



Lutte contre l'incendie



# Gamme SALAMANDRE

## NOTICE UTILISATEUR

### SALAMANDRE 360



Version 3  
10/05/16





# Sommaire

	Pages
Performances	4
<b>PRESENTATION DE LA SALAMANDRE 360</b>	
- Présentation de la Salamandre 360	6
- Présentation du tableau de commande	7
- Présentation du boîtier de dosage	8
<b>SCHEMA DE PRINCIPE</b>	
- Schéma de principe	10
<b>PROCEDURE D'UTILISATION</b>	
- Procédure d'utilisation	12 à 21
- Utilisation de l'écran	22 à 23
<b>PROCEDURE D'ENTRETIEN</b>	
- Mise hors gel - Avertissements	25
<b>ANNEXES</b>	
- Vues éclatées	27 à 28
- Entretien	29 à 30
- Pièces de rechange	31
- Schéma électrique	32 à 33



# Performances

## LES PERFORMANCES DES MOTOPOMPES SALAMANRE

dépendent des critères suivants :

**1** - La plage de débit "**MINI**" (en litres/minute) est définie par le débit minimum qui permet d'assurer une bonne stabilité de la régulation.

**2** - Les plages de débits "**MAXI**" sont données en fonction :

- Des performances de la pompe à eau de l'engin.
- Des possibilités de passage dans les établissements de  $\varnothing$  100 - 125 - 150.
- Des performances "**MAXI**" de la pompe volumétrique SALAMANDRE.

**3** - Les débits et concentrations correspondent à une utilisation de produit émulseur.

### SALAMANDRE 360

Touches Type de concentration		1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %
Débit de la sortie pré-mélange	Minimum	2400	1200	800	600	500	500
	Max DN 150	12000	12000	12000	9000	7200	6000

