Trusted. Tested. Tough.®

Product information presented here reflects conditions at time of publication. Consult factory regarding discrepancies or inconsistencies.

Register your Zoeller Engineered Product on our website: http://reg.zoellerengprod.com/

ZOELLER® ENGINEERED PRODUCTS

MAIL TO: P.O. BOX 16347 • Louisville, KY 40256-0347
SHIP TO: 3649 Cane Run Road • Louisville, KY 40211-1961
(502) 778-2731 • 1 (800) 928-PUMP • FAX (502) 774-3624

Visit our website: zoellerengineered.com

SECTION: Z1.20.145
ZM2670_Fa
1220
Supersedes
New

Tested to UL Standard UL778. Certified to CSA Standard C22.2 No.108.

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Pompes à usage commercial

EFFLUENT	EAUX USÉES
6155, 6161, 6163, 6165 6185, 6186, 6188, 6189	6267, 6282, 6284 6292, 6293, 6294, 6295 6404, 6405

No de pièce : 152575

Table des matières

Consignes de sécurité 1
Garantie limitée 2
Liste de vérification de préinstallation 2
Données électriques 3-4
Renseignements généraux 4
Instructions de câblage de la pompe 5-6
Fonctionnement 7
Entretien général 8
Liste de vérification de service 8

Renseignements concernant le propriétaire

Numéro de modèle : _____ **Code de date :** _____

☐ **Simplex** ☐ **Duplex**

Nom de la tâche : _____

Distributeur : _____

Date d'achat : _____ **Zoeller N° S/O :** _____

Installateur : _____

Date d'installation : _____

Données du système pendant le démarrage : Tension _____ **Intensité** _____

Consignes de sécurité

POUR ÉVITER TOUTE BLESSURE GRAVE OU MORTELLE OU TOUT DOMMAGE MATÉRIEL IMPORTANT, LIRE ET RESPECTER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS CE MANUEL ET AFFICHÉES SUR LA POMPE.

CE MANUEL EST CONÇU POUR AIDER À L'INSTALLATION ET AU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL ET DOIT ÊTRE CONSERVÉ AVEC LA POMPE.



Ceci est un **SYMBOLE D'AVERTISSEMENT.** Lorsque vous voyez ce symbole sur la pompe ou dans le manuel, repérez les mots qui indiquent un danger et faites attention au risque de blessure corporelle ou de dommage matériel.

⚠ DANGER — Met en garde contre les dangers qui CAUSENT des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants.

⚠ AVERTISSEMENT — Met en garde contre les risques POUVANT causer des blessures corporelles graves, la mort ou des dommages matériels importants.

⚠ MISE EN GARDE — Met en garde contre les risques POUVANT causer des blessures corporelles graves ou des dommages matériels.

⚠ AVIS — AFFICHE DES CONSIGNES SPÉCIALES TRÈS IMPORTANTES QUI DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES.

LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES CONSIGNES ET TOUS LES AVERTISSEMENTS AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX SUR CETTE POMPE.

PRÉSERVER TOUS LES AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ.

CONSULTER LA PAGE 2 DE LA GARANTIE.

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Le fabricant garantit, à l'acheteur et aux propriétaires subséquents pour la période de la garantie, que chaque nouveau produit ne présente aucun défaut de matériau ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, pourvu que le produit soit utilisé et entretenu de manière appropriée pendant une période d'un an à compter de la date d'achat par l'utilisateur final ou pendant les 18 mois qui suivent la date de fabrication d'origine du produit, selon la première éventualité. Les pièces qui deviennent défectueuses au cours de la période de garantie, soit un an à compter de la date d'achat par l'utilisateur final ou 18 mois à compter de la date de fabrication d'origine, selon la première éventualité, dont les inspections permettent d'identifier un défaut de matériau ou de fabrication, seront réparées, remplacées ou réusinées, au choix du fabricant, à condition toutefois qu'il n'en résulte aucune obligation de notre part de remplacer l'assemblage, le mécanisme ou l'unité en entier. Aucune allocation ne sera accordée pour les frais d'expédition, les dommages, la main-d'œuvre ou les autres frais pouvant découler de la défaillance, de la réparation ou du remplacement du produit.

Cette garantie ne s'applique pas et il n'existera aucune garantie pour tout matériau ou produit qui aurait été démonté sans une approbation préalable du fabricant, assujetti à la mauvaise utilisation, à la mauvaise application, à une négligence, une altération, un accident ou un acte incontrôlable de la nature; qui n'aurait pas été installé, utilisé ou entretenu conformément aux instructions d'installation du fabricant; qui aurait été exposé à des substances extérieures dont, mais sans se limiter aux suivantes : sable, gravier, ciment, boue, goudron, dérivés d'hydrocarbures (huile, essence, solvants, etc.) ou autres substances abrasives ou corrosives, essuie-mains ou produits d'hygiène féminine, etc. dans toutes les applications de pompage. La garantie établie dans le paragraphe ci-dessus remplace toute autre garantie expresse ou implicite, et nous n'autorisons aucun représentant ou aucune autre personne à prendre la responsabilité à notre place en lien avec nos produits.

Contactez le fabricant au 3649 Cane Run Road, Louisville, Kentucky, 40211 Attention: Customer Support Department pour obtenir toute réparation ou tout remplacement de pièce ou de renseignements supplémentaires relatifs à notre garantie.

LE FABRICANT DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES ACCIDENTELS, CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES RÉSULTANT DE L'INEXÉCUTION D'UNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE; ET TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE PRÉCISE ET DE QUALITÉ MARCHANDE SERA LIMITÉE À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE.

Certains états ne permettent pas les limites de durée de la garantie implicite, il se peut donc que la limite citée ci-dessus ne s'applique pas.
Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limite de durée des dommages accidentels ou consécutifs, il se peut donc que les limites ou les exclusions citées ci-dessus ne s'appliquent pas.

La garantie vous accorde des droits juridiques précis et vous pouvez également jouir d'autres droitsqui varient d'une province à une autre.

Dans les cas où des dommages découlent d'une défaillance présumée d'un produit, le propriétaire doit conserver le produit à des fins d'enquête.

