



Lutte contre l'incendie



# SYSTÈMES DE DOSAGE ÉMULSEUR

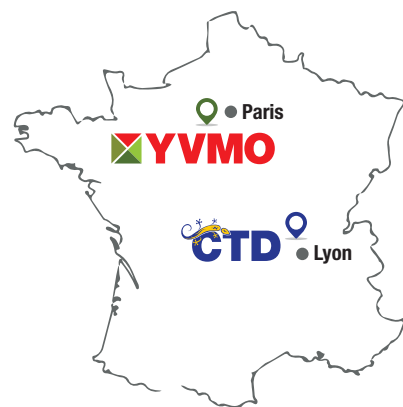
POUR VÉHICULES INCENDIE



# CTD GROUP

CTD Group avance depuis plus de 30 ans avec la même exigence : apprendre, maîtriser et parfaire ses expériences, ses compétences et la qualité de ses produits.

Le groupe est devenu un acteur incontournable pour l'entretien des espaces verts de par la motoculture, la pulvérisation, l'arrosage et le dosage. Il est également reconnu dans le monde de la lutte contre l'incendie grâce à ses matériels de dosage, de transfert et de haute pression. Favorisant innovation et vision à long terme, CTD Group diversifie ses activités et étend son rayonnement géographique de la France à l'international. CTD Group gère les activités des sociétés CTD et YVMO. Le siège social est basé à Guéreins, au nord de Lyon.



1  
groupe



2  
filiales



4  
activités



30  
ans  
d'expérience



2  
sites de  
productions



35  
salariés

€ 7500K  
euros de CA



25%  
du CA Export



+1000  
clients

## ATOUTS DE L'ENTREPRISE



### RELATION CLIENT

5 commerciaux  
Distribution dans + de 60 pays  
Démonstrations et formations  
sur site  
Devis personnalisés



### BUREAU D'ÉTUDE

Conception sur mesure  
5% du CA en R&D  
Logiciel 3D SolidWorks  
Documentations techniques  
personnalisées



### QUALITÉ

ISO 9001 2015  
Indicateurs de suivi de performance  
Station d'essais  
Homologation UTAC



### SAV

Assistance téléphonique  
Intervention sur site  
Entretien du matériel  
Service Pièces Détachées



■	PRINCIPE ET AVANTAGES	4
■	INTERFACE SIMPLIFIÉE	5
■	INTERFACE CONNECTÉE IQ	6 - 7
■	ADDITIFS ET ÉMULSEURS	8
■	CHOIX SYSTÈMES	9
■	TRITON	10
■	TRITON PLUS	11
■	CAMÉLÉON A	12
■	PALLÉON	13
■	GECKO	14 - 15
■	CAMÉLÉON B	16
■	IGUANE B	17
■	CAMÉLÉON AB	18
■	IGUANE AB	19
■	SALAMANDRE	20
■	MPVE	21
■	POMPES DE TRANSFERT	22

Découvrez  
notre nouvelle  
**interface**  
connectée IQ



**NOUVEAUTÉ**  
2021

PAGES 6-7



# 4 | PRINCIPE ET AVANTAGES

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'injection à pression positive est la base de nos systèmes de dosage ce qui signifie que le produit est injecté à une pression supérieure dans l'eau.

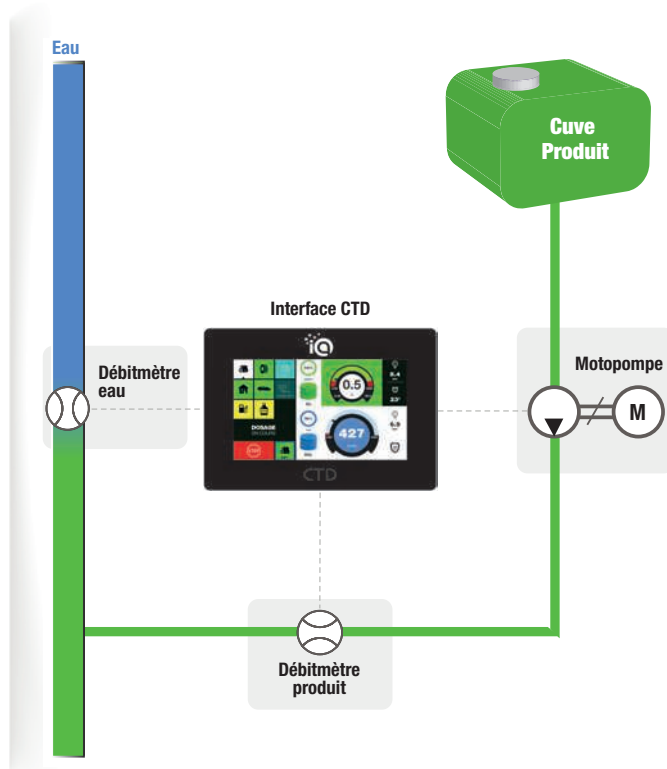
Pour cela, une motopompe dédiée aux produits additifs est installée sur le véhicule et est raccordée au système hydraulique et électrique du camion.

La motopompe aspire le produit depuis les cuves ou depuis l'extérieur et un asservissement automatique permet de doser la bonne quantité de produit dans l'eau.

L'utilisation de l'électronique associée à différents capteurs de mesure permet de maîtriser le rapport débit d'eau/concentration de produit de façon précise.

Les capteurs embarqués transmettent les informations à l'interface du système permettant à l'utilisateur d'avoir les informations de travail en temps réel.

La concentration est sélectionnée au moyen de nos écrans simples et fonctionnels.



## Avantages systèmes

### 1 AUCUNE PERTE DE CHARGE

L'injection de produit est réalisée par la motopompe sans éléments extérieurs installés sur le circuit d'eau.

Aucune perte de charge n'est donc induite par le système, ce qui permet de rester éloigné des zones dangereuses en autorisant des longueurs d'établissement importantes.

### 2 DOSAGE PRÉCIS

La précision est optimisée par l'utilisation de capteurs associés à notre interface électronique qui régule la pompe d'injection de produits.

### 3 ÉCONOMIE DE PRODUITS

La précision de dosage associée aux rapports journaliers de l'écran permet une meilleure maîtrise de la quantité des produits consommés.

### 4 MISE EN SERVICE RAPIDE

Le système embarqué sur le véhicule associé à notre interface simple d'utilisation réduit le temps de mise en place de l'établissement et produit une mousse instantanée à la lance.

### 5 DÉBITS ET CONCENTRATIONS VARIABLES

Nos systèmes mesurent le débit d'eau réel de la lance et régule la concentration en fonction du choix effectué par l'utilisateur sur les écrans. Des plages de fonctionnement peuvent être définies sur nos interfaces.

### 6 COMPATIBLES AVEC LES PRODUITS DE CLASSE A ET DE CLASSE B

La motopompe installée peut injecter aussi bien des produits dédiés aux feux de classe A ou aux feux de classe B.

### 7 RINCAGE AUTOMATISÉ

Le système se rince automatiquement en fin d'intervention limitant ainsi les risques de colmatage liés aux produits. La possibilité d'ajout de l'option de mise hors gel automatique optimise le cycle.

### 8 FONCTIONS COMPLÉMENTAIRES

L'utilisation d'une motopompe permet d'associer des fonctions optionnelles sur le véhicule telles que le remplissage des cuves, le transfert de produits, etc.

### 9 INTERFACE FONCTIONNELLE

Nos écrans indiquent toutes les informations essentielles à l'utilisateur optimisant ainsi la maîtrise de l'intervention.

## CET ÉCRAN NOIR ET BLANC SIMPLE ET COMPACT EST L'INTERFACE DE NOS SYSTÈMES DE DOSAGE MONO PRODUIT À MOTORISATION ÉLECTRIQUE.

Il permet de réguler le dosage d'un seul produit classe A ou classe B au moyen d'une utilisation rapide par une touche Start/Stop. D'autres options telles que le remplissage de cuve ou le rinçage automatique agrémentent cet écran afin d'optimiser son utilisation.



### DOSAGE

L'écran gère la régulation du dosage. Un bouton Start/Stop met en service le système de façon simple et rapide. La concentration régulée est modifiable au moyen de 2 touches + et -.



### FONCTION REPLISSAGE

Le remplissage de cuve peut être géré par notre écran en utilisant la pompe du système de dosage afin de compléter le réservoir de produit en fin d'intervention.



### FONCTION RINCAGE

L'écran assure une fonction de rinçage automatique après utilisation. La pompe aspire de l'eau et l'envoie au sol afin de rincer les tuyauteries garantissant ainsi la durée de vie du matériel.



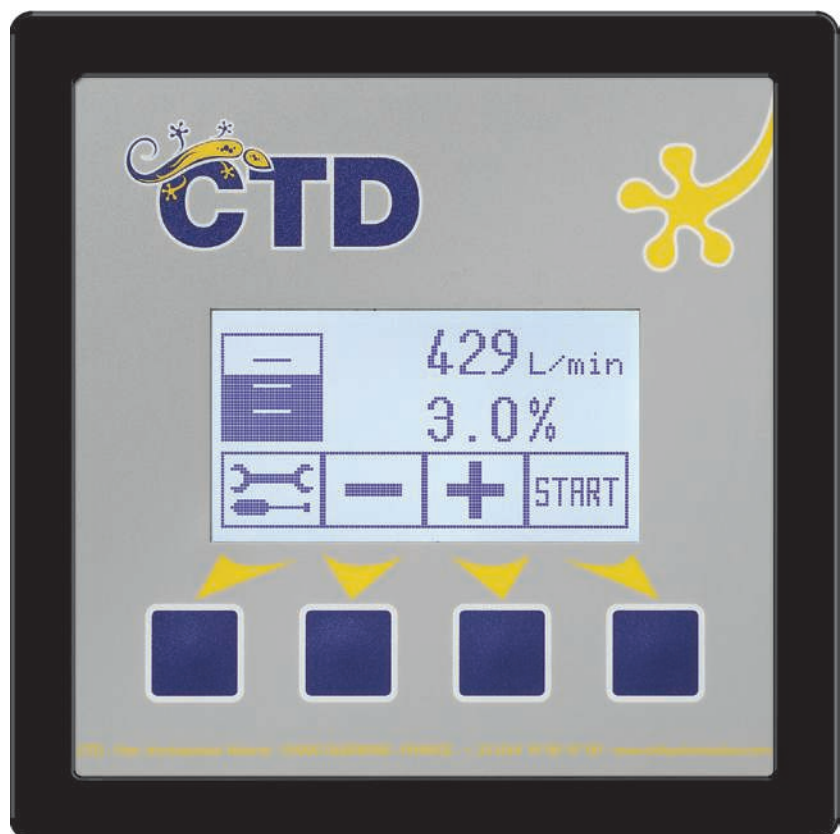
### JOURNAL DES INTERVENTIONS

L'écran enregistre les informations liées aux interventions. La quantité d'eau et de produit consommés ainsi que la durée d'intervention sont comptabilisées dans un listing accessible depuis l'écran.



