

Die richtige Pumpe auswählen

Comment choisir la bonne pompe

1 Berechnen des benötigten Durchflusses

Im Allgemeinen benötigen Sie für einen 1 m hohen Kaskadenspringbrunnen einen Durchfluss von ca. 500 Liter/Stunde, zuzüglich von ca. 1000 Liter/Stunde, um einen angemessenen Wasserfall pro 10 cm Wasserfallbreite zu erzielen. Bei Verwendung eines FISH MATE Filters muss der Filterdurchfluss ungefähr 50 % des bestehenden Teichvolumens pro Stunde betragen. Dabei ist auf die maximale Durchflussleistung des Filters Rücksicht zu nehmen. Nachdem Sie den Durchfluss wie oben beschrieben berechnet haben, empfehlen wir Ihnen, diesen Wert zur Kompensierung von Verlusten wie folgt zu multiplizieren:

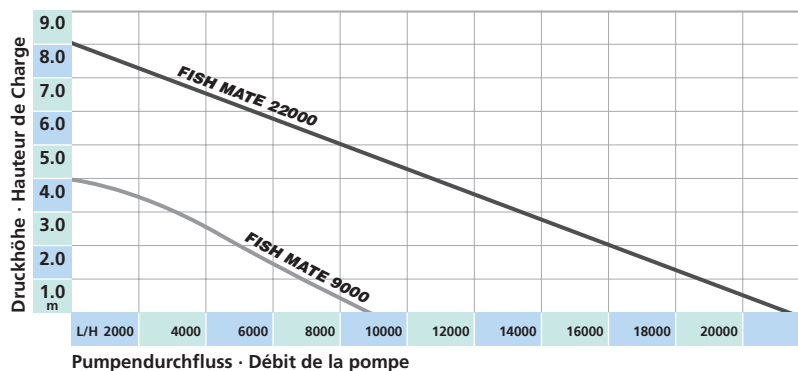
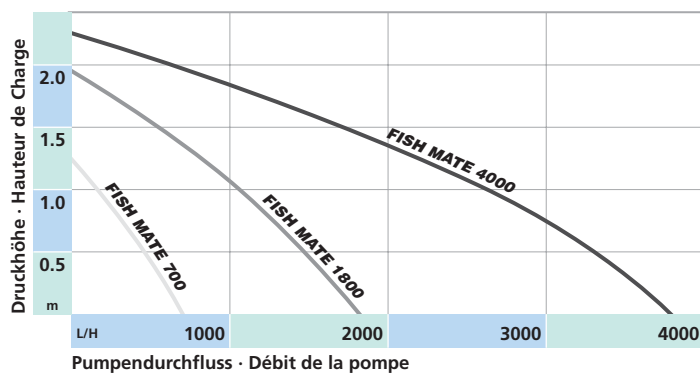
- Bei Schlauchlängen unter 6 m : x 1.25
- Bei Schlauchlängen über 6 m : x 1.5
- Filterverluste : x 1.5 (Durchschnitt)

2 Berechnen des benötigten Druckhöhe

Zur annähernden Berechnung der benötigten Druckhöhe messen Sie die Höhe des höchsten Auslaufes oberhalb der Teichoberfläche.

3 Siehe untenstehende Diagramme

Suchen Sie in den nebenstehenden Diagrammen den Punkt, an dem Ihre Zahlen für den Durchfluss und die Druckhöhe zusammenkommen. Zum Erzielen des, für die gegebene Druckhöhe benötigten Durchflusses, benötigen Sie eine Pumpe, deren Linie sich oberhalb dieses Punktes befindet.



Beispiel:

Sie benötigen einen 25 cm breiten Wasserfall und einen kleinen Brunnen. Der Wasserfall beginnt 1m oberhalb der Teichoberfläche.

- 500 l/h für den Brunnen + (2.5 x 1000) l/h für den Wasserfall = 3000 l/h. Multipliziert mit 1.25 zum Ausgleich von Rohrverlusten usw. ergibt dies einen benötigten Durchfluss von 3750 l/h.
- Benötigte Druckhöhe = 1 m
- Sehen Sie zunächst das obere Fließdiagramm ein (Druckhöhe 1 m, Durchfluss 3750 l/h). Aus diesem Diagramm ist ersichtlich, dass die FISH MATE 4000 Pumpe nicht leistungsstark genug ist. Aus dem darunterstehenden Fließdiagramm lässt sich ablesen, dass die Pumpe FISH MATE 9000 gewählt werden sollte.

1 Calculez le débit nécessaire

Approximativement, il vous faut un débit de 500 litres/heure pour un jet d'eau d'un mètre de haut, plus, pour une cascade normale, environ 1000 litres/heure par 10cm de largeur de cascade. Si vous utilisez un filtre FISH MATE, le débit à travers le filtre doit être d'environ 50 % du volume de votre bassin toutes les heures (en fonction du débit maximal du filtre). Une fois que vous aurez calculé le débit comme ci-dessus, nous vous recommandons de le multiplier comme suit afin de compenser les pertes.

- Si le tuyau court sur moins de 6m : x 1.25
- Si le tuyau court sur plus de 6m : x 1.5
- Pertes du filtre : x 1.5 (moyenne)

2 Calculez "l'hauteur d'eau" nécessaire

Pour calculer approximativement l'hauteur d'eau (pression) requise, mesurez l'hauteur de la sortie d'eau la plus élevée au-dessus de la surface du bassin.

3 Consultez les tableaux ci-dessous

Trouvez le point où les chiffres correspondant au débit et à la hauteur de charge se rejoignent. Pour parvenir au débit convenant à cette tête, il vous faut une pompe dont la ligne est située au-dessus de ce point.

