

# E-FLO DCi<sup>™</sup> AVEC TECHNOLOGIE XT<sup>™</sup>

Pompe d'alimentation et de circulation électrique pour les applications de finition liquide



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



## RÉGULATION DE DÉBIT OPTIMALE

#### CIRCULATION ET ALIMENTATION DE PEINTURE EN USINE

Les pompes électriques à double commande (DC) E-Flo® DCi\* dotées d'une technologie intelligente (i) améliorent les normes de l'industrie pour :

- · Une fiabilité et une simplicité éprouvées
- · Des économies d'énergie associées à de faibles coûts d'exploitation
- · Une intégration aisée



La technologie de moteur propriétaire de Graco, qui offre Xtreme Torque :

- 10 fois plus de couple que les moteurs traditionnels
- Prend en charge une large gamme de peintures et de revêtements, même les couches primaires hautement abrasives
- Élimine la vanne de décompression et les commandes supplémentaires afin d'éviter les pannes de la pompe et de réduire les temps d'arrêt – les calages sous pression
- Modifie la vitesse pour maintenir une pression de fluide constante sans VFD (variateur de fréquence)



#### **BAS DE POMPE**

Les bas de pompe robustes et modulaires fonctionnent 24 heures par jour, 7 jours par semaine et 365 jours par an.

- Installer la bonne taille et la bonne construction pour votre application de finition liquide.
- · Accédez aux pièces et entretenez-les sans ralentir la production.

#### **CIRCULATION À 4 BILLES**

- Les configurations de 750 cc à 4000 cc satisfont à toutes les applications de débit.
- Le bas de pompe étanche à 4 billes nécessite peu, voire pas de maintenance.
- Les revêtements céramiques durables Ultralife prolongent la durée de vie de la pompe.

#### **ALIMENTATION À 2 BILLES**

- Le bas de pompe de 145 cc à 1000 cc atteint des rapports de pression équivalents de 6:1 à 46:1.
- · Configuration jusqu'à 4500 psi.



Grande pompe de circulation Étanche à 4 hilles



Pompe d'alimentation à 2 billes



ompe de circulation étanche à 4 billes de milieu de gamme

Vue en 3D

Scannez le code QR pour voir l'E-Flo DCi sous tous les angles.



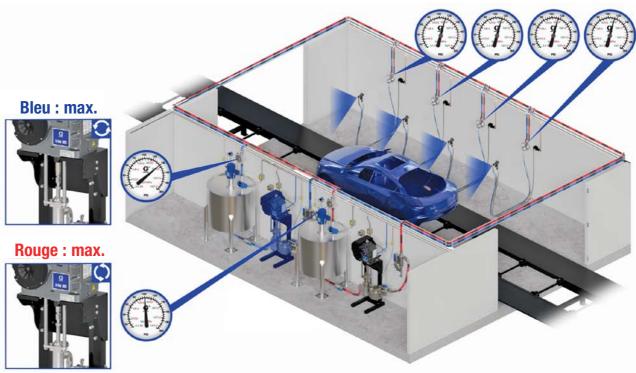
#### **DOUBLE COMMANDE (DC)**

La double commande (DC) vous permet de choisir le mode de fonctionnement qui convient le mieux à votre application.

- · Les variateurs en mode débit définissent les débits recommandés pour une circulation constante.
- Le mode pression maintient une force constante qui modifie rapidement la vitesse. Cette capacité d'ajustement en fonction de la demande est idéale pour le remplissage des bidons et les matériaux non circulants.

#### UNE FIABILITÉ ET UNE SIMPLICITÉ ÉPROUVÉES

Les pompes électriques E-Flo DCi de Graco surpassent les performances des pompes pneumatiques et hydrauliques dans les salles de mélange de peinture industrielles.







## **UNE INTÉGRATION AISÉE**

## **CHOISISSEZ VOTRE CONNECTIVITÉ**

L'installation de **BASE** comprend un module de commande et la connexion d'un PLC (automate programmable). Aucun VFD (entraînement à fréquence variable) n'est nécessaire.