### PARAMÉTRABLE

L'écran intègre plusieurs configurations de paramètres afin de s'adapter au système de façon rapide simplifiant la mise en route chez les équipementiers de véhicules incendie.



## AVANTAGES

- UTILISATION SIMPLE
- FAIBLE ENCOMBREMENT
- PARAMÉTRAGE RAPIDE
- FAIBLE COÛT

# 6 | INTERFACE CONNECTÉE IQ

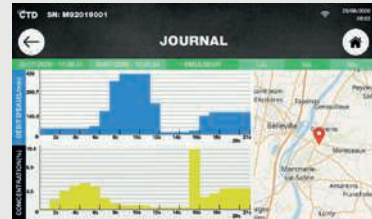
**VÉRITABLE RÉVOLUTION DANS LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES DE DOSAGE, CET ÉCRAN COULEUR TACTILE ET CONNECTÉ APORTE TOUTES LES INFORMATIONS NÉCESSAIRES AU BON DÉROULEMENT D'UNE INTERVENTION.**

Cette interface dynamique permet de réguler le dosage jusqu'à 3 produits différents. Ses nombreuses fonctions complémentaires amènent du confort à l'utilisateur. Les nouvelles technologies Wifi et GPS intégrées dans l'écran assurent la connectivité de l'appareil et la traçabilité des interventions. L'affichage de l'écran entièrement personnalisable (couleurs, langues, touches, etc.) s'adapte entièrement aux méthodes de travail des pompiers du monde entier.



## JOURNAUX

L'écran enregistre les informations liées aux interventions. La quantité d'eau et de produit consommés ainsi que la durée d'intervention sont comptabilisées dans un rapport accessible depuis l'écran. Une analyse détaillée est présentée sous forme de graphiques assurant une traçabilité de l'utilisation du produit durant l'intervention. Le GPS du système enregistre la localisation de l'intervention complétant ainsi le rapport. Un journal des défauts est également disponible.



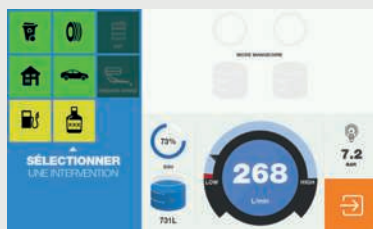
## REPLISSAGE / TRANSFERT

Le remplissage de cuve peut être géré par notre interface en utilisant la pompe du système de dosage afin de compléter le réservoir de produit en fin d'intervention. Un transfert de la cuve vers l'extérieur peut aussi être réalisé par l'écran afin d'alimenter en émulseur un autre véhicule.



## MANŒUVRE

Un mode exercice est accessible depuis l'écran afin d'utiliser le système sans consommer de produit. La formation des utilisateurs est ainsi réalisée tout en respectant l'environnement.



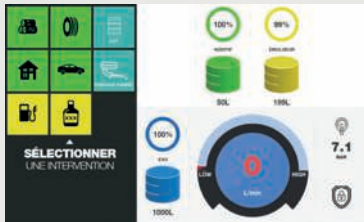


**NOUVEAUTÉ  
2021**



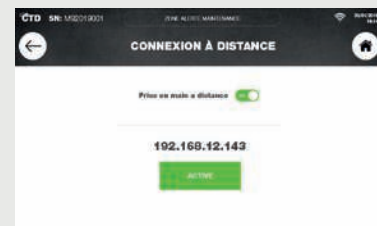
## DOSAGE

L'écran gère la régulation du dosage. Le système est mis en service au moyen de touches d'intervention préprogrammées. Le dosage est encadré par des cycles automatisés d'amorçage, de rinçage et de mise hors gel. Un bouton Stop permet de terminer l'intervention et d'enregistrer les informations de travail. Un affichage simplifié est également disponible sur cet écran.



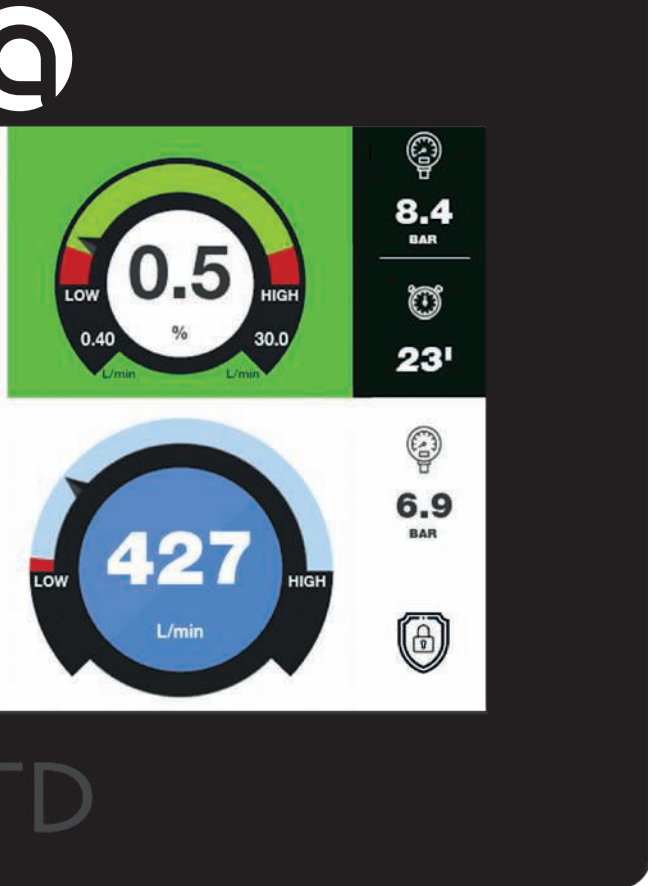
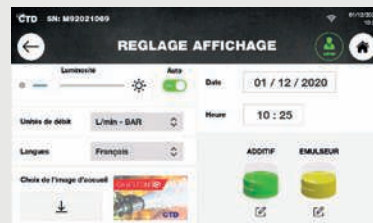
## PRISE EN MAIN À DISTANCE

Une télémaintenance est disponible au moyen de la connexion wifi de l'écran. Une mise à jour ou un paramétrage peut-être réalisé par CTD afin de conserver un système fonctionnel et efficace.



## PARAMÉTRAGE

L'écran intègre plusieurs configurations de paramètres afin de s'adapter au système de façon rapide simplifiant la mise en route chez les équipementiers de véhicules incendie. De nombreuses options d'affichage écran sont disponibles afin que l'utilisateur s'approprie son interface.



## AVANTAGES IQ

- TACTILE CAPACITIF
- ÉTANCHE IP68
- COMPATIBLE WIFI
- RÉSISTANT AUX CHOCS ET A L'EAU
- PERSONNALISABLE
- MULTILINGUES
- GPS INTÉGRÉ



# 8 | ADDITIFS ET ÉMULSEURS

L'EAU EST UTILISÉE DEPUIS TOUJOURS POUR ÉTEINDRE LES FEUX. DEPUIS LES ANNÉES 60, LES PREMIERS ADDITIFS ONT ÉTÉ INVENTÉS POUR ÊTRE AJOUTÉS À L'EAU AFIN D'AUGMENTER SIGNIFICATIVEMENT SON POUVOIR D'EXTINCTION. C'EST AINSI QUE LA MOUSSE A FAIT SON APPARITION DANS LE MILIEU INCENDIE.



Les feux de Classe C D E F étant plutôt éteints avec des poudres, les feux de Classe A et de Classe B, quant à eux, peuvent être éteints en combinant l'eau et les produits additifs produisant ainsi une mousse extinctrice.

## LES TYPES DE FEUX

<b>Classe A</b>	Feux de matériels solides (bois, pneus, voitures, maison, etc.)	<b>Classe B</b>	Feux de liquides hydrocarbures (non miscibles à l'eau) et liquides polaires (miscibles à l'eau)
<b>Classe C</b>	Feux de gaz	<b>Classe D</b>	Feux de métaux
<b>Classe E</b>	Feux d'origine électrique	<b>Classe F</b>	Feux liés aux appareils de cuisson

## LES PRODUITS

Classe  
**A**

### Classe A - ADDITIF MOUILLANT / MOUSSANT

Les produits dit mouillant/moussant ont été développés pour lutter contre les feux de Classe A.

Ce sont des produits combinant différents agents tensio-actifs synthétiques permettant de réduire la tension superficielle de l'eau. Celle-ci rendue plus pénétrante par le produit atteindra plus facilement les braises des matériaux en feu, et évitera toute reprise du foyer.

L'utilisation de lances adaptées générant un apport d'air à la solution eau + produit produira une mousse qui permettra d'éteindre les flammes en surface.

Ces produits newtoniens (faible viscosité) sont utilisés à des faibles concentrations entre 0,1 et 1%.



