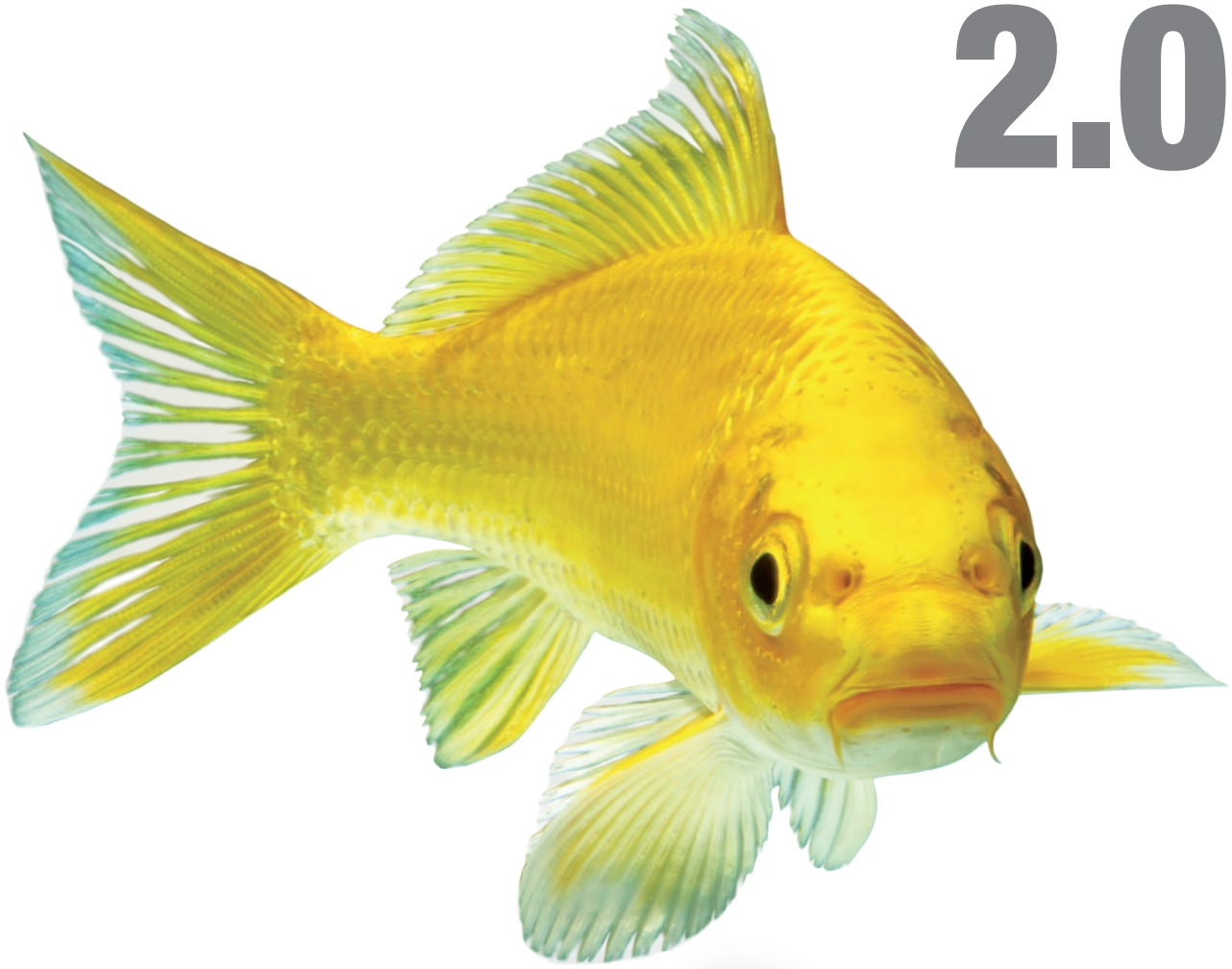
JBL

MANUALE DI LAGHETTO 2.0



VORSPRUNG
DURCH FORSCHUNG
ALL'AVANGUARDIA CON LA RICERCA

JBL



Cari amici dei laghetti,

già dalle dimensioni del nuovo manuale Laghetti è visibile la nostra ampia rielaborazione dei temi riguardanti il laghetto e le koi. Grazie ai nostri amichevoli contatti con i migliori allevatori giapponesi di koi riceviamo sempre più informazioni utili che desideriamo passare a voi. Il nostro staff JBL sviluppa i prodotti per il vostro laghetto per mantenere sani i vostri pesci ed evitare il propagarsi delle alghe. Modifiche nella legislazione richiedono sempre attualizzazioni, per cui alcuni prodotti non sono più in commercio. Il nostro reparto di sviluppo e ricerca è tuttavia sempre in grado di sviluppare per voi nuovi prodotti nel rispetto delle norme vigenti, così da continuare a godere del bellissimo hobby laghetto da giardino!

Cordialmente

Roland Böhme
Direttore della JBL



La storia di successo di JBL

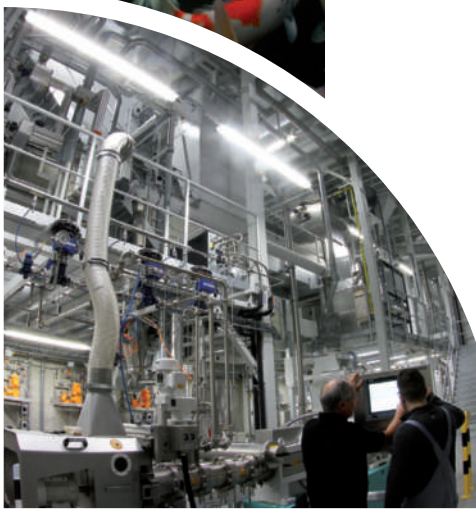




Da un negozio per animali di 30 m² ad uno specialista mondiale per prodotti di acquariofilia.

