



Lutte contre l'incendie

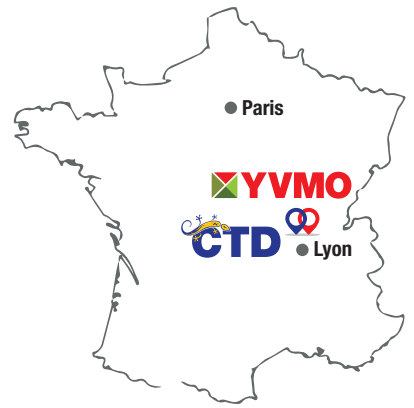


SYSTÈMES DE DOSAGE ÉMULSEUR

POUR VÉHICULES INCENDIE



VF Group avance depuis plus de 40 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, VF Group diversifie ses activités et étend son rayonnement géographique de la France à l'international. VF 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



40
ans
d'expérience



2
sites de
productions



45
salariés



€ 11000K
euros de CA



25%
du CA Export



+1000
clients

ATOUTS DE L'ENTREPRISE



RELATION CLIENT

5 commerciaux
Distribution dans + de 30 pays
Démonstrations et formations
sur site
Devis personnalisés



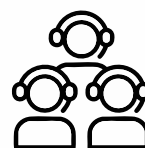
BUREAU D'ÉTUDE

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 	6
■ ADDITIFS ET ÉMULSEURS	8
■ SYSTÈMES CTD ET ÉMULSEURS SANS FLUOR	9
■ SYSTÈMES DE DOSAGE MONO-PRODUIT - A	11
• TRITON 	12
• TRITON PLUS 	13
• CAMÉLÉON A 	14
■ SYSTÈMES DE DOSAGE MONO-PRODUIT - B	17
• PALLÉON B 	18
• CAMÉLÉON B 	19
• GECKO B 	20
• IGUANE B 	22
• FURCIFER B 	23
■ SYSTÈMES DE DOSAGE DOUBLE PRODUIT - AB	25
• CAMÉLÉON AB 	26
• CAMÉLÉON AB DUAL 	27
• IGUANE AB 	28
■ SYSTÈMES DE DOSAGE AUTONOMES	31
• SALAMANDRE 	32
• MPVE	34
• MOTOPOMPES DE TRANSFERT	35

Découvrez notre gamme de systèmes compatibles* avec les émulseurs sans fluor !



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

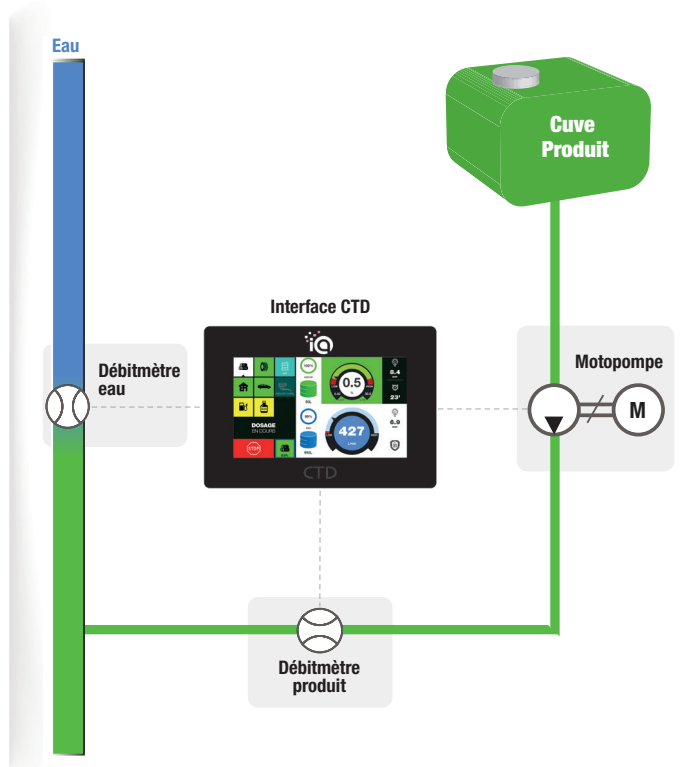
L'injection à pression positive est la base de nos systèmes de dosage ce qui signifie que le produit est injecté à une pression supérieure dans l'eau. Pour cela, une motopompe dédiée aux produits émulseurs est installée sur le véhicule et est raccordée au système hydraulique et électrique du camion.

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 interfaces simples et fonctionnelles.



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 ÉMULSEURS DE CLASSE A ET 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 interfaces indiquent toutes les informations essentielles à l'utilisateur optimisant ainsi la maîtrise de l'intervention.

CET ÉCRAN COULEUR À TOUCHES TACTILES 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 REEMPLISSAGE

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 RINÇAGE

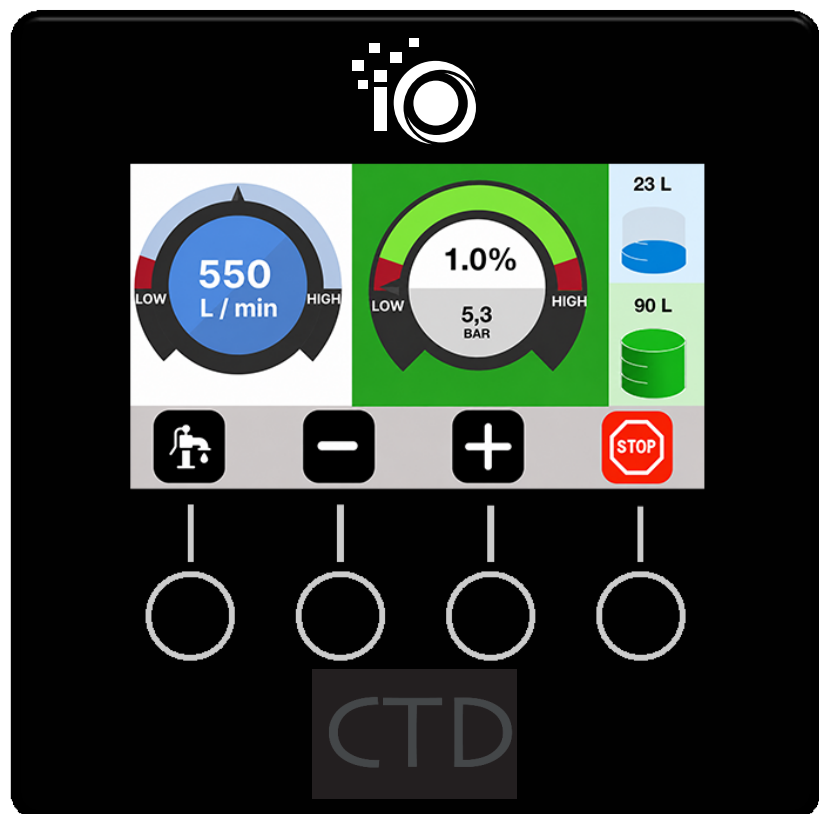
L'écran assure une fonction de rinçage automatique après utilisation. La pompe aspire de l'eau et l'envoie au sol afin de rincer les tuyauteries garantissant ainsi la durée de vie du matériel.

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
- PARAMÉTRAGE RAPIDE
- FAIBLE ENCOMBREMENT
- FAIBLE COÛT
- 4 TOUCHES TACTILES
- RÉSISTANT AUX CHOCS ET À L'EAU

6 | INTERFACE CONNECTÉE IQ

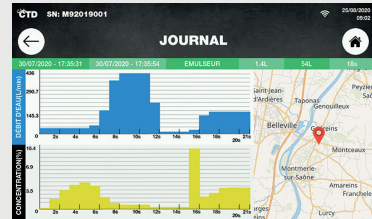
VÉRITABLE RÉVOLUTION DANS LES SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES DE DOSAGE, CET ÉCRAN COULEUR TACTILE ET CONNECTÉ APORTE TOUTES LES INFORMATIONS NÉCESSAIRES AU BON DÉROULEMENT D'UNE INTERVENTION.

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.



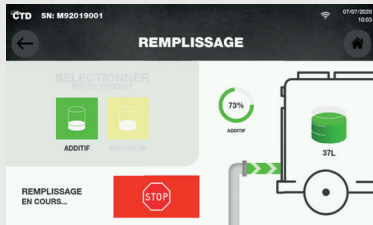
JOURNAUX

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.