#### **INTERFACE WEB INTUITIVE**

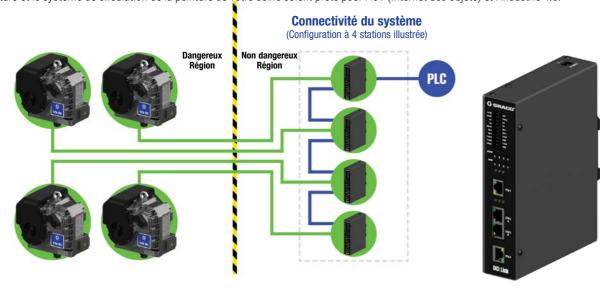
L'accès Ethernet à la configuration et à la programmation par Internet permet un accès en temps réel aux données. Cela peut vous aider à résoudre immédiatement les problèmes du système et à prédire le moment où la maintenance du moteur ou du bas de pompe est nécessaire.

- Les options de base ou avancées s'adaptent à l'évolution des demandes de production et des besoins en matière de rapports.
- Accédez à des données en temps réel à tout moment et de n'importe où – sur votre appareil connecté.
- L'interface web comprend l'appareil de surveillance des opérations, la configuration du système, les données de processus et d'alarme.
- Suivez et établissez facilement des rapports sur la pression, le débit, la consommation d'énergie et les événements.
- Les événements incluent une sur/sous-pression ou un sur/sous-débit.
   Cela permet d'identifier et de corriger les situations d'emballement de la pompe avant qu'elles ne deviennent un problème.



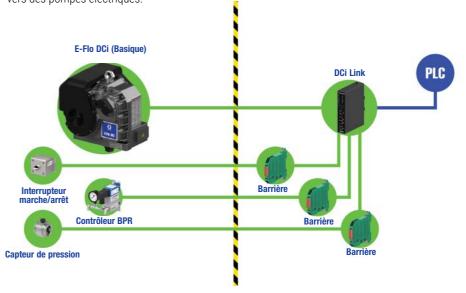
#### **CÂBLAGE ET MATÉRIEL MINIMUM REQUIS**

Il ne devrait pas être nécessaire d'installer beaucoup de matériel et de câbles supplémentaires pour que la salle de mélange de peinture et le système de circulation de la peinture de votre usine soient prêts pour l'IoT (Internet des objets) et l'industrie 4.0.

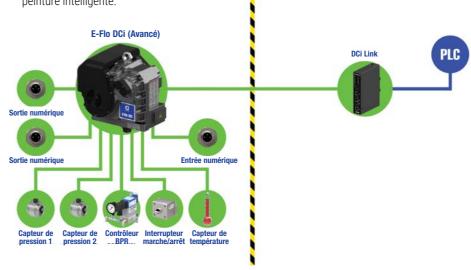


DCi Link" se connecte via Ethernet au PLC (contrôleur logique programmable) de votre usine. Des exigences minimales en matière de câblage simplifient l'intégration et rendent votre pompe vraiment intelligente.

L'installation de **BASE** comprend un module de commande et la connexion d'un automate programmable (PLC). Le câblage qui s'étend à l'extérieur de la salle de mélange de peinture est idéal pour mettre à niveau les pompes d'alimentation traditionnelles ou pneumatiques vers des pompes électriques.



L'installation **AVANCÉE** intègre des entrées/sorties (E/S) à sécurité intrinsèque dans la salle de mélange de peinture. Un câblage qui se connecte directement permet de configurer des systèmes nouveaux ou mis à niveau. Augmentez l'efficacité grâce aux fonctionnalités de la cuisine de peinture intelligente.



#### La commande locale est parfaite pour les opérations de démarrage et de maintenance

- · Mode (pression) Force
- Mode débit
- Mode distant





## **FAIBLES COÛTS D'EXPLOITATION**

## ATTEINDRE DES OBJECTIFS DURABLES

### FIABILITÉ ET SIMPLICITÉ ÉPROUVÉES

Les pompes électriques E-Flo DCi de Graco surpassent les performances des pompes pneumatiques et hydrauliques dans les salles de mélange de peinture industrielles.

#### MODULARITÉ

Il est facile de remplacer les moteurs de pompe pneumatique



#### **FAIBLE ENCOMBREMENT**

Conception verticale peu encombrante qui s'intègre presque partout.

