

POMPE DE FILTRATION TONICLINE

FR Français

EN English

ES Español

IT Italiano

DE Deutsch

NL Nederland



MANUEL D'INSTALLATION & D'UTILISATION

À lire attentivement et à conserver pour consultation ultérieure

! À LIRE ATTENTIVEMENT !

**Ces instructions d'installation font partie intégrante du produit.
Elles doivent être remises à l'installateur et conservées par l'utilisateur.**

En cas de perte du manuel, veuillez-vous référer au site : www.poolex.fr

Les indications et avertissements contenus dans le présent manuel doivent être lus avec attention et compris car ils fournissent d'importantes informations concernant la manipulation et le fonctionnement du filtre en toute sécurité.

Conservez ce manuel dans un endroit accessible afin de faciliter les futures consultations.

L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations en vigueur et aux instructions du fabricant. Une erreur d'installation peut entraîner des blessures physiques aux personnes ou aux animaux ainsi que des dommages mécaniques pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable.

La pompe doit être connectée en permanence à un disjoncteur individuel, et à un dispositif de courant résiduel (RCD) ayant un courant résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA, ou à une prise avec interrupteur de circuit de défaut de mise à la terre (GCFI).

Après avoir déballé la pompe de filtration, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.

Avant de raccorder la pompe de filtration, assurez-vous que les données fournies par ce manuel sont compatibles avec les conditions d'installation réelles et ne dépassent pas les limites maximales autorisées pour le produit en question (se référer à la partie «Limites d'utilisation» dans ce manuel).

En cas de défaut et/ou de dysfonctionnement, l'alimentation électrique de votre local technique doit être coupée et aucune tentative de réparation de pannes sur la pompe de filtration ne doit être entreprise. Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un service d'assistance technique agréé en utilisant des pièces détachées originales.

Le non-respect des clauses précitées peut avoir une influence négative sur le fonctionnement en toute sécurité de la pompe de filtration.

Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de la pompe de filtration, il est important de veiller à ce qu'elle soit régulièrement entretenue conformément aux instructions fournies.

Dans le cas où la pompe de filtration est vendue ou cédée, veuillez toujours à ce que toute la documentation technique soit transmise avec le matériel au nouveau propriétaire.

Cette pompe de filtration est conçue pour les piscines résidentielles et les spas. Toutes les autres utilisations doivent être considérées comme inappropriées, incorrectes, voire dangereuses.

Toutes les responsabilités contractuelles ou extra contractuelles du fabricant / distributeur seront considérées comme nulles et non avenues pour les dommages causés par des erreurs d'installation ou de fonctionnement, ou pour cause de non-respect des instructions fournies par ce manuel ou des normes d'installation en vigueur pour l'équipement, objet du présent document.

Table des matières

Colisage.....3

Consignes de sécurité.....4

Principe de fonctionnement.....5

Installation.....6

Mise en service.....8

Entretien périodique9

Limites d'utilisation.....9

Hivernage.....9

Dépannage et maintenance.....10

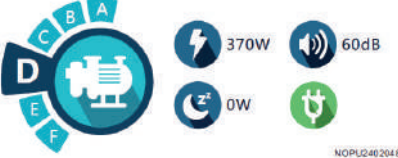
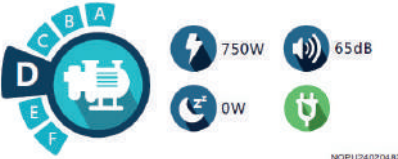
Vues éclatées et listes des pièces de rechange..11

Garantie.....12

Colisage

Votre pompe de filtration TONICLINE est composée de 1 carton, dont voici la liste des composants :

Pompe	TONICLINE
Pompe de filtration	1
Cable d'alimentation avec sa fiche de type "F", l'ensemble précablé	1
Ensemble universel de 2 adaptateurs union 1"1/2- 50mm	1
Clé de couvercle du préfiltre	1
Joints toriques de pompe x2 (placé dans un sac à l'intérieur du préfiltre de la pompe)	1

PF-TNC050	
PF-TNC100	
PF-TNC075	
PF-TNC150	

Consignes de sécurité

Ces instructions contiennent des informations générales de mise en garde à utiliser lors de l'installation des pompes de piscine et de spa. La fonction spécifique du modèle de pompe doit être consultée dans le manuel particulier. Des composants tels que le système de filtration, les pompes et le chauffage doivent être positionnés de manière à éviter qu'ils ne soient utilisés comme moyen d'accès à la piscine par de jeunes enfants.

L'installation de cet appareil doit être effectuée par un électricien qualifié, conformément aux règles en vigueur dans le pays, du code national de l'électricité et à toutes les réglementations locales applicables. Une tension dangereuse peut provoquer des chocs électriques, des brûlures, entraîner la mort ou causer d'importants dégâts matériels. N'utilisez PAS de rallonge pour connecter l'unité à l'alimentation électrique afin de réduire le risque de choc électrique.



Ne jamais mettre en fonctionnement la pompe de filtration si des vannes sont fermées.

Ne jamais manipuler la vanne 6 voies si la pompe fonctionne.

Ne jamais ouvrir le pré-filtre si la pompe n'est pas totalement arrêtée.

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

1. La pompe doit être connectée en permanence à un disjoncteur individuel.
2. La pompe doit être connectée à un dispositif de courant résiduel (RCD) ayant un courant résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA, ou à une prise avec interrupteur de circuit de défaut de mise à la terre (GCFI).
3. La mise à la terre électrique doit être réalisée avant la connexion à l'alimentation électrique. Ne pas mettre à la terre tout l'équipement électrique peut entraîner un risque sérieux ou fatal de choc électrique.
4. Liaison équipotentielle : Utilisez au moins un conducteur en cuivre massif de calibre #8 AWG (#6 AWG pour le Canada). Faites passer un fil continu depuis la borne de liaison équipotentielle externe (si disponible) jusqu'au connecteur de fil de pression fourni sur l'équipement électrique, ainsi que vers toutes les parties métalliques de la piscine, du spa ou du bain à remous, et les canalisations métalliques (sauf les canalisations de gaz), et les conduits dans un rayon de 1,5 m (5 pi) des murs intérieurs de la piscine, du spa ou du bain à remous.
5. Ne jamais ouvrir l'intérieur du moteur. Il y a des condensateurs qui conservent une charge de tension même lorsque l'unité est hors tension. La tension doit être référencée par rapport à la tension de fonctionnement individuelle de la pompe.
6. La pompe est capable de débits élevés ; soyez prudent lors de l'installation et de la programmation pour limiter les performances de la pompe uniquement.
7. Éteignez l'alimentation de la pompe avant toute opération de maintenance et déconnexion du circuit principal de la pompe.



LE NON-RESPECT DES CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER DES DOMMAGES MATÉRIELS, UN CHOC ÉLECTRIQUE, DES COMPLICATIONS, D'AUTRES BLESSURES GRAVES OU LE DÉCÈS....

AIR COMPRIMÉ DANGEREUX

Ce système enferme un pré-filtre/filtre et devient pressurisé. L'air sous pression peut provoquer la séparation du couvercle, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

TENEZ-VOUS À L'ÉCART DE LA POMPE PENDANT LE DÉMARRAGE

Les systèmes de circulation des piscines et des spas fonctionnent sous haute pression. Lorsqu'une partie du système de circulation (comme l'anneau de verrouillage, la pompe, le filtre, les vannes, etc.) est en cours d'entretien, de l'air peut pénétrer dans le système et devenir sous pression. Le couvercle du réservoir du filtre et le couvercle du pré-filtre doivent être correctement fixés pour éviter une séparation violente. Placez la soupape de surpression d'air du pré-filtre/filtre en position ouverte et attendez que toute la pression dans le système soit évacuée avant de retirer le couvercle pour accéder au panier pour le nettoyage.

ATTENTION - Afin d'éviter tout risque de blessure, n'autorisez pas les enfants à utiliser cet appareil.

ATTENTION - Un usage intensif de la piscine ainsi que des températures élevées peuvent nécessiter des temps de filtration importants (voir 24h/24) afin de maintenir un niveau de propreté et de qualité d'eau satisfaisant.

Principe de fonctionnement

La pompe de filtration constitue le cœur dynamique du système de traitement de l'eau d'une piscine, jouant un rôle crucial dans le maintien d'une eau claire et saine. Son principe de fonctionnement s'articule autour de la circulation constante de l'eau à travers le système de filtration.

La première étape de ce processus commence par l'aspiration de l'eau de la piscine par le skimmer, la bonde de fond. Cette eau est ensuite dirigée vers la pompe de filtration. La pompe, souvent située à proximité du bassin, génère une aspiration puissante qui aspire l'eau à travers les skimmers et la bonde de fond.

Une fois aspirée, l'eau est propulsée à travers le filtre, un composant essentiel du système de filtration. Les filtres de piscine sont généralement constitués de sable, de cartouches ou de médias filtrants spéciaux. Ces filtres retiennent les impuretés, les débris et les particules en suspension, permettant à l'eau propre de passer à travers.

Une fois que l'eau a traversé le filtre, elle est renvoyée dans la piscine à travers les buses de refoulement. Ce processus en boucle garantit une circulation continue de l'eau, empêchant la stagnation et favorisant une répartition homogène des produits chimiques de traitement.

Le fonctionnement de la pompe de filtration est crucial pour maintenir l'équilibre chimique de l'eau de la piscine, en éliminant les contaminants indésirables tels que les feuilles, les insectes, les bactéries et les impuretés. Une filtration efficace contribue à prévenir l'accumulation d'algues et à assurer une eau cristalline et sûre pour la baignade.

En résumé, la pompe de filtration joue un rôle essentiel dans le maintien de la qualité de l'eau de la piscine en assurant une circulation continue et en éliminant les impuretés, permettant ainsi aux utilisateurs/utilisatrices de piscine de profiter d'une expérience de baignade agréable et hygiénique.

Afin d'avoir une qualité d'eau optimale, il est important que le temps de filtration soit suffisamment long, une bonne estimation est :

$$\text{Temps de Filtration} = T^{\circ} \text{ eau} / 2$$

Mais si la température de l'eau est supérieure à 26°C, rajouter du temps de filtration peut s'avérer nécessaire, jusqu'à atteindre une filtration continue (24h/24) au-delà de 30°C.

Attention : Toujours mettre la pompe hors tension avant de manipuler la vanne 6 voies. Pour ne pas endommager le joint de la vanne multivoies, appuyez toujours sur la poignée avant de la tourner et tournez-la toujours dans le sens horaire des aiguilles d'une montre.

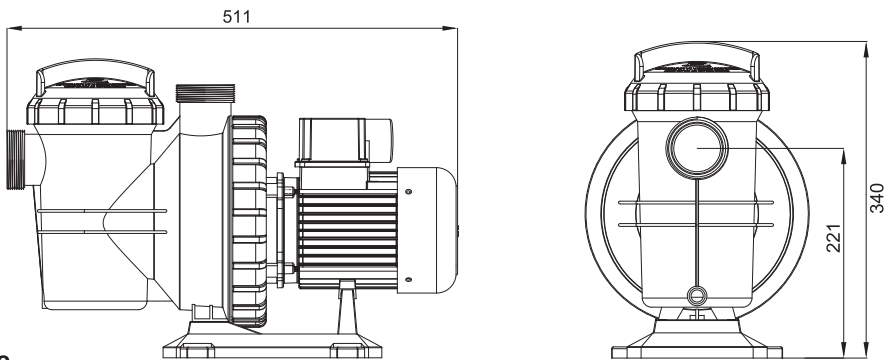
Installation

Préambule

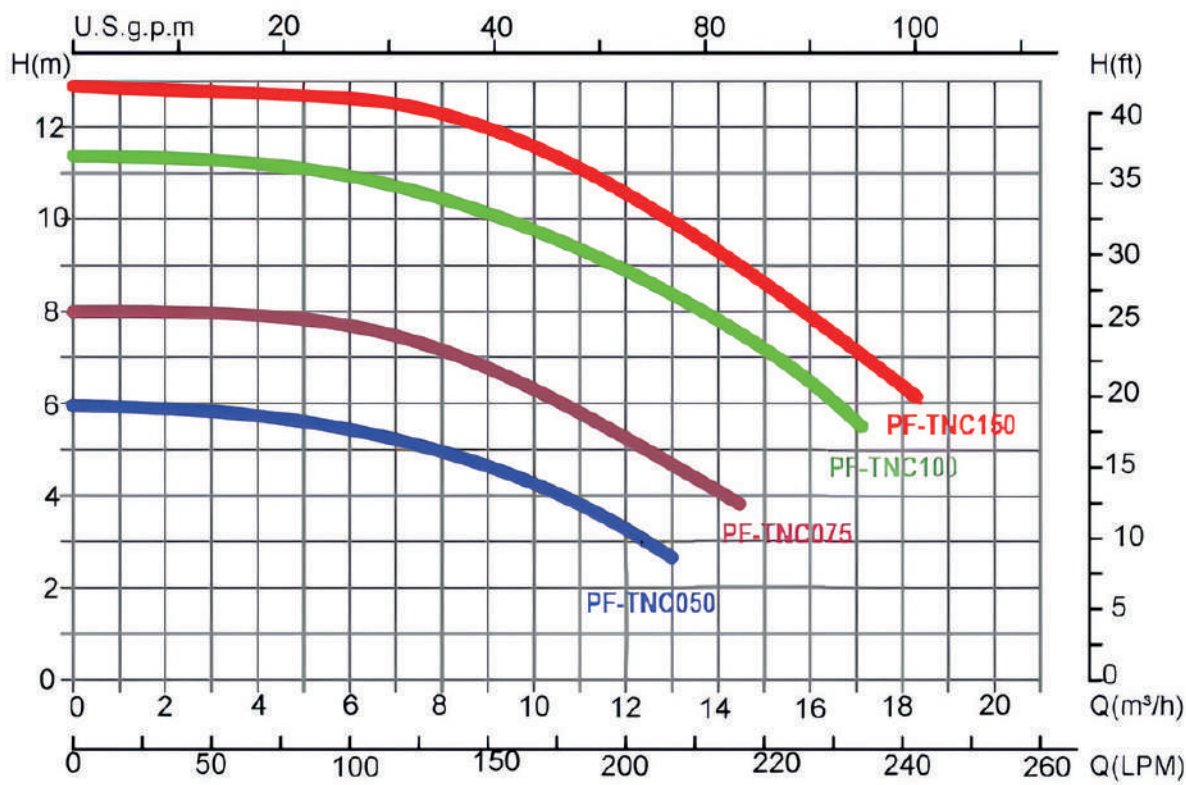
Avant de commencer l’installation, veuillez à bien vérifier l’adéquation de vos équipements entre eux (débits et pression de travail) ainsi que les dimensionnements prévus pour le volume d’eau à traiter.

Modèle	Puissance		Intensité (A)	Dimension connexions	Capacité du condensateur	Poids (kg)	Bruit (dB)	Hauteur (m)				
	Electrique consommée P1 (kW)	Mécanique restituée P2 (CV)						4	6	8	10	12
								Débit (m³/h)				
PF-TNC050	0,37	0,50	2.0	1"1/2 (50mm)	8 µF	9,5	60	10.6	1.0	-	-	-
PF-TNC075	0,55	0,75	2.5	1"1/2 (50mm)	14 µF	10	60	14	11	-	-	-
PF-TNC100	0,75	1	3.5	1"1/2 (50mm)	20 µF	10,9	68	-	17	14	9.4	-
PF-TNC150	1,1	1,5	4.7	1"1/2 (50mm)	30 µF	11,7	70	-	19	16	13	9

Dimensions

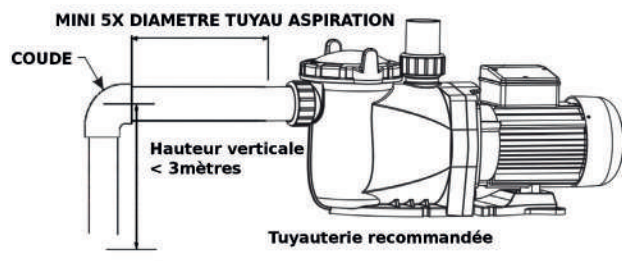


Courbe hydraulique



Etapes d'installation

Hydraulique - Tuyauterie



1. Installez la pompe aussi près de la piscine que possible, de préférence dans une zone sèche et bien ventilée, à l'abri de la lumière directe du soleil. Protégez la pompe de l'humidité excessive.

2. Placez la pompe aussi près que possible de la source d'eau afin que le tuyau d'aspiration soit court, droit et direct pour réduire les pertes de friction. N'installez pas la pompe à plus de 3 mètres de hauteur géométrique par rapport au niveau de l'eau. Le temps d'amorçage de la pompe pour une hauteur de 3 mètres doit être d'au moins 7 minutes à 2900 tr/min.

3. Avant d'installer la pompe, assurez-vous que la surface est solide, surélevée, rigide et exempte de vibrations.
4. Fixez la pompe à la base avec des vis ou des boulons pour limiter les vibrations sur le tuyau ou les raccords.
5. Laissez suffisamment d'espace pour les vannes d'arrêt dans les tuyaux d'aspiration et de refoulement, si nécessaire.
6. Raccordez le tuyau d'aspiration et de refoulement à la sortie et à l'entrée de la piscine.
7. Assurez-vous que le drainage du sol est adéquat pour éviter les inondations.
8. Veillez à ce que la pompe et les canalisations soient accessibles pour l'entretien.

Note : Les raccords d'aspiration et de refoulement de la pompe sont munis de butées filetées. NE tentez pas de visser le tuyau au-delà de ces butées.



Electricité

La pompe est livrée avec un cordon d'alimentation équipé d'une fiche. Branchez cette fiche dans une prise électrique munie d'un disjoncteur pour isoler le moteur de l'alimentation principale, assurant ainsi une protection contre les surcharges.

La valeur nominale du disjoncteur magnéto-thermique doit être conforme aux spécifications électriques du voltage de fonctionnement et de la puissance de la pompe individuelle.

L'alimentation électrique doit être équipée d'un Dispositif Différentiel Résiduel (RCD) ou d'un Interrupteur Différentiel à Courant Résiduel (GFCI), ayant un courant résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.



En cas de déclenchement du dispositif RCD/GFCI, cela signifie qu'il y a un problème sur la ligne électrique ou le moteur.

N'utilisez pas cette pompe. Débranchez la pompe et faites corriger le problème par un professionnel qualifié avant de l'utiliser. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pour rétablir le fonctionnement du dispositif RCD/GFCI une fois que le problème est résolu.

Le circuit restera coupé et ne se réinitialisera pas si le problème de la ligne électrique n'est pas résolu.

Il est recommandé de tester le dispositif de protection RCD/GFCI au moins une fois par mois.

Les pompes sont expédiées avec un cordon d'alimentation équipé d'une fiche correspondante au pays de type «F», appelée communément «Prise européenne».

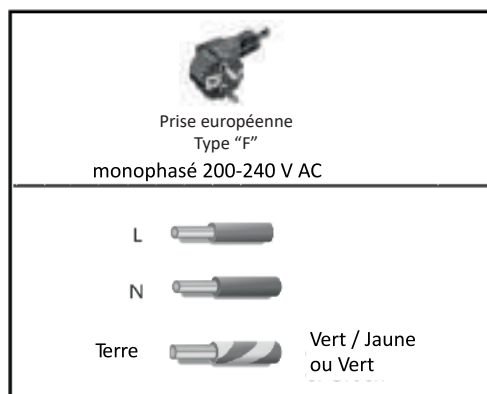
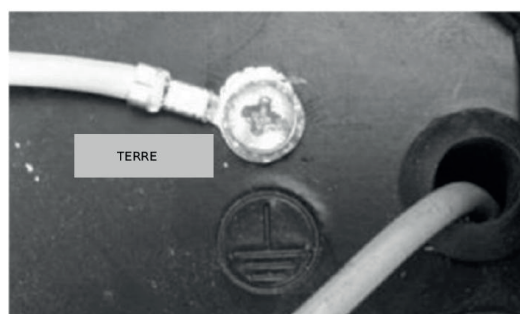
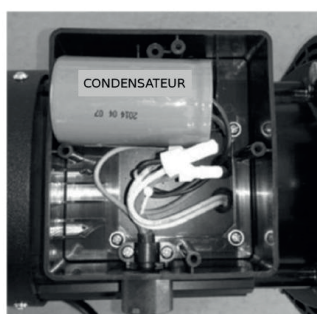


Schéma de câblage 220-240 V AC, 50 Hz



Mise en service



Avant la mise en route, vérifiez l'alignement de la pompe. Inspectez les conduites pour vous assurer qu'elles sont correctement ajustées et serrées, et qu'elles n'exercent aucune pression ou tension sur les raccordements d'aspiration ou de refoulement de la pompe. Ne jamais faire fonctionner la pompe dans ces conditions.

1. Éliminez tous les débris de construction dans les tuyaux et vérifiez bien que ceux-ci ont passés un test de pression approprié.
2. Vérifiez l'installation correcte du filtre et des autres équipements, en vous assurant que tous les colliers et les raccordements sont installés conformément et selon les instructions du fabricant.
3. Ouvrez toutes les vannes d'arrêt des lignes d'aspiration et de refoulement.
4. Ouvrez la vanne de purge ou le bouchon de purge du filtre et relâchez toute la pression du système.
5. Si la pompe est située au-dessous du niveau d'eau de la piscine, l'ouverture de la purge remplira la pompe d'eau.
6. Si la pompe est située au-dessus du niveau d'eau de la piscine, retirez le couvercle du pré-filtre et remplissez-le d'eau obligatoirement.
7. Vérifiez que le joint torique du couvercle et les zones d'appui sont propres et lubrifiés. Des débris dans la zone d'étanchéité peuvent entraîner des fuites d'air dans le système et rendre difficile l'amorçage de la pompe.
8. Fermez/serez le couvercle pour assurer une étanchéité à l'air.
9. Mettez sous tension la pompe et attendez que la pompe soit amorcée. Le temps d'amorçage de la pompe pour une hauteur de 3 mètres doit être d'au moins 4,5 minutes. L'amorçage dépendra de la hauteur verticale d'aspiration et de la longueur horizontale du tuyau d'aspiration. Si la pompe ne s'amorce pas pendant le temps d'amorçage, arrêtez le moteur et déterminez la cause.
10. Si la pompe ne s'amorce pas dans les 10 minutes, assurez-vous que toutes les instructions jusqu'à ce point ont été suivies. Arrêtez la pompe ! Recherchez les fuites d'aspiration et répétez les étapes (1) à (8).

Entretien périodique

Le joint mécanique de la pompe ne nécessite aucune lubrification ni entretien particulier. Le seul entretien courant nécessaire concerne l'inspection et le nettoyage du panier du pré-filtre. Les débris ou les déchets accumulés dans le panier peuvent obstruer le débit d'eau à travers la pompe. Suivez les instructions ci-dessous pour nettoyer le panier du pré-filtre :



1. Éteignez la pompe, fermez la vanne d'arrêt d'aspiration et de refoulement, et relâchez toute la pression du système avant de manipuler quoi que ce soit.
2. Desserrez le tuyau ou la tuyauterie d'aspiration.
3. Tournez la bride de serrage du couvercle dans le sens antihoraire pour le libérer manuellement et soulevez le couvercle transparent.

4. Retirez le panier du pré-filtre et nettoyez-le. Assurez-vous que tous les trous dans le panier sont dégagés, rincez le panier à l'eau. Remplacez le panier avec le repère sur le bord du panier. Si le panier n'est pas correctement positionné, le couvercle transparent et le boulon ne s'ajusteront pas correctement, entraînant des fuites d'air.

5. Nettoyez et inspectez le joint torique du couvercle ; réinstallez-le sur le couvercle transparent.

6. Nettoyez la gorge de l'anneau sur le corps du pré-filtre et remplacez le couvercle. Pour éviter que le couvercle ne colle, serrez-le à la main uniquement.

7. Raccordez de nouveau le tuyau ou la tuyauterie d'aspiration. L'eau devrait remplir complètement le corps de la pompe, puis redémarrez la pompe.