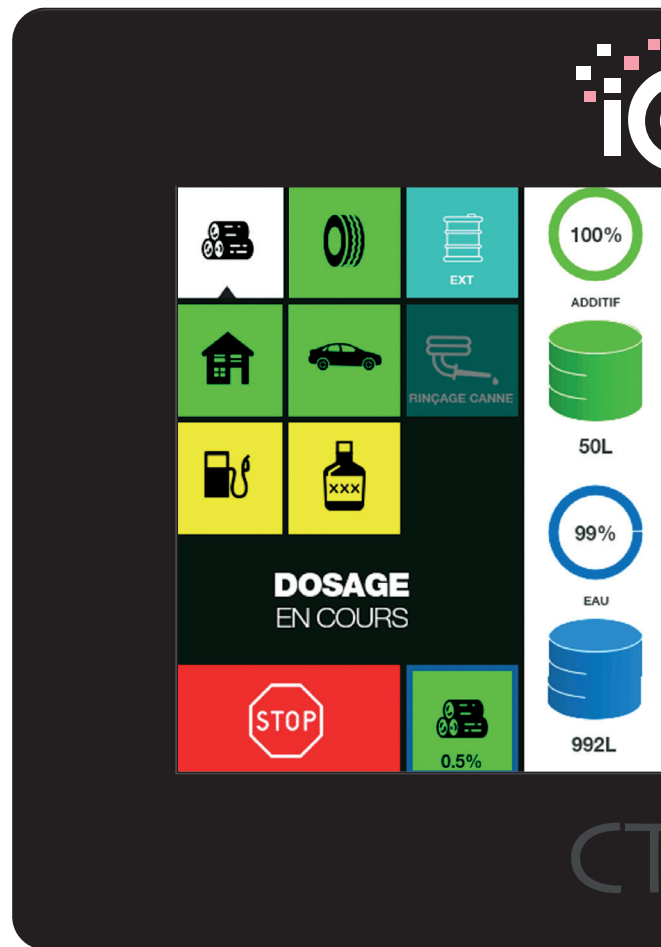
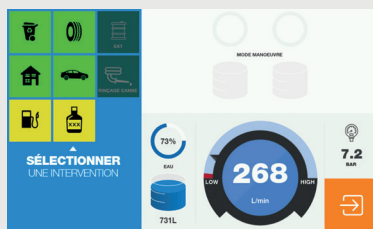
REPLISSAGE / TRANSFERT

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

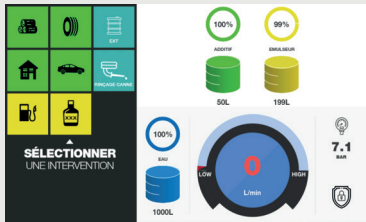
Un mode exercice est accessible depuis l'écran afin d'utiliser le système sans consommer de produit. La formation des utilisateurs est ainsi réalisée tout en respectant l'environnement.





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.



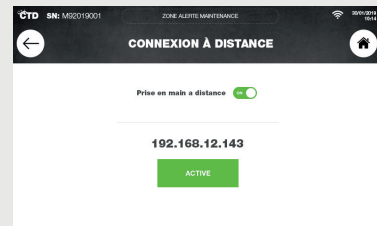
AVANTAGES IQ

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



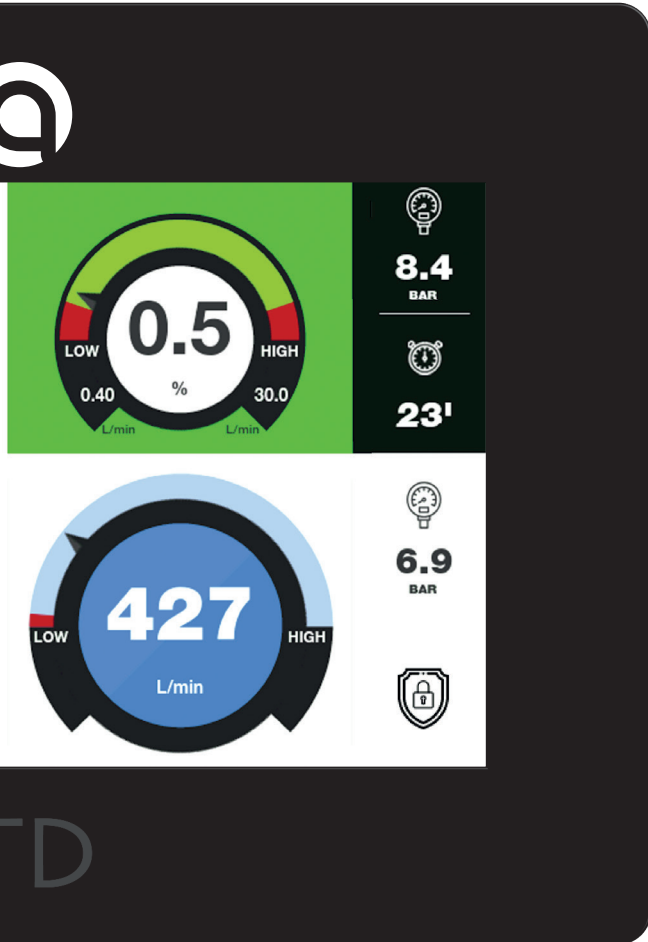
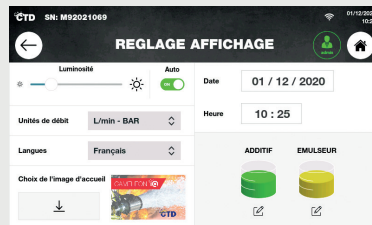
PRISE EN MAIN À DISTANCE

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.



Découvrez l'interface en vidéo !

A retrouver sur  YouTube



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 émulseurs produisant ainsi une mousse extinctrice.



LES TYPES DE FEUX

Classe A	Feux de matériels solides (bois, pneus, maison, etc.)	Classe B	Feux de liquides hydrocarbures et liquides polaires
Classe C	Feux de gaz	Classe D	Feux de métaux
Classe E	Feux d'origine électrique	Classe F	Feux liés aux appareils de cuisson
Classe L	Feux de batterie lithium-ion		

LES PRODUITS

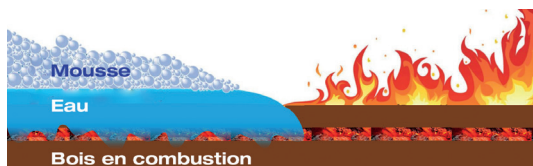
Classe
A

Classe A - ADDITIF MOUILLANT / MOUSSANT

Les produits émulseurs dit additif 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
- ÉCONOMIE D'EAU
- FAIBLES CONCENTRATIONS
- BIODÉGRADABLE
- EXTINCTION RAPIDE
- MULTI-FOISSONNEMENTS

Classe
B

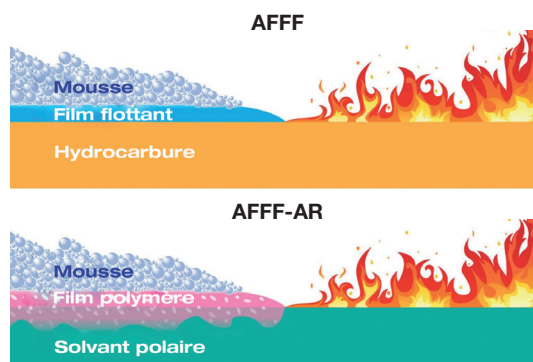
Classe B - ÉMULSEUR

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

Les feux de liquide hydrocarbures nécessitent un émulseur 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. Ces produits sont newtoniens, c'est-à-dire une viscosité faible indépendante de leur agitation. Ils sont utilisés à des concentrations entre 1 et 3%.

Les feux de liquide de type solvants polaires nécessitent un émulseur filmogène polyvalent (AFFF-AR : Alcool Résistant) contenant des polymères et permettant de créer un gel pelliculaire protecteur plus épais. L'extinction doit être réalisée avec un jet indirect en application douce. Ces produits sont de type pseudo plastiques, c'est-à-dire une viscosité importante qui diminue en fonction de leur agitation. Ils sont utilisés à des concentrations comprises entre 1 et 6%.

Les émulseurs sont classés et normalisés en fonction de leur efficacité extinctrice. Cela est défini dans la norme EN1568-V2018. Il existe plusieurs sortes de produits émulseurs notamment dit à base Protéinique (protéine animale) ou à base Synthétiques (tension actifs hydrocarbonés). Ils peuvent être fluorés ou sans fluor à la vue des dernières réglementations européennes sur les PFAS (classés comme polluants éternels). La viscosité des produits est très différente et varie en fonction de leurs compositions et de la qualité d'extinction du produit.



LE SUCCÈS DE LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE AVEC DE LA MOUSSE DÉPEND, DE MANIÈRE GÉNÉRALE, DU DOSAGE CORRECT DES AGENTS EXTINCTEURS QUI SONT UTILISÉS.

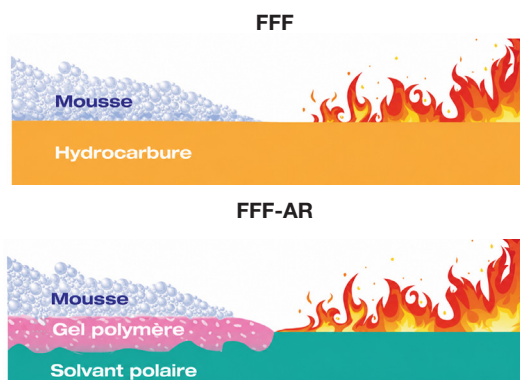


UNE ATTENTION SPÉCIALE DOIT DONC ÊTRE PORTÉE AUX PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DE L'AGENT D'EXTINCTION, ET NOTAMMENT SUR SA VISCOSITÉ QUI EST LA PROPRIÉTÉ PHYSIQUE LA PLUS IMPORTANTE D'UN ÉMULSEUR EN MATIÈRE DE DOSAGE, ET QUI EST DÉTERMINANTE LORS DE L'UTILISATION DU PRODUIT DANS UN SYSTÈME DE DOSAGE QUEL QU'IL SOIT.

L'interdiction des substances fluorées dans les émulseurs entraîne une augmentation des polymères dans la composition des produits classés Alcool Résistant (AR). Cela induit une augmentation de la viscosité et une moins bonne stabilité des produits en fonction des conditions de stockage. Ces agents extincteurs très visqueux ne peuvent être appliqués efficacement que si une technologie de dosage appropriée est utilisée.