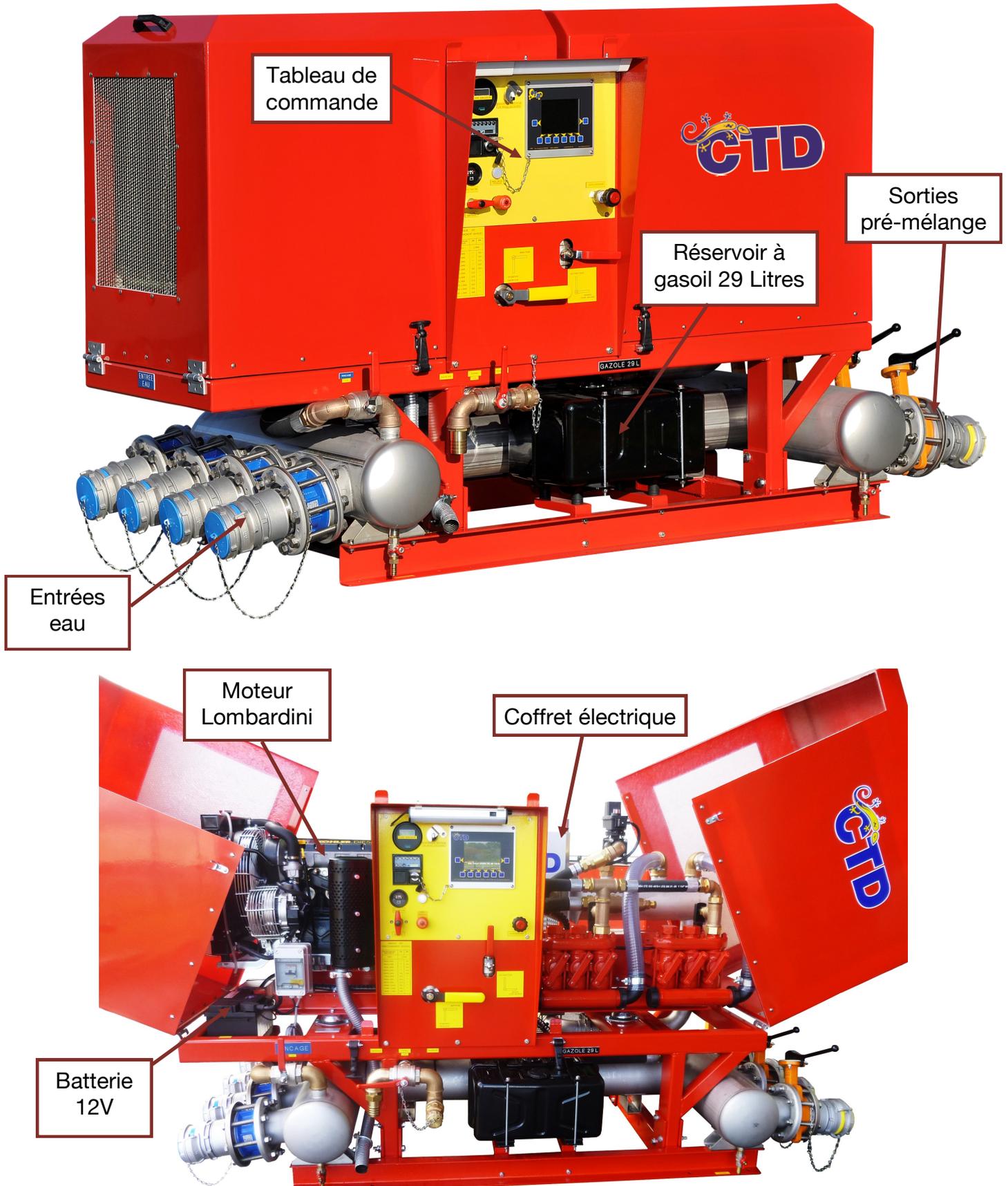
PRESENTATION

DE LA SALAMANDRE

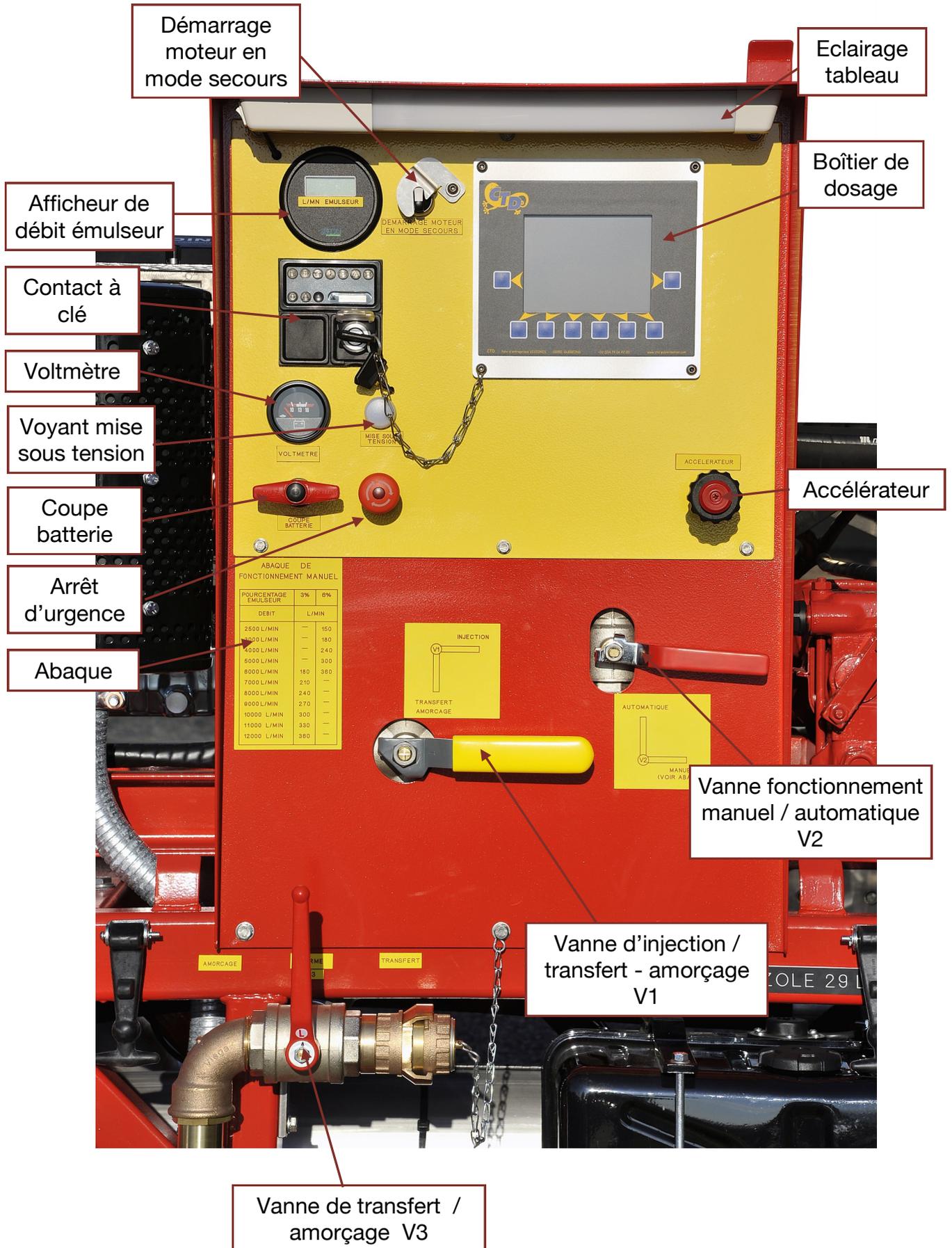




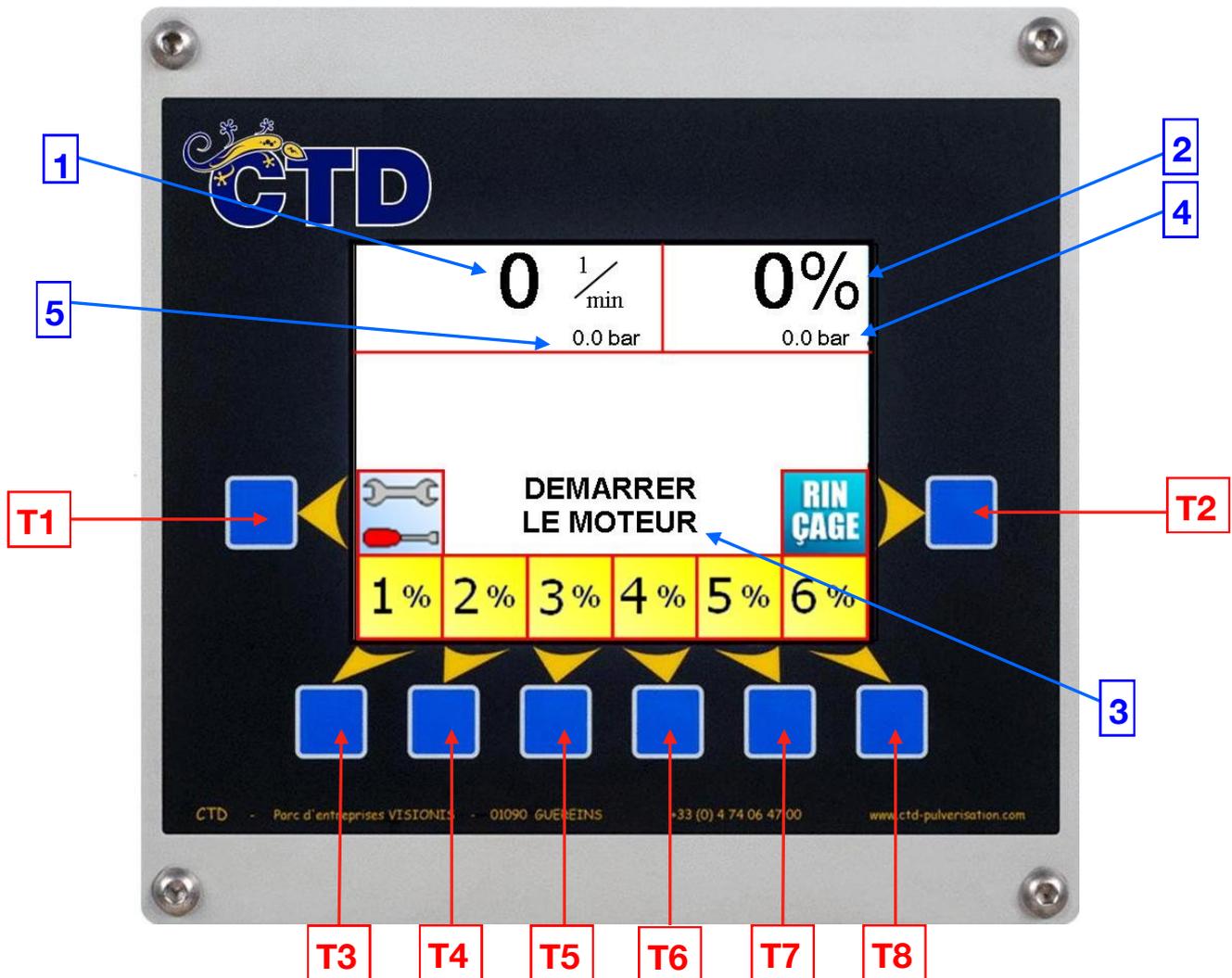
# Présentation de la SALAMANDRE 360



# Présentation du tableau de commande



# Présentation du boîtier de dosage



## TOUCHES DE MISE EN SERVICE ET D'UTILISATION

**T1** Touche d'accès à l'écran entretien

**T2** Touche d'aspiration extérieure émulseur

**T3 à T8** Touches de sélection d'intervention (Sélection automatique de la concentration)

## AFFICHAGE DE DONNÉES

**1** Débit en Litres/minute

