



JBL PROTEMP b III

Ogrzewanie podżwirowe do akwariów słodkowodnych

Suitable for:



- Ogrzewanie podżwirowe zapewnia niemal naturalny przepływ termiczny przez podłoże i tak wspomaga transport składników pokarmowych do korzeni roślin
- Prosta instalacja: Kabel grzejny ułożyć w pętach na szybie dennej akwarium, zamocować przyssawkami
- Wstępująca, podgrzana woda powoduje wpływanie za nią zimniejszej wody i tak zapewnia cyrkulację wody w podłożu. I tak podłoże staje się przy okazji naturalnym filtrem akwariowym
- Duży przekrój poprzeczny kabla grzejnego to większa moc, bezpieczne napięcie 24 V zapobiega niebezpieczeństwom, zasilacz sieciowy najwyższej jakości, Dzięki zaciskom sprężynowym możliwy jest montaż bez narzędzi
- W zestawie: Podżwirowe kable grzejne do akwariów w zest. elektr. transformator, kabel grzejny z termistorami PTC i NTC, przyssawki do mocowania



To mogłyby także Panią/Pana zainteresować

You can find a complete overview here: <https://www.jbl.de/qr/60490>



**JBL PROFLORA
Ferropol**

Nawóz do roślin do akwariów
słodkowodnych



**JBL PROFLORA
AquaBasis plus**

Długotrwałe odżywcze podłoże
dla roślin akwariów słodk



**JBL PROFLORA
AquaBasis Start**

Nawóz do roślin zestaw
startowy do akwariów
słodkowodnych



JBL PROTEMP e300

Grzałka zewnętrzna do
wszystkich akwariów 90 do 300
l





JBL PROTEMP b III



Spare parts



JBL Przyssawka z rowkiem 2 mm

Uchwyt do kabla grzewczego do akwariów i terrariów



6348810

JBL Wtyczka adapter UK do wszystkich płaskich wtyczek



JBL PROTEMP b III



Product information

Przepływ wody

W naturze rośliny wodne rosną lepiej, jeżeli mają dostęp do składników pokarmowych ze źródeł przesączania. Z tych źródeł rośliny pobierają swoje składniki mineralne. Dzięki lekko rozgrzewającemu się ogrzewaniu podżwirowemu woda przemieszcza się do góry a zimna woda, napełniona rozpuszczonymi składnikami pokarmowymi i składnikami mineralnymi, płynie do dołu. Powstaje prąd ciepły, który przepłukuje bezpośrednio korzenie składnikami mineralnymi i pierwiastki śladowymi.

Prosta instalacja

Kabel grzewczy ułożyć na początku urządzenia akwarium w równomiernych pętach (tam, gdzie mają być posadzone rośliny) na oczyszczonej szybie dna. Za pomocą dołączonych przyssawek (z rowkiem) zamocować kabel grzewczy. Termistory PTC kabla wyprowadzić z akwarium i zamocować do zasilacza sieciowego. Można łatwo rozróżnić termistory PTC i termistory NTC po czarnych kreskach na kablu.

Bezpieczne stosowanie

Dla bezpiecznego stosowania w akwarium kabel grzewczy jest w płaszczu silikonowym i pracuje z energooszczędnym zasilaczem sieciowym 24 V. Zasilacz sieciowy należy zamontować w dobrze wentylowanym miejscu zabezpieczonym przed pryskającą wodą. Ogrzewanie podżwirowe zapewnia lekkie podgrzanie podłoża, ale w przypadku ryb ciepłych wód należy je w każdym razie uzupełnić regulowaną grzałką (JBL ProTemp s). Zasilacze ogrzewają się podczas eksploatacji - to jest normalne i uwarunkowane technicznie.

Porada:

Kto niechętnie pracuje z przyssawkami do pozycjonowania podżwirowego kabla grzejnego, może także przykleić na stałe kabel grzejny małymi "kroplami silikonu" i następnie usunąć przyssawki.

