



**FILTRATION**

# **SKIDS COALESCEUR POUR HUILES**

**ENLEVE L'EAU TOUT EN ATTEIGNANT  
LES CLASSES DE PROPRETE SELON  
ISO 4406:1999**



- Enlève l'eau libre & émulsifiée sous 150 PPM / 0.0150%
- Enlève l'eau libre dans de fortes concentrations.
- Haute Efficacité de filtration particulaire
- Réglage numérique à faible densité de puissance de chauffe en option pour le démarrage du système
- Souplesse de conception dimensionnelle et d'arrangement
- Vidange automatique de l'eau, circuit équipé de capteurs à semi-conducteurs (aucune pièce mobile)
- Panneau de relais intelligent contrôlé, fonctionnement et rendement facile et fiable



**DUBUISSON FILTRATION**  
990, Chem. de saavecanne  
F-13320 BOUC BEL AIR

Tél.: +33 (0) 442 607 720  
Fax.: +33 (0) 442 510 296  
[www.dubuisson-filtration.fr](http://www.dubuisson-filtration.fr)  
[contact@dubuisson-filtration.fr](mailto:contact@dubuisson-filtration.fr)

# LA HAUTE EFFICACITE DE LA COALESCENCE COMBINEE A LA HAUTE EFFICACITE PARTICULAIRE PERMET DE GARDER UNE HUILE PROPRE, SECHE ET SAIN !