**2** Concentration d'émulseur en %

**3** Informations d'intervention

**4** Pression d'injection

**5** Pression d'eau

SCHÉMA

DE PRINCIPE





PROCÉDURE

D'UTILISATION

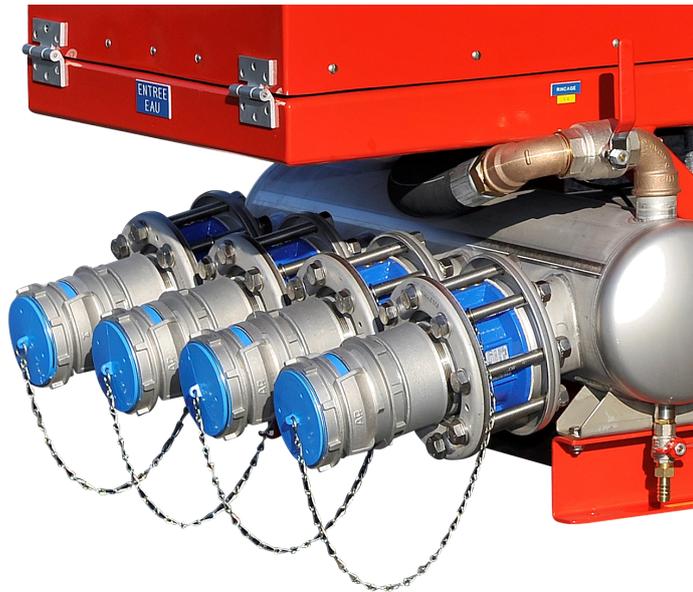




# Procédure d'utilisation

## 1 – ALIMENTATION EN EAU :

- Alimenter le collecteur en eau.



## 2 – MISE SOUS TENSION :

- Tourner le coupe batterie [1] d'un quart de tour.
- Le voyant de mise sous tension [2] s'allume.
- Le voltmètre indique la tension de la batterie [3].
- Le boîtier de dosage se met automatiquement en route [4].





