

SELF-PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS FOR POOLS KENDİNDEN EMİŞLİ HAVUZ POMPALARI

mini Streamer®



CE



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
KURULUM VE BAKIM TALIMATI

Version: 2.0





Please read carefully the instruction manual before starting the installation process. The installation should be in accordance to the local standards.

1. APPLICATIONS

The swimming pool pump model STREAMER MINI has a horizontal centrifugal construction. Its main application is to circulate the swimming pool pump water and normally it is installed before the filtration equipment. The pump is designed to move about the incoming and the outgoing water from the chlorine disinfected swimming pool. The STREAMER MINI pumps have a removable basket for filtering of small solids.

2. TECHNICAL INFORMATION

2.1 Maximum environment temperature: +50°C

2.2 Water temperature: From 0°C to +50°C

2.3 Maximum working pressure permitted: 2 Bar

Note: The ram crash to be lower than 3 kgs.

2.4 Maximum inlet pressure: When the pump works with a closed valve the inlet pressure should be lower than the maximum working pressure permitted always.

2.5 Minimum suction head:

TYPE	Maximum Suction with Check Valve	Maximum Autosuction
STREAMER MINI	5 m	4 m

2.6 Self-priming: The STREAMER MINI pumps are self-priming up to 4 m height.

2.7 Electrical details:

TYPE	Voltage
STREAMER MINI-33M STREAMER MINI-50M STREAMER MINI-80M STREAMER MINI-100M STREAMER MINI-150M	1 x 220 / 230 V 50 Hz
STREAMER MINI-80T STREAMER MINI-100T STREAMER MINI-150T	3 x 220 / 380 V 3 x 230 / 400 V 50 Hz

See also the characteristics plate.

Waterproof type: IP-55

Isolation class: F

2.8 Dimensions: See the drawing on the final of this manual.

2.9 Sound level: The sound pressure level of the pump is lower than 62 dB.

2.10 Weights:

Streamer Mini Series	Weight (kg)
STREAMER MINI-33M	9,000
STREAMER MINI-50M	9,000
STREAMER MINI-80M	11,000
STREAMER MINI-80T	11,000
STREAMER MINI-100M	12,000
STREAMER MINI-100T	11,000
STREAMER MINI-150M	12,000
STREAMER MINI-150T	12,000

3. INSTALLATION

Normally the STREAMER MINI swimming pool pumps are installed between the skimmer/balance tank and the swimming pool filter. The pump should be placed on a flat, solid foundation, with the shaft in horizontal position and the prefilter cover uppermost. It must be possible to remove the transparent cover so that the prefilter basket can be removed for cleaning. The suction pipe must have as minimum the same diameter as the pump suction line with continuous slope in order to avoid long priming times. If the suction line exceeds 10 meters, the extra pressure loss should be considered. The pipes should be installed to avoid any air leaks in its interior. The following drawing shows a correctly fitted piping.

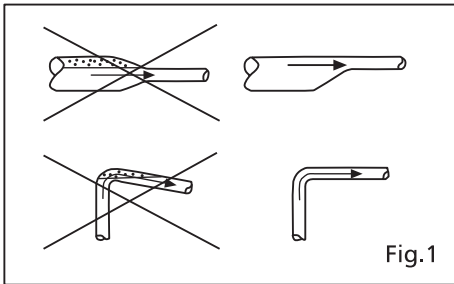


Fig.1

The pipes should be fitted in such a way that any pressure variation caused by temperature changes do not effect the pump.

If the piping is very long and/or high, support the pump in front and behind. It is recommendable to put a retention or check valve at the outlet.



The plastic pipes and connections should be screwed carefully.

In case of using a suction hose, it must be non-compressible (with a reinforcement spiral).

The suction pipe/hose should be the shortest possible in order to assure optimum working conditions.

It's recommendable to install shutting valves the both sides in order to isolate the pump.

Note: The pump does not allow to work with closed discharge valve as it may cause an increase of the temperature and steam formation which can damage the pump. If there is any possibility of operating the pump with discharge valve closed, it's necessary to connect one bypass/mud valve on the discharge pipe in order to assure a minimum liquid flow through the pump.