La storia inizia nel 1960 a Ludwigshafen in Germania quando Joachim Böhme, droghiere di Dresda, apre un piccolo negozio per animali di appena 30 m², e fa del suo hobby una professione. Il suo amore per gli animali, il suo camice bianco e i suoi modi gentili, oltre alle sue profonde conoscenze del campo, furono alla base del suo successo. Il commercio si allargò e il negozio per animali si trasformò in un negozio all'ingrosso per pesci ornamentali. Quando si trovò di fronte al problema delle malattie di pesci, Joachim Böhme si ricordò di ciò che aveva studiato e sviluppò un primo rimedio efficace contro gli ectoparassiti, al quale diede il nome di Punktol.
Oggi la JBL, sotto la direzione di Roland Böhme, figlio del fondatore, offre una gamma di più di 1000 prodotti per acquariologia, terraristica e laghetti da giardino. L'impresa, rappresentata in 65 Paesi, è diventata uno dei produttori leader mondiali in questo campo.
Tutte le specialità JBL vengono prodotte e confezionate a Neuhofen, in modernissimi impianti. Su di un'area di più di 12.000 m² si trova, vicino agli impianti di produzione e al centro logistico di 6.500 m², terminato nel 2008, anche il centro ricerche. Qui sono in continua funzione molti acquari e terrari, per poter testare tutti i prodotti sotto condizioni reali. Per approfondire le misurazioni eseguite nell'azienda, la JBL coopera con i più rinomati istituti scientifici europei, come l'Istituto Leibnitz per le Scienze Marine a Kiel (IFM-Geomar), il reparto dell'Università di Ulm per la tecnologia di misurazioni e laser, o con "Haus des Meeres", la Casa del Mare a Vienna.
Oltre agli usuali esperimenti e test di laboratorio, i biologi di JBL raccolgono da molti anni le più ampie informazioni sulle abitudini di vita degli animali nel corso di spedizioni scientifiche e workshop organizzati dalla JBL stessa, dove si opera direttamente con e nella natura. Anche la protezione dell'ambiente e l'ecologia sono un tema importantissimo per la JBL. Con l'aiuto di un impianto fotovoltaico sui tetti degli edifici aziendali la JBL è in grado di produrre da sola la corrente necessaria per la sua intera produzione.
Da anni JBL SHARK PROJECT è la maggiore organizzazione internazionale per la protezione degli squali, poiché questi pesci purtroppo sono vicinissimi al loro sterminio da parte dell'uomo.











Gli acquariofili stimano nella JBL la qualità dei prodotti e le innovazioni che l'azienda immette ininterrottamente sul mercato.
Michael Donner, Direttore del Reparto Sviluppo della JBL dice in proposito: „Le migliori idee non vengono da noi! Sono gli acquariofili, terrarifili e i rivenditori che ci telefonano e ci comunicano spesso idee straordinarie. Quello che noi facciamo è – con le nostre conoscenze – di trasformare queste idee in prodotti a prezzi accessibili a tutti.

Contenuto manuale

Ovunque vedi questa icona trovi nell'area tematica LAGHETTO delle informazioni aggiuntive online sul tema.

www.jbl.de/qr/100391

Un laghetto funzionante, sano e privo di alghe non è una magia!	**7**
Laghetto naturale o laghetto artificiale?	8
Le creature nel e vicino al laghetto	9
Allestimento & pianificazione	**13**
Laghetti biotopo	14
Laghetti per koi	15
Laghetti da giardino	16
Il tuo laghetto nella progettazione del giardino	18
Zone del laghetto	19
Accessori tecnici utili	20
Come nascondere gli accessori tecnici e il bordo del laghetto	22
Acqua	**23**
Test dell'acqua	24
Acqua piovana e durezza carbonatica	29
Ossigeno e temperatura	30
Preparazione dell'acqua	31
Batteri utili nel laghetto	32
Chiarificazione dell'acqua con UV-C	33
Filtri per laghetti	34
Piante	**35**
Le piante - gli aiuti più efficaci che esistono	36
Specie di piante per i laghetti da giardino	37
Cura delle piante	40
Gli abitanti del laghetto	**41**
Gli animali nel laghetto	42
I pesci per il tuo laghetto	43
Diverse varietà di koi	46
Ecco come inserisci correttamente i nuovi pesci	56
Dieta o nutrimento per i tuoi animali?	57
La nutrizione professionale dei pesci da laghetto con il NEO Index®	58
Il mangime con il NEO Index®	62
Quanto si deve somministrare?	66
Manutenzione	**69**
Così mantieni il tuo laghetto nelle diverse stagioni	70
Cura dell'acqua	72
Nuovi pesci	75
Pulizia e manutenzione del laghetto	76
Cambio parziale dell'acqua	77
Scheda analisi per l'acqua laghetto	78
Analisi dell'acqua	79
Accessori laghetto	80
Problemi	**81**
Le alghe nel laghetto	82
Combattere le alghe	84
Il sistema "1-2-3 via le alghe!" con garanzia	85
Intorbidamenti dell'acqua	87
Malattie dei pesci da laghetto	88
Panoramica dei parassiti	93
Deficienze nutrizionali	94
Carenza di ossigeno	95
Avvelenamenti	97
Spedizioni	**99**