# Procédure d'utilisation

## 3 – CHOIX DE L'ASPIRATION :

- Ouvrir soit la vanne de la citerne soit la vanne d'aspiration extérieure.

## 4 – DEMARRAGE DU MOTEUR :

- Démarrer le moteur :

Tourner la clé d'un cran

Attendre quelques secondes (chauffe)

Tourner d'un deuxième cran pour démarrer le moteur

Relâcher la clé lorsque le moteur tourne



- Accélérer le moteur à fond

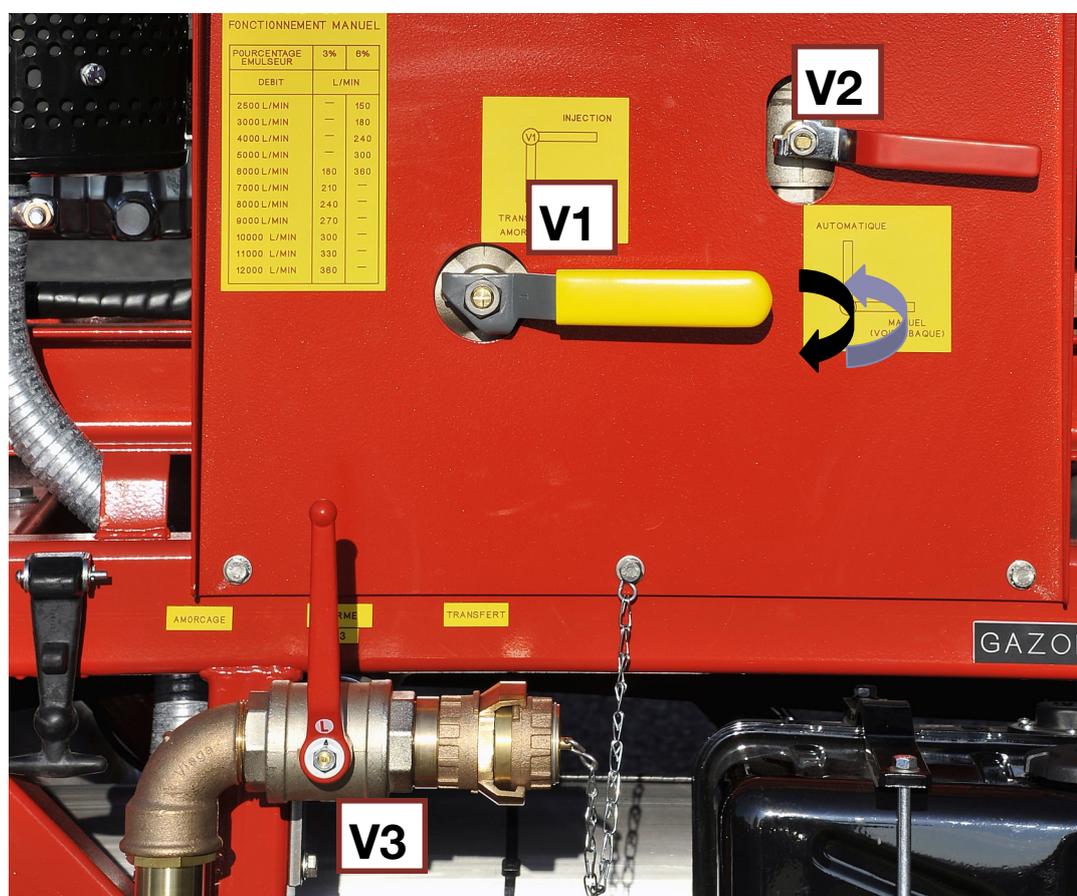


Nota : Le boîtier indique « accélérer le moteur à fond » tant que celui-ci n'a pas atteint son régime maximum.

# Procédure d'utilisation

## 5 – AMORCAGE :

- Vérifier que la vanne **V3** soit en position « AMORCAGE »
- Mettre la vanne **V1** soit en position « TRANSFERT - AMORCAGE ».
- Lorsque le liquide s'écoule sous la berge, l'amorçage est terminé.
- Remettre la vanne **V1** en position « INJECTION ».



- Le système est maintenant prêt à doser.

Nota : Le boîtier indique « pensez à amorcer » tant que l'opération n'a pas été réalisée. Un bip sonore est émis pour alerter l'utilisateur.

Si la Salamandre n'est pas amorcée dans les 30 secondes après démarrage du moteur celui-ci s'arrête afin d'empêcher la pompe de tourner à sec.

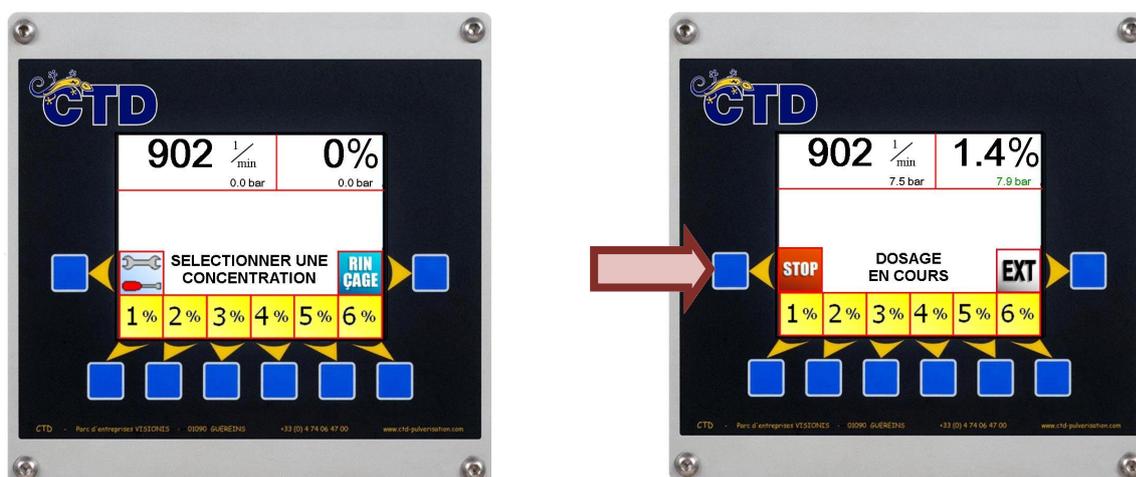
# Procédure d'utilisation

## 6 – ASPIRATION CITERNE :

- Vérifier que la vanne **V2** soit en position « **AUTOMATIQUE** »
- Ouvrir les sorties pré-mélanges du collecteur.



- Un débit s'affiche sur l'écran
- Sélectionner une concentration pour commencer le dosage.