### AVANTAGES

- NON VISQUEUX
- FAIBLES CONCENTRATIONS
- EXTINCTION RAPIDE
- ÉCONOMIE D'EAU
- BIODÉGRADABLE
- MULTI-FOISSONNEMENTS

Classe  
**B**

### Classe B - ÉMULSEUR

Également utilisé dans certains cas dans les feux de Classe A, un émulseur est principalement utilisé pour les feux de classe B.

Le risque liquide de type hydrocarbures nécessite un émulseur dit filmogène (AFFF : Agent Formant un Film Flottant) permettant à la solution moussante de créer un film d'eau à la surface de l'hydrocarbure. L'extinction doit être réalisée avec un jet direct et à grande portée. Cette solution moussante empêche l'apport d'oxygène vers le liquide en feu, arrête l'émission de vapeurs inflammables et refroidit la surface par son eau de constitution.

Le risque liquide de type solvants polaires nécessite un émulseur dit polyvalent (AR : Alcool Résistant) permettant de créer un gel pelliculaire protecteur plus épais. L'extinction doit être réalisée avec un jet indirect en application douce.

Ces produits pseudo plastiques sont utilisés à des concentrations comprises entre 1 et 6%.

Il existe plusieurs sortes de produits émulseurs de type Protéiniques, Synthétiques fluorés, Synthétiques sans fluor ou Polyvalents. La viscosité des produits est très différente et varie en fonction de leurs compositions.





## COMMENT BIEN CHOISIR VOTRE SYSTÈME DE DOSAGE EN 4 QUESTIONS ?

### 01

QUEL EST LE PRODUIT UTILISÉ ?



### 02

QUELLE EST LA PRESSION MAXI D'UTILISATION ?

BP 0 à 16 bar

HP 0 à 45 bar

### 03

QUEL EST LE DÉBIT D'EAU MINI ET MAXI ?

Débit mini	10	30	35	40	50	75	80	200	300	400	600
Débit maxi	100	850	350	1250	2000	750	3000	5000	8000	12000	20000
Type de pression	HP	BP	HP	BP	BP	HP	BP	BP	BP	BP	BP
Taille collecteur	DN25	DN40	DN40	DN50	DN65	DN50	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200



### 04

QUELLE EST LA CONCENTRATION MINI ET MAXI AFIN DE DÉTERMINER LE DÉBIT DE PRODUIT ?

≤ 0,5%

entre 0,5 et 1%

entre 1 et 3%

entre 3 et 6%

≥ 6%

<https://frama.link/Choix-systemes-CTD>

**RETROUVER NOTRE OUTIL**  
d'aide au choix de votre système en ligne sur le site [www.ctdfrance.com](http://www.ctdfrance.com) ou en scannant le QR code.



## TABLEAU DE RÉSULTATS

Débit d'eau x Concentration = Débit produit

**EXEMPLE** Vous souhaitez utiliser sur votre véhicule de l'émulseur entre 500 et 3000 L/min à une concentration entre 3 et 6% pour une pression de 15 bar. La gamme de système GECKO va correspondre à votre besoin

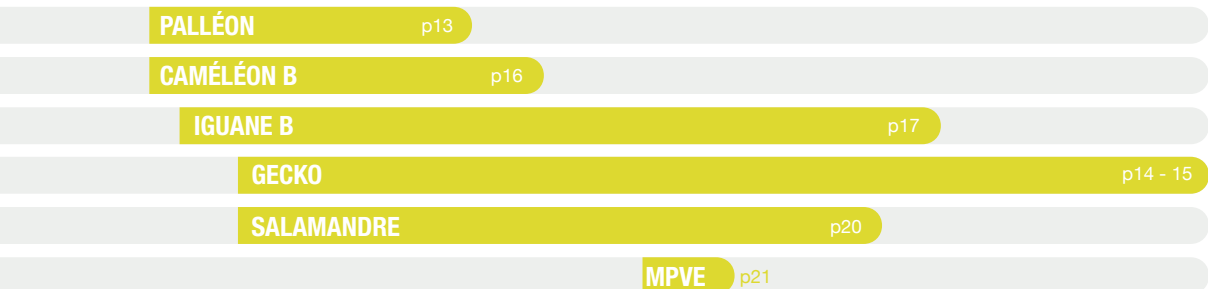
Débit de produit (L/min)

0,1 0,2 0,4 0,6 6 9 15 30 36 60 180 360 600 720 1200 1800

Classe A



Classe B



Classe AB





## CARACTÉRISTIQUES

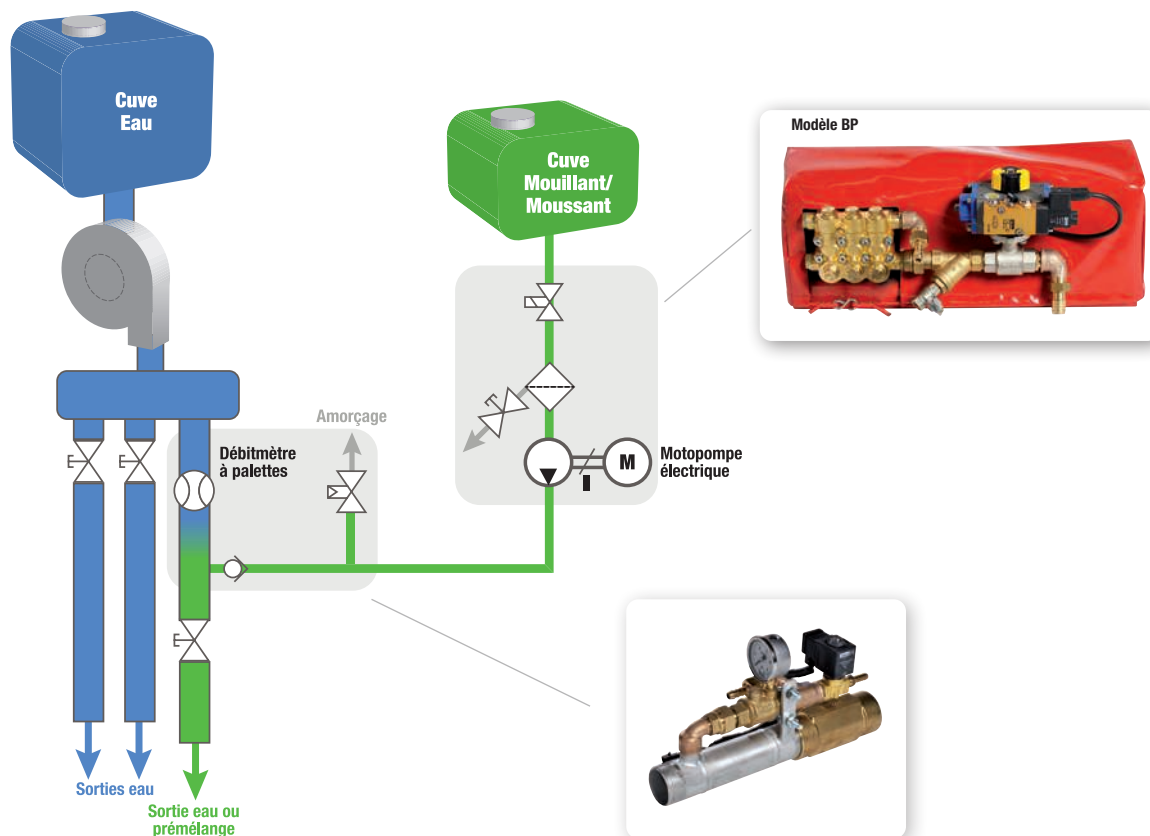
Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 2000  
L/min

Classe  
**A**

\* Par défaut

	BP	HP
Plage de débit pompe	0,1 à 9 L/min	0,1 à 3 L/min
Type de pompe	Pistons	Pistons
Aspiration	0 bar	0 bar
Pression maximum	15 bar	45 bar
Plage de dosage*	0,1 à 1%	0,1 à 1%
Plage de débit d'eau*	DN40 : 30 à 850 L/min	DN40 : 35 à 350 L/min
Énergie	Électrique 24V - 16A	Électrique 24V - 16A
Compatibilité produit	Newtonien	Newtonien
Amorçage	Manuel	Manuel