Limites d'utilisation

Les pompes de filtration TONICLINE sont prévues et compatibles pour les piscines équipées d'un traitement d'eau de type électrolyseur de sel. Les valeurs maximales admissibles sont de 9000 ppm (9 g/l).

La température de l'eau maximale pour l'utilisation est de 50°C.

HIVERNAGE

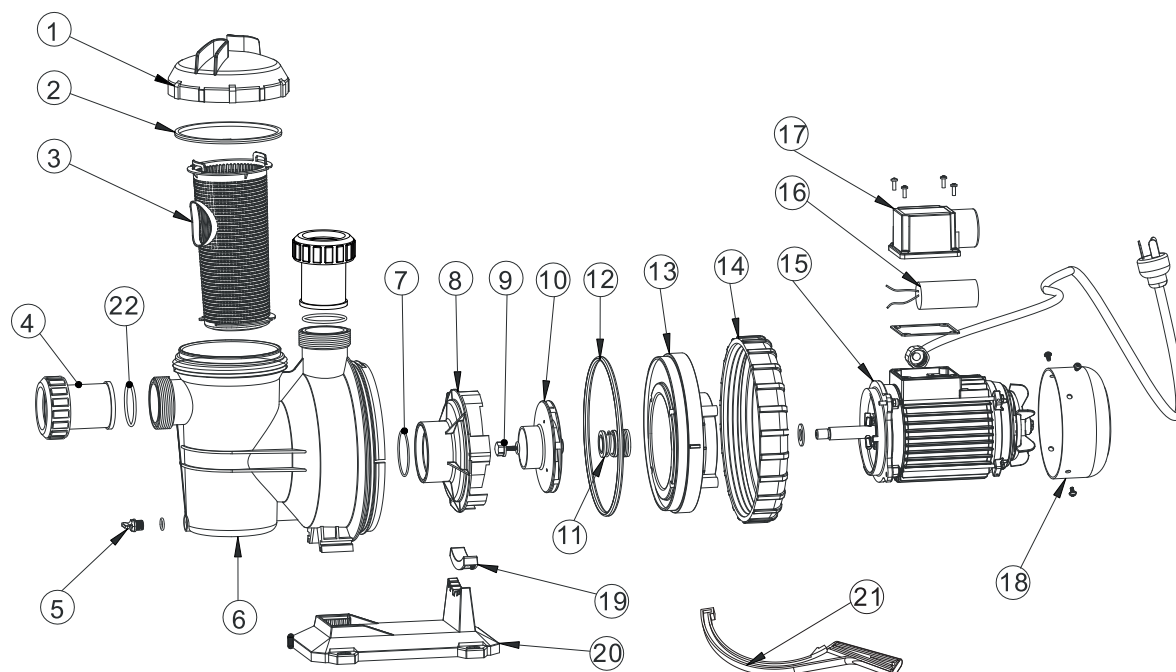
En cas de température de l'air inférieure à 0 °C, l'eau dans le système peut geler et causer des dommages. Les dommages dus au gel ne sont pas couverts par la garantie. Pour éviter les dommages dus au gel, suivez les procédures énumérées ci-dessous :

1. Coupez l'alimentation électrique de la pompe au disjoncteur de la maison.
2. Évacuez l'eau du pré-filtre de la pompe en retirant les deux bouchons de vidange situés vers le bas.
3. Rangez les bouchons dans le panier de la pompe.
4. Couvrez le moteur pour le protéger contre de fortes pluies, la neige et la glace.
5. Si possible, stockez la pompe dans un endroit sec pendant cette période.
6. N'enveloppez pas le moteur de plastique. Cela provoquera de la condensation et de la rouille à l'intérieur du moteur.

Dépannage et maintenance

Description du problème	Causes possibles
Le moteur ne démarre pas	1. Interrupteur ou disjoncteur déconnecté en position "off". 2. Fusibles grillés ou protection thermique déclenchée. 3. Arbre du moteur bloqué. 4. Enroulements du moteur brûlés. 5. Interrupteur de démarrage défectueux à l'intérieur du moteur monophasé. 6. Câblage déconnecté ou défectueux. 7. Tension basse.
La pompe n'atteint pas sa pleine vitesse	1. Basse tension 2. Pompe connectée à la mauvaise tension
Surchauffe du moteur	1. Basse tension 2. Enroulements du moteur connectés à la mauvaise tension
La pompe ne fournit pas d'eau	1. La pompe n'est pas amorcée 2. Vanne aspiration ou refoulement fermée 3. Fuite ou air dans le système d'aspiration 4. Turbine bouchée
Fuite d'eau au niveau de l'arbre	Le joint d'arbre doit être remplacé
Faible capacité de la pompe	1. Vanne aspiration ou refoulement partiellement fermée 2. Conduite d'aspiration ou de refoulement partiellement bouchée 3. Conduite d'aspiration ou de refoulement trop petite 4. Panier du skimmer ou du pré-filtre de la pompe obstrué par des déchets 5. Filtre sale/encrassé 6. Turbine bouchée
Pression de pompe élevée	1. La vanne de refoulement ou les raccords d'entrée sont trop fermés 2. Canalisations de refoulement trop petites 3. Filtre encrassé
Pompe et moteur bruyants	1. Panier du skimmer ou du pré-filtre de la pompe obstrué par des déchets 2. Roulements de moteur usés 3. Vanne d'aspiration partiellement fermée 4. Conduite d'aspiration partiellement bouchée 5. Tuyau d'aspirateur bouché ou trop petit 6. La pompe n'est pas correctement supportée
Bulles d'air au niveau des raccords d'entrée	1. Prise d'air dans la tuyauterie d'aspiration. Vérifiez les raccords et les vannes sur les canalisations. 2. Le panier du préfiltre de la pompe doit-être nettoyé. 3. Niveau d'eau dans la piscine insuffisant, réajustez-le.

Vue éclatée et pièces détachées de la pompe



N°	Code	Désignation	Qté
1	1041043	Couvercle transparent	1
2	2021088	Joint torique pour couvercle	1
3	1111076	Panier	1
4	89280105	Union 1.5"	2
5	89021307	Bouchon de vidange avec joint torique	1
6	1111006	Corps de pompe	1
7	2011105	Joint torique pour diffuseur	1
8	1111009	Diffuseur	1
9	89021704	Vis de turbine avec joint torique	1
10	1311009	Turbine PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
10	1311010	Turbine PF-TNC100 (220V/50Hz)	1
10	1311011	Turbine PF-TNC150 (220V/50Hz)	1
11	E020001	Garniture Mécanique 3/4"	1
12	2011089	Joint torique pour bride	1

N°	Code	Désignation	Qté
13	1111008	Bride de pompe	1
14	1021014	Anneau de serrage sur corps de pompe	1
15	42059059919	Moteur PF-TNC075(220V/50Hz)	1
15	42059059920	Moteur PF-TNC100(220V/50Hz)	1
15	42059059921	Moteur PF-TNC150(220V/50Hz)	1
16	4016010	Condensateur pour PF-TNC075	1
16	4016012	Condensateur pour PF-TNC100	1
16	4016046	Condensateur pour PF-TNC150	1
17	420270893	Boitier de raccordement	1
18	1031010	Couvercle du ventilateur	1
19	111000052	Silen Bloc moteur sur base	1
20	1111007	Base	1
21	1021022	Clé de couvercle du préfiltre	1
22	2011104	Joint torique pour union 1.5"	2

Garantie

La société Poolstar garantit au propriétaire d'origine les défauts matériels et les défauts de fabrication de la pompe de filtration TONICLINE pendant une période de **trois (3) ans** et joint/joint torique/condensateur **un (1) an, hors pièces d'usures**.

La date d'entrée en vigueur de la garantie est la date de première facturation et sur présentation de la facture d'achat.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'une installation, d'une utilisation ou d'une réparation non conforme aux consignes de sécurité.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'un milieu chimique impropre de la piscine.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de conditions impropres à la destination d'usage de l'appareil.
- Dommage dérivant d'une négligence, d'un accident ou d'un cas de force majeure.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de l'utilisation d'accessoires non autorisés.

Les réparations prises en charge pendant la période de garantie doivent être approuvées avant leur réalisation et confiées à un technicien agréé. La garantie est caduque en cas de réparation de l'appareil par une personne non autorisée par la société Poolstar.

Les pièces garanties seront remplacées ou réparées à la discrétion de Poolstar. Les pièces défectueuses doivent être retournées dans nos ateliers pendant la période de garantie pour être prises en charge. La garantie ne couvre pas les frais de main-d'œuvre ou de remplacement non autorisé. Le retour de la pièce défectueuse n'est pas pris en charge par la garantie.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

<https://assistance.poolstar.fr/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté
du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.

TONICLINE FILTRATION PUMP



INSTALLATION & USER MANUAL

Please read carefully and keep for future reference

! PLEASE READ CAREFULLY!

**These installation instructions are an integral part of the product.
They must be given to the installer and kept by the user.**

If you lose the manual, please refer to the website: www.poolex.fr

The instructions and warnings contained in this manual must be read carefully and understood, as they provide important information on the safe handling and operation of the filter.

Keep this manual in an accessible place for future reference.

Installation must be carried out by a qualified professional in accordance with current regulations and the manufacturer's instructions. Incorrect installation may result in physical injury to people or animals, as well as mechanical damage for which the manufacturer cannot be held responsible under any circumstances.

The pump must be permanently connected to an individual circuit breaker, and to a residual current device (RCD) with a rated residual current not exceeding 30 mA, or to a socket with a ground fault circuit interrupter (GCFI).

After unpacking the filter pump, please check the contents for any damage.

Before connecting the filtration pump, make sure that the data given in this manual is compatible with the actual installation conditions and does not exceed the maximum authorised limits for the product in question (refer to the "Operating limits" section in this manual).

In the event of a fault and/or malfunction, the power supply to your technical room must be cut off and no attempt must be made to repair faults on the filtration pump. Repair work may only be carried out by an authorised technical assistance service using original spare parts.

Non-compliance with the above clauses may have a negative influence on the safe operation of the filtration pump.

To guarantee the efficiency and smooth operation of the filtration pump, it is important to ensure that it is regularly maintained in accordance with the instructions provided.

If the filtration pump is sold or transferred, always ensure that all the technical documentation is passed on with the equipment to the new owner.

This filtration pump is designed for residential swimming pools and spas. All other uses must be considered inappropriate, incorrect or even dangerous.

Any contractual or non-contractual liability of the manufacturer/distributor shall be deemed null and void for damage caused by errors in installation or operation, or by failure to comply with the instructions provided in this manual or with the installation standards in force for the equipment which is the subject of this document.

Table of contents

Packaging.....3

Safety instructions4

How it works5

Installation6

Commissioning.....8

Periodic maintenance.....9

Limits of use.....9

Wintering.....9

Troubleshooting and maintenance.....10

Exploded views and spare parts lists11

Guarantee.....12

Packing

Your TONICLINE filtration pump is made up of 1 box, the components of which are listed below:

Pump	TONICLINE
Filtration pump	1
Power supply cable with "F" type plug, the prefabricated assembly	1
Universal set of 2 1"1/2 union adapters 50mm	1
Prefilter cover key	1
Pump O-rings x2 (placed in a storage bag) inside the pump pre-filter)	1

PF-TNC050

370W 60dB 0W

NOPI24020480

750W 65dB 0W

NOPI24020482

PF-TNC100

PF-TNC075

550W 60dB 0W

NOPI24020481

PF-TNC150

1100W 68dB 0W

NOPI24020483

Safety instructions

These instructions contain general warning information to be used when installing pool and spa pumps. The specific function of the pump model should be consulted in the particular manual. Components such as the filtration system, pumps and heater must be positioned in such a way as to prevent them being used as a means of access to the pool by young children.

This appliance must be installed by a qualified electrician in accordance with the rules in force in your country, the national electricity code and all applicable local regulations. Hazardous voltage can cause electric shock, burns, death or extensive property damage. To reduce the risk of electric shock, DO NOT use an extension cord to connect the unit to the power supply.



Never start up the filtration pump if the valves are closed.

Never operate the 6-way valve while the pump is running.

Never open the pre-filter unless the pump has come to a complete stop.

RISK OF ELECTRIC SHOCK

1. The pump must be permanently connected to an individual circuit breaker.
2. The pump must be connected to a residual current device (RCD) with a rated residual current not exceeding 30 mA, or to a socket with a ground fault circuit interrupter (GCFI).
3. Electrical earthing must be carried out before connection to the power supply. Failure to earth all electrical equipment may result in a serious or fatal risk of electric shock.
4. Equipotential bonding: Use at least one #8 AWG solid copper conductor (#6 AWG for Canada). Run a continuous wire from the external equipotential bonding terminal (if available) to the pressure wire connector provided on the electrical equipment, and to all metal parts of the pool, spa or whirlpool, and metal piping (except gas piping), and conduits within 1.5 m (5 ft.) of the interior walls of the pool, spa or whirlpool.
5. Never open the inside of the motor. There are capacitors which retain a voltage charge even when the unit is de-energised. The voltage must be referenced to the pump's individual operating voltage.
6. The pump is capable of high flow rates; take care when installing and programming to limit the performance of the pump only.
7. Switch off the power supply to the pump before carrying out any maintenance or disconnecting the main pump circuit.



FAILURE TO HEED THESE WARNINGS MAY RESULT IN MATERIAL DAMAGE, ELECTRIC SHOCK, COMPLICATIONS, OTHER SERIOUS INJURY OR DEATH....

DANGEROUS COMPRESSED AIR

This system encloses a pre-filter/filter and becomes pressurised. Pressurised air can cause the cover to separate, resulting in serious injury or death.

KEEP CLEAR OF THE PUMP DURING START-UP

Pool and spa circulation systems operate under high pressure. When any part of the circulation system (such as the lock ring, pump, filter, valves, etc.) is being serviced, air can enter the system and become pressurised. The filter tank cover and the pre-filter cover must be properly secured to prevent violent separation. Place the pre-filter/filter air pressure relief valve in the open position and wait for all the pressure in the system to be released before removing the cover to access the basket for cleaning.

CAUTION - To avoid any risk of injury, do not allow children to use this appliance.

WARNING - Intensive use of the pool and high temperatures may require long filtration times (even 24 hours a day) to maintain a satisfactory level of cleanliness and water quality.

Principle of operation

The filtration pump is the dynamic heart of a swimming pool's water treatment system, playing a crucial role in keeping the water clear and healthy. Its operating principle revolves around the constant circulation of water through the filtration system.

The first step in this process is to draw water from the pool through the skimmer and the bottom drain. This water is then directed towards the filtration pump. The pump, often located close to the pool, generates a powerful suction that draws the water through the skimmers and the bottom drain.

Once drawn in, the water is propelled through the filter, an essential component of the filtration system. Pool filters are generally made up of sand, cartridges or special filter media. These filters trap impurities, debris and suspended particles, allowing clean water to pass through.

Once the water has passed through the filter, it is returned to the pool through the discharge nozzles. This looped process ensures continuous circulation of the water, preventing stagnation and promoting even distribution of the treatment chemicals.

The operation of the filtration pump is crucial to maintaining the chemical balance of the pool water, removing unwanted contaminants such as leaves, insects, bacteria and impurities. Efficient filtration helps prevent algae build-up and ensures crystal-clear, safe water for swimming.

In short, the filtration pump plays an essential role in maintaining pool water quality by ensuring continuous circulation and removing impurities, enabling pool users to enjoy a pleasant and hygienic swimming experience.

To ensure optimum water quality, it is important that the filtration time is long enough, a good estimate is :

$$\text{Filtration Time} = \text{Water T}^\circ / 2$$

But if the water temperature is above 26°C, additional filtration time may be required, until continuous filtration (24 hours a day) is achieved above 30°C.

Warning: Always switch off the pump before handling the 6-way valve To avoid damaging the seal on the multi-way valve, always press down on the handle before turning it and always turn it clockwise.

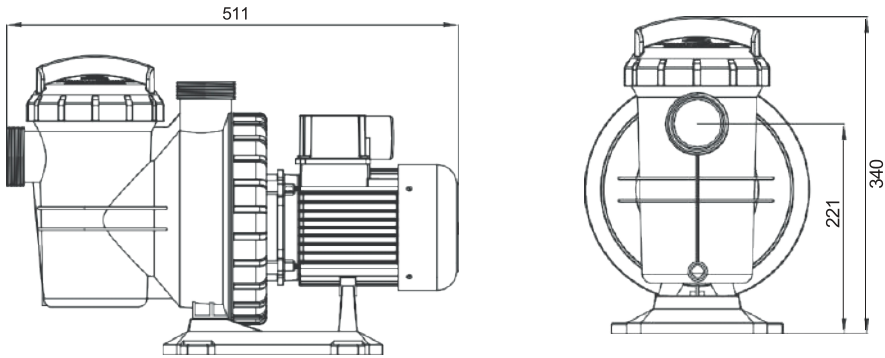
Installation

Preamble

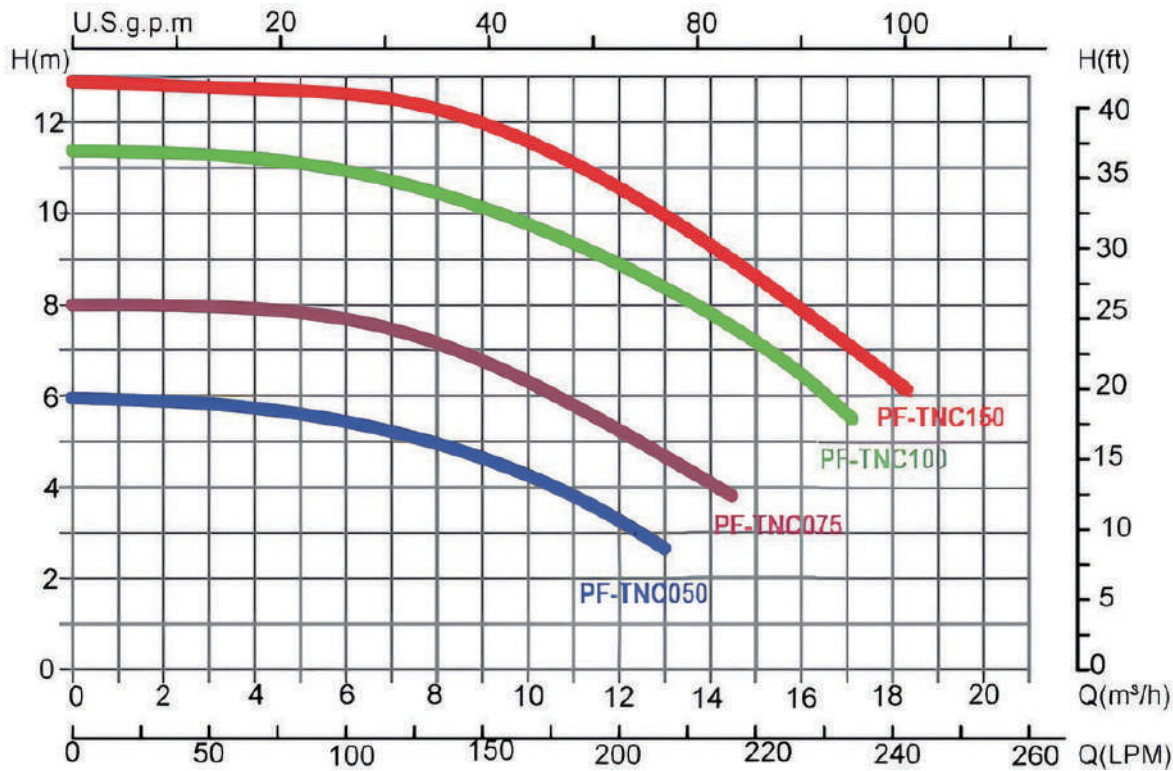
Before starting installation, check that your equipment is compatible with each other (flow rates and working pressure) and that it is sized for the volume of water to be treated.

Model	Power		Current (A)	Dimension connections	Capacitor capacity	Weight (kg)	Noise level (dB)	Height (m)				
	Electricity consumption P1 (kW)	Restored mechanics P2 (CV)						4	6	8	10	12
								Flow rate (m³/h)³				
PF-TNC050	0,37	0,50	2.0	1"1/2 (50mm)	8 µF	9,5	60	10.6	1.0	-	-	-
PF-TNC075	0,55	0,75	2.5	1"1/2 (50mm)	14 µF	10	60	14	11	-	-	-
PF-TNC100	0,75	1	3.5	1"1/2 (50mm)	20 µF	10,9	68	-	17	14	9.4	-
PF-TNC150	1,1	1,5	4.7	1"1/2 (50mm)	30 µF	11,7	70	-	19	16	13	9

Dimensions

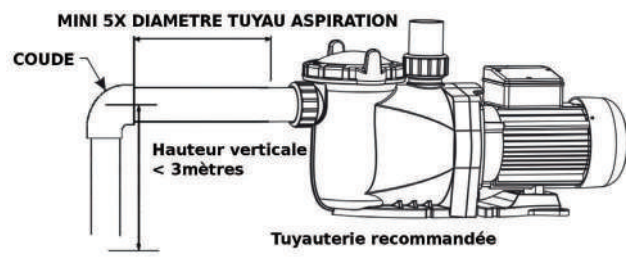


Hydraulic curve



Installation steps

Hydraulics - Piping



1. Install the pump as close to the pool as possible, preferably in a dry, well-ventilated area away from direct sunlight. Protect the pump from excessive moisture.

2. Position the pump as close as possible to the water source so that the suction pipe is short, straight and direct to reduce friction losses. Do not install the pump more than 3 metres above the water level. The pump priming time for a height of 3 metres should be at least 7 minutes at 2900 rpm.

3. Before installing the pump, make sure the surface is solid, raised, rigid and vibration-free.
4. Secure the pump to the base with screws or bolts to limit vibrations on the pipe or fittings.
5. Leave enough space for shut-off valves in the suction and discharge pipes, if necessary.
6. Connect the suction and delivery hoses to the pool outlet and inlet.
7. Make sure the soil is properly drained to avoid flooding.
8. Make sure that the pump and pipes are accessible for maintenance.

Note: The pump's suction and discharge connections are fitted with threaded stops. DO NOT attempt to screw the pipe beyond these stops.



Electricity

The pump is supplied with a power cord fitted with a plug. Connect this plug to an electrical socket fitted with a circuit breaker to isolate the motor from the main power supply, thus providing protection against overloads.

The rating of the thermal-magnetic circuit breaker must comply with the electrical specifications for the operating voltage and power rating of the individual pump.

The power supply must be fitted with a Residual Current Device (RCD) or a Residual Current Circuit Breaker (GFCI), with a rated residual current not exceeding 30 mA.



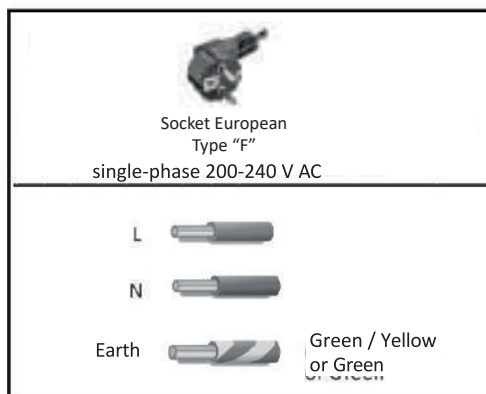
If the RCD/GFCI device trips, there is a problem with the power line or the motor.

Do not use this pump. Unplug the pump and have the problem corrected by a qualified professional before using. Press the reset button to restore RCD/GFCI operation once the problem has been solved.

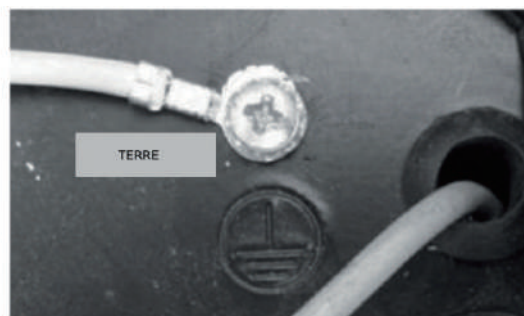
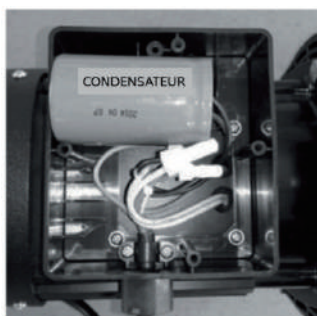
The circuit will remain cut and will not reset unless the power line problem is resolved.