Streamer Mini Series	Suction Pipe Size
STREAMER MINI-33M	1 1/2" (Ø50 mm)
STREAMER MINI-50M	1 1/2" (Ø50 mm)
STREAMER MINI-80M/T	2" (Ø63 mm)
STREAMER MINI-100M/T	2" (Ø63 mm)
STREAMER MINI-150M/T	2 1/2" (Ø75 mm)



According to the IEC N° 364 publication, the pump must be installed at minimum 2 meters from the swimming pool edge.

3.1 Ventilation: The pump's motor is cooled by fan, placed in the back side. You should install the pump in a well ventilated place (free from possible freezing), preferably in a room.

- a) If the pump is installed outdoors, it must be protected with suitable cover.
- b) If the pump is installed in a buried or semiburied "case", it is necessary to assure a sufficient air entrance in order the motor ventilation not to be damaged (the inside temperature should not exceed the 50°C).

4. ELECTRICAL CONNECTIONS



Please make sure that the electrical supply is interrupted before removing the connection case cover or before any moving or disassembling of the pump.

The electrical connections must be done by a professional and according to the local standards.

The pump must be connected to an external switch.

The voltage and the frequency are marked on the characteristics plate. Please make sure that the motor is suitable to the electrical supply in the network.

The motor should be connected to the electrical supply, using a suitable cable (watertight approved) and in accordance to the local standards.

4.1 Motor protection: All versions must be connected to an external motor protector.

The pump must be connected to the outlet mass and the electrical installation must have a differential circuit.

5. STARTING

Note: Do not start the pumps during its priming or purging.

The pump is correctly primed when the water is situated under the transparent lid.

The arrows on the pump housing indicate the correct rotation.

In order to create a maximum suction capacity during the starting, close the discharge valve, start the pump and open slowly the discharge valve. If the pump does not work correctly 5 minutes later, stop the pump, check the water level in both the suction pipe and in the pump prefilter.

6. PREFILTER BASKET CLEANING



Please make sure that the electrical supply is interrupted and it is not possible to be connected accidentally before to start working with the pump.

The filter basket must be checked daily and cleaned if necessary. **Before opening the prefilter cover, please close the suction and discharge valves.**



After the filter basket cleaning, clean also the filter cover gasket and put it in its place. Then check if the pump housing is full of water and if so, put the filter cover and fix the cover nuts similarly. **Open the charge and discharge valves and start the pump.**

Note: High pressure cleaning is not allowed.

7. WINTERIZING

If the pump will not be used during the winter, remove all plugs and drain the pump and all piping. To drain the pump, please take off the drain plugs (5) from the pump housing. Do not put the drainage plugs up till the pump will be used again.

8. MAINTENANCE

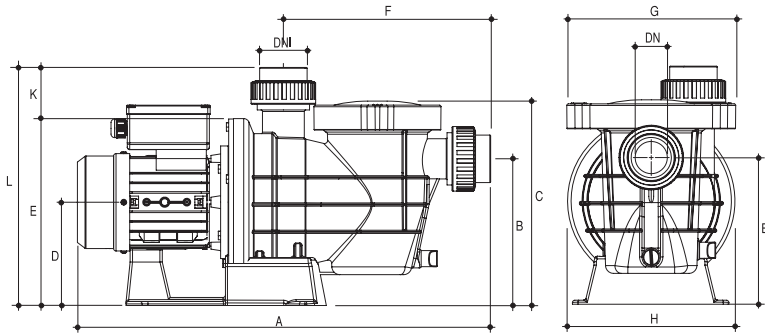
Please make sure that the electrical supply is interrupted and it is not possible to be accidentally connected before the pump to start working. The pump is designed to operate maintenance under normal working conditions. The motor bearings are permanently lubricated.