## OPTIONS POSSIBLES



Rinçage



Écran supplémentaire



Autre taille de débitmètre



Communication par bus Canopen



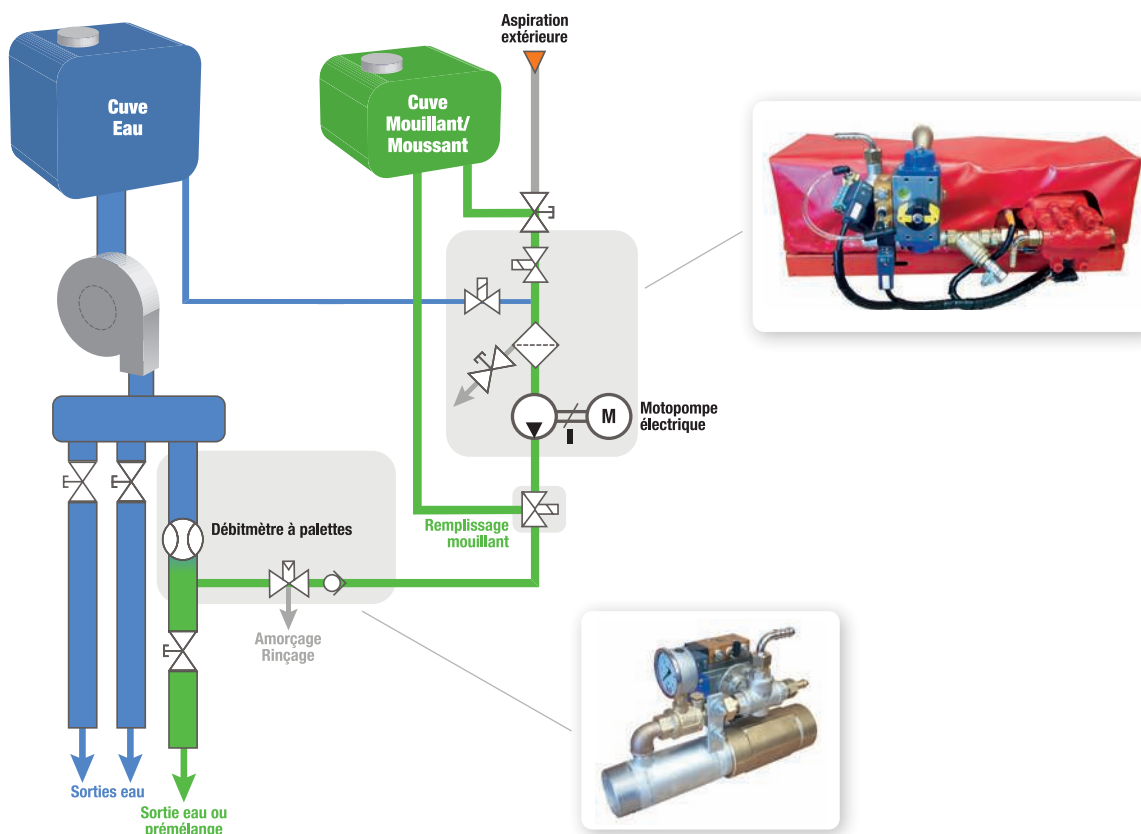
## CARACTÉRISTIQUES

* Par défaut	BP
Plage de débit pompe	0,2 à 15 L/min
Type de pompe	Pistons
Aspiration	-0,15 bar
Pression	12 bar
Plage de dosage*	0,1 à 1%
Plage de débit d'eau*	DN40 : 35 à 850 L/min
Énergie	Électrique 24V - 45A
Compatibilité produit	Newtonien
Amorçage	Manuel

Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 2000  
L/min

Classe  
**A**



## OPTIONS POSSIBLES



Rinçage



Aspiration extérieure



Remplissage de cuve produit



Capteur de niveau de cuve



Canne plongeuse d'aspiration extérieure



Autre taille de débitmètre

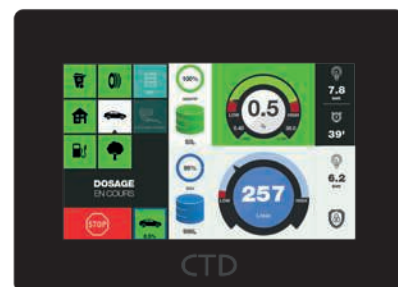


Écran supplémentaire



Communication par bus Canopen





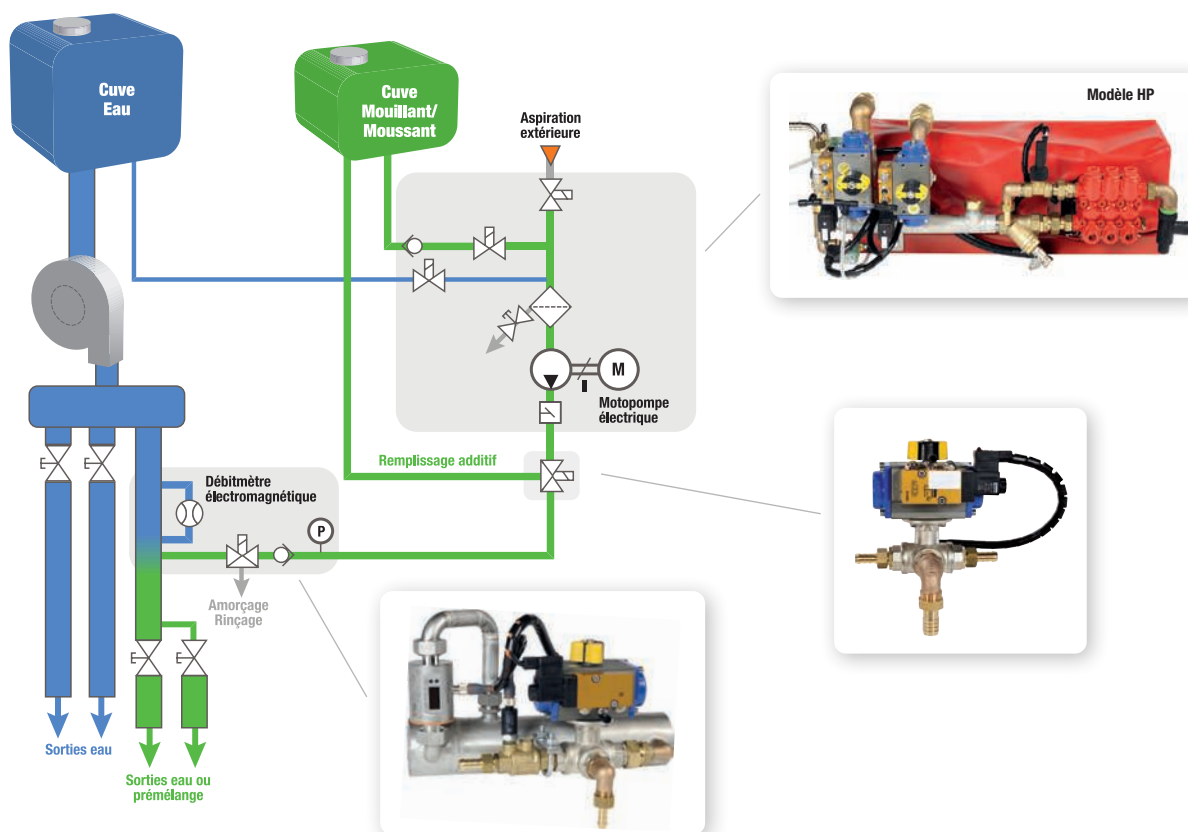
## CARACTÉRISTIQUES

Fourgon  
Camion






Pompe  
Eau  
< 3000  
L/min





Classe  
**A**

* Par défaut	BP	HP	HF
<b>Plage de débit pompe</b>	0,2 à 15 L/min	0,2 à 15 L/min	0,4 à 30 L/Min
<b>Type de pompe</b>	Pistons		
<b>Aspiration</b>	-0,15 bar		
<b>Pression</b>	12 bar	45 bar	12 bar
<b>Plage de dosage*</b>	0,1 à 1%		
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN65 : 50 à 2000 L/min	DN40 : 35 à 350 L/min	DN65 : 50 à 2000 L/min
<b>Énergie</b>	Électrique 24V - 45A	Électrique 24V - 110A	Électrique 24V - 60A
<b>Compatibilité produit</b>	Newtonien		
<b>Rinçage</b>	Automatique		
<b>Amorçage</b>	Automatique		



## OPTIONS POSSIBLES

-  Aspiration extérieure
-  Remplissage de cuve produit
-  Mise hors gel automatique
-  Transfert de produit
-  Canne plongeuse d'aspiration extérieure

-  Géolocalisation d'intervention par GPS
-  Capteur de niveau de cuve
-  Écran supplémentaire
-  Communication par bus Canopen



## CARACTÉRISTIQUES

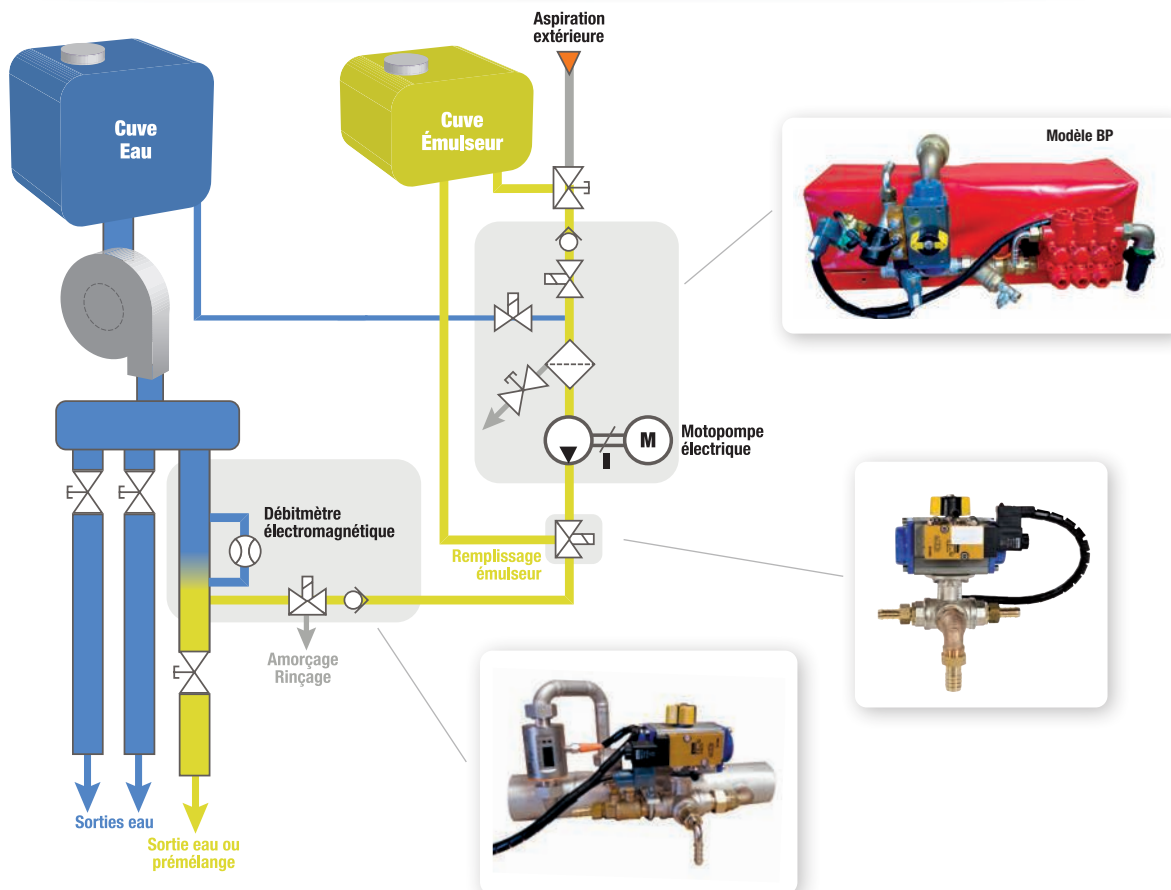
Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 3000  
L/min