We recommend testing the RCD/GFCI protection device at least once a month.

The pumps are shipped with a power cord fitted with a plug corresponding to the country of type "F", commonly known as the "Prise européenne".



Wiring diagram 220-240 V AC, 50 Hz



Commissioning service



Before starting up, check the alignment of the pump. Inspect the pipes to ensure that they are correctly adjusted and tightened, and that they do not exert any pressure or tension on the pump's suction or discharge connections. Never operate the pump under these conditions.

1. Remove all construction debris from the pipes and check that they have passed a suitable pressure test.
2. Check that the filter and other equipment are correctly installed, ensuring that all clamps and connections are fitted in accordance with the manufacturer's instructions.
3. Open all shut-off valves on the suction and discharge lines.
4. Open the bleed valve or filter bleed plug and release all system pressure.
5. If the pump is located below the pool water level, opening the drain will fill the pump with water.
6. If the pump is located above the pool water level, remove the pre-filter cover and fill it with water.
7. Check that the cover O-ring and seating areas are clean and lubricated. Debris in the sealing area can cause air to leak into the system and make it difficult to prime the pump.
8. Close the lid to ensure an airtight seal.
9. Switch on the pump and wait for it to prime. The pump priming time for a height of 3 metres should be at least 4.5 minutes. Priming will depend on the vertical suction height and the horizontal length of the suction pipe. If the pump does not prime within the priming time, stop the motor and determine the cause.
10. If the pump does not prime within 10 minutes, make sure that all the instructions up to this point have been followed. Stop the pump! Check for suction leaks and repeat steps (1) to (8).

Maintenance

The pump's mechanical seal requires no lubrication or special maintenance. The only routine maintenance required is inspection and cleaning of the pre-filter basket. Debris or waste accumulated in the basket can obstruct the flow of water through the pump. Follow the instructions below to clean the pre-filter basket:



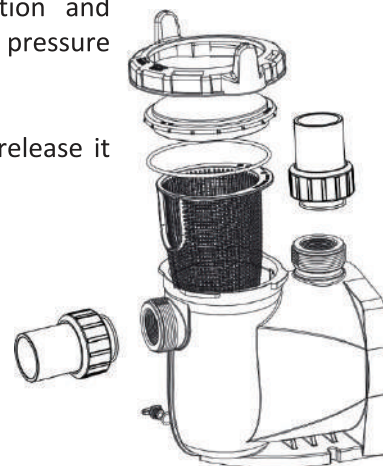
1. Switch off the pump, close the suction and discharge shut-off valves and release all pressure from the system before handling anything.
2. Loosen the suction hose or pipe.
3. Turn the cover clamp anticlockwise to release it manually and lift off the transparent cover.

4. Remove the basket from the pre-filter and clean it. Make sure that all the holes in the basket are clear and rinse the basket with water. Replace the basket with the mark on the edge of the basket. If the basket is not positioned correctly, the transparent cover and bolt will not fit properly, causing air leaks.

5. Clean and inspect the cover O-ring; reinstall it on the transparent cover.

6. Clean the ring groove on the body of the pre-filter and replace the cover. To prevent the cover sticking, tighten it by hand only.

7. Reconnect the suction hose or pipe. The water should fill the pump body completely, then restart the pump.



Limits of use

TONICLINE filtration pumps are designed for and compatible with swimming pools equipped with a salt chlorinator type water treatment system. Maximum permissible values are 9000 ppm (9 g/l).

The maximum water temperature for use is 50°C.

WINTERING

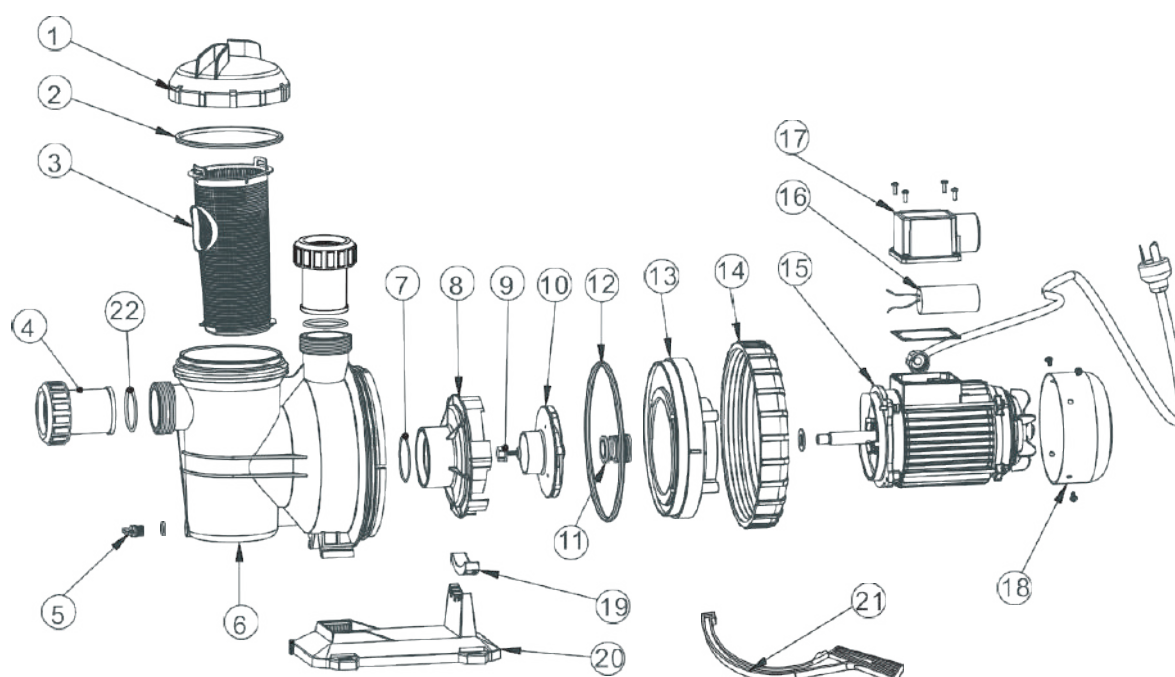
If the air temperature falls below 0°C, the water in the system may freeze and cause damage. Frost damage is not covered by the warranty. To avoid frost damage, follow the procedures listed below:

1. Switch off the power supply to the pump at the house circuit breaker.
2. Drain the water from the pump's pre-filter by removing the two bottom drain plugs.
3. Store the plugs in the pump basket.
4. Cover the engine to protect it from heavy rain, snow and ice.
5. If possible, store the pump in a dry place during this period.
6. Do not wrap the motor in plastic. This will cause condensation and rust inside the motor.

Troubleshooting and maintenance

Description of the problem	Possible causes
Engine won't start	1. Switch or circuit breaker disconnected in "off" position. 2. Fuses blown or thermal protection tripped. 3. Motor shaft jammed. 4. Burnt motor windings. 5. Faulty starting switch inside the single-phase motor. 6. Disconnected or faulty wiring. 7. Low voltage.
Pump does not reach full speed	1. Low voltage 2. Pump connected to the wrong voltage
Engine overheating	1. Low voltage 2. Motor windings connected to the wrong voltage
Pump does not supply water	1. Pump not primed 2. Suction or return valve closed 3. Leak or air in the suction system 4. Blocked turbine
Water leaking from the shaft	The shaft seal must be replaced
Low pump capacity	1. Suction or discharge valve partially closed 2. Suction or discharge pipe partially blocked 3. Suction or discharge pipe too small 4. Skimmer basket or pump pre-filter clogged with waste 5. Dirty filter 6. Blocked turbine
High pump pressure	1. The discharge valve or inlet connections are too closed 2. Delivery pipes too small 3. Clogged filter
Noisy pump and motor	1. Skimmer basket or pump pre-filter clogged with waste 2. Worn motor bearings 3. Suction valve partially closed 4. Suction line partially blocked 5. Hoover hose blocked or too small 6. The pump is not correctly supported
Air bubbles at inlet connections	1. Air intake in the suction pipework. Check pipe connections and valves. 2. The pump pre-filter basket must be cleaned. 3. Insufficient water level in the pool, readjust it.

Exploded view and spare parts for the pump



NO	Code	Designation	Qty
1	1041043	Transparent lid	1
2	2021088	O-ring for cover	1
3	1111076	Basket	1
4	89280105	Union 1.5"	2
5	89021307	Drain plug with O-ring	1
6	1111006	Pump body	1
7	2011105	O-ring for diffuser	1
8	1111009	Diffuser	1
9	89021704	Turbine screw with O-ring	1
10	1311009	Turbine PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
10	1311010	PF-TNC100 turbine (220V/50Hz)	1
10	1311011	PF-TNC150 turbine (220V/50Hz)	1
11	E020001	3/4" Mechanical Seal	1
12	2011089	O-ring for flange	1

NO	Code	Designation	Qty
13	1111008	Pump flange	1
14	1021014	Clamping ring on pump body	1
15	42059059919	PF-TNC075 motor (220V/50Hz)	1
15	42059059920	PF-TNC100 motor (220V/50Hz)	1
15	42059059921	PF-TNC150 motor (220V/50Hz)	1
16	4016010	Capacitor for PF-TNC075	1
16	4016012	Capacitor for PF-TNC100	1
16	4016046	Capacitor for PF-TNC150	1
17	420270893	Connection box	1
18	1031010	Fan cover	1
19	111000052	Silen Engine block on base	1
20	1111007	Base	1
21	1021022	Prefilter cover key	1
22	2011104	O-ring for 1.5" union	2

Guarantee

Poolstar guarantees the original owner against material and manufacturing defects in the TONICLINE filtration pump for a period of **three (3) years** and seals/O-rings/capacitors for **one (1) year, excluding wearing parts**.

The guarantee comes into effect on the date of the first invoice and on presentation of the purchase invoice.

The guarantee does not apply in the following cases:

- Malfunction or damage resulting from installation, use or repair that does not comply with the safety instructions.
- Malfunction or damage caused by an unsuitable chemical environment in the pool.
- Malfunctions or damage resulting from conditions that are unsuitable for the intended use of the appliance.
- Damage caused by negligence, accident or force majeure.
- Malfunctions or damage caused by the use of unauthorised accessories.

Repairs carried out during the warranty period must be approved before they are carried out and entrusted to an authorised technician. The warranty will lapse if the appliance is repaired by a person not authorised by Poolstar.

Warranty parts will be replaced or repaired at Poolstar's discretion. Defective parts must be returned to our factory within the warranty period to be covered. The warranty does not cover the cost of labour or unauthorised replacement. The return of the defective part is not covered by the warranty.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

<https://assistance.poolstar.fr/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté
du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.



RoHS
COMPLIANT
2002/95/EC



SAA

BOMBA DE FILTRACIÓN TONICLINE



MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

Léalo atentamente y consérvelo para futuras consultas

¡! ¡LEA ATENTAMENTE!

**Estas instrucciones de instalación forman parte integrante del producto.
Deben entregarse al instalador y ser conservados por el usuario.**

Si pierde el manual, consulte el sitio web: www.poolex.fr

Las instrucciones y advertencias contenidas en este manual deben leerse atentamente y comprenderse, ya que proporcionan información importante sobre el manejo y funcionamiento seguros del filtro.

Guarde este manual en un lugar accesible para futuras consultas.

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado de acuerdo con la normativa vigente y las instrucciones del fabricante. Una instalación incorrecta puede provocar lesiones físicas a personas o animales, así como daños mecánicos de los que el fabricante no se hace responsable en ningún caso.

La bomba debe estar conectada permanentemente a un disyuntor individual y a un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual nominal no superior a 30 mA, o a una toma de corriente con un interruptor de circuito por fallo a tierra (GCFI).

Después de desembalar la bomba de filtración, compruebe si el contenido presenta daños.

Antes de conectar la bomba de filtración, asegúrese de que los datos indicados en este manual son compatibles con las condiciones reales de instalación y no superan los límites máximos autorizados para el producto en cuestión (consulte el apartado "Límites de funcionamiento" de este manual).

En caso de avería y/o mal funcionamiento, debe cortarse la alimentación eléctrica de su sala técnica y no debe intentarse reparar las averías de la bomba de filtración. Las reparaciones sólo podrán ser efectuadas por un servicio de asistencia técnica autorizado utilizando piezas de recambio originales.

El incumplimiento de las cláusulas anteriores puede influir negativamente en el funcionamiento seguro de la bomba de filtración.

Para garantizar la eficacia y el buen funcionamiento de la bomba de filtración, es importante asegurar su mantenimiento periódico de acuerdo con las instrucciones suministradas.

En caso de venta o traspaso de la bomba de filtración, asegúrese siempre de que toda la documentación técnica se entrega junto con el equipo al nuevo propietario.

Esta bomba de filtración está diseñada para piscinas y spas residenciales. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado, incorrecto o incluso peligroso.

Se considerará nula cualquier responsabilidad contractual o extracontractual del fabricante/distribuidor por daños causados por errores de instalación o funcionamiento, o por incumplimiento de las instrucciones proporcionadas en este manual o de las normas de instalación vigentes para el equipo objeto de este documento.

Índice

Embalaje.....3

Instrucciones de seguridad.....4

Cómo funciona5

Instalación6

Puesta en servicio8

Mantenimiento periódico9

Límites de utilización9

Invernada9

Solución de problemas y mantenimiento.....10

Despiece y lista de piezas de recambio.....11

Garantía.....12

Embalaje

Su bomba de filtración TONICLINE está formada por 1 caja, cuyos componentes se enumeran a continuación:

Bomba	TONICLINE
Bomba de filtración	1
Cable de alimentación con clavija tipo "F", el conjunto prefabricado	1
Juego universal de 2 adaptadores de unión 1"1/2 50 mm	1
Llave de la tapa del prefiltro	1
Juntas tóricas de la bomba x2 (colocadas en una bolsa de almacenamiento) dentro del prefiltro de la bomba)	1

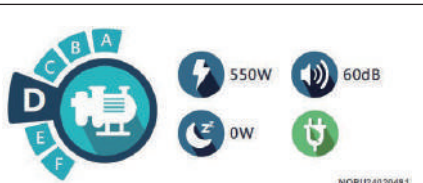
PF-TNC050



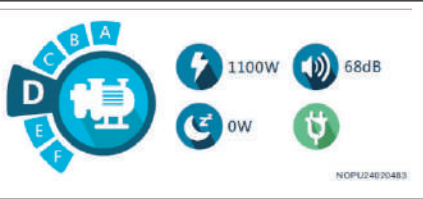
PF-TNC100



PF-TNC075



PF-TNC150



Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones contienen información general de advertencia que debe utilizarse al instalar bombas para piscinas y spas. La función específica del modelo de bomba debe consultarse en el manual particular. Los componentes como el sistema de filtración, las bombas y el calentador deben colocarse de forma que se impida su uso como medio de acceso a la piscina por parte de niños pequeños.

Este aparato debe ser instalado por un electricista cualificado de acuerdo con las normas vigentes en su país, el código eléctrico nacional y toda la normativa local aplicable. Una tensión peligrosa puede provocar descargas eléctricas, quemaduras, la muerte o daños materiales importantes. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, NO utilice un alargador para conectar el aparato a la red eléctrica.



Nunca ponga en marcha la bomba de filtración si las válvulas están cerradas.

No accione nunca la válvula de 6 vías con la bomba en marcha.

No abra nunca el prefiltro a menos que la bomba se haya detenido por completo.

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

1. La bomba debe estar conectada permanentemente a un disyuntor individual.
2. La bomba debe conectarse a un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual nominal no superior a 30 mA, o a una toma de corriente con un interruptor de circuito por fallo a tierra (GCFI).
3. La toma de tierra eléctrica debe realizarse antes de la conexión a la red eléctrica. Si no se conecta a tierra todo el equipo eléctrico, puede producirse un riesgo grave o mortal de descarga eléctrica.
4. Conexión equipotencial: Utilice al menos un conductor de cobre sólido #8 AWG (#6 AWG para Canadá). Tienda un cable continuo desde el terminal de conexión equipotencial externo (si está disponible) hasta el conector del cable de presión suministrado en el equipo eléctrico, y hasta todas las partes metálicas de la piscina, spa o bañera de hidromasaje, y tuberías metálicas (excepto tuberías de gas), y conductos situados a menos de 1,5 m (5 pies) de las paredes interiores de la piscina, spa o bañera de hidromasaje.
5. No abra nunca el interior del motor. Hay condensadores que retienen una carga de tensión incluso cuando la unidad está sin corriente. La tensión debe estar referenciada a la tensión de funcionamiento individual de la bomba.
6. La bomba es capaz de grandes caudales; tenga cuidado al instalar y programar para limitar el rendimiento de la bomba solamente.
7. Desconecte la alimentación eléctrica de la bomba antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o de desconectar el circuito principal de la bomba.



LA INOBSERVANCIA DE ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE PROVOCAR DAÑOS MATERIALES, DESCARGAS ELÉCTRICAS, COMPLICACIONES, OTRAS LESIONES GRAVES O LA MUERTE....

AIRE COMPRIMIDO PELIGROSO

Este sistema encierra un prefiltro/filtro y se presuriza. El aire a presión puede hacer que la cubierta se separe, provocando lesiones graves o la muerte.

MANTENERSE ALEJADO DE LA BOMBA DURANTE LA PUESTA EN MARCHA

Los sistemas de circulación de piscinas y spas funcionan a alta presión. Cuando se realiza el mantenimiento de cualquier pieza del sistema de circulación (como el anillo de cierre, la bomba, el filtro, las válvulas, etc.), puede entrar aire en el sistema y presurizarse. La tapa del depósito del filtro y la tapa del prefiltro deben fijarse correctamente para evitar una separación violenta. Coloque la válvula de alivio de presión de aire del prefiltro/filtro en posición abierta y espere a que se libere toda la presión del sistema antes de retirar la tapa para acceder a la cesta para su limpieza.

PRECAUCIÓN - Para evitar cualquier riesgo de lesión, no permita que los niños utilicen este aparato.

ADVERTENCIA - El uso intensivo de la piscina y las altas temperaturas pueden requerir largos tiempos de filtración (incluso 24 horas al día) para mantener un nivel satisfactorio de limpieza y calidad del agua.

Principio de funcionamiento

La bomba de filtración es el corazón dinámico del sistema de tratamiento del agua de una piscina y desempeña un papel crucial para mantener el agua limpia y sana. Su principio de funcionamiento gira en torno a la circulación constante del agua a través del sistema de filtración.

El primer paso de este proceso consiste en extraer agua de la piscina a través del skimmer y el desagüe del fondo. A continuación, esta agua se dirige hacia la bomba de filtración. La bomba, a menudo situada cerca de la piscina, genera una potente succión que arrastra el agua a través de los skimmers y el desagüe del fondo.

Una vez aspirada, el agua es impulsada a través del filtro, un componente esencial del sistema de filtración. Los filtros de piscina suelen estar compuestos por arena, cartuchos o medios filtrantes especiales. Estos filtros atrapan las impurezas, los residuos y las partículas en suspensión, permitiendo el paso del agua limpia.

Una vez que el agua ha pasado por el filtro, se devuelve a la piscina a través de las boquillas de descarga. Este proceso en bucle garantiza la circulación continua del agua, evitando su estancamiento y favoreciendo la distribución uniforme de los productos químicos de tratamiento.

El funcionamiento de la bomba de filtración es crucial para mantener el equilibrio químico del agua de la piscina, eliminando contaminantes no deseados como hojas, insectos, bacterias e impurezas. Una filtración eficaz ayuda a evitar la acumulación de algas y garantiza un agua cristalina y segura para el baño.

En resumen, la bomba de filtración desempeña un papel esencial en el mantenimiento de la calidad del agua de la piscina al garantizar una circulación continua y eliminar las impurezas, lo que permite a los usuarios de la piscina disfrutar de una experiencia de baño agradable e higiénica.

Para garantizar una calidad óptima del agua, es importante que el tiempo de filtración sea lo suficientemente largo, una buena estimación es :

$$\text{Tiempo de filtración} = T^{\circ} \text{ del agua} / 2$$

Pero si la temperatura del agua es superior a 26°C, puede ser necesario un tiempo de filtración adicional, hasta conseguir una filtración continua (24 horas al día) por encima de 30°C.

Advertencia: Desconecte siempre la bomba antes de manipular la válvula de 6evitar dañarla junta de la válvula multivía, presione siempre la maneta antes de girarla y gírela siempre en el sentido de las agujas del reloj.

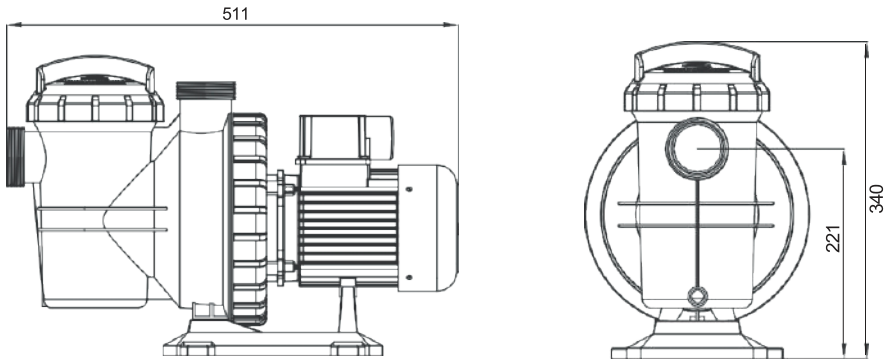
Instalación

Preámbulo

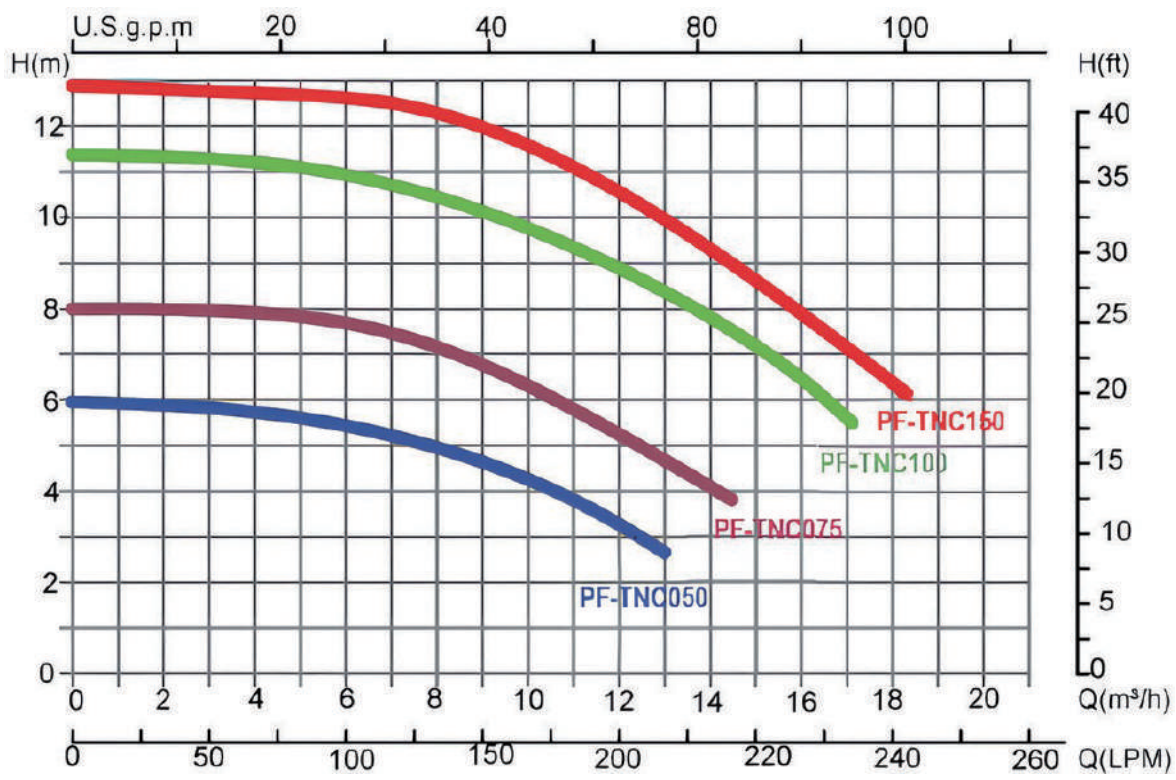
Antes de iniciar la instalación, compruebe que sus equipos son compatibles entre sí (caudales y presión de trabajo) y que están dimensionados para el volumen de agua a tratar.