9. TROUBLE SHOOTING GUIDE

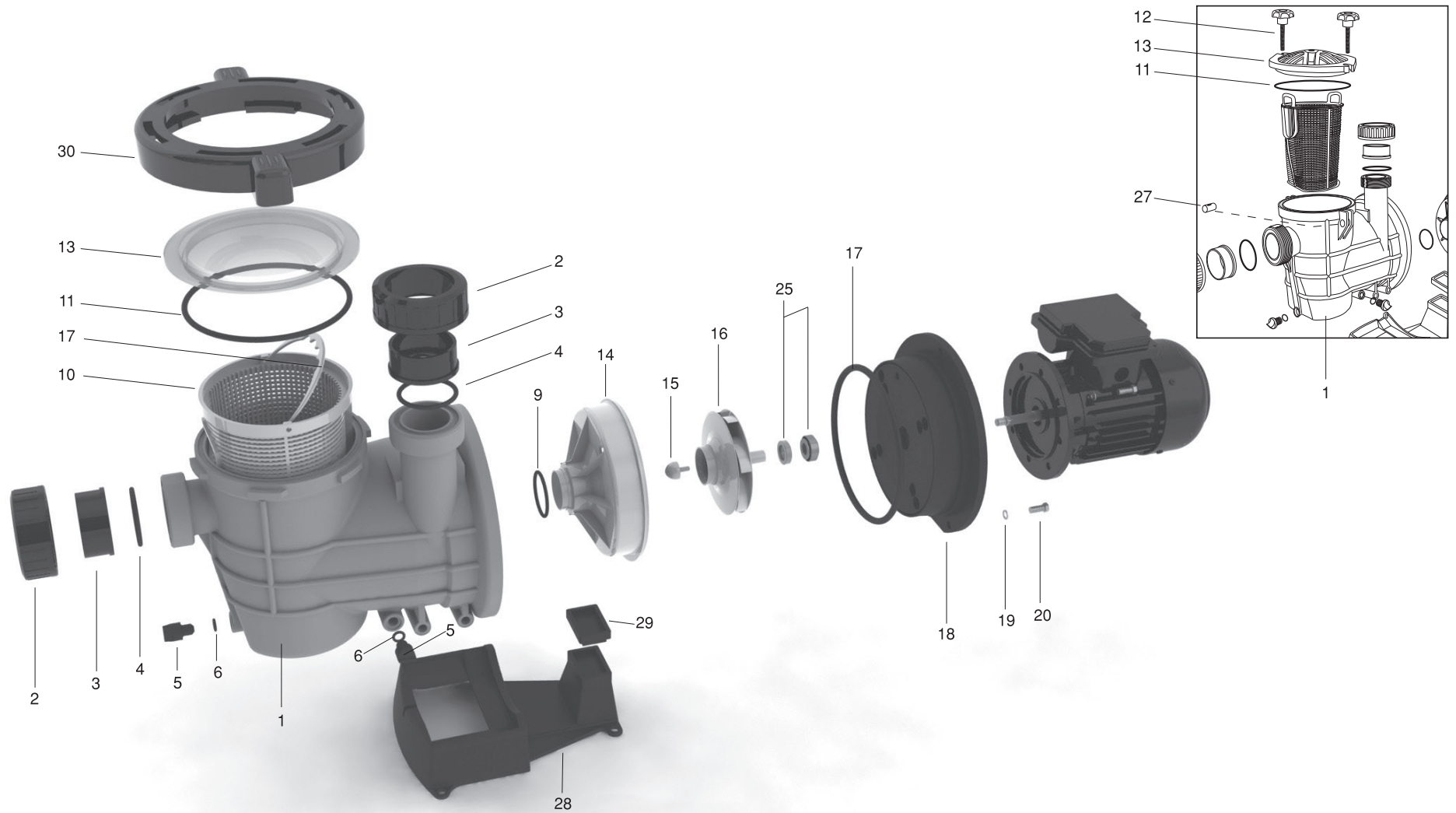
TROUBLE	CAUSE
The pump works, but does not prime.	1. No water in the strainer pot. 2. Pump not purged. 3. Filtration in the piping / suction hose. 4. Incorrect closing of the transparent lid. - Check the prefilter basket - Tight well the lid screws 5. Too high suction head - Maximum suction head permitted is 3 meters. 6. The suction line sucks air through connections. 7. Mechanical seal leaking.

TROUBLE	CAUSE
The pump does not work satisfactory.	1. Incorrect direction of rotating (only in case of 3-phase pumps) - Change the rotating direction 2. The prefilter basket or the skimmer are dirty or blocked. - Clean the prefilter basket 3. The water level in the swimming pool is too low. - Increase the water level up to the 1/2 of the pool capacity 4. The piping / hose is partially blocked by impurities - Clean the piping / suction hose.

