



### CARACTÉRISTIQUES

Les pompes monophasées sont maintenant pourvues d'une protection contre la surcharge. Vous reporter au panneau de commande à la page 3.

**Roue :** silicone bronze, multi-pale semi-ouverte, avec pales de vidange pour la protection de la garniture mécanique. Équilibrée pour fonctionnement en douceur.

**Système de broyeur :** La conception sans cordage, à broyeur durci est montée à clavette à l'arbre du moteur pour un entraînement positif. L'anneau du broyeur est conçu spécialement afin de pouvoir le retourner lorsqu'un côté s'use doublant ainsi sa durée utile et réduisant les coûts d'entretien. Le système de broyeur est conçu et testé afin de passer des articles qu'on retrouve dans des eaux usées normales.

**Carter :** fonte robuste, de type volute pour efficacité maximale. Utiliser avec le système de guide à rail A10-12 pour faciliter l'installation et l'entretien.

**Double garniture mécanique :** Carbure de silicium vs. garniture extérieure carbure de silicium et céramique vs. garniture intérieure carbone, pièces métalliques en acier inoxydable, élastomères BUNA-N. Les garnitures d'étanchéité d'arbre supérieur et inférieur sont positionnées de façon indépendante et sont séparées par un boîtier rempli d'huile. Joint externe en silicone / carbure de tungstène disponible en option.

**Sonde de capteur d'étanchéité en option :** Située dans le boîtier rempli d'huile. Si le pompage commence à fuir passé le joint inférieur, indique au panneau de commande de la pompe qu'une défaillance s'est produite. Circuit de défaillance d'étanchéité facultatif requis dans le panneau de commande.

Fixations et bouchons de tuyau : Acier inoxydable série 300.

### Liste des Agences

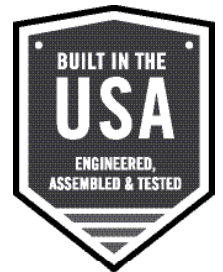


Testé selon les Normes UL 778 et CSA 22.2 N° 108  
Par l'Association Canadienne de Normalisation  
Fichier n° LR38549

# 1GD

POMPE BROYEUSE SUBMERSIBLE

DOUBLE JOINT AVEC SONDE DE CAPTEUR D'ÉTANCHÉITÉ EN OPTION



### APPLICATIONS

Conçue pour les applications d'égout à tête haute où un système à gravité n'est pas pratique. Idéale pour les systèmes d'égout haute pression.

### SPÉCIFICATIONS

#### Pompe :

- Capacités de traiter des matières solides: 3 po maximum
- Évacuation: 1¼ po NPT bride amovible
- Capacité: jusqu'à 46 gal/min.
- Hauteur totale: jusqu'à 106 pieds TDH

#### Moteur :

- 2 HP, 3 450 tr/min, 60 Hz
- Isolation classe «F»
- Conçu pour un service continu lorsqu'il est entièrement immergé.
- Température de liquide maximale:  
En service continu 104 °F, en service intermittent 140 °F

#### Monophasé :

- 208 ou 230 volts
- Moteur à surcharge intégrée, réinitialisation automatique, à enroulement

#### Triphasé :

- 200, 230, 460 ou 575 volts
- Compensation de la température ambiante, protection contre la surcharge requise dans le panneau de commande, classe 10.

### MOTEURS

- Entièrement immergé dans le boîtier rempli d'huile. De l'huile pour turbine de haute qualité entoure le moteur pour une dissipation de chaleur plus efficace, lubrification permanente des roulements et garniture mécanique pour une protection complète contre l'environnement extérieur.

### NOMENCLATURE DESCRIPTION

#### 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> caractères - Taille et type de refoulement

1GD = 1¼ po évacuation, broyeur, joint double

#### 4<sup>ème</sup> caractère - Garnitures mécaniques

5 = carbure de silicium/carbure de silicium/BUNA - joint inférieur et carbone/céramique/BUNA - joint supérieur (standard)

3 = carbure de silicium/carbure de tungstène/BUNA - joint inférieur et carbone/céramique/BUNA - joint supérieur (en option)

#### 5<sup>e</sup> caractère - Cycle/TR/MIN

1 = 60 Hz/3 500 RPM

#### 6<sup>e</sup> caractère - Chevaux-vapeurs (HP)

G = 2 HP

#### 7<sup>e</sup> caractère - Phase/Tension

1 = monophasé, 230 V	5 = triphasé, 575 V
2 = triphasé, 200 V	6 = triphasé, 380 V
3 = triphasé, 230 V	8 = monophasé, 208 V
4 = triphasé, 460 V	

#### Isolation Classe F

- **Monophasé** : 2 HP, 208 ou 230 volts, 60 Hertz, 3450 RPM, cordon d'alimentation 14/4. Moteur doté de surcharge intégrée avec réinitialisation automatique. Un condensateur de démarrage, un condensateur de fonctionnement et un relais de démarrage sont requis et doivent se trouver sur le panneau de commande. Vous reporter au tableau de « Panneaux de commande recommandés » sur ce bulletin.
- **Triphasé** : 2 HP, 200, 230, 460 ou 575 V, 60 Hz, 3 450 tr/min. 14/4, type STOW. Une protection de surcharge doit être comprise dans l'unité de démarrage.
- **Conçu pour un fonctionnement en continu** : Les puissances nominales de la pompe sont en dedans des limites de fonctionnement recommandées du fabricant du moteur et elle peut fonctionner continuellement sans dommage lorsqu'elle est entièrement immergée.
- **Roulements** : Construction robuste de roulement à billes supérieur et inférieur pour un positionnement précis des pièces et pour supporter les poussées de charge.
- **Câble d'alimentation/du capteur** : Extrêmement robuste, résistant à l'huile et à l'eau. Le joint époxy du côté moteur offre une barrière secondaire contre l'humidité en cas de dommage de l'enveloppe extérieure et pour empêcher l'effet de mèche. 20 pieds standard avec autre longueurs en option disponibles.
- **Joint torique** : Assure une étanchéité positive contre les contaminants et les fuites d'huile.
- **Arbre** : série 300 en acier inoxydable, porte-à-faux court pour une flexion minimale de l'arbre.
- Capable de fonctionner à sec sans endommager les composants.

#### 8<sup>e</sup> caractère - Diamètre de la roue

A = 5½ po, Standard    B = 5¼"    C = 4¾ po    D = 4¼ po

#### 9<sup>e</sup> caractère - Longueur du cordon (Alimentation et capteur)

A = 20 pi (standard)    F = 50 pi  
D = 30 pi    J = 100 pi

#### 10<sup>e</sup> caractère - Options

S = Défaillance de joint d'étanchéité, circuit détection d'humidité<sup>1</sup>  
E = Peinture époxy

#### Dernier caractère - Option

H = Détecteurs thermiques de service<sup>1</sup> (**Triphasé seulement!!**)

<sup>1</sup>Ces options ajoutent un cordon de détecteur à 2 ou 4 fils et nécessitent des circuits en option au panneau de contrôle pour fonctionner. Vous reporter aux options de panneau de commande sur le bulletin BCP5

### MODÈLE ET INFORMATIONS CONCERNANT LE MOTEUR

N° de commande	HP	Phase	Volts	TR/ MIN	Ampères maximum	Ampères Rotor Bloqué	Code KVA	Efficacité en pleine charge	Résistance		Cordon d'alimentation	Poids (lb)		
								%	Démarrage	Ligne-Ligne				
1GD51G1AA	2	1	230	3450	15,5	96,0	P	79,0	1,37	0,62	14/4 STOW 20 pi LONG	110		
1GD51G8AA			208		17,5									
1GD51G2AA		3	200		14,0	44,8	J	81,0	ND	1,8			2,8	
1GD51G3AA			230		12,0	37,4								
1GD51G4AA			460		6,0	18,7	D	81,4						11,1
1GD51G5AA			575		4,8	14,0								

### CARACTÉRISTIQUES (suite)

#### En vigueur avec les codes de date Décembre 2005 (M05)

Les pompes monophasées 1GD sont dotées d'une réinitialisation automatique intégrée en cas de surcharge.