**COT10**



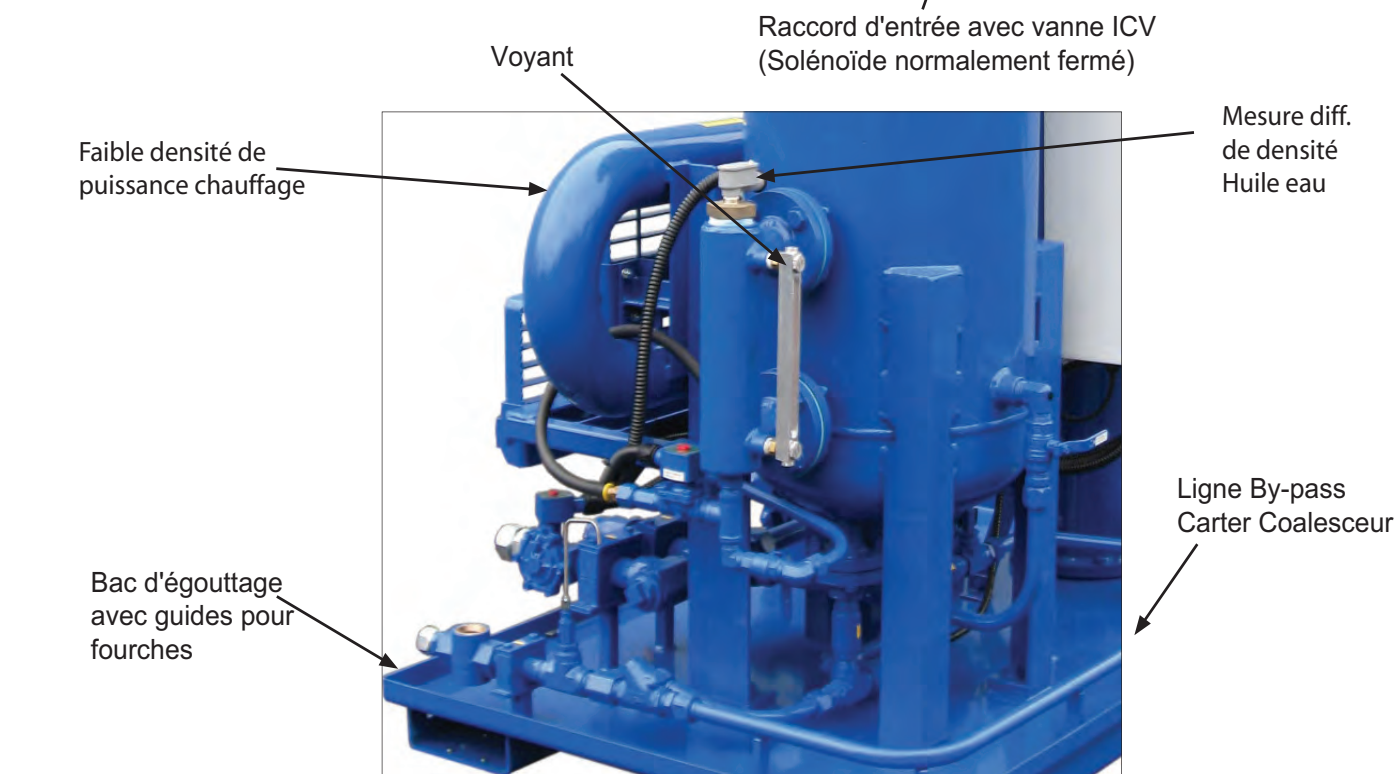
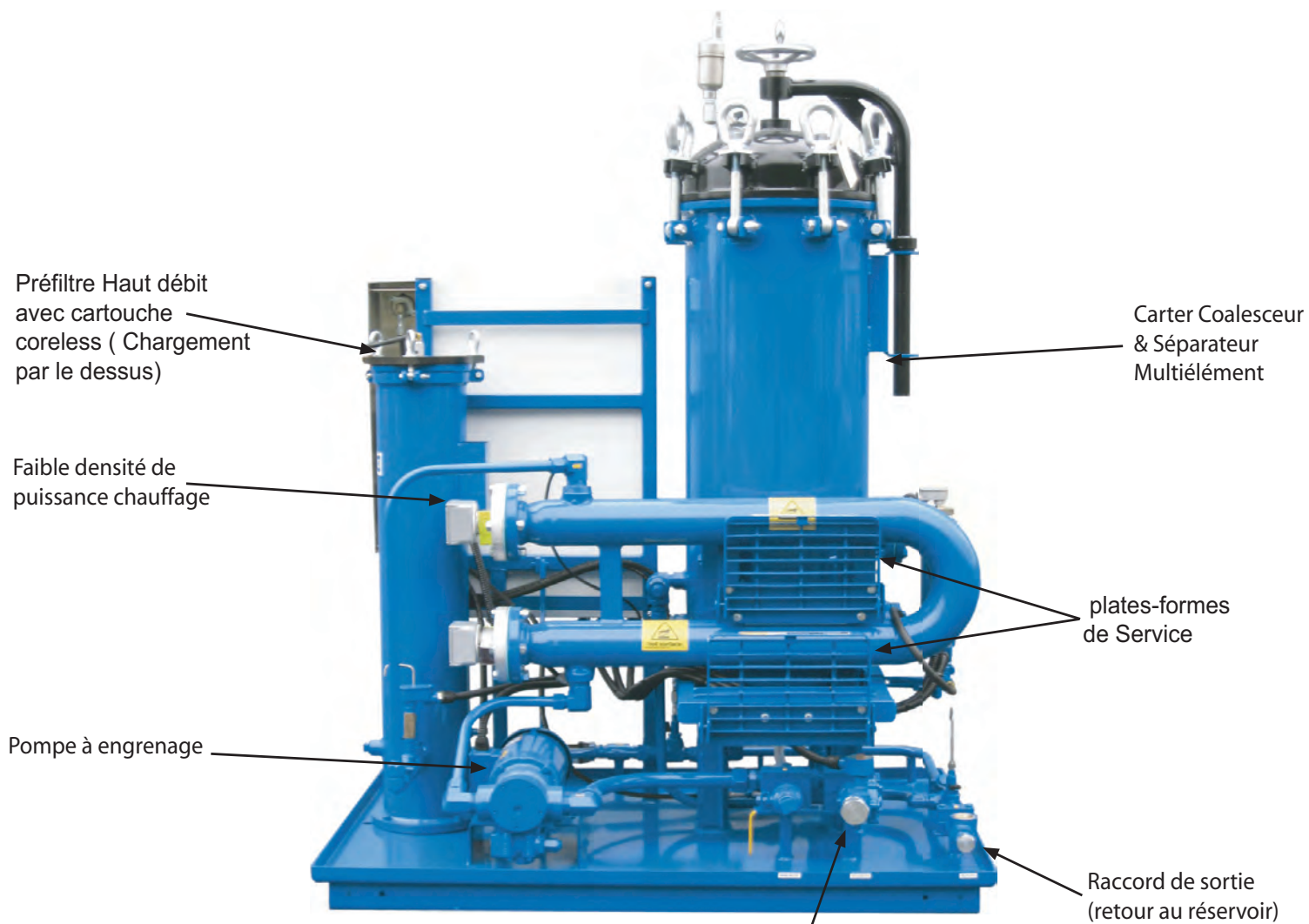
Cartouches Filtrantes sans âme à Haute Efficacité qui permet d'atteindre des classes de propreté selon ISO4406, ce tout en augmentant la durée de vie des cartouches coalescentes.