Classe  
**B**




* Par défaut	BP	HP	HV
<b>Plage de débit pompe</b>	0,4 à 30 L/min	0,6 à 24 L/min	0,6 à 30 L/min
<b>Type de pompe</b>	Pistons		Engrenage
<b>Aspiration</b>	-0,15 bar		-0,7 bar
<b>Pression</b>	12 bar	45 bar	12 bar
<b>Plage de dosage*</b>	0,5 à 6%		
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN65 : 50 à 2000 L/min	DN40 : 35 à 350 L/min	DN65 : 50 à 2000 L/min
<b>Énergie</b>	Électrique 24V - 60A	Électrique 24V - 140A	Électrique 24V - 95A
<b>Compatibilité viscosité produit</b>	< 120 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C		< 400 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C
<b>Amorçage</b>	Manuel		

<sup>(1)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018

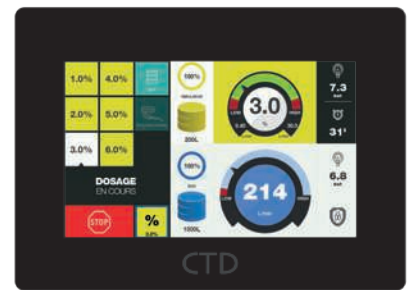


## OPTIONS POSSIBLES

-  Rinçage
-  Aspiration extérieure
-  Remplissage de cuve produit
-  Capteur de niveau de cuve

-  Canne plongeuse d'aspiration extérieure
-  Écran supplémentaire
-  Communication par bus Canopen

## CARACTÉRISTIQUES



Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 30000  
L/min

Classe  
**B**

La gamme de système de dosage Gecko IQ se décline en plusieurs types afin d'adapter la performance de la pompe émulseur aux besoins d'extinction du véhicule. Les composants sont adaptés en fonction du débit de produit afin de maintenir un dosage fiable et précis.

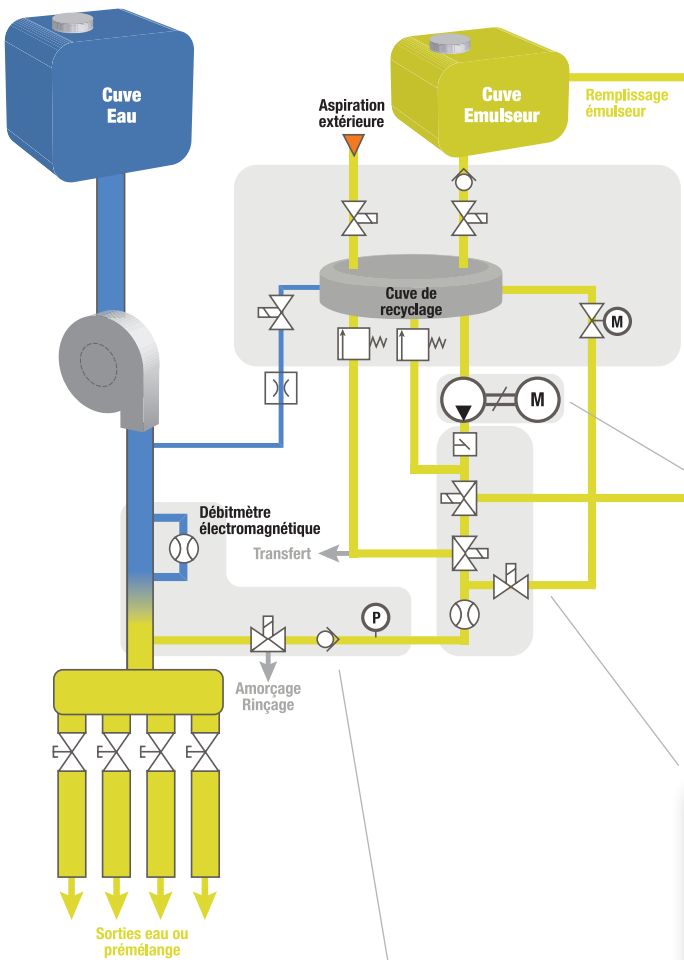
* Par défaut	120	180	240	360	480
<b>Plage de débit pompe</b>	6 à 120 L/min	8 à 180 L/min	12 à 240 L/min	15 à 360 L/min	24 à 480 L/min
<b>Type de pompe</b>	Pistons			Engrenage	
<b>Aspiration</b>	-0,6 bar			-0,7 bar	
<b>Pression</b>	16 bar				
<b>Plage de dosage*</b>	1 à 6%				
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN80 : 80 à 3000 L/min	DN100 : 200 à 5000 L/min	DN125 : 300 à 8000 L/min	DN150 : 400 à 12000 L/min	
<b>Compatibilité moteur</b>	Thermique / Hydraulique				Hydraulique
<b>Compatibilité viscosité</b>	< 220 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C			< 400 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C	
<b>Rinçage</b>	Automatique				
<b>Amorçage</b>	Automatique				
<b>Aspiration extérieure</b>	Inclus				

<sup>(1)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018

* Par défaut	600	720	900	1200	1800
<b>Plage de débit pompe</b>	40 à 600 L/min	48 à 720 L/min	60 à 900 L/min	90 à 1200 L/min	120 à 1800 L/min
<b>Type de pompe</b>	Engrenage				
<b>Aspiration</b>	-0,7 bar				
<b>Pression</b>	16 bar				
<b>Plage de dosage*</b>	1 à 6%				
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN150 : 400 à 12000 L/min		DN200 : 600 à 20000 L/min		DN300 : 1300 à 50000 L/min
<b>Compatibilité moteur</b>	Hydraulique				
<b>Compatibilité viscosité</b>	< 400 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C				
<b>Rinçage</b>	Automatique				
<b>Amorçage</b>	Automatique				
<b>Aspiration extérieure</b>	Inclus				

<sup>(1)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018





Fourgon  
Camion







Pompe  
Eau  
< 30000  
L/min






Classe  
**B**

Modèle 180



### OPTIONS POSSIBLES

-  Remplissage de cuve produit
-  Mise hors gel automatique
-  Transfert de produit
-  Pompage de produits
-  Brassage de cuve produit
-  Canne plongeuse d'aspiration extérieure

-  Capteur de niveau de cuve
-  Écran supplémentaire
-  Motorisation
-  Intégration complète sur châssis
-  Choix matière de pompe (inox ou bronze)



## CARACTÉRISTIQUES

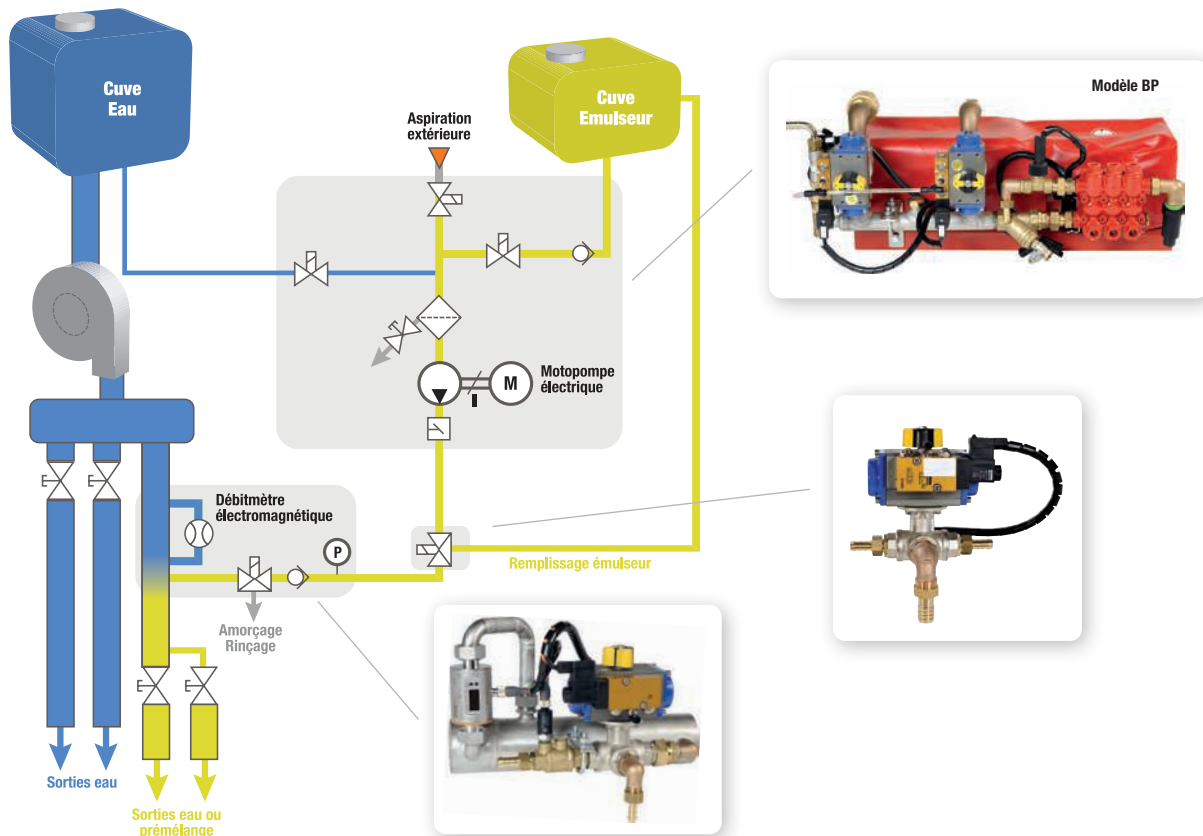
Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 3000  
L/min






Classe  
**B**





* Par défaut	BP	HP	HF	HV
<b>Plage de débit pompe</b>	0,4 à 30 L/min	0,6 à 24 L/min	0,6 à 36 L/min	0,6 à 30 L/min
<b>Type de pompe</b>	Pistons			Engrenage
<b>Aspiration</b>	-0,15 bar			-0,7 bar
<b>Pression</b>	12 bar	45 bar	12 bar	12 bar
<b>Plage de dosage*</b>	0,5 à 6%			
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN65 : 50 à 2000 L/min	DN40 : 35 à 350 L/min	DN80 : 80 à 3000 L/min	DN65 : 50 à 2000 L/min
<b>Énergie</b>	Électrique 24V - 60A	Électrique 24V - 140A	Électrique 24V - 95A	Électrique 24V - 95A
<b>Compatibilité viscosité</b>	< 120 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C			< 400 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C
<b>Rinçage</b>	Automatique			
<b>Amorçage</b>	Automatique			

<sup>(1)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



## OPTIONS POSSIBLES

-  Aspiration extérieure
-  Remplissage de cuve produit
-  Mise hors gel automatique
-  Transfert de produit
-  Canne plongeuse d'aspiration extérieure

-  Géolocalisation d'intervention par GPS
-  Capteur de niveau de cuve
-  Écran supplémentaire
-  Communication par bus Canopen



## CARACTÉRISTIQUES

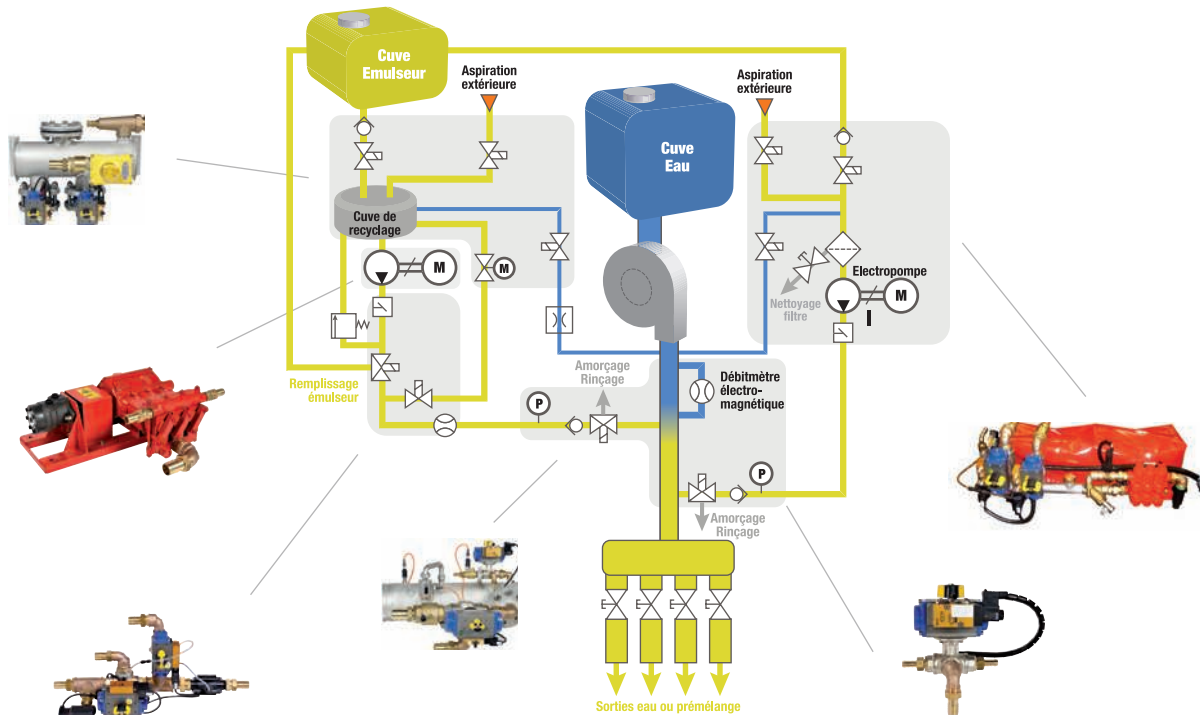
Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 12000  
L/min

Classe  
**B**

* Par défaut	30	360	480	600	720
<b>Type de produit</b>	Émulseur	Émulseur	Émulseur	Émulseur	Émulseur
<b>Plage de débit pompe <sup>(1)</sup></b>	0,6 à 30 L/min	15 à 360 L/min	24 à 480 L/min	40 à 600 L/min	48 à 720 L/min
<b>Type de pompe</b>	Engrenage	Engrenage	Engrenage	Engrenage	Engrenage
<b>Aspiration</b>	-0,7 bar	-0,7 bar	-0,7 bar	-0,7 bar	-0,7 bar
<b>Pression</b>	12 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
<b>Plage de dosage*</b>	0,5 à 6%	1 à 6%	1 à 6%	1 à 6%	1 à 6%
<b>Plage de débit eau*</b>	Sur Demande	Sur Demande	Sur Demande	Sur Demande	Sur Demande
<b>Énergie</b>	Électrique 24V - 95A	Thermique / Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique	Hydraulique
<b>Compatibilité viscosité produit</b>	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C
<b>Rinçage</b>	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
<b>Amorçage</b>	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
<b>Aspiration extérieure</b>	Option	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus

<sup>(1)</sup> Autres plages de débit de pompe possibles sur demande - <sup>(2)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018

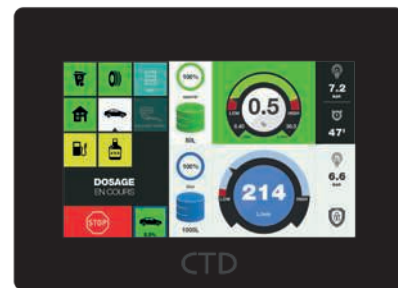


## OPTIONS POSSIBLES

- Remplissage de cuve produit
- Mise hors gel automatique
- Transfert de produit
- Pompage de produits
- Brassage de cuve produit

- Canne plongeuse d'aspiration extérieure
- Capteur de niveau de cuve
- Écran supplémentaire
- Motorisation
- Intégration complète sur châssis





## CARACTÉRISTIQUES

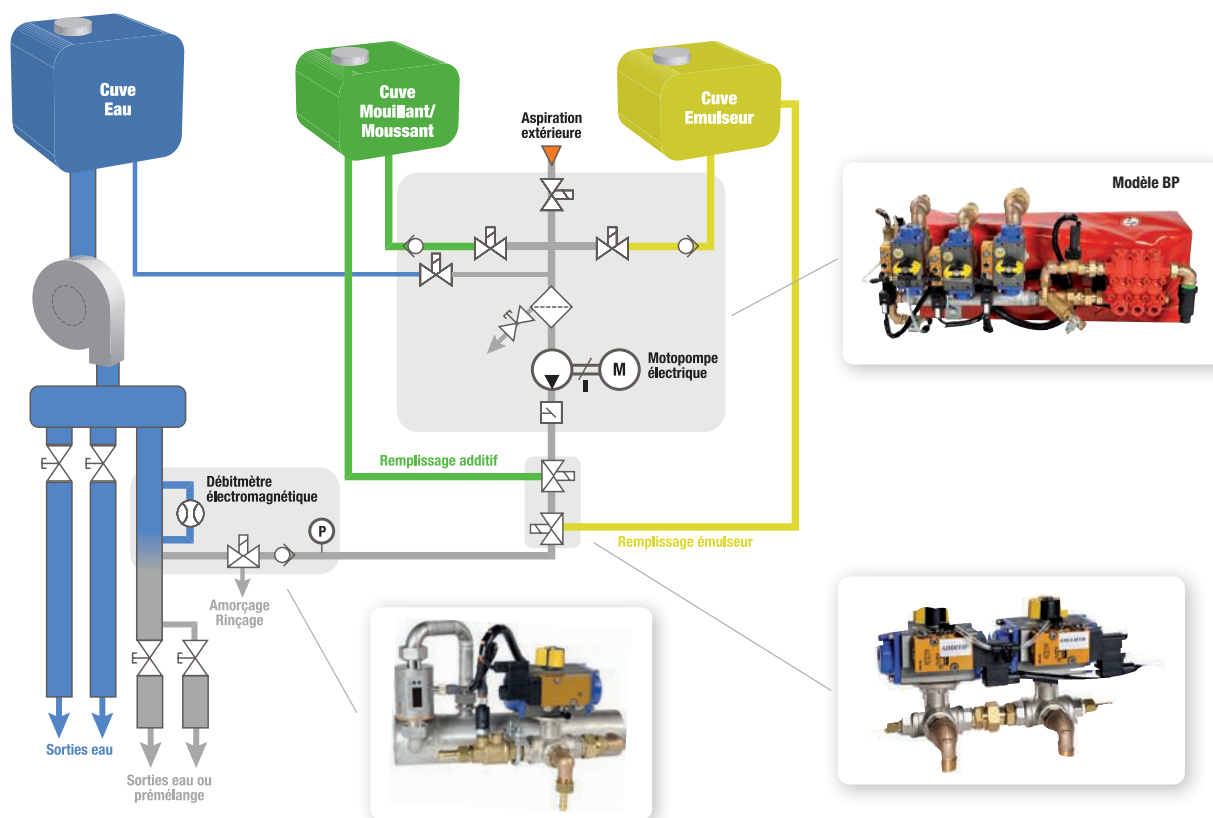
Fourgon  
Camion

Pompe  
Eau  
< 3000  
L/min






Classe  
**AB**





* Par défaut	BP	HP	HF	HV
<b>Plage de débit pompe</b>	0,4 à 30 L/min	0,6 à 24 L/min	0,6 à 36 L/min	0,6 à 30 L/min
<b>Type de pompe</b>	Pistons			Engrenage
<b>Aspiration</b>	-0,15 bar			-0,7 bar
<b>Pression</b>	12 bar	45 bar	12 bar	12 bar
<b>Plage de dosage*</b>	0,1 à 6%			
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN65 : 50 à 2000 L/min	DN40 : 35 à 350 L/min	DN80 : 80 à 3000 L/min	DN65 : 50 à 2000 L/min
<b>Énergie</b>	Électrique 24V - 60A	Électrique 24V - 140A	Électrique 24V - 95A	Électrique 24V - 95A
<b>Compatibilité viscosité</b>	< 120 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C			< 400 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C
<b>Rinçage</b>	Automatique			
<b>Amorçage</b>	Automatique			