Le dosage correct d'un émulseur dépendra de plusieurs facteurs :

- Type d'aspiration (venturi, pompe, gravité, ...)
- Dimensionnement de la ligne d'aspiration
- Mesure du volume d'eau
- Mesure du volume d'émulseur aspiré

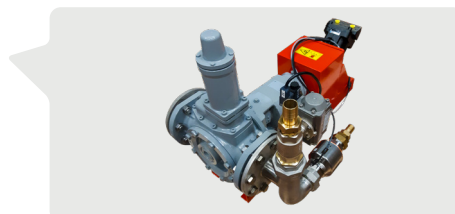


Il convient donc de choisir le bon émulseur en fonction du système de dosage sélectionné afin de s'assurer du bon fonctionnement du système et d'obtenir l'assurance d'une concentration précise en fonction du débit d'eau.

LES AVANTAGES DES SYSTÈMES HV DE CTD AVEC LES ÉMULSEURS SANS FLUOR

CTD A DÉVELOPPÉ UNE GAMME DE SYSTÈMES DE DOSAGE ÉLECTRONIQUES ADAPTÉS AUX ÉMULSEURS SANS FLUOR DU MARCHÉ.

- Pompe à engrenage compatible avec la viscosité des émulseurs AR sans fluors (jusqu'à 400 Mpa.s ⁽¹⁾ à 20°C)
- Taille de tuyauterie adaptée
- Mesure précise des quantités de produit par débitmètre électromagnétique
- Aspiration sur cuve ou sur cubitainer extérieure avec amorçage automatique performant (-0,7 bar)
- Rinçage automatique des tuyauteries
- Autres fonctions complémentaires : remplissage de cuve, brassage de cuve, transfert de produit, pompage de l'émulseur
- Electronique performante pour doser tout type de produits sans fluor et leurs concentrations associés



A RETENIR

Les systèmes HV CTD garantissent une précision du dosage quel que soit le débit d'eau et quel que soit le type d'émulseur utilisé aussi bien pour les petits systèmes (CCR, FPT) que sur les systèmes plus importants (FMOGP).

La gamme Caméléon, Gecko et Iguane répond totalement aux critères des nouveaux produits émulseurs du marché.

(1) at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



SYSTÈMES DE DOSAGE — MONO-PRODUIT — MOUILLANT / MOUSSANT





CARACTÉRISTIQUES

Fourgon
Camion

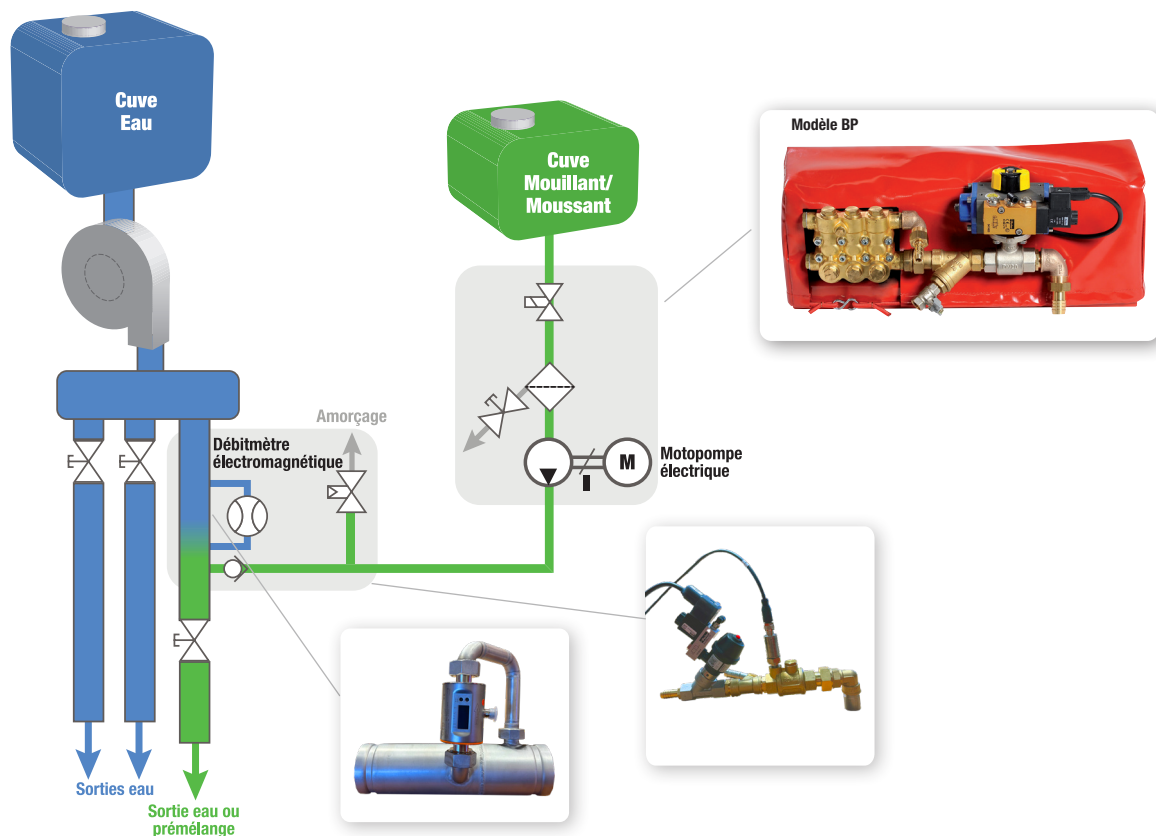
Pompe
Eau
< 2 000
L/min

Classe
A







* Par défaut

	BP	HP	HP
Plage de débit pompe	0,1 à 9 L/min	0,1 à 3 L/min	0,2 à 4,5 L/min
Type de pompe	Pistons	Pistons	Pistons
Aspiration	0 bar	0 bar	0 bar
Pression maximum	15 bar	45 bar	45 bar
Plage de dosage*	0,1 à 1%	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	DN40 : 35 à 350 L/min
Énergie	Électrique 24V - 16A	Électrique 24V - 16A	Électrique 24V - 25A
Compatibilité produit	Newtonien	Newtonien	Newtonien
Amorçage	Manuel	Manuel	Manuel



OPTIONS POSSIBLES

-  Rinçage
-  Écran supplémentaire
-  Autre taille de débitmètre
-  Communication par bus Canopen

Découvrez sa présentation en vidéo !

A retrouver sur





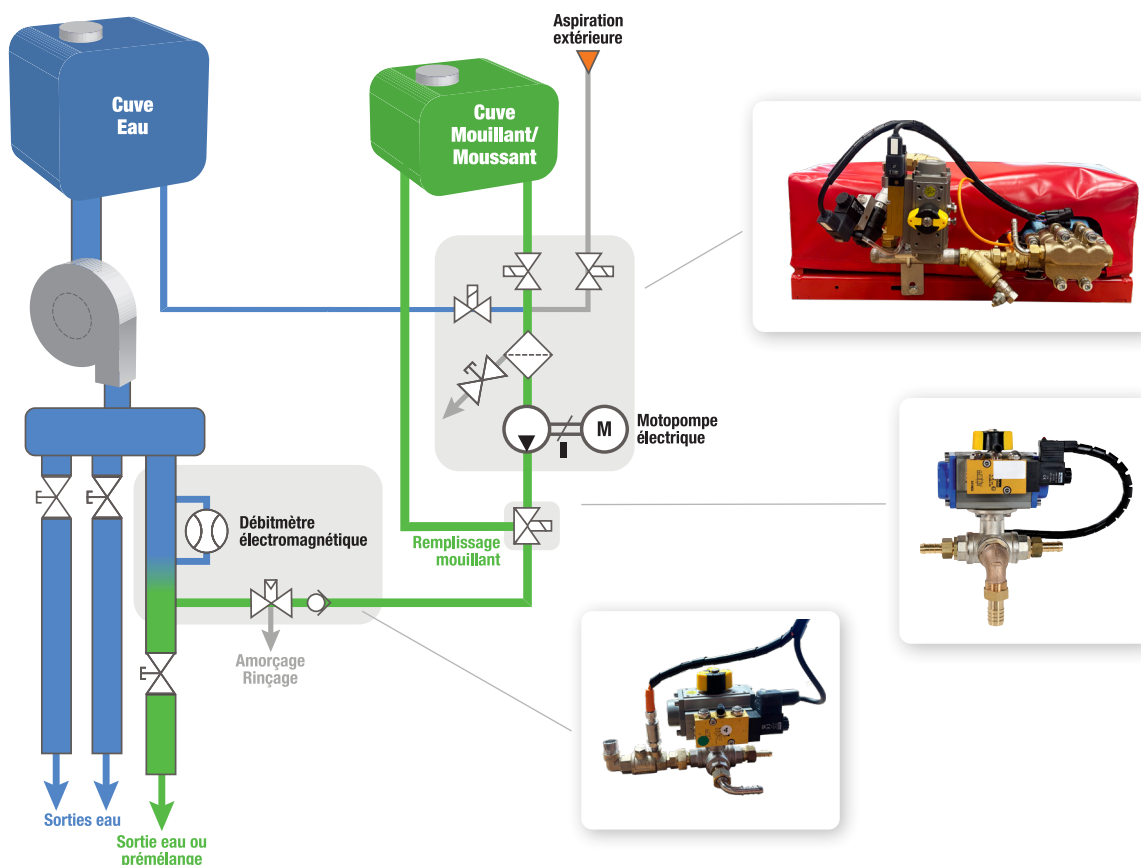
CARACTÉRISTIQUES

* 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
< 2 000
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

