



Turbelle®

造浪泵

nanostream®

6020

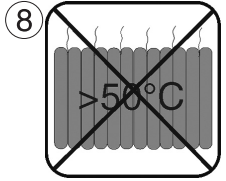
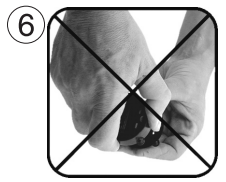
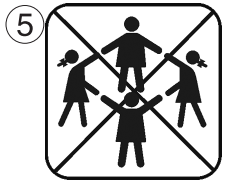
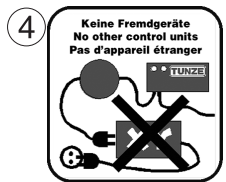
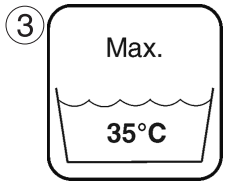
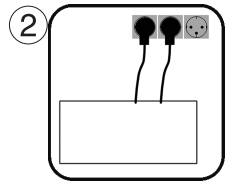
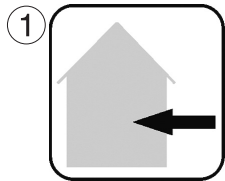
6040 electronic

TUNZE®

Aquatic Eco Engineering

使用手冊

x6020.0583
06/2021



安全說明

該產品不是按照戶外使用的要求設計 (1)

首次操作或者預操作時，請檢查相應的電壓是否符合要求。為了防止插腳沾到水，請把插座和引腳放置於高於水平面的地方。(2)

不要修理已經損壞的主線，而是更換整個水泵系統。
工作水溫：最高+35°C (95° F) (3)

不可以把開關，速度控制器和其它電子器件和該系統連接。(4)

確保該水泵及相關配件放置到小孩觸摸不到的地方，堅決不可讓小孩玩耍或者觸摸該產品。(5)

關於固定磁板的安全說明

小心！該磁板磁力十分強勁(6)

把固定磁板放到小孩子觸摸不到的地方！注意！

小心受傷！(5)

注意放置有磁感應的物體遠離磁板，至少30厘米。
例如：起搏器，電子數據載體，銀行卡，鑰匙等。
(7)

只能用聚苯乙烯當隔板來傳遞固定磁板(8) 當磁鐵所處的溫度高於50°C (122° F) 時將會造成磁鐵磁性的破壞或者磁性的消失。

準備工作 6020 / 6040

Turbelle® nanostream® 只需要很少的準備工作就可以在魚缸裏使用了。

把四個有機矽緩沖紐放入泵的平面開口中(1)

把固定磁板的壹半按照凹凸口嵌入到剛才的四個有機矽緩沖紐上(2)

把壹個橡膠環上到磁鐵上(3)

把水流罩上到水泵出口上。這樣水泵就已經準備好了(4)

在處理固定磁板時 請務必格外小心！ 在準備磁鐵和水泵的時候要按照步驟相隔壹定距離分別處理以避免造成傷害。



①



②



③



④



調試 6020 / 6040

為水泵準備壹個位於玻璃板上的合適的位置，請牢記泵最終要放到帶裝飾的水缸中（1）。水族缸的玻璃板應該沒有綠藻，外表面應該是幹的而且幹淨。（磁吸的缸外部分（乾邊）和缸內部分（濕邊）一樣，都是做了防水設計。因此，我們同樣可以把幹邊的磁吸放入水中來固定設備，比如我們可以在下列場景中使用：排水井/溢流設備的安裝，過濾設備的安裝等等。）



放置泵到水族缸裏（2），確保橡膠圈置於緊貼水缸內壁的方向。

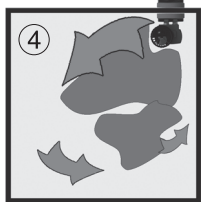
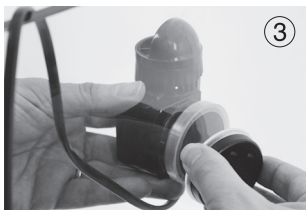
握住固定磁板的另壹半靠近水缸裏的壹半磁鐵板並慢慢的對準貼合。（3）

如果要移動固定磁鐵板到另外壹個位置而不至於損壞橡膠圈，缸外的磁鐵應該慢慢地提起來。

調整水流角度到理想的方向。水泵不必垂直的貼合在缸壁上，最重要的是不斷調整以致得到想要的循環水流（4）。沒有水流調整器3163.770 水泵也能工作，這樣能獲得更大的水流。

