Liberty Pumps®

Une entreprise familiale avec participation des employés

Omnivore® Grinders

Caractéristiques de la pompe

série commerciale

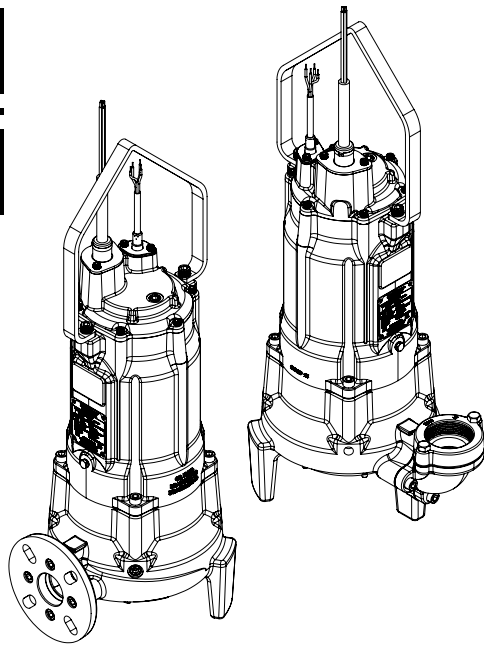
Série LSGH300

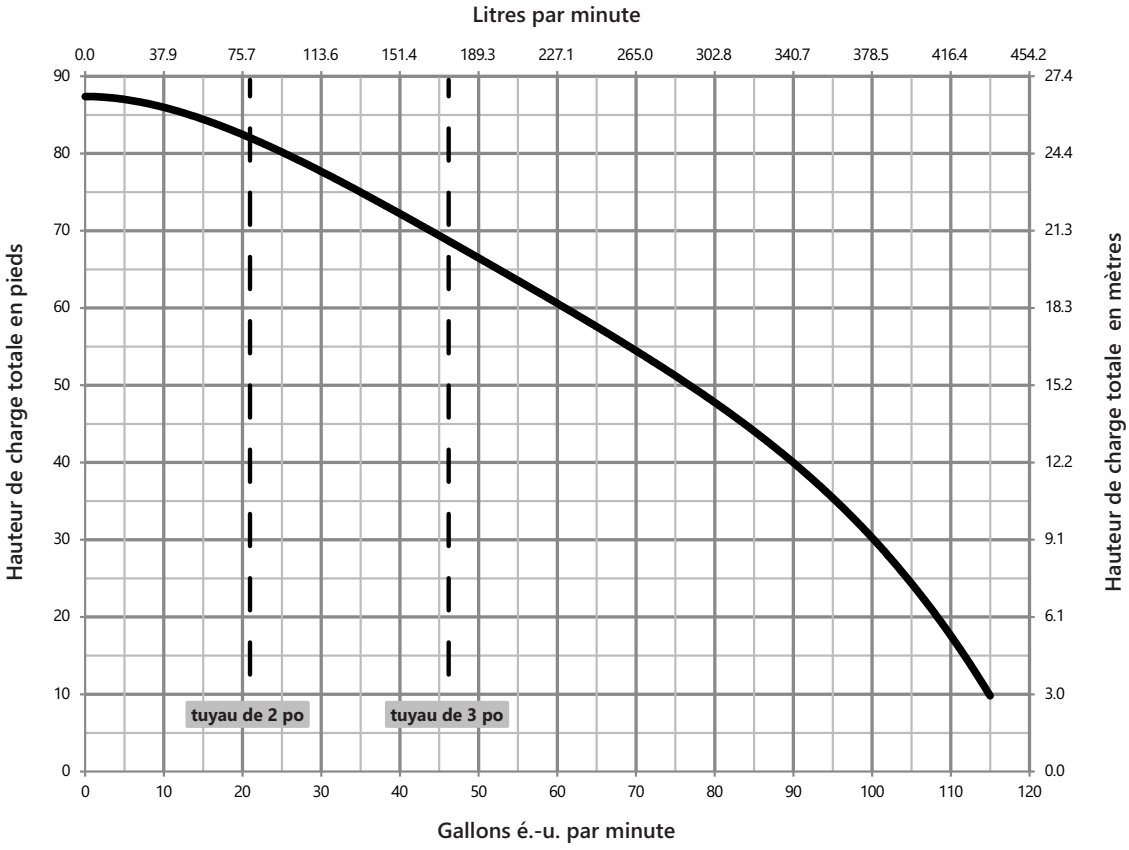
Pompes broyeuses de 3 hp

Évacuation horizontale, 2, 2,5 et 3 po ANSI[MD]
(DIN 50-PN10, DIN 65-PN10, DIN 80-PN6, RESPECTIVEMENT)
avec 2 po NPT