Modelo	Potencia		Corrient e (A)	Conexiones acotadas	Capacidad del condensador	Peso (kg)	Nivel de ruido (dB)	Altura (m)				
	Consumo de electricidad P1 (kW)	Mecánica restaurada P2 (CV)						4	6	8	10	12
								Caudal (m /h) ³				
PF-TNC050	0,37	0,50	2.0	1"1/2 (50mm)	8 µF	9,5	60	10.6	1.0	-	-	-
PF-TNC075	0,55	0,75	2.5	1"1/2 (50mm)	14 µF	10	60	14	11	-	-	-
PF-TNC100	0,75	1	3.5	1"1/2 (50mm)	20 µF	10,9	68	-	17	14	9.4	-
PF-TNC150	1,1	1,5	4.7	1"1/2 (50mm)	30 µF	11,7	70	-	19	16	13	9

Dimensiones

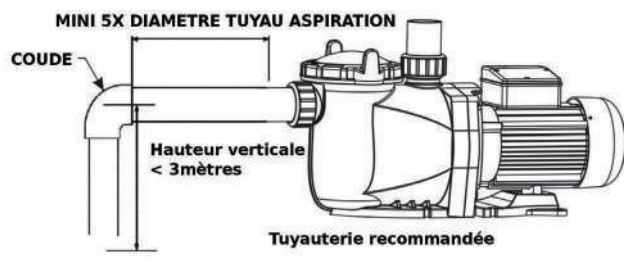


Curva hidráulica



Pasos de la instalación

Hidráulica - Tuberías



1. Instale la bomba lo más cerca posible de la piscina, preferiblemente en una zona seca y bien ventilada, alejada de la luz solar directa. Proteja la bomba de la humedad excesiva.

2. Coloque la bomba lo más cerca posible de la fuente de agua, de modo que la tubería de aspiración sea corta, recta y directa para reducir las pérdidas por fricción. No instale la bomba a más de 3 metros por encima del nivel del agua. El tiempo de cebado de la bomba para una altura de 3 metros debe ser de al menos 7 minutos a 2900 rpm.

3. Antes de instalar la bomba, asegúrese de que la superficie sea sólida, elevada, rígida y sin vibraciones.
4. Fije la bomba a la base con tornillos o pernos para limitar las vibraciones en la tubería o los accesorios.
5. Deje espacio suficiente para válvulas de cierre en las tuberías de aspiración y descarga, si es necesario.
6. Conecte las mangueras de aspiración e impulsión a la salida y entrada de la piscina.
7. Asegúrate de que el suelo está bien drenado para evitar inundaciones.
8. Asegúrese de que la bomba y las tuberías sean accesibles para su mantenimiento.

Nota: Las conexiones de aspiración y descarga de la bomba están provistas de topes roscados. NO intente enroscar la tubería más allá de estos topes.



Electricidad

La bomba se suministra con un cable de alimentación provisto de un enchufe. Conecte este enchufe a una toma de corriente provista de disyuntor para aislar el motor de la red eléctrica y protegerlo contra sobrecargas.

El valor nominal del disyuntor termomagnético debe cumplir con las especificaciones eléctricas para la tensión de funcionamiento y la potencia nominal de la bomba individual.

La fuente de alimentación debe estar equipada con un dispositivo de corriente residual (RCD) o un interruptor de circuito de corriente residual (GFCI), con una corriente residual nominal no superior a 30 mA.



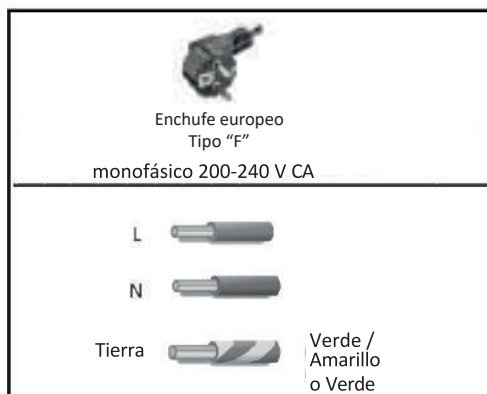
Si el dispositivo RCD/GFCI se dispara, hay un problema con la línea eléctrica o el motor.

No utilice esta bomba. Desenchufe la bomba y haga que un profesional cualificado corrija el problema antes de utilizarla. Pulse el botón de reinicio para restablecer el funcionamiento del RCD/GFCI una vez solucionado el problema.

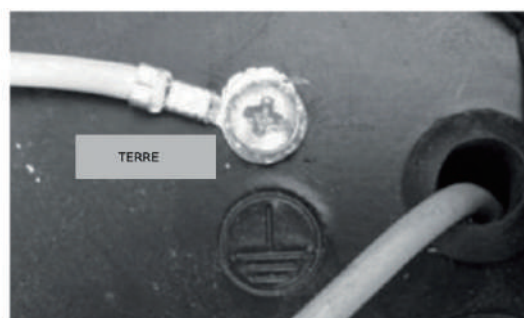
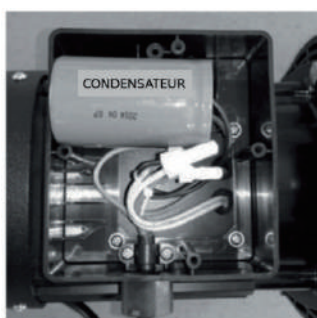
El circuito permanecerá cortado y no se restablecerá a menos que se resuelva el problema de la línea eléctrica.

Recomendamos comprobar el dispositivo de protección RCD/GFCI al menos una vez al mes.

Las bombas se entregan con un cable de alimentación provisto de un enchufe correspondiente al país de tipo "F", comúnmente conocida como "Prise européenne".



Esquema eléctrico 220-240 V CA, 50 Hz



Puesta en marcha del servicio

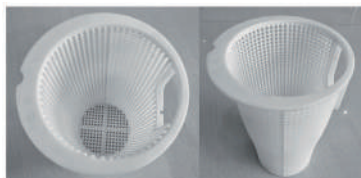


Antes de la puesta en marcha, compruebe la alineación de la bomba. Inspeccione las tuberías para comprobar que están correctamente ajustadas y apretadas, y que no ejercen ninguna presión o tensión sobre las conexiones de aspiración o descarga de la bomba. Nunca haga funcionar la bomba en estas condiciones.

1. Retire todos los restos de construcción de las tuberías y compruebe que han superado una prueba de presión adecuada.
2. Compruebe que el filtro y el resto del equipo están correctamente instalados, asegurándose de que todas las abrazaderas y conexiones están colocadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
3. Abra todas las válvulas de cierre de los conductos de aspiración y descarga.
4. Abra la válvula de purga o el tapón de purga del filtro y libere toda la presión del sistema.
5. Si la bomba está situada por debajo del nivel del agua de la piscina, al abrir el desagüe se llenará de agua.
6. Si la bomba está situada por encima del nivel del agua de la piscina, retire la cubierta del prefiltro y llénela de agua.
7. Compruebe que la junta tórica de la tapa y las zonas de asiento están limpias y lubricadas. Los residuos en la zona de sellado pueden provocar fugas de aire en el sistema y dificultar el cebado de la bomba.
8. Cierre la tapa para garantizar un cierre hermético.
9. Encienda la bomba y espere a que se ceba. El tiempo de cebado de la bomba para una altura de 3 metros debe ser de al menos 4,5 minutos. El cebado dependerá de la altura de aspiración vertical y de la longitud horizontal de la tubería de aspiración. Si la bomba no se ceba dentro del tiempo de cebado, pare el motor y determine la causa.
10. Si la bomba no se ceba en 10 minutos, asegúrese de que se han seguido todas las instrucciones hasta este punto. Pare la bomba. Compruebe si hay fugas de aspiración y repita los pasos (1) a (8).

Mantenimiento

El cierre mecánico de la bomba no requiere lubricación ni mantenimiento especial. El único mantenimiento rutinario necesario es la inspección y limpieza de la cesta del prefiltro. Los residuos o desechos acumulados en la cesta pueden obstruir el flujo de agua a través de la bomba. Siga las instrucciones siguientes para limpiar la cesta del prefiltro:



1. Apague la bomba, cierre las válvulas de cierre de aspiración y descarga y libere toda la presión del sistema antes de manipular nada.
2. Afloje la manguera o el tubo de aspiración.
3. Gire la abrazadera de la tapa en sentido contrario a las agujas del reloj para soltarla manualmente y levante la tapa transparente.

4. Retire la cesta del prefiltro y límpiela. Asegúrese de que todos los orificios del cesto están limpios y enjuáguelo con agua. Vuelva a colocar la cesta con la marca en el borde de la cesta. Si la cesta no está colocada correctamente, la tapa transparente y el perno no encajarán correctamente, provocando fugas de aire.

5. Limpie e inspeccione la junta tórica de la tapa; vuelva a instalarla en la tapa transparente.

6. Limpie la ranura anular del cuerpo del prefiltro y vuelva a colocar la tapa. Para evitar que la tapa se atasque, apriétela sólo con la mano.

7. Vuelva a conectar la manguera o tubería de aspiración. El agua debe llenar completamente el cuerpo de la bomba y, a continuación, vuelva a ponerla en marcha.



Limita el uso de

Las bombas de filtración TONICLINE están diseñadas para y son compatibles con piscinas equipadas con un sistema de tratamiento del agua de tipo clorador salino. Los valores máximos permitidos son de 9000 ppm (9 g/l).

La temperatura máxima de uso del agua es de 50°C.

INVIERNO

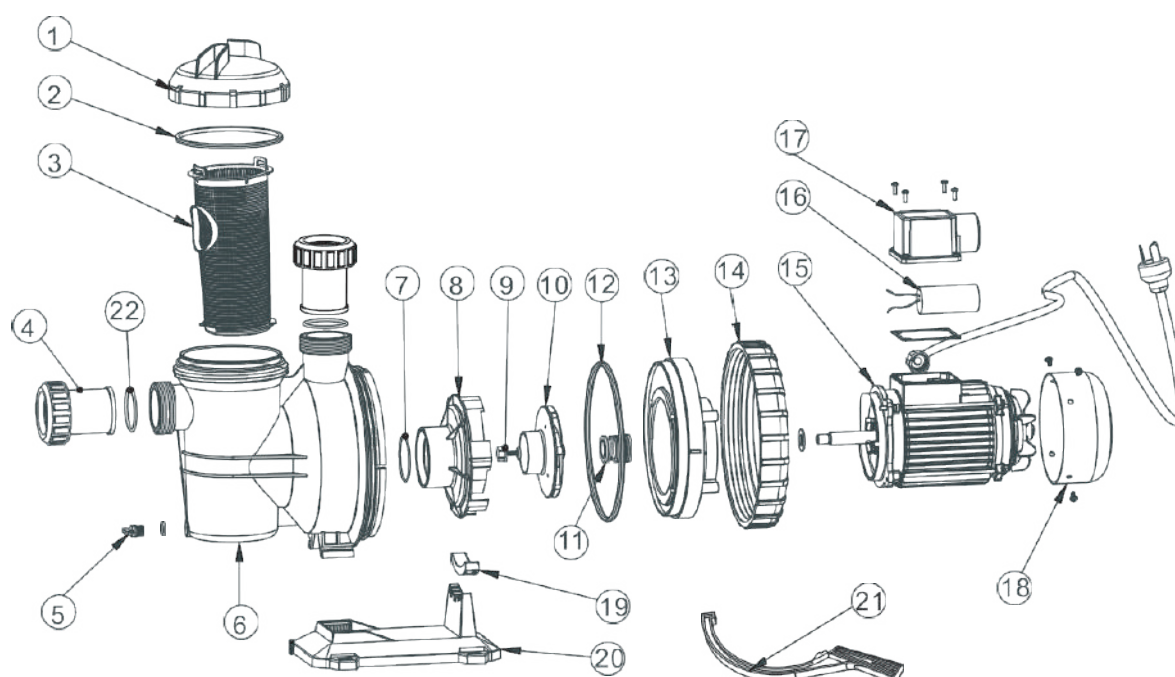
Si la temperatura del aire desciende por debajo de 0 °C, el agua del sistema puede congelarse y causar daños. Los daños por congelación no están cubiertos por la garantía. Para evitar daños por congelación, siga los procedimientos que se indican a continuación:

1. Desconecte la alimentación eléctrica de la bomba en el disyuntor de la vivienda.
2. Vacíe el agua del prefiltro de la bomba retirando los dos tapones de drenaje inferiores.
3. Guarde los tapones en la cesta de la bomba.
4. Cubra el motor para protegerlo de la lluvia intensa, la nieve y el hielo.
5. Si es posible, guarde la bomba en un lugar seco durante este periodo.
6. No envuelva el motor en plástico. Esto provocará condensación y óxido en el interior del motor.

Solución de problemas y mantenimiento

Descripción del problema	Posibles causas
El motor no arranca	1. Interruptor o disyuntor desconectado en posición "off". 2. Fusibles fundidos o protección térmica activada. 3. Eje del motor atascado. 4. Bobinados del motor quemados. 5. Interruptor de arranque defectuoso dentro del motor monofásico. 6. Cableado desconectado o defectuoso. 7. Baja tensión.
La bomba no alcanza la velocidad máxima	1. Baja tensión 2. Bomba conectada a la tensión incorrecta
Sobrecalentamiento del motor	1. Baja tensión 2. Bobinados del motor conectados a una tensión incorrecta
La bomba no suministra agua	1. Bomba no cebada 2. Válvula de aspiración o retorno cerrada 3. Fuga o aire en el sistema de aspiración 4. Turbina bloqueada
Fugas de agua por el eje	La junta del eje debe sustituirse
Baja capacidad de bombeo	1. Válvula de aspiración o descarga parcialmente cerrada 2. Tubería de aspiración o descarga parcialmente obstruida 3. Tubo de aspiración o descarga demasiado pequeño 4. Cesta del skimmer o prefiltro de la bomba obstruido con residuos 5. Filtro sucio 6. Turbina obstruida
Alta presión de la bomba	1. La válvula de descarga o las conexiones de entrada están demasiado cerradas 2. Tuberías de suministro demasiado pequeñas 3. Filtro obstruido
Bomba y motor ruidosos	1. Cesta del skimmer o prefiltro de la bomba obstruido con residuos 2. Rodamientos del motor desgastados 3. Válvula de aspiración parcialmente cerrada 4. Conducto de aspiración parcialmente obstruido 5. Manguera de la aspiradora obstruida o demasiado pequeña 6. La bomba no está correctamente apoyada
Burbujas de aire en las conexiones de entrada	1. Toma de aire en la tubería de aspiración. Compruebe las conexiones de las tuberías y las válvulas. 2. La cesta del prefiltro de la bomba debe limpiarse. 3. Nivel de agua insuficiente en la piscina, reajústelo.

Despiece y piezas de recambio de la bomba



NO	Código	Designación	Cant idad
1	1041043	Tapa transparente	1
2	2021088	Junta tórica para tapa	1
3	1111076	Cesta	1
4	89280105	Unión 1,5	2
5	89021307	Tapón de vaciado con junta tórica	1
6	1111006	Cuerpo de la bomba	1
7	2011105	Junta tórica para difusor	1
8	1111009	Difusor	1
9	89021704	Tornillo de turbina con junta tórica	1
10	1311009	Turbina PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
10	1311010	Turbina PF-TNC100 (220V/50Hz)	1
10	1311011	Turbina PF-TNC150 (220V/50Hz)	1
11	E020001	Cierre mecánico de 3/4	1
12	2011089	Junta tórica para brida	1

NO	Código	Designación	Cant idad
13	1111008	Brida de bomba	1
14	1021014	Anillo de sujeción en el cuerpo de la bomba	1
15	42059059919	Motor PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
15	42059059920	Motor PF-TNC100 (220V/50Hz)	1
15	42059059921	Motor PF-TNC150 (220V/50Hz)	1
16	4016010	Condensador para PF-TNC075	1
16	4016012	Condensador para PF-TNC100	1
16	4016046	Condensador para PF-TNC150	1
17	420270893	Caja de conexiones	1
18	1031010	Cubierta del ventilador	1
19	111000052	Silen Bloque motor sobre base	1
20	1111007	Base	1
21	1021022	Llave de la tapa del prefiltro	1
22	2011104	Junta tórica para racor de 1,5	2

Garantía

Poolstar garantiza al propietario original contra los defectos de material y fabricación de la bomba de filtración TONICLINE durante un período de **tres (3) años** y las juntas/anillos/capacitores durante **un (1) año, excluyendo las piezas de desgaste**.

La garantía entra en vigor en la fecha de la primera factura y previa presentación de la factura de compra.

La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Mal funcionamiento o daños resultantes de una instalación, utilización o reparación que no se ajuste a las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daños causados por un entorno químico inadecuado en la piscina.
- Averías o daños derivados de condiciones inadecuadas para el uso previsto del aparato.
- Daños causados por negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Averías o daños causados por el uso de accesorios no autorizados.

Las reparaciones efectuadas durante el periodo de garantía deben ser aprobadas antes de ser realizadas y confiadas a un técnico autorizado. La garantía caducará si el aparato es reparado por una persona no autorizada por Poolstar.

Las piezas en garantía serán reemplazadas o reparadas a discreción de Poolstar. Las piezas defectuosas deben ser devueltas a nuestra fábrica dentro del período de garantía para ser cubiertas. La garantía no cubre los gastos de mano de obra o de sustitución no autorizada. La devolución de la pieza defectuosa no está cubierta por la garantía.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

<https://assistance.poolstar.fr/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté
du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.



RoHS
COMPLIANT
2002/95/EC



SAA

POMPA DI FILTRAZIONE TONICLINE



MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO

Leggere attentamente e conservare per riferimento futuro

! LEGGERE ATTENTAMENTE!

**Le presenti istruzioni di installazione sono parte integrante del prodotto.
Devono essere consegnati all'installatore e conservati dall'utente.**

In caso di smarrimento del manuale, consultare il sito web: www.poolex.fr.

Le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale devono essere lette attentamente e comprese, in quanto forniscono informazioni importanti per l'utilizzo e il funzionamento sicuro del filtro.

Conservare questo manuale in un luogo accessibile per future consultazioni.

L'installazione deve essere eseguita da un professionista qualificato in conformità alle normative vigenti e alle istruzioni del produttore. Un'installazione non corretta può causare danni fisici a persone o animali, nonché danni meccanici per i quali il produttore non può essere ritenuto responsabile in alcun caso.

La pompa deve essere collegata in modo permanente a un interruttore automatico individuale e a un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente residua nominale non superiore a 30 mA, oppure a una presa con un interruttore di circuito di guasto a terra (GCFI).

Dopo aver disimballato la pompa filtro, verificare che il contenuto non sia danneggiato.

Prima di collegare la pompa di filtrazione, accertarsi che i dati riportati nel presente manuale siano compatibili con le reali condizioni di installazione e non superino i limiti massimi autorizzati per il prodotto in questione (fare riferimento alla sezione "Limiti di funzionamento" del presente manuale).

In caso di guasto e/o malfunzionamento, l'alimentazione del locale tecnico deve essere interrotta e non si deve tentare di riparare i guasti della pompa di filtrazione. Gli interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da un servizio di assistenza tecnica autorizzato, utilizzando ricambi originali.

La mancata osservanza delle clausole di cui sopra può influire negativamente sul funzionamento sicuro della pompa di filtrazione.

Per garantire l'efficienza e il buon funzionamento della pompa di filtrazione, è importante assicurarsi che venga sottoposta a regolare manutenzione secondo le istruzioni fornite.

In caso di vendita o trasferimento della pompa di filtrazione, assicurarsi sempre che tutta la documentazione tecnica venga trasmessa al nuovo proprietario.

Questa pompa di filtrazione è progettata per piscine e spa residenziali. Tutti gli altri usi devono essere considerati inappropriati, scorretti o addirittura pericolosi.

Qualsiasi responsabilità contrattuale o extracontrattuale del produttore/distributore è da considerarsi nulla per i danni causati da errori di installazione o di funzionamento, o dalla mancata osservanza delle istruzioni fornite nel presente manuale o delle norme di installazione in vigore per l'apparecchiatura oggetto del presente documento.

Indice dei contenuti

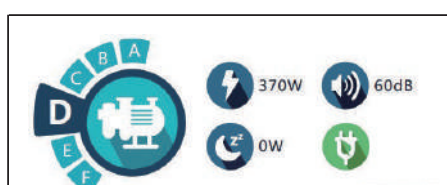
Imballaggio	3
Istruzioni di sicurezza	4
Come funziona	5
Installazione.....	6
Messa in servizio	8
Manutenzione periodica	9
Limiti di utilizzo	9
Svernamento	9
Risoluzione dei problemi e manutenzione	10
Viste esplose ed elenchi di parti di ricambio.....	11
Garanzia.....	12

Imballaggio

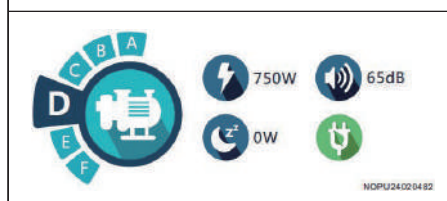
La pompa di filtrazione TONICLINE è composta da 1 scatola, i cui componenti sono elencati di seguito:

Pompa	TONICINA
Pompa di filtrazione	1
Cavo di alimentazione con spina di tipo "F", l'assemblaggio prefabbricato	1
Set universale di 2 adattatori per raccordi da 1"1/2 50 mm	1
Chiave del coperchio del prefiltro	1
O-ring della pompa x2 (messi in un sacchetto per la conservazione) all'interno del prefiltro della pompa)	1

PF-TNC050



PF-TNC100



Istruzioni di sicurezza

Queste istruzioni contengono avvertenze generali da utilizzare per l'installazione di pompe per piscine e spa. Le funzioni specifiche del modello di pompa devono essere consultate nel manuale specifico. I componenti come il sistema di filtrazione, le pompe e il riscaldatore devono essere posizionati in modo da evitare che vengano utilizzati come mezzo di accesso alla piscina da parte di bambini piccoli.

Questo apparecchio deve essere installato da un elettricista qualificato in conformità alle norme vigenti nel vostro Paese, al codice elettrico nazionale e a tutte le normative locali applicabili. La tensione pericolosa può causare scosse elettriche, ustioni, morte o ingenti danni materiali. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, NON utilizzare una prolunga per collegare l'apparecchio alla rete elettrica.



Non avviare mai la pompa di filtrazione se le valvole sono chiuse.

Non azionare mai la valvola a 6 vie mentre la pompa è in funzione.

Non aprire mai il prefiltro se la pompa non è completamente ferma.

RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

1. La pompa deve essere collegata in modo permanente a un interruttore automatico individuale.
2. La pompa deve essere collegata a un interruttore differenziale (RCD) con una corrente residua nominale non superiore a 30 mA o a una presa con un interruttore differenziale (GCFI).
3. La messa a terra elettrica deve essere effettuata prima del collegamento all'alimentazione. La mancata messa a terra di tutte le apparecchiature elettriche può comportare un rischio di scossa elettrica grave o mortale.
4. Collegamento equipotenziale: utilizzare almeno un conduttore di rame solido #8 AWG (#6 AWG per il Canada). Far passare un filo continuo dal terminale di collegamento equipotenziale esterno (se disponibile) al connettore del filo a pressione fornito sull'apparecchiatura elettrica e a tutte le parti metalliche della piscina, della spa o della vasca idromassaggio, alle tubature metalliche (eccetto quelle del gas) e ai condotti entro 1,5 m (5 piedi) dalle pareti interne della piscina, della spa o della vasca idromassaggio.
5. Non aprire mai l'interno del motore. Esistono condensatori che mantengono una carica di tensione anche quando l'unità è diseccitata. La tensione deve essere riferita alla tensione di funzionamento individuale della pompa.
6. La pompa è in grado di raggiungere portate elevate; fare attenzione durante l'installazione e la programmazione per limitare le prestazioni della sola pompa.
7. Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o di scollegare il circuito principale della pompa, interrompere l'alimentazione elettrica della pompa.



LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE AVVERTENZE PUÒ CAUSARE DANNI MATERIALI, SCOSSE ELETTRICHE, COMPLICAZIONI, ALTRE LESIONI GRAVI O LA MORTE....

ARIA COMPRESSA PERICOLOSA

Questo sistema racchiude un prefiltro/filtro e diventa pressurizzato. L'aria pressurizzata può provocare il distacco del coperchio, con conseguenti gravi lesioni o morte.

TENERSI LONTANI DALLA POMPA DURANTE L'AVVIAMENTO

Gli impianti di circolazione di piscine e spa funzionano ad alta pressione. Quando si esegue la manutenzione di qualsiasi parte dell'impianto di circolazione (come l'anello di chiusura, la pompa, il filtro, le valvole, ecc. Il coperchio del serbatoio del filtro e il coperchio del prefiltro devono essere fissati correttamente per evitare una separazione violenta. Posizionare la valvola di scarico della pressione dell'aria del prefiltro/filtro in posizione aperta e attendere che si scarichi tutta la pressione nel sistema prima di rimuovere il coperchio per accedere al cestello per la pulizia.

ATTENZIONE - Per evitare il rischio di lesioni, non permettere ai bambini di utilizzare questo apparecchio.

AVVERTENZA - L'uso intensivo della piscina e le temperature elevate possono richiedere lunghi tempi di filtrazione (anche 24 ore al giorno) per mantenere un livello soddisfacente di pulizia e qualità dell'acqua.

Principio di funzionamento di

La pompa di filtrazione è il cuore dinamico del sistema di trattamento dell'acqua di una piscina e svolge un ruolo fondamentale nel mantenere l'acqua limpida e sana. Il suo principio di funzionamento ruota attorno alla costante circolazione dell'acqua attraverso il sistema di filtrazione.

La prima fase di questo processo consiste nel prelevare l'acqua dalla piscina attraverso lo skimmer e lo scarico di fondo. L'acqua viene poi indirizzata verso la pompa di filtrazione. La pompa, spesso situata vicino alla piscina, genera una potente aspirazione che attira l'acqua attraverso gli skimmer e lo scarico di fondo.

Una volta aspirata, l'acqua viene spinta attraverso il filtro, un componente essenziale del sistema di filtrazione. I filtri per piscine sono generalmente costituiti da sabbia, cartucce o speciali materiali filtranti. Questi filtri trattengono le impurità, i detriti e le particelle in sospensione, consentendo il passaggio dell'acqua pulita.

Una volta che l'acqua ha attraversato il filtro, viene restituita alla piscina attraverso gli ugelli di scarico. Questo processo ad anello garantisce una circolazione continua dell'acqua, evitando ristagni e favorendo una distribuzione uniforme dei prodotti chimici di trattamento.

Il funzionamento della pompa di filtrazione è fondamentale per mantenere l'equilibrio chimico dell'acqua della piscina, rimuovendo contaminanti indesiderati come foglie, insetti, batteri e impurità. Una filtrazione efficiente aiuta a prevenire la formazione di alghe e garantisce un'acqua cristallina e sicura per il nuoto.

In breve, la pompa di filtrazione svolge un ruolo essenziale nel mantenimento della qualità dell'acqua della piscina, assicurando una circolazione continua e rimuovendo le impurità, consentendo agli utenti della piscina di godere di un'esperienza di nuoto piacevole e igienica.

Per garantire una qualità ottimale dell'acqua, è importante che il tempo di filtrazione sia sufficientemente lungo; una buona stima è :

$$\text{Tempo di filtrazione} = T^{\circ} \text{ dell'acqua} / 2$$

Tuttavia, se la temperatura dell'acqua supera i 26°C, può essere necessario un tempo di filtrazione supplementare, fino a raggiungere una filtrazione continua (24 ore al giorno) a partire da 30°C.

Attenzione: **Spegnere sempre la pompa prima di maneggiare la valvola a 6 vie Per evitare di danneggiare la guarnizione della valvola a più vie, premere sempre sulla maniglia prima di girarla e ruotarla sempre in senso orario.**

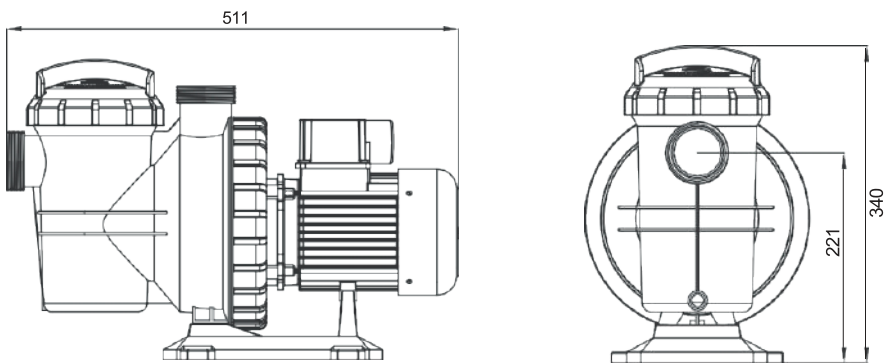
Installazione

Preambolo

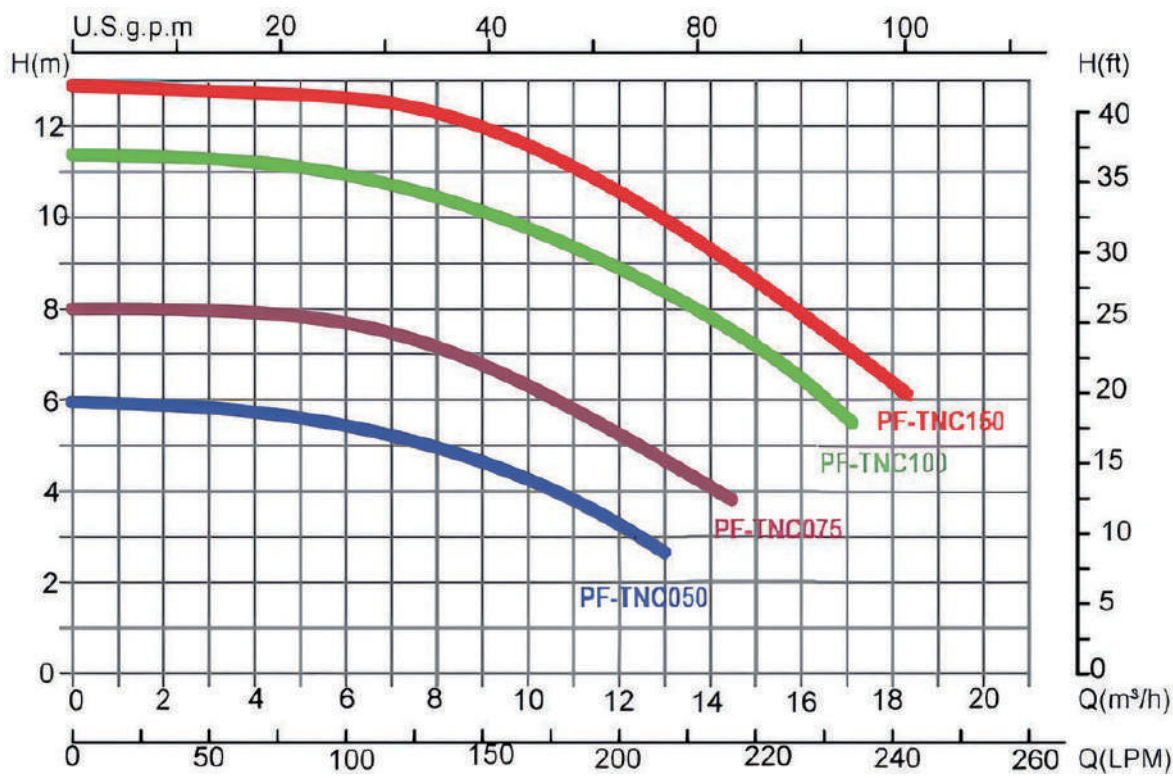
Prima di iniziare l'installazione, verificare che le apparecchiature siano compatibili tra loro (portata e pressione di esercizio) e che siano dimensionate per il volume d'acqua da trattare.

Modello	Potenza		Corrente (A)	Connessioni di dimensione	Capacità del condensatore	Peso (kg)	Livello di rumore (dB)	Altezza (m)				
	Consumo di elettricità P1 (kW)	Meccanica restaurata P2 (CV)						4	6	8	10	12
								Portata (m /h) ³				
PF-TNC050	0,37	0,50	2.0	1"1/2 (50 mm)	8 µF	9,5	60	10.6	1.0	-	-	-
PF-TNC075	0,55	0,75	2.5	1"1/2 (50 mm)	14 µF	10	60	14	11	-	-	-
PF-TNC100	0,75	1	3.5	1"1/2 (50 mm)	20 µF	10,9	68	-	17	14	9.4	-
PF-TNC150	1,1	1,5	4.7	1"1/2 (50 mm)	30 µF	11,7	70	-	19	16	13	9

Dimensioni

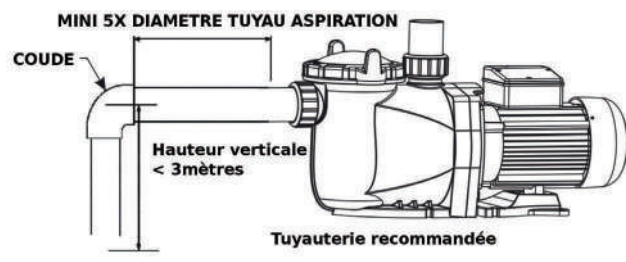


Curva idraulica



Fasi di installazione

Idraulica - Tubazioni



1. Installare la pompa il più vicino possibile alla piscina, preferibilmente in un'area asciutta e ben ventilata, lontano dalla luce solare diretta. Proteggere la pompa dall'umidità eccessiva.

2. Posizionare la pompa il più vicino possibile alla fonte d'acqua in modo che il tubo di aspirazione sia corto, diritto e diretto per ridurre le perdite per attrito. Non installare la pompa a più di 3 metri dal livello dell'acqua. Il tempo di adescamento della pompa per un'altezza di 3 metri deve essere di almeno 7 minuti a 2900 giri/min.

3. Prima di installare la pompa, accertarsi che la superficie sia solida, rialzata, rigida e priva di vibrazioni.
4. Fissare la pompa alla base con viti o bulloni per limitare le vibrazioni sul tubo o sui raccordi.
5. Lasciare spazio sufficiente per le valvole di intercettazione nelle tubazioni di aspirazione e scarico, se necessario.
6. Collegare i tubi di aspirazione e di mandata all'uscita e all'entrata della piscina.
7. Assicuratevi che il terreno sia adeguatamente drenato per evitare allagamenti.
8. Assicurarsi che la pompa e le tubature siano accessibili per la manutenzione.

Nota: le connessioni di aspirazione e di mandata della pompa sono dotate di arresti filettati. NON tentare di avvitare il tubo oltre questi arresti.



Elettricità

La pompa viene fornita con un cavo di alimentazione dotato di spina. Collegare questa spina a una presa di corrente dotata di interruttore automatico per isolare il motore dall'alimentazione principale e proteggerlo dai sovraccarichi.

Il valore nominale dell'interruttore magnetotermico deve essere conforme alle specifiche elettriche per la tensione di esercizio e la potenza nominale della singola pompa.

L'alimentazione deve essere dotata di un interruttore differenziale (RCD) o di un interruttore differenziale (GFCI), con una corrente residua nominale non superiore a 30 mA.



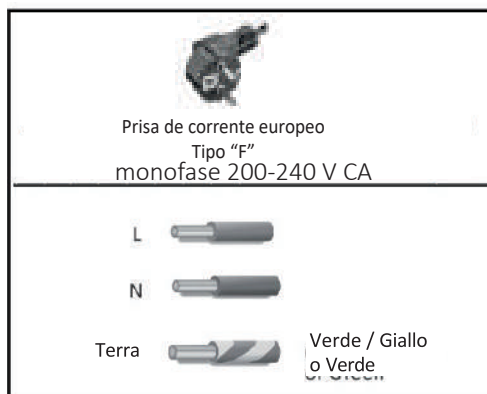
Se il dispositivo RCD/GFCI scatta, è presente un problema sulla linea di alimentazione o sul motore.

Non utilizzare questa pompa. Scollegare la pompa e far riparare il problema da un professionista qualificato prima di utilizzarla. Premere il pulsante di reset per ripristinare il funzionamento dell'RCD/GFCI una volta risolto il problema.

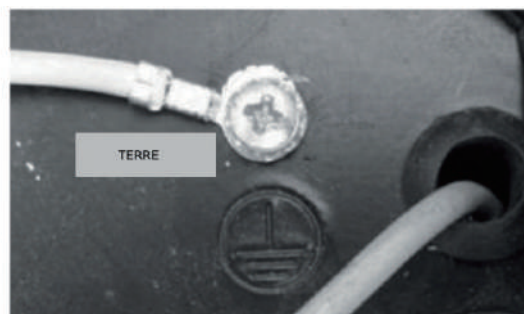
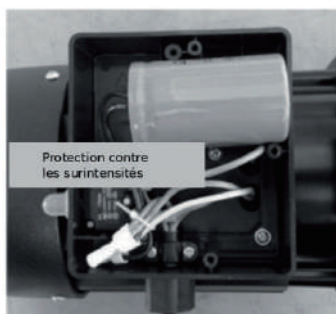
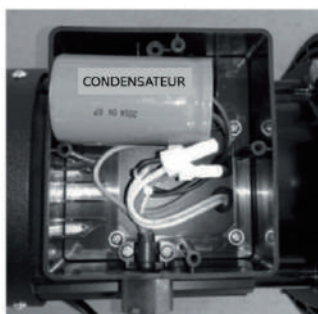
Il circuito rimane interrotto e non si ripristina se non si risolve il problema della linea elettrica.

Si consiglia di testare il dispositivo di protezione RCD/GFCI almeno una volta al mese.

Le pompe vengono fornite con un cavo di alimentazione dotato di una spina corrispondente al paese di appartenenza. "F", comunemente nota come "Prise européenne".



Schema di collegamento 220-240 V CA, 50 Hz



Messa in funzione del servizio

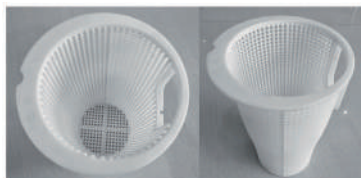


Prima della messa in funzione, verificare l'allineamento della pompa. Ispezionare le tubazioni per verificare che siano regolate e serrate correttamente e che non esercitino alcuna pressione o tensione sui raccordi di aspirazione o mandata della pompa. Non mettere mai in funzione la pompa in queste condizioni.

1. Rimuovere tutti i detriti di costruzione dalle tubature e verificare che abbiano superato un'adeguata prova di pressione.
2. Verificare che il filtro e le altre apparecchiature siano installate correttamente, assicurandosi che tutti i morsetti e i collegamenti siano montati secondo le istruzioni del produttore.
3. Aprire tutte le valvole di intercettazione sulle linee di aspirazione e di scarico.
4. Aprire la valvola di spurgo o il tappo di spurgo del filtro e rilasciare tutta la pressione del sistema.
5. Se la pompa si trova sotto il livello dell'acqua della piscina, l'apertura dello scarico riempirà la pompa d'acqua.
6. Se la pompa si trova sopra il livello dell'acqua della piscina, rimuovere il coperchio del prefiltro e riempirlo d'acqua.
7. Controllare che l'O-ring del coperchio e le aree di tenuta siano pulite e lubrificate. I detriti nell'area di tenuta possono causare la fuoriuscita di aria nel sistema e rendere difficile l'adescamento della pompa.
8. Chiudere il coperchio per garantire una tenuta ermetica.
9. Accendere la pompa e attendere che si adagi. Il tempo di adescamento della pompa per un'altezza di 3 metri dovrebbe essere di almeno 4,5 minuti. L'adescamento dipende dall'altezza di aspirazione verticale e dalla lunghezza orizzontale del tubo di aspirazione. Se la pompa non si adessa entro il tempo di adescamento, arrestare il motore e determinare la causa.
10. Se la pompa non si adessa entro 10 minuti, accertarsi che siano state seguite tutte le istruzioni fino a questo punto. Fermare la pompa! Verificare la presenza di perdite in aspirazione e ripetere i passaggi da (1) a (8).

Manutenzione

La tenuta meccanica della pompa non richiede lubrificazione o manutenzione speciale. L'unica manutenzione ordinaria richiesta è l'ispezione e la pulizia del cestello del prefiltro. I detriti o i rifiuti accumulati nel cestello possono ostruire il flusso dell'acqua attraverso la pompa. Per pulire il cestello del prefiltro, seguire le istruzioni riportate di seguito:



1. Spegner la pompa, chiudere le valvole di intercettazione di aspirazione e mandata e scaricare tutta la pressione dall'impianto prima di qualsiasi intervento.
2. Allentare il tubo di aspirazione o la tubazione.
3. Ruotare il morsetto del coperchio in senso antiorario per sbloccarlo manualmente e sollevare il coperchio trasparente.

4. Rimuovere il cestello dal prefiltro e pulirlo. Assicurarsi che tutti i fori del cestello siano liberi e sciacquare il cestello con acqua. Riposizionare il cestello con il segno sul bordo del cestello. Se il cestello non è posizionato correttamente, il coperchio trasparente e il bullone non si inseriscono correttamente, causando perdite d'aria.

5. Pulire e controllare l'O-ring del coperchio; reinstallarlo sul coperchio trasparente.

6. Pulire la scanalatura ad anello sul corpo del prefiltro e rimettere il coperchio. Per evitare che il coperchio si attacchi, serrarlo solo a mano.

7. Ricollegare il tubo flessibile o il tubo di aspirazione. L'acqua deve riempire completamente il corpo della pompa, quindi riavviare la pompa.



Limiti di utilizzo

Le pompe di filtrazione TONICLINE sono progettate e compatibili con le piscine dotate di un sistema di trattamento dell'acqua con cloratore a sale. I valori massimi consentiti sono 9000 ppm (9 g/l).

La temperatura massima dell'acqua è di 50°C.

INVERNO

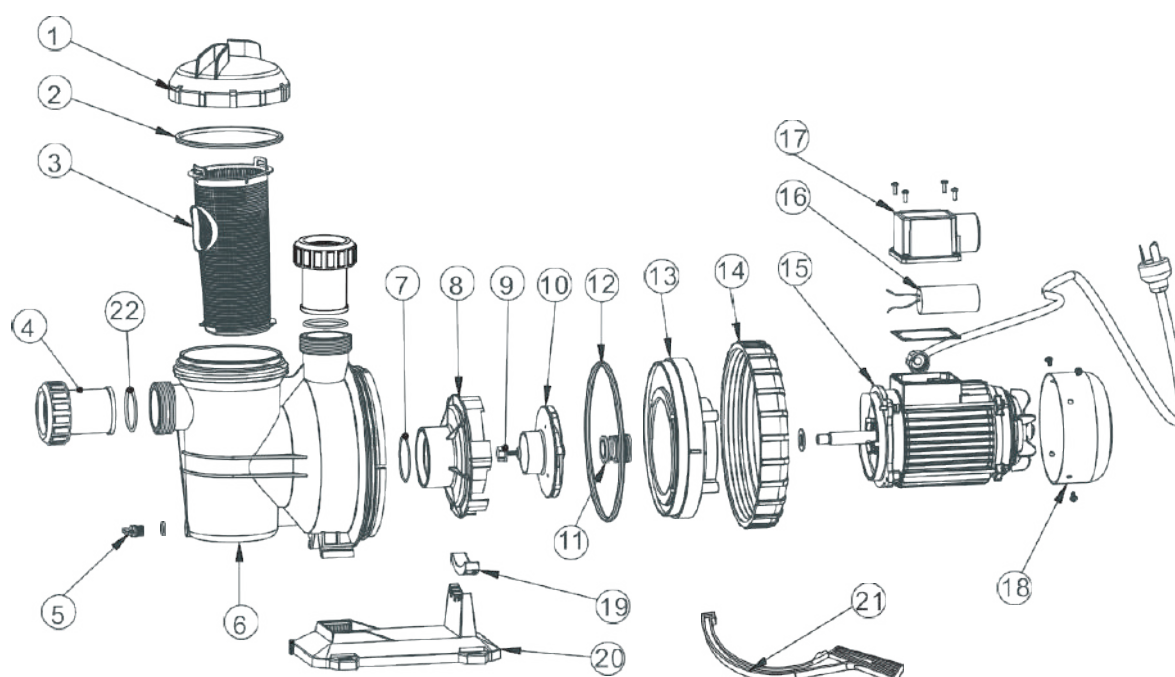
Se la temperatura dell'aria scende al di sotto di 0°C, l'acqua nel sistema può congelare e causare danni. I danni da gelo non sono coperti dalla garanzia. Per evitare danni da gelo, seguire le procedure elencate di seguito:

1. Disattivare l'alimentazione della pompa sull'interruttore automatico dell'abitazione.
2. Scaricare l'acqua dal prefiltro della pompa rimuovendo i due tappi di scarico inferiori.
3. Conservare i tappi nel cestello della pompa.
4. Coprire il motore per proteggerlo da pioggia, neve e ghiaccio.
5. Se possibile, conservare la pompa in un luogo asciutto durante questo periodo.
6. Non avvolgere il motore in plastica. Ciò provocherebbe la formazione di condensa e ruggine all'interno del motore.

Risoluzione dei problemi e manutenzione

Descrizione del problema	Possibili cause
Il motore non si avvia	1. Interruttore o interruttore automatico scollegato in posizione "off". 2. I fusibili sono bruciati o la protezione termica è intervenuta. 3. Albero motore inceppato. 4. Avvolgimenti del motore bruciati. 5. Interruttore di avviamento difettoso all'interno del motore monofase. 6. Cablaggio scollegato o difettoso. 7. Bassa tensione.
La pompa non raggiunge la massima velocità	1. Bassa tensione 2. Pompa collegata alla tensione sbagliata
Surriscaldamento del motore	1. Bassa tensione 2. Avvolgimento del motore collegato alla tensione sbagliata
La pompa non eroga acqua	1. Pompa non adescata 2. Valvola di aspirazione o di ritorno chiusa 3. Perdita o aria nel sistema di aspirazione 4. Turbina bloccata
Perdita d'acqua dall'albero	La guarnizione dell'albero deve essere sostituita
Bassa capacità della pompa	1. Valvola di aspirazione o di scarico parzialmente chiusa 2. Tubo di aspirazione o di scarico parzialmente ostruito 3. Tubo di aspirazione o di scarico troppo piccolo 4. Cestello dello schiumatoio o prefiltro della pompa intasato dai rifiuti 5. Filtro sporco 6. Turbina bloccata
Alta pressione della pompa	1. La valvola di scarico o le connessioni di ingresso sono troppo chiuse 2. Tubi di mandata troppo piccoli 3. Filtro intasato
Pompa e motore rumorosi	1. Cestello dello schiumatoio o prefiltro della pompa intasato dai rifiuti 2. Cuscinetti del motore usurati 3. Valvola di aspirazione parzialmente chiusa 4. Linea di aspirazione parzialmente bloccata 5. Tubo flessibile Hoover bloccato o troppo piccolo 6. La pompa non è supportata correttamente
Bolle d'aria sulle connessioni di ingresso	1. Presa d'aria nella tubazione di aspirazione. Controllare i collegamenti dei tubi e le valvole. 2. Il cestello del prefiltro della pompa deve essere pulito. 3. Livello d'acqua insufficiente nella piscina, regolarlo.

