

# CLIPTON PUMPEN™

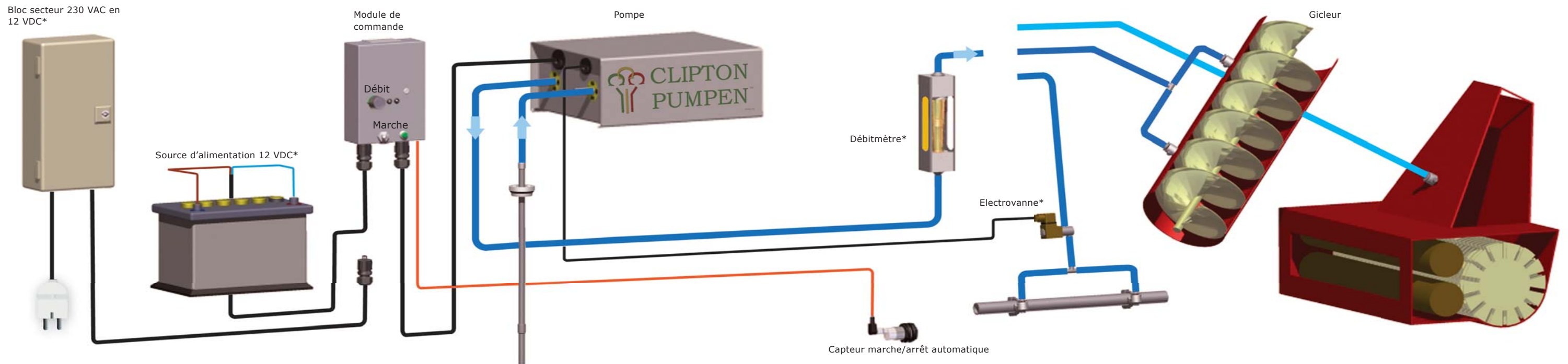
Un système de pompe flexible



LA POMPE CLIPTON™

- Pour agent d'ensilage et conservation par acide
- Convient à tous types de machines
- Large gamme d'accessoires
- Facilité d'utilisation
- Adaptation simplifiée

# Montage simplifié quel – que soit le type de machine



## Régulation

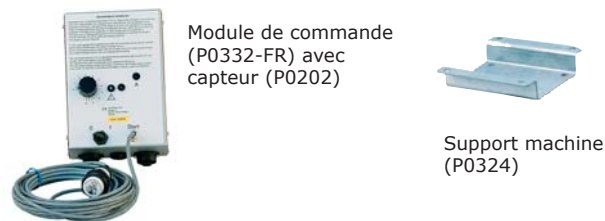
## Débit

## Commande

## Application

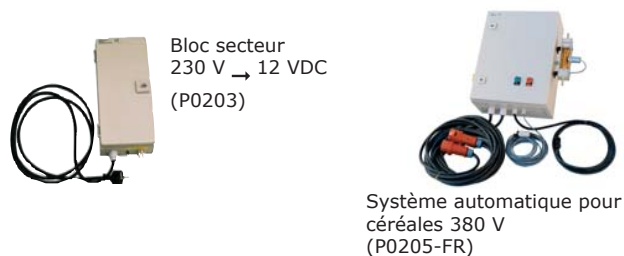
### Module de commande

Le module de commande est dimensionné pour les deux modèles de pompes et règle le débit de manière progressive de 0,5 à 7 litres/minute pour la petite pompe, et de 3,0 à 14 litres pour la plus grande. La fonction de marche/arrêt est manuelle. Le module de commande peut être complété par un capteur (P0202) pour obtenir une fonction marche/arrêt automatique. Veillez à toujours protéger le module de commande contre l'humidité, la poussière et les fortes vibrations. La pompe et le module de commande se fixent aisément sur le support de machine (P0324). Raccordez le module de commande via les deux bornes du câble de batterie (+ & -) directement à la batterie 12 V du tracteur afin d'éviter toute variation de l'alimentation en courant.



### Source d'alimentation 12 VDC\*

Il est recommandé d'utiliser un bloc secteur qui transforme 230 VAC en 12 VDC, si la pompe est montée en stationnaire, par exemple au niveau de la conservation des céréales fourragères. Lire plus sur le système automatique pour céréales à la page 8.



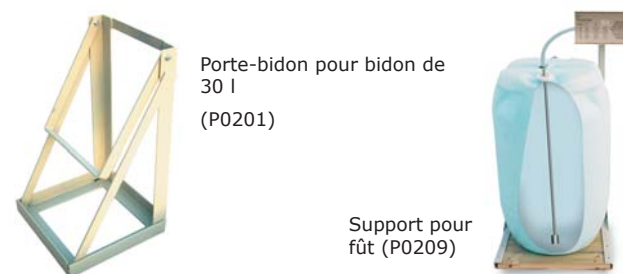
### Pompe

Positionnez la pompe à proximité du contenant, afin de faciliter la capacité d'aspiration. La longueur du tuyau d'aspiration recommandée est de 2 mètres maximum. Veillez à serrer fermement tous les colliers au niveau des raccords de tuyaux, tant d'un point de vue sécuritaire que de capacité d'aspiration de la pompe.



### Support\*

Veillez à placer le support pour bidon de 30 l (P0201) et pour fût de 200 l (P0209) suffisamment bas pour faciliter le remplacement ou le remplissage de retour.



### Débitmètre\*

Les débitmètres (P0210 & P0213) comportent des échelles interchangeables pour les agents d'ensilage présentant différentes densités (=kg/l).

(P0210) till mätområde inom 0.5 till 8 l/min

(P0213) till mätområde inom 3.0 till 15 l/min



Le débitmètre (P0210) est disponible avec des flotteurs et des tubes de mesure de deux différentes tailles.

### Electrovanne\*

L'électrovanne (P0329 & P0329-1) élimine efficacement l'effet de siphon, problème pouvant survenir si, par exemple, le contenant est placé plus haut que les buses.



### Gicleur

Cinq types de buses sont proposés avec ces pompes, afin de répondre aux différents besoins des faucheuses-conditionneuses, autochargeuses ensileuses, presses à balles, ventilateurs et vis sans fin pour céréales fourragères.

Des buses à miroir sont proposées pour les presses à balles et les autochargeuses. Elles se placent à hauteur du pick-up de ramassage. Le nombre et la taille des buses et la distance qui les sépare détermine la largeur et l'épaisseur des andains, ainsi que la capacité de ramassage du pick-up.

Conseil pratique avant montage définitif à hauteur du pick-up : fixer les buses provisoirement, cela facilite les réglages. Une autre astuce consiste à souder la buse sur un collier en U. Cette solution simplifie les réglages ultérieurs. Elle exige toutefois la présence d'un tube devant le pick-up permettant de fixer le collier en U.



La fixation de la buse sur un collier en U permet par la suite de régler la position, pour une pulvérisation optimale.

# Dosage & pulvérisation corrects

## Module de commande

### Marquage CE


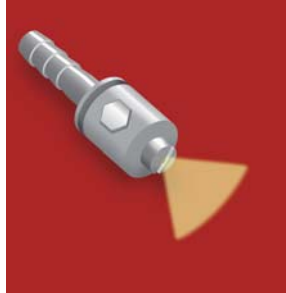
La pompe est testée et porte le marquage CE. Le module de commande et le matériel électrique utilisés sont conformes aux normes CEMEN50081-1 et -2, EN55011B, EN50082-1 (EN61000-4-2, -3, -4, niveau 3).

### Témoins d'avertissement

- Un signal visuel et sonore avertit toujours si la pompe fonctionne à sec (ralenti). La pompe tourne alors au régime maximal jusqu'à ce que celle-ci et le tuyau à pression soient de nouveau remplis de liquide.
- Si la pression dépasse 4 bars, par exemple avec des petites buses, ou si le tuyau à pression est plié, la pompe s'arrête automatiquement, avec les deux témoins d'avertissement activés (visuel et sonore).
- En cas de chute de tension ou de tout autre défaut électrique, la lampe témoin verte de fonctionnement clignote ou s'éteint.



## Buses

Miroir	Buse à fente
	
TK 2 = 0,5-1,0 l/min TK 3 = 0,6-2,0 l/min TK 5 = 1,0-3,0 l/min	8020 = 1,0-4,0 l/min 8050 = 2,0-7,0 l/min 1501 = 2,0-9,0 l/min

L'intervalle de débit indiqué dans les illustrations correspond aux débits minimum et maximum pour un angle de jet régulier. TK 2 / TK 3 / TK 5 / sont des gicleurs de buses à miroir. Les 8020 et 8050 sont des gicleurs de buses à fente produisant un angle de jet plus plat et rectiligne.