-ou-

Évacuation verticale, 2 po / 3 po NPT





ATTENTION

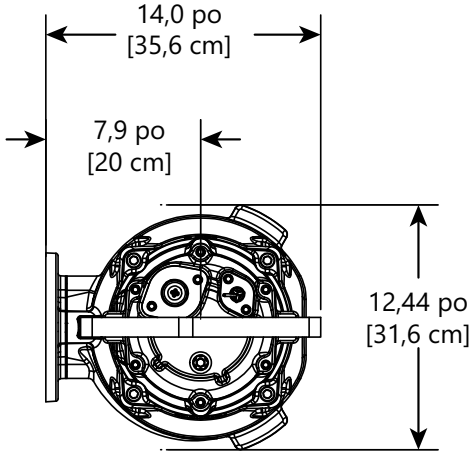
Pour les applications d'égout sous pression, vérifiez qu'un ensemble de clapet antiretour redondant (robinet d'arrêt et clapet antiretour) est installé entre le refoulement de la pompe et la conduite principale, aussi près que possible de l'emprise publique, sur toutes les installations pour se protéger des pressions du système.

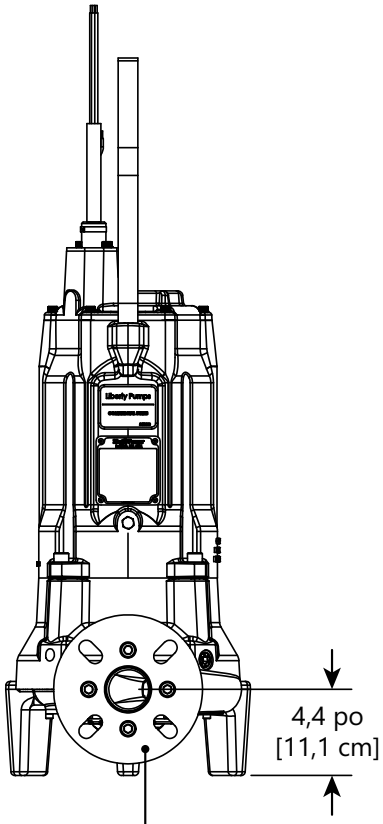
Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

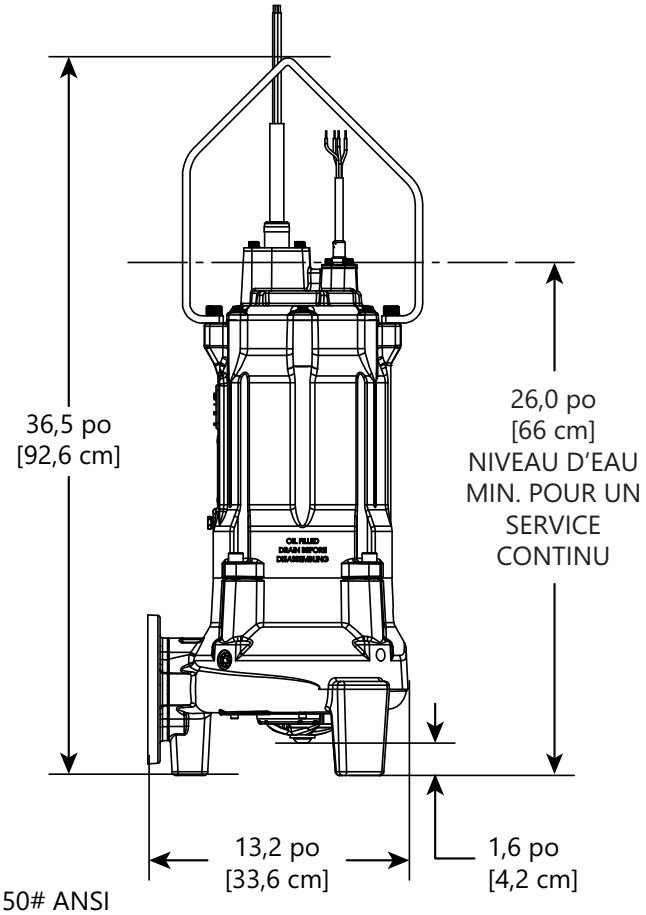
*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