最初的運行噪音在壹到兩個禮拜的磨合期後將逐漸減小。

注意：不能將該泵上的儀器和第三方電器，比如電開關，速度控制器相連接！



6040 的調試

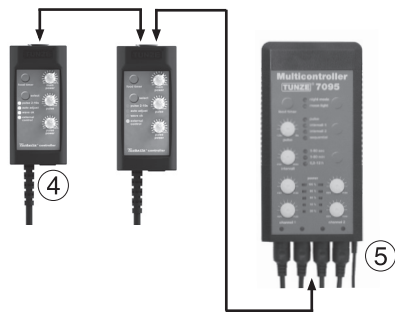
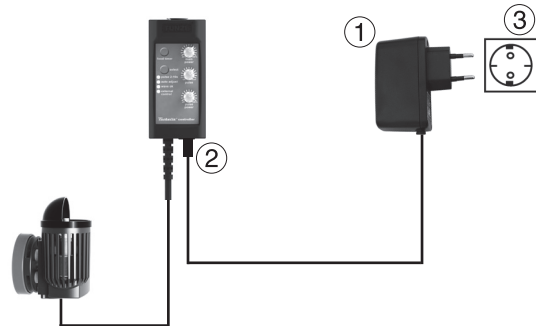
把電源插頭（1）和控制器（2）相連接，然後把電源插頭插在插座上（3）。

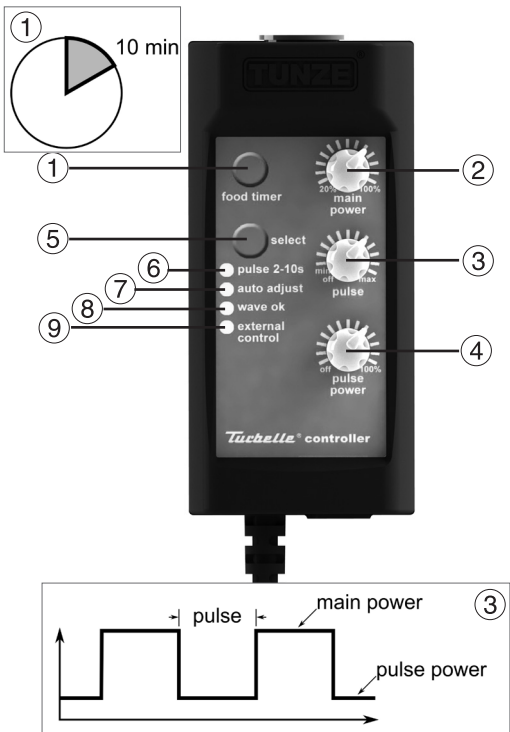
如果有外加的水泵控制器（4）或者多控制器（5）那麼可以把他們連接起來。

更多的多控制器連接信息可從相應的說明手冊中找到。

自動關閉

水泵會立刻停止工作如果被阻塞或者水缸沒有水了。當阻塞被排除後，水泵將在20秒後自動恢復工作。水泵控制器有熱控制功能。電源插座有短路保護和過熱保護。





控制板的簡短介紹

food timer: 餵食定時器按鈕 (1)
 餵食定時器按鈕是控制水泵的開關，這樣可以讓魚在安靜和平緩的環境中吃食，然而水泵將在大約10分鐘後自動開啟。如果手動開啟餵食定時功能則不會自動開啟。

main power: 控制旋鈕 (2)
 水泵的各種功能的強度由此旋鈕控制。

Select: 選擇按鈕 (5)
 各種程序的選擇可通過這個按鈕選擇。

Pulse 2-10s: 造浪2-10秒 (6)
 控制對生物發出的造浪的感應造浪，造浪時間為2-10秒

auto adjust: 自動調節 (7)
 自動和簡單設置水泵的最佳造浪頻率

wave ok: (8)
 當選擇自動調節 (7) 按鈕被按下，然後按下了select: 選擇按鈕 (5)。水泵的頻率同樣也能通過手動調節pulse: 造浪旋鈕 (3)

external control: 外部控制按鈕 (9) 這個設置需要將本控制器和另外壹個TUNZE控制器或者多控制器相連接。如果沒有連接別的控制器的話，該功能將自動關閉。然而，水泵依然能夠通過設置control knob (控制旋鈕 (2)) 來控制各功能的大小。造浪按鈕 (3) 將不起作用，因為控制器可以通過外部控制器控制。