Cartouches Coalescentes 100% média synthétique (pas de cellulose)

Elément Filtrant Séparateur et Polisseur à Double-Etage ayant pour caractéristique de conjuguer la separation, et la haute efficacité de filtration particulaire du médi fibre de verre.

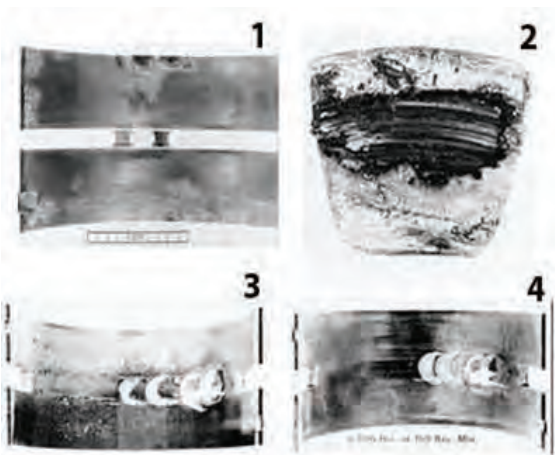




**DUBUISSON FILTRATION**

990, Chem. de sauvecanne  
F-13320 BOUC BEL AIR

Tél.: +33 (0) 442 607 720  
Fax.: +33 (0) 442 510 296  
www.dubuisson-filtration.fr  
contact@dubuisson-filtration.fr



## Les Effets Nocifs de L'eau dans l'huile

L'eau est l'un des polluants le plus commun et le plus dommageable trouvé dans un système de lubrification ou hydraulique.

Continue ou périodique des niveaux d'eau élevés peut entraîner des dommages tels que:

- **Metal gravé, piqué (Corrosion)**
- **Usure Abrasive des composants hydrauliques**
- **Perte de Rigidité Diélectrique**
- **Détérioration du fluide**
- **Precipitation des Additifs et Oxydation de l'huile**
- **Réduction des propriétés Lubrifiantes**

## 75% des défaillances de composants hydrauliques et lubrifiants sont causés par la contamination

Les effets de l'humidité dans vos circuits d'huile peut réduire considérablement la disponibilité des installations de production. La durée de vie des roulements et/ou des composants essentiels, est fortement réduite par le taux d'humidité au-dessus et à l'intérieur du point de saturation. De nombreux systèmes fonctionnent en permanence au-dessus de ce point en raison des technologies de déshydratation inefficaces.

Cela développe l'acidité et la perte de propriétés de lubrification. L'eau libre se produit lorsque l'huile est saturée et ne peut pas dissoudre toute l'eau supplémentaire. Cette eau rend l'huile trouble et peut même être vu sous forme de flaque d'eau au fond d'un réservoir. L'eau qui est absorbée par l'huile est dite dissoute.

À des températures élevées, l'huile a la capacité de retenir davantage d'eau à l'état dissoute en raison de l'expansion des molécules d'huile. Quand l'huile se refroidit, elle perd sa capacité à retenir l'eau et l'eau libre apparaissent là où elle n'était pas visible auparavant. Le type de fluide détermine également le point de saturation en plus des changements de température.

Nouveau Niveau d'humidité PPM (%)

Niveau d'humidité en PPM	1000 (0.1%)		500 (0.05%)		250 (0.025%)		100 (0.01%)		50 (0.005%)	
	Roulements	Palier Lisse	Roulements	Palier Lisse	Roulements	Palier Lisse	Roulements	Palier Lisse	Roulements	Palier Lisse
5000	2.3	1.6	3.3	1.9	4.8	2.3	7.8	2.9	11.2	3.5
2500	1.6	1.3	2.3	1.6	3.3	1.9	5.4	2.4	7.8	2.9
1000			1.4	1.2	2	1.5	3.3	1.9	4.8	2.3
500					1.4	1.2	2.3	1.6	3.3	1.9
250	Extension de la durée de vie des composants par élimination de l'eau*						1.5	1.3	2.3	1.6
100									1.4	1.2



# LE DESIGN INTUITIF REND NOS SKIDS FACILE A UTILISER

**Operation Simplifiées** - Le boîtier de commande exécute des routines de fermeture et de démarrage contrôlées pour l'aisance des opérations et garde les opérateurs loin du boîtier de contrôle. Il inclut la programmation des séquences de drainages & phase automatique. L'état du système est annoncé par le biais de voyant lumineux où par des séquences de Flash Lumineux.