Évacuation horizontale

ENSEMBLE DE ÉVACUATION EN OPTION DISPONIBLE POUR ÉVACUATION ANSI 4 PO TROUSSE n° K002016





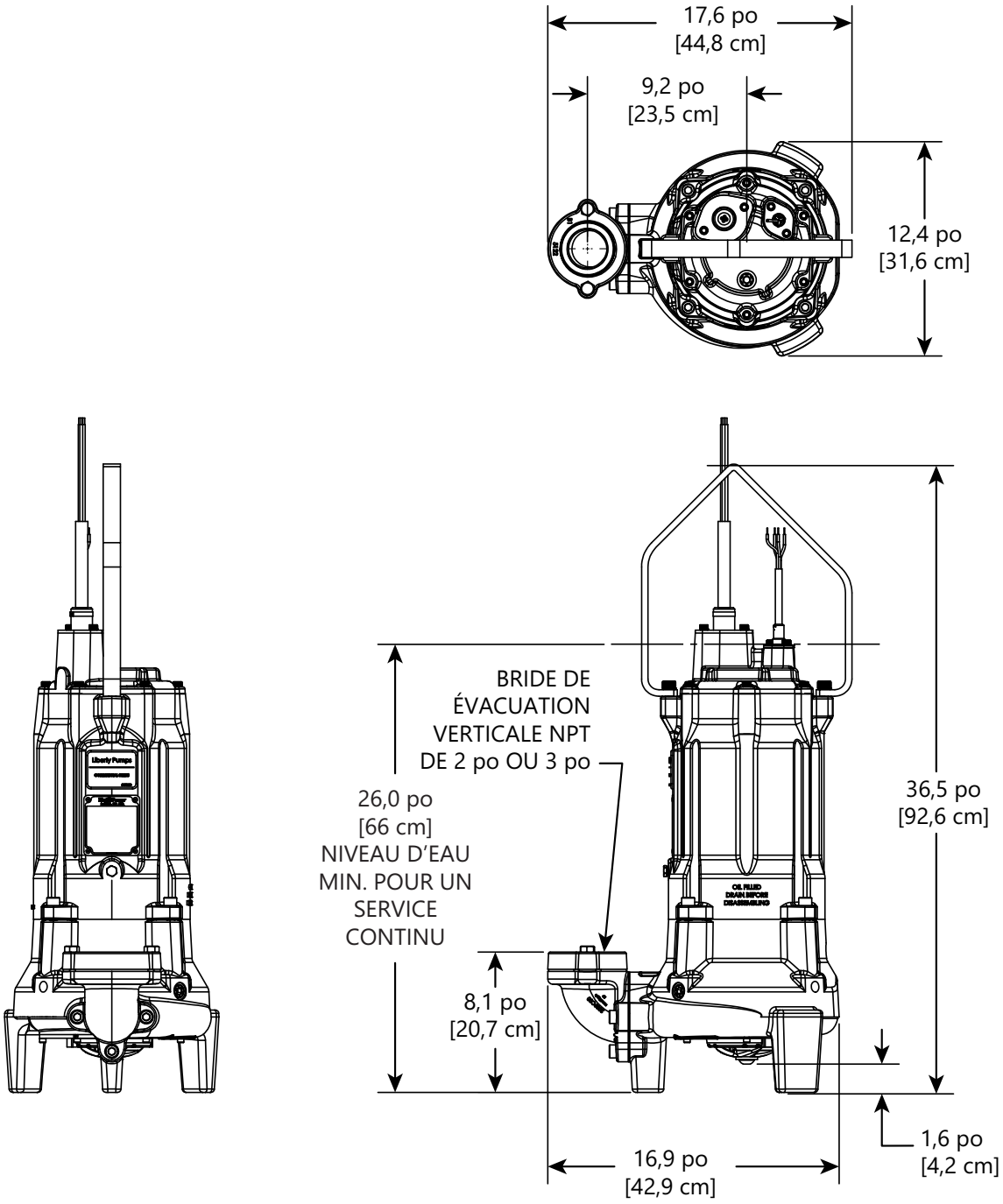


2 po, 2,5 po et 3 po 150# ANSI
(DIN 50-PN10, DIN 65-PN10, et DIN 80-PN6)
avec NPT de 2 po

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

Évacuation verticale



Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

Série LSGH300 Données électriques

	MODÈLE[1]	HP (CHEVAUX-VAPEUR)	TENSION	PHASE	INTENSITÉ MAXIMALE	AMPLIFICATEURS À ROTOR BLOQUÉ	PUISSANCE MAX. EN KW	FACTEUR DE SERVICE	FACTEUR DE PUISSANCE	CODE KVA	LONGUEUR DU CORDON
ÉVACUATION HORIZONTALE	LSGH302M-3	3	230	1[2]	19	132	4,3	1	0,96	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH302M-5	3	230	12	19	132	4,3	1	0,96	M	15,24 M / 50 PIEDS
	LSGH303M-3	3	200/230[3]	3	13/11,8	82	4,1	1	0,9	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH303M-5	3	200/230[3]	3	13/11,8	82	4,1	1	0,9	M	15,24 M / 50 PIEDS
	LSGH304M-3	3	460	3	5,8	41	4,1	1	0,88	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH304M-5	3	460	3	5,8	41	4,1	1	0,88	M	15,24 M / 50 PIEDS
	LSGH305M-3	3	575	3	5	33	4,3	1	0,88	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH305M-5	3	575	3	5	33	4,3	1	0,88	M	15,24 M / 50 PIEDS
ÉVACUATION VERTICALE	LSGH302MV-3	3	230	12	19	132	4,3	1	0,96	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH302MV-5	3	230	12	19	132	4,3	1	0,96	M	15,24 M / 50 PIEDS
	LSGH303MV-3	3	200/230[3]	3	13/11,8	82	4,1	1	0,9	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH303MV-5	3	200/230[3]	3	13/11,8	82	4,1	1	0,9	M	15,24 M / 50 PIEDS
	LSGH304MV-3	3	460	3	5,8	41	4,1	1	0,88	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH304MV-5	3	460	3	5,8	41	4,1	1	0,88	M	15,24 M / 50 PIEDS
	LSGH305MV-3	3	575	3	5	33	4,3	1	0,88	M	10,7 M / 35 PIEDS
	LSGH305MV-5	3	575	3	5	33	4,3	1	0,88	M	15,24 M / 50 PIEDS

1. Pour les modèles triphasés fonctionnant sur un entraînement à fréquence variable, l'EFV doit être conçu pour un minimum de 1,5 fois la valeur FLA de la plaque signalétique de la pompe.
2. Les moteurs monophasés nécessitent des condensateurs et un commutateur de démarrage. Les kits de panneau de commande ou de circuit de démarrage du moteur Liberty Pumps sont recommandés pour un fonctionnement et une garantie corrects. Voir ***Informations sur le panneau de commande.***
3. Tensions du système : 208 et 240 volts avec tensions d'utilisation : 200 et 230 volts.

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

Série LSGH300 Informations sur le panneau de commande

MODÈLE DE POMPE	TENSION	3 FLOTTEURS SIMPLEX	3 FLOTTEURS DUPLEX	4 FLOTTEURS DUPLEX
LSGH302	230	SXSKC24=3	AES24KC=3	AES24KC=4
LSGH303	200/230	SXS34=3-611	AES34=3-611	AES34=4-611
LSGH304	460	SXS34=3-171	AES34=3-171	AES34=4-171
LSGH305	575	SXS54=3-161	AES54=3-161	AES54=4-161

Série LSGH300 Caractéristiques techniques

CLASSE D'ISOLATION DES MOTEURS	CLASSE F 155 ° C / 311 ° F
TYPE/MATÉRIAU DE LA TURBINE	SEMI-OUVERT, ACIER INOXYDABLE
HAUTEUR DE CHUTE D'ARRÊT	26,82 M / 88 PIEDS
HAUTEUR MINIMALE	3,05 M / 10 PIEDS
DÉBIT MAXIMAL À HAUTEUR MINIMALE	115 GAL/M
CORDON À RACCORDEMENT RAPIDE	STANDARD
TYPE DU CORDON D'ALIMENTATION	SOOW
MATÉRIAU DU JOINT SUPÉRIEUR (INTÉRIEUR)	CARBONE - ROTATIF, CÉRAMIQUE - STATIONNAIRE, ÉLASTOMÈRES VITON
MATÉRIAU DU JOINT INFÉRIEUR (EXTÉRIEUR)	CARBURE DE SILICIUM - ROTATIF, CARBURE DE SILICIUM IMPRÉGNÉ DE GRAPHITE - STATIONNAIRE, ÉLASTOMÈRES VITON
TEMPÉRATURE MAXIMALE DE L'EAU POUR UN SERVICE CONTINU	40 ° C / 104 ° F
NIVEAU MINIMUM DE LIQUIDE POUR UN FONCTIONNEMENT CONTINU	BOÎTIER DU MOTEUR ENTIÈREMENT SUBMERGÉ
PLAGE DE PH DU FLUIDE	4 À 10
DÉMARRAGES PAR HEURE	30
MATÉRIAU DE L'ARBRE	ACIER INOXYDABLE 416
MATÉRIEL DE FIXATION	ACIER INOXYDABLE 316
ÉLASTOMÈRES TORIQUES	BUNA-N
ROULEMENT SUPÉRIEUR	GORGE PROFONDE À UNE RANGÉE
ROULEMENT INFÉRIEUR	CONTACT OBLIQUE À DEUX RANGÉES

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

TYPE D'HUILE	HUILE POUR TURBINE ISO VG10
ÉVACUATION HORIZONTALE	2, 2,5 ET 3 PO 150# ANSI (DIN 50-PN10, DIN 65-PN10, DIN 80-PN6, RESPECTIVEMENT) AVEC 2 PO NPT
ÉVACUATION VERTICALE	2 PO ET 3 PO NPT
FINITION EXTÉRIEURE PROTECTRICE	REVÊTEMENT EN POUDRE
DÉTECTION DE DÉFAILLANCE D'ÉTANCHÉITÉ	DOUBLE SONDE – 2 FILS AVEC RÉSISTANCE DE 200 000 OHMS
PROTECTION THERMIQUE	THERMOSTATS HERMÉTIQUES
MATÉRIAU DE LA VOLUTE	FONTE DE CLASSE 30
MATÉRIEL DE COUPE	ACIER INOXYDABLE 440 TREMPÉ
COUPES PAR MINUTE	PLUS DE 400 000
POIDS APPROXIMATIF	125 KG / 275 LIVRES
CERTIFICATIONS	HOMOLOGUÉES CSA CONFORMÉMENT AUX NORMES CSA^{MD} ET UL^{MD}, CAN/CSA C22.2 N° 108-14, ANSI/UL 778

Série LSGH300 Caractéristiques

1.01 GÉNÉRALITÉS

Il incombe à l'entrepreneur de fournir la main-d'œuvre, le matériel, l'équipement et les faux frais nécessaires pour mettre en place _____ (nbre) pompes broyeuses d'eaux usées comme spécifié dans le présent document. Les modèles de pompes de la série commerciale couverts dans cette spécification sont les pompes broyeuses à haute élévation monophasées LSGH302 et triphasées LSGH303, LSGH304 et LSGH305. La pompe fournie pour cette application est le modèle _____ fabriqué par Liberty Pumps.

2.01 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Chaque série LSGH300 pompe submersible doit avoir une puissance nominale de 3 hp, _____volts, _____ phase, 60 Hz, 3 450 tr/min. L'appareil doit produire _____ gal/m à _____ pieds de hauteur dynamique totale.

La pompe submersible doit être capable de traiter les eaux usées résidentielles et commerciales et de les broyer en une fine boue, ce qui permet de les pomper sur de longues distances. La pompe submersible de la série LSGH300 doit avoir une hauteur de chute d'arrêt de 26,82 mètres (88 pieds) et un débit maximal de 115 gal/m à 3,05 m (10 pieds) de hauteur dynamique totale. La profondeur maximale d'immersion est de 75 pieds.

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

3.01 CONSTRUCTION

Chaque pompe broyeuse d'eaux usées doit équivaloir aux pompes broyeuses certifiées c SP us de la série LSGH300 comme fabriquées par Liberty Pumps, Bergen, NY. La pièce moulée qui entoure le moteur doit être fabriquée en fonte de classe 30. Le boîtier du moteur doit être rempli d'huile pour dissiper la chaleur. Les moteurs remplis d'air ne doivent pas être considérés comme égaux, car ils ne dissipent pas convenablement la chaleur du moteur. Les pièces en contact doivent être usinées et scellées avec un joint torique en Buna-N. Toutes les fixations exposées au fluide de traitement doivent être en acier inoxydable. Le moteur doit être protégé sur la face supérieure par une plaque d'entrée de cordon en fonte scellée, qui est enrobée pour empêcher l'eau de pénétrer par le cordon. Le moteur doit être protégé sur la face inférieure par un double joint mécanique et une chambre intermédiaire remplie d'huile. Le joint supérieur (intérieur) doit être un joint mécanique en deux parties avec une face tournante imprégnée de carbone et de graphite et une face fixe en carbure de silicium. Le joint inférieur (extérieur) doit être un joint mécanique en deux parties avec des faces en carbure de silicium. Les paliers supérieur et inférieur doivent être dimensionnés pour résister correctement aux charges radiales et de poussée produites sur toute la plage de fonctionnement de la pompe.

4.01 CORDON D'ALIMENTATION ET DE COMMANDE

La pompe submersible doit être fournie avec 10,6 m (35 pieds) ou 15,24 m (50 pieds) d'un cordon multiconducteur de type SOOW. Ce cordon d'alimentation de type SOOW ont une tension nominale de 600 V, une température nominale de 90 ° C, une isolation résistante à l'huile, une résistance à l'eau et aux intempéries, sont homologués UL et CSA.

Le cordon d'alimentation doit être dimensionné pour les ampères nominaux à pleine charge de la pompe pour un service continu, conformément au code national de l'électricité[MD]. Un cordon de commande de type SOOW distinct de longueur égale sortira également de la pompe. Les cordons d'alimentation et de commande à connexion rapide doivent être munis d'une fiche moulée maintenue en place par une plaque de compression en acier inoxydable. Les fiches s'engagent dans un réceptacle avec des broches électriques moulées, le tout étant protégé par un boîtier en fonte. Le moteur doit être protégé de l'humidité par ces deux méthodes d'étanchéité : la fiche sur la prise et la prise sur le boîtier en fonte. Les cordons à connexion rapide offrent un remplacement rapide du cordon sans avoir besoin d'envoyer la pompe entière à un centre de réparation autorisé et permettent l'entretien de la pompe sans perturber les boîtiers électriques ou les panneaux de commande.

5.01 MOTEUR

Le moteur doit être rempli d'huile, fonctionner avec un onduleur, être isolé de classe F et être conçu pour un service continu. Comme les moteurs à air ne sont pas capables de dissiper efficacement la chaleur, ils ne doivent pas être considérés comme égaux. La conception de la chambre moyenne utilisant la technologie de refroidissement MidTherm[MC] doit permettre à l'huile dans la chambre du moteur de rejeter la chaleur vers le fluide pompé et d'assurer le refroidissement du moteur. Cette conception du moteur doit permettre de réduire considérablement les températures de fonctionnement. Les pompes nécessitant un moyen de refroidissement auxiliaire ne doivent pas être considérées comme égales.

Les enroulements du stator en cuivre doivent être isolés avec des matériaux d'isolation résistants à l'humidité de classe F. La température maximale continue des liquides pompés doit être de 40 ° C. La température de fonctionnement de l'enroulement à la puissance nominale et au facteur de service doit être au maximum de 125 ° C à une température ambiante de 40 ° C.

Le moteur doit être équipé de thermostats homologués UL et fixés directement sur les enroulements du stator. Le moteur doit être deux thermostats sur le modèle monophasé LSGH302 et trois thermostats, un sur chaque phase, sur les modèles triphasés LSGH303, LSGH304 et LSGH305. Les fils des thermostats du cordon de commande doivent être connectés à un relais de commande du moteur dans le panneau de commande.

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

Le facteur de service du moteur doit être de 1,0 dans des conditions normales. Le moteur doit avoir une tolérance de tension de ± 10 % par rapport à la tension nominale. Le moteur doit être capable de supporter jusqu'à 30 démarrages espacés uniformément par heure sans surchauffe. Le moteur doit être conforme aux exigences de la norme NEMA MG1, parties 30 et 31, pour un fonctionnement en modulation de largeur d'impulsion de type EFV avec fil magnétique et isolation de service de l'onduleur. Un variateur de fréquence utilisant une alimentation d'entrée triphasée doit être évalué à au moins 1,5 fois la puissance nominale de la pompe. Un variateur de fréquence utilisé pour convertir l'alimentation d'entrée monophasée afin de faire fonctionner une pompe triphasée doit être évalué à au moins 2,0 fois la puissance nominale de la pompe.

6.01 ROULEMENTS ET ARBRE

L'arbre doit être soutenu par deux roulements à billes. Le roulement supérieur doit être un roulement à billes à contact radial à gorge profonde et le roulement inférieur doit être un roulement à billes à contact oblique à deux rangées conçu pour supporter les forces radiales et axiales dues au pompage. Le roulement inférieur doit être retenu positivement par un écrou de retenue de roulement fileté, qui élimine tout mouvement axial ou rotation de la bague extérieure du roulement. Les deux roulements doivent être lubrifiés en permanence par l'huile qui remplit le carter du moteur. Les conceptions de pompes nécessitant un entretien régulier des roulements ne sont pas considérées comme égales. Les pompes à paliers inférieurs à une rangée ou à paliers lisses ne sont pas considérées comme égales. Le système de roulement doit être dimensionné pour assurer une durée de vie minimale de 100 000 heures des roulements B10 sur toute la plage de fonctionnement de la pompe. Les pompes qui n'offrent qu'une durée de vie de 50 000 heures pour les paliers B10 ne sont pas considérées comme égales.

L'arbre du moteur doit être en acier inoxydable 416. L'arbre doit être conçu pour résister au couple maximal et aux charges radiales présents lors du démarrage et du fonctionnement normal.

7.01 JOINTS

La pompe doit avoir deux boîtes d'étanchéité séparées par une chambre d'huile. Les pompes utilisant la technologie à joint unique ne sont pas considérées comme égales. Une sonde de détection des fuites doit être placée dans la chambre à huile et doit permettre une surveillance continue de la défaillance du joint inférieur (extérieur). Le joint inférieur doit être en deux parties et doit être facile à entretenir. Les joints d'arbre ne nécessitent pas d'entretien régulier. Le joint supérieur (intérieur) doit être en carbone imprégné de graphite sur carbure de silicium et le joint inférieur doit être en carbure de silicium sur carbure de silicium. Les deux joints doivent comprendre des boîtiers en acier inoxydable et des élastomères Viton.

8.01 TURBINE

La turbine doit être en acier inoxydable. La turbine doit être équilibré dynamiquement, claveté et boulonné sur l'arbre du moteur.

9.01 PANNEAU DE COMMANDE

Toutes les pompes des séries LSGH300 nécessitent un panneau de commande. Le panneau de commande doit être équipé de disjoncteurs et de dispositifs de surcharge réglables pour protéger contre les excès de courant ou les problèmes électriques. Cet appareil doit être adaptée au(x) modèle(s) de pompe(s) à commander.

Le panneau de commande doit comporter un ou plusieurs relais de surcharge thermique qui doivent arrêter la pompe en cas d'ouverture des thermostats du moteur. Les thermostats sont conçus pour s'ouvrir à 125 ° C.

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

Le panneau de commande doit comprendre un dispositif de surveillance de la défaillance du joint d'étanchéité qui doit indiquer une défaillance du joint d'étanchéité primaire. Le dispositif de surveillance de la défaillance du joint doit être capable de surveiller la résistance de la sonde de défaillance du joint dans la pompe. La sensibilité du dispositif de surveillance de la défaillance du joint doit être réglable d'environ 1 kΩ à au moins 250 kΩ. La série LSGH300 est dotée d'une conception à double sonde avec une résistance de 200 kΩ afin que le circuit puisse être vérifié en externe.

Le panneau de commande des modèles monophasés doit comprendre un circuit de démarrage du moteur qui engage et désengage automatiquement les enroulements de démarrage du moteur monophasé. Un commutateur de démarrage de moteur à semi-conducteurs correctement dimensionné doit surveiller la tension de l'enroulement de démarrage et engager et désengager le(s) condensateur(s) de démarrage du circuit, si nécessaire. Les condensateurs de démarrage et de marche doivent être correctement dimensionnés conformément aux spécifications du moteur. Une résistance de purge correctement dimensionnée doit être utilisée sur le(s) condensateur(s) de démarrage pour éviter les pics de tension potentiellement dommageables au démarrage. Les composants de démarrage/marche du condensateur et l'interrupteur de démarrage (kit n° K002080) sont disponibles pour les modèles monophasés utilisant un panneau de commande autre que Liberty Pumps.

10.01 MÉCANISME DU COUTEAU

Le couteau et la plaque doivent être en acier inoxydable 440 d'une dureté Rockwell C de 55–60. La plaque-couteau fixe doit comporter des orifices spécialement conçus pour permettre à la boue de traverser le corps de la pompe à une pression et à une vitesse égales. La plaque de coupe fixe doit être dotée de la technologie de coupe brevetée V-Slice^{MD} Ce système de coupe supérieur se compose de formes en V pour maximiser l'action de coupe et de fentes d'exclusion en forme d'arc pour éjecter les débris vers l'extérieur sous le couteau rotatif. Le couteau rotatif doit disposer de quatre lames et être conçu avec une zone en retrait derrière le bord de coupe pour empêcher l'accumulation et la liaison de tout matériau entre le couteau rotatif et la plaque de coupe. Le couteau doit être capable de plus de 400 000 coupes par minute. Le système de coupe doit intégrer des tolérances serrées pour des performances optimales. Les couteaux annulaires ou radiaux, ou ceux qui broient sur la circonférence extérieure, ne sont pas considérés comme égaux.

11.01 APPLICATIONS D'ÉGOUT SOUS PRESSION

Un ensemble de clapet antiretour redondant composé d'un clapet d'arrêt de trottoir et d'un clapet antiretour doit être installé entre le refoulement de la pompe et la conduite principale, le plus près possible de l'emprise publique, sur toutes les installations d'égout sous pression (conduite de refoulement) afin de protéger contre les pressions du système. Le clapet d'arrêt de trottoir est nécessaire pour isoler le site de l'égout sous pression tandis que le clapet antiretour offre une protection redondante contre les refoulements potentiellement nuisibles. Toutes les vannes et tous les raccords doivent être conçus pour un service d'au moins 200 PSI. Voir la gamme Liberty Pumps d'ensemble de clapet antiretour d'arrêt de trottoir de la série CSV et le kit de connexion de la série CK.

12.01 BROSSE DE MISE À LA TERRE DE L'ARBRE

Les pompes triphasées doivent être équipée d'un brosse de mise à la terre de l'arbre. Les pompes qui n'utilisent pas de technologie d'atténuation du courant ne doivent pas être considérées comme égales si elles fonctionnent sur un entraînement à fréquence variable (EFV).

13.01 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

La pompe doit être fabriquée dans une usine certifiée ISO 9001. Fabriqué aux États-Unis avec des composants américains et mondiaux.

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*

14.01 SUPPORT

La pompe doit disposer de pieds-support en fonte lui permettant de fonctionner de manière autonome. Les pieds seront suffisamment hauts pour permettre aux solides et aux longs débris filamenteux de pénétrer dans entrée de la pompe.

15.01 FINITION PROTECTRICE

L'extérieur de la pièce moulée doit être protégé avec un revêtement en poudre.

16.01 TEST

La pompe doit être munie d'une vérification de la continuité de la mise à la terre et la chambre du moteur doit être surélevée de manière à vérifier l'intégrité électrique, la teneur en humidité et les défauts d'isolation. Le moteur et le boîtier de la volute doivent être mis sous pression et un test de réduction de la fuite d'air doit être effectué pour garantir l'intégrité du boîtier du moteur. La pompe doit fonctionner à la tension nominale pour vérifier le courant, la courbe de performance et surveiller le fonctionnement. Des tests de rendement certifiés sont disponibles sur demande.

17.01 GARANTIE

Liberty Pumps, Inc. garantit que les pompes de sa gamme ***Série commerciale*** sont exemptes de tout défaut d'usine de matériaux et de fabrication pendant une période de 18 mois à compter de la date d'installation ou de 24 mois à compter de la date de fabrication, selon la première éventualité, et à condition que ces produits soient utilisés conformément à leurs applications prévues telles qu'énoncées dans les spécifications et les manuels techniques. La date d'installation doit être déterminée par un rapport de démarrage de la pompe de ***Série commerciale*** et un formulaire d'enregistrement de la garantie dûment remplis.

Copyright © Liberty Pumps, Inc. 2025 Tous les droits sont réservés. Les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

*7000 Apple Tree Avenue Bergen NY 14416 ■ **Téléphone** 1-800-543-2550 ■ **Télécopieur** 1-585-494-1839 ■ **Courriel** Liberty@LibertyPumps.com ■ **Web** www.LibertyPumps.com*