INFORMATION AVANT L'INSTALLATION

1. **Vérifiez votre pompe.** Les produits sont parfois endommagés pendant le transport. Si l'unité est endommagée, contactez votre distributeur avant utilisation. NE PAS enlever les prises de test dans le boîtier du moteur ni l'adaptateur du joint d'étanchéité inférieur.

2. **Lire avec attention la documentation fournie afin de se familiariser avec les particularités de l'installation et de l'utilisation. Conservez-la pour une utilisation ultérieure.**



⚠ AVERTISSEMENT

VOIR LA LISTE DES AVERTISSEMENTS CI-DESSOUS

1. Assurez-vous que la prise se situe à une distance appropriée du cordon d'alimentation électrique. NE PAS UTILISER DE RALLONGE ÉLECTRIQUE. Les rallonges qui sont trop longues ou trop faibles ne fournissent pas la tension nécessaire au moteur de la pompe. Mais, ce qui est plus important, elles risquent de présenter un danger de sécurité si l'isolation est endommagée ou si l'extrémité avec la connexion tombe dans le puisard.
2. Assurez-vous que le circuit d'alimentation électrique de la pompe est équipé de fusibles ou de disjoncteurs de capacité appropriée. Il est conseillé d'utiliser un circuit de dérivation séparé, dimensionné conformément au « Code national d'électricité » américain pour le courant indiqué sur la plaque de la pompe.
3. **Test de prise de terre.** Par mesure de sécurité, il faut vérifier la terre de chaque prise électrique à l'aide d'un analyseur de circuit certifié par Underwriters Laboratory qui indique si l'alimentation, le neutre et la terre sont reliés correctement à votre prise. S'ils ne le sont pas, il faut faire appel à un électricien professionnel et qualifié.
4. **Pour une sécurité renforcée.** La pompe et les autres équipements avec une fiche de terre à 3 broches doivent être connectés à une prise mise à 3 broches à la terre. Pour une sécurité renforcée, la prise peut être protégée par un disjoncteur de fuite de terre. Lorsqu'une pompe doit être branchée à un boîtier de raccordement étanche, la fiche peut être retirée et raccordée à un câble mis à la terre correctement. Pour plus de sécurité, le circuit peut être protégé par un disjoncteur de fuite de terre. L'installation définitive doit être conforme au code national de l'électricité ainsi qu'à tous les codes et règlements locaux applicables.
5. **Pour une sécurité renforcée.** La pompe et les autres équipements avec une fiche de terre à 3 broches doivent être connectés à une prise mise à 3 broches à la terre. Pour une sécurité renforcée, la prise peut être protégée par un disjoncteur de fuite de terre. Lorsqu'une pompe doit être branchée à un boîtier de raccordement étanche, la fiche peut être retirée et raccordée à un câble mis à la terre correctement. Pour plus de sécurité, le circuit peut être protégé par un disjoncteur de fuite de terre. L'installation définitive doit être conforme au code national de l'électricité ainsi qu'à tous les codes et règlements locaux applicables. POUR UNE QUESTION DE SÉCURITÉ, TOUJOURS DÉBRANCHER LA POMPE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT DE LA MANIPULER. Les pompes monophasées sont fournies avec une fiche à 3 broches avec mise à la terre pour aider à vous protéger des risques de décharges électriques. N'ENLEVER EN AUCUN CAS LA BROCHE DE MISE À LA TERRE. La fiche à 3 broches doit être insérée dans une prise à 3 broches mise à la terre. VOIR LA LISTE DES AVERTISSEMENTS CI-DESSOUS Si l'installation ne comprend pas de prise, il faut la changer pour le type approprié, la câbler et la mettre à la terre, en conformité avec le Code canadien de l'électricité (US National Electrical Code) ainsi que tous les codes et règlements locaux applicables. Les pompes triphasées nécessitent des dispositifs de démarrage avec une protection de surcharge du moteur. Consultez ZM1342, le guide de sélection des panneaux simplex et duplex de Zoeller.
6. La cuve doit être ventilée conformément au code de plomberie local. Les pompes doivent être installées conformément au code national de l'électricité ainsi qu'à tous les codes et règlements locaux applicables. Les pompes ne doivent pas être installées dans des emplacements classés comme dangereux conformément au code national de l'électricité, ANSI/NFPA 70.
7. Utiliser les tuyaux et raccords adaptés à la pression pour la connexion à l'évacuation de la pompe.
8. **"Risque d'électrocution"** Ne pas retirer le cordon d'alimentation électrique et le réducteur de tension ou brancher le conduit directement à la pompe.
9. L'installation et l'entretien des circuits et du matériel électriques doivent être effectués par un électricien professionnel et qualifié.
10. L'installation de la pompe et son entretien doivent être effectués par un électricien professionnel et qualifié.
11. Risque d'électrocution – Ces pompes n'ont pas été étudiées pour une utilisation dans les zones marines et avec des piscines.
12. Avertissement en vertu de la Proposition 65 à l'intention des résidents de la Californie : Cancer et troubles de reproduction – www.P65Warnings.ca.gov.http://www.P65Warnings.ca.gov/