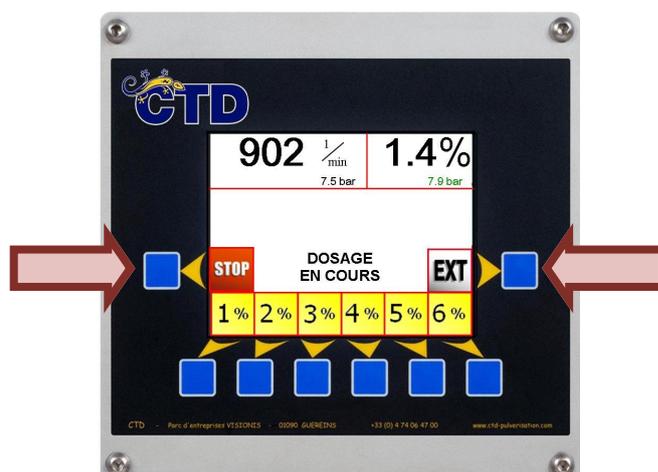
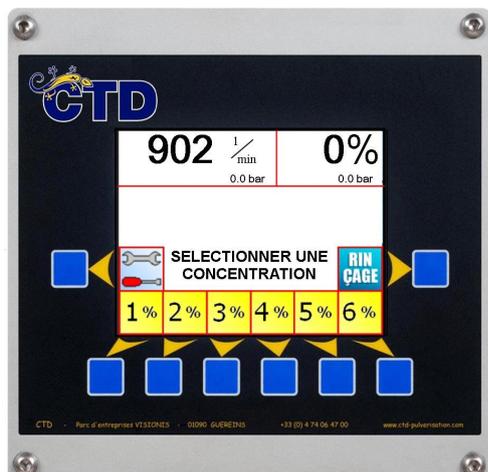


- Le dosage démarre si le débit d'eau est supérieur à 100 L/min
- Le boîtier affiche « débit trop faible » si le rapport débit d'eau /débit d'émulseur est inférieur à la performance minimum de dosage du système (24 L/min d'émulseur).
- Le boîtier affiche « débit trop élevé » si le rapport débit d'eau /débit d'émulseur est supérieur à la performance maximum de dosage du système (360 L/min d'émulseur).
- A tout moment, si le système émet un bip sonore, un défaut est détecté et affiché:
  - « Pensez à amorcer » : la pompe est désamorcée. Effectuer de nouveau la procédure d'amorçage.
  - « Défaut d'injection » : la pression d'injection est restée inférieure à la pression d'eau pendant plus de 25 secondes. Essayez de nouveau de doser. Si le problème persiste, contactez le SAV.
- Pour arrêter le dosage appuyer sur « **STOP** ».

# Procédure d'utilisation

## 7 – ASPIRATION EXTERIEURE :

- Connecter une canne plongeuse sur l'aspiration extérieure et ouvrir la vanne.
- Vérifier que la vanne **V2** soit en position « Automatique »
- Ouvrir les sorties pré-mélanges du collecteur.
- Un débit s'affiche sur l'écran
- Sélectionner une concentration pour commencer le dosage.

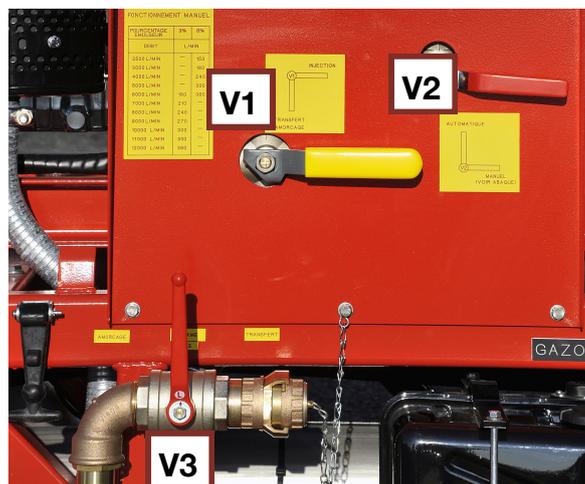
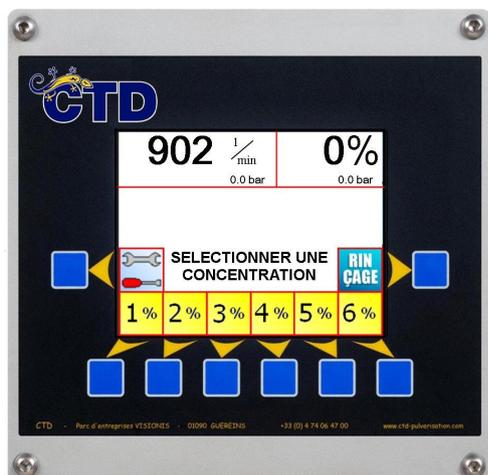


- Appuyer sur la touche « **EXT** » (l'icône devient alors verte). Cette action permet de différencier la source d'aspiration dans le journal des interventions.
- Le dosage démarre si le débit d'eau est supérieur à 100 L/min
- Le boîtier affiche « débit trop faible » si le rapport débit d'eau /débit d'émulseur est inférieur à la performance minimum de dosage du système (24 L/min d'émulseur).
- Le boîtier affiche « débit trop élevé » si le rapport débit d'eau /débit d'émulseur est supérieur à la performance maximum de dosage du système (360 L/min d'émulseur).
- A tout moment, si le système émet un bip sonore, un défaut est détecté et affiché:
  - « Pensez à amorcer » : la pompe est désamorcée. Effectuer de nouveau la procédure d'amorçage.
  - « Défaut d'injection » : la pression d'injection est restée inférieure à la pression d'eau pendant plus de 25 secondes. Essayez de nouveau de doser. Si le problème persiste, contactez le SAV.
- Pour arrêter le dosage appuyer sur « **STOP** ».

# Procédure d'utilisation

## 8 – RINCAGE :

- Le boîtier affiche « pensez à rincer » jusqu'à ce que l'opération de rinçage ait été effectuée de la manière suivante :
- Ouvrir la vanne de rinçage **V4**.
- S'assurer que les sorties pré-mélanges sont « **OUVERTES** ».
- Appuyer sur la touche « **RINCAGE** » et « **VALIDER** »



- A tout moment, si les sorties pré-mélanges sont fermées et que le débit d'eau tombe à 0, le rinçage est mis en attente. Le boîtier affiche « débit trop faible ».
- Le rinçage est un cycle automatique. Cependant, afin de rincer le circuit d'amorçage, procéder de la manière suivante pendant le cycle :
- Mettre la vanne **V3** en position « **AMORÇAGE** ».
- Mettre la vanne **V1** en position « **TRANSFERT - AMORÇAGE** » afin de rincer le circuit d'amorçage (10 secondes suffisent).
- Lorsque de l'eau claire coule sous la berce, le rinçage du circuit d'amorçage est terminé.
- Remettre la vanne **V1** en position « **INJECTION** ».

Lorsque l'écran affiche « **RINCAGE OK** », le rinçage du circuit d'injection est terminé.

- Refermer la vanne de rinçage **V4**.