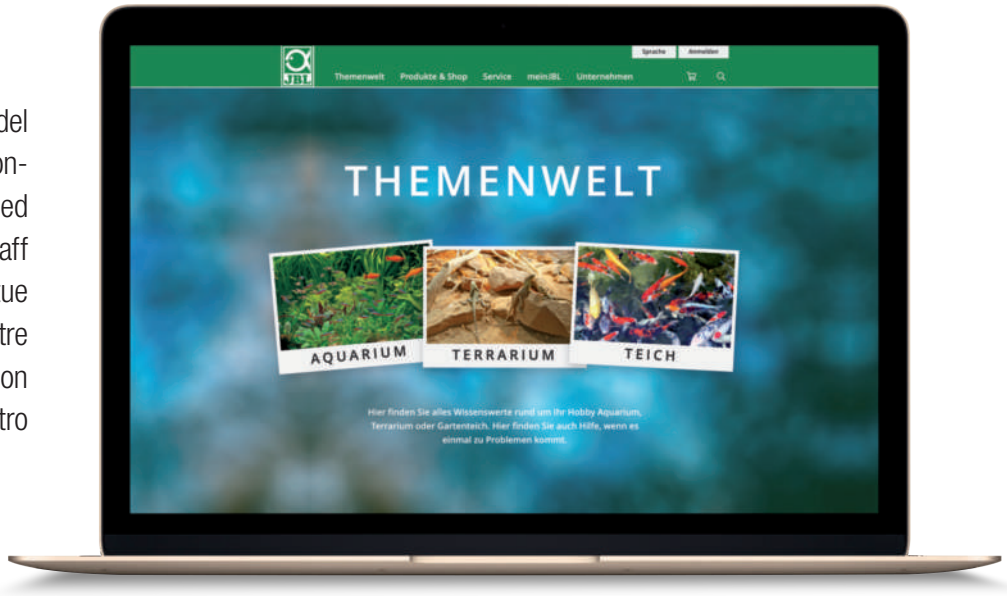
Contenuto prodotti

Prodotti per acquari/terrari per il laghetto	**118**
JBL PROSCAN	118
JBL PROSCAN RECHARGE	118
JBL PROAQUATEST pH 3.0-10.0	118
JBL PROAQUATEST pH 7.4-9.0	118
JBL ProAquaTest GH durezza totale	118
JBL ProAquaTest KH durezza carbonatica	118
JBL ProAquaTest O_2 ossigeno	118
JBL ProAquaTest Cu rame	119
JBL ProAquaTest Fe ferro	119
JBL ProAquaTest NH_4 ammonio	119
JBL ProAquaTest NO_2 nitrito	119
JBL ProAquaTest NO_3 nitrato	119
JBL ProAquaTest PO_4 Phosphat Sensitiv	119
JBL ProAquaTest Easy 7in1	119
JBL PROSCAPE CLEANING GLOVE	120
JBL PROCRISTAL UV-C Compact plus 18W	120
JBL PROCRISTAL UV-C Compact plus 36 W	120
JBL Guadino a maglie grosse	120
JBL tubo flessibile GRIGIO bobina	120
JBL ProHaru Universal 80 ml	120
JBL ProHaru Rapid	120
JBL Silicone Spray	121
JBL Mangime per tartarughe	121
Alimentazione	**122**
JBL PROPOND WINTER S	122
JBL PROPOND WINTER M	122
JBL PROPOND WINTER L	122
JBL PROPOND SPRING S	122
JBL PROPOND SPRING M	122
JBL PROPOND SUMMER S	122
JBL PROPOND SUMMER M	123
JBL PROPOND AUTUMN S	123
JBL PROPOND AUTUMN M	123
JBL PROPOND ALL SEASONS S	123
JBL PROPOND ALL SEASONS M	123
JBL PROPOND GOLDFISH XS	123
JBL PROPOND GOLDFISH S	124
JBL PROPOND GOLDFISH M	124
JBL PROPOND STERLET S	124
JBL PROPOND STERLET M	124
JBL PROPOND STERLET L	124
JBL PROPOND BIOTOPE XS	124
JBL PROPOND FLAKES	125
JBL PROPOND VARIO	125
JBL PROPOND GROWTH XS	125
JBL PROPOND GROWTH S	125
JBL PROPOND GROWTH M	125
JBL PROPOND COLOR S	125
JBL PROPOND COLOR M	126
JBL PROPOND COLOR L	126
JBL PROPOND SILKWORMS M	126
JBL PROPOND SHRIMP M	126
Cura	**126**
JBL StabiloPond Basis	126
JBL FilterStart Pond	126
JBL SediEx Pond	127
JBL CleroPond	127
JBL PROAQUATEST COMBISET POND	127
JBL PROAQUATEST LAB Koi	127
JBL PROAQUATEST PONDCheck pH/KH	127
JBL PROAQUATEST PO_4 Phosphat Koi	128
JBL StabiloPond KH	128
JBL AlgoPond Forte	128
JBL AlgoPond Green	128
JBL PhosEx Pond Filter	128
JBL PhosEx Pond Direct	128
JBL FloraPond	129
JBL ArguPond Plus	129
JBL GyroPond Plus	129
JBL FuraPond	129
JBL Ektol bac Pond Plus	129
JBL MedoPond Plus	129
JBL BiotoPond	130
JBL BactoPond	130
JBL AccliPond	130
Accessori tecnici	**130**
JBL PROPOND AUTOFOOD	130
JBL PondOxi-Set	130
JBL Galleggiante+Antikink	130
JBL ProSilent Aeras Micro Ball L	131
Accessori	**131**
JBL Pond Termometro	131
JBL Guadino per laghetti S, fine	131
JBL Guadino per laghetti S, grosso	131
JBL Guadino per laghetti M, fine	131
JBL Guadino per laghetti M, grosso	131
Microscopi	**132**

www.jbl.de

Partecipa

Scopri JBL live, così da far parte del nostro mondo! Qui forniamo resoconti di fiere, informazioni importanti ed entriamo in colloquio con te. Lo staff di esperti JBL è lieto di ricevere le tue domande e stimoli. Ti offriamo inoltre numerose promozioni e eventi da non perdere. Immergiti con noi nel nostro mondo JBL!



LaMiaJBL

Con il tuo profilo JBL personale hai numerosi vantaggi. Sei in linea diretta con lo staff di esperti JBL, puoi registrare i tuoi prodotti o richiedere un prolungamento della garanzia. Inoltre trovi gratuitamente a disposizione numerosi documenti e funzioni aggiuntive.

Newsletter

Non perderti nessuna novità e ricevi gratuitamente molte altre informazioni sul tuo hobby e sui prodotti JBL. Iscriviti ora!

Blog

Vuoi imparare dei fatti interessanti sul tuo hobby o ricevere una panomarica Would you like to learn some interesting facts about your hobby or have a glimpse behind the scenes at JBL? Our JBL team of experts regularly shares tips, knowledge, and further information not to be found on any packaging or product. Use this opportunity to discuss and ask questions. Experience the expert team as never before.

Spedizioni esplorative, workshop e relazioni

JBL intraprende ogni anno delle spedizioni esplorative nei paesi d'origine dei pesci ornamentali e degli animali da terrario, per poter raccogliere direttamente dati sugli habitat e osservare i loro modi di vivere. Chiunque sia appassionato di natura può accompagnare il gruppo di ricerca di JBL nelle sue spedizioni. Sono richieste una buona forma fisica e una passione per la natura, poiché le spedizioni non sono vacanze di benessere ma escursioni nella natura in condizioni a volte molto spartane. Per partecipare, si prega di inviare il modulo di richiesta con foto allegata a JBL. Si può trovare il modulo di richiesta nei termini e condizioni di partecipazione della prossima spedizione JBL.