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

⚠ MISE EN GARDE

VOIR LA LISTE DES MISES EN GARDE CI-DESSOUS

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est capable de supporter les exigences de tension du moteur, tel qu'indiqué sur la plaque de la pompe.
2. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que l'interrupteur à flotteur ancré ne s'accroche pas au dispositif de la pompe ni aux aspérités de la fosse et qu'il est sécurisé afin que la pompe puisse s'éteindre. Il est recommandé d'utiliser des tuyaux et des raccords rigides et que la fosse ait un diamètre de 46 cm (36 po) ou plus.
3. INFORMATION - RÔLE DU TROU D'ÉVENT. Il est nécessaire que toutes les pompes submersibles capables de traiter les différentes tailles de solides possèdent une entrée inférieure pour réduire les obstructions et les défaillances de joint. Si un clapet antiretour est intégré dans l'installation, un trou d'évent (d'environ 5 mm \[3/16 po]) doit être percé dans le tuyau d'évacuation sous le clapet antiretour et le couvercle de la fosse pour purger les bulles d'air emprisonnées dans l'unité. Un flux d'eau sera visible dans ce trou lorsque la pompe fonctionnera. Il faut vérifier régulièrement le trou d'évent pour s'assurer qu'il n'est pas bloqué et le nettoyer au besoin. Les bulles d'air proviennent de l'agitation et/ou d'une cuve asséchée.
4. Les coups de bélier créent des surpressions momentanées. Ces surcharges peuventgravement endommager les clapets antiretour et le système de tuyauterie. Il faut prendre en compte les risques de coups de bélier lors de la conception du système de tuyauterie. Référence ASPE Data Book, chapitre2.33. Certains systèmes peuvent nécessiter l'utilisation de clapets antiretour à ressort extérieur ou avec levier à contrepoids ou autres solutions techniques.
5. Les pompes triphasées doivent être branchées avec la rotation dans le bon sens, c'est-à-dire en tournant vers la gauche si on regarde par l'entrée de l'impulseur ou, se référer à la flèche directionnelle sur le boîtier de la pompe.
6. Lors de l'installation initiale, il est nécessaire de vérifier que l'approvisionnement en air adapté est disponible lorsqu'une personne se trouve dans la cuve. Toujours respecter les normes de l'OSHA concernant les exigences relatives aux espaces confinés.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

						Intensité				
Modèle	**kW**	**Tr/min**	**Tension**	**Phase**	**Hertz**	**Pleine charge**	**Arrêt**	**Rotor bloqué**	**Code kVA**	**Résistance de bobinage tension composée**
N6155	1/2	3450	115	1	60	10,5	6,4	17,1	C	1,92/1,28*
E6155	1/2	3450	230	1	60	5,3	3,9	8,6	C	6,06/4,04*
N6161	1/2	3450	115	1	60	15,0	7,7	52,2	N	,53/,46*
E6161	1/2	3450	230	1	60	7,5	3,6	15,1	H	4,6/4,0*
I6161	1/2	3450	200	1	60	8,8	6,3	19,8	J	3,5/3,0*
J6161	1/2	3450	200	3	60	6,4	3,1	23,6	S	6,1/5,3
F6161	1/2	3450	230	3	60	5,2	2,7	24,0	T	5,5/4,8
G6161	1/2	3450	460	3	60	2,9	1,4	12,0	T	22,1/19,2
BA6161	1/2	3450	575	3	60	2,4	1,3	11,3	U	38,0/33,0
N6163	1/2	3450	115	1	60	15,0	8,4	52,2	N	,53/,46*
E6163	1/2	3450	230	1	60	7,5	4,0	15,1	H	4,6/4,0*
I6163	1/2	3450	200	1	60	8,5	4,3	19,8	J	3,5/3,0*
J6163	1/2	3450	200	3	60	6,0	3,4	23,6	S	6,1/5,3
F6163	1/2	3450	230	3	60	4,8	3,0	24,0	T	5,5/4,8
G6163	1/2	3450	460	3	60	2,9	1,5	12,0	T	22,1/19,2
BA6163	1/2	3450	575	3	60	2,4	1,5	11,3	U	38,0/33,0
E6165	1	3450	230	1	60	10,2	5,5	20,1	E	3,0/2,6*
I6165	1	3450	200	1	60	12,6	6,1	26,8	F	2,0/1,8*
J6165	1	3450	200	3	60	7,5	9,8	31,1	M	3,6/3,2
F6165	1	3450	230	3	60	7,4	3,8	29,8	N	5,5/4,7
G6165	1	3450	460	3	60	3,7	2,1	14,9	N	21,8/19,0
BA6165	1	3450	575	3	60	3,0	1,7	10,0	L	39,2/34,1
E6185	1	3450	230	1	60	9,8	5,0	20,1	E	3,0/2,6*
I6185	1	3450	200	1	60	11,5	5,1	26,8	F	2,0/1,8*
J6185	1	3450	200	3	60	7,5	3,6	31,1	M	3,6/3,2
F6185	1	3450	230	3	60	7,4	3,8	29,8	N	5,5/4,7
G6185	1	3450	460	3	60	3,7	1,9	14,9	N	21,8/19,0
BA6185	1	3450	575	3	60	3,3	1,6	10,0	L	39,2/34,1
E6186	1-1/2	3450	230	1	60	13,7	9,3	45,7	H	1,3/1,1*
I6186	1-1/2	3450	200	1	60	17,2	11,8	54,5	J	,84/,73*
J6186	1-1/2	3450	200	3	60	10,3	6,0	45,2	M	2,5/2,2
F6186	1-1/2	3450	230	3	60	9,2	5,5	39,4	M	3,4/2,9
G6186	1-1/2	3450	460	3	60	4,6	2,8	19,7	M	13,5/11,7
E6188	1-1/2	3450	230	1	60	14,0	7,4	45,7	H	1,3/1,1*
I6188	1-1/2	3450	200	1	60	16,8	9,8	54,5	J	,84/,73*
J6188	1-1/2	3450	200	3	60	10,3	4,7	45,2	M	2,5/2,2
F6188	1-1/2	3450	230	3	60	8,9	4,1	39,4	M	3,4/2,9
G6188	1-1/2	3450	460	3	60	4,6	2,0	19,7	M	13,5/11,7
E6189	2	3450	230	1	60	17,1	9,4	45,7	F	1,3/1,1*
I6189	2	3450	200	1	60	20,5	11,5	54,5	F	,84/,73*
J6189	2	3450	200	3	60	13,2	6,8	45,2	J	2,5/2,2
F6189	2	3450	230	3	60	11,2	5,1	39,4	J	3,4/2,9
G6189	2	3450	460	3	60	6,0	2,8	19,7	J	13,5/11,7
BA6189	2	3450	575	3	60	5,8	2,1	15,9	J	20,8/18,1
N6267	1/2	1725	115	1	60	10,4	6,8	25,0	G	2,5/1,7
E6267	1/2	1725	230	1	60	5,8	3,6	12,5	G	8,1/7,1*
I6267	1/2	1725	200-208	1	60	6,2	4,2	21,0	K	6,4/5,2*
J6267	1/2	1725	200-208	3	60	2,6	1,9	8,3	G	14,7/13,1
F6267	1/2	1725	230	3	60	2,6	2,0	7,1	G	18,6/16,2
G6267	1/2	1725	460	3	60	1,5	1,1	5,1	K	49,0/43,0
N6282	1/2	1725	115	1	60	10,3	7,3	30,2	H	1,4/1,2*
E6282	1/2	1725	230	1	60	5,0	4,0	15,1	H	5,7/4,9*
I6282	1/2	1725	200	1	60	6,1	4,5	17,7	H	4,7/4,0*
J6282	1/2	1725	200	3	60	3,6	2,5	12,8	K	7,9/6,9
F6282	1/2	1725	230	3	60	3,0	2,3	12,2	L	9,4/8,1
G6282	1/2	1725	460	3	60	1,7	1,1	6,1	L	37,4/32,5
BA6282	1/2	1725	575	3	60	1,4	1,1	5,11	M	63,6/55,3