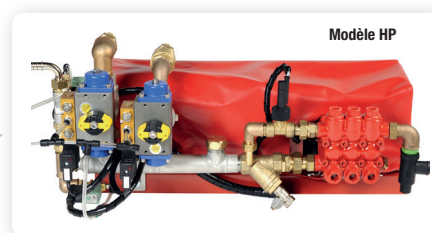
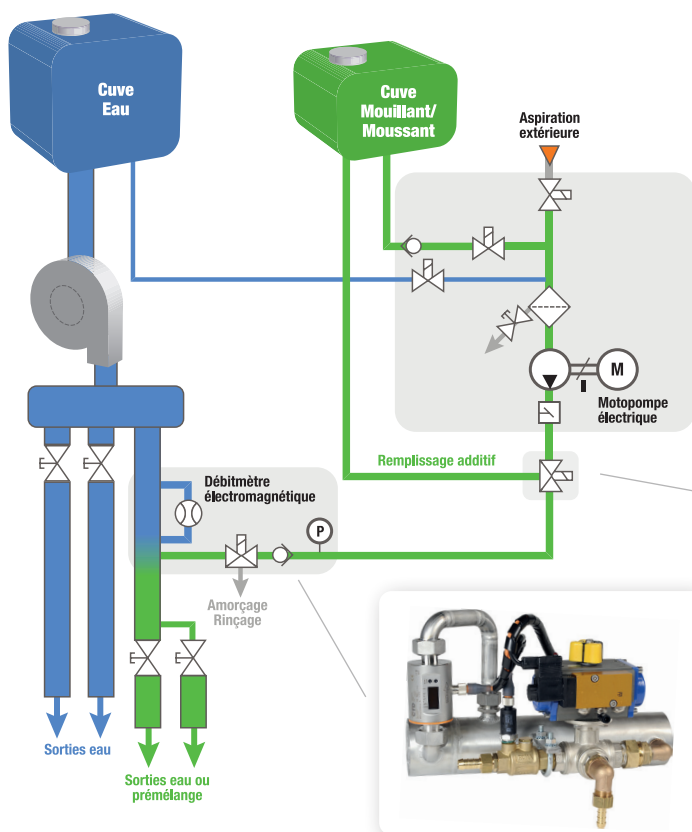
Pompe
Eau
< 3 000
L/min

Classe
A



* Par défaut






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








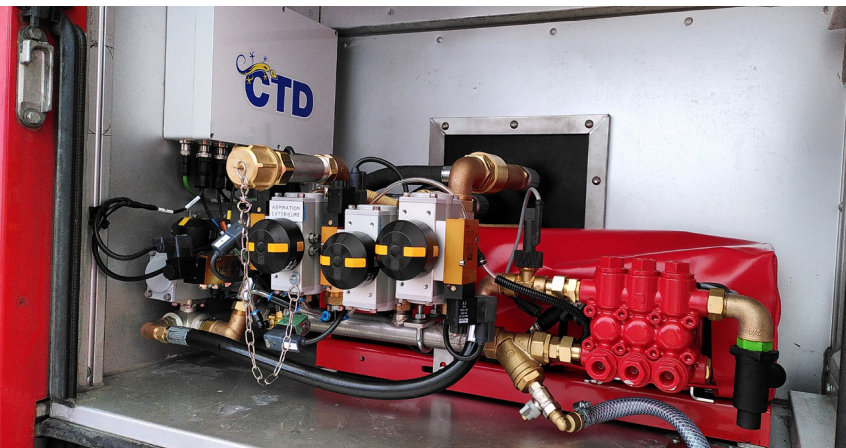
Vidéo

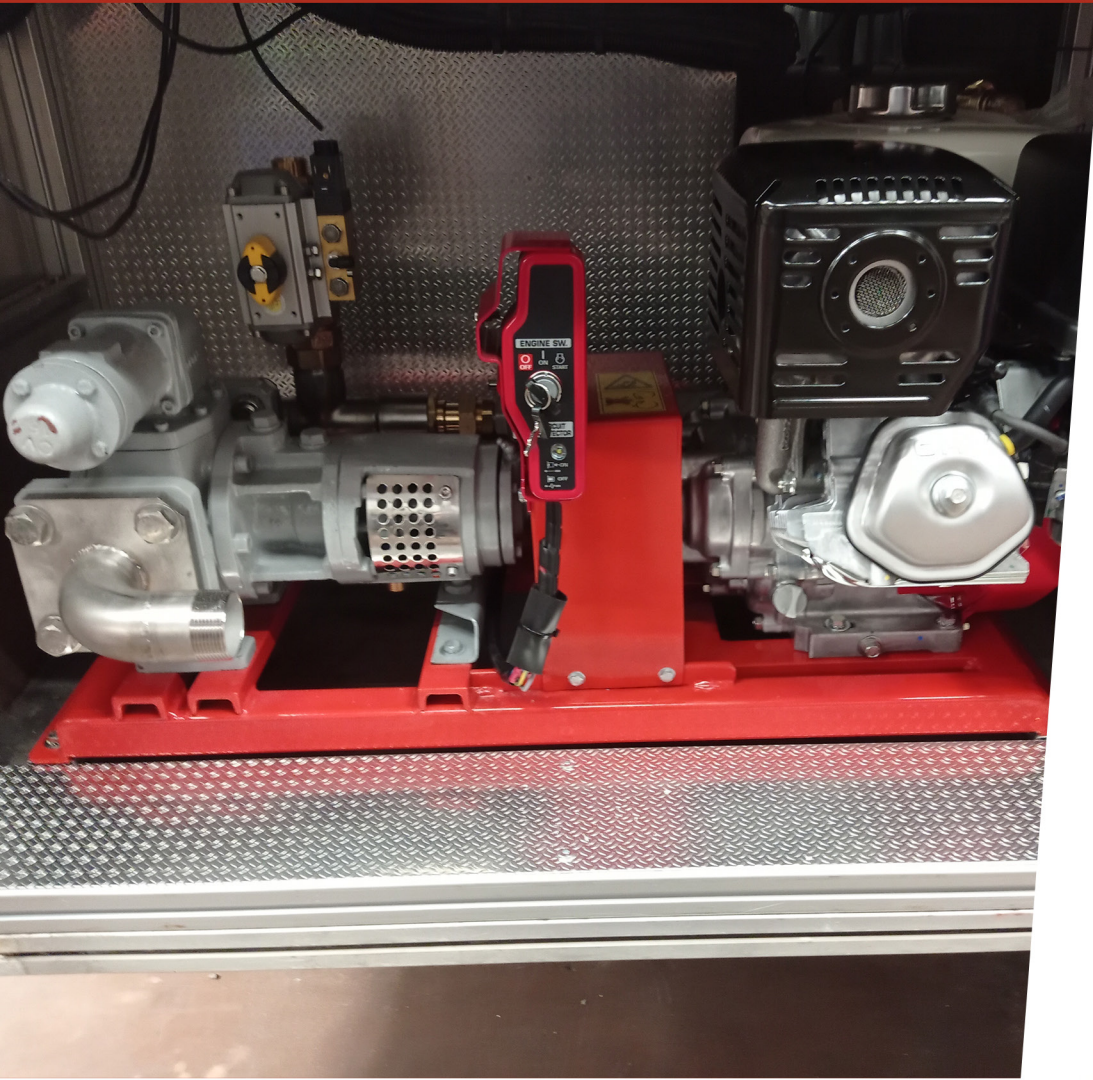


OPTIONS POSSIBLES

-  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
-  Double injection BP/HP





SYSTÈMES DE DOSAGE — MONO-PRODUIT — ÉMULSEUR






CARACTÉRISTIQUES

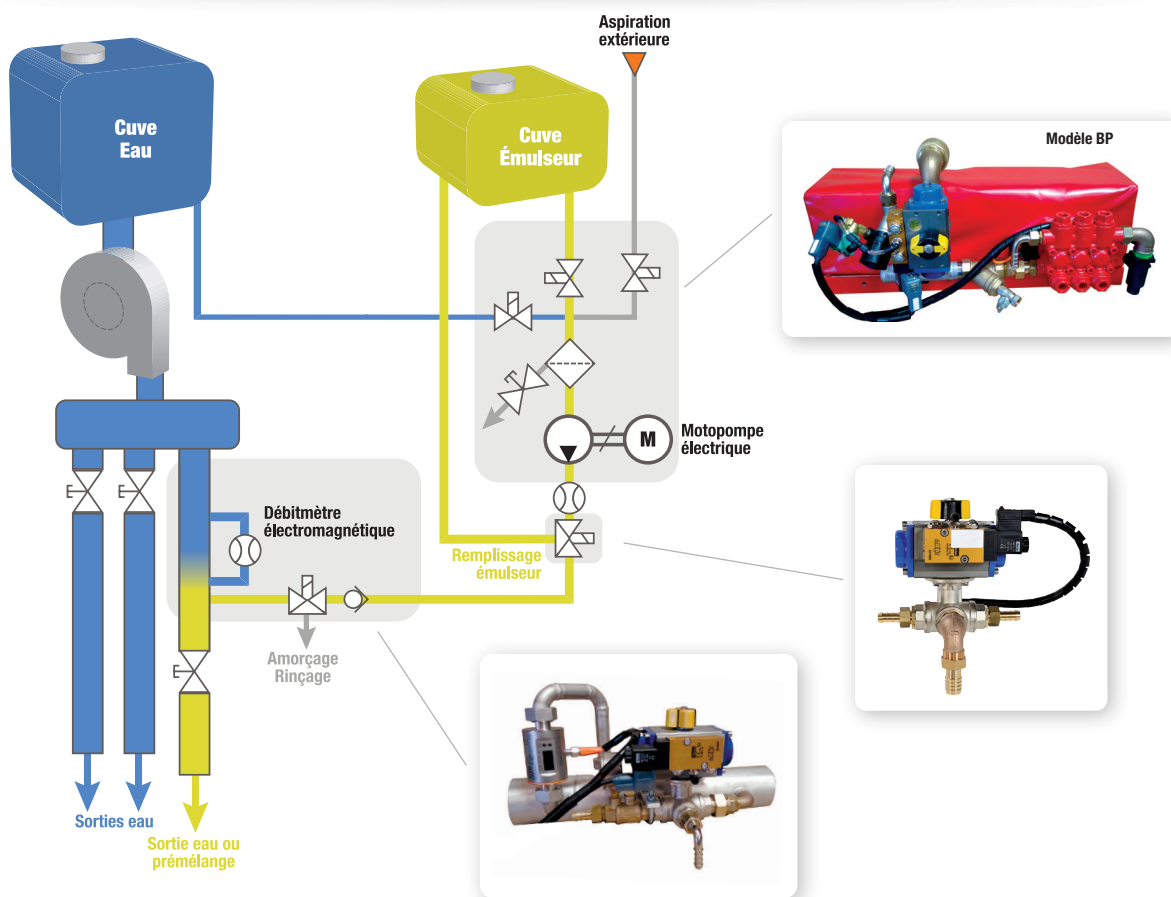
Fourgon
Camion

Pompe
Eau
< 2 000
L/min

Classe
B



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



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

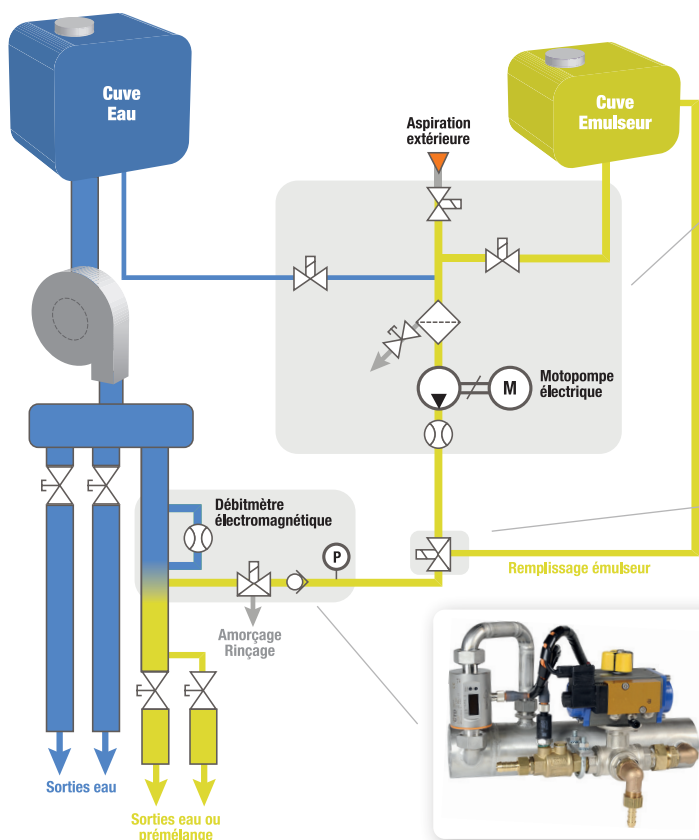
Pompe
Eau
< 3 000
L/min

Classe
B













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

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ 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
-  Double injection BP/HP



CARACTÉRISTIQUES






Fourgon
Camion

Pompe
Eau
< 10 000
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 
Plage de débit pompe	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
Type de pompe	Engrenage				
Aspiration	-0,6 bar		-0,7 bar		
Pression	16 bar				
Plage de dosage*	1 à 6%				
Plage de débit d'eau*	DN80 : 80 à 3000 L/min	DN100 : 200 à 5000 L/min	DN125 : 300 à 8000 L/min	DN150 : 400 à 12000 L/min	
Compatibilité moteur	Thermique / Hydraulique				Hydraulique
Compatibilité viscosité	< 400 mpa.s ⁽¹⁾ à 20°C				
Rinçage	Automatique				
Amorçage	Automatique				
Aspiration extérieure	Inclus				

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018

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

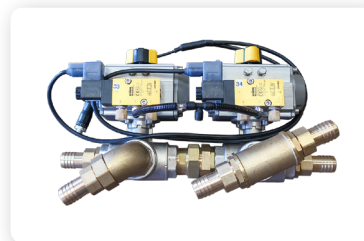
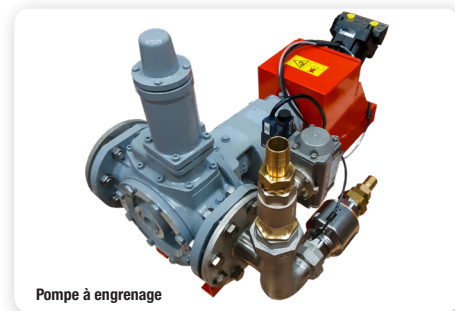
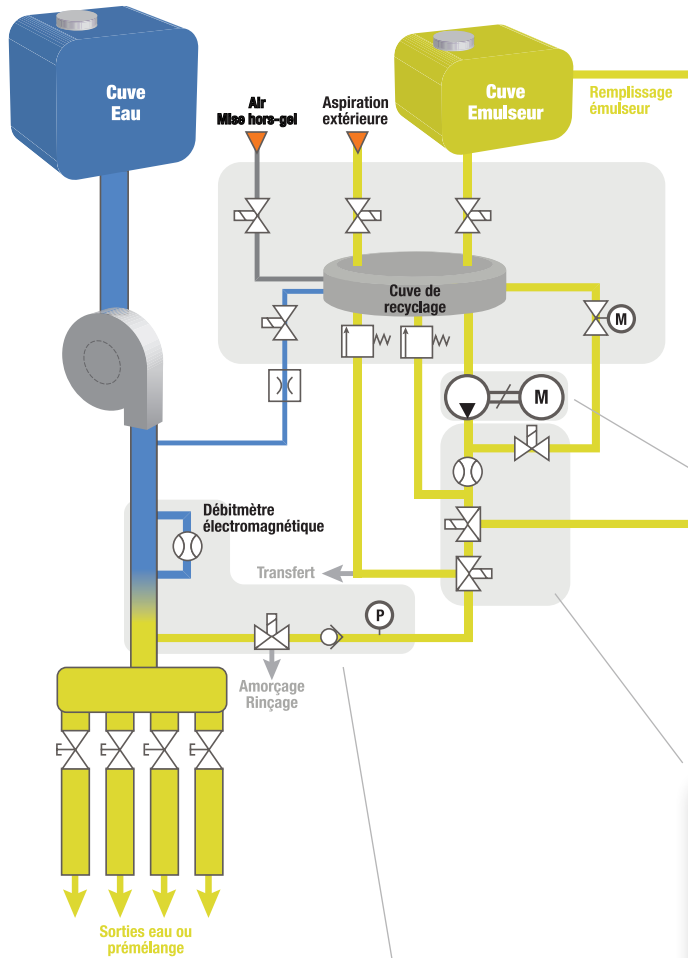
⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018

CARACTÉRISTIQUES







Fourgon
Camion






Pompe
Eau
< 10 000
L/min

Classe
B



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

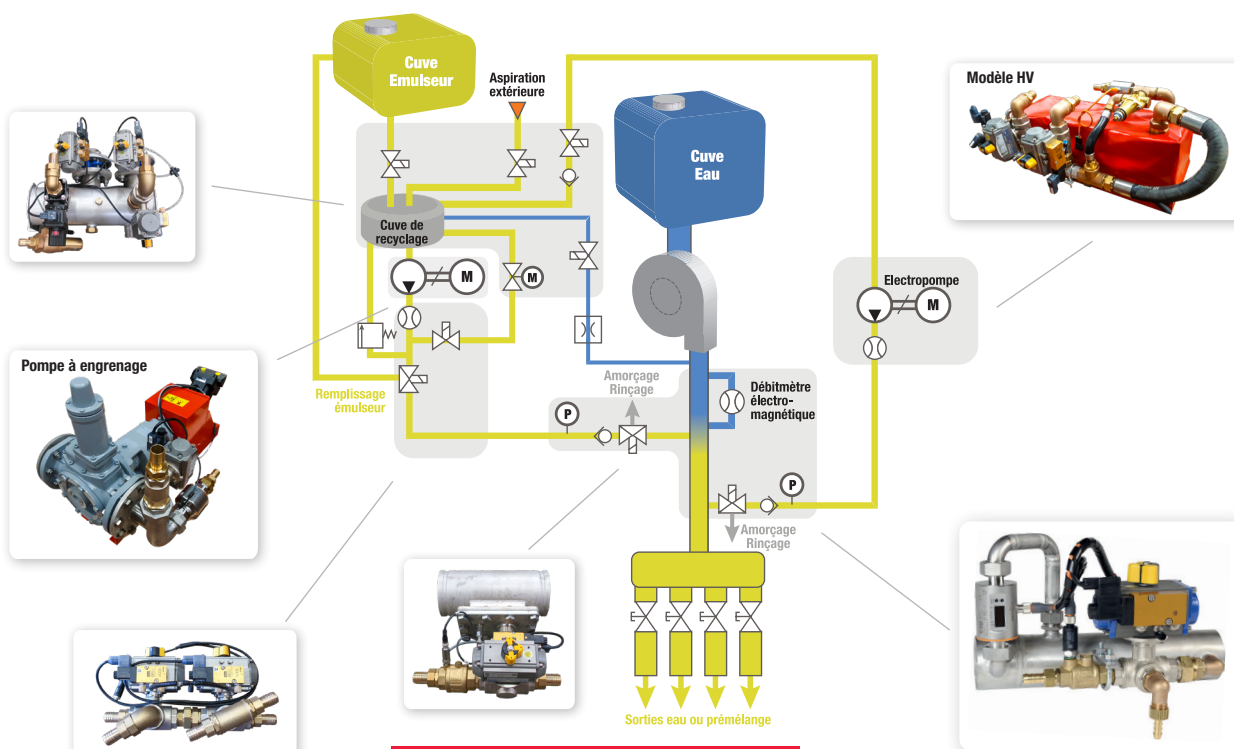
Pompe
Eau
< 10 000
L/min

Classe
B













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

⁽¹⁾ Autres plages de débit de pompe possible sur demande - ⁽²⁾ at 375 s⁻¹ 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