Area Tematica

Panoramica di TUTTE le informazioni - Non c'è più bisogno di cercare le informazioni su un prodotto in vari luoghi. Qui trovi non solo video o le istruzioni per l'uso ma anche ulteriori informazioni sull'articolo o test obiettivi sulla valutazione del prodotto così come le relative informazioni stampa.

Area Tematica – Laboratori / Calcolatori

Soluzioni per acquari e laghetti da giardino. Dalla risoluzione dei problemi con le alghe alla diagnosi delle malattie dei pesci fino alle analisi dell'acqua. Ti aiutiamo con consigli e analisi online per risolvere i tuoi problemi e rispondere alle tue domande.

Cataloghi / Manuali

Scarica i PDF dei cataloghi e dei manuali JBL. Così avrai sempre tutte le informazioni necessarie. Puoi salvare i cataloghi e i manuali sul tuo dispositivo e stamparli in parte o completamente. Qui troverai le foto e descrizioni di OGNI prodotto JBL riguardante l'acquario, il terrario e il laghetto da giardino in una forma chiara e ben strutturata, e inoltre numerose informazioni sul tuo hobby.

FAQ

Ci sono tante domande così interessanti che vale la pena di condividerle con tutti. Ecco perché abbiamo la sezione FAQ (frequently asked questions), dove puoi cercare la tua domanda utilizzando una parola chiave o con una ricerca alfabetica.

Centro servizo clienti

Per domande tecniche relative ad un prodotto JBL o al tuo hobby, il team di esperti di JBL ti fornirà aiuto con una consulenza personalizzata al Centro servizio clienti.

Un laghetto funzionante, sano e privo di alghe non è una magia!

Un laghetto è come un'automobile: ci sono diversi tipi e hanno bisogno di una certa cura. Chiaro, puoi naturalmente guidare la tua macchina senza curarla mai e senza fare le ispezioni. Questo però prima o poi ti verrà a costare parecchio, per esempio se non hai mai cambiato l'olio dovrai comprare un nuovo motore. Anche la cura della carrozzeria non è necessaria se graffi e ammaccature non ti danno fastidio.

Chi lascia andare il suo laghetto deve vivere con le conseguenze: il laghetto si riempirà di fango, conterrà sempre più nutrienti e rappresenterà quindi un paradiso per le alghe. I parassiti potranno diffondersi e le piante deperiranno. Con una certa cura dell'acqua, delle piante e dei pesci previeni i problemi e fai si che la tua macchina, scusa, il tuo laghetto sarà così come te lo immagini. Specialisti e professionisti ti spiegano qui come va curato il tuo laghetto perché corrisponda alle tue aspettative!



Laghetto naturale o laghetto artificiale?

Questi due tipi di laghetto hanno molto in comune ma vi sono anche alcune differenze: I laghetti artificiali di rado hanno un afflusso e uno scarico naturale. L'acqua fresca la ottengono soltanto dalle piogge o grazie ad una mirata aggiunta con un cambio parziale dell'acqua. Fa attenzione all' acqua piovana perché l'acqua di un laghetto artificiale, dovuto all'apporto di acqua piovana, diventa sempre più povera di minerali e ha bisogno di un po' di cura.

Il laghetto naturale non possiede un telo impermeabile o una struttura prefabbricata come fondo ma terra, argilla o un altro suolo. Tutti i laghetti, artificiali o naturali, tendono a riempirsi per l'apporto di materia organica come fogliame, rami e rametti caduti. Nel caso di un laghetto artificiale può diventare col tempo un vero problema che dovrai affrontare perché il "fango" nel tuo laghetto può causare due problemi: consuma una grande massa di ossigeno che i batteri impiegano per la decomposizione del fango e diminuisce la profondità che d'inverno può essere molto importante per la sopravvivenza dei pesci. Quindi diventa essenziale una rimozione meccanica del fango e l'impiego di batteri speciali con ossigeno attivo (JBL SediEX Pond).









Non meravigliarti se troverai nel tuo laghetto degli animali che tu non hai mai inserito! Gli uccelli possono apportare con le loro feci le specie di animali più diverse nel tuo laghetto. Tritoni e rane possono sceglierlo come nuovo habitat.

I laghetti artificiali per le carpe koi hanno spesso una forma molto speciale. Di frequente possiedono mura verticali, niente piante, nessun substrato e uno scarico sul fondo con un impianto di filtrazione potente. Questa tipologia di laghetto è la più distante da quello naturale.



Le creature nel e vicino al laghetto



Oltre ai pesci inseriti intenzionalmente ogni laghetto, prima o poi, sarà popolato da animali che non abbiamo inserito noi. In genere ne siamo molto contenti anche perché rendono il laghetto molto più vivo e interessante.



Ci sono, d'altra parte, alcuni animali che ci rendono meno felici: parassiti come le piscicole, larve predatrici di libellule (possono diventare pericolosi per gli avannotti) ed altri ancora.



Anche le piante acquatiche possono essere introdotte dagli uccelli acquatici. Non ti meravigliare allora se nel tuo laghetto sta crescendo qualcosa che tu non hai mai piantato.

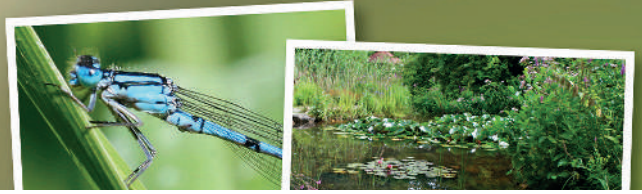
Gli uccelli acquatici, il vento, la pioggia e ad esempio gli animali che vengono nel tuo laghetto per bere possono apportare altre specie di animali. Anche attraverso l'inserimento di piante acquatiche è possibile che vengano inserite uova di lumache e plancton. Sulla superficie del laghetto potrai osservare i ragni d'acqua lunghi fino a 3 cm che vengono mangiati volentieri dai pesci. I ragni d'acqua (Gerris lacustris) sono in grado di percorrere distanze piuttosto lunghe sulla terra fino ad arrivare nel tuo laghetto.



Le specie di libellule più frequenti sono il dragone verdeazzurro (Aeshna canea) e la libellula depressa. Le libellule non pungono e arricchiscono la vita del nostro laghetto. Mentre volano si cibano di altri insetti come le zanzare. Le loro larve però sono predatrici e prendono TUTTO ciò che sta tra le loro mascelle robuste, come pesci piccoli, tritoni e rane giovani.