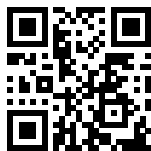
Różne zestawy podżwirowych kabli grzejących: (Dł. kabla zasil. zawsze 1,5 m)

JBL PROTEMP b 10 III: 3,6 m kabel grz., 2 m termistor PTC, 20 przyss. z rowkiem

JBL PROTEMP b 20 III: 4,9 m kabel grz., 2 m termistor PTC, 30 przyss. z rowkiem

JBL PROTEMP b 40 III: 7,0 m kabel grz., 2 m termistor PTC, 30 przyss. z rowkiem

JBL PROTEMP b 60 III: 9,0 m kabel grz., 2 m termistor PTC, 40 przyss. z rowkiem

Further information	
FAQ	✓
Blog	✓
Press	✗
Laboratory/calculator	✗
Worth reading	✓
Spare parts	✓
Video	✓
GarantiePlus	✓
Instrukcja	✓
QR code	



JBL PROTEMP b III



Product details

Article data				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
EAN number	4014162604903	4014162604910	4014162604927	4014162604934
EAN as barcode				
Moc	10 W	20 W	40 W	60 W
Zasięg	40-120 l	60-200 l	90-300 l	160-600 l
Expiry months	-	-	-	-
RRP incl. VAT	78,68 €	84,92 €	108,50 €	127,02 €
Base price	-	-	-	-
Nominal filling quantity	-	-	-	-
Base quantity	1	1	1	1
Gross weight	440 g	462 g	584 g	636 g
Net weight	291 g	313 g	435 g	487 g
Weight change	-	-	-	-

Disposal				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
Green dot	✓	✓	-	✓
Group electronic waste	Małe urządzenia, które mogą być używane w prywatnych gospodarstwach domowych	Małe urządzenia, które mogą być używane w prywatnych gospodarstwach domowych	Małe urządzenia, które mogą być używane w prywatnych gospodarstwach domowych	Małe urządzenia, które mogą być używane w prywatnych gospodarstwach domowych
Disposal weight	150 g	150 g	210 g	210 g
Rodzaj baterii	-	-	-	-
Zwrot baterii	-	-	-	-
Battery rechargeable	-	-	-	-
Ciężar utylizacyjny bateria	-	-	-	-
Non-returnable glass	-	-	-	-
PPK	149 g	149 g	149 g	149 g
Plastic small	-	-	-	-
Plastic large	-	-	-	-
Ciężar utylizacyjny Metal	0 g	0 g	0 g	0 g

Właściwości				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300





Właściwości				
Gatunek zwierzęcia	Aksolotl, Arowana, Artemia, Bojowniki, Brzanki, Błędnikowce, Danio, Dyskowce, Długonosowate, Flowerhorn, Gupik, Karasie złociste, Karpieńcokształtne, Krewetki karłowate, Kąsaczowate, Motylowce, Młode ryby, Nurkowanie za żerem, Pielęgnice (Ameryka Południowa), Piskorzowate, Rozdymkowate, Skorupiaki, Sumowate, Szczupieńczykowate, Traszki, Tęczankowate, Welony, Wielopłetwcowate / Trzcinniki, Slimaki, Żyworodne	Aksolotl, Arowana, Artemia, Bojowniki, Brzanki, Błędnikowce, Danio, Dyskowce, Długonosowate, Flowerhorn, Gupik, Karasie złociste, Karpieńcokształtne, Krewetki karłowate, Kąsaczowate, Motylowce, Młode ryby, Nurkowanie za żerem, Pielęgnice (Ameryka Południowa), Piskorzowate, Rozdymkowate, Skorupiaki, Sumowate, Szczupieńczykowate, Traszki, Tęczankowate, Welony, Wielopłetwcowate / Trzcinniki, Slimaki, Żyworodne	Aksolotl, Arowana, Artemia, Bojowniki, Brzanki, Błędnikowce, Danio, Dyskowce, Długonosowate, Flowerhorn, Gupik, Karasie złociste, Karpieńcokształtne, Krewetki karłowate, Kąsaczowate, Motylowce, Młode ryby, Nurkowanie za żerem, Pielęgnice (Ameryka Południowa), Piskorzowate, Rozdymkowate, Skorupiaki, Sumowate, Szczupieńczykowate, Traszki, Tęczankowate, Welony, Wielopłetwcowate / Trzcinniki, Slimaki, Żyworodne	Aksolotl, Arowana, Artemia, Bojowniki, Brzanki, Błędnikowce, Danio, Dyskowce, Długonosowate, Flowerhorn, Gupik, Karasie złociste, Karpieńcokształtne, Krewetki karłowate, Kąsaczowate, Motylowce, Młode ryby, Nurkowanie za żerem, Pielęgnice (Ameryka Południowa), Piskorzowate, Rozdymkowate, Skorupiaki, Sumowate, Szczupieńczykowate, Traszki, Tęczankowate, Welony, Wielopłetwcowate / Trzcinniki, Slimaki, Żyworodne
Wielkość zwierzęcia	Dla wszystkich wielkości zwierząt	Dla wszystkich wielkości zwierząt	Dla wszystkich wielkości zwierząt	Dla wszystkich wielkości zwierząt
Grupa wiekowa zwierząt	Wszystkie ryby akwariowe	Wszystkie ryby akwariowe	Wszystkie ryby akwariowe	Wszystkie ryby akwariowe
Pojemność Siedlisko	40-120 l (40-80cm)	60-200 l (60-100cm)	90-300 l (80-120cm)	160-600 L (100-150cm)
Materiał	tworzywo sztuczne (ABS), metal (miedź), silikon	tworzywo sztuczne (ABS), metal (miedź), silikon	tworzywo sztuczne (ABS), metal (miedź), silikon	tworzywo sztuczne (ABS), metal (miedź), silikon
Rodzaj pokarmu	-	-	-	-
Kolor	biały / czarny	biały / czarny	biały / czarny	biały / czarny
Dozowanie	-	-	-	-
Warunki transportu	-	-	-	-