* La lecture ligne par ligne reflète uniquement la résistance de la bobine. La résistance de la bobine au démarrage peut uniquement être mesurée après avoir retiré le couvercle.

SUITE À LA PAGE SUIVANTE

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

DONNÉES ÉLECTRIQUES, SUITE

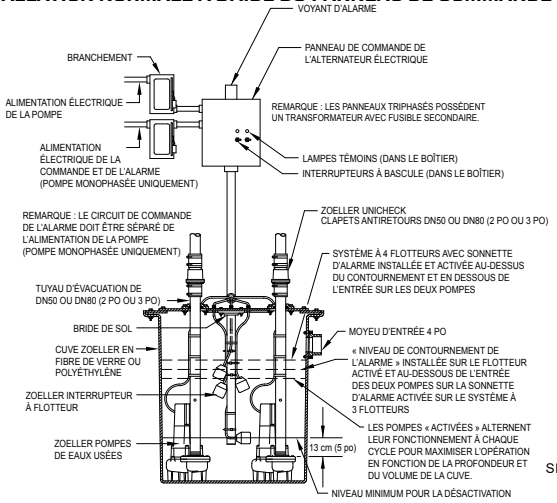
Modèle	kW	Tr/min	Tension	Phase	Hertz	Intensité			Code kVA	Résistance de bobinage tension composée
						Pleine charge	Arrêt	Rotor bloqué		
E6284	1	1725	230	1	60	8,9	6,7	24,9	G	2,5/2,2*
I6284	1	1725	200	1	60	9,3	6,4	26,8	F	2,0/1,8*
J6284	1	1725	200	3	60	5,5	4,0	26,3	L	3,0/2,6
F6284	1	1725	230	3	60	5,0	4,0	22,2	K	4,9/4,3
G6284	1	1725	460	3	60	2,6	1,9	11,1	K	19,0/17,0
BA6284	1	1725	575	3	60	2,2	1,7	12,1	N	20,4/17,7
N6292	1/2	3450	115	1	60	15,0	10,6	52,2	N	,53/,46*
E6292	1/2	3450	230	1	60	7,5	4,7	15,1	H	4,6/4,0*
I6292	1/2	3450	200	1	60	8,8	7,4	19,8	J	3,5/3,0*
F6292	1/2	3450	230	3	60	5,2	3,5	24,0	T	5,5/4,8
J6292	1/2	3450	200	3	60	6,4	4,0	23,6	S	6,1/5,3
G6292	1/2	3450	460	3	60	2,9	1,7	12,0	T	22,1/19,2
BA6292	1/2	3450	575	3	60	2,4	1,7	11,3	U	38,0/33,0
E6293	1	3450	230	1	60	10,2	6,6	20,1	E	3,0/2,6*
I6293	1	3450	200	1	60	12,0	7,5	26,8	F	2,0/1,8*
J6293	1	3450	200	3	60	8,2	5,2	31,1	M	3,6/3,2
F6293	1	3450	230	3	60	7,6	5,2	29,8	N	5,5/4,7
G6293	1	3450	460	3	60	4,0	2,6	14,9	N	21,8/19,0
BA6293	1	3450	575	3	60	3,3	2,1	10,0	L	39,2/34,1
E6294	1-1/2	3450	230	1	60	13,7	9,7	45,7	H	1,3/1,1*
I6294	1-1/2	3450	200	1	60	17,8	11,6	54,5	J	,84/,73*
J6294	1-1/2	3450	200	3	60	10,8	6,2	45,2	M	2,5/2,2
F6294	1-1/2	3450	230	3	60	9,5	5,6	39,4	M	3,4/2,9
G6294	1-1/2	3450	460	3	60	4,8	2,8	19,7	M	13,5/11,7
BA6294	1-1/2	3450	575	3	60	3,8	2,2	15,9	M	20,8/18,1
E6295	2	3450	230	1	60	17,1	12,0	45,7	F	1,3/1,1*
I6295	2	3450	200	1	60	20,5	14,7	54,5	F	,84/,73*
J6295	2	3450	200	3	60	14,3	8,8	45,2	J	2,5/2,2
F6295	2	3450	230	3	60	12,2	7,5	39,4	J	3,4/2,9
G6295	2	3450	460	3	60	6,1	3,8	19,7	J	13,5/11,7
BA6295	2	3450	575	3	60	4,9	3,0	15,9	J	20,8/18,1
E6404	2	1725	230	1	60	12,9	9,9	44,8	B	1,80/1,60*
I6404	2	1725	200	1	60	14,4	11,5	49,6	B	1,4/1,3*
J6404	2	1725	200	3	60	13,8	13,1	56,8	H	1,6/1,3
F6404	2	1725	230	3	60	10,5	9,7	44,6	G	2,3/2,0
G6404	2	1725	460	3	60	5,2	4,8	22,3	G	9,1/8,0
BA6404	2	1725	575	3	60	4,1	3,8	17,6	G	14,6/12,7
E6405	3	1725	230	1	60	19,0	11,3	44,8	B	1,80/1,60*
I6405	3	1725	200	1	60	20,2	8,8	49,6	B	1,4/1,3*
J6405	3	1725	200	3	60	14,8	12,5	56,8	H	1,6/1,3
F6405	3	1725	230	3	60	12,2	9,7	44,6	G	2,3/2,0
G6405	3	1725	460	3	60	6,1	4,8	22,3	G	9,1/8,0
BA6405	3	1725	575	3	60	4,8	3,8	17,6	G	14,6/12,7

* La lecture ligne par ligne reflète uniquement la résistance de la bobine.

AWG	ohm/pi	Résistance accrue	
		25'	50'
18	0,0064	0,16	0,32
16	0,0040	0,10	0,20
14	0,0025	0,06	0,13
12	0,0016	0,04	0,08

Consulter le tableau pour la résistance totale, y compris le câble d'alimentation.

INSTALLATION NORMALE À L'AIDE DU PANNEAU DE COMMANDE DUPLEX



(1) Le câblage et la protection électrique doivent être conformes au code national d'électricité américain et à toutes les autres normes électriques nationales et locales.

(2) Installez un unicheck Zoeller approprié (raccord et clapet antiretour), de préférence juste au-dessus de la cuve afin de faciliter le retrait de la pompe à des fins de nettoyage ou de réparation. Pour les eaux usées, les effluents ou l'assèchement, si une installation de haute chute ou sous le couvercle est nécessaire, utiliser 30-0152 pour les tuyaux de 1-1/2 po et 2 po et 6030-0160 pour les tuyaux de 3 po. Voir le point (6) ci-dessous.

(3) Toutes les installations exigent un couvercle de cuve pour empêcher les débris de tomber dans la cuve et pour éviter des blessures accidentelles.

(4) Des joints étanches aux gaz sont nécessaires dans toutes les installations d'eaux usées afin de contenir les gaz et les odeurs.

(5) Un tuyau d'évent doit ventiler les gaz et les odeurs vers l'atmosphère.

(6) Lors de l'installation d'un unicheck, percez un trou de 5 mm (3/16 po) de diamètre dans le tuyau d'évacuation à la même hauteur que le haut de la pompe. REMARQUE : LE TROU DOIT ÉGALEMENT SE SITUER SOUS LE COUVERCLE DE LA CUVE ET ÊTRE NETTOYÉ PÉRIODIQUEMENT (unité à pression élevée, voir Mise en garde n° 3 sur la première page).

(7) Maintenir en place de manière sécurisée à l'aide de ruban adhésif ou d'un collier le cordon d'alimentation au tuyau d'évacuation.

(8) Repérez les interrupteurs à flotteur comme illustré dans le croquis de gauche. Le point d'arrêt doit être situé au-dessus duboîtier du moteur et à 180° de l'entrée.

(9) Utiliser un tuyau d'évacuation de pleine grandeur.

(10) La cuve doit être conforme aux codes et à la réglementation en vigueur.

(11) La pompe doit être à niveau et le mécanisme du flotteur ne doit pas toucher les côtés de la cuve avant de démarrer la pompe.

(12) La cuve doit être propre et exempte de tout débris après installation.

(13) La soupape d'arrêt doit être installée conformément à tous les codes en vigueur.

REMARQUE : Consultez ZM1342 et ZM1536 pour les panneaux, les alarmes, les boîtiers de raccordement et les flotteurs.

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE DE LA POMPE



⚠ AVERTISSEMENT L'installation et la vérification des circuits et du matériel électriques doivent être effectuées par un électricien professionnel et qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE D'ÉLECTROCUTION Ne pas retirer le cordon d'alimentation électrique et le réducteur de tension ou brancher le conduit directement à la pompe.

⚠ MISE EN GARDE Les cordons d'alimentation, les cordons des capteurs et les cordons des flotteurs doivent tous être scellés afin de prévenir l'entrée des gaz de la cuve dans le panneau de commande.

INSTRUCTIONS DE VÉRIFICATION DE LA ROTATION DES UNITÉS TRIPHASÉES

Il est très important que ces unités soient correctement branchées pour une rotation adéquate. Puisqu'aucune pièce rotative n'est visible lorsque la pompe est dans la fosse, il est important de vérifier la rotation des unités triphasées avant leur installation selon les instructions ci-dessous :
Lorsque les branchements électriques appropriés sont faits, mettre momentanément la pompe sous tension en observant bien le sens du contrecoup résultant ducouple de démarrage. La rotation est bonne si le contrecoup est dans le sens opposé de la flèche indiquant le sens de rotation. Si la rotation est incorrecte, débrancher l'alimentation électrique et échanger deux des câbles d'alimentation. Rebrancher l'alimentation et revérifier le sens de la rotation. En cas d'incertitude, la pompe consommera la plus faible intensité en tournant dans le bon sens. Des flèches directionnelles se trouvent également sur le boîtier de la pompe.

CAPTEURS D'HUMIDITÉ (FONCTIONNALITÉ EN OPTION)

(1) Les pompes équipées de capteurs d'humidité auront un cordon de capteur séparé de petit diamètre en plus du cordon d'alimentation.
(2) Les fils conducteurs du cordon du capteur sont connectés aux sondes du capteur dans le logement du joint inférieur et dans le bouchon. Les fils conducteurs sont terminés dans le panneau de commande pour activer un témoin lumineux lorsque de l'humidité est présente dans le logement du joint inférieur, dans la cavité du moteur ou dans l'ensemble du bouchon du cordon.
(3) Lorsque le voyant lumineux d'humidité est activé, la pompe doit être entretenue dans les 30 jours afin d'éviter d'endommager le moteur et les roulements.
(4) L'huile du boîtier du moteur et le logement du joint inférieur doivent être vérifiés lors de l'entretien de la pompe. Si l'huile du boîtier du moteurcontient de l'eau ou d'autres contaminants, les deux joints doivent être remplacés lors de l'entretien. Toujours les remplacer avec l'huile et les pièces de rechange recommandés par l'usine. Toutes les réparations sous garantie doivent être effectuées par un centre d'entretien autorisé de Zoeller.
(5) Dans les applications existantes où le panneau de commande n'a qu'un seul branchement de capteur d'humidité par pompe, un fil du capteur d'humiditéde la pompe doit être branché au fil du capteur d'humidité dans le panneau, l'autre fil du capteur d'humidité de la pompe doit être branché à la terre pour compléter le circuit.
(6) La continuité du circuit de détection d'humidité peut être inspectée (circuit complet) avec un ohmmètre. Régler le multimètre afin de lire la résistance et connecter ses câbles aux fils noirs et blancs du détecteur d'humidité. L'ohmmètre devrait afficher environ 330 kOhm lorsque la pompe est exempte d'humidité. Des lectures de la résistance bien inférieures indiquent que de l'humidité a pénétré dans la pompe. Si la lecture de l'ohmmètre est ouverte, il existe un problème dans le circuit du capteur d'humidité. Vérifier la résistance entre le fil de terre vert du cordon d'alimentation de la pompe et les fils noirs et blancs du cordon du capteur où la lecture de la résistance devrait indiquer un circuit ouvert. Si la lecture de l'ohmmètre indique une lecture autre qu'ouverte, il y a alors un problème et la pompe doit être amenée à un centre d'entretien agréé Zoeller.