### Buses complètes

- Buse à miroir TK 2 (P0312)
- Buse à miroir TK 3 (P0314)
- Buse à miroir TK 5 (P0313)
- Buse à fente 8020 (P0310)
- Buse à fente 8050 (P0311)
- Buse à fente 8050 sans soupape de pression (P1501)

## Dosage correct

Un tableau de dosage, une balance et un débitmètre sont nécessaires pour pouvoir doser la quantité correcte par tonne de fourrage vert, ou par tonne de céréales fourragères. À défaut de débitmètre, il est possible d'utiliser une montre et un récipient d'un litre.

### Ensilage

Commencez par faire une estimation du fourrage vert dans le chariot (par ex. 5 tonnes) ou dans la balle ronde (par ex. 600 kg.) Faites ensuite l'estimation du temps réel nécessaire pour charger le fourrage vert dans le chariot (par ex. 10 min) ou dans la balle ronde (par ex. 2 min). Vérifiez ce qu'indique le tableau de dosage en litre d'agent d'ensilage par tonne de fourrage vert et le taux de t.s. (par exemple 4 litres par tonne). Appliquez la formule ci-dessous pour pouvoir régler correctement le débitmètre.

$$\text{Formule: } \frac{\text{Poids} \times \text{litre par tonne}}{\text{Temps en minutes}} = \text{litre/minute}$$

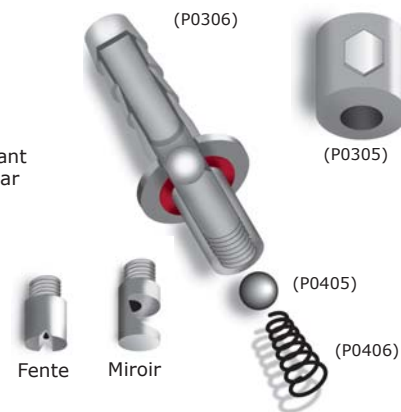
$$\text{Exemple: } \frac{5 \text{ tonnes} \times 4 \text{ litres}}{10 \text{ minutes}} = 2 \text{ litres/minute}$$

### Conservation des céréales

Suivez la même formule que ci-dessus mais remplacez le tableau de dosage par celui de l'acide propionique pour céréales fourragères.

Une buse se compose des éléments suivants :

- Corps de buse (P0306)
- Porte-buse (P0305)
- Bille + Ressort s'ouvrant une pression de 0,2 bar
- Gicleur (TK 2 / TK 3 / TK 5 / 8020 / 8050)



### Buses et gicleurs

Les gicleurs de buses à miroir TK 2, TK 3 et TK 5 peuvent produire un angle de jet allant jusqu'à 160°. Ils conviennent aux faucheuses-conditionneuses, autochargeuses, presses à balles rondes, ensileuses hacheuses, etc. Le gicleur de buse à fente 8020 est recommandé en premier lieu sur les vis sans fin pour céréales.

# Conseils pratiques

## Emplacement des buses

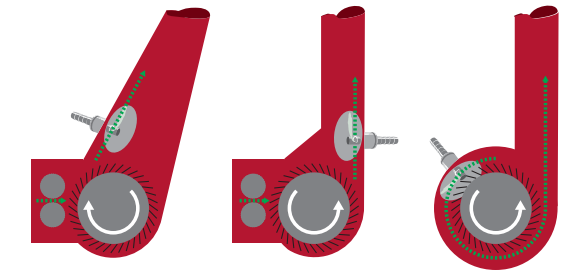
### Ensileuses hacheuses et hacheuses stationnaires

Chaque buse comprend un porte-buse (P0305) à souder sur le tube de ventilateur. Percez ensuite un trou (12 mm) à travers le porte-buse et le tube de ventilateur. Le fourrage vert risque de ne pas être mélangé en cas de montage erroné des buses.



Si la largeur du tube de ventilateur est supérieure à 30 centimètres, il est recommandé de placer deux buses TK 5.

Sur les ensileuses hacheuses et hacheuses stationnaires, la roue de ventilateur peut présenter différents sens de rotation. L'emplacement et le nombre de buses utilisées jouent par conséquent un rôle primordial pour l'obtention d'un mélange homogène. Conseil : placez la buse à proximité ou au niveau de la roue de ventilateur, en orientant le jet dans le même sens que le fourrage vert.



N.B. Veillez à positionner la buse correctement par rapport au sens de rotation.

### Presse à balles carrées et rondes

Sur les machines exemptes de tube de ventilateur, par exemple les presses à grosses balles, il est recommandé d'utiliser une pompe avec au moins deux buses à miroir.