Anche i corissidi, i distici marginati e le larve di libellule rappresentano un pericolo per gli avannotti. Non potrai farci niente e dovrai accettare che questi predatori vivano nel tuo laghetto. L'unica cosa che potrai fare è catturare questi banditi manualmente.





Le rane e i rospi usano il tuo laghetto volentieri come rifugio e per la proliferazione. La rana temporaria, la rana verde (Pelophylax esculentus) e il rospo (Bufo bufo) sono quelli che si vedono maggiormente. Tutti gli anuri si nutrono di insetti e vermi. I maschi delle varie specie gracchiano in diversi modi. Le rane verdi possono gracchiare tanto forte da dar fastidio ai vicini. Tuttavia non ci sono mezzi legali per procedere contro le "tue" rane. In parte, gli anuri passano l'inverno nel fango del tuo laghetto. La sua superficie non deve però chiudersi completamente con il ghiaccio. Per tenerlo libero dal ghiaccio ti serve una buona areazione (JBL PondOxi-Set). I tritoni come il tritone comune (Lissotriton vulgaris) vivono nell'acqua da marzo ad agosto. Mangiano tutto quello che riescono a far entrare nella loro bocca.



Le zanzare depositano le loro uova nel laghetto (e in ogni altra pozzanghera). I pesci da laghetto vedono in loro delle leccornie e impediscono così che ci siano troppe zanzare. I laghetti senza pesci favoriscono infatti la proliferazione delle zanzare.
Sapevi che le zanzare non sopportano il rimedio JBL JBL ArguPond Plus ? Per tutti quelli che non hanno nel loro laghetto dei pesci che amano le larve di zanzare, questo rimedio rappresenterebbe una contromisura.



Le vongole e le cozze d'acqua dolce si trovano spesso in commercio e sono come piccoli impianti di filtraggio. Ma non aspettarti che alcune bivalve rendano superfluo un filtro per il laghetto!

Il rodeo amaro ha un assoluto bisogno delle bivalve per la sua proliferazione, perché vi depone le sue uova.



Troverai molti diversi tipi di lumache d'acqua nel tuo laghetto: la lumaca di stagno, la Planorba maggiore e le Lymnaeidae. Sono le piante acquatiche che importano di solito le loro covate gelatinose. Tutte le specie di lumache nostrane sono innocue e si nutrono di alghe.





In estate puoi mettere la tua tartaruga d'acqua nel tuo laghetto a condizione che non fugga e si rechi in acque naturali perché porterebbe a uno squilibrio della fauna indigena mettendo a rischio la testuggine palustre nostrana.









L'ospite più indesiderato per il tuo laghetto è l'airone cenerino! È bellissimo da vedere ma costituisce un vero pericolo per i tuoi pesci. Se tu dovessi notare delle ferite sulla schiena dei tuoi pesci, queste potrebbero essere state causate dagli aironi. Ci sono alcune raccomandazioni per potersi liberare degli aironi, ma solo pochissime funzionano. Un airone di plastica fa parte degli errori più divertenti. L'airone si dirà: "Dove c'è un collega mi metterò anch'io, ne varrà la pena!". Un recinto elettrico potrebbe funzionare bene, ma non è bello da vedere. Funzionano anche gli spruzzatori attivati da sensori fotoelettrici, ma vanno spostati frequentemente, dato che gli aironi sono in grado di apprendere velocemente ed evitarli.

Allestimento & pianificazione

Sulla pianificazione e l'impostazione di laghetti tipo biotopo, koi e giardino, i relativi accessori tecnici e le diverse zone



Laghetti biotopo

Se pianifichi o possiedi un laghetto naturale o un laghetto biotopo, sarai un amico dei laghetti naturali autentici, possibilmente senza accessori tecnici e senza animali esotici. Non interverrai regolando se una pianta cominciasse ad occupare molto posto, seppure una certa manutenzione sarà sempre necessaria. Ad esempio, cadranno sempre foglie nel tuo laghetto che si trasformeranno nel corso del tempo in uno strato di melma sempre più fitto. In natura tutti i laghetti si interrano col tempo.





Lo puoi naturalmente accettare e installare continuamente nuovi laghetti nel tuo giardino, ma chi ne ha voglia? La rimozione del fogliame è quindi fondamentale nei laghetti biotopo. L'inserimento attivo di pesci nei laghetti biotopo è controverso. Ma se dovessero nascere dei pesci da uova introdotte casualmente dagli uccelli o dalle piante, lo si accetterà perché è un processo naturale. I laghetti biotopo sembrano spesso invasi da piante e certe volte poco curati. Ma come nel caso dei giardini naturali anche questo ha il suo fascino e viene preferito da molti al laghetto pianificato secondo il "catalogo". Dato che in questi laghetti biotopo spesso non si installano degli accessori tecnici come filtri e impianti di aerazione o non li si collega ad un ruscello, la pianificazione e la forma del laghetto sono determinanti! Il rapporto tra il volume dell'acqua e la sua superficie è decisivo per un contenuto sufficiente di ossigeno nell'acqua. Nell'acqua di una ciotola piatta si trova più ossigeno che nell'acqua di una pentola. Per i laghetti biotopo sono proprio le zone basse, in cui si possono formare delle zone palustri, particolarmente importanti per un funzionamento durevole del laghetto. Per far sopravvivere gli animali anche negli inverni più aspri, il tuo laghetto deve essere profondo almeno 180 cm. Qui si intende naturalmente la vera profondità dell'acqua e non la profondità dell'acqua più lo strato di melma!



L'aspetto di cui ti devi assolutamente occupare sono le piante intorno al laghetto. La maggior parte dei nostri alberi e dei nostri cespugli perdono le foglie d'autunno, che finiscono in grande quantità nel laghetto. Da lì scenderanno sul fondo e formeranno uno strato di melma. I batteri decompongono la materia organica consumando enormi quantità di ossigeno, certe volte talmente tanto da creare problemi di ossigenazione per gli altri abitanti dell'acqua. Impedire che il fogliame si deponga è la soluzione migliore e la seconda la sua rimozione. Altrimenti ritorneremo rapidamente al tema "interramento".