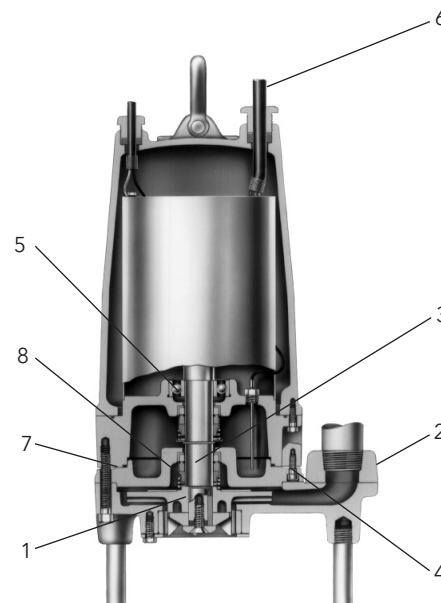
Exigences pour panneau de commande et notes importantes:

- 1) Vous reporter au bulletin BCP5 pour connaître les autres disponibles.
- 2) Ces pompes nécessitent un contacteur magnétique, des condensateurs de démarrage et de fonctionnement ainsi qu'un relais de démarrage sur le panneau de commande.
- 3) Des paquets de condensateur CP-1GDB avec relais de démarrage sont disponibles sur le bulletin de produit BCPCAP. Ils sont destinés aux ateliers de panneaux certifiés afin de les intégrer à un panneau sur mesure. Les paquets de condensateur à installer sur place sur un S10020 ou un D10020 inverseront l'homologation UL sur ce panneau, ce qui devient alors admissible.

Pompe N° de commande	Circuit de défaillance de joint de pompe	Tension / Phase	Panneau de commande recommandé	
			Simplex	Double
1GD51G1A-	Non	230 / 1	S1GD2	D1GD2
1GD51G8A-		208 / 1	S1GD2	D1GD2
1GD51G1A-S	Oui	230 / 1	S1GD2H	D1GD2J
1GD51G8A-S		208 / 1	S1GD2H	D1GD2J

### MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

N° d'article	Nom de la pièce		Matériau				
			Standard				
1	Roue, multi-pale		1179				
2	Moulages		1003				
3	Arbre-Claveté		Série 300 SS				
4	Boulons		Série 300 SS				
5	Roulements à billes		Acier				
6	Câble d'alimentation		STOW, 20 pieds				
7	Joint torique		BUNA-N				
8	Garniture méca. extérieure	No.	Service	Rotatif	Stationnaire	Élastomères	Pièces métalliques
	OPT	10K22	Service intensif	Carbure de silicium	Carbure de tungstène	BUNA-N	300 séries SS
	STD	10K28	Abrasifs doux	Carbure de silicium		BUNA-N	300 séries SS
<b>Code de matériau</b>			<b>Norme d'ingénierie</b>				
1003			Fonte - ASTM A48 Classe 30				
1179			Bronze au silicium - ASTM C87600				



## DONNÉES D'APPLICATIONS

Taille maximale des solides	S/O
Épaisseur minimale du carter	5/16 po
Tolérance de corrosion du carter	1/8 po
Pression maximale de fonctionnement	50 PSI
Hauteur maximale d'immersion	50 pieds
Hauteur minimale d'immersion	Entièrement immergé pour un fonctionnement continu
	6 po en-dessous du haut du moteur pour un fonctionnement intermittent
Température environnementale maximum	40 °C (104 °F) fonctionnement continu
	60 °C (140 °F) fonctionnement intermittent

## DÉTAILS CONSTRUCTION

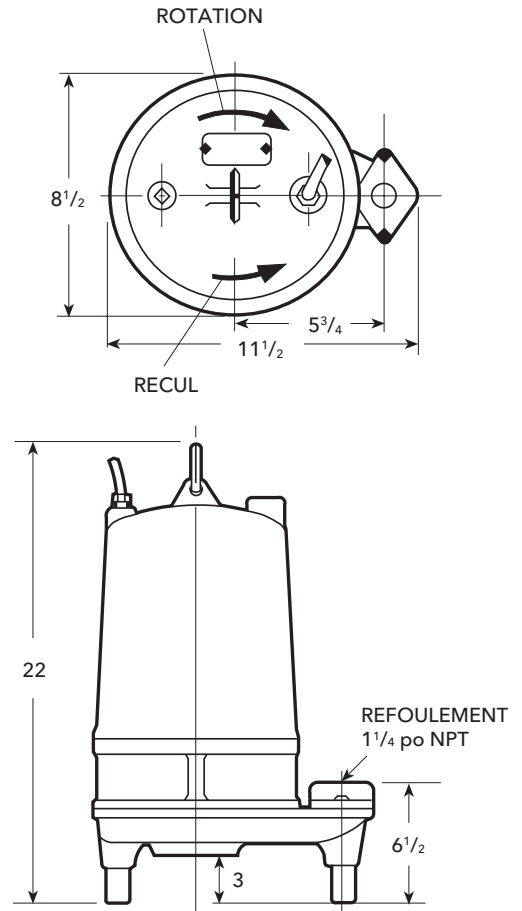
Câble d'alimentation - Type	14/3, type SJTOW : monophasé
	14/4, type SJTOW : monophasé
	14/4, type SJTOW : les trois phases
Câble du capteur - Type	16/2, type SJTOW : détecteur thermique ou défaillance de joint d'étanchéité
	18/4, type SJTOW : détecteur thermique ou joint d'étanchéité
Couvercle du moteur	Fonte grise - ASTM A48 Classe 30
Boîtier de roulement	Fonte grise - ASTM A48 Classe 30
Boîtier des joints	Fonte grise - ASTM A48 Classe 30
Carter	Fonte grise - ASTM A48 Classe 30
Roue	Moule en bronze - ASTM B584 C87600
Arbre du moteur	Acier inoxydable Série AISI 300
Design du moteur	Bâti NEMA 56, rempli d'huile avec isolation Classe F
En option : Détection de défaillance (Humidité) d'étanchéité du moteur	Capteur de défaillance d'étanchéité dans un boîtier d'étanchéité rempli d'huile. Connecter à un relais optionnel dans le panneau de commande.
En option : Protection thermique du moteur 1Ø et 3Ø	Normalement fermé lors de l'enroulement thermostats ouvrent à 135 °C (275 °F) et ferment à 78 °C (112 °F). Exige une connexion de borne dans le panneau de commande.
Protection de surcharge du moteur	Monophasé : Protection intégrée contre la surcharge à réinitialisation automatique
	Triphasé : nécessite une protection contre la température ambiante de classe 10 au panneau de commande.
Matériel externe	Acier inoxydable Série 300
Type de roue	Semi-ouverte avec pales de vidange sur épaulement arrière
Couteau	Deux lames; acier inoxydable type 440C
Capacité d'huile - Boîtier d'étanchéité	1,5 pintes
Capacité d'huile - Chambre du moteur	4,5 pintes

## PIÈCES STANDARD

Roulement à billes - supérieur	Simple rangée de billes - SKF™ 6203-2Z
Roulement à billes - inférieur	Simple rangée de billes - SKF™ 6206-2Z
Garnitures mécaniques - Standard	Carbone/Céramique; supérieur
	Carbure de silicium/Carbure de silicium - inférieur
Garnitures mécaniques - En option	Carbure de silicium/Carbure de tungstène - inférieur
Joint torique - Boîte à garniture	BUNA-N, AS 568A-256
Joint torique - Couvercle du moteur	BUNA-N, AS 568A-166

## DIMENSIONS

(Toutes les dimensions sont en pouces. Ne pas utiliser à des fins de construction).



**xylem**  
Let's Solve Water

Xylem Inc.  
2881 East Bayard Street Ext., Suite A, Seneca Falls, NY 13148  
Téléphone : (866) 325-4210 • Télécopieur : (888) 322-5877  
[www.xylem.com/goulds](http://www.xylem.com/goulds)

Xylem et Bell & Gossett sont des marques déposées de Xylem Inc. ou de l'une de ses filiales. Toutes les autres marques de commerce ou marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.  
© 2024 Xylem Inc. B1GDFR R4 Juillet 2024