<sup>(1)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



## OPTIONS POSSIBLES

-  Aspiration extérieure
-  Remplissage de cuve produit
-  Mise hors gel automatique
-  Transfert de produit
-  Canne plongeuse d'aspiration extérieure

-  Géolocalisation d'intervention par GPS
-  Capteur de niveau de cuve
-  Écran supplémentaire
-  Communication par bus Canopen



## CARACTÉRISTIQUES

Fourgon  
Camion

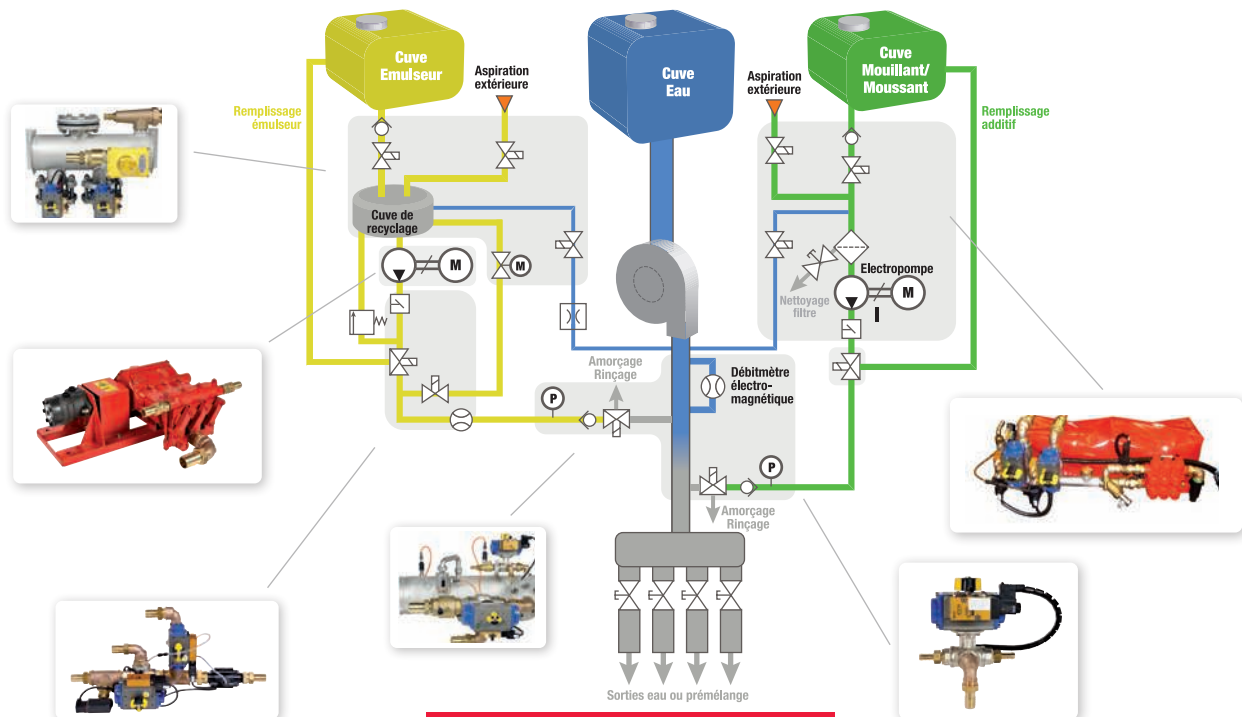
Pompe  
Eau  
< 12000  
L/min

Classe  
**AB**

* Par défaut	15	120	180	240	360
<b>Type de produit</b>	Mouillant / Moussant	Émulseur	Émulseur	Émulseur	Émulseur
<b>Plage de débit pompe <sup>(1)</sup></b>	0,2 à 15 L/min	6 à 120 L/min	8 à 180 L/min	12 à 240 L/min	15 à 360 L/min
<b>Type de pompe</b>	Pistons	Pistons	Pistons	Engrenage	Engrenage
<b>Aspiration</b>	-0,15 bar	-0,6 bar	-0,6 bar	-0,7 bar	-0,7 bar
<b>Pression</b>	12 bar	16 bar	16 bar	16 bar	16 bar
<b>Plage de dosage*</b>	0,1 à 1%	1 à 6%	1 à 6%	1 à 6%	1 à 6%
<b>Plage de débit eau*</b>	Sur Demande	Sur Demande	Sur Demande	Sur Demande	Sur Demande
<b>Énergie</b>	Électrique 24V - 45A	Thermique / Hydraulique	Thermique / Hydraulique	Thermique / Hydraulique	Thermique / Hydraulique
<b>Compatibilité viscosité produit</b>	Newtonien	< 220 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 220 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C	< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C
<b>Rinçage</b>	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
<b>Amorçage</b>	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
<b>Aspiration extérieure</b>	Option	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus

<sup>(1)</sup> Autres plages de débit de pompe possibles sur demande

<sup>(2)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



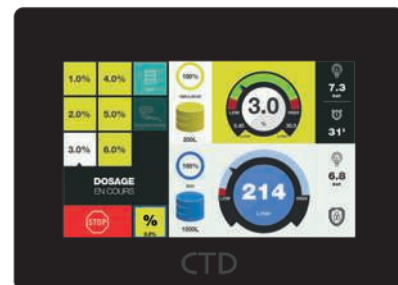
## OPTIONS POSSIBLES



- Remplissage de cuve produit
- Mise hors gel automatique
- Transfert de produit
- Pompage de produits
- Brassage de cuve produit



- Canne plongeuse d'aspiration extérieure
- Capteur de niveau de cuve
- Écran supplémentaire
- Motorisation
- Intégration complète sur châssis



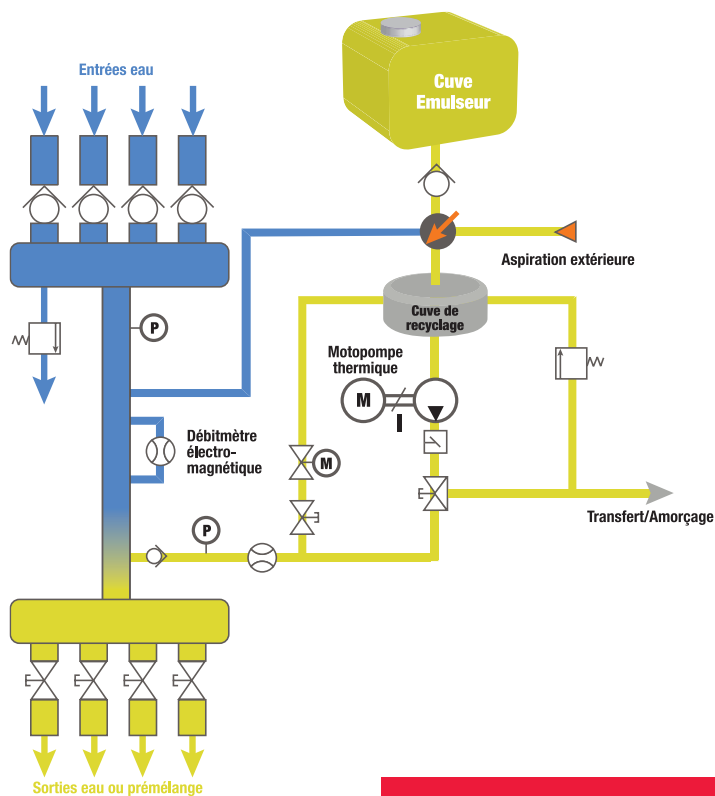
## CARACTÉRISTIQUES

Autonome  
Skid




Classe  
**B**




* Par défaut	120	180	240	360	600
<b>Plage de débit pompe <sup>(1)</sup></b>	6 à 120 L/min	8 à 180 L/min	12 à 240 L/min	15 à 360 L/min	40 à 600 L/min
<b>Type de pompe</b>	Pistons				Engrenage
<b>Aspiration</b>	-0,6 bar				-0,7 bar
<b>Pression</b>	16 bar				
<b>Plage de dosage*</b>	1 à 6%				
<b>Plage de débit d'eau*</b>	DN100 : 200 à 5000 L/min	DN125 : 300 à 8000 L/min	DN150 : 400 à 12000 L/min		
<b>Collecteur E/S</b>	Sur Demande				
<b>Motorisation</b>	Thermique				
<b>Compatibilité viscosité produit</b>	< 220 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C				< 400 Mpa.s <sup>(2)</sup> à 20°C
<b>Rinçage</b>	Automatique				
<b>Amorçage</b>	Automatique				

<sup>(1)</sup> Autres plages de débit de pompe possibles sur demande - <sup>(2)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



## OPTIONS POSSIBLES

-  Remplissage de cuve produit
-  Transfert de produit
-  Pompage de produits

-  Canne plongeuse d'aspiration extérieure
-  Capteur de niveau de cuve
-  Chargeur floating de batterie