43,2 x 51,8 cm

**Encombrement** E-Flo DCi

117 kg (258 lb)

102.1 x 41.9 cm

**Encombrement du concurrent** 

355 kg (737 lb)

101.6 x 27.9 cm

**Encombrement du concurrent** 

207 kg (456 lb)

### LES MOTEURS ÉLECTRIQUES E-FLO DCiutilisent :

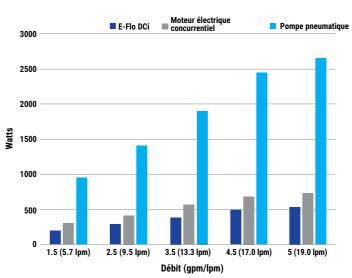
- 80 % d'énergie en moins que les pompes pneumatiques de taille similaire
- 30 % d'énergie en moins que les pompes électriques concurrentes de taille similaire

#### COMPARAISON DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DU BRUIT **ÉLECTRIQUE VS PNEUMATIQUE**

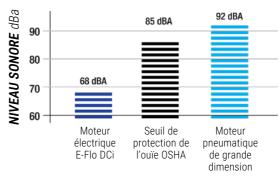
Les moteurs électriques à double commande (DC) fonctionnent 5 à 10 fois plus efficacement que les moteurs pneumatiques. Cela peut réduire vos factures énergétiques et améliorer la conformité aux réglementations environnementales.

Les moteurs électriques sont au moins 20 décibels plus silencieux que les moteurs pneumatiques de taille similaire. Un moteur silencieux qui dépasse les réglementations de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) signifie que les opérateurs sont plus heureux et produisent de meilleurs résultats.

#### COMPARAISON DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE



#### **COMPARAISON DU BRUIT**



Remarque : toutes pressions 100 psi

#### PAS DE CONSOMMATION D'AIR SIGNIFIE PAS **DE GIVRAGE**

Le givrage est un problème inhérent à tous les moteurs pneumatiques. Comme les moteurs électriques n'utilisent pas d'air comprimé, ils ne gèlent pas.



l'humidité présente dans les conduites d'alimentation en air se condense et gèle sur les commandes pneumatiques Si la glace accumulée fond dans les récipients de matériaux elle neut provoquer des Si la glace fondante goutte sur le sol de l'usine, elle représente un risque pour la sécurité.



Le givrage ne se produit jamais sur les pompes électriques comme l'E-Flo DCi. Cela signifie que les opérateurs de la salle de mélange de peinture et le personnel de maintenance n'ont pas à s'inquiéter de la contamination ou des problèmes de sécurité causés par le givrage du moteur pneumatique.



## **POMPES DE CIRCULATION – 4 BILLES**

## CHOISISSEZ LA POMPE DE CIRCULATION QUI VOUS CONVIENT!

#### **COMMENT CHOISIR VOTRE E-FLO DCI**

Pour des informations plus détaillées, consultez les manuels de référence 3A8352, 3A7828 et 3A8471.

#### TABLEAU DES NUMÉROS DE POMPES

Premier chiffre	Deuxième chiffre	Troisième et quatrième chiffres	Cinquième chiffre	Sixième chiffre
Y = Intelligent	B = Basic 380 - 480V	90 = 3 CV 750 cc	4 = Ultralife étanche	0 = Aucun support
	A = Avancé 380 - 480V	62 = 3 CV 1000 cc	8 = Étanche avec du chrome	1 = Sur pied
		45 = 3 CV 1500 cc	9 = Étanche avec SiNi	
		35 = 3 CV 2000 cc		
		28 = 3 CV 2500 cc		
		23 = 3 CV 3000 cc		
		17 = 3 CV 4000 cc		
		53 = 5 CV 2500 cc		
		44 = 5 CV 3000 cc		
		33 = 5 CV 4000 cc		

#### **SPÉCIFICATIONS**

	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000				
Pression max. 3 HP (bar)	900 (62,1)	600 (41,4)	450 (31,0)	350 (24,1)	280 (19,3)						
Pression max. 5 HP (bar)					460 (31,8)	400 (27,6)	300 (20,7)				
Débit maximum à 20 cpm gpm (lpm)	4,0 (15)	5,25 (20)	8,0 (30)	10,6 (40)	13,2 (50)	15,9 (60)	21,1 (80)				
Volume par cycle (cc)	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000				
Surface de l'encombrement en² (cm²)				338 (2180)							
Poids lb (kg)		228 (103) - 251 (114)									

#### **ACCESSOIRES**

	REFERENCE #
DCi Link	2008499
Réservoir tampon actif	17W739
Support de fixation murale	255143
Montage direct sur la pompe	18A983
Support au sol	253692

	RÉFÉRENCE #
Kit de sécurisation des commandes	20A749
Commande du régulateur de contre-pression	2010425
Capteur de pression 500 PSI	2009660
Commutateur marche/arrêt	2010462

	TAILLE DU MOTEUR ET COMMANDES TENSION GATIONS TYPE DE BAS D				E BAS DE I	POMPE/ S	MON	TAGE	DÉBIT PAR CYCLE								
Taille du moteur	Commandes avancées	Commandes de base	380-480 V CA triphasé	ATEX / FM / IECEx	Inox étanche, Tri-Clamp, Ultralife	Inox étanche, Tri-Clamp, Chrome	Inox étanche, Tri-Clamp, SiNi	Aucun support	Pied	145 cc	180 сс	220 cc	290 cc	430cc	580 сс	1000cc	
3 HP			•	•						YB9040	YB6240	YB4540	YB3540	YB2840			
3 HP										YA9040	YA6240	YA4540	YA3540	YA2840			
3 HP			•							YB9041	YB6241	YB4541	YB3541	YB2841			
3 HP									•	YA9041	YA6241	YA4541	YA3541	YA2841			
3 HP			•							YB9080	YB6280	YB4580	YB3580	YB2880			
3 HP										YA9080	YA6280	YA4580	YA3580	YA2880			
3 HP			•							YB9081	YB6281	YB4581	YB3581	YB2881			
3 HP										YA9081	YA6281	YA4581	YA3581	YA2881			
3 HP			•							YB9090	YB6290	YB4590	YB3590	YB2890			
3 HP										YA9090	YA6290	YA4590	YA3590	YA2890			
3 HP			•							YB9091	YB6291	YB4591	YB3591	YB2891			
3 HP										YA9091	YA6291	YA4591	YA3591	YA2891			
5 HP			•											YB5340	YB4440	YB3340	
5 HP														YA5340	YA4440	YA3340	
5 HP			•											YB5341	YB4441	YB3341	
5 HP			•											YA5341	YA4441	YA3341	
5 HP		•	•			•								YB5380	YB4480	YB3380	
5 HP														YA5380	YA4480	YA3380	
5 HP		•	•			•								YB5381	YB4481	YB3381	
5 HP				•		•								YA5381	YA4481	YA3381	
5 HP														YB5390	YB4490	YB3390	
5 HP														YA5390	YA4490	YA3390	
5 HP			•	•										YB5391	YB4491	YB3391	
5 HP														YA5391	YA4491	YA3391	



## **POMPES D'ALIMENTATION – 2 BILLES**

## CHOISISSEZ LA POMPE D'ALIMENTATION QUI VOUS CONVIENT!

#### **COMMENT CHOISIR VOTRE E-FLO DCI**

Pour des informations plus détaillées, consultez les manuels de référence 3A8352, 3A7826 et 3A8471.

#### TABLEAU DES NUMÉROS DE POMPES

Premier chiffre	Deuxième et troisième chiffres	Quatrième chiffre	Cinquième chiffre	Sixième chiffre
Y = Intelligent	46 = 3 CV 145 cc	B = Basic 380 - 480V	Dura-Flo	0 = Aucun support
	40 = 3 CV 180 cc	A = Avancé 380 - 480V	R : 3 UHMW / 2 PTFE Inoxydable	1 = Sur pied
	30 = 3 CV 220 cc		B: 3 UHMW / 2 Tuffstack, inoxydable	
	25 = 3 CV 290 cc		D: 3 PTFE / 2 cuir, acier au carbone	
	15 = 3 CV 430 cc		E: 4 cuir / 1 PTFE inoxydable	
	12 = 3 CV 580 cc		G : PTFE / PTFE, inoxydable	
	06 = 3 CV 1000 cc		H : PTFE / Cuir, Inoxydable	
	45 = 5 CV 290 cc		K : UHMW / cuir, acier au carbone	
	32 = 5 CV 430 cc		Xtreme	
	23 = 5 CV 580 cc		1 : 3 Xtreme / 2 Cuir, acier au carbone	
	10 = 5 CV 1000 cc			

#### **SPÉCIFICATIONS**

	145	180	220	290	430	580	1000					
Pression max. 3 HP (bar)	4600 (317)	4000 (276)	3000 (207)	2500 (172)	1500 (103)	1200 (83)	600 (41)					
Pression max. 5 HP (bar)				4500 (310)	3200 (221)	2300 (159)	1000 (69)					
Débit maximum à 20 cpm gpm (lpm)	0,77 (2,9)	0,95 (3,6)	1,2 (4,4)	1,5 (18)	2,3 (8,6)	3,1 (11,6)	5,3 (20)					
Volume par cycle (cc)	145	180	220	290	430	580	1000					
Surface de l'encombrement en² (cm²)				338 (2180)								
Poids lb (kg)		201 (91) - 223 (101)										

#### **ACCESSOIRES**

	RÉFÉRENCE #		RÉFÉRENCE #
DCi Link	2008499	Kit de sécurisation des commandes	20A749
Réservoir tampon actif	17W739	Commande du régulateur de contre-pression	2010425
Support de fixation murale	255143	Capteur de pression 5000 PSI	2009662
Montage direct sur la pompe	18A983	Commutateur marche/arrêt	2010462
Cupport au col	252602		

	TAILL ET C	E DU MO	OTEUR NDES	TENSION		PRESSE-ÉTOUPE/CONSTRUCTION						DIMENSIONS DU BAS DE POMPE							MONTAGE		
Rapport de pression	Taille du moteur	Commandes avancées	Commandes de base	380-480 V CA triphasé	A = 3 UHMW / 2 PTFE inoxydable	B = 3 UHMW/2 Tuffstack, Inoxydable	D = 3 PTFE / 2 cuir, acier au carbone	E = 4 Cuir /1 PTFE, inoxydable	G = PTFE / PTFE, Inoxydable	H = PTFE / cuir, inoxydable	K = UHMW / cuir, acier au carbone	1 = 3 Xtreme / 2 Cuir, acier au carbone	145 CC	180 CC	220 CC	290 CC	425 CC	580 CC	1000 CC	Aucun support	Pied
6:1	3 HP		•																•	Y06BK0	Y06BK1
6:1	3 HP	•									•									Y06AK0	Y06AK1
6:1	3 HP		•	•					•											Y06BG0	Y06BG1
6:1	3 HP	•							•											Y06AG0	Y06AG1
10:1	5 HP		•	•							•								•	Y10BK0	Y10BK1
10:1	5 HP			•							•									Y10AK0	Y10AK1
12:1	3 HP		•	•			•													Y12BD0	Y12BD1
12:1	3 HP			•														•		Y12AD0	Y12AD1
12:1	3 HP																	•		Y12BA0	Y12BA1
12:1	3 HP																	•		Y12AB0	Y12AB1
15 h 1	3 HP																			Y15BD0	Y15BD1
15 h 1	3 HP																•			Y15AD0	Y15AD1
15 h 1	3 HP					•											•			Y15BB0	Y15BB1
15 h 1	3 HP					•											•			Y15AE0	Y15AB1
23:1	5 HP																			Y23BD0	Y23BD1
23:1	5 HP																			Y23AD0	Y23AD1
23:1	5 HP																			Y23BA0	Y23BA1
23:1	5 HP																			Y23AB0	Y23AB1
25:1	3 HP																			Y25B10	Y25B11
25:1	3 HP																			Y25A10	Y25A11
25:1	3 HP																			Y25BE0	Y25BE1
25:1	3 HP																			Y25AE0	Y25AE1
30:1	3 HP																			Y30B10	Y30B11
30:1	3 HP																			Y30A10	Y30A11
30:1	3 HP																			Y30BE0	Y30BE1
30:1	3 HP							•												Y30AE0	Y30AE1
32:1	5 HP																			Y32BD0	Y32BD1
32:1	5 HP																•			Y32AD0	Y32AD1
32:1	5 HP																			Y32BB0	Y32BB1
32:1	5 HP																			Y32AB0	Y32AB1
40:1	3 HP							•												Y40BE0	Y40BE1
40:1	3 HP							•												Y40AE0	Y40AE1
45:1	5 HP																			Y45BE0	Y45BE1
45:1	5 HP																			Y45AE0	Y45AE1
46:1	3 HP																			Y46BH0	Y46BH1
46:1	3 HP	•								•			•							Y46AH0	Y46AH1



## MOVING MATERIALS THAT MATTER™



#### Pour plus d'informations, consulter le site graco.com/EFIoDCi