# Procédure d'utilisation

## 9 – MODE MANUEL :

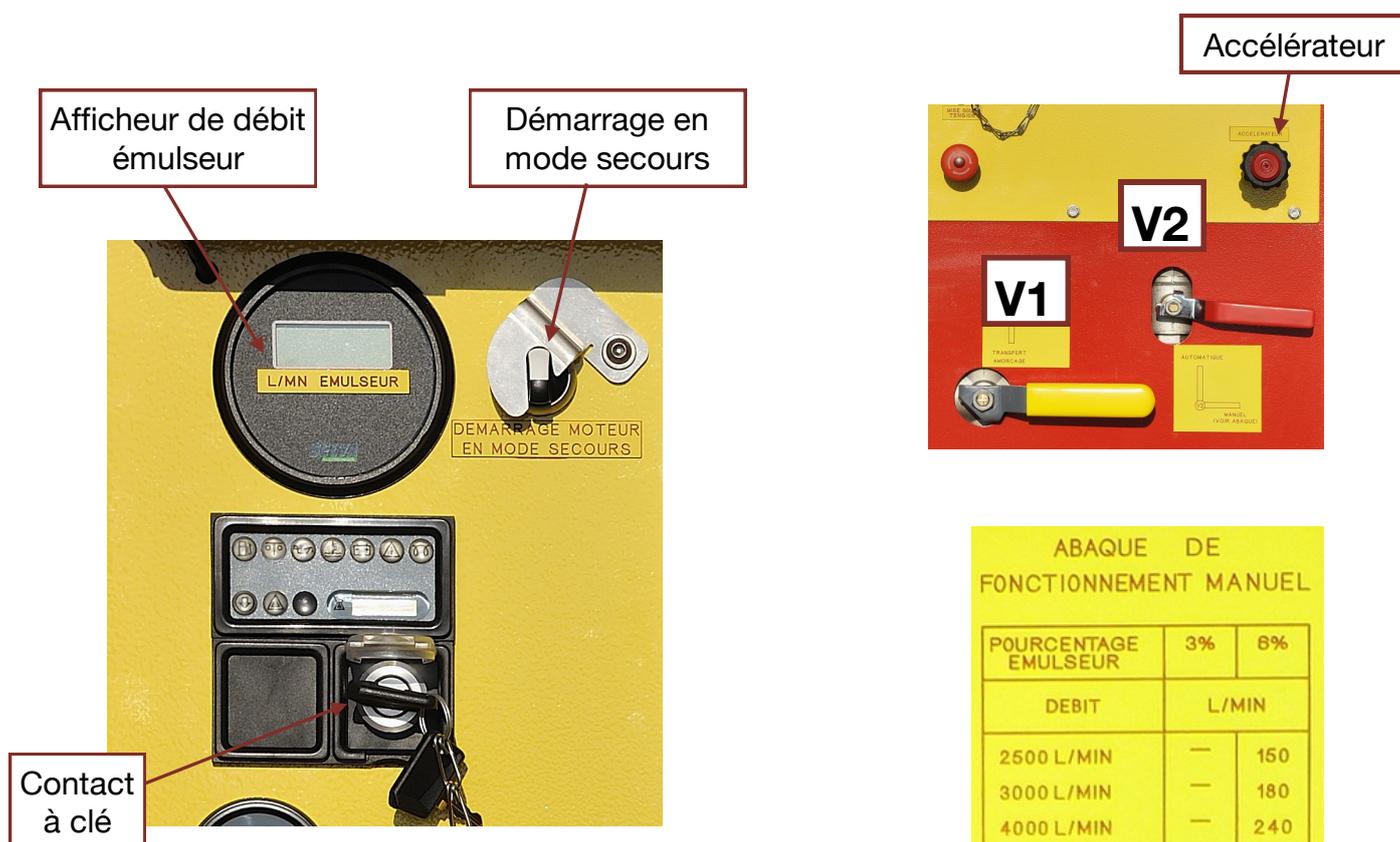
En cas de disfonctionnement du dosage automatique, il est possible d'effectuer le dosage en mode manuel.

Le réglage de la concentration s'obtient en fonction de l'accélération du moteur.

L'abaque permet de connaître la quantité d'émulseur nécessaire en fonction du débit d'eau.

Le réglage de la quantité d'émulseur se fera par accélération du moteur et pourra être réglée à l'aide du débit théorique affiché.

- Basculer le bouton « **DEMARRAGE MOTEUR EN MODE SECOURS** » puis démarrer le moteur à la clé.
- Mettre la vanne **V2** en position « **MANUEL** ».
- Vérifier que **V1** soit sur « **INJECTION** ».



ABAQUE DE FONCTIONNEMENT MANUEL

POURCENTAGE EMULSEUR	3%	6%
DEBIT	L/MIN	
2500 L/MIN	—	150
3000 L/MIN	—	180
4000 L/MIN	—	240
5000 L/MIN	—	300
6000 L/MIN	180	360
7000 L/MIN	210	—
8000 L/MIN	240	—
9000 L/MIN	270	—
10000 L/MIN	300	—
11000 L/MIN	330	—
12000 L/MIN	360	—

A l'aide du compte-tours et de l'abaque ci-contre, régler le régime moteur avec l'accélérateur afin d'obtenir la valeur de débit d'émulseur désirée.

# Procédure d'utilisation

## 10 – TRANSFERT :

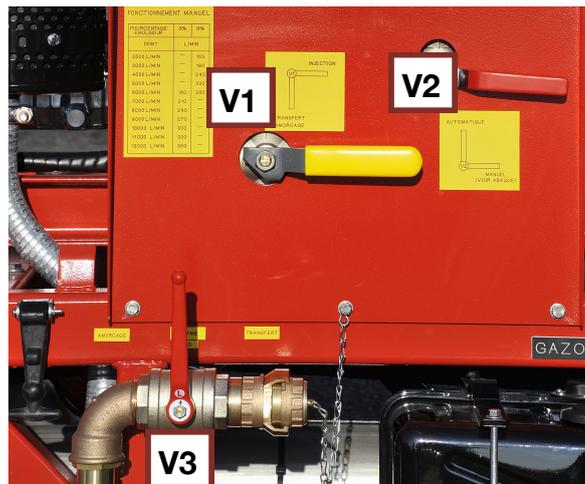
Sélectionner l'aide au transfert disponible à partir de l'écran d'entretien  
Touche **[T1]** puis appuyer sur la touche « **TRANSFERT** »



Raccorder la canne plongeuse sur l'aspiration extérieure

ou

- Ouvrir la cuve à transférer
- Raccorder un tuyau sur la sortie TRANSFERT
- Basculer les vannes **V1** et **V3** sur la position « **TRANSFERT** »
- Puis « **VALIDER** ».



- Démarrer le moteur.
- Une fois le transfert terminé, Procéder au rinçage de la manière suivante :
- Ouvrir la vanne de rinçage **V4** et appuyer sur la touche « **TRANSFERT** »



- Lorsque de l'eau claire coule à la sortie transfert, arrêter le moteur.
- Refermer la vanne de rinçage **V4**.
- Appuyer sur la touche « **EXIT** »

- Remettre les vannes **V3** sur « **AMORCAGE** » et **V1** sur « **INJECTION** ».

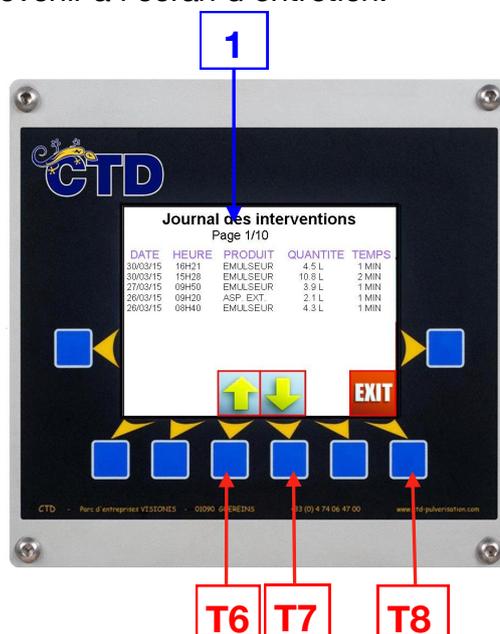
# Utilisation de l'écran

## 11 - JOURNAL DES INTERVENTIONS :

- Pour accéder au journal des interventions, appuyer sur la touche « **ENTRETIEN** » puis sur la touche « **REPORT** ».



- Cette touche permet d'accéder à l'historique des 120 dernières interventions :
- Appuyer sur les touches de déroulement pour faire défiler les pages, et la touche « **EXIT** » pour revenir à l'écran d'entretien.



### TOUCHES D'UTILISATION

**T6** Touche « PAGE PRECEDENTE ».

**T7** Touche « PAGE SUIVANTE ».

**T8** Touche « EXIT » = Retour à l'écran d'entretien.

### AFFICHAGE DE DONNÉES

**1** Journal (Date - Heure début d'intervention - Type de produit utilisé - Quantité - Temps d'intervention)

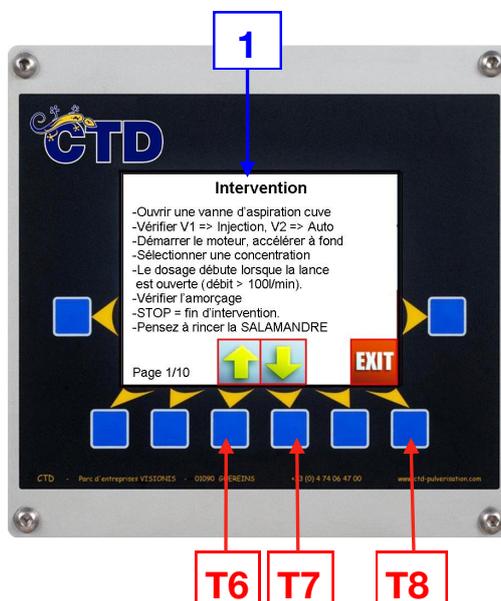
# Utilisation de l'écran

## 12 - MENU INFO :

- Pour accéder au manuel d'utilisation synthétique , appuyer sur la touche « **ENTRETIEN** » puis sur la touche « **i** ».



- Cette touche donne accès à un manuel d'utilisation synthétique :
- Appuyez sur les touches de déroulement pour faire défiler les pages, et la touche « **EXIT** » pour revenir à l'écran d'entretien.



### **TOUCHES D'UTILISATION**

**T6** Touche « PAGE PRECEDENTE ».

**T7** Touche « PAGE SUIVANTE ».

**T8** Touche « EXIT » = Retour à l'écran d'entretien.

### **AFFICHAGE DE DONNÉES**

**1** Notice d'utilisation

PROCEDURE

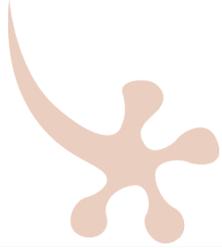
D'ENTRETIEN



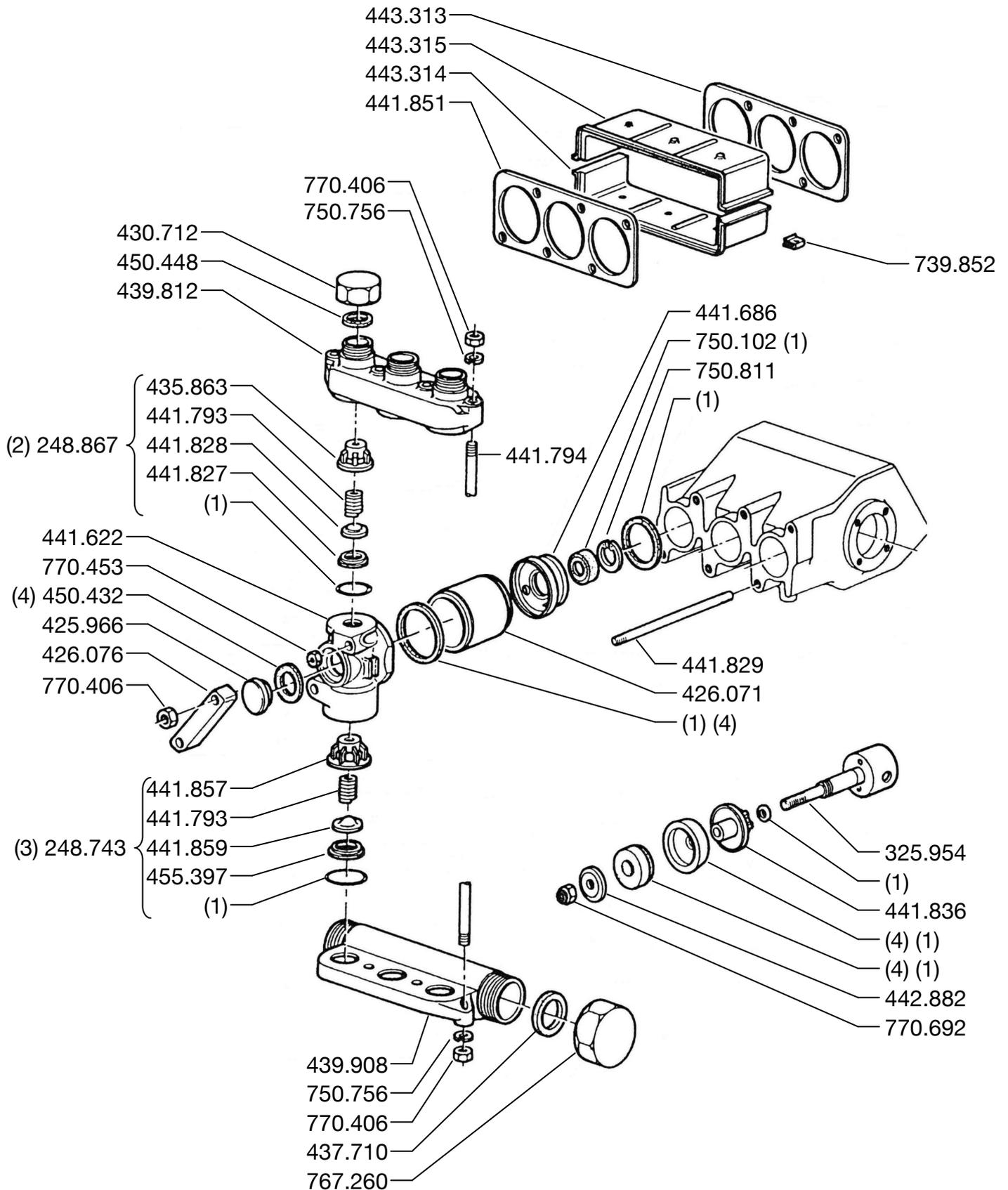


# ANNEXES

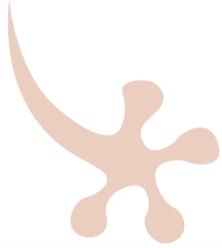




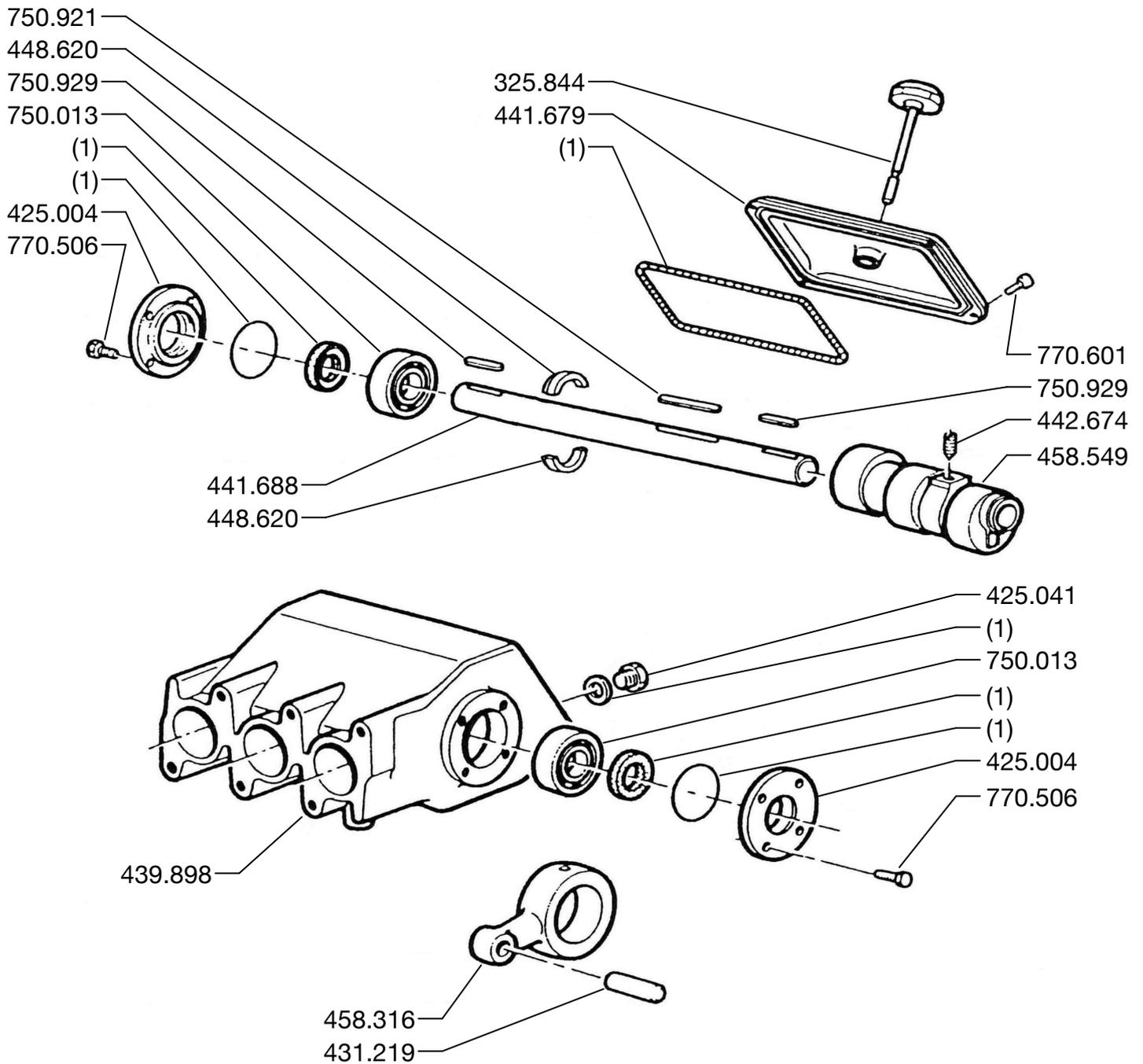
# Pompe GAMA 160



- (1) Pièces se trouvant dans la pochette de dépannage Réf: 248.831
- (2) Ensemble de 3 clapets de refoulement complet Réf: 260.891
- (3) Ensemble de 3 clapets d'aspiration complet Réf: 224.787
- (4) Ensemble de 3 pistons cuirs avec bagues cuirs et joints nylons Réf: 225.297



# Pompe GAMA 160



(1) Pochette de réparation Réf: 248.831

# Entretien Pompe GAMA 160

## Contrôler toutes les 50 heures

Les niveaux d'huile :

### - Du moteur

(se reporter au livret technique de celui-ci)

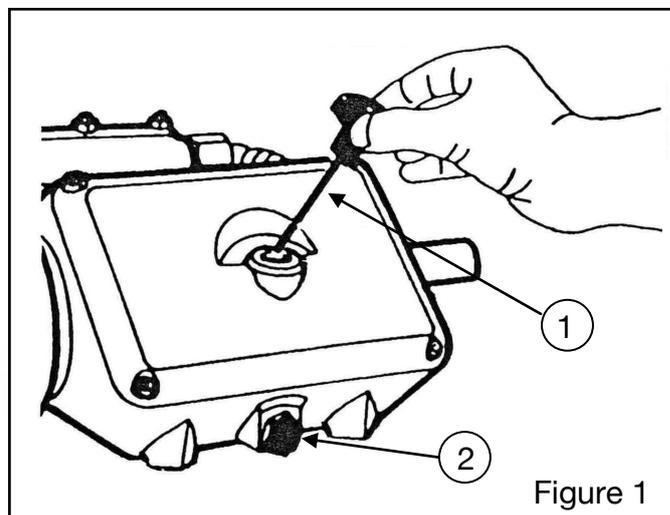
### - De la pompe (figure 1)

Vérifier le niveau d'huile de la pompe. Il doit atteindre l'encoche se trouvant sur la jauge (1). La vidange totale s'effectue en dévissant le bouchon (2).

### **HUILE SPECIALE HAUTE PERFORMANCE**

Type F1 - Réf : 779.026 (bidon de 2 litres)

Quantité : 1.40 litres



## Toutes les 200 heures de fonctionnement

- Vidanger et remplacer l'huile de la pompe.

- Vérifier l'état des 6 ensembles de clapets (Rep.1 - figure 2).

- Dévisser les 4 écrous (2).
- Retirer le collecteur d'aspiration (3).
- Retirer l'ensemble collecteur de refoulement (4) et ses 4 tirants.
- Démonter les 6 ensembles de clapet (1), les nettoyer à l'essence, avant remontage les huiler légèrement.
- Remonter l'ensemble.

## Toutes les 50 heures de fonctionnement

- Resserrer les coupelles de pistons en comprimant les bagues d'expansions (6) à l'aide des écrous nylstop (8). Pour cela :

- Dévisser les écrous (9).
- Retirer les 3 barrettes (10).
- Retirer les 3 bouchons et joint (11).
- Serrer modérément à l'aide d'une clef à tube de 19mm.

## Toutes les 200 heures de fonctionnement

- Vérifier l'état des 3 coupelles de pistons (5) et les bagues (6) :

- Dévisser les 6 écrous (9).
- Retirer les 3 barrettes (10).
- Retirer les 3 bouchons et joint (11) et (12) ainsi que les 3 culasses (13).
- Dévisser les écrous (8).
- Retirer les 3 rondelles (7), les 3 coupelles (5) et bagues d'expansions (6).
- Changer les pièces défectueuses si besoin.
- Remonter l'ensemble après avoir changé les 3 joints nylon (13) entre culasses et cylindres.