POMPES SANS CAPTEURS D'HUMIDITÉ

(1) Les pompes à joint double offrent une protection supplémentaire du moteur, mais les capteurs sont facultatifs.
(2) Les pompes sans capteurs doivent être inspectées selon un calendrier d'entretien préventif périodique.
(3) L'huile du boîtier du moteur et le logement du joint inférieur doivent être vérifiés lors de l'entretien de la pompe. Si l'huile contient de l'eau ou d'autres contaminants, les deux joints et l'huile doivent être remplacés lors de l'entretien. Toujours les remplacer avec l'huile et les pièces de rechange recommandés par l'usine. Toutes les réparations sous garantie doivent être effectuées par un centre d'entretien autorisé de Zoeller.

PANNEAUX DE COMMANDE

Ces pompes ne sont pas automatiques. Elles nécessitent un panneau de commande. Un panneau type comprend un circuit de démarrage du moteur, un circuit de commande et un circuit d'alarme. Des boîtiers pour l'extérieur et des relais alternatifs sont souvent requis. Les interrupteurs à flotteur à niveau variablesont les appareils de détection de niveau les plus courants. Les points suivants doivent être notés :

Les pompes triphasées nécessitent une protection de surcharge dans le panneau. N'utiliser qu'avec une commande moteur équivalente à l'entrée du moteur en ampérage pleine charge incluant l'élément/les éléments de surcharge sélectionné(s) ou ajusté(s) selon les instructions de la commande.

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

INSTRUCTIONS DE CÂBLAGE

MONOPHASÉ

⚠ AVERTISSEMENT **POUR VOTRE SÉCURITÉ, DÉBRANCHEZ TOUJOURS LA POMPE DE SA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT DE LA MANIPULER.** Les pompesmonophasées sont fournies avec une fiche à 3 broches avec mise à la terre pour aider à vous protéger des risques de décharges électriques. **EN AUCUN CAS, IL NE FAUT ENLEVER LA BROCHE DE MISE À LA TERRE.**

La fiche à 3 broches doit être insérée dans une prise à 3 broches mise à la terre lorsqu'elle n'est pas branchée à un panneau de commande. Si une installation de ce type ne comprend pas de prise, il faut la changer pour le type approprié, la câbler et la mettre à la terre, en conformité avec le code national de l'électricité ainsi que tous les codes et règlements locaux applicables.

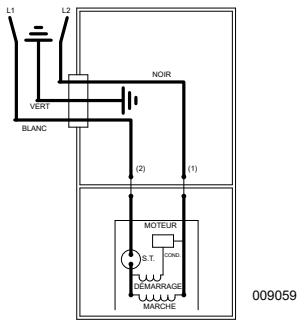
⚠ AVERTISSEMENT **RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE**

Ne pas retirer le cordon d'alimentation électrique et le réducteur de tension ni brancher le conduit directement à la pompe.

⚠ AVERTISSEMENT Installation and checking of electrical circuits and hardware should be performed by a qualified licensed electrician.

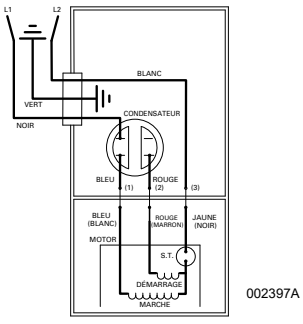
La plupart des pompes monophasées peuvent être commandées par un interrupteur à flotteur à grand angle, mais elles utilisent souvent un panneau de commande. Se référer à ZM1342 pour les panneaux de commande simplex et duplex recommandés.

N, E6155



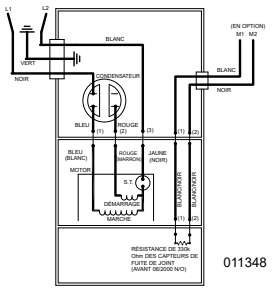
009059

N, E, I 6267



002397A

NON AUTOMATIQUE MONOPHASÉ



011348

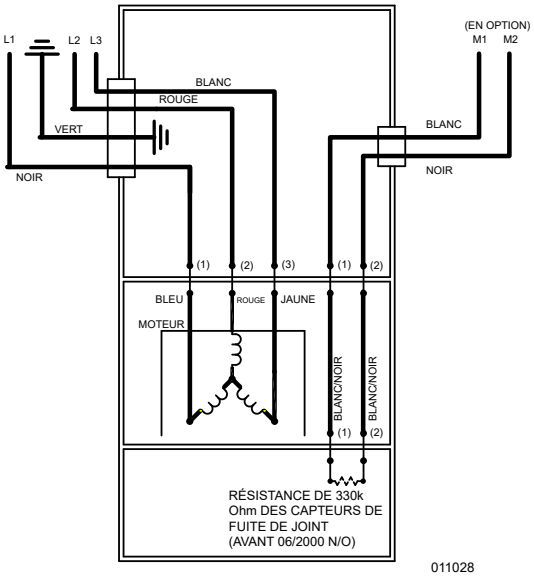
TRIPHASÉ

⚠ AVERTISSEMENT **POUR VOTRE SÉCURITÉ, DÉBRANCHEZ TOUJOURS LA POMPE DE SA SOURCE D'ALIMENTATION AVANT DE LA MANIPULER.** Pourfaire fonctionner automatiquement une pompe triphasée non automatique, unpanneau de commande est nécessaire. Suivre les instructions fournies avec le panneau afin de câbler le système.