JBL PROTEMP b III

Etykieta elektroniczna / Żarówki				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
Temperatura otoczenia	-	-	-	-
Czas rozruchu	-	-	-	-
Rtęć	-	-	-	-
Długość świetłówki	-	-	-	-
Okres użytkowania	-	-	-	-
Lumen	-	-	-	-
Wartość CRI	-	-	-	-
Możliwość ściemniania	-	-	-	-
Cykle przełączania	-	-	-	-
Wartość PAR	-	-	-	-
Klasa efektywności energetycznej	-	-	-	-
UV-A	-	-	-	-
UV-B	-	-	-	-
UV-C	-	-	-	-
Temperatura barwy	-	-	-	-
Oznaczenie cokołu	-	-	-	-

Technical data				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
Range in litres	-	-	-	-
Range from - to	40-120l	60-200l	90-300l	160-600l
Range in days	-	-	-	-
Range tank length	40-80	60-100	80-120	100-150
Output in watts	10 W	20 W	40 W	60 W
Output per hour	-	-	-	-
Output per day	-	-	-	-
Height	-	-	-	-
Length	-	-	-	-
Width	-	-	-	-
Diameter	-	-	-	-
Voltage	230 V	230 V	230 V	230 V
For	JBL PROTEMP b 10 III: 3,6 m Heizkabel, 2 m Kaltleiter, 20 Schlit	JBL PROTEMP b 20 III: 4,9 m Heizkabel, 2 m Kaltleiter, 30 Schlit	JBL PROTEMP b 40 III: 7,0 m Heizkabel, 2 m Kaltleiter, 30 Schlit	JBL PROTEMP b 60 III: 9,0 m Heizkabel, 2 m Kaltleiter, 40 Schlit
T8 26mm (watt)	-	-	-	-
T5 16mm (watt)	-	-	-	-
Size	-	-	-	-
Content for	-	-	-	-
Filter container volume	-	-	-	-
Volume filter media	-	-	-	-
Hose connections pressure/out	-	-	-	-
Hose connections suction/in	-	-	-	-





Technical data				
Delivery head	-	-	-	-





JBL PROTEMP b III

Rodzaj pokarmu	-
Sub product type	-
Dozowanie	-



Additional information for the specialist trade sector

Article data				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
VAT	23%	23%	23%	23%
Sales unit (SU)	1	1	1	1
Volume packaging	2.4l	2.4l	2.4l	2.4l
Dimensions (l/w/h)	63 mm/165 mm/235 mm	63 mm/165 mm/235 mm	63 mm/165 mm/235 mm	63 mm/165 mm/235 mm
Layer	72	72	72	72
Pallet	216	216	216	216
Category of products	3	3	3	3
Customs tariff	84198998	84198998	84198998	84198998
Country of origin	DE	DE	DE	DE
Type of packaging	Składane pudełko/Karton	Składane pudełko/Karton	Składane pudełko/Karton	Składane pudełko/Karton

PU 1 data				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
PU 1 material	Brak	Brak	Brak	Brak
PU 1 weight	-	-	-	-
PU 1 length	-	-	-	-
PU 1 width/depth	-	-	-	-
PU 1 height	-	-	-	-

PU 2 data				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
PU 2 material	Brak	Brak	Brak	Brak
PU 2 weight	-	-	-	-
PU 2 length	-	-	-	-
PU 2 width/depth	-	-	-	-
PU 2 height	-	-	-	-

Trade data				
Product name	JBL PROTEMP b10 III	JBL PROTEMP b20 III	JBL PROTEMP b40 III	JBL PROTEMP b60 III
Art. No.	6049000	6049100	6049200	6049300
Till receipt text	ProTemp b10 III	ProTemp b20 III	ProTemp b40 III	ProTemp b60 III
Miejsce w regale	-	-	-	-