompe Libellula 1-3" (ci-après également appelée machine), fabriquée par la société CAFFINI CIPRIANO S.r.l., ci-après également appelée Société constructrice ou Constructeur. Le non-respect de ce qui est décrit dans ce manuel entraîne l'annulation, par la Société constructrice, de la garantie accordée à la machine. Pour toute réparation ou révision comportant des opérations d'une certaine complexité, il est nécessaire de s'adresser directement à la Société constructrice, qui reste en tout état de cause à entière disposition afin d'assurer une assistance technique rapide et précise.

Les présentes instructions doivent être considérées comme une traduction de la version originale.

2. GARANTIE

À la réception, contrôler immédiatement l'état du matériel, en particulier les éventuels dommages dus au transport. Vérifier également la conformité exacte avec le document de transport. Toute réclamation devra, sous peine de déchéance, être immédiatement contestée au transporteur sur le document de transport et notifiée au Constructeur dans les sept jours par lettre recommandée avec accusé de réception. Pour toute communication, indiquer toujours le type et le modèle de la machine imprimés sur la plaque prévue à cet effet ou poinçonnés près du bouchon de remplissage d'huile, ainsi que le numéro de matricule et/ou de série. Tous nos produits sont garantis pendant une période de 12 mois à compter de la date de livraison. Les réparations effectuées sous garantie n'interrompent pas le cours de la période de garantie. La garantie couvre les défauts de matériau et de fabrication compromettant le fonctionnement du produit et le rendant impropre à l'usage auquel il est destiné, à condition qu'ils soient signalés rapidement et en tout état de cause dans les 2 jours suivant leur découverte. Sont exclus les dommages résultant des caractéristiques physico-chimiques du liquide aspiré, ainsi que les dommages aux pièces qui, par nature ou destination, sont soumises à l'usure ou à la détérioration (garnitures d'étanchéité, membranes, clapets d'aspiration et de refoulement, pièces en caoutchouc ou en plastique), ou qui dépendent du non-respect de nos instructions d'utilisation ou d'entretien, d'une utilisation ou d'un stockage mauvais ou inadéquats du produit, ou de modifications ou réparations effectuées par du personnel non expressément autorisé par nous. Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux *Conditions générales de garantie Caffini*.

3. CONSTRUCTEUR

Les pompes de la série Libellula 1-3" sont fabriquées par la société CAFFINI CIPRIANO S.r.l., dont le siège est situé à Lemignano di Collecchio (Parma) - ITALIE - Code postal 43044 - Via G. Di Vittorio n° 46 - Tél. +39 0521 804325 Fax +39 0521 804145 – e-mail: info@caffinipumps.it ; PEC: caffinipec@legalmail.it – REA n° PR-202507 - Registre des entreprises de Parme - code fiscal et numéro de TVA n° IT02002550347.

4. INFORMATIONS SUR LES PLAQUES

Chaque pompe est équipée d'une plaque fournissant des informations sur la pompe elle-même. Les plaques se trouvent sur le support du réducteur ou sur la protection et indiquent:

- Modèle
- Numéro de série
- Poids
- Régime maximal du moteur
- Puissance du moteur
- Débit maximal
- Pression maximale



Le numéro de série permet d'identifier de manière univoque la pompe et constitue une donnée fondamentale pour la fourniture correcte d'éventuelles pièces de rechange. Le numéro de série est également poinçonné sur le côté du réducteur.



IMPORTANT!

En cas d'usure, les plaques devront être réappliquées.

5. DESCRIPTION DE LA MACHINE

La Libellula 1-3" est une pompe à membrane auto-amorçante avec orifices d'aspiration et de refoulement filetés 3" GAS BSPP (uniquement pour la version en aluminium) ou à brides DN80 PN10. La membrane est actionnée par une bielle élastique ou rigide autolubrifiée ne nécessitant aucun entretien jusqu'à 5000 heures de fonctionnement.

Le réducteur qui relie le moteur au système bielle-manivelle peut être fabriqué en alliage léger d'aluminium ou en fonte. Les engrenages de transmission peuvent être à denture droite ou hélicoïdale, avec des rapports de transmission 1:43, 1:38 ou 1:30, afin de fournir le débit requis lorsque le régime du moteur d'entraînement varie.

Les matériaux de construction des parties métalliques en contact avec le liquide peuvent être: alliage d'aluminium, fonte, acier inoxydable AISI 316, alliage d'aluminium plastifié Rilsan, revêtu d'un polymère thermoplastique fluoré compatible avec les normes FDA. La membrane et les clapets peuvent être réalisés dans les matériaux suivants: Néoprène, Viton, caoutchouc résistant à l'huile ou TPV, matériau thermoplastique compatible avec la norme FDA.

La machine est équipée d'une protection fixe en PVC couvrant le système bielle-manivelle afin de prévenir les accidents dus au contact de l'opérateur avec les organes mobiles. La protection fixe est bloquée et maintenue dans sa position correcte par des boulons de fixation.

La version chantier de la Libellula 1-3" est réalisée avec corps de pompe, orifices d'aspiration et de refoulement, support réducteur et bielle en aluminium moulé sous pression, tandis que la version industrielle est en fonte

La pompe Libellula 1-3" peut être entraînée par différents types de moteur, notamment:

Essence:

- Honda GX160

Diesel:

- Hatz 1B20-7
- Kohler KD15-350
- Yanmar L48

Électriques:

- Triphasé 230/400 V (ou 400/690 V), autoventilé extérieurement, isolation classe F, protection IP55, conforme aux normes IEC ou NEMA C.
- Triphasé antidéflagrant conforme à la Directive 2014/34/CE (ATEX).
- Monophasé fermé, autoventilé extérieurement.

À batterie:

- Honda EGX2.0H

L'accouplement pompe-moteur est monobloc, avec bride et pignon approprié. Pour les moteurs essence/diesel, la bride d'accouplement est SAE 609 A, tandis que pour les moteurs électriques le standard est la forme 90. D'autres modèles de moteur peuvent être installés après vérification et validation technique.

La Libellula 1-3" peut être installée: sur base fixe, sur châssis portable, sur chariot pour moteur électrique, à essence ou diesel, avec guidon ou protection.

6. UTILISATION ET EMPLOI

6.1 Utilisation prévue

La pompe convient au transfert de liquides ou de boues contenant des solides en suspension.

La pompe peut fonctionner à sec pendant une durée indéterminée.

La Libellula 1-3" peut également convenir au transfert de liquides alimentaires ; dans ce cas, l'utilisateur devra s'assurer que les matériaux en contact avec le produit sont conformes aux directives applicables.

La machine est conçue et construite de manière que les parties en contact avec le produit à pomper puissent être nettoyées avant chaque utilisation ; tous les éléments de raccordement sont lisses, sans rugosité ni espaces où des matières organiques pourraient stagner ; les surfaces en contact avec les produits alimentaires peuvent être facilement nettoyées et désinfectées.

6.2 Utilisation non prévue

La pompe n'est pas adaptée au transvasement de liquides dangereux, inflammables ou susceptibles de générer une atmosphère potentiellement explosive, sauf dans la version certifiée ATEX. Si la pompe est utilisée pour le transvasement de produits chimiques particulièrement dangereux par contact avec des personnes ou des biens, il sera nécessaire de vérifier avec le fournisseur le bon choix des matériaux métalliques et des élastomères des parties de la pompe qui entreront en contact avec le fluide.

Il reste implicitement nécessaire que l'installateur crée, dans la zone d'exploitation de la pompe, un bac de rétention adapté au confinement du fluide qui pourrait s'échapper en cas de rupture accidentelle de la membrane de pompage, et qu'il installe des commandes à distance pour le démarrage et l'arrêt de la machine ainsi que des tuyauteries de drainage du bac de collecte des fluides, afin de pouvoir effectuer les opérations d'entretien.

7. NIVEAU SONORE

La machine en version aluminium, équipée d'un moteur électrique à 2800 tr/min, présente pendant le fonctionnement un niveau de puissance acoustique mesuré $L_{wA}=89$ dB(A) et un niveau de puissance acoustique garanti de 90 dB(A).

Dans la version en fonte équipée d'un moteur électrique à 1400 tr/min, elle présente pendant le fonctionnement un niveau de puissance acoustique mesuré $L_{wA}=77$ dB(A) et un niveau de puissance garanti de 78 dB(A).

Pour les autres versions de la pompe Libellula 1-3" équipées d'un moteur à explosion ou diesel, il convient de se référer au niveau de puissance acoustique des moteurs installés indiqué sur le Certificat de conformité CE.

Le constructeur reste à la disposition des utilisateurs pour l'envoi des courbes de distribution cumulative, de mesure dans le temps et en fréquence du niveau de pression acoustique de la pompe Libellula 1-3", pour toute nécessité d'intervention d'insonorisation qui se révélerait nécessaire.

8. SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES ACCIDENTS



IMPORTANT!

Il incombe à l'employeur de fournir les E.P.I. (Équipements de Protection Individuelle) et d'informer le personnel sur leur utilisation correcte et leur entretien.



IMPORTANT!

L'opérateur doit toujours respecter les prescriptions indiquées par la signalisation apposée sur la machine.

Les E.P.I. que l'opérateur doit utiliser pendant les opérations d'entretien et de nettoyage sont:

- vêtements de travail
- gants
- chaussures de sécurité avec embout en acier
- protections auditives
- masque



9. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Ne pas effectuer d'opérations d'entretien pendant le fonctionnement.



Ne pas faire fonctionner le moteur à explosion ou diesel dans un local fermé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison inodore et mortel.



Ne pas approcher les mains ou les pieds des parties en mouvement ou en rotation.



Ne pas conserver, verser ou utiliser de combustibles en présence d'une flamme nue, ni à proximité de dispositifs tels que poêles, chaudières ou appareils susceptibles de produire des étincelles.



Ne pas effectuer de ravitaillements en combustible dans des locaux fermés et mal ventilés.



Ne pas effectuer de ravitaillement en combustible pendant le fonctionnement. Laisser refroidir le moteur avant de procéder au ravitaillement. Conserver les combustibles dans des récipients appropriés approuvés selon les normes de sécurité.



Ne pas retirer le bouchon du réservoir de carburant pendant que le moteur est en marche.



Ne pas faire fonctionner le moteur si une odeur d'essence est perceptible ou s'il existe un autre risque d'explosion.



Ne pas actionner le moteur en cas de fuite de combustible.



Ne pas transporter le moteur avec de l'essence dans le réservoir.



Ne pas contrôler l'allumage avec les bougies ou le câble de bougie débranchés: utiliser un testeur approprié.



Ne pas faire tourner le moteur avec la bougie démontée.



Ne pas frapper le volant avec des objets contondants ou métalliques, car cela peut provoquer la rupture et le détachement de pièces métalliques pendant le mouvement.



Ne pas toucher les silencieux, cylindres ou ailettes de refroidissement lorsqu'ils sont chauds, car le contact peut provoquer des brûlures.



Afin d'éviter qu'en cas de chute de la machine certaines parties puissent heurter des personnes, s'assurer que, pendant les opérations de levage, aucune personne ne se trouve dans le rayon d'action des machines de levage.



Les opérations de levage, de transport et de mise en place doivent être effectuées par du personnel technique qualifié et formé dans les domaines d'intervention spécifiques.

Avant toute manutention, s'assurer toujours que le moyen de levage avec les accessoires correspondants (câbles, crochets, etc.) est apte à soulever la charge à manutentionner et vérifier la stabilité nécessaire de celle-ci.

Ne pas utiliser la POMPE d'une manière différente de celle prévue par le constructeur et de celle indiquée dans les instructions d'utilisation et d'entretien.

Prêter également une attention particulière à:



Danger: charges suspendues



Interdiction de stationner sous les charges



Interdiction de retirer les dispositifs de sécurité



Interdiction de réparer et/ou lubrifier les organes en mouvement

10. MANUTENTION ET TRANSPORT

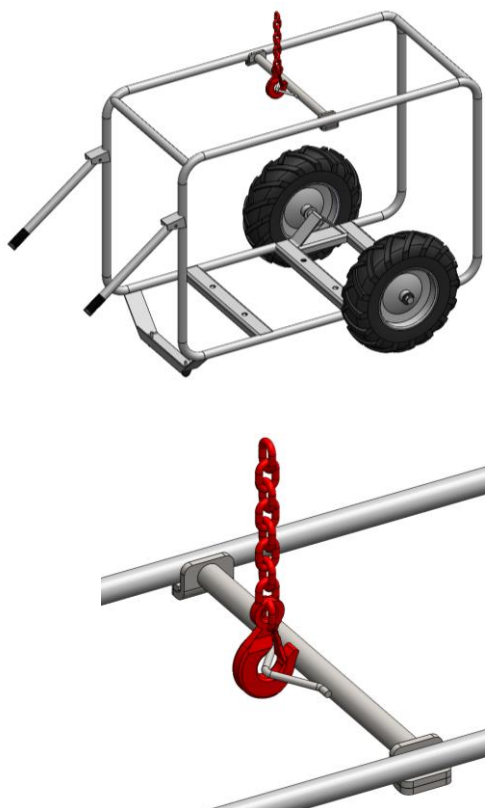
La machine ne peut être manutentionnée qu'avec les tuyauteries d'aspiration et de refoulement débranchées et avec le moteur d'alimentation arrêté ou déconnecté.

Les machines installées sur un socle peuvent être manutentionnées au moyen d'appareils de levage pouvant être raccordés, avec des systèmes de sécurité appropriés, au crochet de levage prévu sur la machine elle-même. Pour le levage de la machine sur châssis/chariot de protection, utiliser comme point de prise la partie centrale de la traverse supérieure (amovible), en veillant à procéder comme indiqué sur l'image ci-dessous.

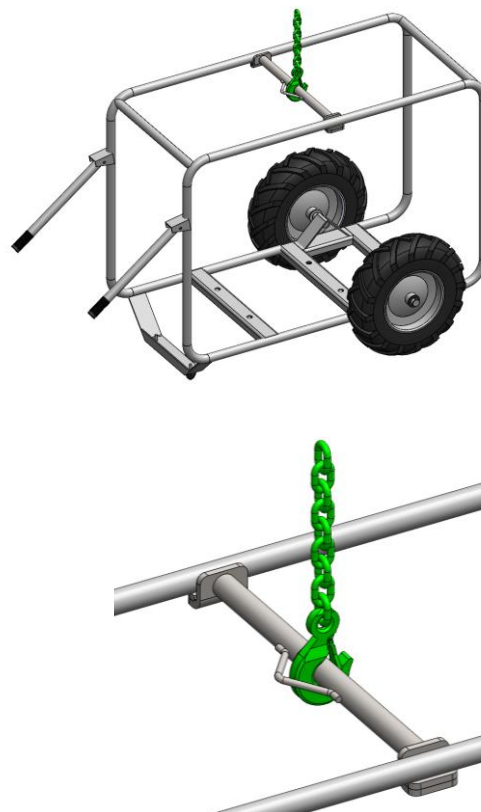


Avant toute opération de manutention des pompes sur châssis/chariot de protection, vérifier que les n° 4 vis de fixation de la traverse (amovible) sont soigneusement serrées.

INCORRECT!



CORRECT



La machine doit être transportée en position horizontale et dans des conditions de sécurité optimales.

Il convient également de prêter attention à:

- Soulevez l'ensemble en utilisant exclusivement les points de levage prévus à cet effet.
- Avant de manutentionner la machine, il convient de vérifier ses dimensions et son poids en les relevant sur la plaque.
- Ne pas stationner dans le rayon d'action pendant la manutention de la machine.
- Pendant les opérations de mise en place et d'entretien, il faut prévoir un transport sûr de tous les composants en utilisant des élingues appropriées. La manutention doit être effectuée par du personnel spécialisé afin d'éviter d'endommager la machine et de provoquer des accidents du personnel.
- Les points de levage des différents composants doivent être utilisés exclusivement pour soulever les composants pour lesquels ils ont été prévus.
- Ne pas stationner ni passer sous la machine ou à proximité lorsqu'elle est soulevée du sol.
- Pour l'arrimage de la machine au plateau de transport, la bloquer avec des cordes ou des chaînes.



Aucun accessoire supplémentaire ne peut être raccordé au groupe motopompe ou électropompe pendant le levage ou la manutention.

11. STOCKAGE

En cas de stockage, placer la machine dans un local fermé ; si elle est laissée à l'extérieur, la couvrir avec une bâche imperméable. Éviter toute accumulation d'humidité autour de la machine. Ne pas laisser le corps de pompe plein de liquide. Le vider au moyen du bouchon de vidange prévu à cet effet. En hiver, le liquide pourrait en effet geler et endommager le système. Lorsque le liquide est dangereux, avant de vider le réservoir, prendre toutes les précautions nécessaires pour prévenir les dommages et les accidents. Mettre périodiquement la pompe en marche pendant quelques secondes afin d'éviter les incrustations à l'intérieur de celle-ci.

12. INSTALLATION

Pour l'utilisation des moteurs accouplés à la pompe, il est fait référence expresse aux prescriptions fournies par les constructeurs des moteurs eux-mêmes, jointes au présent manuel d'utilisation et d'entretien.

Installer les groupes électropompe ou motopompe munis d'un socle métallique sur des fondations stables et bien ancrées au sol. Les tuyauteries de raccordement à la pompe doivent être de type flexible ou, si possible, munies de manchettes flexibles en caoutchouc afin d'amortir les vibrations dues au débit à flux pulsé.

Il est recommandé d'empêcher l'entrée de corps solides de grandes dimensions (dimension maximale 50 mm), qui pourraient provoquer la rupture de la membrane ou de la bielle, en installant un filtre de protection à l'aspiration, disponible sur demande.

La conduite d'aspiration et de refoulement doit avoir un diamètre égal ou supérieur à celui des orifices d'aspiration ou de refoulement de la pompe. Éviter autant que possible les courbes, coudes ou étranglements pouvant limiter l'arrivée ou l'écoulement du liquide vers ou depuis la pompe.

Ne pas monter de clapets de pied: la pompe est équipée de clapets battants faisant office de clapets anti-retour.

Ne pas monter sur le refoulement de vannes d'étranglement du flux ; pour réduire le débit, prévoir sur le refoulement une tuyauterie de by-pass avec retour vers le bassin d'aspiration, réglée par vanne à bille ou vanne à guillotine.

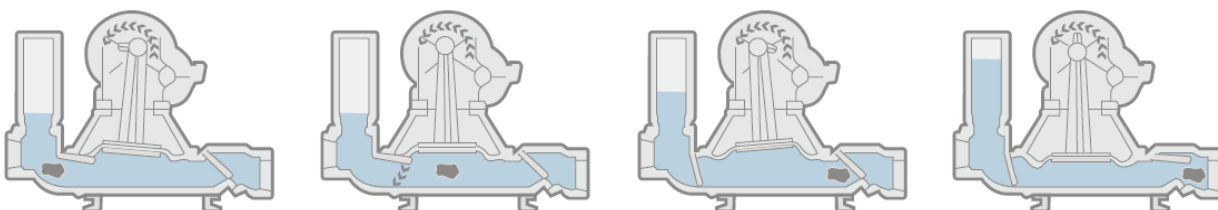
S'assurer que tous les joints sont parfaitement étanches à l'air: contrôler les filetages, les joints des brides, des orifices et les raccords rapides.

Installer la pompe le plus près possible du fluide à pomper, en cherchant, lorsque cela est possible, à réduire la longueur de la tuyauterie d'aspiration (la hauteur maximale d'aspiration est de 7 mètres) ; de cette manière, le temps d'amorçage diminue et un débit plus élevé peut être obtenu.

La hauteur manométrique totale maximale de la pompe est de 15 mètres de colonne d'eau ; des charges hydrauliques supérieures influencent négativement le fonctionnement de la pompe et entraîneraient une durée de vie limitée de la membrane. Pour des utilisations continues, la hauteur manométrique totale ne doit pas dépasser 10 mètres de colonne d'eau.

L'installation correcte des tuyauteries d'aspiration et de refoulement est assurée par le respect du sens d'écoulement indiqué, sur la plupart des versions, par des flèches directionnelles sur les orifices d'aspiration et de refoulement, ou, dans tous les cas, en vérifiant que l'aspiration se trouve sur l'orifice équipé du bouchon ou de la chambre d'air.

Lors de l'installation de groupes avec moteur thermique, s'assurer que l'inclinaison maximale du moteur ne dépasse pas 35° dans le sens transversal ou longitudinal afin de garantir une lubrification correcte.



12.1 Raccordements électriques



S'assurer que l'électropompe est débranchée de l'alimentation électrique avant toute opération d'installation ou d'entretien.

Pour les versions avec moteur électrique, la pompe doit être raccordée à une installation électrique équipée d'une mise à la terre conformément aux normes techniques locales en vigueur. Pour la version monophasée, se conformer aux normes techniques en vigueur.

S'assurer que la tension indiquée sur la plaque correspond à la tension du réseau d'alimentation.

Ne pas utiliser le câble d'alimentation de la pompe pour la soulever ou la transporter.

Il est recommandé d'installer un interrupteur différentiel à haute sensibilité comme protection supplémentaire contre les chocs électriques en cas de mise à la terre insuffisante.

Dans la version triphasée, raccorder le conducteur de terre (jaune-vert) du câble d'alimentation à l'installation de terre du réseau d'alimentation, en veillant à installer un disjoncteur-moteur magnétothermique ou un contacteur avec relais thermique, afin de protéger ce dernier et la pompe elle-même.



Il appartient à l'installateur de s'assurer que l'installation de terre du réseau d'alimentation est réalisée conformément aux normes.

Chaque fois que la pompe avec moteur triphasé est raccordée à une ligne d'alimentation différente, il existe autant de possibilités qu'elle tourne dans un sens que dans l'autre. La rotation dans le mauvais sens provoque une réduction sensible du débit et un fonctionnement incorrect du réducteur. Le sens exact de rotation est celui indiqué par une flèche sur le corps du réducteur. Si le moteur ne tourne pas dans la bonne direction, après avoir coupé l'alimentation de ligne, inverser deux phases entre elles.

13. AVANT LA MISE EN MARCHÉ

Lire les instructions et les consignes de sécurité des moteurs accouplés au groupe pompe fourni et se conformer strictement aux prescriptions données par le constructeur du moteur concerné.

Pour le groupe pompe Libellula 1-3", avant la mise en marche, il faut remplir le carter d'huile du réducteur jusqu'au repère de la jauge du bouchon de remplissage.

La quantité et la marque d'huile à utiliser sont indiquées dans le tableau suivant.

LIBELLULA 1-3"	
Quantité d'huile du réducteur (viscosité ISO 150)	
Version aluminium moulé sous pression	0,65 l
Version en fonte	0,75 l
MARQUE	TYPE
Shell	Omala 150
BP	Energol GR-XP150
Castrol	Alpha SP 150
Esso	Spartan EP 150
Mobil oil	Mobilgear 600 XP150
ENI	Blasia 150

La lubrification des engrenages s'effectue automatiquement par barbotage à l'intérieur du carter du réducteur.

14. ENTRETIEN



IMPORTANT!

Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées machine arrêtée, déconnectée de toute ligne d'alimentation et débranchée des tuyauteries d'aspiration et de refoulement.

Après les 50 premières heures de fonctionnement, remplacer l'huile du réducteur en dévissant le bouchon de vidange situé dans la partie inférieure du réducteur. Une deuxième vidange d'huile doit être effectuée après les 500 heures de fonctionnement suivantes.

Par la suite, les vidanges d'huile suivantes seront effectuées toutes les 1000 heures de fonctionnement ou une fois par an. Pour les huiles de type synthétique, suivre les instructions du fournisseur.

Ne pas oublier de contrôler régulièrement le niveau d'huile du réducteur au moyen de la jauge prévue à cet effet, indiquant le niveau minimum et maximum.

Vérifier tous les trois mois la membrane et les clapets afin de contrôler leur état d'usure.

En période hivernale, lorsque la machine est arrêtée, la pompe devra être protégée contre le gel ; il sera donc nécessaire d'évacuer les éventuels liquides contenus à l'intérieur du corps de pompe en les faisant sortir par le clapet de refoulement après avoir incliné correctement la pompe, ou par le bouchon de vidange du corps de pompe situé sous celui-ci.

	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Tous les 3 mois ou 50 heures	Chaque année ou 300 heures	Toutes les 1000 heures ou chaque année	Toutes les 5000 heures ou chaque année
Lavage du corps de pompe		X				
Contrôle des tuyauteries et du filtre	X					
Contrôle du roulement de bielle version autolubrifiée						X
Contrôle du niveau d'huile du réducteur			X			
Vidange de l'huile du réducteur					X	
Inspection des clapets d'aspiration/refoulement			X			
Inspection de la membrane			X			
Contrôle du serrage des écrous et boulons				X		

15. PIÈCES DE RECHANGE

Pour commander des pièces de rechange, indiquer:

- a) Numéro de matricule de la pompe.
- b) Référence et désignation de la pièce de rechange souhaitée.

15.1 Remplacement des pièces de rechange

Membrane:

Utiliser une clé d'ouverture 19 mm. Dévisser les boulons qui relient le corps de pompe au support du réducteur ; dévisser ensuite les boulons qui fixent la bielle à la bride de blocage de la membrane. Pour le montage, procéder dans l'ordre inverse.



IMPORTANT!

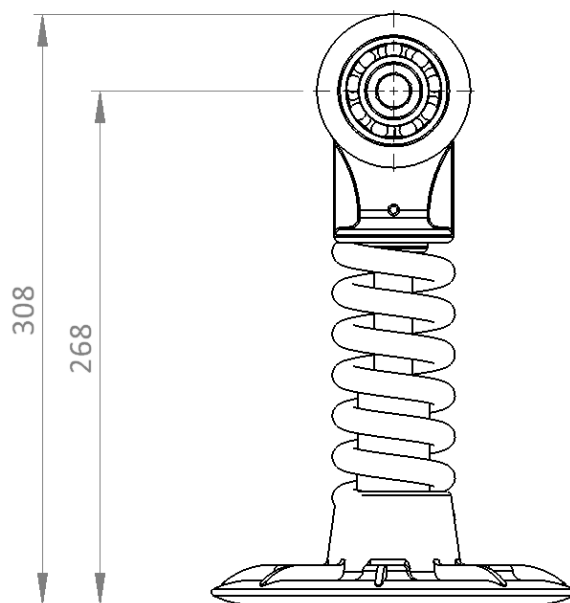
Attention: pendant cette opération, soutenir la partie moteur-réducteur avec des moyens de levage appropriés, en tenant compte du fait que l'éventuel crochet de levage de la pompe pourrait ne pas garantir un équilibre correct de la charge: prévoir donc des moyens adaptés.

Clapets d'aspiration et de refoulement:

Utiliser une clé de 19 mm ; dévisser les deux boulons de fixation et procéder au remplacement. Sur le corps de pompe se trouve un pion de fixation du clapet qui facilite la bonne installation.

Bielle élastique:

En cas de réparation de la bielle élastique art. 218L540I, s'assurer que sa longueur totale, une fois assemblée, est égale à 308 mm.



Autres pièces de rechange:

Pour le remplacement d'autres éléments, se référer au catalogue des pièces de rechange avec vue éclatée de celles-ci: pour les réparations particulières, il est toutefois préférable de s'adresser à votre fournisseur habituel.

Toutes les opérations de réparation concernant le moteur devront être effectuées conformément aux indications figurant dans le livret d'instructions et d'entretien du moteur joint à ce manuel.

15.2 Couples de serrage

Entre	et	Couple de serrage		Remarques
		[kgm]	[Nm]	
CORPS art. 068	ORIFICE art. 060/076	2,5	24,5	<i>Serre le clapet</i>
SUPPORT AL art. 050	CORPS AL art. 068	4,5	44,1	<i>Serre la membrane</i>
SUPPORT FONTE art.050	CORPS FONTE art. 068	5,5	53,9	<i>Serre la membrane</i>
BIELLE art. 218	PLATEAU art.220	3,5	34,3	
RÉDUCTEUR art. 207	SUPPORT art. 050	3,5	34,3	
COUVERCLE art.195	CARTER art.204	1,6	15,7	<i>Serre le couvercle et le carter du réducteur</i>

16. DYSFONCTIONNEMENTS, CAUSES ET REMÈDES

DYSFONCTIONNEMENT	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE
La pompe fonctionne mais ne débite pas	1. Hauteur d'aspiration excessive	1. Réduire la hauteur d'aspiration
	2. La tuyauterie d'aspiration n'est pas étanche	2. Rétablir l'étanchéité de tous les raccords de la tuyauterie
	3. Obstruction de la pompe	3. Retirer les éventuels corps obstruant l'intérieur de la pompe
	4. Le tuyau d'aspiration n'est pas complètement immergé dans le liquide à pomper	4. Immerger complètement le tuyau d'aspiration afin qu'il n'aspire pas d'air.
	5. Le filtre d'aspiration est obstrué	5. Nettoyer le filtre d'aspiration
	6. Les clapets d'aspiration et/ou de refoulement sont restés en position ouverte en raison de la présence d'un corps solide	6. Retirer le corps solide
Faible débit	1. La vitesse de rotation est trop faible	1. Augmenter la vitesse de rotation du moteur, si possible
	2. Le tuyau de refoulement est sous-dimensionné ou obstrué	2. Remplacer le tuyau ou le nettoyer
	3. Trop de courbes ou tuyau de refoulement trop long	3. Modifier la ligne de refoulement
	4. Utilisation d'un tuyau aplatissable non renforcé	4. Raccourcir ou installer un tuyau renforcé
	5. Tuyauteries endommagées	5. Remplacer
Niveau sonore excessif	1. Endommagement du réducteur de vitesse	1. Réparation du réducteur par intervention du personnel autorisé par le Constructeur
	2. La pompe n'est pas correctement fixée au pied de stationnement	2. S'assurer que le pied de stationnement est bloqué au moyen de l'axe de fixation avec insertion de la goupille de sécurité
	3. L'aspiration est obstruée	3. Nettoyer les tuyauteries
Il y a de l'eau au-dessus de la membrane	1. La membrane est rompue	1. Remplacer la membrane
	2. Les vis qui serrent la membrane sont desserrées	2. Serrer les vis
...

Pour les défauts de fonctionnement des moteurs d'alimentation, voir les livrets d'instructions joints.

17. CARACTÉRISTIQUES

Dimensions et poids

Modèle	Libellula 1-3" aluminium sur base	Libellula 1-3" fonte sur base
Code description	L13TAAALNVBUXE9	L13FGG3LNIBUXE9
Longueur x largeur x hauteur	69x35x62 cm	68x35x62 cm
Poids net	36 kg	79 kg

Pompe

Type	Auto-amorçante à membrane avec bielle élastique ou rigide autolubrifiée
Diamètre des orifices d'aspiration	3" BSP o DN80 PN10
Diamètre des orifices de refoulement	3" BSP o DN80 PN10
Hauteur manométrique totale maximale	15 mètres
Aspiration totale maximale	7 mètres
Débit maximal	300 l/min (20 m ³ /h)
Temps d'amorçage	20 s
Passage maximal de corps solides	50 mm
Pression maximale	1,5 bar

Réducteur

Rapport de réduction	1:43@2800rpm	1:38@1400rpm	1:30@1400rpm
Nbre de pulsations pompe (50 Hz)	65/min	37/min	47/min

Un catalogue des pièces de rechange est joint au manuel d'utilisation et d'entretien (voir également le QR code ci-dessous).

Version aluminium



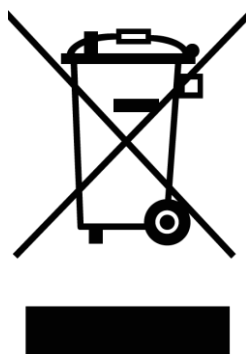
Version fonte



18. ÉLIMINATION

En cas de démolition ou de mise hors service de la machine, trier ses parties selon les matériaux de fabrication et procéder à leur élimination conformément aux normes en vigueur dans le pays où la démolition ou la mise hors service a lieu.

EEE PROFESSIONNELS - INFORMATION AUX UTILISATEURS



Conformément à l'art. 26 du Décret législatif du 14 mars 2014, n° 49 "Mise en œuvre de la Directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques"

Le symbole de la poubelle barrée figurant sur l'équipement ou sur son emballage indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être collecté séparément des autres déchets.

La collecte séparée du présent équipement arrivé en fin de vie est organisée et gérée par le producteur. L'utilisateur souhaitant se débarrasser de cet équipement pourra donc contacter le producteur et suivre le système que celui-ci a adopté pour permettre la collecte séparée de l'équipement arrivé en fin de vie, ou sélectionner de manière autonome une filière autorisée à la gestion.

La collecte séparée adéquate en vue de l'envoi ultérieur de l'équipement mis au rebut au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux dont l'équipement est composé.

L'élimination non autorisée du produit par l'utilisateur entraîne l'application des sanctions prévues par le D.Lgs. 152/2006.

Caffini Cipriano s.r.l.

Via G. di Vittorio, 46 – 43044

Lemignano di Collecchio (Parma) – Italy

phone +39 0521 804325 **web** www.caffinipumps.it

e-mail info@caffinipumps.it



Caffini PUMPS