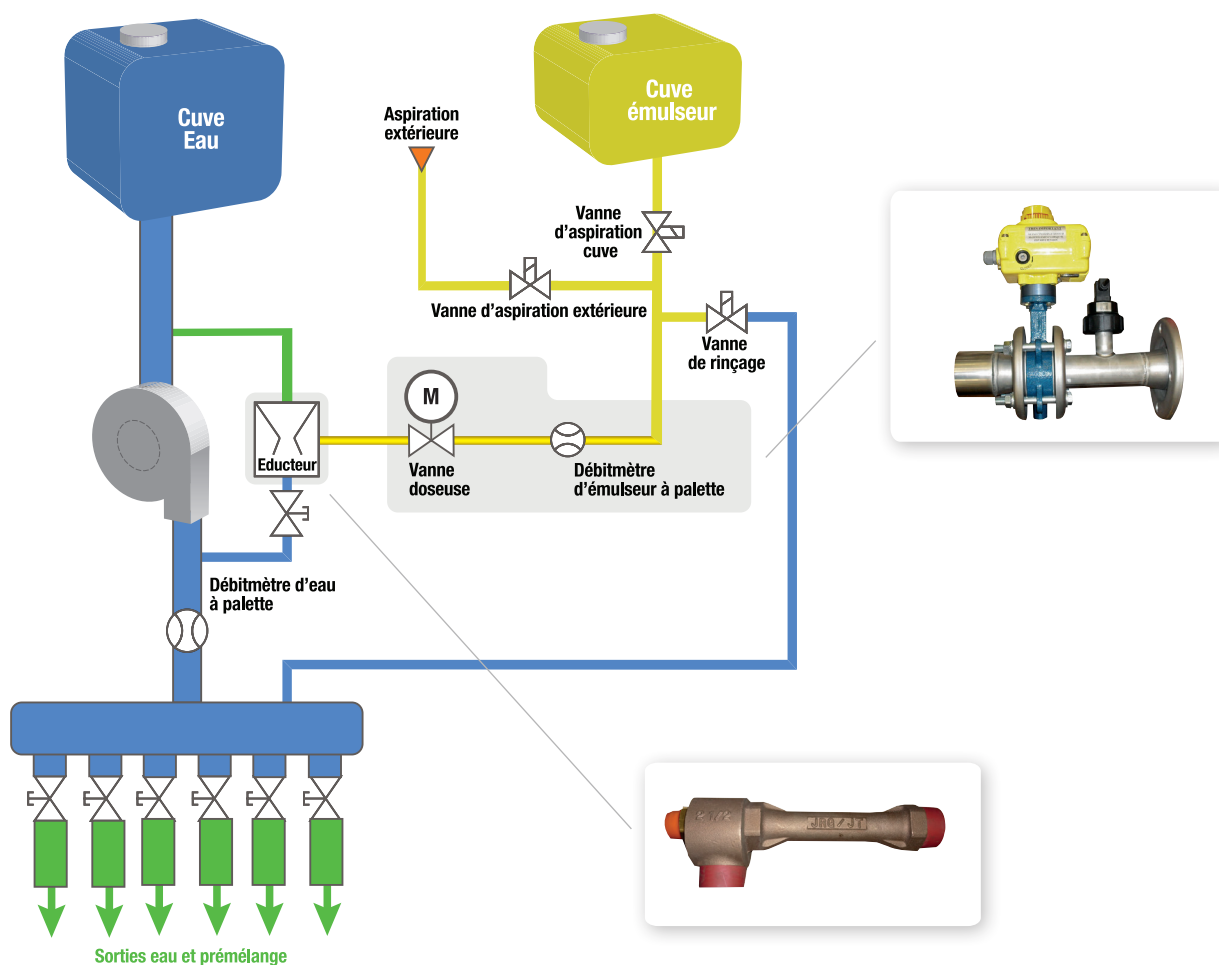
Pompe
Eau
< 10 000
L/min

Classe
B



*Par défaut	120	180	240	360	600
Plage de débit pompe	15 à 120L/min	18 à 180L/min	24 à 240L/min	36 à 360L/min	60 à 600L/min
Aspiration	-0.2 bar				
Pression	15 bar				
Plage de dosage*	1 to 6%				
Plage de débit d'eau*	380 à 3,000L/min	4,150 à 5,000L/min	4,150 à 5,000L/min	5,250 à 8,000 L/min	6,350 à 10,000 L/min
Compatibilité viscosité produit	< 250 mpa.s ⁽¹⁾ at 20°C				

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



OPTIONS POSSIBLES



Écran supplémentaire



Vanne pneumatique d'aspiration



SYSTÈMES DE DOSAGE — DOUBLE PRODUIT — MOUILLANT / MOUSSANT & ÉMULSEUR





CARACTÉRISTIQUES

Fourgon
Camion

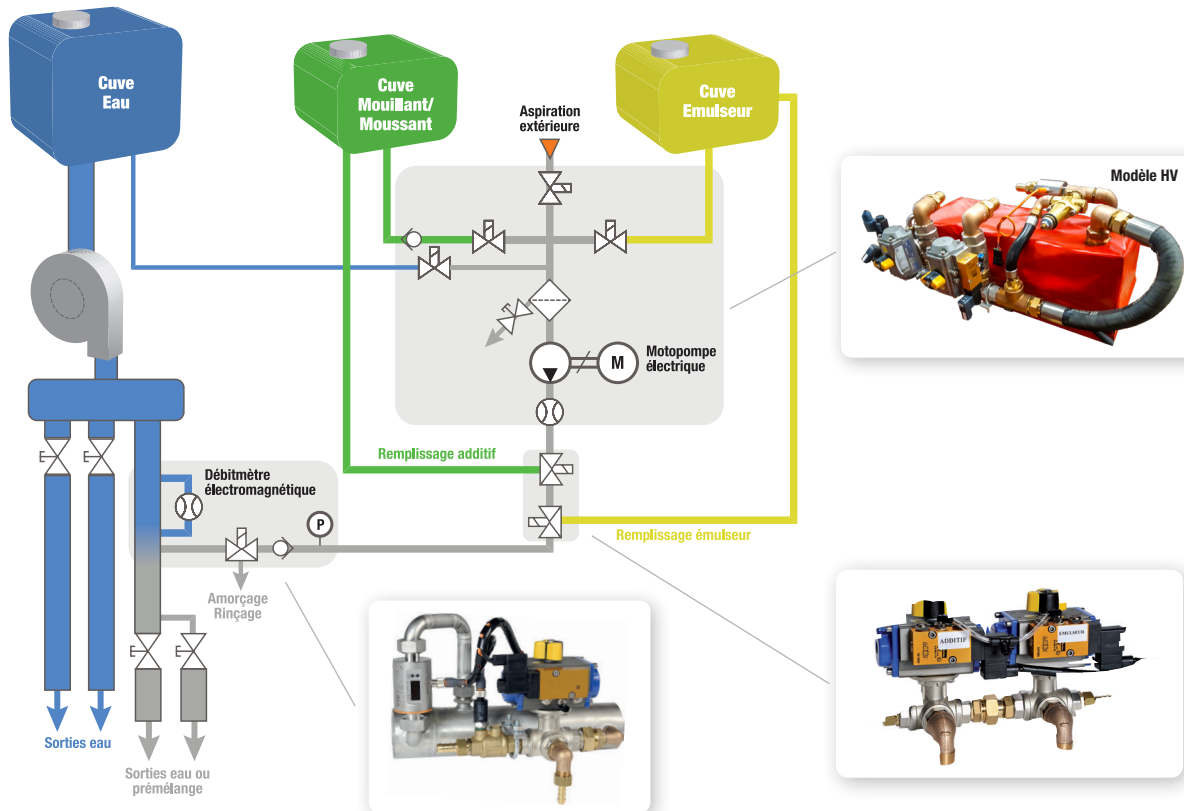
Pompe
Eau
< 3 000
L/min

Classe
AB



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

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ 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