STREAMER MINI DIMENSIONS DRAWING



TYPE	DIMENSIONS (mm)											
	DNA	DNI	A	K	B	C	D	E	F	G	H	L
STRM - 0,33M	1 1/2"	1 1/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 0,50M	1 1/2"	1 1/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 0,80T/M	1 1/2"	1 1/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 1,00T/M	1 1/2"	1 1/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 1,50T/M	1 1/2"	1 1/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300



Nr	CODE	DESCRIPTION	Nr	CODE	DESCRIPTION
1	0111STRM01	Mini Streamer pump body	13	0111STRM06	Mini Streamer prefilter lid
	0111STRM01N	Mini Streamer pump body (New)		0111STRM06N	Mini Streamer prefilter lid (New)
2	13111412A	Mini pump connection nut 1 1/2"	14	0111STRM07	Diffuser for mini pump
3	0111STRM02	Mini pump pipe connection 1 1/2"	15	0111STR37	Inox counter screw M6x20
4	0111STRM03	Gasket for mini pump union	16	0111STRM08	Mini Streamer impeller
5	0111STR02	Drain plug	17	0111STRM12	Mini Streamer pump body o-ring
6	0111STR03	O-ring for drain plug	18	0111STRM13	Mini Streamer rear pump body
7	0111STR04	Pump leg	19	03202	Washer inox M8
8	0111STR05	Antivibrator pad for pump leg	20	0111STR21	Inox screw M8x20
9	0111STR06	Diffuser gasket	25	0111STR34	Mechanical seal complete
10	0111STRM04	Mini Streamer prefilter basket	27	0111STR36	Housing for filter lid bolts
11	0111STRM05	Mini Streamer prefilter lid gasket	28	0111STRM04H	High pump leg (Mini Streamer)
	0111STRM05N	Mini Streamer prefilter lid gasket (New)	29	0111STRM04H1	High pump leg chock (Mini Streamer)
12	0111STR09	Prefilter lid bolt	30	0111STRM16	Mini Streamer pump prefilter lid frame

No	KOD	AÇIKLAMA	No	KOD	AÇIKLAMA
1	0111STRM01	Mini Streamer ön filtre gövdesi	13	0111STRM06	Pompa ön filtre kapağı
	0111STRM01N	Mini Streamer ön filtre gövdesi (Yeni)		0111STRM06N	Pompa ön filtre kapağı (New)
2	13111412A	Pompa rakoru 1 1/2"	14	0111STRM07	Difüzör
3	0111STRM02	Pompa boru bağlantısı, 1 1/2"	15	0111STR37	Kontra civata inoks M6x20
4	0111STRM03	Pompa rakor o-ringi	16	0111STRM08	Fan
5	0111STR02	Kör tapa	17	0111STRM12	Gövde o-ringi
6	0111STR03	Kör tapa o-ringi	18	0111STRM13	Pompa arka kapağı
7	0111STR04	Pompa ayağı	19	03202	Pul inox M8
8	0111STR05	Pompa ayak lastiği	20	0111STR21	Civata inoks M8x20
9	0111STR06	Pompa difüzör contası	25	0111STR34	Mekanik salmastra - komple
10	0111STRM04	Pompa ön filtre sepeti	27	0111STR36	Kapak vida yuvası
11	0111STRM05	Pompa ön filtre kapak o-ringi	28	0111STRM04H	Yüksek pompa ayağı
	0111STRM05N	Pompa ön filtre kapak o-ringi (Yeni)	29	0111STRM04H1	Yüksek pompa ayağı takozu
12	0111STR09	Pompa ön filtre kapak vidası	30	0111STRM16	Pompa ön filtre kapak çerçevesi



Lütfen pompayı tesis etmeden önce, talimatı dikkatli bir biçimde okuyun!

1. UYGULAMA

STREAMER MİNİ yüzme havuzu pompası yatay santrifüj yapıda bir pompa olup, kullanım amacı yüzme havuzlarında havuz suyunun sürekli çevrimini sağlamaktır. Bu amaçla havuz tesisatında filtreden önce tesis edilir. Havuzdan gelen şartlandırılmış suyu tekrar filtreden geçirmek üzere basar. Havuzdan gelebilecek saç ve cisimlerin pompa fanına zarar vermesini önlemek amacıyla bir önfiltre ile birlikte tasarlanmıştır. Önfiltre içerisindeki plastik sepet kirlendiğinde temizlemek üzere gövdeden dışarı alınabilir.

2. TEKNİK BİLGİ

2.1 Maksimum çevre sıcaklığı: +50°C

2.2 Maksimum su sıcaklığı: 0°C ile +50°C

2.3 Maksimum çalışma basıncı: 2 Bar

2.4 Maksimum giriş basıncı: Pompa basma vanası kapalı tutulduğunda, giriş basıncı izin verilen maksimum çalışma basıncından düşük olmalıdır.