**Fréquence Variable et contrôle de vitesse (Option)** - L'option VFD, contrôle de vitesse variable, permet d'optimiser l'efficacité de la coalescence en fonction de la température de service, ce en diminuant la vitesse d'écoulement jusqu'à ce que la température optimale soit atteinte. Idéal pour le traitement à haut débit (380LPM) où la variation de la vitesse d'écoulement puisse être utilisée pour fournir un démarrage graduel. Le relais peut-être programmé pour détecter la température d'entrée du fluide et ajuster automatiquement le débit pour atteindre des performances optimales.

Caractéristiques	Description
Système Commun de Vidange	Tous les carters peuvent être évacués par une vidange commune (point le plus bas).
Accès Facile aux Ports prise d'échantillons	Moniteur de condition de service de l'huile avec ports pour prise d'échantillons, situé avant le préfiltre et après la coalescence.
Plateforme de Service plus sûre	Grille Escamotable pour un accès facile aux composants à réparer.
Système de chauffe	Faible densité de puissance chauffe afin d'éviter la cokéfaction. Pas de contact direct avec l'huile. A n'utiliser qu'en cas de besoin.
Haute Efficacité en une seule Passe	Conception de Média Haute efficacité, donne 95% d'efficacité en une seule passe. (5000 ppm D'eau enlevé en une seule passe)
Vidange Automatique de l'eau	Idéal pour les opérations en continu et sans surveillance. Disponibilité Maximisée (Opération 24/7)
Contrôle de niveau par flotteur à différence de densité	Purge automatique et détection de niveau d'eau élevé capteur basé sur la conductivité thermique du fluide (sondes à semi-conducteurs). Pas de pièces mobiles.
Conceptions et dimensions Modulables	Dimensions Modulables et processus selon application pour répondre à votre demande (Nous écoutons ce que vous voulez).
Element Coalescent Plissé (media complètement synthétique)	Les éléments coalesceur Plissés sont plus efficace pour la déshydratation que les cartouches traditionnels.
Combinaison Post-Filtration & Elément Séparateur Liquide/Liquide (média complètement synthétique )	Média plissé Haute efficacité fibre de verre avec manchon séparateur innovant qui bloque l'eau et laisse passer l'huile en fournissant une classe de propreté systématiquement inférieure aux codes ISO.
Véritables indicateur de $\Delta P$ avec code couleur vert vers rouge (Cartouche colmaté)	Indicateur de $\Delta P$ gradué vert vers rouge, permet de vérifier visuellement les informations du panneau de contrôle localement. Les Capteurs sont situés sur chaque carters pour une surveillance plus précise.
Cartouche à Longue durée de vie	Les intervalles de changement de cartouches Coalescentes et séparatrices sont prévues 1 Fois Par an. Sur des Fluides Très sales changement en fonction de la $\Delta P$ .
Préfiltre sans armature interne (Cartouche Coreless)	Préfiltration cartouches Coreless efficacité $\beta_5[c]>1000$ et bypass intégré.
Compteur d'eau(option)	Quantité d'eau totale extraite du système avec option compteur d'eau (peut-être intégré dans l'option PLC).



## SKID COALESCEUR D'HUILE (TAILLES & SPECIFICITEES)

Modèle	LONGUEUR Inch (mm)	LARGEUR Inch (mm)	HAUTEUR Inch (mm)	POIDS Lbs (Kg)	Diamètre d'entrée (Raccord Femelle)	Diamètre de sortie (Raccord Femelle)	Type Moteur
COT5	56 (1423)	32 (813)	~72 (1828)	~875 (~397)	1.5"	1"	1 HP
CO10	60 (1524)	40 (1016)	~80 (2032)	~1600 (~726)	1.5"	1"	1.5 HP
COT30	84 (2134)	40 (1016)	~90 (2286)	~1600 (~726)	2"	1.5"	5 HP
COT60	84 (2134)	40 (1016)	~90 (2286)	~3500 (~1588)	3"	2"	5 HP
COT100	84 (2134)	40 (1016)	~90 (2286)	~3500 (~1588)	3"	2"	10 HP

### Type d'éléments Filtrants Utilisés par Modèle\*

Modèle	Cartouche PréFiltre	Eléments Coalesceurs	Eléments Séparateurs/Polissage
COT5	1	1 X HP677L39-3MV*	(Elément Combiné)
COT10	1	2 x HP731L39-CB	1 x HP582L30-S1MB
COT30	1	5 x HP731L39-CB	3 x HP582L30-S1MB
COT60	2	8 x HP731L39-CB	5 x HP582L30-S1MB
COT100	3	8 x HP731L39-CB	5 x HP582L30-S1MB

\*HP677L39-3MV combine la coalescence et la séparation dans une seule cartouche.

### Dimensionnement et Recommandation

Modèle	Volume de Réservoir Maxi
COT5	3000 LITRES
COT10	6000 LITRES
COT30	15000 LITRES
COT60	30000 LITRES
COT100	50000 LITRES





## PERFORMANCE DANS L'ÉLIMINATION DE L'EAU ET DES PARTICULES

**Synergie des Éléments Filtrants** - Le Préfiltre enlève les particules à l'aide d'une cartouche à média haute efficacité  $\beta_{5[c]} > 1000$  avant d'entrer dans le filtre coalescent. Dans la première étape l'huile passe à travers la cartouche coalescente, les gouttelettes d'eau libre fine se réunissent pour former de plus grosses gouttelettes d'eau capables de "tomber" dans le carburant traité grâce notamment à la différence de densité entre les deux fluides. Dans la seconde étape du processus de coalescence, l'huile traverse une autre cartouche qui combine les fonctions de séparation et de polissage, où l'eau est rassemblée et bloquée pour tomber dans le fond du réservoir du filtre et enfin être purgée par le circuit automatique de drainage d'eau. Les cartouches séparatrices / Polisseuses présentent une efficacité à  $\beta_{2.5[c]} > 1000$

**Un Skid Coalescent correctement dimensionné délivrera une qualité d'huile selon le code de propreté 15/13/10 et mieux. Ce en maintenant un niveau de saturation d'eau <150PPM.**

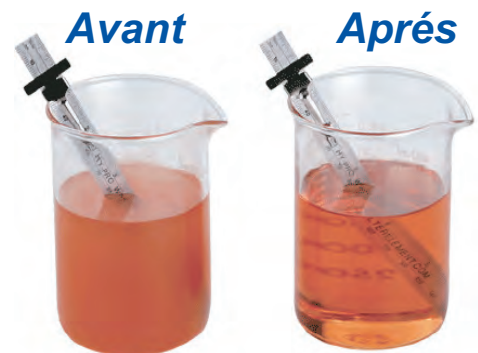
**Cartouches Coalescentes HC731L39-CB (Sans Cellulose)** - Nos cartouches coalescentes ne contiennent pas de cellulose qui pourrait, en présence de forte proportion d'eau, générer des phénomènes de relarguage et ainsi provoquer une perte d'efficacité dans le processus de coalescence. L'extrémité filetée de la cartouche permet de la fixer hermétiquement au fond du corps sans aucun outil ou ustensile supplémentaire. La configuration du média synthétique maximise le déploiement de la surface de filtration (Le média est maintenu par un support rigide).

### **Cartouche pour la séparation et le polissage (Sans cellulose) HC582L30-S1MB**

Cartouches séparatrices qui rassemble toutes les gouttelettes à l'extérieur du média pour les précipiter dans le fond du réservoir. Le média plissé fibre de verre en aval de la barrière d'eau, enlève les contaminants solides, et permet de générer une huile super propre et déshydraté à la sortie du skid coalescent.

**Le média filtrant absolu  $\beta_{2.5[c]} > 1000$  réduit aussi la contamination par les particules submicroniques insoluble, particules qui contribuent à la prolifération bactérienne**

**Admets des Niveaux d'eau Elevé** - Les sources communes de contaminations par l'eau proviennent : De défaut d'étanchéité, de la différence de température avec l'air ambiant, l'humidité, la condensation, fuites. Les skids coalescents éliminent efficacement de hautes quantités d'eau. Évitez les arrêts non planifiés en éliminant l'eau avec notre filtre coalescent, et continuer à fonctionner jusqu'au prochain arrêt planifié.



# CODIFICATION POUR LA COMMANDE D'UN SKID COALESCEUR

# COT

Table 1

Débit

Table 1 Débits	
Code	gpm (lpm)
5	5 (19)
10	10 (38)
30	30 (113)
60	60 (225)
100	100 (378)
autre	Nous contacter

Table 2

Alim.