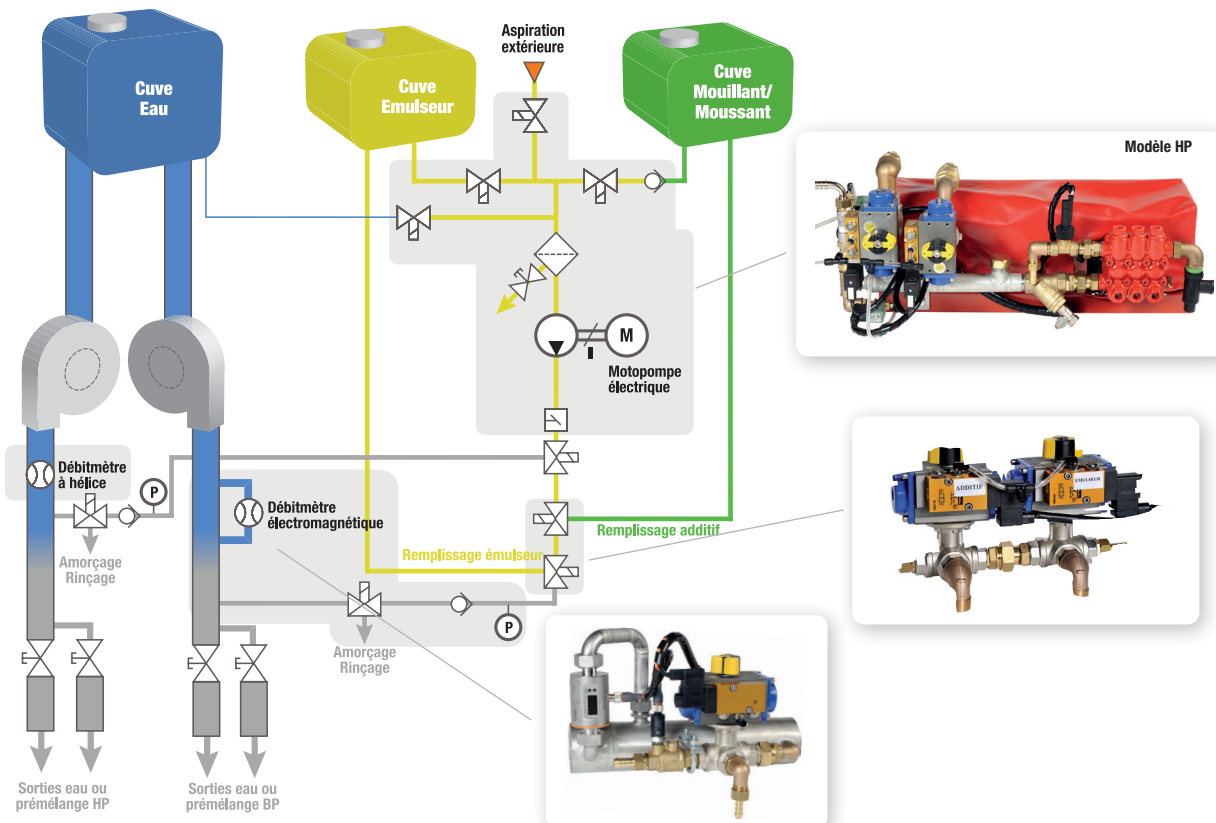
* Par défaut	DUAL
Plage de débit pompe	0,4 à 24 L/min
Type de pompe	Pistons
Aspiration	-0,15 bar
Pression	BP : 15 bar HP : 45 bar
Plage de dosage*	0,1 à 6%
Plage de débit d'eau*	BP : DN65 : 50 à 2 000L/min HP : DN40 : 35 à 350 L/min
Énergie	Électrique 24V - 140A
Compatibilité viscosité	< 120 mpa.s ⁽¹⁾ à 20°C
Rinçage	Automatique
Amorçage	Automatique

(1) at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018

Fourgon
Camion

Pompe
Eau
< 3 000
L/min

Classe
AB



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

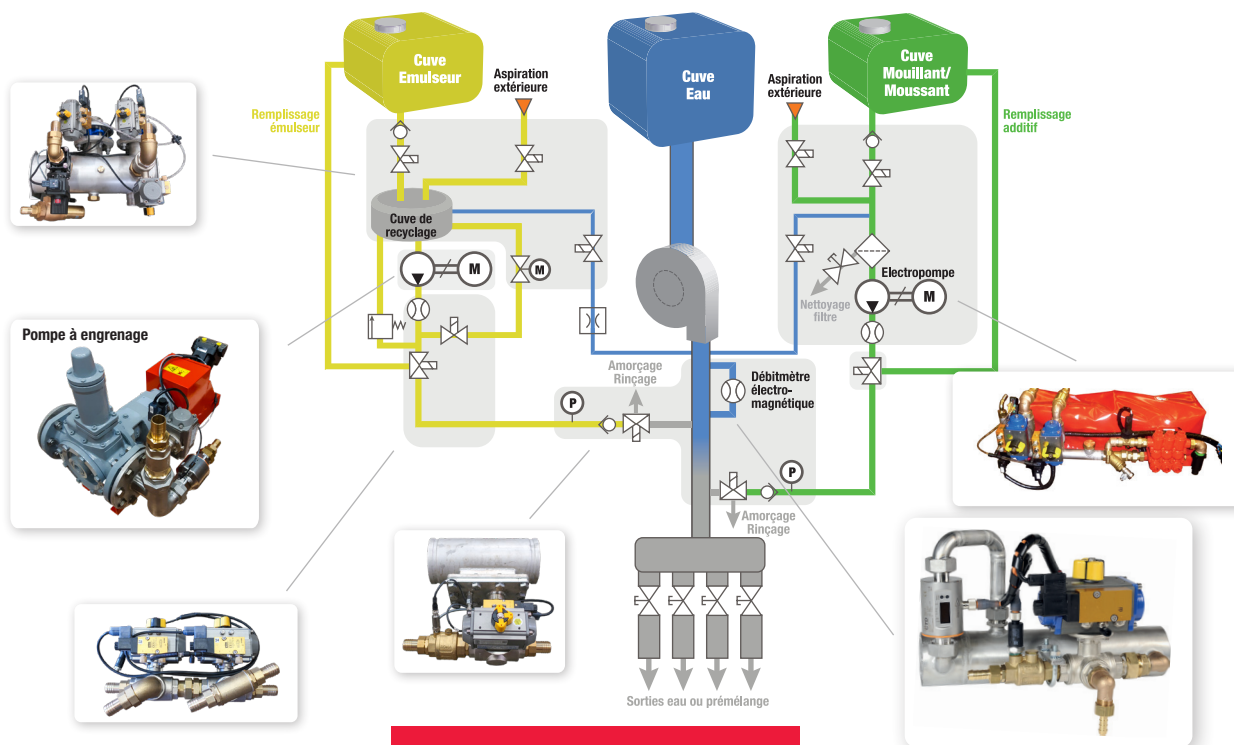
Pompe
Eau
< 2000
L/min

Classe
AB



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

⁽¹⁾ Autres plages de débit de pompe possibles sur demande - ⁽²⁾ at 375 s⁻¹ 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



NEW

CARACTÉRISTIQUES

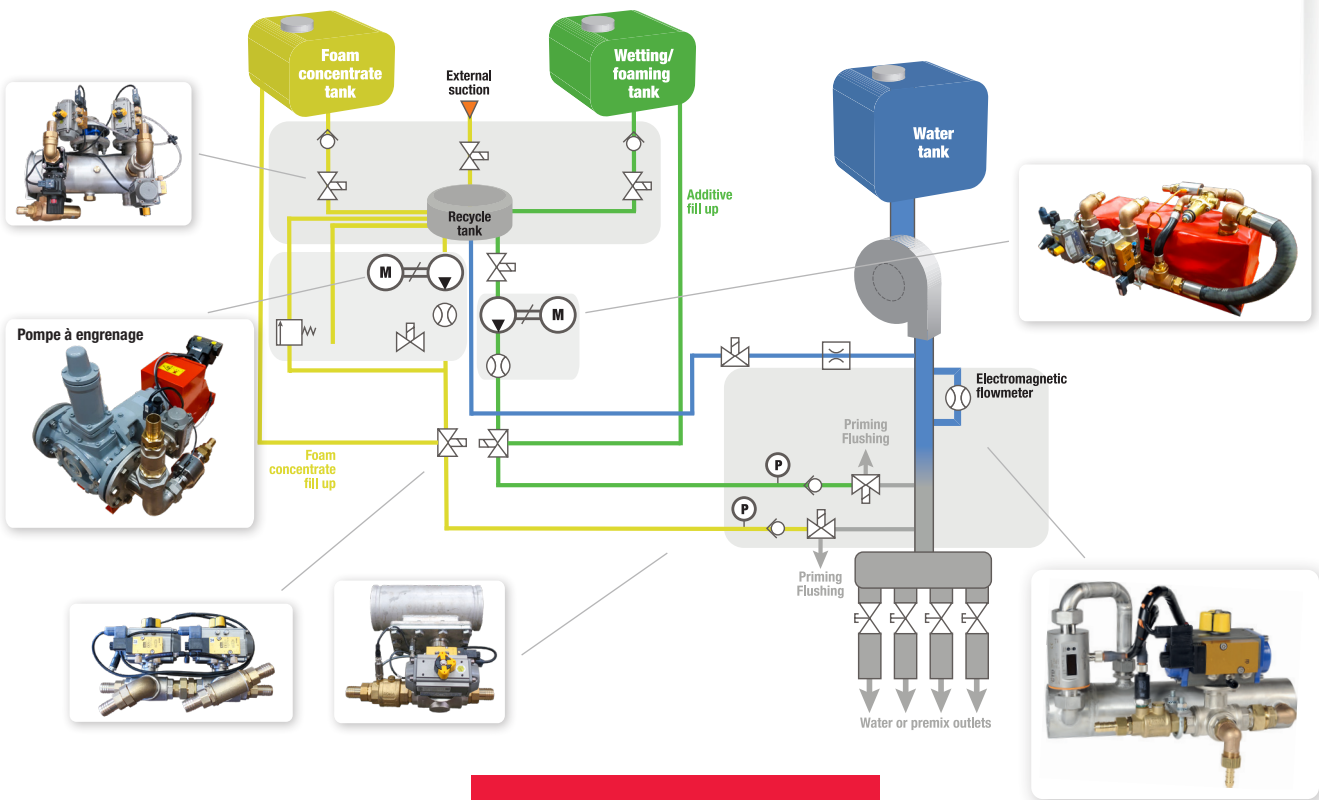
* Par défaut	240 	360 	480 
Plage de débit pompe ⁽¹⁾	0,6 à 240 L/min	0,6 à 360 L/min	0,6 à 480 L/min
Type de pompe	Engrenage		
Aspiration	-0,7 bar		
Pression	16 bar		
Plage de dosage*	0,1 à 6%		
Plage de débit eau*	Sur Demande		
Énergie	Électrique / Hydraulique		
Compatibilité viscosité produit	< 400 mpa.s ⁽²⁾ à 20°C		
Rinçage	Automatique		
Amorçage	Automatique		
Aspiration extérieure	Inclus		

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






Fourgon Camion






Pompe Eau < 2000 L/min

Classe AB



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



SYSTÈMES DE DOSAGE AUTONOMES










CARACTÉRISTIQUES

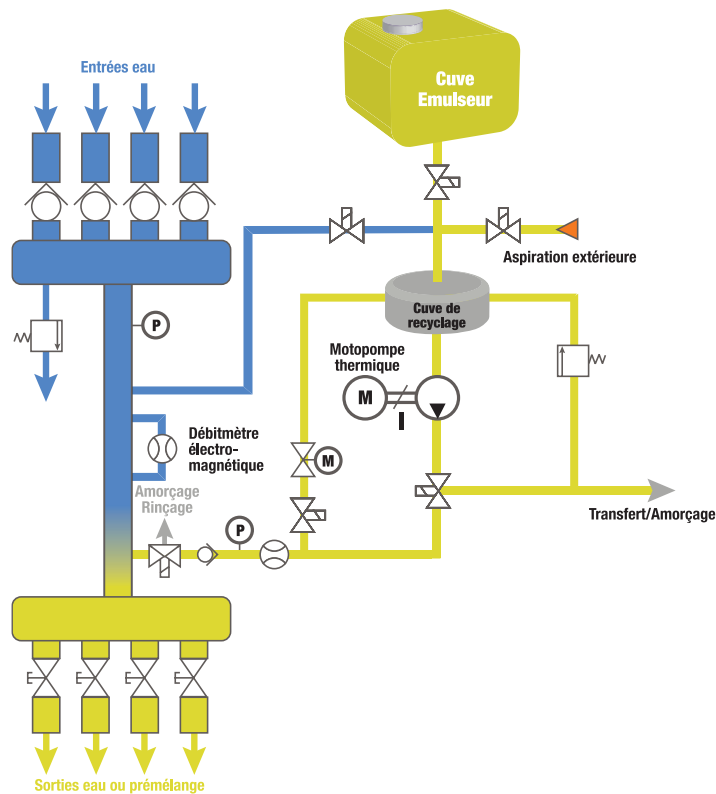
Autonome
Skid

Classe
B



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

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



OPTIONS POSSIBLES



Remplissage de cuve produit



Transfert de produit



Pompage de produit



Canne plongeuse d'aspiration extérieure



Capteur de niveau de cuve



Chargeur floating de batterie







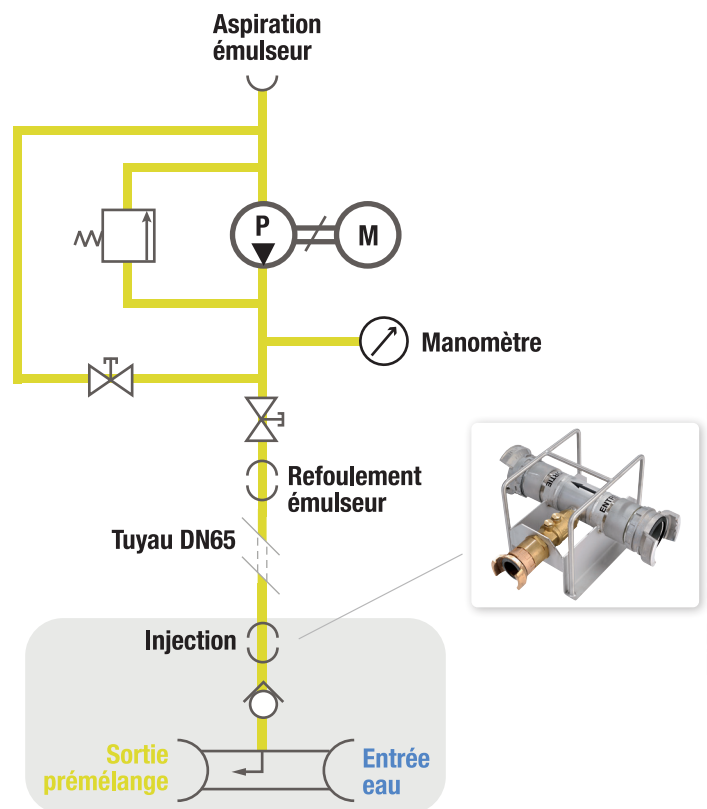
CARACTÉRISTIQUES

Autonome
Skid

Classe
B

	90 	180 
Plage de débit pompe	45 à 90 L/min	90 à 180 L/min
Type de pompe	Engrenage	
Aspiration	-0,7 bar	
Pression	16 bar	16 bar
Plage de dosage	3 à 6%	3 à 6%
Motorisation	Thermique	Thermique
Compatibilité viscosité produit	< 400 mpa.s ⁽²⁾ à 20°C	< 400 mpa.s ⁽²⁾ à 20°C
Amorçage	Manuel	Manuel

⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



OPTIONS POSSIBLES



Canne plongeuse d'aspiration extérieure



Injecteur de ligne d'eau





Bâche de protection

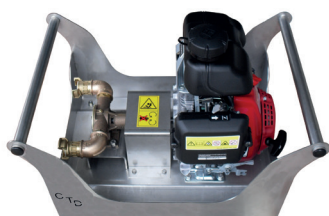


CARACTÉRISTIQUES

RÉFÉRENCÉ
UGAP

	PT40 THERMIQUE	PT40 ÉLECTRIQUE	PT60	PT200 	PT300 
Débit de Pompe*	40 L/Min		60 L/min	200 L/Min	300 L/Min
Type de pompe	Impulseur		Engrenage		
Énergie	Thermique (essence)	Électrique	Thermique (essence)		
Pression	4 bar		5 bar		
Compatibilité viscosité produit	< 250 mpa.s ⁽¹⁾ à 20°C		< 400 mpa.s ⁽¹⁾ à 20°C		
Amorçage	Manuel				

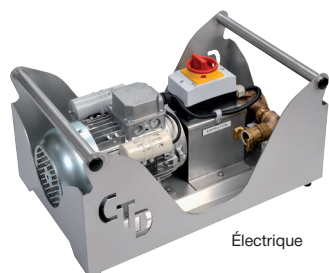
⁽¹⁾ at 375 s⁻¹ shear rate selon la norme EN 1568-3:2018



Thermique et pompe à impulseur

AVANTAGES

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



Électrique



Thermique et pompe à engrenage

OPTIONS POSSIBLES



Compteur



Pistolet



Tuyau de refoulement



Canne plongeuse d'aspiration extérieure

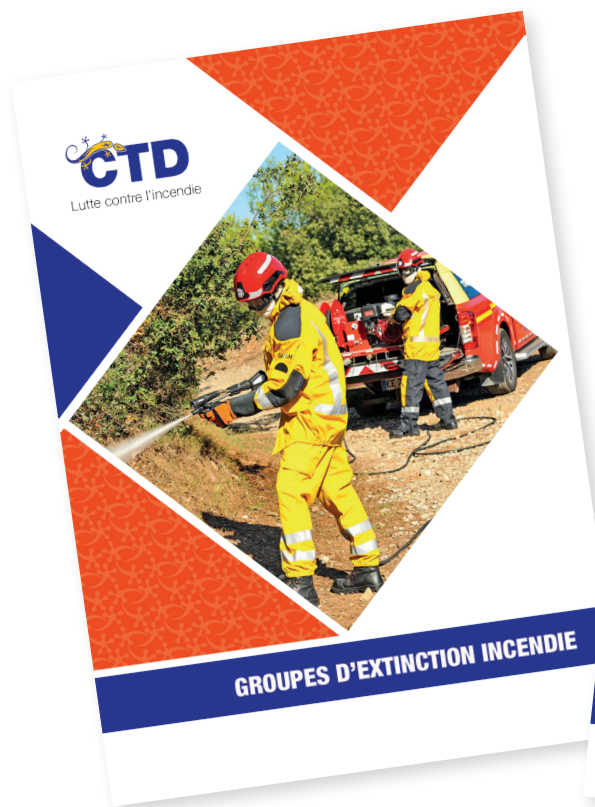


Débit réglable par bypass



Support à roulettes

AUTRES MODÈLES SUR DEMANDE



SIÈGE SOCIAL
 11 rue de l'Industrie
 Parc d'entreprises Visionis - 01090 GUÉREINS
 FRANCE
 Tél. : +33 (0)4 74 06 47 00
 contact@ctdfrance.com
 incendie.ctdfrance.com