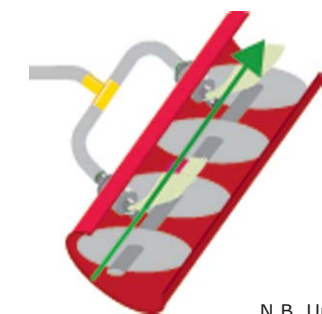
Buse à miroir



### Vis à céréales/broyeur

Le nombre de buses à fente (P0310) et leur emplacement sur la vis de transport sont essentiels. Un mélange irrégulier et/ou un dosage insuffisant, peut avoir un impact négatif sur le résultat de la conservation. La longueur de la vis de transport doit être au minimum de trois mètres, de l'emplacement des buses à la sortie d'évacuation. Il est recommandé de toujours monter au moins deux buses. Trois buses devront être installées si le diamètre de la vis de transport présente un diamètre de cinq pouces (12,7 cm) (= capacité supérieure à 10 tonnes/heure) ou plus).

Vis de transport pour céréales



N.B. Uniquement des buses à fentes (P0310) sur les vis de transport.

# Lots standard/ Accessoires/

## Liste des pièces détachées

### Lots standard





- Standard 7 l/min,  
(1 x TK5)  
No de réf. P0100-FR-01
- ◇ Pompe balles rondes 7 l/min,  
(2 x TK2)  
No de réf. P0130-FR-01
- Pompe céréales 7 l/min,  
(2 x 8020)  
No de réf. P0160-FR-01
- △ Standard 14 l/min,  
(2 x 1501)  
No de réf. P1500-FR-01

### Buses

	Buse à fente 8020 No de réf. P0310 Partie du lot : ○
	Buse à fente 8050 No de réf. P0311
	Buse à fente 8050 sans clapet de pression No de réf. P1501 Partie du lot : △
	Buse à miroir TK2 No de réf. P0312 Partie du lot : ◇
	Buse à miroir TK3 No de réf. P0314
	Buse à miroir TK5 No de réf. P0313 Partie du lot : □
	Corps de buse No de réf. P0306
	Joint torique, corps de buse No de réf. P0403

	Bille No de réf. P0405
	Ressort No de réf. P0406
	Gicleur de buse à fente 8020 No de réf. P0301
	Gicleur de buse à fente 8050 No de réf. P0302
	Gicleur de buse à miroir TK 2 No de réf. P0303
	Gicleur de buse à miroir TK 3 No de réf. P0307
	Gicleur de buse à miroir TK 5 No de réf. P0304
	Joint torique (pour tous les gicleurs) No de réf. P0409
	Porte-buse No de réf. P0305

### Equipement de pompe



	Pompe 14 l avec enveloppe et câble No de réf. P1517-FR Partie du lot : △
	Pompe 7 l avec enveloppe et câble No de réf. P0340-FR Partie du lot : ◇◇○
	Support machine No de réf. P0324 Partie du lot : ◇◇○△
	Câble de pompe, 8 m pour P0340 / P1517 No de réf. P0331

	Pompe à membrane (12 VDC 14 l/min) No de réf. P1507
	Vannes No de réf. P1505
	Diaphragme No de réf. P1506
	Bride avec palier No de réf. P1521
	Raccord 90° No de réf. P1522


	Pompe à membrane (12 VDC 7 l/min) No de réf. P0364
	Raccord 90° No de réf. P0530
	Lots de vannes No de réf. P0505
	Diaphragme No de réf. P0506
	Bride avec palier No de réf. P0511

### Module de commande

	Module de commande No de réf. P0332-FR Partie du lot : ◇◇○△
	Carte électronique No de réf. P0383
	Support machine No de réf. P0324 Partie du lot : ◇◇○△


	Connecteur de câble (câble batterie) femelle No de réf. P0476
	Connecteur de câble (câble pompe) mâle No de réf. P0477

	Contact châssis (sortie pompe) femelle No de réf. P0553
	Contact châssis (sortie batterie) mâle No de réf. P0554
	Capteur marche/arrêt automatique No de réf. P0202
	Bloc secteur 230 V → 12 VDC No de réf. P0203
	Câble de batterie, 3 m No de réf. P0330 Partie du lot : ◇◇○△

	Système automatique pour céréales 380 V, 5,5 Kw No de réf. P0205-FR
	Démarrage Y/D (pour P0205-FR au-dessus de 5,5 kw)

### Accessoires pour flexibles et buses


	Tuyau flexible 10x3 (3/8") No de réf. P0540 Partie du lot : ◇◇○
	Tuyau flexible 12x3 (1/2") No de réf. P1518 Partie du lot : △
	Raccord, femelle, PP No de réf. P0950
	Raccord, mâle, PP No de réf. P0951
	Joint torique No de réf. P0952
	Collier de serrage 11-17 mm No de réf. P0433 Partie du lot : ◇◇○△
	Collier de serrage 13-20 mm No de réf. P0434 Partie du lot : ◇◇○△


	Porte-bidon (pour bidon de 30 l) No de réf. P0201
--	--


	Support pour fût (pour fût de 200 litres), non monté No de réf. P0209
---	--


	Bouchon (pour bidon de 25 litres), traité No de réf. P0366-1 Partie du lot : ◇◇○
	Bouchon (pour fût de 200 litres), traité No de réf. P0365-1 Partie du lot : ◇◇○△
	Bouchon pour fût (pour 1000 L IBC) traité No de réf. P0367-1 Partie du lot : △

	Tube d'aspiration, clapet antiretour, No de réf. P0321-1 Partie du lot : ◇◇○
	Tube d'aspiration, sans clapet antiretour, No de réf. P0321-2 Partie du lot : △
	Tube rallonge (fût-container) No de réf. P0322-1 Partie du lot : ◇◇○△
	Raccord tuyau flexible (pour P0321-1) No de réf. P0454
	Raccord tuyau flexible (pour P0321-2) No de réf. P0454-1
	Passe-tube No de réf. P0323-1 Partie du lot : ◇◇○△
	Clapet antiretour No de réf. P0425-1
	Entretoise No de réf. P0427-1
	Tamis No de réf. P0424
	Bague de retenue No de réf. P0422

	Raccord trois voies No de réf. P0326 Partie du lot : ◇◇○△
---	---

	Raccord quatre voies No de réf. P0328
--	--

	Electrovanne (câble 8 m) Max. 7 l/min No de réf. P0329
---	--


	Electrovanne (câble 8 m) Max. 15 l/min No de réf. P0329-1
---	---

### Débitmètre

	Débitmètre 0,5-8,0 l/min No de réf. P0210
	Tube de mesure (0,5-2,0) No de réf. P0805
	Corps flottant (0,5-2,0) No de réf. P0807
	Tube de mesure (2,0-8,0) No de réf. P0806
	Corps flottant (2,0-8,0) No de réf. P0808
	Joint torique, grand pour tube de mesure No de réf. P0810
	Joint torique, petit pour tube de mesure No de réf. P0809

	Débitmètre 3,0-15,0 l/min No de réf. P0213
	Tube de mesure (3,0-15,0) No de réf. P0816
	Corps flottant (3,0-15,0) No de réf. P0817

### Equipement de protection

	Equipement de protection No de réf. P0369-FR Partie du lot : ◇◇○△
---	---




Les pompes Clipton (P0160/P1500) sont prévues pour la conservation par acide et l'ensilage humide de céréales fourragères et de légumineuses. En utilisation stationnaire, les pompes peuvent être complétées par un système automatique pour céréales (380 V) ou un bloc secteur (230 V) qui peuvent tous deux transformer la tension en 12 V DC.

Le système automatique pour céréales (P0205-FR) est, de plus, équipé d'un débitmètre et de deux capteurs. Sur le débitmètre, un des capteurs est fixe et a pour tâche de surveiller le débit de la pompe en litres/minute. Le second capteur se monte sur la partie inférieure de la vis de transport (380 V), au niveau du collecteur. Sa tâche consiste à indiquer la présence de céréales fourragères pour la vis de transport. Lorsqu'un des capteurs signale un écart de valeur, la pompe et la vis de transport s'arrêtent automatiquement. Si le besoin en puissance de la vis de transport dépasse 5,5 kW, celle-ci devra être équipée d'un dispositif de démarrage Y/D (P0206). Ce dernier se monte dans le système automatique pour céréales.

Lors de conservation par acide, veuillez observer les recommandations et les tableaux de dosage du fabricant.

© CLIPTON AB 201002 P0650-FR

<p>Fabricant</p>  <p>Vejby Byaväg 10 SE-260 83 Vejbystrand Suède <a href="http://www.clijton.com">www.clijton.com</a></p>	<p>Revendeurs</p>
---	-------------------