Laghetti per koi



I laghetti per koi sono completamente diversi dai laghetti da giardino "normali". Questo dipende dal fatto che per le koi le piante acquatiche rappresentano un'aggiunta benvista al loro menù e dal fatto che l'alto metabolismo di questi pesci causa un grande inquinamento. Puoi compensarlo con uno scarico sul fondo e un buon filtro. Per non intasare lo scarico sul fondo si rinuncia spesso alla ghiaia.



Anche le zone palustri non sono gradite agli amici delle carpe koi perché danno spazio a processi di decomposizione, vi si possono moltiplicare i germi, e la loro bassa profondità provoca in estate un eccessivo riscaldamento. Se accetti alcuni accessori tecnici, potrai ottenere un laghetto che funziona e in cui le koi saranno le star. Un tema molto importante nel laghetto per koi è la difesa contro gli aironi (vedi Gli abitanti del laghetto).



Data la loro grandezza massima, le koi dovranno disporre di almeno 2000-3000 litri d'acqua per ogni esemplare. Nell'allevamento di koi Ogata in Giappone si calcolano 256 metri cubi d'acqua per ogni koi! Questo per suggerirti di non introdurre troppi esemplari nel tuo laghetto, che è uno degli errori principali di molti proprietari di koi. La maggiore quantità d'acqua è molto positiva per la salute degli animali, perché il tenore batteriologico sarà più basso e calerà di conseguenza la pressione infettiva.

Laghetti da giardino

Laghetti che non sono biotopo né per koi

Parliamo dei laghetti che non sono puramente biotopo o laghetti koi. Chiamiamoli "laghetti misti". Se ti piacerebbe avere un laghetto con piante palustri ma vorresti anche i pesci rossi o le koi, questo tipo di laghetto potrebbe essere la scelta giusta. I fautori dei due specifici tipi di laghetto te lo sconsiglierebbero, ma la maggior parte dei laghetti sono perlopiù "laghetti misti".



Zonazione dei laghetti

Nei laghetti misti molto è naturalmente questione di gusto, ma ci sono alcune regole di base da osservare: le zone basse aumentano la superficie e quindi la possibilità di ossigenazione senza dover ricorrere a mezzi tecnici. Le zone basse, inoltre, sono molto adatte per le piante palustri che sottraggono molte sostanze nutritive all'acqua e quindi la base alimentare alle alghe. Il tuo laghetto deve essere profondo almeno 180 cm per permettere ai tuoi animali di sopravvivere ad un duro inverno. Se installi un filtro (molto raccomandabile) il cestello d'aspirazione NON si dovrà trovare nel punto più profondo perché lì si sporcherà rapidamente ed inoltre miscelerà tutti gli strati dell'acqua. L'acqua calda si trova sempre vicino alla superficie e l'acqua fredda sul fondo. Proprio in piena estate è bene che sia così perché l'acqua fredda lega più ossigeno. Se il cestello d'aspirazione si trova direttamente sulla pompa, basta un secchio grande per non collocare la pompa direttamente sul fondo.



Il metalimnio

**Prima fa caldo -
e poi di colpo freddo**

Quando l'acqua si scalda in superficie si forma un metalimnio. Sotto di esso l'acqua può essere di 10° più fredda!



Piovono foglie

Il fogliame porta ad una lotta con il fango

Una cosa della quale devi assolutamente occuparti è la vegetazione intorno al laghetto. La maggior parte degli alberi e dei cespugli nostrani perdono le loro foglie in autunno che finiscono poi in grandi quantità nel laghetto. Lì scendono sul fondo e formano uno strato di fango. I batteri decompongono la materia organica consumando enormi quantità di ossigeno. Talvolta il consumo è tanto alto che gli abitanti del laghetto ne possono soffrire. Impedire l'entrata delle foglie è il metodo migliore, il secondo, è rimuoverle.

La mancanza di ossigeno sul fondo provoca la formazione di batteri porpora, ovviamente belli da vedere ma indice di una carenza di ossigeno in combinazione con processi di putrefazione.



Controllo delle nascite

**Sovrappopolamento
nel laghetto**

Tieni conto che i pesci amano riprodursi e che il tuo laghetto potrà essere velocemente sovrappopolato. Parla in tempo con il tuo rivenditore zootecnico o di laghetti e chiedi se ha interesse agli avannotti.



Il tuo laghetto nella progettazione del giardino



La cosa più importante per te è che il laghetto si integri armoniosamente nel tuo giardino. È una questione di estetica. Informati se per la sua costruzione ci vuole un permesso. Tieni conto nella progettazione che avrai bisogno di un accesso semplice e comodo. I cespugli e gli alberi intorno al laghetto cresceranno e le loro foglie cadranno nell'acqua, per cui nel corso del tempo si formerà uno strato di fango indesiderato. Il vantaggio dei cespugli e degli alberi è, d'altra parte, di offrire ombra, impedendo che la forte radiazione del sole riscaldi l'acqua del laghetto.



Un ruscelletto artificiale è il meglio che puoi dare al tuo laghetto! Produce ossigeno, pulisce l'acqua ed è piacevole da vedere. Se intendi costruirne uno, integralo nella pianificazione del tuo giardino. Un leggero pendio naturale o un cumulo di terra già faciliterebbero i lavori.

Tieni presente che per i lavori di scavo una piccola gru ti sarebbe di aiuto, anche perché dovrai posare i cavi elettrici fino al laghetto, ad esempio per il filtro, l'illuminazione o il doccione.

L'ideale per il laghetto è una posizione di mezz'ombra. Un po' di sole e un po' di ombra che si alternano nel corso della giornata sono ideali per il tuo laghetto. Se possibile, considerarlo nella tua progettazione.





Zone del laghetto



Quante zone possiede il tuo laghetto?

"Soltanto una, e questa è riempita d'acqua," potrebbe essere la tua risposta, ma ci sarebbero innumerevoli vantaggi se il tuo laghetto fosse composto da diverse zone. Iniziamo con l'acqua bassa: una zona con acqua bassa offre a molte piante palustri la possibilità di crescere stando con i piedi nell'acqua e sottrarre a questa sostanze nutritive (per far morire di fame le alghe) e NON essere rosicchiate dai pesci erbivori. In queste zone palustri si svolgono anche molti positivi processi di decomposizione batterica che aiutano a tenere il tuo laghetto pulito e limpido.