Exemple:

Voulez vous une cascade de 25cm de large et un jet d'eau. Le début de la cascade se trouvera à un mètre au dessus de la surface du bassin.

- 500L/h pour le jet d'eau + (2.5 x 1000) L/h pour la cascade = 3000L/h Multipliez par 1.25 pour compenser les frictions, etc. ce qui donne in débit de 3750L/h
- "Hauteur de charge" requise = 1 m
- Veuillez commencer par consulter le tableau des débits (hauteur de charge 1m, débit 3750L/h). Le tableau nous indique que l'alimentation ne suffirait pas pour la pompe FISH MATE 4000. Par conséquent, nous devons consulter le tableau des débits qui indique clairement qu'il vaudrait mieux choisir la pompe FISH MATE 9000.

FISH MATE® TEICHPUMPEN		700	1800	4000	9000	22000
Ref.		344E	292E	249E	279E	327E
Leistung	Max. Durchfluss	700 LPH	1800 LPH	3800 LPH	8900 LPH	21500 LPH
	Max. Druckhöhe	1.2m	1.9m	2.2m	4.0m	8.1m
	Stromverbrauch	9 Watts	23 Watts	29 Watts	95 Watts	445 Watts
Zubehör	Auslaufgröße (mm)	12	12, 19, 25	12, 19, 25, 32	19, 25, 32	19, 25, 32, 38
	Springbrunnen (Zahl von Optionen)	4	4	4	4	3
 Belüftungssprudler max. Durchmesser x Höhe		-	-	-	-	1.0m x 2.0m
	 Wasserglockendüse max. Durchmesser	0.2m	0.3m	0.6m	0.8m	-
		 Fontänendüse max. Durchmesser x Höhe	0.6m x 0.6m	0.4m x 1.1m	0.6m x 1.4m	0.8m x 1.9m
	 Federeüse max. Durchmesser x Höhe	0.15m x 0.15m	0.1m x 0.4m	0.2m x 0.7m	0.4m x 1.3m	1.0m x 1.5m
		 Kaskadendüse max. Durchmesser x Höhe	0.6m x 0.6m	0.6m x 1.2m	0.7m x 1.5m	1.0m x 2.0m
	2-weg Auslauf mit Durchsatzregler		✓	✓	✓	✓
Vertikaler und horizontaler Auslauf	-	✓	✓	✓	✓	
Motor und Welle/Lager	Stromkabellänge	10m	10m	10m	10m	10m
	Keramiklager	✓	✓	✓	✓	✓
Feststoff-Handhabung	Teich-lebewesen-freundlicher Siebfilter	✓	✓	✓	✓	✓
	Brunnen-Filter Schaum auf Wunsch	✓	✓	✓	✓	✓
	Verstopfungsfreier offener Pumpimpeller	✓	✓	✓	✓	✓
Feststoff-Handhabung	-	-	5mm	6mm	12mm	
Abmessungen	Länge x Breite x Höhe (mm)	140 x 75 x 75	160 x 125 x 85	200 x 150 x 100	250 x 175 x 135	422 x 192 x 198
	Sicherheit	Vollständig eingeschlossene elektrische Teile	✓	✓	✓	✓
Thermischer Sicherungsautomat		✓	✓	✓	✓	✓
Garantie		3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre

FISH MATE® POMPES DE BASSIN		700	1800	4000	9000	22000
Réf.		344E	292E	249E	279E	327E
Performance	Débit maximum	700 LPH	1800 LPH	3800 LPH	8900 LPH	21500 LPH
	Hauteur de charge maximale	1.2m	1.9m	2.2m	4.0m	8.1m
	Consommation électrique	9 Watts	23 Watts	29 Watts	95 Watts	445 Watts
Accessoires	Taille de la sortie (mm)	12	12, 19, 25	12, 19, 25, 32	19, 25, 32	19, 25, 32, 38
	Jet d'eau (Numéro d'options)	4	4	4	4	3
 Fontaine "jet aéré" max. Diamètre x Hauteur		-	-	-	-	1.0m x 2.0m
	 Fontaine "cloche" max. Diamètre	0.2m	0.3m	0.6m	0.8m	-
		 Fontaine "colonne" max. Diamètre x Hauteur	0.6m x 0.6m	0.4m x 1.1m	0.6m x 1.4m	0.8m x 1.9m
	 Fontaine "plume" max. Diamètre x Hauteur		0.15m x 0.15m	0.1m x 0.4m	0.2m x 0.7m	0.4m x 1.3m
		 Fontaine "à degrés" max. Diamètre x Hauteur	0.6m x 0.6m	0.6m x 1.2m	0.7m x 1.5m	1.0m x 2.0m
	Sortie à deux voies permettant aussi d'ajuster le débit		✓	✓	✓	✓
Sorties verticale et horizontale	-	✓	✓	✓	✓	
Moteur et arbre/roulements	Longueur du câble d'alimentation	10m	10m	10m	10m	10m
	Roulements en céramique	✓	✓	✓	✓	✓
Traitement des solides	Filter tamisant favorable à la vie du bassin	✓	✓	✓	✓	✓
	Filter à mousse optionnel pour la fontaine	✓	✓	✓	✓	✓
	Turbine anti-bouchon	✓	✓	✓	✓	✓
Traitement des solides	-	-	5mm	6mm	12mm	
Dimensions	Longueur x Largeur x Hauteur (mm)	140 x 75 x 75	160 x 125 x 85	200 x 150 x 100	250 x 175 x 135	422 x 192 x 198
	Sécurité	Pièces électriques en boîtier	✓	✓	✓	✓
Relais thermique		✓	✓	✓	✓	✓
Garantie		3 ans	3 ans	3 ans	3 ans	3 ans