Avant d'installer la pompe, vérifier la rotation de la pompe pour s'assurer que tous les branchements ont été bien faits, s'assurer que le fil vert du cordon d'alimentation (voir le schéma de câblage) est bien connecté à une mise à la terre valide puis mettre momentanément la pompe sous tension en observant bien le sens du contrecoup résultant du couple de démarrage.La rotation est bonne si le contrecoup est dans le sens opposé de la flèche indiquant le sens de rotation sur le boîtier de la pompe. Si la rotation est incorrecte, l'échange de deux des câbles d'alimentation autres que la mise à la terre devrait rétablir le bon sens de rotation.

Toutes les pompes triphasées nécessitent des dispositifs de démarrage avec une protection de surcharge du moteur.
Se référer à ZM1342 pour les panneaux simplex et duplex recommandés.

NON AUTOMATIQUE TRIPHASÉ



011028

PANNEAUX DE COMMANDE

Ces pompes ne sont pas automatiques. Elles nécessitent généralement un panneau de commande. Un panneau type comprend un circuit de démarrage du moteur, un circuit de commande et un circuit d'alarme. Des boîtiers pour l'extérieur et des relais alternatifs sont souvent requis. Les interrupteurs à flotteur à niveau variable sont les appareils de détection de niveau les plus courants. Les points suivants doivent être notés :

(1) Une pompe ayant l'option de capteur de défaillance du joint d'étanchéité doit avoir un panneau configuré de manière à intégrer cette fonction.

(2) Toutes les pompes triphasées nécessitent une protection de surcharge dans le panneau.

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

FONCTIONNEMENT

GÉNÉRALITÉS

Les câbles d'alimentation de la pompe sont branchés correctement au panneau Les pompes Zoeller sont graissées et testées à l'usine avant l'expédition et nécessitent peu d'entretien avant le démarrage.

La température maximale de fonctionnement des liquides pompés pour les modèles standard de pompes est de 54 °C (130 °F). Pour prolonger leur durée de vie, toutes les pompes devraient être complètement submergées lors de cycles prolongés et devraient fonctionner au maximum 30 minutes par heure.

Ces unités ne sont pas conçues pour prendre en charge des liquides autres que l'eau et les eaux usées. Si la pompe est utilisée avec une eau contaminée par des matériaux lourds, visqueux ou abrasifs, la garantie sera annulée.

DONNÉES DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La plaque signalétique, située sur le dessus de la pompe, donne des renseignements précis concernant la fabrication de la pompe. Le numéro du modèle et le code de la date doivent être reportés sur la couverture dans la section « Renseignements concernant le propriétaire » de ce manuel.

STOCKAGE À COURT TERME

Si la pompe doit être rangée, suivre les consignes suivantes :

- Stocker la pompe à l'intérieur si possible, sinon la recouvrir d'un matériau protecteur.
- Protéger à l'aide d'un sachet plastique scellé les éléments de raccordement des câbles.
- Pulvériser une couche d'huile antirouille sur les surfaces non peintes.
- L'impulseur doit être tourné tous les trois mois afin de lubrifier les joints et éviter une déformation permanente.

Si le panneau doit être stocké, suivre les consignes suivantes :

- Stocker le panneau à l'intérieur si possible et le laisser dans la boîte de transport.
- Toutes les ouvertures doivent être scellées.
- Stocker le panneau à la verticale.
- Ne rien poser sur le panneau.

PROCÉDURES DE DÉMARRAGE

Avant de démarrer, les points suivants doivent être vérifiés :

- Bonne rotation de la pompe (unités triphasées uniquement).
- La fosse est propre.
- Le panneau doit être sec et correctement attaché.
- Les flotteurs doivent être correctement positionnés.
- Les vannes d'évacuation sont ouvertes.
- Trou d'évent de 4 mm (3/16") percé entre le clapet antiretour et la pompe.

Une fois que les points suivants ont été vérifiés, passer auxvérifications suivantes :

- Pump power cables properly connected to panel
- Les câbles de flotteur sont branchés correctement au panneau.
- Les raccords du conduit au panneau sont bien scellés.
- La protection contre la surcharge du moteur est réglée dans le panneau
- Une fois la pompe installée dans la zone de confinement, avec l'immersion appropriée, ouvrir entièrement la vanne d'arrêt.Démarrer l'unité à l'aide des commandes manuelles. Si le débit est nettement inférieur au rendement prévu, la pompe peut avoir une poche d'air. Pour expulser l'air emprisonné, actionner l'unité plusieurs fois à l'aide des commandes manuelles.
- Demander à un électricien qualifié de mesurer la tension et le courant avec la pompe en fonctionnement, sur le fil noir pour les unités monophasées et sur les trois fils d'alimentation pour les unités triphasées. Noter les données dans la partie réservée à cet effet dans la section des "Renseignements concernant le propriétaire" à la page 1 de ce manuel pour consultation ultérieure.

Lorsque le test fonctionnel pré-fonctionnement est complété, le système est prêt à être utilisé. Zoeller recommande de remplir un Rapport de mise en route (ZM1074) complet lorsque le système est démarré pour la première fois et à chaque fois que le système subit un changement important (remplacement de la pompe, réorganisation, etc.). Une copie du Rapport de mise en route doit être conservée avec le système pour consultation ultérieure.

PROCÉDURES DE RÉGLAGE

Pompes :Aucun réglage n'est requis autre que de s'assurer de la bonne rotation.

Panneaux :La protection de surcharge du moteur du panneau doit être réglée selon le classement F.L.A. de la plaque signalétique sur la pompe (ou selon la fiche technique de la pompe).

Flotteurs :Consulter le schéma du système pour trouver la position souhaitée de chaque flotteur selon sa fonction.

Clapets : Les vannes d'évacuation doivent être entièrement ouvertes. Les systèmes ne doivent pas fonctionner pendant de longues périodes de temps avec les vannes d'évacuation partiellement fermées car cela risque d'endommager les vannes.

PROCÉDURES D'ARRÊT

Si un système est arrêté pendant plus de six mois, il est conseillé de suivre les consignes suivantes :

Pompes : Si la fosse reste sèche, alors la pompe peut rester dans la fosse. Lorsque la pompe est dans la fosse, il est nécessaire de la faire fonctionner cinq minutes une fois tous les trois mois. Si la fosse reste humide, la pompe doit être retirée et stockée comme indiqué ci-dessus.

Panneaux : Toutes les ouvertures du panneau doivent être scellées pour éviter la pénétration d'humidité et de poussière dans le boîtier. Avant de redémarrer le système, vérifier la présence d'humidité dans le panneau et si tous les branchements sont bien en place.

Clapets : Consulter le fournisseur des vannes/servomoteurs pour obtenir les renseignements nécessaires pour ces éléments du système.

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.

GENERAL MAINTENANCE

⚠ AVIS La réparation et l'entretien doivent être effectués par uncentre d'entretien autorisé de Zoeller Pump Company.

PROCÉDURES DE SÉCURITÉ



⚠ AVERTISSEMENT Pour votre de sécurité, débranchez toujours la pompe et le panneau de leur source d'alimentation avant de les manipuler.



⚠ AVERTISSEMENT Ne jamais pénétrer dans la cuve si elle n'a pas été aérée et testée correctement. Toute personne pénétrant dans la cuve doit porterun harnais avec une corde de sécurité reliée à la surface afin de pouvoir remonter la personne en cas d'asphyxie. Les eaux usées émettent du méthane et du sulfure d'hydrogène, qui peuvent tous les deux être fortement toxiques.

L'installation et la vérification des circuits et du matériel électriques doivent êtreeffectuées par un électricien professionnel et qualifié.

Il ne faut jamais soulever la pompe par le cordon d'alimentation.



⚠ AVERTISSEMENT Avant l'entretien, il faut nettoyer et désinfecter l'unité, l'intérieur de la chambre de pompage et toutes les surfaces extérieures.

INSPECTION GÉNÉRALE DU SYSTÈME

Avant de mettre le système en fonctionnement, il doit être inspecté par un technicien qualifié. Une fois en fonctionnement, il est recommandé de procéder à des inspections régulières.



⚠ AVERTISSEMENT Le câblage et la mise à la terre doivent être réalisés conformément au code national de l'électricité ainsi qu'à tous les codes et règlements locaux applicables.

PROCÉDURES DE LUBRIFICATION

Aucune lubrification n'est nécessaire.

Si les pompes doivent être stockées pendant plus de six mois, consulter les procédures de stockage à court terme dans la section sur le fonctionnement.

ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'entretien préventif du produit est recommandé pour lui assurer une longue durée de vie.Voici une suggestion de programme d'entretien.

TOUS LES SIX MOIS :

- Vérifier le bon fonctionnement, sans obstruction, des flotteurs.
- Écouter pour vérifier le bon fonctionnement des clapets antiretour.

Tous les 5 ans ou toutes les 10 000 heures de fonctionnement :

- Retirer la pompe pour la vérifier et l'entretenir à l'aide de l'ensemble de réfection Zoeller.
- Rincer et nettoyer la cuve.

POMPES À DEUX JOINTS

Les pompes à joint double offrent une protection supplémentaire lorsque la pompe est fournie avec des détecteurs d'humidité en option. Surveillez les avertissements du voyant de défaillance du joint du panneau de commande. Lorsque le voyant de défaillance du joint s'allume, ce qui indique la présence d'humidité, il faut retirer la pompe et la faire réparer afin d'éviter tout dommage au moteur.

LISTE DE VÉRIFICATION DU SERVICE



⚠ AVERTISSEMENT Précaution électrique. Avant d'effectuer l'entretien de la pompe, toujours couper l'alimentation principale. S'assurer de porter des chaussures de protection à semelles isolantes et de ne pas avoir les pieds dans de l'eau. En cas d'inondation, contacter votre entreprise locale d'électricité ou un électricien qualifié et agréé pour déconnecter le service électrique avant de retirer une pompe.



⚠ AVERTISSEMENT Les pompes contiennent des huiles qui sont pressurisées et chaudes en cas de fonctionnement. Attendre 2 heures et demie après le débranchement avant d'effectuer l'entretien de la pompe.

État	Causes habituelles
A. La pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas.	Fusible grillé, disjoncteur ouvert, basse tension, pas de tension de contrôle, surcharge thermique ouverte, circuit de condensateur défectueux, impulseur obstrué, interrupteur à flotteur coincé ou défectueux, câblage erroné dans le panneau de commande, accumulation d'eau dans le bouchon.
B. Le moteur surchauffe et déclenche la surcharge.	Mauvaise tension, impulseur bloqué, pression négative (évacuation plus basse que l'entrée de la pompe). Flotteur d'arrêt défectueux. La pompe fonctionne sans arrêt avec un niveau d'eau faible. Niveau d'huile faible dans le moteur. Inversion de la rotation d'une pompe triphasée.
C. La pompe ne s'arrête pas.	Poche d'air, débris sous le flotteur, interrupteur défectueux, le débit entrant dépasse la capacité de la pompecapacité of pompe.
D. La pompe fonctionne mais transporte peu ou pas d'eau.	Entrée obstruée avec de la graisse ou des boues, la pompe a une poche d'air (nettoyer le trou d'aération), tension basse ou erronée, évacuation obstruée, fonctionnement près de la pression d'arrêt.
E. La pompe démarre et s'arrête trop souvent.	Clapet antiretour bloqué dans la position ouverte ou défectueux. Puisard trop petit pour traiter le débit entrant. Contrôle de niveau mal réglé. Déclenchement de la surcharge thermique.
F. Un grand voyant rouge s'allume sur le panneau de commande.	Niveau d'eau élevé dans la fosse. Vérifier la pompe en cas d'obstruction ou de déclenchement de la surcharge. Voir « A », « B » et« D » ci-dessus.
G. Les graisses et les solides s'accumulent dans la fosse autour de la pompe.	Casser les solides et faire fonctionner avec de l'eau se déversant dans le puits. Laisser le niveau s'abaisser au niveau de l'entrée de la pompe. Les fortes accumulations de graisse peuvent nécessiter un complément de liquide vaisselle. Poursuivre jusqu'à élimination des solides dans le puits. Ne pas verser des graisses de cuisine dans l'évier.

© Zoeller® Co., 2020. Tous droits réservés.