Vista esplosa e parti di ricambio per la pompa



NO	Codice	Designazione	Quantità
1	1041043	Coperchio trasparente	1
2	2021088	O-ring per il coperchio	1
3	1111076	Cestino	1
4	89280105	Unione 1,5"	2
5	89021307	Tappo di scarico con O-ring	1
6	1111006	Corpo pompa	1
7	2011105	O-ring per il diffusore	1
8	1111009	Diffusore	1
9	89021704	Vite della turbina con O-ring	1
10	1311009	Turbina PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
10	1311010	Turbina PF-TNC100 (220V/50Hz)	1
10	1311011	Turbina PF-TNC150 (220V/50Hz)	1
11	E020001	Guarnizione meccanica da 3/4	1
12	2011089	O-ring per flangia	1

NO	Codice	Designazione	Quantità
13	1111008	Flangia della pompa	1
14	1021014	Anello di serraggio sul corpo pompa	1
15	42059059919	Motore PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
15	42059059920	Motore PF-TNC100 (220V/50Hz)	1
15	42059059921	Motore PF-TNC150 (220V/50Hz)	1
16	4016010	Condensatore per PF-TNC075	1
16	4016012	Condensatore per PF-TNC100	1
16	4016046	Condensatore per PF-TNC150	1
17	420270893	Scatola di connessione	1
18	1031010	Copriventola	1
19	111000052	Silen Blocco motore su base	1
20	1111007	Base	1
21	1021022	Chiave del coperchio del prefiltro	1
22	2011104	O-ring per raccordo da 1,5	2

Garanzia

Poolstar garantisce il proprietario originale contro i difetti di materiale e di fabbricazione della pompa di filtrazione TONICLINE per un periodo di **tre (3) anni** e delle guarnizioni/O-ring/capacitori per **un (1) anno, escluse le parti soggette a usura**.

La garanzia entra in vigore alla data della prima fattura e alla presentazione della fattura di acquisto.

La garanzia non si applica nei seguenti casi:

- Malfunzionamento o danno derivante da installazione, uso o riparazione non conformi alle istruzioni di sicurezza.
- Malfunzionamento o danni causati da un ambiente chimico inadeguato nella piscina.
- Malfunzionamenti o danni derivanti da condizioni non idonee all'uso previsto dell'apparecchio.
- Danni causati da negligenza, incidente o forza maggiore.
- Malfunzionamenti o danni causati dall'uso di accessori non autorizzati.

Le riparazioni effettuate durante il periodo di garanzia devono essere approvate prima di essere eseguite e affidate a un tecnico autorizzato. La garanzia decade se l'apparecchio viene riparato da una persona non autorizzata da Poolstar.

Le parti in garanzia saranno sostituite o riparate a discrezione di Poolstar. Le parti difettose devono essere restituite alla nostra fabbrica entro il periodo di garanzia per essere coperte. La garanzia non copre il costo della manodopera o della sostituzione non autorizzata. La restituzione del pezzo difettoso non è coperta dalla garanzia.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

<https://assistance.poolstar.fr/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté
du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.



RoHS
COMPLIANT
2002/95/EC



SAA

TONICLINE-FILTER PUMPE



INSTALLATIONS- & BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte sorgfältig lesen und zur späteren Einsichtnahme aufbewahren

! BITTE AUFMERKSAM LESEN!

**Diese Installationsanleitung ist ein integraler Bestandteil des Produkts.
Sie müssen dem Installateur ausgehändigt und vom Nutzer aufbewahrt werden.**

Falls Sie das Handbuch verlieren sollten, verweisen Sie bitte auf folgende Website: www.poolex.fr

Die Hinweise und Warnungen in dieser Anleitung sollten aufmerksam gelesen und verstanden werden, da sie wichtige Informationen zur sicheren Handhabung und zum Betrieb des Filters enthalten.

Bewahren Sie diese Anleitung an einem zugänglichen Ort auf, damit Sie sie später leichter konsultieren können.

Die Installation muss von einer qualifizierten Fachkraft in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und den Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Ein Installationsfehler kann zu körperlichen Verletzungen von Personen oder Tieren sowie zu mechanischen Schäden führen, für die der Hersteller unter keinen Umständen haftbar gemacht werden kann.

Die Pumpe muss ständig an einen Einzelschutzschalter und an eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA oder an eine Steckdose mit Erdschlussschalter (GCFI) angeschlossen sein.

Nach dem Auspacken der Filterpumpe überprüfen Sie bitte den Inhalt, um eventuelle Schäden zu melden.

Bevor Sie die Filterpumpe anschließen, stellen Sie sicher, dass die in diesem Handbuch angegebenen Daten mit den tatsächlichen Installationsbedingungen vergleichbar sind und die für das jeweilige Produkt zulässigen Höchstgrenzen nicht überschreiten (siehe Abschnitt "Nutzungsgrenzen" in diesem Handbuch).

Im Falle eines Defekts und/oder einer Fehlfunktion muss die Stromzufuhr zu Ihrem Technikraum unterbrochen werden, und es dürfen keine Versuche unternommen werden, Störungen an der Filterpumpe zu beheben. Reparaturarbeiten dürfen nur von einem autorisierten technischen Kundendienst unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden.

Die Nichtbeachtung der oben genannten Klauseln kann einen negativen Einfluss auf den sicheren Betrieb der Filterpumpe haben.

Um die Effizienz und den reibungslosen Betrieb der Filterpumpe zu gewährleisten, ist es wichtig, dass sie regelmäßig gemäß den mitgelieferten Anweisungen gewartet wird.

Falls die Filterpumpe verkauft oder weitergegeben wird, achten Sie immer darauf, dass die gesamte technische Dokumentation zusammen mit dem Gerät an den neuen Besitzer weitergegeben wird.

Diese Filterpumpe ist für den Einsatz in Wohnschwimmbädern und Whirlpools vorgesehen. Alle anderen Verwendungszwecke sollten als ungeeignet, falsch oder sogar gefährlich angesehen werden.

Alle vertraglichen und außervertraglichen Haftungen des Herstellers/Vertriebspartners sind nichtig für Schäden, die durch Installations- oder Betriebsfehler oder durch die Nichteinhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen oder der geltenden Installationsstandards für das Gerät, das Gegenstand dieses Dokuments ist, verursacht wurden.

Inhaltsverzeichnis

Packung3

Sicherheitshinweise4

Funktionsprinzip.....5

Installation6

Inbetriebnahme8

Regelmäßige Wartung9

Grenzen der Nutzung9

Überwinterung9

Fehlerbehebung und Wartung10

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten.....11

Garantie12

Packen

Ihre TONICLINE-Filterpumpe besteht aus 1 Karton, dessen Bestandteile wie folgt aufgelistet sind:

Pumpe	TONICLINE
Filterpumpe	1
Stromkabel mit seinem Stecker vom Typ "F", die vorverkabelte Baugruppe	1
Universelles Set aus zwei 1"1/2- Union-Adaptern 50mm	1
Schlüssel für Vorfilterdeckel	1
O-Ringe für die Pumpe x2 (in einem Beutel mit das Innere des Vorfilters der Pumpe)	1

PF-TNC050



 370W

 60dB

 0W



NOPU24020480

PF-TNC100

PF-TNC075



 550W

 60dB

 0W



NOPU24020481

PF-TNC150



 1100W

 68dB

 0W



NOPU24020483

Hinweise zu Sicherheit

Diese Anleitung enthält allgemeine Warnhinweise, die bei der Installation von Pumpen für Schwimmbecken und Whirlpools verwendet werden sollten. Die spezifische Funktion des Pumpenmodells sollte in der speziellen Anleitung nachgeschlagen werden. Komponenten wie das Filtersystem, die Pumpen und die Heizung sollten so positioniert werden, dass sie nicht von kleinen Kindern als Einstiegsmöglichkeit in den Pool benutzt werden können.

Die Installation dieses Geräts muss von einem qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit den landesüblichen Regeln, dem National Electrical Code und allen geltenden örtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Gefährliche Spannungen können zu Stromschlägen, Verbrennungen, Tod oder schweren Sachschäden führen. Verwenden Sie KEIN Verlängerungskabel, um das Gerät an die Stromversorgung anzuschließen, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern.



Nehmen Sie die Filterpumpe nie in Betrieb, wenn Ventile geschlossen sind.

Manipulieren Sie niemals das 6-Wege-Ventil, wenn die Pumpe läuft.

Öffnen Sie den Vorfilter niemals, wenn die Pumpe nicht vollständig gestoppt ist.

GEFAHR EINES STROMSCHLAGS

1. Die Pumpe muss ständig an einen individuellen Schutzschalter angeschlossen sein.
2. Die Pumpe muss an eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA oder an eine Steckdose mit Erdschlussschalter (GCFI) angeschlossen werden.
3. Die elektrische Erdung muss vor dem Anschluss an die Stromversorgung durchgeführt werden. Wenn Sie nicht alle elektrischen Geräte erden, kann dies zu einem ernsthaften oder tödlichen Risiko eines Stromschlags führen.
4. Potenzialausgleich: Verwenden Sie mindestens einen massiven Kupferleiter der Stärke #8 AWG (#6 AWG für Kanada). Führen Sie einen durchgehenden Draht von der externen Potentialausgleichsklemme (falls vorhanden) zu dem mitgelieferten Druckdrahtanschluss an der elektrischen Ausrüstung sowie zu allen Metallteilen des Schwimmbeckens, Whirlpools oder der Badewanne und zu allen Metallrohren (außer Gasrohren) und Leitungen innerhalb von 1,5 m (5 Fuß) von den Innenwänden des Schwimmbeckens, des Whirlpools oder der Badewanne entfernt.
5. Öffnen Sie niemals das Innere des Motors. Es gibt Kondensatoren, die eine Spannungsladung beibehalten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Die Spannung muss auf die individuelle Betriebsspannung der Pumpe bezogen werden.
6. Die Pumpe ist zu hohen Fördermengen in der Lage; seien Sie bei der Installation und Programmierung vorsichtig, um nur die Leistung der Pumpe zu begrenzen.
7. Schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen und den Hauptstromkreis der Pumpe trennen.



DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNUNGEN KANN ZU SACHSCHÄDEN, EINEM ELEKTRISCHEN SCHLAG, KOMPLIKATIONEN, ANDEREN SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN.....

GEFÄHRLICHE DRUCKLUFT

Dieses System umschließt einen Vorfilter/Filter und wird druckbeaufschlagt. Die unter Druck stehende Luft kann dazu führen, dass sich die Abdeckung löst, was zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

HALTEN SIE SICH WÄHREND DES STARTS VON DER PUMPE FERN

Die Umwälzsysteme von Schwimmbecken und Whirlpools arbeiten unter hohem Druck. Wenn ein Teil des Zirkulationssystems (wie der Sperring, die Pumpe, der Filter, die Ventile usw.) gewartet wird, kann Luft in das System eindringen und unter Druck gesetzt werden. Der Deckel des Filterbehälters und der Deckel des Vorfilters müssen gut befestigt sein, um eine gewaltsame Trennung zu verhindern. Stellen Sie das Luftüberdruckventil des Vorfilters/Filters in die offene Position und warten Sie, bis der gesamte Druck im System entwichen ist, bevor Sie den Deckel abnehmen, um den Korb für die Reinigung zu erreichen.

ACHTUNG - Um Verletzungen zu vermeiden, dürfen Kinder dieses Gerät nicht benutzen.

ACHTUNG - Eine intensive Nutzung des Pools sowie hohe Temperaturen können lange Filterzeiten (siehe 24 Stunden am Tag) erfordern, um eine zufriedenstellende Sauberkeit und Wasserqualität aufrechtzuerhalten.

Prinzip von Funktionsweise

Die Filterpumpe ist das dynamische Herz des Wasseraufbereitungssystems eines Schwimmbeckens und spielt eine entscheidende Rolle bei der Aufrechterhaltung von klarem und gesundem Wasser. Ihr Funktionsprinzip beruht auf der ständigen Zirkulation des Wassers durch das Filtersystem.

Der erste Schritt dieses Prozesses beginnt damit, dass das Wasser aus dem Pool durch den Skimmer, den Bodenablauf, angesaugt wird. Dieses Wasser wird dann zur Filterpumpe geleitet. Die Pumpe, die sich oft in der Nähe des Beckens befindet, erzeugt einen starken Sog, der das Wasser durch die Skimmer und den Bodenspund zieht.

Nachdem das Wasser angesaugt wurde, wird es durch den Filter getrieben, der ein wesentlicher Bestandteil des Filtersystems ist. Poolfilter bestehen in der Regel aus Sand, Patronen oder speziellen Filtermedien. Diese Filter halten Verunreinigungen, Trümmer und Schwebeteilchen zurück, sodass sauberes Wasser hindurchfließen kann.

Nachdem das Wasser den Filter durchlaufen hat, wird es durch die Druckdüsen wieder in den Pool zurückgeleitet. Dieser Kreislauf sorgt für eine kontinuierliche Wasserzirkulation, verhindert Stagnation und fördert eine gleichmäßige Verteilung der Behandlungskemikalien.

Der Betrieb der Filterpumpe ist entscheidend für die Aufrechterhaltung des chemischen Gleichgewichts im Wasser des Schwimmbeckens, indem unerwünschte Verunreinigungen wie Blätter, Insekten, Bakterien und Schmutzstoffe entfernt werden. Eine effektive Filterung trägt dazu bei, die Ansammlung von Algen zu verhindern und kristallklares, sicheres Wasser zum Schwimmen zu gewährleisten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Filterpumpe eine wesentliche Rolle bei der Aufrechterhaltung der Wasserqualität im Pool spielt, indem sie für eine kontinuierliche Zirkulation sorgt und Verunreinigungen beseitigt, sodass die Poolbenutzer/innen ein angenehmes und hygienisches Badeerlebnis genießen können.

Um eine optimale Wasserqualität zu erreichen, ist es wichtig, dass die Filterzeit ausreichend lang ist, eine gute Schätzung ist :

$$\text{Filtrationszeit} = \text{Wassertemperatur} / 2$$

Bei einer Wassertemperatur von über 26 °C kann es jedoch notwendig sein, die Filterzeit zu verlängern, bis eine kontinuierliche Filterung (24 Stunden am Tag) über 30 °C erreicht ist.

Achtung: **Schalten Sie die Pumpe immer aus, bevor Sie das 6-Wege-Ventil um die Dichtung des Mehrwegeventils nicht zu beschädigen, drücken Sie vor dem Drehen immer auf den Griff und drehen Sie ihn immer im Uhrzeigersinn.**

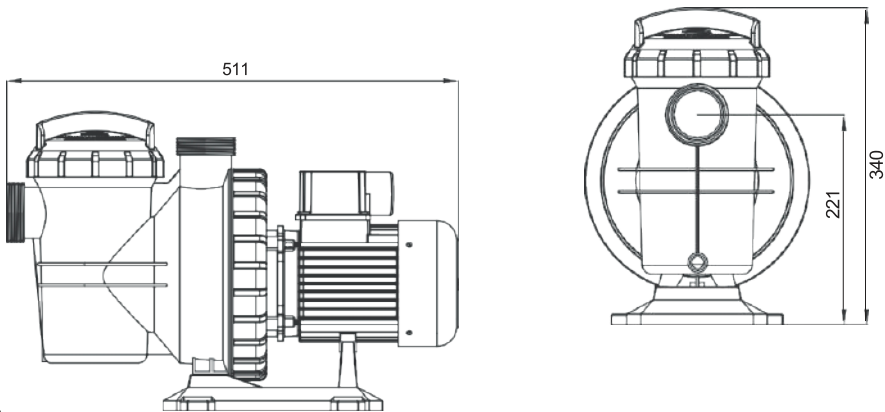
Installation

Präambel

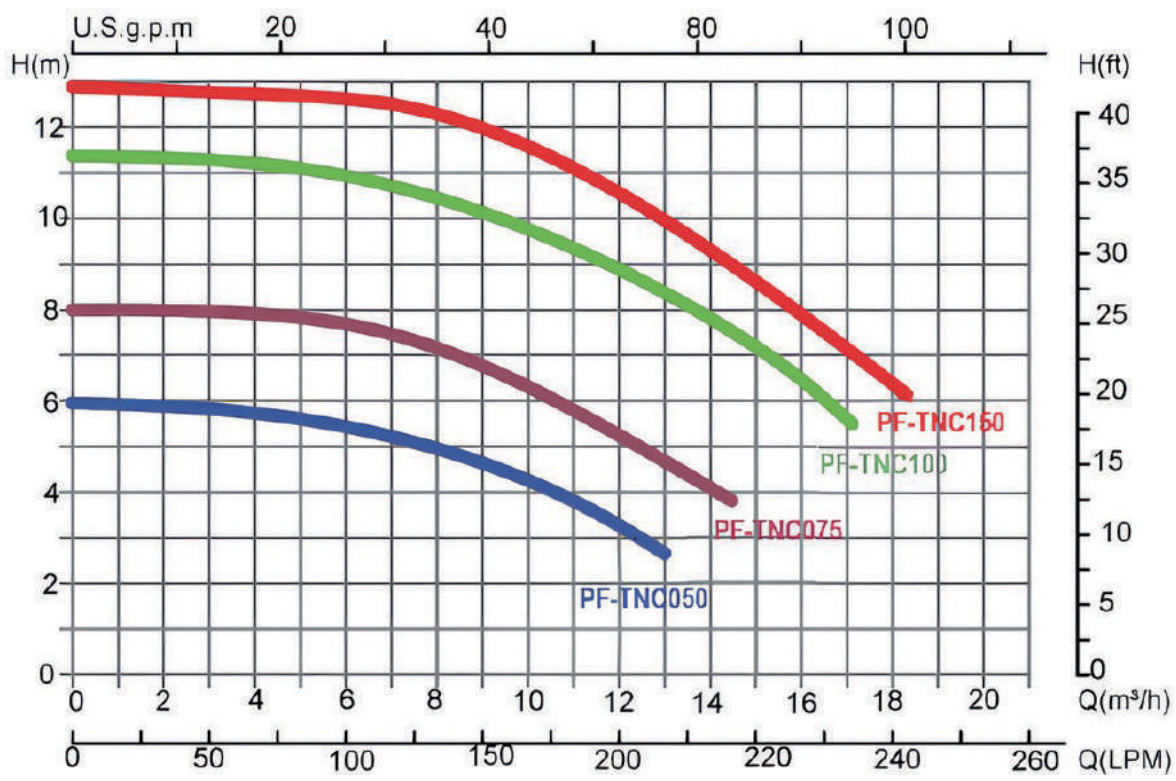
Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie die Eignung Ihrer Geräte untereinander (Durchflussmenge und Arbeitsdruck) sowie die Dimensionierung für das zu behandelnde Wasservolumen überprüfen.

Modell	Leistung		Stromstärke (A)	Dimension Verbindungen	Kapazität des Kondensators	Gewicht (kg)	Geräusch (dB)	Höhe (m)				
	Elektrisch verbraucht P1 (kW)	Zurückgegebene Mechanik P2 (LEBENSLAUF)						4	6	8	10	12
								Durchfluss (m³ /h)				
PF-TNC050	0,37	0,50	2.0	1"1/2 (50mm)	8 µF	9,5	60	10.6	1.0	-	-	-
PF-TNC075	0,55	0,75	2.5	1"1/2 (50mm)	14 µF	10	60	14	11	-	-	-
PF-TNC100	0,75	1	3.5	1"1/2 (50mm)	20 µF	10,9	68	-	17	14	9.4	-
PF-TNC150	1,1	1,5	4.7	1"1/2 (50mm)	30 µF	11,7	70	-	19	16	13	9

Abmessungen

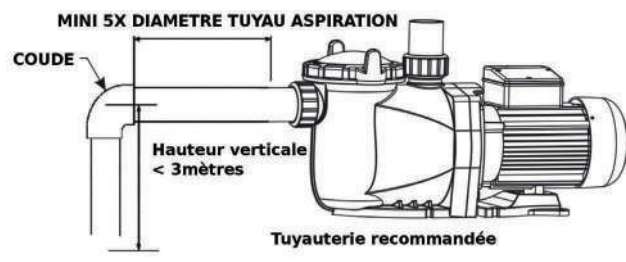


Hydraulische Kurve



Schritte zur Installation

Hydraulik - Rohrleitungen



1. Stellen Sie die Pumpe so nah wie möglich am Schwimmbecken auf, am besten in einem trockenen, gut belüfteten Bereich, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Schützen Sie die Pumpe vor übermäßiger Feuchtigkeit.

2. Stellen Sie die Pumpe so nah wie möglich an der Wasserquelle auf, damit die Saugleitung kurz, gerade und direkt ist, um Reibungsverluste zu verringern. Stellen Sie die Pumpe nicht höher als 3 m geometrische Höhe über dem Wasserspiegel auf. Die Ansaugzeit der Pumpe bei einer Höhe von 3 Metern sollte mindestens 7 Minuten bei 2900 U/min betragen.

3. Bevor Sie die Pumpe installieren, stellen Sie sicher, dass die Oberfläche fest, erhöht, starr und frei von Vibrationen ist.
4. Befestigen Sie die Pumpe mit Schrauben oder Bolzen an der Basis, um Vibrationen am Schlauch oder an den Anschlüssen zu begrenzen.
5. Lassen Sie bei Bedarf genügend Platz für Absperrventile in den Saug- und Druckleitungen.
6. Verbinden Sie den Saug- und Druckschlauch mit dem Aus- und Eingang des Schwimmbeckens.
7. Stellen Sie sicher, dass der Boden eine ausreichende Drainage hat, um Überschwemmungen zu vermeiden.
8. Achten Sie darauf, dass die Pumpe und die Leitungen für Wartungsarbeiten zugänglich sind.

Hinweis: Die Saug- und Druckanschlüsse der Pumpe sind mit Gewindeanschlüssen versehen. Versuchen Sie NICHT, den Schlauch über diese Anschlüsse hinaus einzuschrauben.



Elektrizität

Die Pumpe wird mit einem Netzkabel mit Stecker geliefert. Stecken Sie diesen Stecker in eine Steckdose mit einem Unterbrecher, um den Motor von der Hauptstromversorgung zu trennen und so einen Überlastungsschutz zu gewährleisten.

Der Nennwert des thermisch-magnetischen Schutzschalters muss den elektrischen Spezifikationen der Betriebsspannung und der Leistung der einzelnen Pumpe entsprechen.

Die Stromversorgung muss mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) oder einem Fehlerstrom-Schutzschalter (GFCI) mit einem Nennfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein.



Wenn der RCD/GFCI ausgelöst wird, bedeutet dies, dass es ein Problem mit der Stromleitung oder dem Motor gibt.

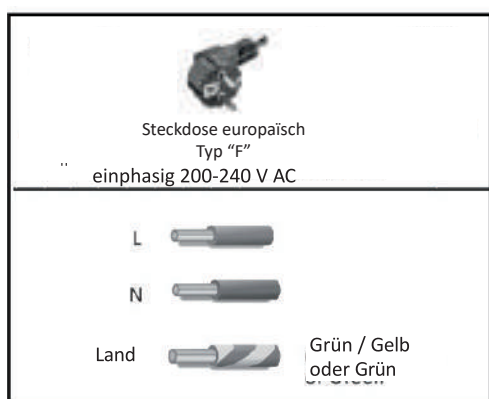
Verwenden Sie diese Pumpe nicht. Trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz und lassen Sie das Problem von einem qualifizierten Fachmann beheben, bevor Sie die Pumpe verwenden. Drücken Sie die Reset-Taste, um die Funktion des RCD/GFCI wiederherzustellen, nachdem das Problem behoben wurde.

Der Stromkreis bleibt ausgeschaltet und wird nicht zurückgesetzt, wenn das Problem mit der Stromleitung nicht behoben wird.