Il fondo del laghetto spesso scende troppo rapidamente verso le zone più basse. Su questi pendii non rimangono ferme né la ghiaia né le pietre piccole: scivolerebbero. In questo caso potrebbe risultare utile una costruzione a terrazze.
Nei Paesi con inverni duri il punto più profondo deve essere di 180 cm. In questa zona più profonda l'acqua non scenderà sotto i 4 °C perché l'acqua a 4 °C presenta la sua massima densità. Qui i pesci potranno passare l'inverno indipendentemente dallo spessore del ghiaccio in superficie.



Se hai dei pesci più grandi ti consigliamo di dotare il laghetto di una parete ripida dove il tuo accesso arriva fino al bordo dell'acqua o anche oltre. Da qui potrai dare ai tuoi pesci il mangime senza che loro debbano trascinarsi sulla pancia nell'acqua bassa e ferirsi le mucose. Puoi inginocchiarti direttamente sul laghetto e, a mano, nutrire singolarmente ogni animale. Questo ti faciliterà il compito se un giorno dovrai catturare un determinato pesce, ad esempio se fosse malato.



Accessori tecnici utili

Aiuto per il tuo laghetto

Pur desiderandolo, un laghetto raramente è un biotopo naturale che non ha bisogno di alcun aiuto tecnico. Ci sono degli accessori tecnici veramente utili che ne facilitano la manutenzione e che, innanzitutto, la permettono.

Filtri per laghetti



Un investimento utile

Non c'è nessun dubbio: i filtri per i laghetti ti permettono di mantenere il tuo laghetto pulito e limpido. C'è una enorme quantità di filtri diversi per i laghetti. La caratteristica più importante del filtro è che sia grande abbastanza! La pompa più potente non ti serve se il volume del filtro è tanto piccolo che si sporca dopo pochi giorni. Quindi fai attenzione nell'acquisto che il volume del filtro e la portata della pompa siano adatti al volume del tuo laghetto. Puoi determinare il volume del tuo laghetto in maniera molto semplice e precisa con il Laboratorio per laghetti / calcolatore laghetti.



Il chiarificatore per l'acqua UV-C

Per un'acqua limpida e povera di germi

Oltre al filtro un chiarificatore UV-C (JBL PROCRISTAL Compact UV-C 36W) ti aiuterà a tenere l'acqua del tuo laghetto a bassa quota di germi e ad evitare la presenza di alghe fluttuanti (acqua verde) anche senza l'impiego di un alghicida. Con un nuovo filtro per il laghetto o dopo una pulizia totale è opportuno installare un chiarificatore d'acqua UV-C a valle del filtro per NON impedire l'insediamento di batteri. Altrimenti la sua installazione è conveniente A MONTE del filtro del laghetto per togliere i morti batteri, funghi, germi e alghe fluttuanti che poi saranno eliminati dal circuito dell'acqua durante la pulizia.



Aerazione

Bolle d'aria contro la carenza di ossigeno

Una pietra porosa per l'aerazione: in inverno e in piena estate cala il contenuto di ossigeno nell'acqua. In questi periodi un'aerazione dell'acqua non è soltanto utile ma doverosa! Per realizzarla hai bisogno di una pompa ad aria, di un tubo flessibile, di una pietra porosa e di un galleggiante che impedisce alla pietra porosa di scendere troppo in profondità miscelando gli strati d'acqua. JBL ti offre tutto questo in veste di kit completo sotto il nome di JBL PondOxi-Set.
Durante l'inverno un'aerazione robusta impedisce che il laghetto si copra di ghiaccio, anche se solo in parte, soprattutto se combini l'aerazione con un dispositivo antighiaccio in polistirolo.



Decorazione utile

Sputare e spruzzare per una buona ragione

I doccioni e le fontane sono di principio anche una buona cosa: arricchiscono l'acqua del tuo laghetto con ossigeno. Spesso sono messi per abbellire il laghetto e i suoi dintorni e anche il loro gorgoglio fa tanto piacere.



Il ruscello e la cascata

Hanno bisogno di spazio, ma sono enormemente utili

Ruscello/cascata: il ruscello con piccole o grandi cascate ti offre la perfetta possibilità di aumentare il contenuto di ossigeno nell'acqua e creare contemporaneamente un grande habitat per i batteri depuranti. La portata della pompa necessaria dipende dall'altezza e dalla larghezza del ruscello.





Come nascondere gli accessori tecnici e il bordo del laghetto

Sono solo poche le persone che vorrebbero tenere in bella vista gli accessori tecnici. La maggior parte di noi invece desidera usufruire dei loro vantaggi senza doverli vedere. Quasi tutti i filtri si possono sotterrare e posare anche l'afflusso/lo scarico appena sotto il prato. In alternativa si nascondono i filtri dietro le piante sul bordo del laghetto.