# Entretien Pompe GAMA 160

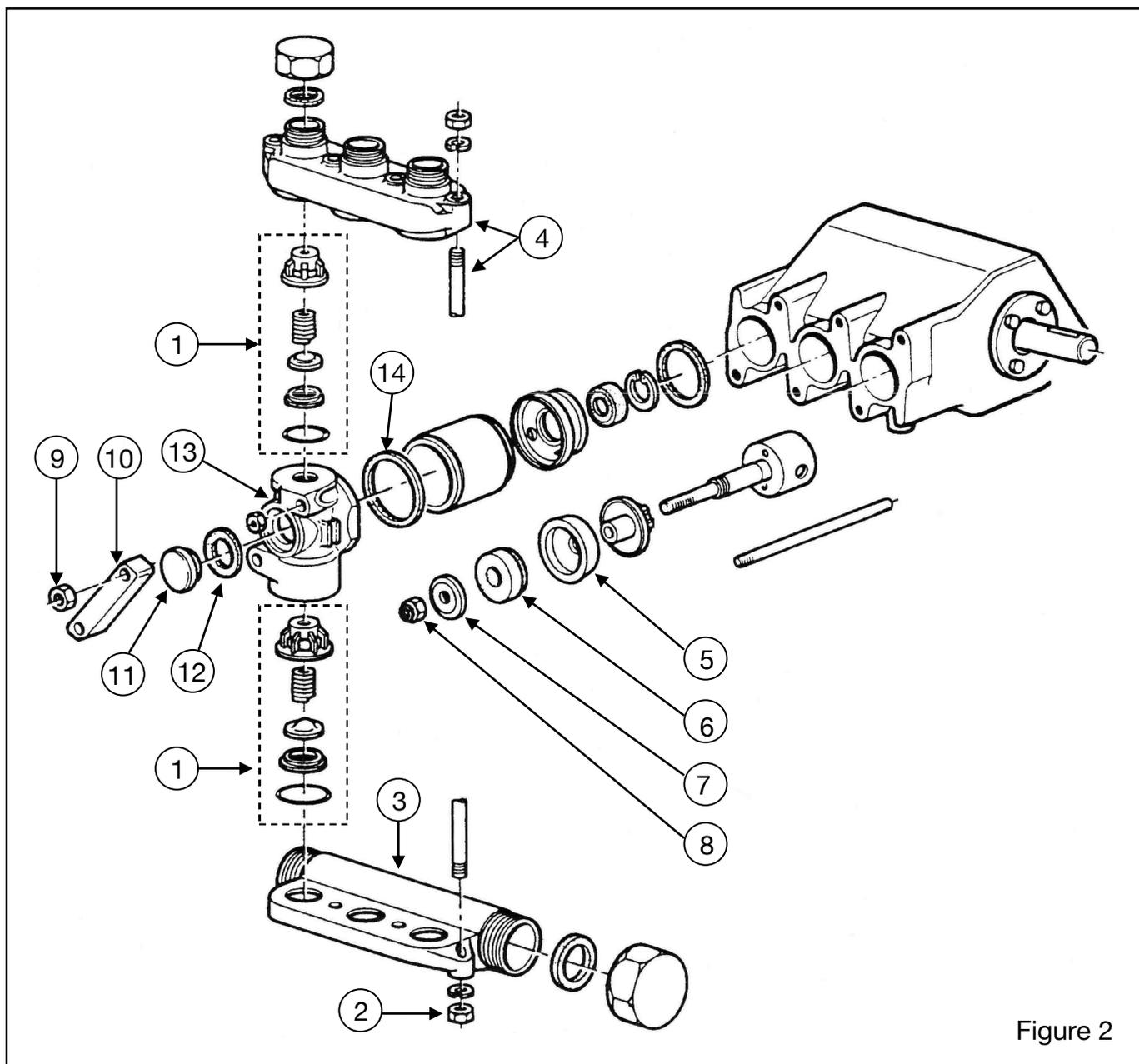


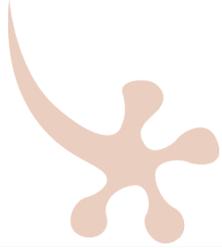
Figure 2

## **NOTA :**

Si la pompe n'a pas fonctionné durant un certain temps (plusieurs semaines), il est normal que du produit s'échappe par les orifices aménagés sous le carter de la pompe. Cette fuite doit s'arrêter au bout de quelques minutes. Si elle persiste, resserrer les coupelles de pistons.

## **PROTECTION GEL :**

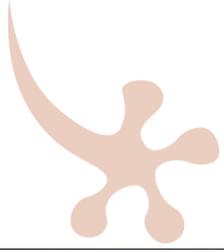
Faire tourner la pompe 2 à 3 minutes à vide et purger.



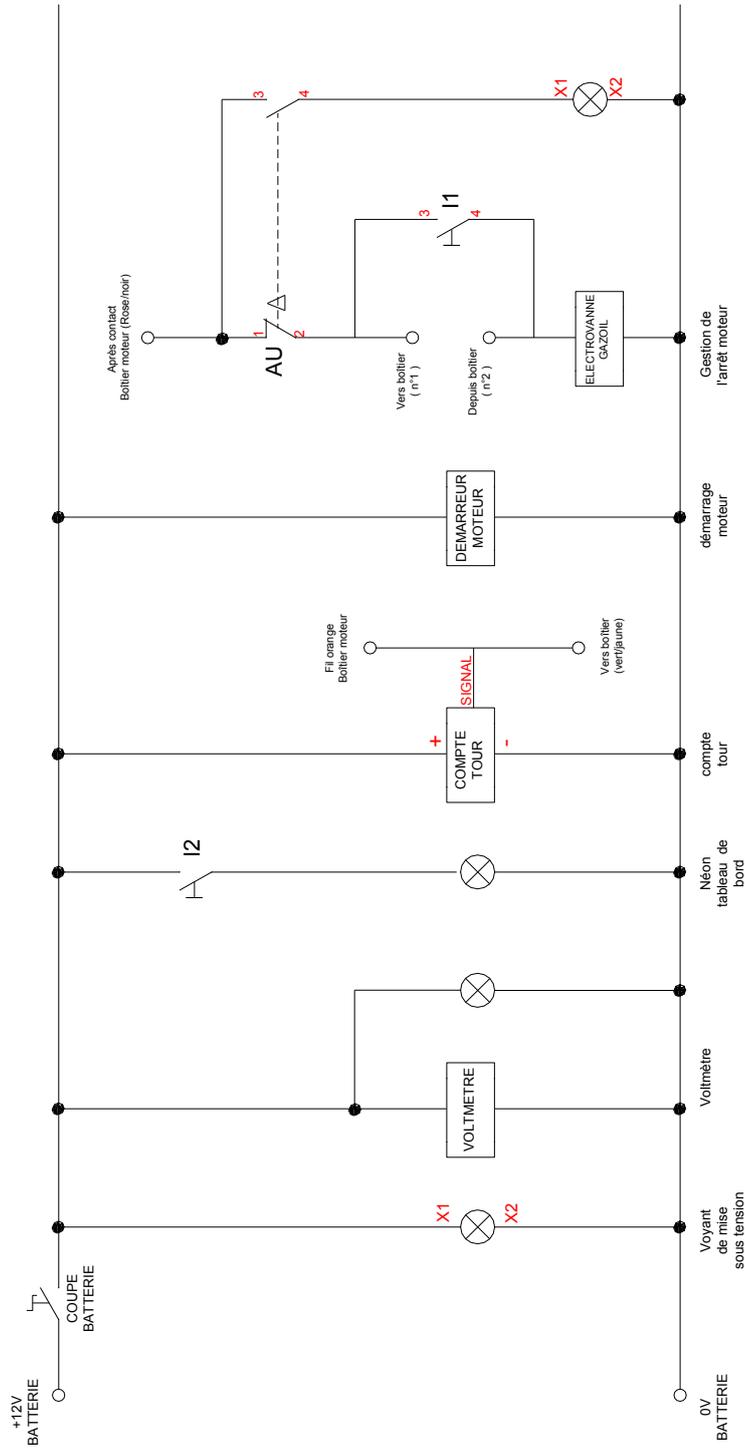
# Pièces de rechange

DESIGNATION	QUANTITE	REFERENCE
RESERVOIR CARBURANT 29L	1	LOM0003
JAUGE DE NIVEAU CARBURANT	1	LOM0005
MOTEUR 35CV	1	LOM-LDW1404FOCS
POMPE GAMA 160	2	220313
PLATEAU ACCOUPLEMENT HRC110 F1610	2	Z410130
PLATEAU ACCOUPLEMENT HRC130 F1610	2	Z410131
MOYEU TL1610 Ø40 HRC 110/130	1	Z410154
MOYEU TL1610 Ø30 HRC 110/130	3	Z410150
ELEMENT ELASTIQUE HRC 125/130	1	Z410136
ELEMENT ELASTIQUE HRC 100/110	1	Z410135
PLOTS ELASTIQUES	4	Z410003
BATTERIE	1	Z2000055
ACCELERATEUR	1	Z201502
COMPTE TOUR + HORAMETRE	1	Z200053
ECRAN	1	Y200129
ECLAIRAGE TABLEAU	1	Z200008
COUPE BATTERIE	1	Z200163
VOLTMETRE 12V	1	SOP580012
VANNE DE REGULATION	2	AR465442
SOUPAPE 2" - 5 BAR	1	MGP2650601
SOUPAPE 2" - 8-20 BAR	1	MGP265060
LIMITEUR DE PRESSION 1"1/2 - 3 BAR	1	Z430002
INJECTEUR	1	Y110002
DETECTEUR DE DEBIT	2	Z220215
DEBITMETRE EMULSEUR DN25	2	715593
CARTE ELECTRONIQUE	1	U070010
CAPTEUR DE PRESSION	2	Z220202
DEBITMETRE EAU	1	Z220019





# Schéma électrique Tableau



 Parc d'entreprises Visionis 01090 - GUERENS Tél: 04 74 06 47 00 info@ctd-pulverisation.com	N°identification : Ensemble : SALAMANDRE 360		Matière :
	Désignation : Schéma électrique tableau		Ech.: 1:1 Date : 26/04/16 Par : CDU



**SIÈGE SOCIAL**

Parc d'entreprise Visionis - 01090 GUÉREINS

Tel. : +33 (0)4 74 06 47 00

Fax. : +33 (0)4 74 06 47 09

Email : [incendie@ctd-pulverisation.com](mailto:incendie@ctd-pulverisation.com)

[www.ctd-pulverisation.com](http://www.ctd-pulverisation.com)