Pulse: 造浪控制旋鈕 (3)
 用來控制水泵對人工浪的模擬。人造浪的間隔在2-10秒之間，間於main power (2) 和pulse power (4) 之間。當旋鈕置於off位置時候，造浪將被關閉。水泵將持續工作而且只能用main power按鈕 (2) 來設置。

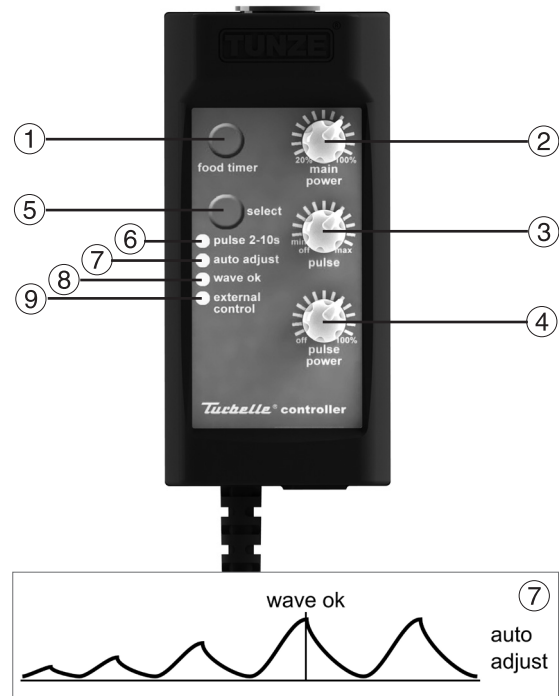
Pulse power: 造浪控制開關 (4)
 水泵的第二個控制部件，在造浪期間或者夜間模式下將被開啟。

調試與設置

工廠原始設置: select按鈕，pulse 2-10s (6) 已經被默認啟動，main power (2) 和pulse power (4) 被設置到大約80%。Pulse被設置為關閉。

Pulse 2-10s (6)
 按下select (5) 按鈕直至pulse 2-10s (6) 的燈亮起。如果pulse (3) 被旋轉則它將亮起來，水泵將造浪在預設的2-10秒和pulse power (4) 和main power (2) 之間的強度。

Auto just: 自動調節 (7)
 設定pulse power (4) 至off (關閉) 和main power (2) 至100%。按下select (選擇) (5) 按鈕直到auto adjust (7) 亮起來。三秒以後造浪頻率自動被選擇然後水泵開始工作。



魚缸配置的樣本

這這種造浪泵的適合20到500升水的魚缸（5到132美制加侖），在這種情況下水循環的效果是最好的。

30升水的魚缸（1）

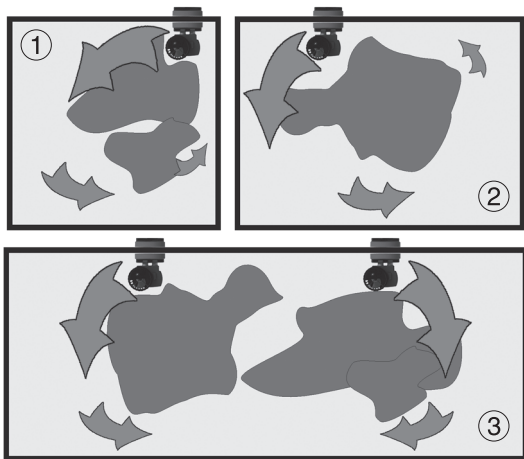
泵可以容易地放置到任何種類小裝飾品後面，因此完全從水族館風景消失。流量偏轉器可在此被轉向左側或右側創建循環電流。

100升水的魚缸（2）

泵可被隱藏在較大的裝飾物後面。為了獲得更大的水流，導流器3163.770可以取下來。

500升水的魚缸（3）

在這裏可以使用2或者4個水泵以獲取不同的水浪。使用Turbelle® 6020 和定時器將會獲得6小時為循環周期的效果，或者在6040上使用多控制器。



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg - Germany
Tel: +49 8856 2022
Fax: +49 8856 2021
info@tunze.com
www.tunze.com

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering