

POMPE DE PISCINE

POOL PUMP



IMPORTANT :

Veillez lire et conserver ces directives.

AVIS :

Conservez ce guide pour référence ultérieure.





VEUILLEZ LIRE ET CONSERVER LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUIVANTES POUR PRÉVENIR LES RISQUES D'INCENDIE, DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, DE BLESSURES ET DE MORT.

RENDEMENT

GALLONS PAR MINUTE - ÉLÉVATION TOTALE

HP	A	VITESSE	0' (0 M)	10' (3,05 M)	20' (6,1 M)	30' (9,14 M)	40' (12,19 M)	50' (15,24 M)	MAX.
1,5	12	ÉLEVÉE	96	86	76	64	50	32	65' (19,81 M)
	5,5	BASSE	48	27	/	/	/	/	17' (5,18 M)

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET MISES EN GARDE

1. Ces instructions contiennent des informations relatives à divers modèles de pompes et, par conséquent, certaines instructions peuvent ne pas s'appliquer à un modèle spécifique. La pompe ne fonctionnera correctement que si elle est correctement dimensionnée pour l'application spécifique et correctement installée.
2. Risque de blessure. Pour réduire le risque de blessure, ne laissez pas les enfants utiliser ce produit sans surveillance constante.
3. Risque d'aspiration. Coupez toujours l'alimentation électrique de la pompe de la piscine avant d'installer le couvercle ou d'intervenir sur une sortie d'aspiration. Cette pompe produit une aspiration très puissante et crée un fort vide au niveau du drain principal situé au fond de votre piscine. Cette aspiration est si forte qu'elle peut entraîner des adultes ou des enfants sous l'eau s'ils s'approchent trop près d'un drain de piscine, ou d'un couvercle ou d'une grille de drain desserré ou cassé. Restez à l'écart du drain principal et de toutes les sorties d'aspiration.
4. Risque de coincement par aspiration. L'utilisation de couvercles non approuvés ou l'utilisation de la piscine lorsque les couvercles sont manquants, fissurés ou cassés peut entraîner le coincement du corps ou des membres, l'enchevêtrement des cheveux, l'éviscération et/ou la mort. Coincement d'un membre : lorsqu'un membre est aspiré ou inséré dans une ouverture, ce qui entraîne un coincement mécanique ou un gonflement. Ce danger est présent lorsque le couvercle du drain est manquant, cassé, desserré, fissuré ou mal fixé. Enchevêtrement des cheveux : lorsque les cheveux s'emmêlent ou se nouent dans le couvercle du drain, piégeant le nageur sous l'eau. Ce danger est présent lorsque le débit nominal du couvercle est trop faible pour la pompe. Coincement du corps : lorsqu'une partie du corps est maintenue contre le couvercle du drain, piégeant le nageur sous l'eau. Ce danger est présent lorsque le couvercle du drain est manquant ou cassé, ou lorsque le débit nominal du couvercle n'est pas suffisant pour la pompe.

Éviscération/éventrement : lorsqu'une personne s'assoit sur une piscine ouverte (en particulier une pataugeoire) et que la succion s'applique directement sur les intestins, causant de graves lésions intestinales. Ce danger existe lorsque le couvercle du drain est manquant, desserré, fissuré ou mal fixé. Coincement mécanique : lorsque des bijoux, maillots de bain, accessoires pour cheveux, doigts, orteils ou articulations se coincent dans l'ouverture d'une sortie ou d'un couvercle de drain. Ce danger existe lorsque le couvercle du drain est manquant, cassé, desserré, fissuré ou mal fixé.

REMARQUE : Toutes les canalisations d'aspiration doivent être installées conformément aux plus récentes normes nationales et locales relatives aux piscines y compris la norme NSPI, la Loi sur la protection du consommateur et la réglementation de Santé Canada en vigueur.

5. Risque d'électrocution. Peut provoquer un choc électrique, des brûlures ou la mort. Connectez uniquement à un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Contactez un électricien qualifié si vous ne pouvez pas vérifier que le circuit est protégé par un DDFT. Cet appareil doit être connecté uniquement à un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). Ce disjoncteur différentiel doit être fourni par l'installateur et testé régulièrement. Pour tester le disjoncteur différentiel, appuyez sur le bouton de test. Le disjoncteur différentiel doit couper l'alimentation. Appuyez sur le bouton de réinitialisation. L'alimentation doit être rétablie. Si le disjoncteur différentiel ne fonctionne pas de cette manière, il est défectueux. Si le disjoncteur différentiel coupe l'alimentation électrique de la pompe sans que le bouton de test ait été enfoncé, cela signifie qu'un courant de fuite circule, ce qui indique un risque d'électrocution. N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et faites-la réparer par un technicien qualifié avant de l'utiliser.
6. Risque de pression dangereuse. Éloignez-vous de la pompe et du filtre pendant le démarrage. Les systèmes de circulation des piscines fonctionnent sous haute pression. Lors de l'entretien d'une partie du système de circulation (bague de verrouillage, pompe, filtre, vannes, etc.), de l'air peut pénétrer dans le système et le mettre sous pression. L'air sous pression peut provoquer la séparation violente du couvercle du boîtier de la pompe, du couvercle du filtre et des vannes, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Le couvercle du réservoir du filtre et le couvercle de la crépine doivent être correctement fixés pour éviter toute séparation violente. Éloignez-vous de tous les équipements du système de circulation lorsque vous allumez ou démarrez la pompe. Avant d'entretenir les équipements de la piscine, notez la pression du filtre. Assurez-vous que toutes les commandes sont réglées de manière à ce que le système ne puisse pas démarrer accidentellement pendant l'entretien. Coupez toute alimentation électrique de la pompe. Placez la soupape de décompression manuelle du filtre en position ouverte et attendez que toute la pression dans le système soit évacuée. Avant de démarrer le système, ouvrez complètement la soupape manuelle de purge d'air et placez toutes les soupapes du système en position « ouverte » afin de permettre à l'eau de s'écouler librement de la piscine vers la piscine. Éloignez-vous de tous les équipements de la piscine et démarrez la pompe. Ne fermez pas la soupape manuelle de purge d'air du filtre tant que toute la pression n'a pas été évacuée de la soupape et qu'un jet d'eau régulier n'apparaît pas. Observez le manomètre du filtre et assurez-vous qu'il n'est pas plus élevé qu'avant l'entretien.

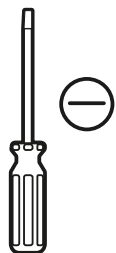
7. Risque de pression dangereuse. Les systèmes de circulation des piscines fonctionnent sous haute pression. Un équipement mal installé ou mal testé peut tomber en panne, causant des blessures graves ou des dommages matériels. Lisez et suivez les instructions du manuel d'utilisation lors de l'installation et du fonctionnement de l'équipement. Faites appel à un professionnel qualifié pour effectuer tous les tests de pression. Ne raccordez pas le système à un réseau d'eau à haute pression ou au réseau d'eau municipal. Utilisez l'équipement uniquement dans une piscine. L'air emprisonné dans le système peut provoquer une explosion. Assurez-vous que tout l'air a été évacué du système avant d'utiliser ou de tester l'équipement. Voir l'avertissement concernant la pression dangereuse ci-dessous. N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer, tester ou purger l'équipement pour l'hiver.
8. Débranchez TOUJOURS l'alimentation électrique de la pompe avant toute intervention.
9. Un interrupteur d'arrêt d'urgence clairement identifié pour la pompe de la piscine doit être situé à un endroit facilement accessible et visible près de la piscine. Assurez-vous que les baigneurs savent où il se trouve et comment l'utiliser en cas d'urgence.
10. Tous les travaux doivent être effectués par un professionnel qualifié et doivent être conformes à toutes les réglementations nationales, régionales et locales.
11. Risque de blessure. Des pompes mal dimensionnées, mal installées ou utilisées dans des applications autres que celles pour lesquelles elles ont été conçues peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. Ces risques peuvent inclure, sans s'y limiter, des chocs électriques, des incendies, des inondations, des coincements par aspiration ou des blessures graves, ainsi que des dommages matériels causés par une défaillance structurelle de la pompe ou d'un autre composant du système.
12. Installez la pompe de manière à assurer le drainage du compartiment contenant les composants électriques.
13. Les commandes électriques telles que les interrupteurs marche/arrêt, les minuteries et les systèmes de commande, etc. doivent être correctement installées pour permettre le fonctionnement (démarrage, arrêt ou entretien) de toute pompe ou filtre sans que l'utilisateur ait à placer une partie de son corps sur ou à proximité du couvercle de la crépine de la pompe ou du couvercle du filtre. Une telle installation doit permettre à l'utilisateur de se tenir à l'écart du filtre et de la pompe pendant le démarrage, l'arrêt ou l'entretien du système. N'ouvrez jamais l'intérieur du boîtier du moteur d'entraînement. Il contient un banc de condensateurs qui conserve une charge de 115 V CA même lorsque l'appareil n'est pas alimenté. La pompe n'est pas submersible. La pompe est conçue pour être utilisée uniquement avec des piscines chlorées. La pompe est capable d'atteindre des débits élevés; faites attention lors de l'installation et de la programmation afin de limiter les performances potentielles de la pompe avec des équipements anciens ou douteux. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont été supervisées ou ont reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
14. Respectez toutes les réglementations locales en matière d'électricité et de sécurité, notamment le Code canadien de l'électricité (Code CE). En outre, toutes les directives du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) et de santé et sécurité au travail en vigueur doivent être respectées.
15. Pour minimiser le risque de blessure dû à l'aspiration : les piscines doivent utiliser au moins deux drains par pompe. Un couvercle anti-aspiration approuvé ANSI/ASME A112.19.8, correctement installé et fixé, doit être utilisé pour chaque drain. Chaque couvercle anti-aspiration doit être installé à au moins 36" (91,4 CM) de distance, mesurés du point le plus proche au point le plus proche. Inspectez régulièrement tous les couvercles pour détecter les fissures, les dommages et l'usure avancée. Si un couvercle est desserré, fissuré, endommagé ou cassé, ou s'il manque, fermez immédiatement la piscine, arrêtez la pompe, affichez un avis et maintenez la piscine fermée jusqu'à ce qu'un couvercle certifié approprié soit correctement installé. Remplacez les couvercles de drain si nécessaire. Les couvercles de drain se détériorent avec le temps en raison de l'exposition au soleil, aux produits chimiques de la piscine et aux intempéries. Évitez d'approcher vos cheveux, vos membres ou votre corps à proximité d'un couvercle d'aspiration, d'un drain ou d'une sortie de piscine. Désactivez les sorties d'aspiration ou reconfigurez-les en bouches de refoulement.
16. Avant d'effectuer un test de pression, procédez aux vérifications de sécurité suivantes : vérifiez tous les colliers, boulons, couvercles et accessoires du système. Purgez tout l'air du système avant le test. Serrez les couvercles des pièges de pompe à un couple de 30 lbf-pi (4,1 kgf-m). La pression d'eau doit être inférieure à 25 PSI (7,5 kg/cm²). La température de l'eau doit être inférieure à 38 °C (100 °F). Ne faites pas plus d'un test en 24 heures. Après un test, vérifiez visuellement le système pour vous assurer qu'il est prêt à fonctionner. Retirez le couvercle du siphon et resserrez-le à la main uniquement.

PRÉ-INSTALLATION

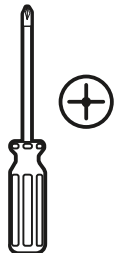
APPLICATION

Cette pompe est conçue pour être utilisée avec des piscines installées de manière permanente. Ne l'utilisez pas avec des piscines démontables. Une piscine installée de manière permanente est construite dans ou sur le sol ou dans un bâtiment de telle sorte qu'elle ne peut pas être facilement démontée pour être rangée. Une piscine démontable est construite de manière à pouvoir être facilement démontée pour être rangée et remontée dans son état d'origine.

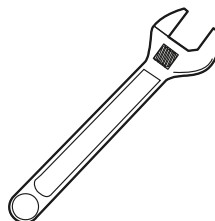
OUTILS REQUIS



TOURNEVIS PLAT



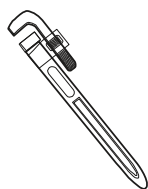
TOURNEVIS CRUCIFORME



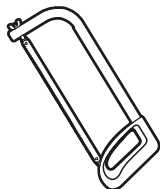
CLÉ



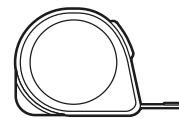
LUNETTES DE SÉCURITÉ



CLÉ À TUYAU

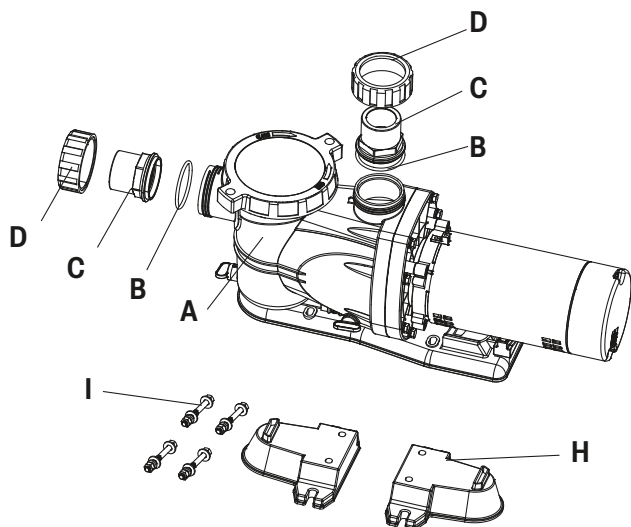


SCIE À MÉTAUX



RUBAN À MESURER

CONTENU



PIÈCE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
A	POMPE	1
B	JOINT TORIQUE	2
C	ADAPTATEUR DE RACCORD	2
D	ÉCROU DE RACCORDEMENT	2
H	SOCLE DE MONTAGE	2
I	VIS DE BLOCAGE	4

MATÉRIEL REQUIS (NON INCLUS)

ITEMS	QUANTITÉ
RUBAN D'ÉTANCHÉITÉ	AU BESOIN
TUYAU RIGIDE	AU BESOIN
ROBINET À BILLE	AU BESOIN
RACCORD	AU BESOIN
COUDE	AU BESOIN
RACCORD EN T	AU BESOIN
COLLE À PVC	1
RACCORD DE 2" (5,1 CM)	2
COUVERCLE ANTI-COINCEMENT CERTIFIÉ IAPMO	AU BESOIN

CARACTÉRISTIQUES

ALIMENTATION	115 V, 60 Hz, 30 A
TEMPÉRATURE DU LIQUIDE	0 °C - 38 °C (32 °F - 100 °F)
TAILLE DE SORTIE	1 ½" ou 2" (3,8 CM ou 5,1 CM)

INSTALLATION

Pour les raccords de tuyaux à déconnexion rapide, utilisez l'ensemble de demi-raccord coulissant de 1 ½" (3,8 CM) fourni avec la pompe. Seuls des techniciens qualifiés et agréés doivent installer la pompe et le câblage.

La pompe doit :

- Être située à l'écart de liquides corrosifs ou inflammables.
- Disposer d'une ventilation suffisante pour maintenir la température de l'air à un niveau inférieur à la température ambiante maximale (Max. Amb.) indiquée sur la plaque signalétique du moteur. Si cette pompe est installée dans une enceinte ou station de pompage, l'enceinte doit disposer d'une ventilation et d'une circulation d'air adéquates pour maintenir la température à l'intérieur de l'enceinte à un niveau inférieur ou égal à la température ambiante nominale du moteur lorsque la pompe est en marche.
- Être solide, de niveau, rigide et sans vibrations. Pour réduire les vibrations et la tension sur les tuyaux, boulonnez la pompe au socle.
- Permettre que la hauteur d'aspiration de la pompe soit aussi près que possible du niveau de l'eau. La pompe ne peut pas aspirer l'eau à plus de 9' 10" (3 M).
- Fonctionner avec un tuyau d'aspiration court et direct (afin de réduire les pertes par frottement).
- Permettre l'usage de robinets-vannes dans les tuyaux d'aspiration et de refoulement.
- Avoir un drainage adéquat du sol afin d'éviter les inondations.
- Être protégée contre l'humidité excessive.
- Permettre un accès adéquat pour l'entretien de la pompe et des tuyaux.

AVERTISSEMENT : Risque d'incendie et de brûlures. Peut causer des blessures graves, des dommages matériels ou la mort. Les moteurs fonctionnent à des températures élevées. Pour réduire le risque d'incendie, ne laissez pas de feuilles, débris ou corps étrangers s'accumuler autour du moteur de la pompe. Pour éviter les brûlures lors de la manipulation du moteur, laissez-le refroidir pendant 20 minutes avant d'essayer de le réparer.

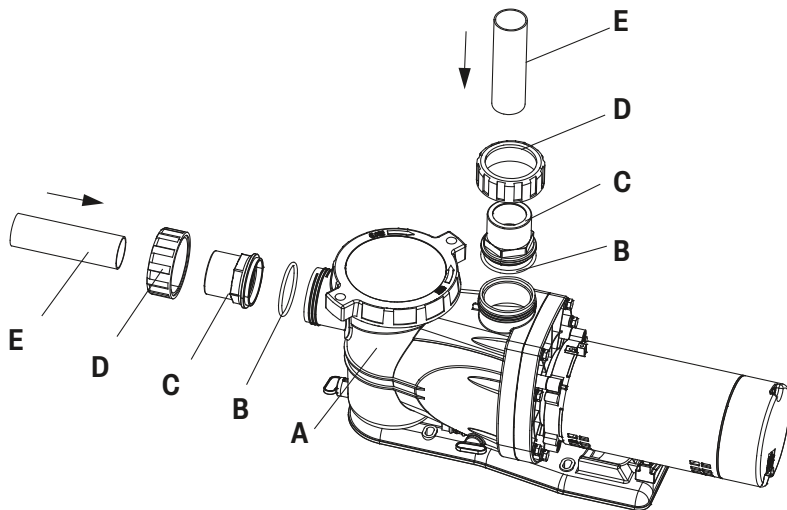
REMARQUE : Lorsque vous raccordez un tuyau à la pompe à l'aide d'un demi-raccord, utilisez du ruban d'étanchéité pour filets entre le tuyau et l'adaptateur du raccord. Le collier de raccordement à la pompe doit être assemblé à sec et serré à la main.

- Utilisez uniquement des raccords de tuyaux en PVC neufs ou propres.
- Appliquez la colle PVC uniformément sur la paroi extérieure du tuyau en PVC à raccorder.
- Insérez rapidement le tuyau en PVC dans le trou de l'adaptateur.

TUYAUTERIE

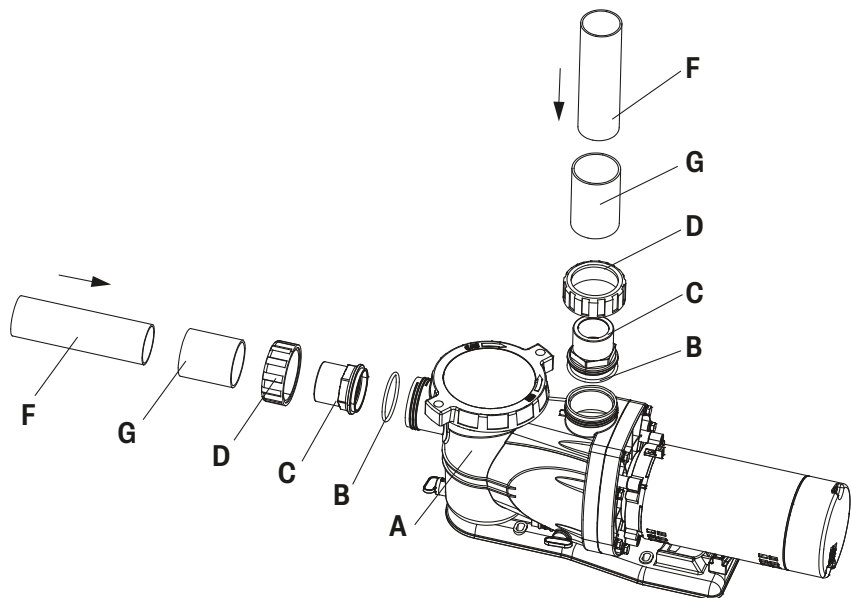
- Utilisez des tuyaux d'au moins 1 ½" (3,8 CM). Utilisez des tuyaux de 2" (5,1 CM) si possible. Augmentez la taille si une longue distance est nécessaire.
- Pour éviter toute tension sur la pompe, soutenez les tuyaux d'aspiration et de refoulement indépendamment l'un de l'autre. Placez ces supports à proximité de la pompe.
- Pour éviter toute tension due à un espace au niveau du dernier raccord, commencez toute la tuyauterie au niveau de la pompe et éloignez le tuyau de la pompe.
- Pour éviter tout blocage d'air, inclinez légèrement le tuyau d'aspiration vers le haut en direction de la pompe.

RACCORD DE TUYAU 1 ½" (3,8 CM)



PIÈCE	DESCRIPTION
A	POMPE
B	JOINT TORIQUE
C	ADAPTATEUR DE RACCORD
D	ÉCROU DE RACCORDEMENT
E	TUYAU DE 1 ½" (3,8 CM)

RACCORD DE TUYAU 2" (5,1 CM)

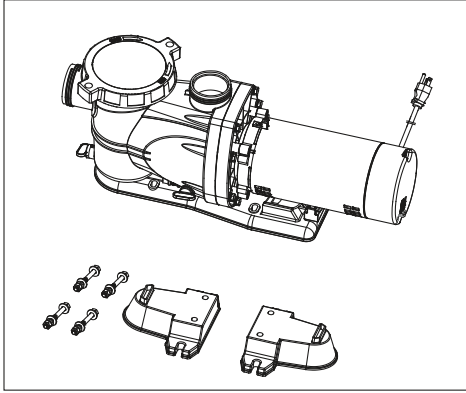


PIÈCE	DESCRIPTION
A	POMPE
B	JOINT TORIQUE
C	ADAPTATEUR DE RACCORD
D	ÉCROU DE RACCORDEMENT
F	TUYAU DE 2" (5,1 CM)
G	RACCORD DE 2" (5,1 CM) (NON INCLUS)

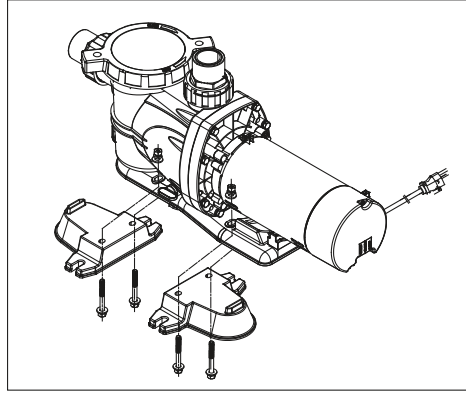
REMARQUE : Afin d'éviter tout débordement lors du démontage de la pompe pour entretien, tous les systèmes d'aspiration submergés doivent être équipés de robinets-vannes dans les tuyaux d'aspiration et de refoulement.

SOCLE DE MONTAGE (OPTIONNEL)

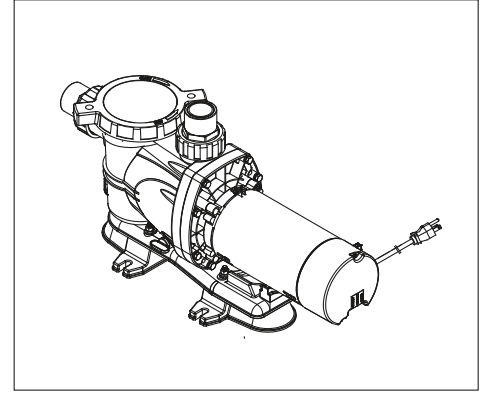
Si vous remplacez une pompe existante, le socle de montage peut être utilisé pour aligner les raccords d'aspiration et de refoulement avec la tuyauterie existante, si nécessaire.



1. RASSEMBLEZ LES PIÈCES.



2. FIXEZ LE SOCLE SOUS LA POMPE À L'AIDE DES VIS DE BLOCAGE ET DES ÉCROUS.



3. INSTALLATION TERMINÉE.

EXIGENCES RELATIVES À L'ASPIRATION



AVERTISSEMENT : L'aspiration de la pompe est dangereuse et peut piéger et noyer ou éventrer les baigneurs. N'utilisez pas et ne faites pas fonctionner les piscines si le couvercle de la sortie d'aspiration est manquant, cassé ou desserré. Suivez les directives ci-dessous pour installer la pompe en minimisant les risques pour les utilisateurs de piscines.

PROTECTION CONTRE LE COINCEMENT

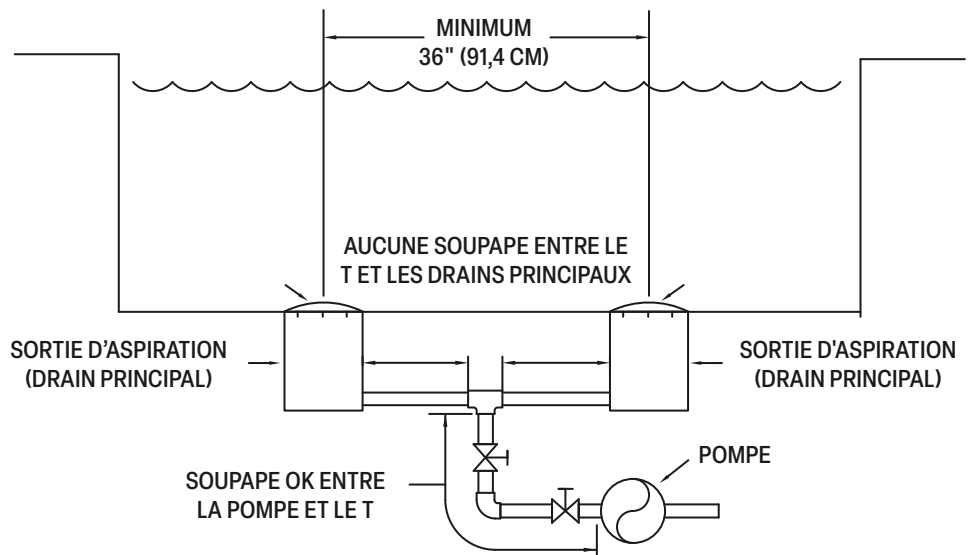
Le système d'aspiration de la pompe doit offrir une protection contre les risques de coincement par aspiration ou de coincement ou d'enchevêtrement des cheveux.

COUVERCLES DES SORTIES D'ASPIRATION

- Tous les couvercles des sorties d'aspiration doivent être entretenus. Ils doivent être remplacés s'ils sont fissurés, cassés ou manquants.
- Voir la section *Tests et certification* pour connaître les exigences en matière de certification des couvercles de sortie.
- Toutes les sorties d'aspiration doivent être équipées de couvercles correctement installés et vissés.

SORTIES D'ASPIRATION PAR POMPE

- Installez au moins deux drains principaux équilibrés hydrauliquement, avec couvercles, comme sorties d'aspiration pour chaque conduite d'aspiration de la pompe de circulation. Les centres des drains principaux (sorties d'aspiration) sur une même conduite d'aspiration doivent être espacés d'au moins 36" (91,4 CM).
- Le système doit être conçu de manière à ne pas pouvoir fonctionner avec la pompe aspirant l'eau d'un seul drain principal. Au moins deux drains principaux doivent être raccordés à la pompe lorsqu'elle fonctionne.
- Toutefois, si deux drains principaux se raccordent à une seule conduite d'aspiration, celle-ci peut être équipée d'une vanne qui fermera les deux drains principaux de la pompe.
- Plusieurs pompes peuvent être raccordées à une seule conduite d'aspiration, à condition que les exigences énumérées ci-dessus soient respectées.



VITESSE DE L'EAU

La vitesse maximale de l'eau à travers le raccord d'aspiration ou le couvercle de toute sortie d'aspiration doit être de 18" (45,7 CM) par seconde, sauf si la sortie est conforme à la plus récente spécification ASME/ANSI relative aux raccords d'aspiration destinés à être utilisés dans les piscines. Dans tous les cas, ne dépassez pas le débit maximal prévu pour le raccord d'aspiration.

Si 100 % du débit de la pompe provient du système de drain principal, la vitesse maximale de l'eau dans le système hydraulique d'aspiration de la pompe doit être de 6' (1,83 M) par seconde ou moins, même si un drain principal (sortie d'aspiration) est complètement bloqué. Le débit à travers le ou les drains principaux restants doit être conforme à la plus récente spécification ASME/ANSI relative aux raccords d'aspiration destinés à être utilisés dans les piscines.

TESTS ET CERTIFICATION

Les couvercles des sorties d'aspiration doivent avoir été testés par un laboratoire d'essai reconnu et jugés conformes aux plus récentes spécifications ASME/ANSI.

RACCORDS

Les raccords limitent le débit; pour une efficacité optimale, utilisez le moins de raccords possible (mais au moins deux sorties d'aspiration). Évitez les raccords susceptibles de provoquer une poche d'air. Les raccords de piscine doivent être conformes aux normes IAPMO (International Association of Plumbing and Mechanical Officials). Utilisez uniquement des raccords d'aspiration anti-coincement ou à double aspiration.

ÉLECTRICITÉ

MISE EN GARDE : Risque d'électrocution. Peut provoquer des chocs, des brûlures ou la mort. Mettez la pompe à la terre avant de la brancher à l'alimentation électrique.

- Mettez le moteur à la terre avant de le brancher à l'alimentation électrique. Le fait de ne pas mettre le moteur à la terre peut entraîner un risque d'électrocution grave, voire mortel.
- Pour éviter tout risque d'électrocution dangereux ou mortel, coupez l'alimentation électrique du moteur avant de travailler sur les connexions électriques.
- Le déclenchement du disjoncteur différentiel (DDFT) indique un problème électrique. Si le DDFT se déclenche et ne se réenclenche pas, faites inspecter et réparer le système électrique par un électricien qualifié.
- Assurez-vous que la tension d'alimentation correspond exactement à la tension indiquée sur la plaque signalétique. Une tension incorrecte peut provoquer un incendie ou endommager gravement le moteur et annuler la garantie. En cas de doute, consultez un électricien agréé.

AVERTISSEMENT : Risque d'explosion. Ne pas relier à une conduite d'alimentation en gaz.

TENSION ÉLECTRIQUE

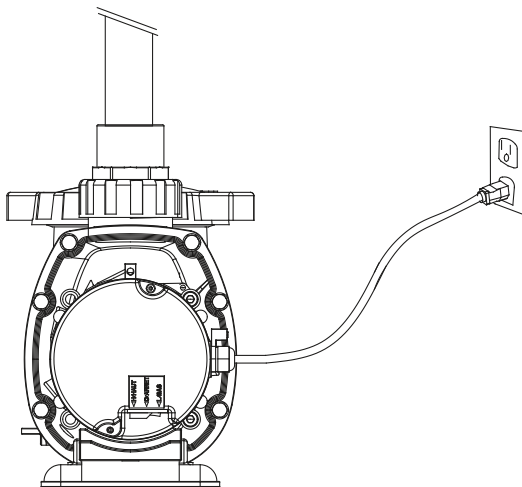
La tension électrique du moteur ne doit pas dépasser de plus de 10 % la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique du moteur, sinon celui-ci risque de surchauffer, ce qui entraînerait un déclenchement du disjoncteur de surcharge et réduirait la durée de vie des composants. Si la tension est inférieure à 90 % ou supérieure à 10 % de la tension nominale lorsque le moteur fonctionne à pleine charge, consultez votre fournisseur d'électricité.

MISE À LA TERRE ET LIAISON

Installez, mettez à la terre, reliez et câblez le moteur conformément aux exigences locales ou au Code canadien de l'électricité. Mettez le moteur à la terre de manière permanente. Utilisez la borne de mise à la terre « G » fournie sous le capot du moteur ou la plaque d'accès; utilisez un câble de taille et de type conformes au code. Connectez la borne de mise à la terre du moteur à la mise à la terre du service électrique.

Branchez un fil de liaison en cuivre massif AWG n° 8 (8,4 MM²) aux deux cosses de liaison fournies sur le boîtier du moteur et à toutes les parties métalliques de la piscine ainsi qu'à tous les équipements électriques, tuyaux métalliques ou conduits situés à moins de 5' (1,52 M) des parois intérieures de la piscine.

SÉLECTEUR DE VITESSE INTÉGRÉ



Le tableau indique les dimensions correctes des fils et des disjoncteurs pour la pompe seulement. Si d'autres lumières ou appareils sont également branchés sur le même circuit, veillez à ajouter leur charge en ampères à celle de la pompe avant de calculer les dimensions des fils et des disjoncteurs. (Si vous ne savez pas comment procéder ou si cela vous semble confus, consultez un électricien agréé.) Utilisez le disjoncteur de charge comme interrupteur marche/arrêt principal.

Installez un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) dans le circuit; il détectera un court-circuit à la terre et coupera l'alimentation avant qu'il ne devienne dangereux pour les utilisateurs de la piscine. Pour connaître la taille du DDFT requis et les procédures de test, consultez les instructions du fabricant du DDFT.

En cas de coupure de courant, vérifiez si le DDFT s'est déclenché (ce qui empêchera le fonctionnement normal de la pompe). Réinitialisez-le si nécessaire.

REMARQUE : Si vous n'utilisez pas de conduit pour le câblage du moteur, veillez à sceller l'ouverture du câble à l'extrémité du moteur afin d'empêcher la pénétration de saletés, d'insectes, etc.

DONNÉES DE FUSIBLES RECOMMANDÉS

HP MOTEUR	CALIBRE DU FUSIBLE (A)*	CHARGE MAX. (A)	VOLTS / Hz / PHASE	CALIBRE FIL AWG (MM ²)	LONGUEUR MAX. DU CIRCUIT DE DÉRIVATION
1,5	30	15	115 / 60 / 1	14 (2)	295' (90 M)

* Il est recommandé d'utiliser des fusibles à retardement plutôt que des fusibles standards dans tout circuit moteur.

FONCTIONNEMENT ET ENTREPOSAGE

MISES EN GARDE : Risque d'explosion. NE JAMAIS faire fonctionner la pompe à sec. Le fonctionnement à sec de la pompe peut endommager les joints et provoquer des fuites et des inondations. Remplissez la pompe d'eau avant de démarrer le moteur.

Avant de retirer le couvercle du siphon :

1. Arrêtez la pompe avant de continuer.
2. Fermez les robinets-vannes des tuyaux d'aspiration et de refoulement.
3. Relâchez toute la pression de la pompe et du système de tuyauterie.
4. Si la pompe est soumise à un test de pression, assurez-vous que la pression a été relâchée avant de retirer le couvercle du siphon.

AVERTISSEMENT : Risque d'incendie et de brûlures. Les moteurs fonctionnent à des températures élevées. Pour réduire le risque d'incendie, ne laissez pas de feuilles, de débris ou de corps étrangers s'accumuler autour du moteur de la pompe. Pour éviter les brûlures lors de la manipulation du moteur, laissez-le refroidir pendant 20 minutes avant d'essayer de le manipuler. Un interrupteur d'arrêt automatique protège le moteur contre les dommages causés par la chaleur pendant son fonctionnement.

AMORÇAGE DE LA POMPE

Relâchez toute la pression du filtre, de la pompe et du système de tuyauterie; consultez le manuel d'utilisation du filtre.

Dans un système d'aspiration submergé (source d'eau plus haute que la pompe), la pompe s'amorcera d'elle-même lorsque les vannes d'aspiration et de refoulement seront ouvertes.

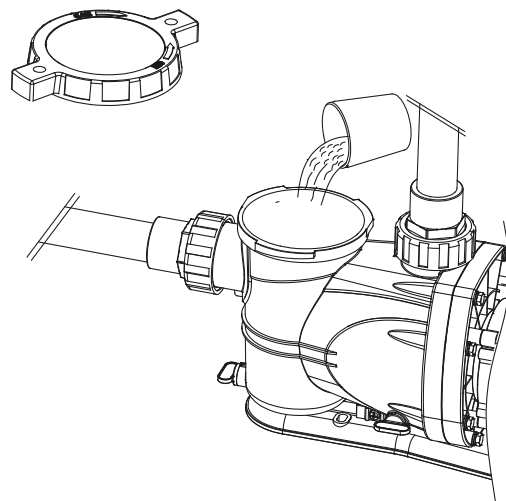
Si la pompe ne se trouve pas dans un système d'aspiration submergé, dévissez et retirez le couvercle du siphon; remplissez le siphon et la pompe d'eau. Ne lubrifiez pas le joint torique du couvercle du siphon. Le joint torique d'origine contient un lubrifiant interne permanent.

REMARQUES : Si vous remplacez le joint torique par un joint torique non lubrifié à l'intérieur, vous devrez peut-être appliquer un lubrifiant à base de silicone. Nettoyez et inspectez le joint torique; réinstallez-le sur le couvercle du siphon. Remettez le couvercle du siphon en place et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer.

Serrez le couvercle du siphon à la main uniquement (sans clé). La pompe devrait maintenant s'amorcer. Le temps d'amorçage dépendra de la longueur verticale de la hauteur d'aspiration et de la longueur horizontale de la tuyauterie d'aspiration.

La pompe doit être démarrée à haute vitesse pendant au moins 5 minutes pour assurer un amorçage suffisant.

Si la pompe ne s'amorce pas dans les 5 minutes, assurez-vous que toutes les vannes sont ouvertes, que l'extrémité du tuyau d'aspiration est sous l'eau, que la pompe n'essaie pas de pomper de l'eau à plus de 9' 10" (3 M) et qu'il n'y a pas de fuite dans le tuyau d'aspiration. Au besoin, consultez la section *Dépannage*.



ENTREPOSAGE

REMARQUE : Laisser la pompe geler endommagera celle-ci et annulera la garantie.

REMARQUE : N'utilisez pas de solutions antigel (à l'exception du propylène glycol) dans votre système de piscine. Le propylène glycol, ou « antigel pour VR », est non toxique et n'endommagera pas les composants en plastique du système. Les autres formules antigel sont hautement toxiques et peuvent endommager les composants en plastique du système.

Videz toute l'eau de la pompe et des tuyaux lorsque des températures sous le point de congélation sont attendues ou lorsque vous rangez la pompe pendant une longue période. Au besoin, consultez la section *Vidange de la pompe*. Gardez le moteur au sec et couvert pendant l'entreposage. Pour éviter les problèmes de condensation ou corrosion, ne couvrez pas la pompe avec du plastique.

Pour les installations extérieures ou non protégées :

1. Placez l'ensemble de la pompe dans un endroit à l'abri des intempéries.
2. Pour éviter les dommages causés par la condensation ou corrosion, assurez une bonne ventilation; n'enveloppez pas la pompe dans du plastique.
3. Utilisez une solution composée de 40 % de propylène glycol et 60 % d'eau pour protéger la pompe jusqu'à -46 °C (-50 °F).

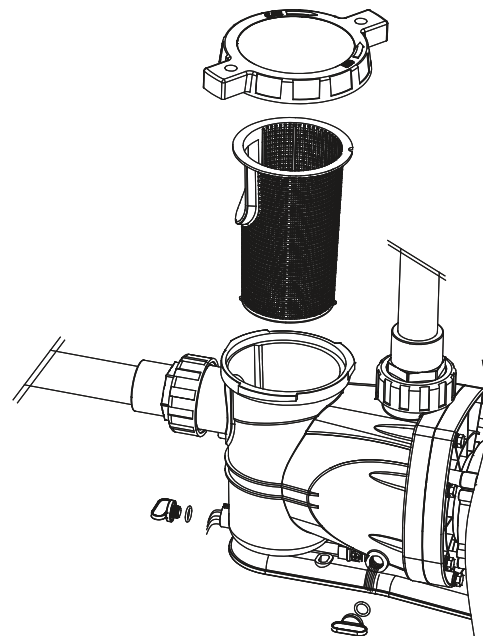
VIDANGE DE LA POMPE

MISE EN GARDE : Risque d'électrocution. Peut provoquer des chocs, des brûlures ou la mort. Pour éviter tout risque d'électrocution grave ou mortelle, coupez l'alimentation électrique du moteur avant de vidanger la pompe.

1. Vidangez l'eau jusqu'à ce que le niveau soit inférieur à toutes les entrées de la piscine.
2. Retirez le couvercle du siphon et utilisez de l'air à basse pression pour évacuer l'eau accumulée dans le système de tuyauterie. N'utilisez jamais d'air à haute pression pour purger le système.
3. Bouchez les tuyaux d'entrée après la vidange pour empêcher l'eau de pénétrer dans les tuyaux.
4. Pour éviter que la pompe ne gèle, retirez le couvercle du siphon et vidangez le corps du réservoir à l'aide des deux bouchons de vidange fournis. Nettoyez soigneusement la pompe, puis remettez le couvercle du siphon et le bouchon de vidange en place.

REMARQUE : Serrez le couvercle du siphon à la main uniquement (sans clé). Si la pompe n'est pas fixée, veillez à ne pas casser les tuyaux raccordés.

5. Assurez-vous que le moteur reste sec et couvert.



DÉMARRAGE D'ÉQUIPEMENT APRÈS L'HIVER

1. Retirez toute protection temporaire contre les intempéries placée autour de la pompe.
2. Suivez les instructions du fabricant du filtre pour la réactivation du filtre.
3. Inspectez tout le câblage électrique pour détecter tout dommage ou détérioration pendant la période d'arrêt. Faites appel à un technicien qualifié pour réparer le câblage si nécessaire.
4. Inspectez et resserrez tous les raccords étanches.
5. Ouvrez toutes les vannes des tuyaux d'aspiration et de retour.
6. Retirez tous les bouchons d'hivernage du système de tuyauterie.
7. Vidangez tout l'antigel du système.
8. Fermez toutes les vannes de vidange et remettez tous les bouchons de vidange en place dans le système de tuyauterie.
9. Amorçez la pompe conformément aux instructions de la section *Amorçage de la pompe*.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

La pompe ne doit être entretenue que par des personnes qualifiées. Pour obtenir les meilleurs résultats, utilisez uniquement des pièces d'origine. Assurez-vous d'amorcer la pompe avant de la démarrer.

MISE EN GARDE : Risque d'explosion.

Avant de commencer l'entretien de la pompe :

1. Arrêtez la pompe.
2. Fermez les robinets-vannes dans les tuyaux d'aspiration et de refoulement.
3. Relâchez toute la pression de la pompe et du système de tuyauterie.

MISE EN GARDE : Risque d'électrocution. Peut provoquer un choc électrique, des brûlures ou la mort. Débranchez l'alimentation électrique avant de manipuler la pompe ou le moteur.

Lorsque vous utilisez des pièces d'origine, aucun graissage ni entretien régulier n'est nécessaire, sauf un entretien raisonnable et un nettoyage périodique du panier de crépine.

Si le joint d'arbre est usé ou endommagé, réparez-le comme suit :

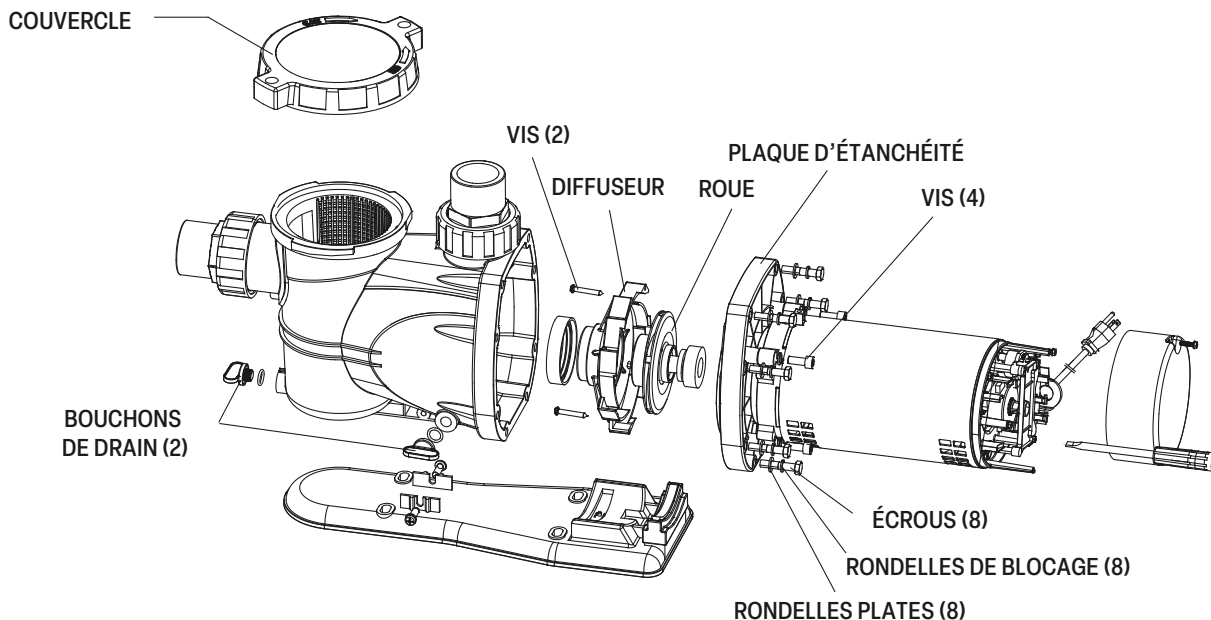
DÉMONTAGE DE LA POMPE ET RETRAIT DE L'ANCIEN JOINT

Avant le démontage, débranchez l'alimentation électrique du moteur de la pompe. Assurez-vous que les robinets-vannes sur les tuyaux d'aspiration et de retour sont fermés. Relâchez toute la pression en ouvrant tous les événements.

1. Vidangez la pompe en retirant les bouchons de vidange situés au bas du corps de la pompe et du purgeur.
2. Assurez-vous qu'il n'y a pas de pression dans le corps du purgeur; retirez le couvercle (dévissez-le en tournant dans le sens antihoraire).
3. Retirez les 8 boulons, rondelles de blocage et rondelles plates qui fixent la plaque d'étanchéité au corps de la pompe. Retirez la plaque d'étanchéité et le moteur du corps de la pompe. Vous devrez peut-être utiliser un tournevis pour séparer soigneusement le corps de la plaque d'étanchéité.
4. Retirez les 2 vis qui fixent le diffuseur à la plaque d'étanchéité. Retirez le diffuseur.

MISE EN GARDE : Tension dangereuse. La tension du condensateur peut être dangereuse. Pour décharger le condensateur du moteur, tenez le tournevis à poignée isolée PAR LA POIGNÉE et court-circuitez les bornes du condensateur. Ne touchez pas la lame métallique du tournevis ni les bornes du condensateur. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.

5. Retirez le couvercle d'extrémité du moteur. En prenant soin de ne pas toucher les bornes du condensateur, desserrez la pince du condensateur et déplacez le condensateur sur le côté.
6. Maintenez l'arbre à l'aide d'une clé à fourche de $\frac{7}{16}$ " sur les méplats de l'arbre du moteur.
7. Dévissez la roue de l'arbre (tournez dans le sens antihoraire).
8. Retirez les 4 vis qui fixent la plaque d'étanchéité au moteur.
9. Placez la plaque d'étanchéité face vers le bas sur une surface plane et retirez le siège en céramique.
10. Nettoyez la cavité d'étanchéité dans la plaque d'étanchéité et nettoyez l'arbre du moteur.

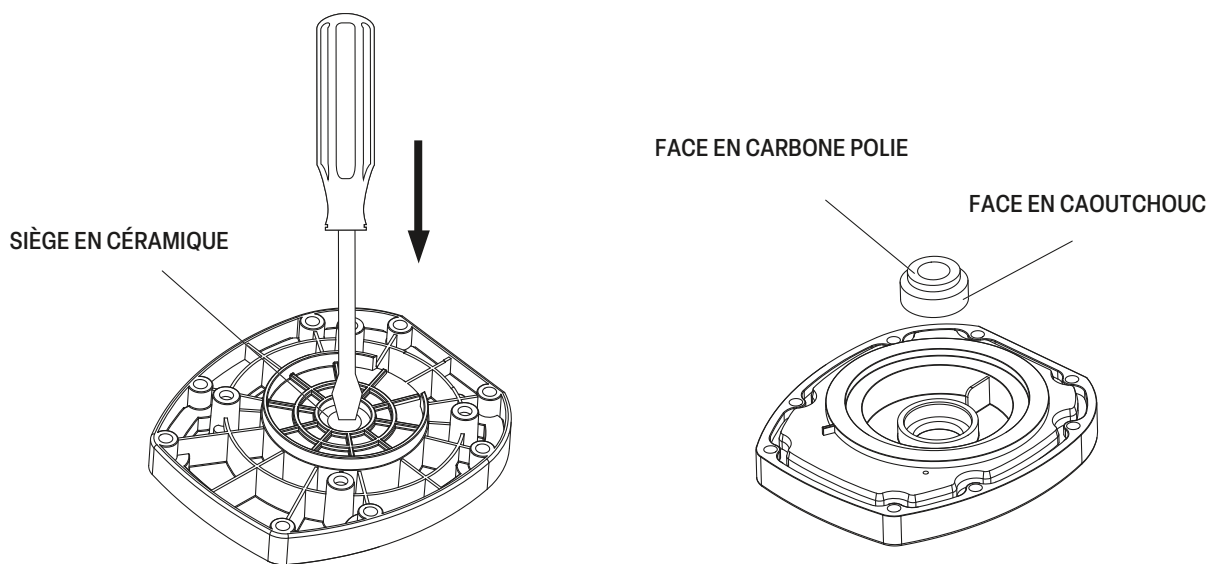


REMONTAGE DE LA POMPE / INSTALLATION D'UN NOUVEAU JOINT

- 1 Le siège en céramique doit être propre et exempt de saleté, de graisse, de poussière, etc. Humidifiez le bord extérieur avec une petite quantité de détergent liquide. Enfoncez fermement et perpendiculairement le siège en céramique dans la cavité de la plaque d'étanchéité en appuyant avec le doigt.
- 2 Si le siège en céramique ne s'enclenche pas correctement, retirez-le, placez-le face vers le haut sur un établi et nettoyez à nouveau la cavité. Le siège en céramique devrait maintenant s'enclencher.
- 3 Si le siège ne se positionne toujours pas correctement, placez une rondelle en carton sur la face polie et utilisez un morceau de tuyau standard de 3/4" (1,9 CM) pour appuyer.

REMARQUE : Assurez-vous de ne pas rayer ou abîmer la surface polie, sinon le joint fuira.

- 4 Remettez le déflecteur en place à l'extrémité de l'arbre du moteur de manière à ce que le manchon de la roue le pousse en position. Si le déflecteur présente des signes d'usure ou de détérioration, remplacez-le.
- 5 Remontez la plaque d'étanchéité sur le moteur. Serrez les boulons à un couple de 60 à 80 lbf-po (69 à 92 kgf-cm).
- 6 Appliquez une petite quantité de détergent liquide sur le diamètre intérieur de la moitié rotative du joint.
- 7 Faites glisser l'élément rotatif du joint, face en carbone polie vers l'extérieur, sur le manchon de la roue jusqu'à ce que la bague d'entraînement en caoutchouc touche l'arrière de la roue.
- 8 Vissez la roue sur l'arbre (dans le sens horaire); le joint se positionnera automatiquement dans la plaque d'étanchéité.
- 9 Fixez le diffuseur à la plaque d'étanchéité en serrant les vis à un couple de 10 à 14 lbf-po (11,2 à 16,1 kgf-cm).
- 10 Assemblez le moteur et la plaque d'étanchéité au corps de la pompe à l'aide d'écrous, de rondelles plates et de rondelles de blocage. Serrez les écrous à un couple de 120 à 130 lbf-po (138 à 150 kgf-cm).
- 11 Amorçez la pompe conformément aux instructions dans *Amorçage de la pompe*.



DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
La pompe ne s'amorce pas.	La tuyauterie d'aspiration fuit ou il n'y a pas d'amorçage.	La pompe doit être amorcée. Assurez-vous que la volute et le piège de la pompe sont remplis d'eau. Voir la section <i>Amorçage de la pompe</i> .
		Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites dans la tuyauterie d'aspiration.
		Assurez-vous que l'entrée du tuyau d'aspiration est bien en dessous du niveau de l'eau pour éviter que la pompe n'aspire de l'air.
		Si le joint du piège d'aspiration est défectueux, remplacez-le.
	Le niveau d'eau est inférieur à l'entrée du tuyau d'aspiration.	Assurez-vous que la pompe n'essaie pas de pomper de l'eau à plus de 9' 10" (3 M) de hauteur.
		Assurez-vous que le tuyau d'aspiration a un diamètre d'au moins 1 ½" (3,8 CM).
	La vitesse de la pompe est trop faible pour terminer le processus d'amorçage.	La pompe doit être démarrée à vitesse ÉLEVÉE pendant au moins 5 minutes pour assurer un amorçage suffisant.
La pompe fonctionne, mais elle ne pompe que peu ou pas d'eau.	Il y a un tuyau, un siphon ou une turbine bouchés, ou la turbine est usée.	Assurez-vous que le siphon n'est pas bouché; si c'est le cas, nettoyez le siphon et le filtre.
		Assurez-vous que la turbine n'est pas bouchée (suivez les instructions de la section <i>Retrait de l'ancien joint</i> ; vérifiez que la turbine n'est pas bouchée; suivez les instructions de la section <i>Installation du nouveau joint</i> pour le remontage).
	Les joints toriques peuvent être manquants ou ne pas assurer une étanchéité correcte.	La turbine et le diffuseur peuvent être usés. Si tel est le cas, communiquez avec un professionnel qualifié.
		Vérifiez que les joints toriques fournis avec la pompe ont été correctement installés dans les raccords sur l'aspiration et le refoulement de la pompe.
La pompe fonctionne trop lentement.	Il y a une erreur dans le câblage ou la tension d'entrée est inférieure à 115 V (+/- 10 %).	Vérifiez la tension au niveau des bornes du moteur et du compteur pendant que la pompe fonctionne. Si elle est faible, consultez les instructions de câblage ou contactez votre fournisseur d'électricité. Vérifiez qu'il n'y a pas de raccords desserrés.
La pompe cesse soudainement de fonctionner.	Un fusible a sauté ou un disjoncteur s'est déclenché.	Remplacez le fusible ou réenclenchez le disjoncteur.
	La pompe est peut-être trop chaude.	Vérifiez la tension de secteur; si elle est inférieure à 90 % ou supérieure à 110 % de la tension nominale, consultez un électricien agréé.
		Augmentez la ventilation.
		Réduisez la température ambiante.
		Resserrez les raccords desserrés.
La pompe présente des problèmes mécaniques et fait du bruit.	L'assemblage des tuyaux est incorrect.	Si les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne sont pas correctement soutenus, l'assemblage de la pompe sera soumis à des contraintes. Voir la section <i>Installation</i> .
	La pompe n'est pas installée correctement.	N'installez pas la pompe sur une plateforme en bois! Montez-la solidement sur une plateforme en béton pour obtenir un fonctionnement silencieux.
La pompe ne fonctionne pas.	Le courant ne se rend pas à la pompe.	Vérifiez tous les branchements électriques, le DDFT et les disjoncteurs. Vérifiez que le moteur reçoit une tension de 115 V (+/- 10 %).
	La protection contre les surcharges du moteur s'est peut-être activée.	Coupez l'alimentation du moteur pendant 10 minutes et réessayez. REMARQUE : Lorsque vous passez de la vitesse lente à la vitesse élevée, arrêtez la pompe pendant environ 1 seconde. Un passage rapide de la vitesse lente à élevée peut entraîner une consommation de courant élevée et déclencher la protection contre les surcharges.

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

NOVELCA offre une garantie limitée au présent produit (le « Produit »), et ce, pour une durée d'un (1) an à compter de la date d'achat du Produit, aux conditions ci-édictees.

La présente Garantie limitée ne s'applique qu'à l'acheteur original du Produit et elle ne peut être cédée ni transférée.

La présente Garantie limitée n'a pas pour effet d'exclure, restreindre, limiter ou modifier la garantie légale accordée par la loi à l'acheteur du Produit.

S'il s'avérait que le Produit présente un vice de fabrication ou qu'une ou plusieurs pièces du Produit soient défectueuses, le détaillant du Produit remplacera ou réparera, à sa seule discrétion, la ou les pièces défectueuses ou le Produit, selon le cas, le tout sans frais et aux conditions cumulatives suivantes : 1) l'acheteur doit s'adresser au détaillant auprès de qui il a effectué son achat; 2) l'acheteur doit remettre au détaillant la ou les pièces défectueuses ou encore le Produit; 3) l'acheteur doit remettre au détaillant la facture comme preuve de son achat et de la date de cet achat; 4) l'acheteur doit fournir des informations d'identification du Produit, notamment, le numéro de série ou le numéro de modèle; et 5) la période d'un (1) an couverte par la présente Garantie limitée ne doit pas être expirée. Si le détaillant décide de remplacer la ou les pièces défectueuses, la ou les pièces de remplacement seront neuves ou remises à neuf équivalentes à des pièces neuves. La présente garantie ne crée aucune autre obligation à l'égard du fournisseur de la garantie que celles explicitement décrites ci-haut.

La présente Garantie limitée ne s'applique pas : 1) aux pièces consommables; 2) à l'usure normale; 3) lorsque le Produit est utilisé à des fins autres que celles déterminées au guide d'utilisation (s'il en existe un); 4) lorsque le numéro de série ou autres identifiants du Produit sont oblitérés ou supprimés; 5) aux dommages purement esthétiques et n'affectant pas l'usage normal du Produit; 6) lorsque les dommages, défectuosités, défauts ou autres problèmes sont causés par : a) un entretien inadéquat du Produit; b) une mauvaise installation ou un mauvais assemblage du Produit ou une installation ou un assemblage non conformes au guide d'installation ou au guide d'utilisation (s'il en existe un); c) une modification, une réparation ou un démontage apportés au Produit par une personne non autorisée par le détaillant ou le fabricant; d) le transport par l'acheteur, ses commettants, préposés ou mandataires; e) une négligence de l'acheteur, ses commettants, préposés ou mandataires; f) un accident; g) un cas de force majeure ou encore tout événement non imputable au Produit lui-même.

VERSION FRANÇAISE ET VERSION ANGLAISE

En cas de conflits entre la version française et la version anglaise du texte de la présente Garantie limitée, la version française a préséance.

POMPE DE PISCINE

POOL PUMP



IMPORTANT:
Please read and keep this guide.

NOTICE:
Keep this guide for future reference.





READ AND SAVE THE FOLLOWING SAFETY INSTRUCTIONS TO PREVENT RISKS OF FIRE, ELECTRIC SHOCKS, INJURIES, AND DEATH.

PERFORMANCE

GALLONS PER MINUTE - TOTAL FEET OF LIFT

HP	A	SPEED	0' (0 M)	10' (3.05 M)	20' (6.1 M)	30' (9.14 M)	40' (12.19 M)	50' (15.24 M)	MAX.
1.5	12	HIGH	96	86	76	64	50	32	65' (19.81 M)
	5.5	LOW	48	27	/	/	/	/	17' (5.18 M)

SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

1. These instructions contain information for a variety of pump models and therefore some instructions may not apply to a specific model. The pump will function correctly only if it is properly sized to the specific application and properly installed.
2. Risk of harm. To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.
3. Risk of suction entrapment. Always turn off all power to the pool pump before installing the cover or working on any suction outlet. This pump produces high levels of suction and creates a strong vacuum at the main drain at the bottom of your pool. This suction is so strong that it can trap adults or children under water if they come in close proximity to a pool drain or a loose or broken drain cover or grate. Stay off the main drain and away from all suction outlets.
4. Risk of suction entrapment. The use of unapproved covers or allowing use of the pool when covers are missing, cracked or broken can result in body or limb entrapment, hair entanglement, evisceration and/or death. Limb Entrapment: When a limb is sucked or inserted into an opening resulting in a mechanical bind or swelling. This hazard is present when a drain cover is missing, broken, loose, cracked or not properly secured. Hair Entanglement: When the hair tangles or knots in the drain cover, trapping the swimmer underwater. This hazard is present when the flow rating of the cover is too small for the pump or pumps. Body Entrapment: When a portion of the body is held against the drain cover trapping the swimmer underwater. This hazard is present when the drain cover is missing or broken, or the cover flow rating is not high enough for the pump.

Evisceration/Disembowelment: When a person sits on an open pool (particularly a child wading pool) outlet and suction is applied directly to the intestines, causing severe intestinal damage. This hazard is present when the drain cover is missing, loose, cracked, or not properly secured. Mechanical Entrapment: When jewelry, swimsuit, hair decorations, finger, toe or knuckle is caught in an opening of an outlet or drain cover. This hazard is present when the drain cover is missing, broken, loose, cracked, or not properly secured.

NOTICE: All suction plumbing must be installed in accordance with the latest national and local codes for swimming pools, including NSPI standards, the Consumer Protection Act and applicable Health Canada regulations.

5. Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Connect only to a branch circuit protected by a ground-fault circuit-interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the circuit is protected by a GFCI. This unit must be connected only to a supply circuit that is protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI). Such a GFCI should be provided by the installer and should be tested on a routine basis. To test the GFCI, push the test button. The GFCI should interrupt power. Push the reset button. Power should be restored. If the GFCI fails to operate in this manner, the GFCI is defective. If the GFCI interrupts power to the pump without the test button being pushed, a ground current is flowing, indicating the possibility of an electric shock. Do not use this pump. Disconnect the pump and have the problem corrected by a qualified service representative before using.
6. Risk of hazardous pressure. Stand clear of pump and filter during start-up. Pool circulation systems operate under high pressure. When any part of the circulating system (i.e. locking ring, pump, filter, valves, etc.) is serviced, air can enter the system and become pressurized. Pressurized air can cause the pump housing cover filter lid and valves to violently separate which can result in severe personal injury or death. Filter tank lid and strainer cover must be properly secured to prevent violent separation. Stand clear of all circulation system equipment when turning on or starting up pump. Before servicing pool equipment, make note of the filter pressure. Be sure that all controls are set to ensure the system cannot inadvertently start during service. Turn off all power to the pump. Place filter manual air relief valve in the open position and wait for all pressure in the system to be relieved. Before starting the system, fully open the manual air relief valve and place all system valves in the "open" position to allow water to flow freely from the pool back to the pool. Stand clear of all pool equipment and start the pump. Do not close filter manual air relief valve until all pressure has been discharged from the valve and a steady stream of water appears. Observe filter pressure gauge and be sure it is not higher than the pre-service condition.

7. Risk of hazardous pressure. Pool circulation systems operate under high pressure. Incorrectly installed or tested equipment may fail, causing severe injury or property damage. Read and follow instructions in owner's manual when installing and operating equipment. Have a trained pool professional perform all pressure tests. Do not connect system to a high pressure or city water system. Use equipment only in a pool installation. Trapped air in the system can cause explosion. BE SURE all air is out of the system before operating or testing the equipment. See the hazardous pressure warning below. Do not use compressed air to clean, test, or purge equipment for winter.
8. ALWAYS disconnect the power to the pump before servicing.
9. A clearly labeled emergency shut-off switch for the pool pump must be in an easily accessible, obvious place near the pool. Make sure bathers know where it is and how to use it in case of emergency.
10. All work must be performed by a qualified pool professional, and must conform to all national, state, and local codes.
11. Risk of harm. Pumps improperly sized or installed or used in applications other than for which the pump was intended can result in severe personal injury or death. These risks may include but not be limited to electric shock, fire, flooding, suction entrapment or severe injury or property damage caused by a structural failure of the pump or other system component.
12. Install to provide drainage of compartment for electrical components.
13. Electrical controls such as on/off switches, timers, and control systems, etc. should be properly installed to allow the operation (start-up, shutdown, or servicing) of any pump or filter without requiring the user to place any portion of his/her body over or near the pump strainer lid or filter lid. Such installation should allow the user to stand clear of the filter and pump during system start-up, shut down or servicing of the system. Never open the inside of the drive motor enclosure. There is a capacitor bank that holds a 115 V AC charge even when there is no power to the unit. The pump is not submersible. The pump is designed for use with chlorinated pools only. The pump is capable of high flow rates; use caution when installing and programming to limit the pump's performance potential with old or questionable equipment. This appliance is not intended for use by persons (including children) of reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.
14. Follow all local electrical and safety codes, including with the Canadian Electrical Code (CE Code). In addition, all Canadian Center for Occupational Health and Safety (CCOHS) and local occupational health and safety guidelines must be followed.
15. To minimize the risk of injury due to suction entrapment hazard: Pools should utilize a minimum of two drains per pump. A properly installed and secured ANSI/ASME A112.19.8 approved anti-entrapment suction cover must be used for each drain. Each suction cover must be installed at least 36" (91.4 CM) apart, as measured from the nearest point to nearest point. Regularly inspect all covers for cracks, damage and advanced weathering. If a cover becomes loose, cracked, damaged, or broken, or is missing, close the pool immediately, shut off the pump, post a notice and keep the pool closed until an appropriate certified cover is properly installed. Replace drain covers as necessary. Drain covers deteriorate over time due to exposure to sunlight, pool chemicals and weather. Avoid getting hair, limbs or body in close proximity to any suction cover, pool drain or outlet. Disable suction outlets or reconfigure into return inlets.
16. Before pressure testing, make the following safety checks: Check all clamps, bolts, lids, and system accessories. Release all air in system. Tighten pump trap lids to 30 lbf-ft (4.1 kgf-m) torque for testing. Water pressure for test must be less than 25 PSI (7.5 kg/cm²). Water temperature for test must be less than 38°C (100°F). Limit test to 24 hours. After a test, visually check the system to ensure that it is ready for operation. Remove the trap lid and retighten it by hand only.

PRE-INSTALLATION

APPLICATION

This pump is for use with permanently installed pools. Do not use with storable pools. A permanently installed pool is constructed in or on the ground or in a building such that it cannot be readily disassembled for storage. A storable pool is constructed so that it may be readily disassembled for storage and reassembled to its original integrity.

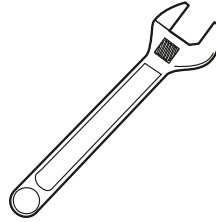
TOOLS REQUIRED



FLATHEAD SCREWDRIVER



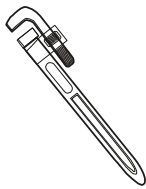
PHILLIPS SCREWDRIVER



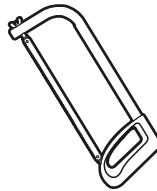
WRENCH



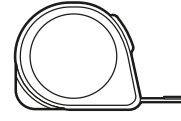
SAFETY GOGGLES



PIPE WRENCH

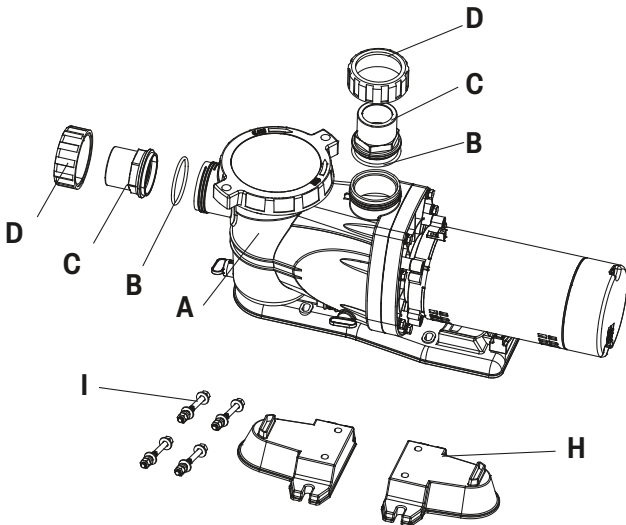


HACKSAW



TAPE MEASURE

CONTENTS



PART	DESCRIPTION	QUANTITY
A	PUMP	1
B	O-RING	2
C	UNION ADAPTOR	2
D	UNION NUT	2
H	MOUNTING BASE	2
I	SET SCREW	4

MATERIALS REQUIRED (NOT INCLUDED)

ITEMS	QUANTITY
SEALING TAPE	AS NEEDED
RIGID PIPE	AS NEEDED
BALL VALVE	AS NEEDED
UNION	AS NEEDED
ELBOW	AS NEEDED
TEE	AS NEEDED
PVC GLUE	1
2" (5.1 CM) COUPLING	2
IAPMO CERTIFIED ANTI-ENTRAPMENT COVER	AS NEEDED

SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY	115 V, 60 Hz, 30 A
LIQUID TEMP. RANGE	0°C - 38°C (32°F - 100°F)
DISCHARGE SIZE	1 ½" or 2" (3.8 CM or 5.1 CM)

INSTALLATION

For quick disconnect pipe connections, use the 1 ½" (3.8 CM) slip half union kit included with the pump. Only qualified, licensed technicians should install the pump and wiring.

Pump mount must:

- Be located away from corrosive or flammable liquids
- Have enough ventilation to maintain air temperature at less than the maximum ambient temperature rating (Max. Amb.) listed on the motor model plate. If this pump is installed in an enclosure or pump house, the enclosure must have adequate ventilation and air circulation to keep the temperature in the enclosure at or below the motor's rated ambient temperature whenever the pump is running.
- Be solid, level, rigid, and vibration free. To reduce vibration and pipe stress, bolt pump to mount.
- Allow pump suction inlet height to be as close to water level as possible. Pump will not lift water more than 9' 10" (3 M).
- Allow use of short, direct suction pipe (to reduce friction losses).
- Allow for gate valves in suction and discharge piping.
- Have adequate floor drainage to prevent flooding.
- Be protected from excess moisture.
- Allow adequate access for servicing pump and piping.

WARNING: Risk of fire and burns. Can cause severe injury, property damage or death. Motors run at high temperatures. To reduce the risk of fire, do not allow leaves, debris, or foreign matter to collect around the pump motor. To avoid burns when handling the motor, let it cool for 20 minutes before trying to work on it.

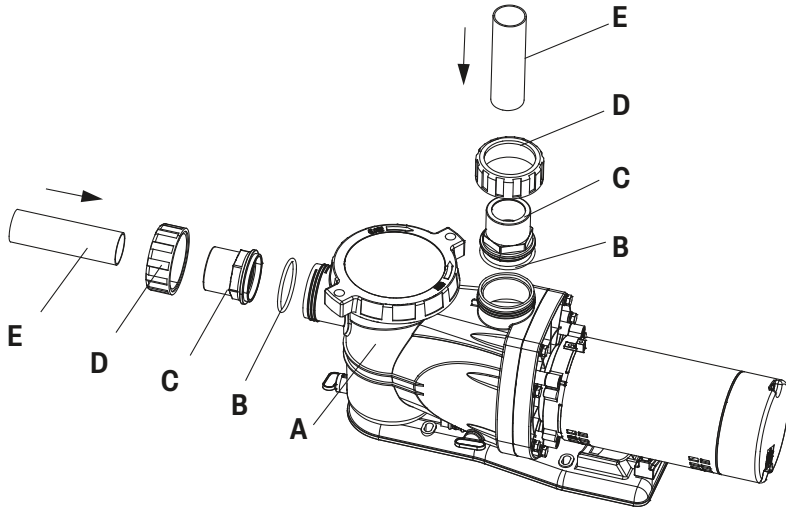
NOTE: When connecting pipe to pump with union half, use thread sealing tape between pipe and union adapter. Union collar to pump should be assembled dry and hand tightened.

- Use only new or clean PVC pipe fittings.
- Apply PVC glue evenly on the outer wall of the PVC pipe that needs to be connected.
- Quickly insert the PVC tube into the union adapter hole.

PIPING

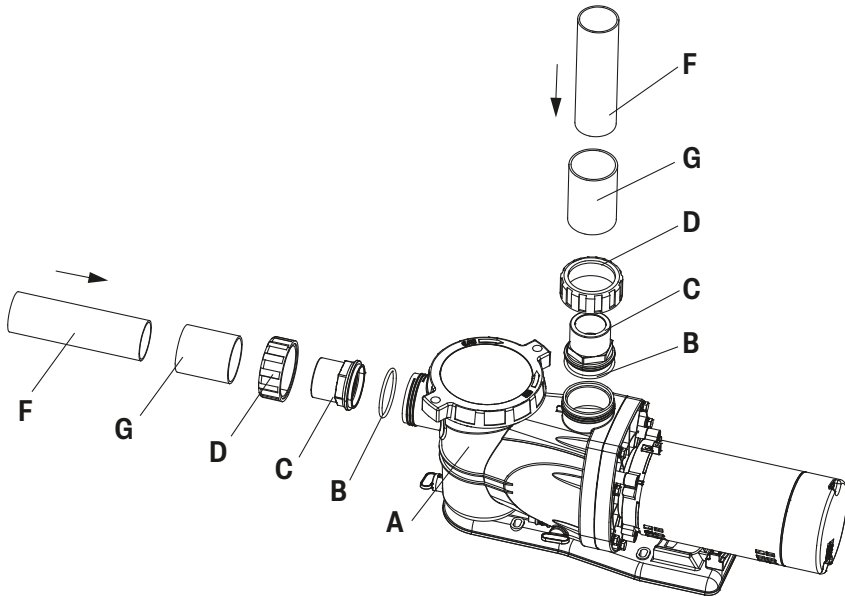
- Use at least 1 ½" (3.8 CM) pipes. Use 2" (5.1 CM) pipes if possible. Increase size if a long run is needed.
- To avoid strains on the pump, support both suction and discharge pipes independently. Place these supports near the pump.
- To avoid a strain left by a gap at the last connection, start all piping at the pump and run pipe away from the pump.
- To avoid air locking, slope suction pipe slightly upward toward the pump.

1 ½" (3.8 CM) PIPE CONNECTION



PART	DESCRIPTION
A	PUMP
B	O-RING
C	UNION ADAPTOR
D	UNION NUT
E	1 ½" (3.8 CM) PIPE

2" (5.1 CM) PIPE CONNECTION

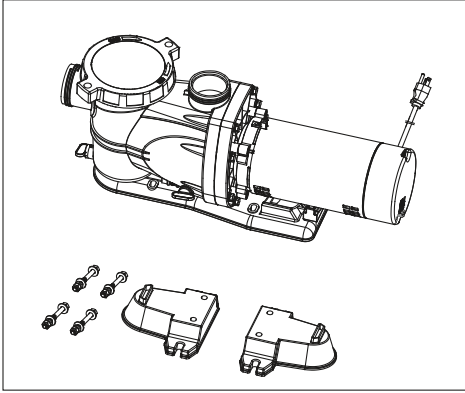


PART	DESCRIPTION
A	PUMP
B	O-RING
C	UNION ADAPTOR
D	UNION NUT
F	2" (5.1 CM) PIPE
G	2" (5.1 CM) COUPLING (NOT INCLUDED)

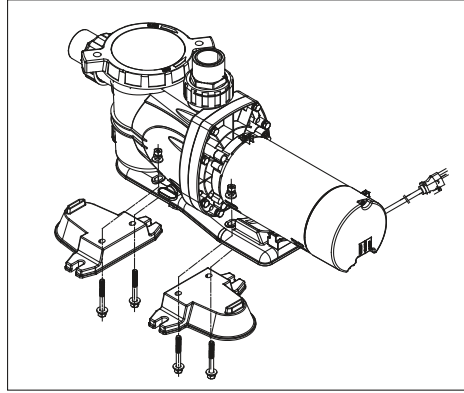
NOTE: To prevent flooding when removing pump for service, all flooded suction systems must have gate valves in suction and discharge pipes.

MOUNTING BASE (OPTIONAL)

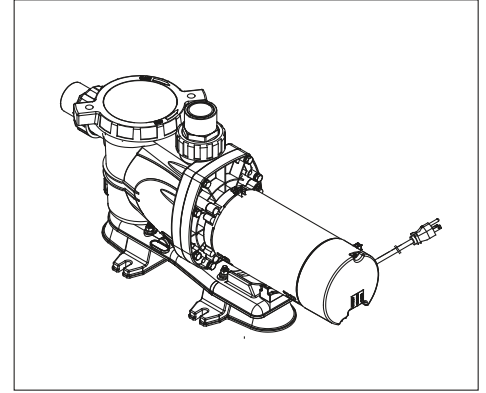
If replacing an existing pump, the riser feet may be used to align the suction and discharge connections with the existing piping, if necessary.



1. GATHER THE PARTS.



2. THREAD THE SET SCREWS THROUGH THE MOUNTING BASE AND PUMP BASE AND LOCK IT WITH THE NUT.



3. INSTALLATION COMPLETED.

SUCTION REQUIREMENTS



WARNING: Pump suction is hazardous and can trap and drown or disembowel bathers. Do not use or operate swimming pools if a suction outlet cover is missing, broken, or loose. Follow the guidelines below for a pump installation which minimizes risk to users of pools.

ENTRAPMENT PROTECTION

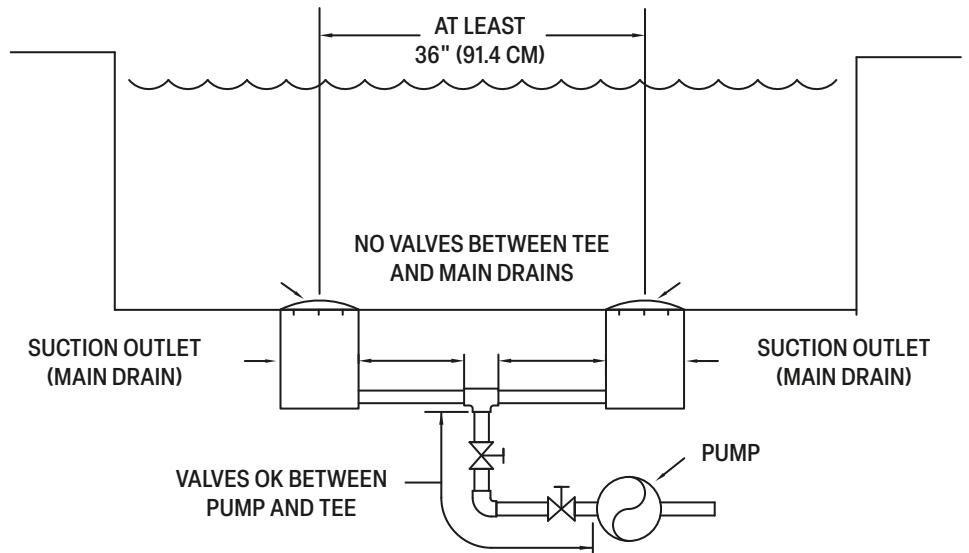
The pump suction system must provide protection against the hazard of suction entrapment or hair entrapment/entanglement.

SUCTION OUTLET COVERS

- All suction outlet covers must be maintained. They must be replaced if cracked, broken, or missing.
- See *Testing and Certification* for outlet cover certification requirements.
- All suction outlets must have correctly installed, screw fastened covers in place.

SUCTION OUTLETS PER PUMP

- Provide at least two hydraulically balanced main drains, with covers, as suction outlets for each circulating pump suction line. The centers of the main drains (suction outlets) on any one suction line must be at least 36" (91.4 CM) apart.
- The system must be built so that it cannot operate with the pump drawing water from only one main drain. There must be at least two main drains connected to the pump whenever it is running.
- However, if two main drains run into a single suction line, the single suction line may be equipped with a valve which will shut off both main drains from the pump.
- More than one pump can be connected to a single suction line as long as the requirements listed above are met.



WATER VELOCITY

The maximum water velocity through the suction fitting or cover for any suction outlet must be 18" (45.7 CM) per second unless the outlet complies with the latest ASME/ANSI specification for suction fittings for use in swimming pools applications. In any case, do not exceed the suction fitting's maximum designed flow rate.

If 100% of the pump's flow comes from the main drain system, the maximum water velocity in the pump suction hydraulic system must be 6' (1.83 M) per second or less even if one main drain (suction outlet) is completely blocked. The flow through the remaining main drain(s) must comply with the latest ASME/ANSI specification for suction fittings for use in swimming pools applications.

TESTING AND CERTIFICATION

Suction outlet covers must have been tested by recognized testing laboratory and found to comply with the latest ASME/ANSI specifications for suction fittings for use in swimming pools applications.

FITTINGS

Fittings restrict flow; for best efficiency use the fewest possible fittings (but at least two suction outlets). Avoid fittings which could cause an air trap. Pool fittings must conform to International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO) standards. Use only non-entrapping suction fitting or double suction.

ELECTRICAL

WARNING: Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Ground pump before connecting to power supply.

- Ground motor before connecting to electrical power supply. Failure to ground motor can cause severe or fatal electrical shock hazard.
- To avoid dangerous or fatal electrical shock, turn OFF power to motor before working on electrical connections.
- Ground fault circuit interrupter (GFCI) tripping indicates an electrical problem. If GFCI trips and will not reset, have a qualified electrician inspect and repair electrical system.
- Exactly match supply voltage to name plate voltage. Incorrect voltage can cause fire or seriously damage motor and voids warranty. If in doubt, consult a licensed electrician.

WARNING: Risk of explosion. Do not ground to a gas supply line.

VOLTAGE

Voltage at motor must be not more than 10% above or below motor name plate rated voltage or motor may overheat, causing overload tripping and reduced component life. If voltage is less than 90% or more than 10% of rated voltage when motor is running at full load, consult power company.

GROUNDING AND BONDING

Install, ground, bond and wire motor according to local or Canadian Electrical Code requirements. Permanently ground motor. Use ground terminal "G" provided under motor canopy or access plate; use size and type wire required by code. Connect motor ground terminal to electrical service ground.

Connect a n°8 AWG (8.4 MM²) solid copper bonding wire to the two bonding lugs provided on the motor housing and to all metal parts of the swimming pool and to all electrical equipment, metal piping or conduit within 5' (1.52 M) of the inside walls of swimming pool.

ONBOARD SPEED SELECTOR SWITCH

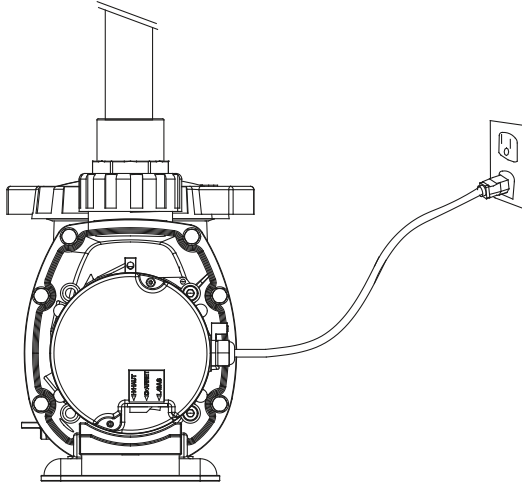


Table gives correct wire and circuit breaker sizes for the pump alone. If other lights or appliances are also on the same circuit, be sure to add their amp loads to pump amp load before figuring wire and circuit breaker sizes. (If unsure how to do this or if this is confusing, consult a licensed electrician.) Use the load circuit breaker as the master on-off switch.

Install a ground fault circuit interrupter (GFCI) in circuit; it will sense a short circuit to ground and disconnect power before it becomes dangerous to pool users. For size of GFCI required and test procedures, see GFCI manufacturer's instructions.

In case of power outage, check GFCI for tripping (which will prevent normal pump operation). Reset if necessary.

NOTE: If you do not use conduit when wiring motor, be sure to seal wire opening on end of motor to prevent dirt, bugs, etc., from entering.

RECOMMENDED FUSING DATA

MOTOR HP	FUSE RATING AMPS (A)*	MAX LOAD AMPS (A)	VOLTAGE / Hz / PHASE	AWG WIRE SIZE (MM ²)	MAXIMUM BRANCH CIRCUIT LENGTH
1.5	30	15	115 / 60 / 1	14 (2)	295' (90 M)

* Time delay fuses are recommended instead of standard fuses in any motor circuit.

OPERATION AND STORAGE

WARNINGS: Risk of explosion. NEVER run the pump dry. Running the pump dry may damage seals, causing leakage and flooding. Fill pump with water before starting motor.

Before removing trap cover:

1. Stop pump before proceeding.
2. Close gate valves in suction and discharge pipes.
3. Release all pressure from the pump and piping system.
4. If pump is being pressure tested, be sure pressure has been released before removing trap cover.

WARNING: Risk of fire and burns. Motors run at high temperatures. To reduce the risk of fire, do not allow leaves, debris, or foreign matter to collect around the pump motor. To avoid burns when handling the motor, let it cool for 20 minutes before trying to work on it. An automatic cut-off switch protects the motor from heat damage during operation.

PRIMING PUMP

Release all pressure from filter, pump, and piping system; see the filter owner's manual.

In a flooded suction system (water source higher than pump), pump will prime itself when suction and discharge valves are opened.

If pump is not in a flooded suction system, unscrew and remove trap cover; fill trap and pump with water. Do not lubricate the trap cover's O-ring; it already contains a permanent internal lubricant.

NOTES: If you replace the O-ring with a non-internally lubricated O-ring, you may need to apply a silicone-based lubricant. Clean and inspect O-ring; reinstall on trap cover. Replace trap cover on trap and turn clockwise to tighten the cover.

Tighten the trap cover by hand only (no wrenches). Pump should prime now. Priming time will depend on vertical length of suction lift and horizontal length of suction piping.

Pump must be started at high speed for a minimum of 5 minutes to ensure sufficient priming.

If pump does not prime within 5 minutes, make sure that all valves are open, suction pipe end is under water, pump is not trying to lift water more than 9' 10" (3 M), and that there are no leaks in suction pipe. If necessary, see *Troubleshooting*.

STORAGE

NOTE: Allowing pump to freeze will damage pump and void warranty.

NOTE : Do not use anti-freeze solutions (except propylene glycol) in your pool system. Propylene glycol, or "RV antifreeze", is non-toxic and will not damage plastic system components. Other anti-freeze formulas are highly toxic and may damage plastic components in the system.

Drain all water from pump and piping when expecting freezing temperatures or when storing pump for a long time (see *Draining Pump*). Keep motor dry and covered during storage. To avoid condensation or corrosion problems, do not cover the pump with plastic.

For outdoor or unprotected installations:

1. Enclose the entire pump in a weatherproof enclosure.
2. To avoid condensation or corrosion damage, allow ventilation; do not wrap the pump in plastic.
3. Use a 40% propylene glycol and 60% water solution to protect pump to -46°C (-50°F).

DRAINING PUMP

WARNING: Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. To avoid dangerous or fatal electrical shock hazard, turn off power to motor before draining pump.

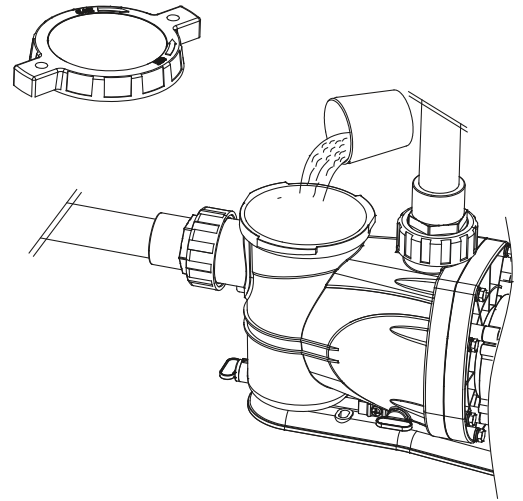
1. Pump down water level below all inlets to the pool.
2. Remove trap cover and use low pressure air to blow accumulated water from the piping system. Never use high pressure air to purge system.
3. Cap inlet piping after draining to keep water out of the pipes.
4. To prevent pump from freezing, remove trap cover and drain the tank body through the two drain plugs provided. Clean pump thoroughly. Replace trap cover and drain plug.

NOTE: Tighten trap cover by hand only (no wrenches). If pump is not anchored, use caution to avoid breaking attached piping.

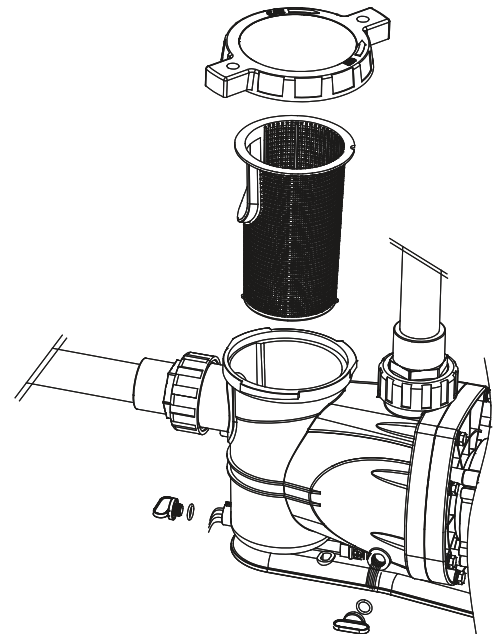
5. Be sure motor is kept dry and covered.

STARTUP FOR WINTERIZED EQUIPMENT

1. Remove any temporary weather protection placed around the pump for shutdown.
2. Follow filter manufacturer's instructions for reactivation of the filter.
3. Inspect all electrical wiring for damage or deterioration over the shutdown period. Have a qualified service technician repair wiring as needed.
4. Inspect and tighten all watertight connections.
5. Open all valves in suction and return piping.
6. Remove any winterizing plugs in piping system.
7. Drain all anti-freeze from system.
8. Close all drain valves and replace all drain plugs in the piping system.
9. Prime pump according to instructions in *Priming Pump*.



SEALING TAPE



CARE AND CLEANING

The pump should only be serviced by qualified people. For best results, use only genuine factory parts. Be sure to prime the pump before starting.

WARNING: Risk of explosion

Before beginning pump service:

1. Stop the pump.
2. Close gate valves in suction and discharge pipes.
3. Release all pressure from the pump and piping system.

WARNING: Risk of electric shock. Can shock, burn or kill. Disconnect power before working on pump or motor.

When using factory authorized parts, no lubrication or regular maintenance is needed beyond reasonable care and periodic cleaning of the strainer basket.

If shaft seal is worn or damaged, repair as follows:

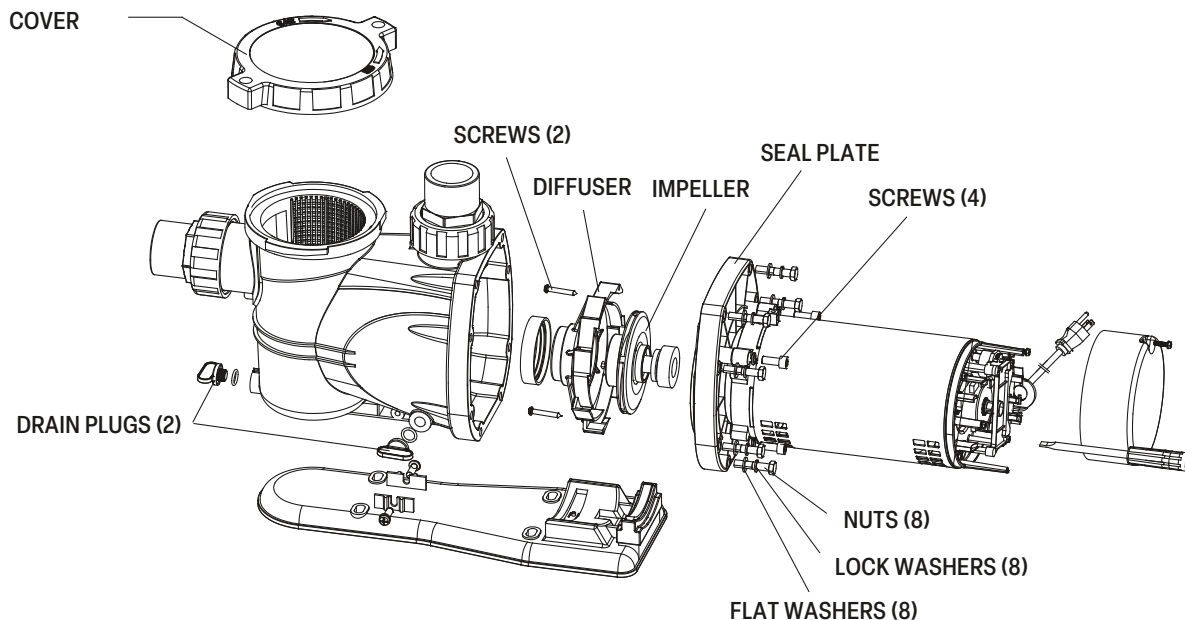
PUMP DISASSEMBLY AND REMOVING OLD SEAL

Before disassembly, disconnect power to pump motor. Be sure gate valves on suction and return piping are closed. Release all pressure by opening all vents.

1. Drain pump by removing drain plugs on bottom of pump body and trap body.
2. Be sure there is no pressure in trap body; remove cover (unscrew by turning counterclockwise).
3. Remove 8 bolts, lock washers and flat washers holding the seal plate to the pump body. Pull seal plate and motor away from pump body. You may have to use a screwdriver to carefully separate the body from the seal plate.
4. Remove 2 screws holding diffuser to seal plate. Remove diffuser.

WARNING: Hazardous voltage. Capacitor voltage may be hazardous. To discharge motor capacitor, hold insulated handle screwdriver BY THE HANDLE and short capacitor terminals together. Do not touch the metal screwdriver blade or capacitor terminals. If in doubt, consult a qualified electrician.

5. Remove motor end cover. Being careful not to touch capacitor terminals, loosen capacitor clamp and move capacitor to one side.
6. Hold shaft with $\frac{7}{16}$ " open-end wrench on motor shaft flats.
7. Unscrew impeller from shaft (turn counterclockwise).
8. Remove the 4 screws holding the seal plate to the motor.
9. Place seal plate face down on flat surface and tap out ceramic seat.
10. Clean seal cavity in seal plate and clean motor shaft.

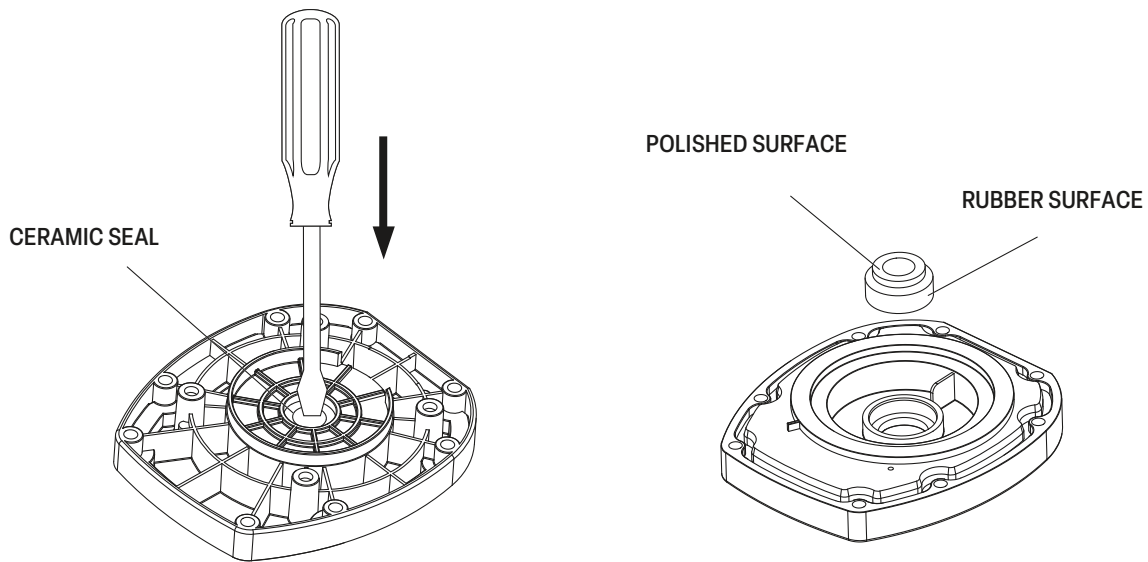


PUMP REASSEMBLY / INSTALLING NEW SEAL

1. Ceramic seat must be clean and free of dirt, grease, dust, etc. Wet outer edge with small amount of liquid detergent; press ceramic seat into seal plate cavity firmly and squarely with finger pressure.
2. If ceramic seat will not locate properly, remove it, place face up on bench and reclean cavity. Ceramic seat should now locate.
3. If seat still will not locate properly, place a cardboard washer over the polished face and use a piece of $\frac{3}{4}$ " (1.9 CM) standard pipe for pressing purposes.

NOTE: Be sure not to scratch or mar polished surface or seal will leak.

4. Replace slinger on end of motor shaft so that impeller sleeve will push it into position. If slinger shows signs of wear or damage, replace it.
5. Remount seal plate on motor. Tighten bolts to 60 to 80 lbf-in (69 to 92 kgf-cm) torque.
6. Apply a small amount of liquid detergent to inside diameter of rotating half of seal.
7. Slide rotating seal member, polished carbon face out, over impeller sleeve until rubber drive ring hits back of impeller.
8. Screw impeller onto shaft (clockwise); this will automatically locate seal in seal plate.
9. Mount diffuser on seal plate; tighten screws to 10 to 14 lbf-in (11.2 to 16.1 kgf-cm) torque.
10. Assemble motor and seal plate to pump body with nuts, flat washers and lock washers. Torque nuts to 120 to 130 lbf-in (138 to 150 kgf-cm).
11. Prime pump according to instructions in *Priming Pump*.



TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The pump will not prime.	The suction piping leaks or there is no prime.	The pump must be primed. Make sure that the pump volute and trap are full of water. See <i>Priming Pump</i> .
		Make sure there are no leaks in suction piping.
		Make sure suction pipe inlet is well below the water level to prevent pump from sucking air.
		If suction trap gasket is defective, replace it.
	The water level is below the suction pipe inlet.	Make sure pump is not trying to lift water more than 9' 10" (3 M).
		Make sure suction pipe is at least 1½" (3.8 CM) in diameter.
Pump speed too low to complete priming process.	Pump must be started at HIGH speed for a minimum of 5 minutes to ensure sufficient prime.	
The pump operates, but it pumps little or no water.	There is a clogged pipe, trap, impeller, or there is a worn impeller.	Make sure suction trap is not clogged; if it is, clean trap and strainer.
		Make sure impeller is not clogged (follow instructions in <i>Removing Old Seal</i> ; check impeller for clogging; follow instructions in <i>Installing New Seal</i> for reassembly).
		Impeller and diffuser may be worn. If so, contact a qualified professional.
	O-rings may be missing or not sealing properly.	Verify that the O-rings supplied with the pump have been properly installed in union connections on suction and discharge of pump.
The pump may be running too slow.	There is an error in the wiring or the input voltage is less than 115 V (+/- 10%).	Check voltage at motor terminals and at meter while pump is running. If low, see wiring instructions or consult power company. Check for loose connections.
The pump suddenly stops working.	There is a blown fuse or tripped breaker.	Replace the fuse or reset the circuit breaker.
	The pump may be too hot.	Check line voltage; if less than 90% or more than 110% of rated voltage consult a licensed electrician.
		Increase ventilation.
		Reduce ambient temperature.
Tighten any loose connections.		
The pump is experiencing mechanical troubles and noise.	The pipe assembly is incorrect.	If suction and discharge piping are not adequately supported, pump assembly will be strained. See <i>Installation</i> .
	The pump is not mounted correctly.	Do not mount pump on a wooden platform! Securely mount on concrete platform for quietest performance.
The pump will not operate.	Power not getting to pump.	Check all wiring connections, GFCI, and circuit breakers. Verify that motor is receiving 115 V (+/- 10%).
	Motor overload protection may have activated.	Turn off power to motor for 10 minutes and re-try. NOTE: When switching from low to high speed, pause for -1 second in the OFF position. Rapid switching from low to high speed can result in high current draw and may trip the overload protection.

ONE-YEAR LIMITED WARRANTY

NOVELCA offers a limited warranty for this product (hereafter: the “Product”) for one (1) year from the date of purchase of this Product, with the conditions set out below.

This limited warranty is valid only for the original purchaser of the Product and it may not be transferred.

The present limited warranty is not meant to exclude, restrict, limit or modify the legal warranty given by law to the purchaser of the Product.

If the Product contains a manufacturing defect or if one or more parts of the Product is defective, the retailer commits to replace or repair, at its sole discretion, the defective part or parts without charge under the following cumulative conditions: 1) the purchaser must contact the retail store where the Product was purchased; 2) the purchaser must return the defective part or parts or the Product to the retailer; 3) the purchaser must provide the retailer the invoice as proof of purchase and date of purchase of the Product; 4) the purchaser must supply the Product identification information, including the serial number or the model number; and 5) the period of one (1) year covered by this limited warranty must not be expired. If the retailer decides to replace the defective part or parts, the replacement part or parts would be new or reconditioned, equivalent to new parts. The present limited warranty does not create any other obligation with the provider of the guarantee than those explicitly described above.

This limited warranty is not applicable: 1) to consumable parts; 2) to normal wear; 3) when the Product is used for other purposes than what is described in the user guide (if any); 4) when the serial number or other identification information of the Product is erased or withdrawn; 5) to damages that are only aesthetic and do not affect the normal use of the Product; 6) when the damages, defects, faults or other problems arise from: a) an inadequate maintenance of the Product; b) a faulty installation or assembly of the Product or an installation or assembly that is not in accordance with the user or installation guide (if one is provided); c) a modification, a repair or dismantling of the Product by a person not authorized by the retailer or the manufacturer; d) the transportation by the purchaser, his employee, officer or representative; e) a negligence by the purchaser, his employee, officer or representative; f) an accident; g) a case of force majeure or any event that is not caused by the Product itself.

FRENCH VERSION VS ENGLISH VERSION

In case of discrepancy between the French and the English versions of the text of this limited warranty, the French version shall prevail.