2.5 Minimum giriş basıncı: Klapesiz: 3 m, Klapeli: 5 m

MODEL	Maksimum Dikey Emiş (Klapeli)	Maksimum Dikey Emiş (Klapesiz)
STREAMER MİNİ	5 m	3 m

2.6 Kendinden emişli: STREAMER MİNİ pompaları 4 m 'ye kadar alt seviyeden klapesiz emiş yapabilir. Mesafe çoğaldıkça emiş süresi uzar.

2.7 Elektriksel bilgiler:

MODEL	Voltaj
STREAMER MİNİ-33M STREAMER MİNİ-50M STREAMER MİNİ-80M STREAMER MİNİ-100M STREAMER MİNİ-150M	1 x 220 / 230 V 50 Hz
STREAMER MİNİ-80T STREAMER MİNİ-100T STREAMER MİNİ-150T	3 x 220 / 380 V 3 x 230 / 400 V 50 Hz

Bkz. pompa üzerindeki etiket bilgileri.
İzolasyon tipi: IP - 54 / IP - 55
İzolasyon sınıfı: F

2.8 Ölçüler: Bkz. talimat sonundaki ölçü şeması.

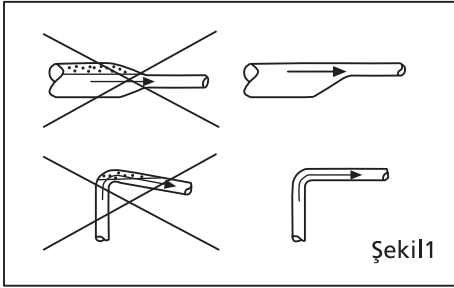
2.9 Gürültü seviyesi: STREAMER MİNİ pompalarının gürültü seviyesi 62 dB'in altındadır.

2.10 Ağırlıklar:

MODEL	Ağırlık (kg)
STREAMER MİNİ-33M	9,000
STREAMER MİNİ-50M	9,000
STREAMER MİNİ-80M	11,000
STREAMER MİNİ-80T	11,000
STREAMER MİNİ-100M	12,000
STREAMER MİNİ-100T	11,000
STREAMER MİNİ-150M	12,000
STREAMER MİNİ-150T	12,000

3. POMPANIN TESİSİ

Normal olarak STREAMER MİNİ havuz pompası skimmer veya denge tankı ile havuz filtresi arasında tesis edilir. Pompa, düz ve sağlam bir kaide üzerine yatay bir biçimde, önfiltre kapağı yukarı bakacak şekilde monte edilmelidir. Önfiltre şeffaf kapağı, önfiltre sepetinin alınıp temizlenmesi amacıyla cıvatalarından sökülerek rahatça çıkarılabilmelidir. En kötü halde pompa emiş borusu, basma borusu ile aynı çapta olmalıdır. (Bkz. Yandaki Çizelge) Pompa emiş boruları herhangi bir hava cebi oluşumuna izin vermeyecek tarzda tesis edilmelidir. Emiş mesafesinin 10 m'yi geçtiği durumlarda, hattaki basınç kaybı göz önünde bulundurularak gerekirse boru seçiminde bir büyük çap tercih edilmelidir. Aşağıdaki şekil emiş borusu tesisatındaki doğru ve yanlışları gösterir.



Pompa emiş ve basma taraflarındaki boruların uzun ve/veya yüksek olması durumunda, pompa gövdesi ön ve arkadan desteklenmelidir. Böyle durumlarda basma tarafına bir adet çekvalf konulması uygun olacaktır.

Sistemde birden fazla paralel pompa kullanılması halinde, herbir pompanın basmasına çekvalf tesisi zorunludur.



Plastik boru ve fittingler dikkatli bir biçimde sıkılmalıdır.

Emiş hattında hortum kullanılması halinde, sözkonusu hortum vakuma dayanıklı, spiral takviyeli büzüşmez tipte olmalıdır. Emiş hattındaki boru veya hortum mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Tesisatta pompanın emme ve basma taraflarına birer adet vana tesis edilmelidir. Pompa, gürültüyü azaltmak ve yeraltı makina dairelerinde su basma ihtimaline karşı tercihen bir sehpa üzerinde tesis edilmelidir.