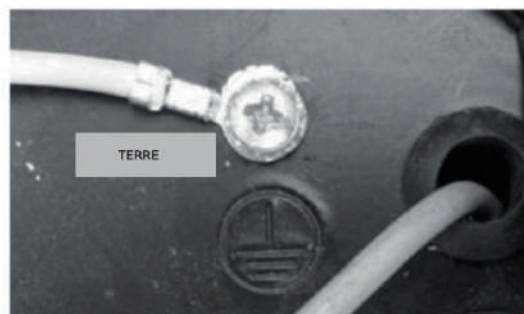
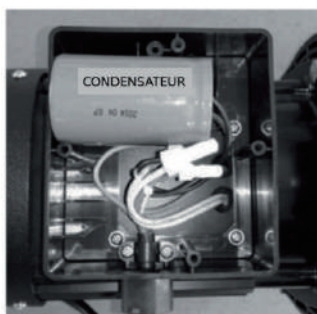
Es wird empfohlen, die RCD/GFCI-Schutzeinrichtung mindestens einmal im Monat zu testen.

Die Pumpen werden mit einem Netzkabel versandt, das mit einem Stecker ausgestattet ist, der dem Land des Typs entspricht.

"F", die allgemein als "Europäischer Stecker" bezeichnet wird.



Verdrahtungsschema 220-240 V AC, 50 Hz



Einrichten Dienst



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Ausrichtung der Pumpe. Überprüfen Sie die Leitungen, um sicherzustellen, dass sie richtig passen und festgezogen sind und dass sie keinen Druck oder Zug auf die Saug- oder Druckanschlüsse der Pumpe ausüben. Betreiben Sie die Pumpe niemals unter diesen Bedingungen.

1. Entfernen Sie alle Bauschuttstücke aus den Rohren und prüfen Sie, ob die Rohre einen geeigneten Drucktest bestanden haben.
2. Überprüfen Sie die korrekte Installation des Filters und anderer Geräte und stellen Sie sicher, dass alle Schellen und Anschlüsse in Übereinstimmung und gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert sind.
3. Öffnen Sie alle Absperrventile in der Saug- und Druckleitung.
4. Öffnen Sie das Ablassventil oder die Ablassschraube des Filters und lassen Sie den gesamten Druck aus dem System ab.
5. Wenn sich die Pumpe unterhalb des Wasserspiegels des Schwimmbeckens befindet, wird die Pumpe durch das Öffnen der Entlüftung mit Wasser gefüllt.
6. Wenn sich die Pumpe über dem Wasserspiegel des Schwimmbeckens befindet, entfernen Sie den Deckel des Vorfilters und füllen Sie ihn obligatorisch mit Wasser.
7. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring des Deckels und die Auflagebereiche sauber und geschmiert sind. Ablagerungen in den Dichtungsbereichen können zu Luftlecks im System führen und das Ansaugen der Pumpe erschweren.
8. Schließen/festziehen Sie den Deckel, um eine luftdichte Abdichtung zu gewährleisten.
9. Schalten Sie die Pumpe ein und warten Sie, bis die Pumpe angesaugt ist. Die Ansaugzeit der Pumpe bei einer Höhe von 3 m sollte mindestens 4,5 Minuten betragen. Die Ansaugzeit hängt von der vertikalen Saughöhe und der horizontalen Länge des Saugschlauchs ab. Wenn die Pumpe während der Ansaugzeit nicht ansaugt, stellen Sie den Motor ab und ermitteln Sie die Ursache.
10. Wenn die Pumpe nicht innerhalb von 10 Minuten ansaugt, vergewissern Sie sich, dass alle Anweisungen bis zu diesem Punkt befolgt wurden. Halten Sie die Pumpe an! Suchen Sie nach Sauglecks und wiederholen Sie die Schritte (1) bis (8).

Wartung regelmäßig

Die mechanische Dichtung der Pumpe muss nicht geschmiert oder besonders gewartet werden. Die einzige routinemäßige Wartung, die erforderlich ist, besteht in der Inspektion und Reinigung des Vorfilterkorbs. Im Korb angesammelter Schmutz oder Abfall kann den Wasserfluss durch die Pumpe blockieren. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um den Vorfilterkorb zu reinigen:



1. Schalten Sie die Pumpe aus, schließen Sie das Saug- und Druckabsperrentil und lassen Sie den gesamten Druck aus dem System ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten durchführen.
2. Lösen Sie den Schlauch oder die Saugleitung.
3. Drehen Sie die Deckelklemme gegen den Uhrzeigersinn, um den Deckel von Hand zu lösen, und heben Sie den durchsichtigen Deckel an.

4. Nehmen Sie den Korb aus dem Vorfilter heraus und reinigen Sie ihn. Achten Sie darauf, dass alle Löcher im Korb frei sind, spülen Sie den Korb mit Wasser aus. Setzen Sie den Korb mit der Markierung auf dem Rand des Korbs wieder ein. Wenn der Korb nicht richtig positioniert ist, passen die durchsichtige Abdeckung und der Bolzen nicht richtig, was zu Luftlecks führt.

5. Reinigen und inspizieren Sie den O-Ring der Abdeckung; setzen Sie ihn wieder auf die durchsichtige Abdeckung.

6. Reinigen Sie die Ringnut am Körper des Vorfilters und setzen Sie den Deckel wieder auf. Um ein Festkleben des Deckels zu vermeiden, ziehen Sie ihn nur mit der Hand fest.

7. Schließen Sie den Schlauch oder die Saugleitung erneut an. Das Wasser sollte das Pumpengehäuse vollständig füllen, dann starten Sie die Pumpe erneut.



Grenzen der Nutzung

TONICLINE Filterpumpen sind für Schwimmbäder mit Salzelektrolysegeräten vorgesehen und kompatibel. Die maximal zulässigen Werte liegen bei 9000 ppm (9 g/l).

Die maximale Wassertemperatur für den Gebrauch beträgt 50°C.

WINTERN

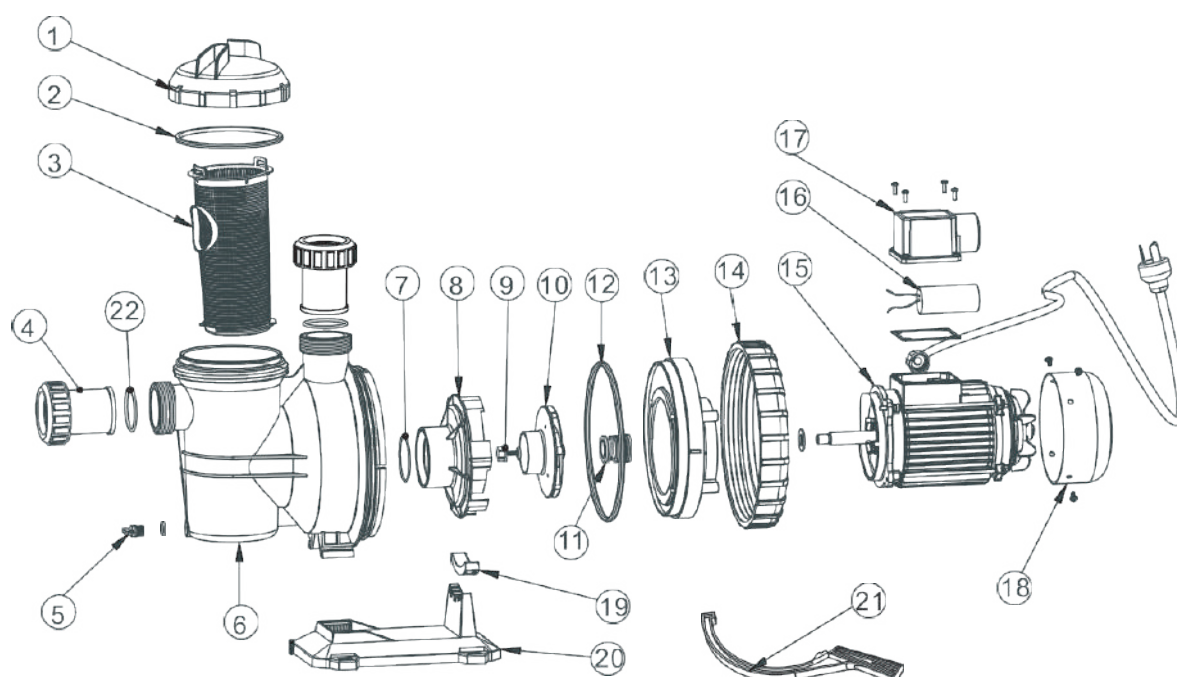
Bei einer Lufttemperatur von unter 0 °C kann das Wasser im System gefrieren und Schäden verursachen. Frostschäden werden nicht von der Garantie abgedeckt. Um Frostschäden zu vermeiden, befolgen Sie die unten aufgelisteten Verfahren:

1. Schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe am Hauptschalter des Hauses aus.
2. Lassen Sie das Wasser aus dem Vorfilter der Pumpe ab, indem Sie die beiden nach unten zeigenden Ablassstopfen entfernen.
3. Bewahren Sie die Korken im Korb der Pumpe auf.
4. Decken Sie den Motor ab, um ihn vor starkem Regen, Schnee und Eis zu schützen.
5. Wenn möglich, lagern Sie die Pumpe während dieser Zeit an einem trockenen Ort.
6. Umwickeln Sie den Motor nicht mit Plastik. Das führt zu Kondensation und Rost im Inneren des Motors.

Fehlerbehebung und Wartung

Beschreibung des Problems	Mögliche Ursachen
Der Motor springt nicht an	1. Schalter oder Schutzschalter in der Aus-Position ausgeschaltet. 2. Durchgebrannte Sicherungen oder ausgelöster Wärmeschutz. 3. Motorwelle klemmt. 4. Motorwicklungen verbrannt. 5. Defekter Startschalter im Inneren des Einphasenmotors. 6. Nicht angeschlossene oder fehlerhafte Verkabelung. 7. Niedriger Blutdruck.
Die Pumpe erreicht nicht ihre volle Geschwindigkeit	1. Niedrige Spannung 2. Pumpe an die falsche Spannung angeschlossen
Überhitzung des Motors	1. Niedrige Spannung 2. Motorwicklungen an die falsche Spannung angeschlossen
Die Pumpe liefert kein Wasser	1. Die Pumpe wird nicht angesaugt 2. Saug- oder Rücklaufventil geschlossen 3. Leck oder Luft im Ansaugsystem 4. Verstopfte Turbine
Wasserleck am Baum	Die Wellendichtung muss ausgetauscht werden
Geringe Pumpenkapazität	1. Ansaug- oder Auslassventil teilweise geschlossen 2. Saug- oder Druckleitung teilweise verstopft 3. Saug- oder Druckleitung zu klein 4. Korb des Skimmers oder des Vorfilters der Pumpe durch Abfall verstopft 5. Schmutziger/verschmutzter Filter 6. Verstopfte Turbine
Hoher Pumpendruck	1. Das Auslassventil oder die Einlassanschlüsse sind zu weit geschlossen 2. Zu kleine Rückgabekanäle 3. Verschmutzter Filter
Laute Pumpe und lauter Motor	1. Korb des Skimmers oder des Vorfilters der Pumpe durch Abfall verstopft 2. Abgenutzte Motorlager 3. Saugventil teilweise geschlossen 4. Saugleitung teilweise verstopft 5. Staubsaugerschlauch verstopft oder zu klein 6. Die Pumpe wird nicht richtig abgestützt
Luftblasen an den Eingangsanschlüssen	1. Lufteinschluss in der Saugleitung. Überprüfen Sie die Anschlüsse und Ventile an den Leitungen. 2. Der Korb des Vorfilters der Pumpe muss gereinigt werden. 3. Der Wasserstand im Pool ist zu niedrig, stellen Sie ihn neu ein.

Explosionszeichnung und Ersatzteile der Pumpe



Nº	Code	Bezeichnung	Anzahl
1	1041043	Transparenter Deckel	1
2	2021088	O-Ring für Deckel	1
3	1111076	Warenkorb	1
4	89280105	Union 1.5"	2
5	89021307	Abflusstoppfen mit O-Ring	1
6	1111006	Pumpengehäuse	1
7	2011105	O-Ring für Diffusor	1
8	1111009	Diffusor	1
9	89021704	Turbinenschraube mit O-Ring	1
10	1311009	Turbine PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
10	1311010	Turbine PF-TNC100 (220V/50Hz)	1
10	1311011	Turbine PF-TNC150 (220V/50Hz)	1
11	E020001	3/4" Mechanische Garnitur	1
12	2011089	O-Ring für Flansch	1

Nº	Code	Bezeichnung	Anzahl
13	1111008	Pumpenflansch	1
14	1021014	Spannring am Pumpengehäuse	1
15	42059059919	Motor PF-TNC075(220V/50Hz)	1
15	42059059920	Motor PF-TNC100(220V/50Hz)	1
15	42059059921	Motor PF-TNC150(220V/50Hz)	1
16	4016010	Kondensator für PF-TNC075	1
16	4016012	Kondensator für PF-TNC100	1
16	4016046	Kondensator für PF-TNC150	1
17	420270893	Anschlussgehäuse	1
18	1031010	Abdeckung des Ventilators	1
19	111000052	Silen Motorblock auf Basis	1
20	1111007	Basis	1
21	1021022	Schlüssel für Vorfilterdeckel	1
22	2011104	O-Ring für 1.5"-Verbindung	2

Garantie

Die Firma Poolstar gewährt dem ursprünglichen Eigentümer eine Garantie auf Material- und Herstellungsfehler der TONICLINE-Filterpumpe für einen Zeitraum von **drei (3) Jahren** und auf Dichtung/O-Ring/Kondensator **ein (1) Jahr, ausgenommen Verschleißteile**.

Das Datum des Inkrafttretens der Garantie ist das Datum der ersten Rechnungsstellung und bei Vorlage der Kaufrechnung.

Die Garantie gilt nicht in den folgenden Fällen:

- Fehlfunktionen oder Schäden, die auf eine nicht den Sicherheitshinweisen entsprechende Installation, Verwendung oder Reparatur zurückzuführen sind.
- Fehlfunktionen oder Schäden, die auf ein ungeeignetes chemisches Milieu im Pool zurückzuführen sind.
- Fehlfunktionen oder Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts entstehen.
- Schäden, die durch Fahrlässigkeit, Unfall oder höhere Gewalt entstanden sind.
- Fehlfunktionen oder Schäden, die durch die Verwendung von nicht autorisiertem Zubehör entstehen.

Reparaturen, die innerhalb der Garantiezeit übernommen werden, müssen vor ihrer Durchführung genehmigt und von einem autorisierten Techniker durchgeführt werden. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät von einer nicht von der Firma Poolstar autorisierten Person repariert wird.

Garantierte Teile werden nach dem Ermessen von Poolstar ersetzt oder repariert. Defekte Teile müssen innerhalb der Garantiezeit an unsere Werkstätten zurückgesandt werden, damit sie bearbeitet werden können. Die Garantie deckt keine Arbeitskosten oder Kosten für nicht autorisierten Ersatz ab. Die Rücksendung des defekten Teils wird nicht von der Garantie übernommen.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

<https://assistance.poolstar.fr/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.



SAA

TONICLINE FILTERPOMP



INSTALLATIE- & GEBRUIKERSHANDLEIDING

Lees aandachtig en bewaar voor toekomstig gebruik

! AANDACHTIG LEZEN!

**Deze installatiehandleiding maakt integraal deel uit van het product.
Ze moeten aan de installateur worden gegeven en door de gebruiker worden bewaard.**

Als je de handleiding kwijt bent, raadpleeg dan de website: www.poolex.fr

De instructies en waarschuwingen in deze handleiding moeten zorgvuldig worden gelezen en begrepen, omdat ze belangrijke informatie geven over de veilige bediening en bediening van het filter.

Bewaar deze handleiding op een toegankelijke plaats voor toekomstig gebruik.

De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde vakman in overeenstemming met de geldende voorschriften en de instructies van de fabrikant. Onjuiste installatie kan leiden tot lichamelijk letsel bij mensen of dieren, evenals mechanische schade waarvoor de fabrikant in geen geval aansprakelijk kan worden gesteld.

De pomp moet permanent worden aangesloten op een afzonderlijke stroomonderbreker en op een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale reststroom van niet meer dan 30 mA, of op een stopcontact met een aardlekschakelaar (GCFI).

Controleer na het uitpakken van de filterpomp de inhoud op beschadigingen.

Voordat u de filtratiepomp aansluit, moet u controleren of de gegevens in deze handleiding compatibel zijn met de werkelijke installatieomstandigheden en de maximaal toegestane limieten voor het product in kwestie niet overschrijden (zie het gedeelte "Gebruikslimieten" in deze handleiding).

In geval van een storing en/of defect moet de stroomtoevoer naar uw technische ruimte worden onderbroken en mag niet worden geprobeerd om storingen aan de filterpomp te repareren. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende technische hulpdienst met originele reserveonderdelen.

Het niet naleven van de bovenstaande clausules kan een negatieve invloed hebben op de veilige werking van de filterpomp.

Om de efficiëntie en goede werking van de filterpomp te garanderen, is het belangrijk dat deze regelmatig wordt onderhouden volgens de meegeleverde instructies.

Als de filtratiepomp wordt verkocht of overgedragen, zorg er dan altijd voor dat alle technische documentatie samen met de apparatuur wordt overgedragen aan de nieuwe eigenaar.

Deze filterpomp is ontworpen voor zwembaden en spa's in woningen. Elk ander gebruik moet als ongeschikt, onjuist of zelfs gevaarlijk worden beschouwd.

Elke contractuele of buitencontractuele aansprakelijkheid van de fabrikant/distributeur wordt als nietig beschouwd voor schade veroorzaakt door fouten bij de installatie of het gebruik, of door het niet naleven van de instructies in deze handleiding of van de installatienormen die gelden voor de apparatuur die het voorwerp uitmaakt van dit document.

Inhoudsopgave

Verpakking.....3

Veiligheidsinstructies4

Hoe het werkt5

Installatie6

Inbedrijfstelling8

Periodiek onderhoud.....9

Gebruiksbeperkingen9

Overwintering.....9

Probleemoplossing en onderhoud10

Exploded views en onderdelenlijsten.....11

Garantie.....12

Verpakking

Uw TONICLINE filterpomp bestaat uit 1 doos, waarvan de onderdelen hieronder staan vermeld:

Pomp	TONICLINE
Filterpomp	1
Voedingskabel met "F" stekker, de geprefabriceerde assemblage	1
Universele set van 2 1"1/2 warteladapters 50 mm	1
Sleutel voor filterdeksel	1
Pomp O-ringen x2 (geplaatst in een opbergtas) in het voorfilter van de pomp)	1

PF-TNC050



370W

60dB

0W



NOPU24020480



750W

65dB

0W



NOPU24020482

PF-TNC100

PF-TNC075



550W

60dB

0W



NOPU24020481

PF-TNC150



1100W

68dB

0W



NOPU24020483

Veiligheidsinstructies

Deze instructies bevatten algemene waarschuwingeninformatie die gebruikt moet worden bij het installeren van zwembad- en spapompen. De specifieke functie van het pompmodel moet worden geraadpleegd in de betreffende handleiding. Onderdelen zoals het filtratiesysteem, de pompen en de verwarming moeten zo geplaatst worden dat ze niet gebruikt kunnen worden als toegangsmiddel tot het zwembad door jonge kinderen.

Dit apparaat moet worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de geldende regels in uw land, de nationale elektriciteitscode en alle toepasselijke lokale voorschriften. Gevaarlijke spanning kan elektrische schokken, brandwonden, de dood of grote materiële schade veroorzaken. Om het risico op elektrische schokken te beperken, mag u GEEN verlengsnoer gebruiken om het apparaat op de voeding aan te sluiten.



Start de filtratiepomp nooit als de kleppen gesloten zijn.

Bedien de 6-wegklep nooit terwijl de pomp draait.

Open het voorfilter nooit tenzij de pomp volledig tot stilstand is gekomen.

RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN

1. De pomp moet permanent worden aangesloten op een afzonderlijke stroomonderbreker.
2. De pomp moet worden aangesloten op een aardlekschakelaar (RCD) met een nominale lekstroom van maximaal 30 mA, of op een stopcontact met een aardlekschakelaar (GCFI).
3. Elektrische aarding moet worden uitgevoerd voordat het apparaat wordt aangesloten op de voeding. Als niet alle elektrische apparatuur wordt geaard, kan dit leiden tot een ernstig of dodelijk risico op elektrische schokken.
4. Potentiaalvereffening: Gebruik minstens één massieve koperen geleider van 8 AWG (6 AWG voor Canada). Leid een ononderbroken draad van de externe equipotentiaalaansluiting (indien beschikbaar) naar de aansluiting voor de drukdraad op de elektrische apparatuur en naar alle metalen onderdelen van het zwembad, de spa of de whirlpool, en metalen leidingen (behalve gasleidingen) en leidingen binnen 1,5 m van de binnenmuren van het zwembad, de spa of de whirlpool.
5. Open nooit de binnenkant van de motor. Er zijn condensatoren die een spanning vasthouden, zelfs als de eenheid spanningsloos is. De spanning moet worden gerelateerd aan de individuele bedrijfsspanning van de pomp.
6. De pomp kan hoge stroomsnelheden aan; zorg er bij het installeren en programmeren voor dat de prestaties van de pomp beperkt blijven.
7. Schakel de stroomtoevoer naar de pomp uit voordat u onderhoud uitvoert of het hoofdcircuit van de pomp loskoppelt.



HET NIET OPVOLGEN VAN DEZE WAARSCHUWINGEN KAN MATERIËLE SCHADE, EEN ELEKTRISCHE SCHOK, COMPLICATIES, ANDER ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD TOT GEVOLG HEBBEN....

GEVAARLIJKE PERSLUCHT

Dit systeem omsluit een voorfilter/filter en komt onder druk te staan. Lucht onder druk kan de kap doen loskomen, wat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

BLIJF UIT DE BUURT VAN DE POMP TIJDENS HET OPSTARTEN

Circulatiesystemen van zwembaden en spa's werken onder hoge druk. Wanneer een onderdeel van het circulatiesysteem (zoals de borgring, pomp, filter, kleppen, enz.) onderhouden wordt, kan lucht het systeem binnendringen en onder druk komen te staan. Het filtertankdeksel en het voorfilterdeksel moeten goed worden vastgezet om te voorkomen dat ze gewelddadig loskomen. Zet de overdrukklep van het voorfilter/filter in de open stand en wacht tot alle druk in het systeem is weggelaten voordat u het deksel verwijdert om toegang te krijgen tot de korf om deze te reinigen.

LET OP - Laat dit apparaat niet gebruiken door kinderen om elk risico op letsel te voorkomen.

WAARSCHUWING - Intensief gebruik van het zwembad en hoge temperaturen kunnen lange filtratietijden vereisen (zelfs 24 uur per dag) om een bevredigend niveau van reinheid en waterkwaliteit te handhaven.

Werkingsprincipe

De filterpomp is het dynamische hart van het waterbehandelingssysteem van een zwembad en speelt een cruciale rol in het helder en gezond houden van het water. Het werkingsprincipe draait rond de constante circulatie van het water door het filtratiesysteem.

De eerste stap in dit proces is het aanzuigen van water uit het zwembad via de skimmer en de bodemafvoer. Dit water wordt vervolgens naar de filterpomp geleid. De pomp, die zich vaak dicht bij het zwembad bevindt, genereert een krachtige zuigkracht die het water door de skimmers en de bodemafvoer trekt.

Eenmaal aangezogen wordt het water door het filter gestuwd, een essentieel onderdeel van het filtratiesysteem. Zwembadfilters bestaan meestal uit zand, patronen of speciale filtermedia. Deze filters vangen onzuiverheden, vuil en zwevende deeltjes op, waardoor schoon water kan passeren.

Zodra het water door de filter is gegaan, wordt het teruggevoerd naar het zwembad via de afvoersproeiers. Dit lusvormige proces zorgt voor een continue circulatie van het water, voorkomt stagnatie en bevordert een gelijkmatige verdeling van de behandelingschemicaliën.