Table 2 Options de tension d'alim.	
Code	
32	320 VAC, 3P, 50Hz
38	380 VAC, 3P, 50Hz
41	415 VAC, 3P, 50Hz
46	460 VAC, 3P, 60Hz
52	525 VAC, 3P, 50Hz
57	575 VAC, 3P, 60Hz

Table 3

Capacité de chauffe KW

Table 3 Options "chauffe" KW	
Code	
X	Pas de chauffe
12	12 KW
24	24 KW
36*	36 KW
48*	48 KW
60*	60 KW
72*	72 KW
84*	84 KW

Table 4

Joints

Table 4 Matériau D'étanchéité	
Code	
V	Viton (Standard)
autre	Nous contacter

Table 5

Options

Table 5 Options spéciales	
(Ajouter les options dans l'ordre qu'ils apparaissent dans cette table)	
Code	
8	Roue Solide 8"
A*	Vidange Automatique de l'eau ( Manuelle Inclus)
B	Boucle Bypass Réglable (Déviation coalesceur)
C	Marquage CE
H	Réinitialisation Manuelle compteur horaire (En Addition du compteur horaire Standard Non-Reinitialisable)
J	Commutateurs de chauffage Individuel (24 KW et plus); pour des Applications avec ampérage limité.
K	Voyant Indicateur de Débit
L	Kit Oeillet de levage
M	Compteur, totalisation du rejet d'eau
P	Écran tactile de contrôle PLC (Ne comprend pas VFD)
Q**	Kit de Réparation et pièces de rechange
S	Arrêt de sécurité, détection d'huile sur ligne d'évacuation d'eau
T*	Kit de tuyau (les tuyaux d'aspiration et de retour + baguettes)
U	Cordon Electrique sans prise (15 Meter)
V	Vanne de Régulation d'entrée (Recommandé en cas de charge Positive)
X	Antidéflagrant (Nous Consulter)
Y	Contrôle de Vitesse Variable (VFD & PLC Inclus)

\* Options Recommandées

\*\* Q option kit de reparations & et de pièces de rechange comprenant plusieurs éléments tels que des fusibles, relais communs, ampoule panneau, Cartouches coalescentes et particulaires de remplacement.

\* Possibilité de charge élevée Amp complet (Penser à J spécial)





# CODIFICATION POUR LA COMMANDE D'UN SKID COALESCEUR

# COT

Table 1

Débit

Table 1 Débits	
Code	gpm (lpm)
5	5 (19)
10	10 (38)
30	30 (113)
60	60 (225)
100	100 (378)
autre	Nous contacter

Table 2

Alim.

Table 2 Options de tension d'alim.	
Code	
32	320 VAC, 3P, 50Hz
38	380 VAC, 3P, 50Hz
41	415 VAC, 3P, 50Hz
46	460 VAC, 3P, 60Hz
52	525 VAC, 3P, 50Hz
57	575 VAC, 3P, 60Hz

Table 3

Capacité de chauffe KW

Table 3 Options "chauffe" KW	
Code	
X	Pas de chauffe
12	12 KW
24	24 KW
36*	36 KW
48*	48 KW
60*	60 KW
72*	72 KW
84*	84 KW

Table 4

Joints

Table 4 Matériau D'étanchéité	
Code	
V	Viton (Standard)
autre	Nous contacter

Table 5

Options

Table 5 Options spéciales	
(Ajouter les options dans l'ordre qu'ils apparaissent dans cette table)	
Code	
8	Roue Solide 8"
A*	Vidange Automatique de l'eau ( Manuelle Inclus)
B	Boucle Bypass Réglable (Déviation coalesceur)
C	Marquage CE
H	Réinitialisation Manuelle compteur horaire (En Addition du compteur horaire Standard Non-Reinitialisable)
J	Commutateurs de chauffage Individuel (24 KW et plus); pour des Applications avec ampérage limité.
K	Voyant Indicateur de Débit
L	Kit Oeillet de levage
M	Compteur, totalisation du rejet d'eau
P	Écran tactile de contrôle PLC (Ne comprend pas VFD)
Q**	Kit de Réparation et pièces de rechange
S	Arrêt de sécurité, détection d'huile sur ligne d'évacuation d'eau
T*	Kit de tuyau (les tuyaux d'aspiration et de retour + baguettes)
U	Cordon Electrique sans prise (15 Meter)
V	Vanne de Régulation d'entrée (Recommandé en cas de charge Positive)
X	Antidéflagrant (Nous Consulter)
Y	Contrôle de Vitesse Variable (VFD & PLC Inclus)

\* Options Recommandées

\*\* Q option kit de reparations & et de pièces de rechange comprenant plusieurs éléments tels que des fusibles, relais communs, ampoule panneau, Cartouches coalescentes et particulaires de remplacement.

\* Possibilité de charge élevée Amp complet (Penser à J spécial)