Not: Pompa vanaları kapalıyken asla çalıştırılmamalıdır. Aksi takdirde artan sıcaklıkla beraber plastik gövde ve salmastra önemli ölçüde hasar görebilir.

POMPA MODELİ	Emiş Boru Çapı
STREAMER MİNİ-33M	1 1/2" (Ø50 mm)
STREAMER MİNİ-50M	1 1/2" (Ø50 mm)
STREAMER MİNİ-80M/T	2" (Ø63 mm)
STREAMER MİNİ-100M/T	2" (Ø63 mm)
STREAMER MİNİ-150M/T	2 1/2" (Ø75 mm)



Uluslararası şartnamelerde havuz pompalarının havuz kenarından en az 2,0 m uzakta tesis edilmesi önerilir.

3.1 Havalandırma: Havuz pompasının motoru, arkasındaki motor pervanesiyle soğutulur. Bu nedenle pompa iyi havalandırılan ve don tehlikesine maruz olmayan bir mekanda tesis edilmelidir.

- Pompa açık havaya tesis edildiği takdirde, uygun bir örtü ile dış hava etkenlerine karşı korunmalıdır.
- Pompa tam veya yarı gömülü bir mekana tesis edildiği takdirde, mekanın sıcaklığı 50°C'yi geçmeyecek şekilde yeterince havalandırılmalıdır.

4. ELEKTRİK BAĞLANTILARI



Pompa motor klemens kutusunu açmadan veya motora herhangi bir müdahaleden önce, elektriğin kesildiğinden emin olun.

Elektrik bağlantıları ehil bir elektrikçi tarafından ve yerel standartlara uygun olarak yapılmalıdır. Pompa ana panodaki bir şalterden komut alınmalıdır.

Uzun süre çalışmayan motorun devreye alınışında aşağıdaki işlemler yapılmalıdır.

1- Yataklar kontrol edilmelidir. Yatakların gürültü çıkardıkları veya ısındıkları tesbit edilirse rulmanların değiştirilmesi gerekir.

2- İzolasyon direnci kontrol edilmeli, 25°C sıcaklıkta ve 500 voltta ölçülen izolasyon direnci 2 M ohm'dan az ise motorun sargıları 80°C sıcaklıktaki bir ortamda kurutulmalıdır.

Topraklama: Bütün motorlara standartına uygun bir topraklama yapılmalıdır. Topraklama iletkeni klemens kutusu içinde toprak sembolü ile işaretlenmiş uca bağlanmalıdır.

Koruma: Motorlar aşırı yüklerle karşı motor etiketinde belirtilen tam yük akımına uygun sigorta, termik, termik şalterler veya elektronik koruma devreleri ile korunmalıdır.

Yedek parça ve kullanım ömrü: Bakanlıkça tesbit edilen kullanım ömrü ve yedek parça bulundurma zorunluluğu 5 (beş) yıldır.

Şebeke bağlantısı: Motorun etiketinde yazılı olan değerler dikkatle incelenmeli ve motorun bağlanacağı şebeke gerilimi ile motorun etiketinde yazılmış olan gerilim değeri aynı olmalı veya şebeke gerilimi, motor etiketinde verilen gerilim değerinin %95 ile %105'i arasında olmalıdır.

5. İŞLETMEYE ALMA

Pompa önfiltre ve gövdesinin ilk çalıştırmadan önce şeffaf kapak altı seviyesine kadar suyla doldurulması gerekir. Bu işlem yapılmadan veya bu işlem esnasında pompa kesinlikle çalıştırılmamalıdır. Pompa gövdesi üzerindeki kırmızı ok motorun doğru dönüş istikametini gösterir. Motorun arkasında durulduğunda soğutma fanının saat yönünde dönmesi gerekir. **Motorun uzun süre ters dönmesi fan ve difüzörde hasara yol açabilir. Bu durumda garanti geçersiz olur.** İlk başlatma anında maksimum emişi sağlayabilmek için, basma tarafındaki vanayı kapattıktan sonra motor çalıştırılmalı ve hemen ardından basma vanası yavaşça açılmalıdır. Eğer 5 dakika içerisinde pompa suyu basmaya başlamıyorsa; motor derhal durdurulmalı, su seviyeleri ve tesisatın hava emip emmediği kontrol edilmelidir.

6. ÖNFILTRE SEPET TEMİZLİĞİ



Pompa motor klemens kutusunu açmadan veya motora herhangi bir müdahaleden önce, elektriğin kesik olduğundan emin olun.