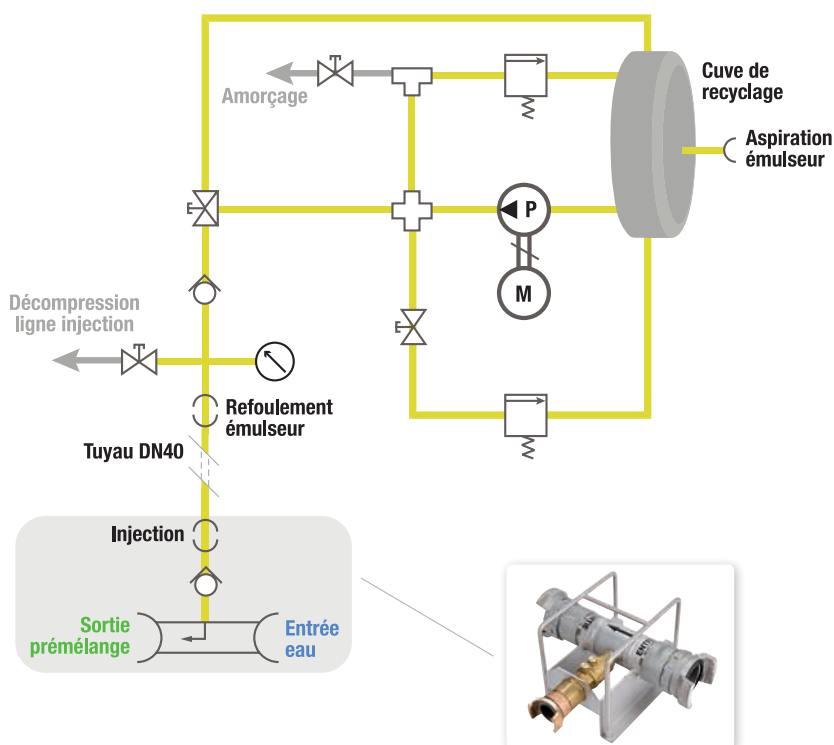
CARACTÉRISTIQUES

Autonome  
Skid


Classe  
**B**

	120	180
Plage de débit pompe	60 à 120 L/min	90 à 180 L/min
Type de pompe	Pistons	Pistons
Aspiration	-0,6 bar	-0,6 bar
Pression	16 bar	16 bar
Plage de dosage	3 à 6%	3 à 6%
Motorisation	Thermique	Thermique
Compatibilité viscosité produit	< 220 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C	< 220 Mpa.s <sup>(1)</sup> à 20°C
Amorçage	Manuel	Manuel

<sup>(1)</sup> at 375 s<sup>-1</sup> shear rate selon la norme EN 1568-3:2018




OPTIONS POSSIBLES

 Canne plongeuse d'aspiration extérieure

 Injecteur de ligne d'eau

 Transfert de produit

 Bâche de protection

 Démarrage électrique

## CARACTÉRISTIQUES

	PT40 THERMIQUE	PT40 ÉLECTRIQUE
Débit de Pompe *	40 L/Min	40 L/Min
Pression	4 bar	4 bar
Énergie	Thermique (essence)	Électrique

\* Autres débits de pompe possibles



Thermique



Électrique

## AVANTAGES

- POMPE VOLUMÉTRIQUE SPÉCIALEMENT ADAPTÉE À LA VISCOSITÉ DES PRODUITS ÉMULSEURS
- PAS D'ALTÉRATION DU PRODUITS PENDANT LE TRANSFERT
- SIMPLE D'UTILISATION
- RAPIDE À METTRE EN ŒUVRE

## OPTIONS POSSIBLES



Compteur



Pistolet



Tuyau de refoulement



Canne plongeuse d'aspiration extérieure



Débit réglable par bypass



Support à roulettes

## AUTRES MODÈLES SUR DEMANDE

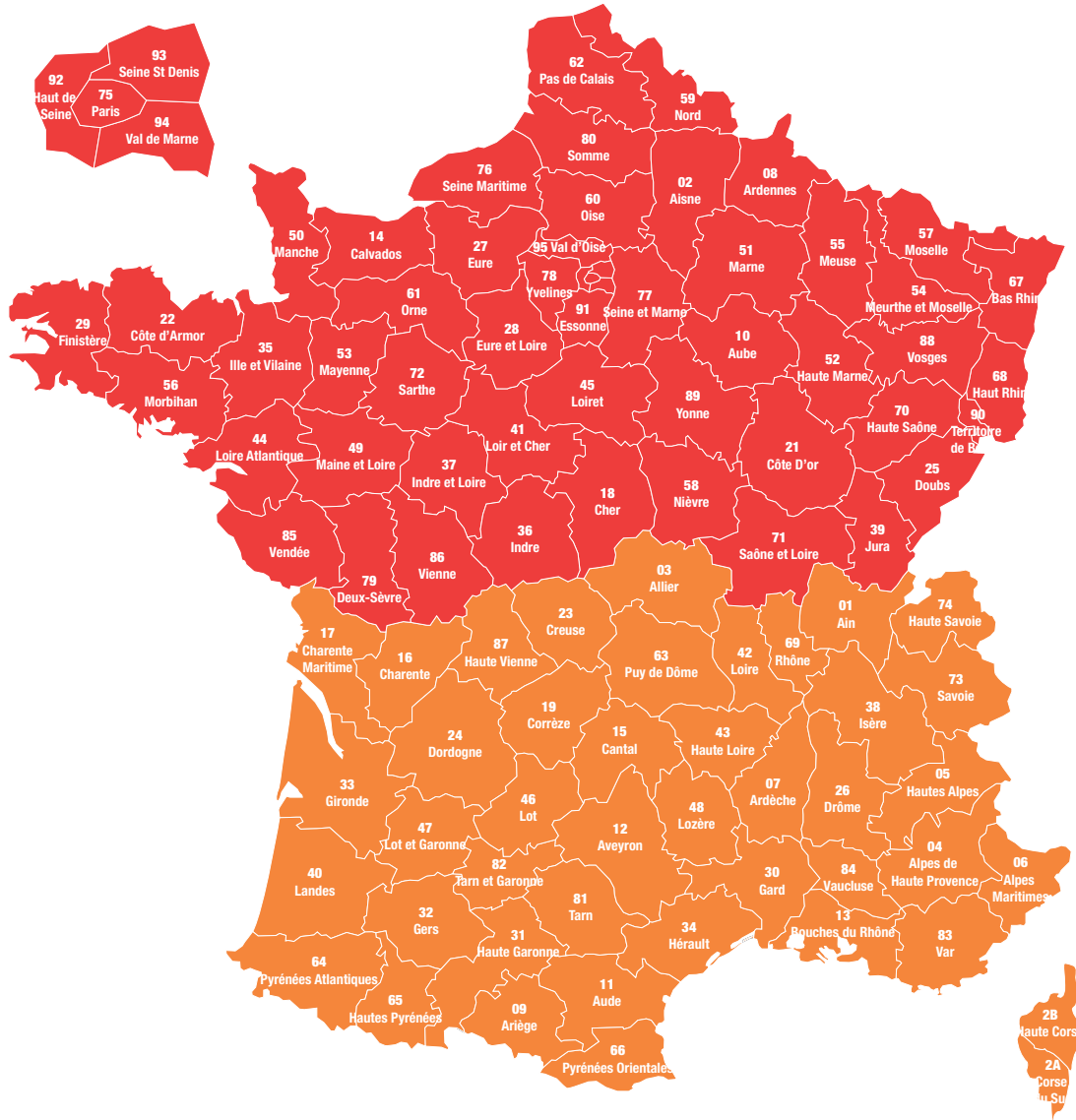


Modèle 600 L/min



Modèle 1000 L/min



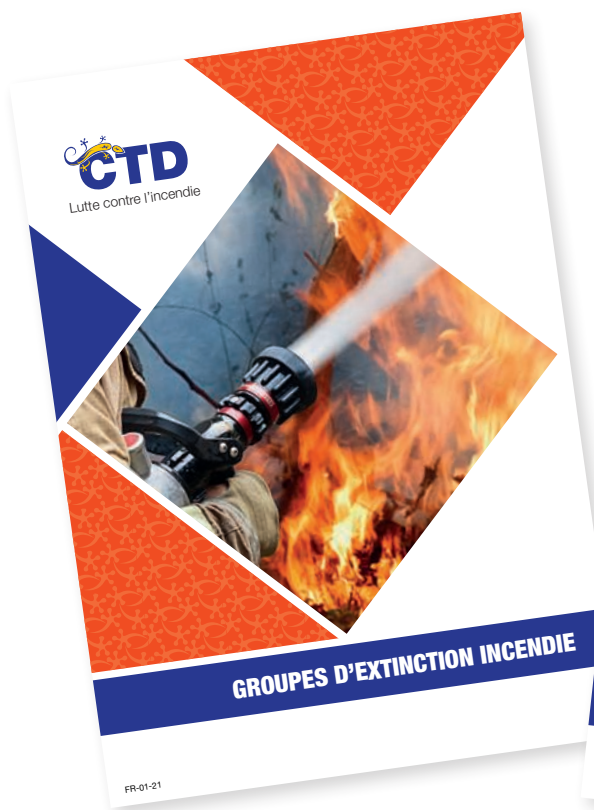


**FRANCE SECTEUR NORD + BENELUX**  
 Vincent LEQUEUCHE  
 Email : vlequeuche@ctdfrance.com  
 Tél. : 06 34 35 91 24

**FRANCE SECTEUR SUD + DOM/TOM + AFRIQUE FRANCOPHONE**  
 Fabrice CECILLON  
 Email : fcecillon@ctdfrance.com  
 Tél. : 06 48 43 75 68

**AUTRES PAYS**  
 François CHEVERRY  
 Email : fchevery@ctdfrance.com  
 Tél. : 06 03 86 72 13

**Assistance commerciale**  
 Adeline DESPRES  
 Email : adespres@ctdfrance.com  
 Tél. : 04 74 06 47 01  
 Fax : 04 74 06 47 09



**SIÈGE SOCIAL**

11 rue de l'Industrie  
Parc d'entreprises Visionis - 01090 GUÉREINS  
FRANCE

Tél. : +33 (0)4 74 06 47 00

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

Email : [info@ctdfrance.com](mailto:info@ctdfrance.com)

[www.ctdfrance.com](http://www.ctdfrance.com)