De werking van de filterpomp is cruciaal voor het behoud van de chemische balans van het zwembadwater, waarbij ongewenste verontreinigingen zoals bladeren, insecten, bacteriën en onzuiverheden worden verwijderd. Efficiënte filtratie helpt de opbouw van algen voorkomen en zorgt voor kristalhelder, veilig zwemwater.

Kortom, de filtratiepomp speelt een essentiële rol in het behoud van de kwaliteit van het zwembadwater door voor een continue circulatie te zorgen en onzuiverheden te verwijderen, zodat zwembadgebruikers kunnen genieten van een aangename en hygiënische zwemervaring.

Voor een optimale waterkwaliteit is het belangrijk dat de filtratietijd lang genoeg is, een goede schatting is :

$$\text{Filtratietijd} = \text{Water } T^{\circ} / 2$$

Maar als de watertemperatuur hoger is dan 26°C, kan extra filtratietijd nodig zijn, totdat continue filtratie (24 uur per dag) wordt bereikt boven 30°C.

Waarschuwing: Schakel de pomp altijd uit voordat u de 6-wegklep hanteert Om beschadiging vande afdichting van de meerwegklep te voorkomende hendel altijd omlaag drukken voordat u hem draait en altijd met de klok mee draaien.

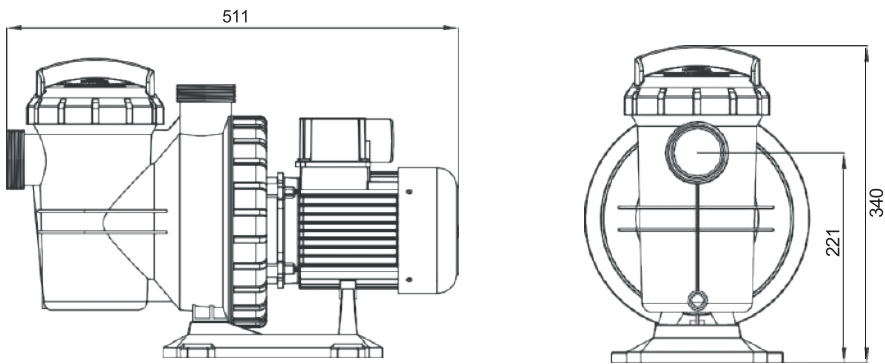
Installatie

Preambule

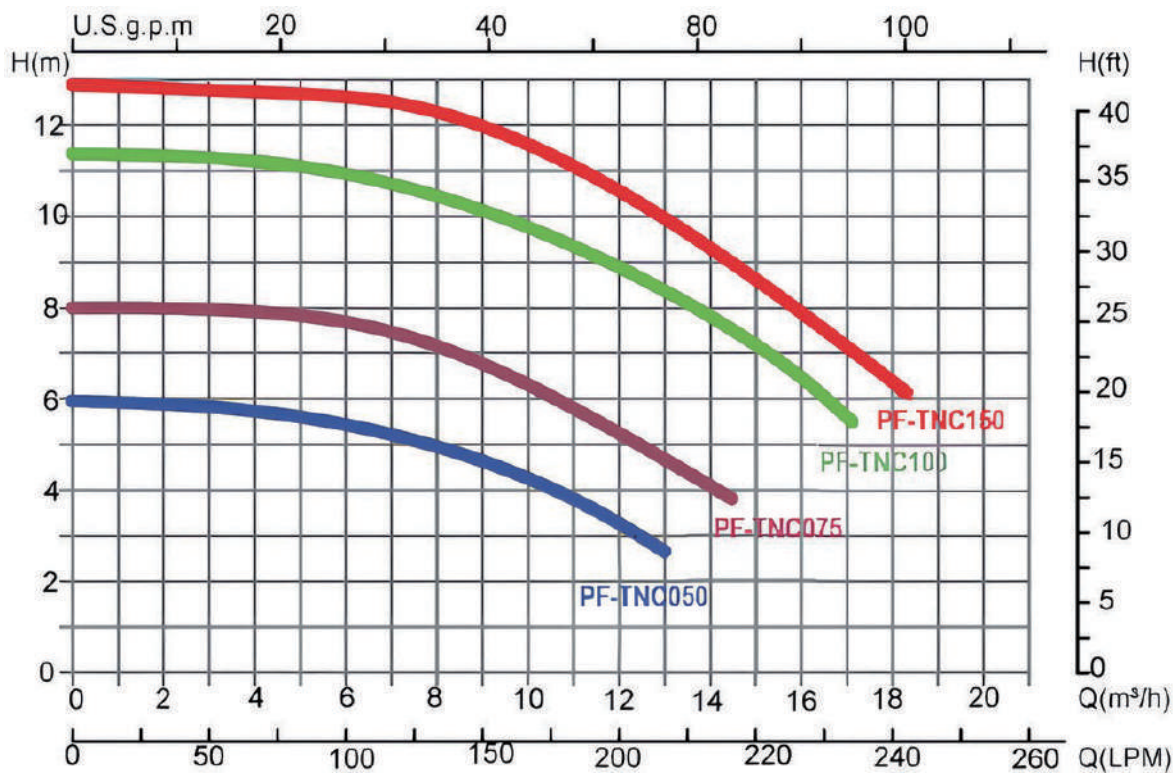
Voordat je met de installatie begint, moet je controleren of je apparatuur compatibel is met elkaar (debiet en werkdruk) en of de afmetingen geschikt zijn voor de hoeveelheid water die behandeld moet worden.

Model	Stroom		Stroom (A)	Maatverbindingen	Capaciteit condensator	Gewicht (kg)	Geluids niveau (dB)	Hoogte (m)				
	Elektriciteits verbruik P1 (kW)	Gerestaureer de mechanica P2 (CV)						4	6	8	10	12
								Debiet (m /h)³				
PF-TNC050	0,37	0,50	2.0	1"1/2 (50mm)	8 µF	9,5	60	10.6	1.0	-	-	-
PF-TNC075	0,55	0,75	2.5	1"1/2 (50mm)	14 µF	10	60	14	11	-	-	-
PF-TNC100	0,75	1	3.5	1"1/2 (50mm)	20 µF	10,9	68	-	17	14	9.4	-
PF-TNC150	1,1	1,5	4.7	1"1/2 (50mm)	30 µF	11,7	70	-	19	16	13	9

Afmetingen

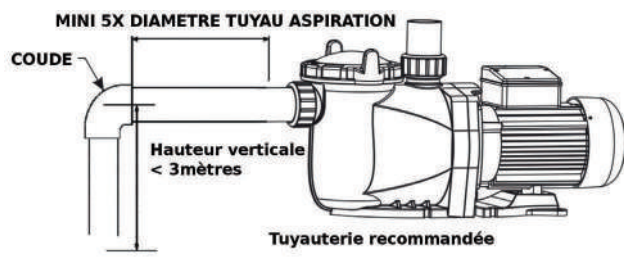


Hydraulische curve



Installatiestappen

Hydraulica - Leidingen



1. Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad, bij voorkeur in een droge, goed geventileerde ruimte uit de buurt van direct zonlicht. Bescherm de pomp tegen overmatig vocht.
2. Plaats de pomp zo dicht mogelijk bij de waterbron zodat de aanzuigleiding kort, recht en direct is om wrijvingsverliezen te beperken. Installeer de pomp niet hoger dan 3 meter boven het waterniveau. De aanzuigtijd van de pomp voor een hoogte van 3 meter moet minstens 7 minuten zijn bij 2900 tpm.

3. Voordat u de pomp installeert, moet u ervoor zorgen dat het oppervlak stevig, opgehoogd, stijf en trillingsvrij is.
4. Zet de pomp vast op de basis met schroeven of bouten om trillingen op de leiding of fittingen te beperken.
5. Laat indien nodig voldoende ruimte vrij voor afsluiters in de aanzuig- en uitblaasleidingen.
6. Sluit de aanzuig- en afvoerslangen aan op de uitlaat en inlaat van het zwembad.
7. Zorg ervoor dat de grond goed gedraineerd is om overstromingen te voorkomen.
8. Zorg ervoor dat de pomp en de leidingen toegankelijk zijn voor onderhoud.

Opm.: De zuig- en pers aansluitingen van de pomp zijn voorzien van schroefdraadstops. Probeer de leiding NIET voorbij deze stoppen te schroeven.



Elektriciteit

De pomp wordt geleverd met een netsnoer voorzien van een stekker. Sluit deze stekker aan op een stopcontact met een stroomonderbreker om de motor te isoleren van de hoofdvoeding en zo te beschermen tegen overbelasting.

De nominale waarde van de thermisch-magnetische stroomonderbreker moet voldoen aan de elektrische specificaties voor de bedrijfsspanning en het vermogen van de individuele pomp.

De voeding moet worden voorzien van een aardlekschakelaar (RCD) of een aardlekschakelaar (GFCI) met een nominale reststroom van maximaal 30 mA.



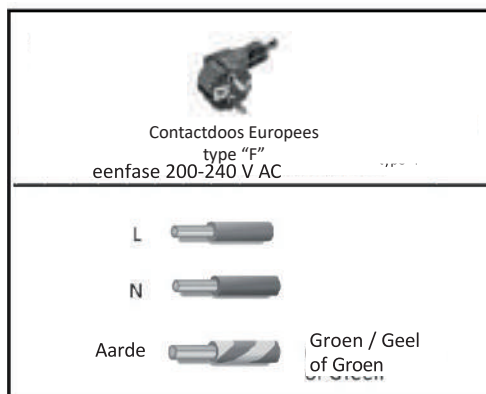
Als de aardlekschakelaar wordt geactiveerd, is er een probleem met de voedingskabel of de motor.

Gebruik deze pomp niet. Haal de stekker van de pomp uit het stopcontact en laat het probleem voor gebruik oplossen door een gekwalificeerde vakman. Druk op de resetknop om de werking van de aardlekschakelaar te herstellen zodra het probleem is opgelost.

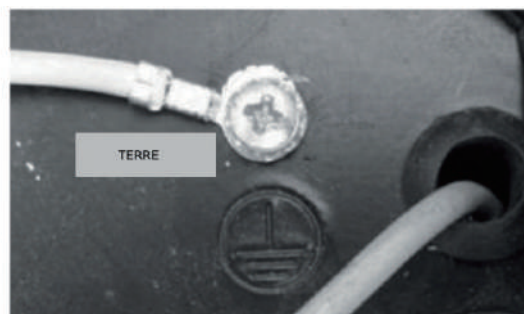
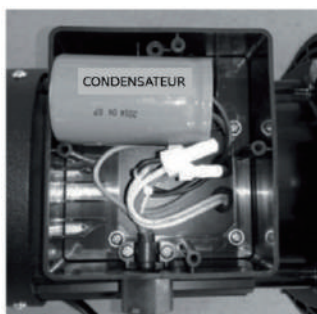
Het circuit blijft onderbroken en wordt niet gereset tenzij het probleem met de voedingslijn is opgelost.

We raden aan om de aardlekschakelaar minstens één keer per maand te testen.

De pompen worden geleverd met een netsnoer voorzien van een stekker die overeenkomt met het land van type "F", beter bekend als "Prise européenne".



Aansluitschema 220-240 V AC, 50 Hz



Ingebruikname service



Controleer voor het opstarten de uitlijning van de pomp. Controleer de leidingen om er zeker van te zijn dat ze correct zijn afgesteld en vastzitten en dat ze geen druk of spanning uitoefenen op de zuig- of persaansluitingen van de pomp. Gebruik de pomp nooit onder deze omstandigheden.

1. Verwijder alle bouwafval van de leidingen en controleer of ze een geschikte druktest hebben doorstaan.
2. Controleer of het filter en de andere apparatuur correct zijn geïnstalleerd en zorg ervoor dat alle klemmen en verbindingen zijn aangebracht volgens de instructies van de fabrikant.
3. Open alle afsluiters op de zuig- en persleidingen.
4. Open de ontluichtingsklep of filterontluichtingsplug en laat alle systeemdruk ontsnappen.
5. Als de pomp zich onder het waterniveau van het zwembad bevindt, zal het openen van de afvoer de pomp met water vullen.
6. Als de pomp zich boven het waterniveau van het zwembad bevindt, verwijder dan het voorfilterdeksel en vul het met water.
7. Controleer of de O-ring van het deksel en de zitting schoon en gesmeerd zijn. Vuil in het afdichtingsgebied kan ervoor zorgen dat er lucht in het systeem lekt, waardoor het aanzuigen van de pomp wordt bemoeilijkt.
8. Sluit het deksel voor een luchtdichte afsluiting.
9. Zet de pomp aan en wacht tot hij is opgepompt. De aanzuigtijd van de pomp voor een hoogte van 3 meter moet minstens 4,5 minuten zijn. Het aanzuigen hangt af van de verticale aanzuighoogte en de horizontale lengte van de aanzuigleiding. Als de pomp niet binnen de aanzuigtijd aanzuigt, stop dan de motor en zoek de oorzaak.
10. Als de pomp niet binnen 10 minuten aanzuigt, controleer dan of alle instructies tot dit punt zijn opgevolgd. Stop de pomp! Controleer op zuiglekken en herhaal stappen (1) tot (8).

Onderhoud

De mechanische afdichting van de pomp vereist geen smering of speciaal onderhoud. Het enige routineonderhoud dat nodig is, is inspectie en reiniging van de voorfilterkorf. Vuil of afval dat zich ophoopt in de korf kan de waterstroom door de pomp belemmeren. Volg de onderstaande instructies om de voorfilterkorf te reinigen:



1. Schakel de pomp uit, sluit de zuig- en persafsluiters en laat alle druk uit het systeem voordat u iets doet.

2. Maak de zuigslang of -pijp los.

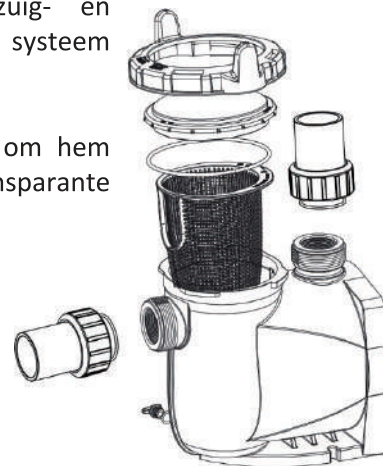
3. Draai de afdekklem tegen de klok in om hem handmatig los te maken en til de transparante afdekking eraf.

4. Haal het mandje uit het voorfilter en maak het schoon. Zorg ervoor dat alle gaatjes in het mandje vrij zijn en spoel het mandje af met water. Plaats de korf terug met de markering op de rand van de korf. Als het mandje niet goed is geplaatst, passen het transparante deksel en de bout niet goed, waardoor luchtlekken kunnen ontstaan.

5. Reinig en inspecteer de O-ring van het deksel en plaats deze terug op het transparante deksel.

6. Reinig de ringgroef op het huis van het voorfilter en plaats het deksel terug. Draai het deksel alleen met de hand vast om vastzitten te voorkomen.

7. Sluit de aanzuigslang of -pijp weer aan. Het water moet het pomphuis volledig vullen, start de pomp dan opnieuw.



Beperkt van gebruik

TONICLINE-filtratiepompen zijn ontworpen voor en compatibel met zwembaden die zijn uitgerust met een waterbehandelingssysteem met zoutchlorator. De maximaal toegestane waarden zijn 9000 ppm (9 g/l).

De maximale watertemperatuur voor gebruik is 50°C.

WINTEREN

Als de luchttemperatuur onder 0°C daalt, kan het water in het systeem bevriezen en schade veroorzaken. Vorstschade wordt niet gedekt door de garantie. Volg de onderstaande procedures om vorstschade te voorkomen:

1. Schakel de stroomtoevoer naar de pomp uit bij de stroomonderbreker van het huis.

2. Laat het water uit het voorfilter van de pomp lopen door de twee onderste aftappluggen te verwijderen.

3. Bewaar de pluggen in de pompkorf.

4. Dek de motor af om hem te beschermen tegen hevige regen, sneeuw en ijs.

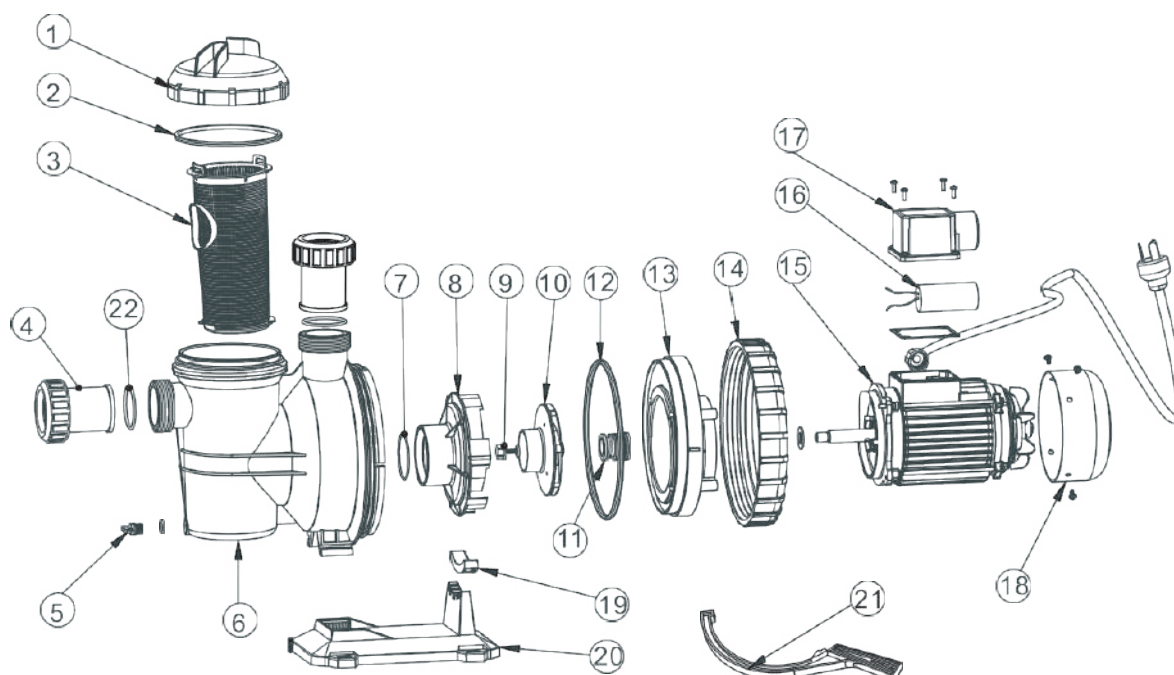
5. Bewaar de pomp tijdens deze periode indien mogelijk op een droge plaats.

6. Wikkel de motor niet in plastic. Dit veroorzaakt condensatie en roest in de motor.

Problemen oplossen en onderhoud

Beschrijving van het probleem	Mogelijke oorzaken
Motor start niet	1. Schakelaar of stroomonderbreker losgekoppeld in "uit" positie. 2. Zekeringen doorgebrand of thermische beveiliging geactiveerd. 3. Motoras zit vast. 4. Verbrande motorwikkelingen. 5. Defecte startschakelaar in de eenfasemotor. 6. Losgekoppelde of defecte bedrading. 7. Laagspanning.
Pomp bereikt niet de volledige snelheid	1. Laagspanning 2. Pomp aangesloten op verkeerde spanning
Oververhitting van de motor	1. Laagspanning 2. Motorwikkelingen aangesloten op verkeerde spanning
Pomp levert geen water	1. Pomp niet gevuld 2. Zuig- of retourklep gesloten 3. Lekkage of lucht in het aanzuigsysteem 4. Geblokkeerde turbine
Er lekt water uit de schacht	De asafdichting moet worden vervangen
Lage pompcapaciteit	1. Zuig- of persklep gedeeltelijk gesloten 2. Zuig- of persleiding gedeeltelijk geblokkeerd 3. Zuig- of persleiding te klein 4. Skimmer mand of pomp voorfilter verstopt met afval 5. Vuil filter 6. Geblokkeerde turbine
Hoge pompdruk	1. De afvoerlep of inlaataansluitingen zijn te dicht 2. Leidingen te klein 3. Verstopt filter
Luidruchtige pomp en motor	1. Skimmer mand of pomp voorfilter verstopt met afval 2. Versleten motorlagers 3. Zuigklep gedeeltelijk gesloten 4. Zuigleiding gedeeltelijk geblokkeerd 5. Zuigerslang verstopt of te klein 6. De pomp wordt niet goed ondersteund
Luchtbellen bij inlaataansluitingen	1. Luchtaanzuiging in de aanzuigleiding. Controleer de pijpverbindingen en kleppen. 2. De voorfilterkorf van de pomp moet worden gereinigd. 3. Onvoldoende water in het zwembad, pas het aan.

Exploded view en reserveonderdelen voor de pomp



NE E.	Code	Aanwijzing	Qty
1	1041043	Transparant deksel	1
2	2021088	O-ring voor deksel	1
3	1111076	Mand	1
4	89280105	Unie 1,5"	2
5	89021307	Aftapplug met O-ring	1
6	1111006	Pomphuis	1
7	2011105	O-ring voor rooster	1
8	1111009	Verstuiver	1
9	89021704	Turboschroef met O-ring	1
10	1311009	Turbine PF-TNC075 (220V/50Hz)	1
10	1311010	PF-TNC100 turbine (220V/50Hz)	1
10	1311011	PF-TNC150 turbine (220V/50Hz)	1
11	E020001	3/4" Mechanische afdichting	1
12	2011089	O-ring voor flens	1

NE E.	Code	Aanwijzing	Qty
13	1111008	Pomplens	1
14	1021014	Klemring op pomphuis	1
15	42059059919	PF-TNC075 motor (220V/50Hz)	1
15	42059059920	PF-TNC100 motor (220V/50Hz)	1
15	42059059921	PF-TNC150 motor (220V/50Hz)	1
16	4016010	Condensator voor PF-TNC075	1
16	4016012	Condensator voor PF-TNC100	1
16	4016046	Condensator voor PF-TNC150	1
17	420270893	Aansluitdoos	1
18	1031010	Ventilatorkap	1
19	111000052	Silen Motorblok op voet	1
20	1111007	Basis	1
21	1021022	Sleutel voor filterdeksel	1
22	2011104	O-ring voor 1,5" aansluiting	2

Garantie

Poolstar garandeert de oorspronkelijke eigenaar tegen materiaal- en fabricagefouten in de TONICLINE-filterpomp gedurende een periode van **drie (3) jaar** en afdichtingen/O-ringen/condensatoren gedurende **één (1) jaar, met uitzondering van slijtageonderdelen**.

De garantie treedt in werking op de datum van de eerste factuur en op vertoon van de aankoopfactuur.

De garantie is niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Storingen of schade als gevolg van installatie, gebruik of reparatie die niet voldoet aan de veiligheidsvoorschriften.
- Storingen of schade veroorzaakt door een ongeschikte chemische omgeving in het zwembad.
- Storingen of schade als gevolg van omstandigheden die ongeschikt zijn voor het beoogde gebruik van het apparaat.
- Schade veroorzaakt door nalatigheid, ongeval of overmacht.
- Storingen of schade veroorzaakt door het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires.

Reparaties die tijdens de garantieperiode worden uitgevoerd, moeten worden goedgekeurd voordat ze worden uitgevoerd en moeten worden toevertrouwd aan een geautoriseerde technicus. De garantie vervalt als het apparaat wordt gerepareerd door een persoon die niet door Poolstar is geautoriseerd.

Onderdelen onder garantie worden naar goeddunken van Poolstar vervangen of gerepareerd. Defecte onderdelen moeten binnen de garantieperiode naar onze fabriek worden geretourneerd om gedekt te worden. De garantie dekt geen arbeidskosten of ongeautoriseerde vervanging. Het retourneren van het defecte onderdeel valt niet onder de garantie.

Madame, Monsieur,

Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie, retrouvez-nous sur notre site internet :

<https://assistance.poolstar.fr/>

Nous vous remercions de votre confiance
et vous souhaitons une excellente baignade.

Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.