Pompa önfiltre sepeti günlük olarak kontrol edilmeli ve gerekirse temizlenmelidir. **Önfiltre kapağı açılmadan önce pompa emme ve basma vanaları su temasını kesmek üzere kapatılmalıdır.**

Sepet temizliğinden sonra pompa kapak contası da temizlenmeli ve yuvasına oturtulmalıdır. Ardından pompanın suyla dolu olup olmadığı kontrol edilmeli ve doluyorsa önfiltre kapağı yerine oturtularak kelebek vidaları eşit bir biçimde sıkılmalıdır. **Bu işlemden sonra emiş ve basma vanaları açılarak pompaya yol verilmelidir.**



Not: Pompa önfiltresinin basınçlı suyla yıkanması uygun değildir.

7. KIŞ BAKIMI

Pompa kış boyunca kullanılmıyorsa; tesisattaki ve pompa içerisindeki su, açılım şemasındaki (5) nolu kör tapaları sökmek suretiyle boşaltılmalıdır. Pompa tekrar kullanılana dek tapalar yerine takılmamalıdır.

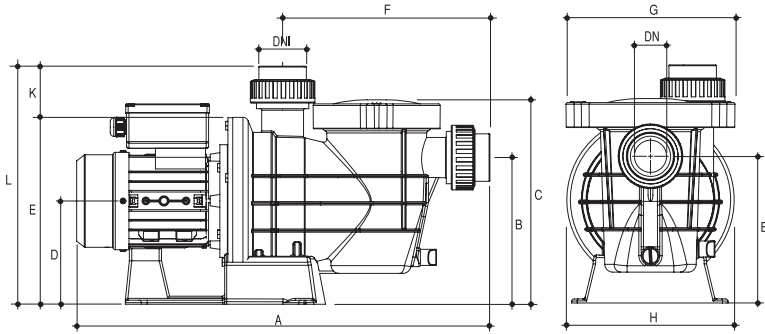
8. BAKIM

Pompa motor klemens kutusunu açmadan veya motora herhangi bir müdahaleden önce, elektriğin kesik olduğundan emin olun. Normal çalışma koşullarında pompa bakım gerektirmeden çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bakım yapılması istendiğinde motor rulmanlarının yağlanması ve mekanik salmastranın kontrolü uygun olur.

9. HATA GİDERME TABLOSU

HATA	Ç Ö Z Ü M	HATA	Ç Ö Z Ü M
Pompa emiş yapmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Önfiltrede su yok. 2. Pompanın havası alınmadı. 3. Emiş tesisatında boru çatlağı. 4. Önfiltre kapağı yerine düzgün oturmuyor. <ul style="list-style-type: none"> - Filtre sepetini kontrol edin. - Kapak vidalarını tekrar sıkın. 5. Emiş yüksekliği çok fazla. <ul style="list-style-type: none"> -Max. emiş yüksekliği 3 m'dir. 6. Emiş hattı bağlantılarından hava emişi. 7. Mekanik salmastra kaçırıyor. 	Pompa performansı çalışmıyor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompa dönüş yönü yanlış. (Yalnızca 3 faz motorlu pompalarda) <ul style="list-style-type: none"> - Dönüş yönü düzeltilmeli. 2. Önfiltre sepeti ve/veya skimmer çok kirli veya tıkalı. <ul style="list-style-type: none"> - Önfiltre sepetini temizleyin. 3. Havuz su seviyesi çok düşük. <ul style="list-style-type: none"> - Su seviyesi en az kapasitenin yarısı olmalıdır. 4. Boru hatları kısmen tıkalı. <ul style="list-style-type: none"> - Boru içlerine susta salınarak temizlenmelidir.

STREAMER MİNİ HAVUZ POMPALARI ÖLÇÜ TABLOSU



TİP	ÖLÇÜLER (mm)											
	DNA	DNI	A	K	B	C	D	E	F	G	H	L
STRM - 0,33M	11/2"	11/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 0,50M	11/2"	11/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 0,80T/M	11/2"	11/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 1,00T/M	11/2"	11/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300
STRM - 1,50T/M	11/2"	11/2"	500	70	175	280	125	230	255	205	175	300



- We reserve to change all of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Firmamız bu belgenin içeriğinde haber vermeksizin değişlikler yapabilir.