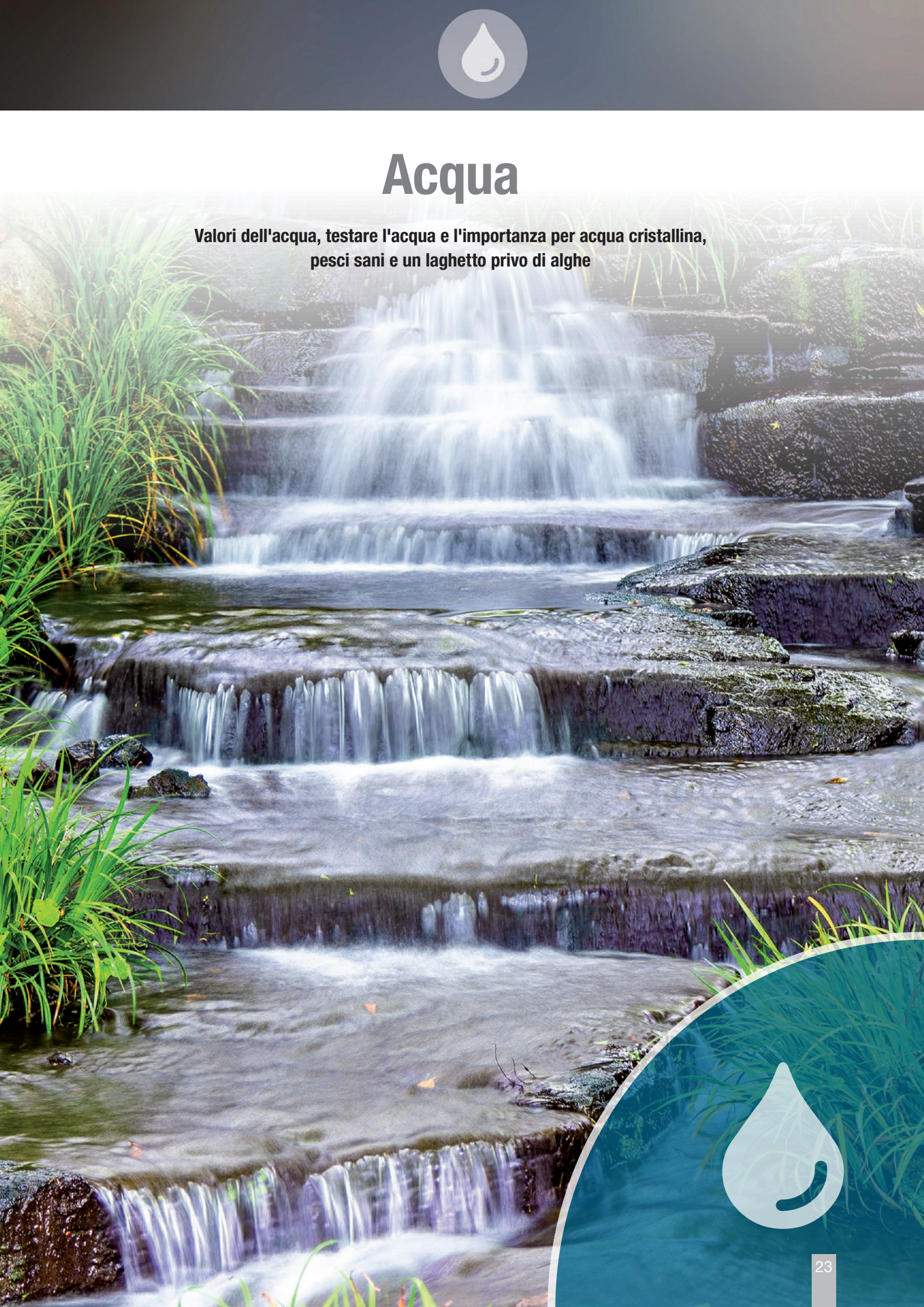
Se usi un telo per laghetti la cosa è un po' più complicata ma anche questo si può stendere fino a essere quasi invisibile. Quando hai steso il telo nella parte profonda e arrivi poi nella zona dove l'acqua è alta solo 10-20 cm, costruisci un altro gradino sul quale potrai collocare dei sassi. Dietro ai sassi stendi il telo fino al punto più alto (bordo del laghetto) e lo risvolti. Così potrai nascondere il bordo del telo, che normalmente sarebbe visibile, con dei sassi nell'acqua e sul bordo.

Se si tratta di una riva ripida e verticale, tira il telo verticalmente fino al bordo del laghetto e posalo poi piano per terra. Vi appoggerai sopra le lastre di pietra o le traversine di legno che sporgeranno un po' sul bordo coprendo il telo.

Progetta anche un'apposita zona di trabocco. Se dovessero esserci lunghe piogge o se, dopo il riempimento, ti dimentichi di chiudere il rubinetto, il laghetto avrà un punto in cui può traboccare senza causare danni.

Acqua

Valori dell'acqua, testare l'acqua e l'importanza per acqua cristallina, pesci sani e un laghetto privo di alghe





Test dell'acqua

Perché e quando devi testare l'acqua del tuo laghetto?

L'acqua può essere cristallina e contenere tuttavia un veleno mortale come ad esempio l'arsenico. Non possiamo vedere qual è la sua composizione. Possiamo soltanto costatare se è limpida, torbida o verde. Solo i test dell'acqua ci danno la possibilità, (come lo stetoscopio del medico), di dare un'occhiata "all'interno" dell'acqua.

Dovremmo controllare regolarmente, circa una volta la settimana, i più importanti valori dell'acqua come KH, pH e nitrito, ma siamo uomini e quindi tendiamo a reagire solo quando insorgono dei problemi.



AREA TEMATICA LAGHETTO

www.jbl.de/qr/100391





Quali sono i test di cui hai bisogno?

Non devi sempre eseguire tutti i test, come un medico non ti guarderà necessariamente nelle orecchie se ti fanno male le ginocchia. Nella seguente tabella trovi in forma breve le informazioni su quale test dell'acqua ti può essere d'aiuto a seconda della situazione. Qui trovi tutte le informazioni su ogni singolo test dell'acqua. Cosa indica il valore d'acqua, come dovrebbe essere e come lo puoi correggere:



Il test pH ti dice quanto l'acqua del tuo laghetto è acida o alcalina. Il valore ideale del pH del tuo laghetto sta tra 7,5 e 8,5. Un suggerimento: misuralo una volta al mattino quando sorge il sole e una volta la sera dopo che è calato. Se i valori rilevati si trovano al di fuori da quelli raccomandati, ti dovrai occupare del tema della stabilità dell'acqua (durezza carbonatica).

La durezza carbonatica viene abbreviata KH e serve a stabilizzare il pH. L'acqua del tuo laghetto contiene diversi minerali che derivano dall'acqua di rubinetto o di fonte. Le piante, le alghe e i microorganismi consumano questi minerali nel corso del tempo e anche l'acqua piovana "diluisce" il contenuto di minerali dell'acqua del laghetto. In presenza di valori di durezza carbonatica sotto 4 °dKH, il pH dell'acqua del tuo laghetto non è più sufficientemente stabile e può oscillare tra 6,5 e 10,5!
Con JBL StabiloPond KH aumenti il KH ad almeno 4 °dKH, stabilizzando il pH.
A mezzo di un test per la durezza carbonatica puoi rilevare entro pochi secondi il suo valore nell'acqua originaria e in quella del laghetto. Se si trova sotto 4 KH è il caso di agire.





Il contenuto di ossigeno in laghetti sani e funzionanti si trova sopra 5 mg/l. Un eccesso di ossigeno (O_2) non esiste e valori alti di ossigeno hanno sempre un effetto positivo sul tuo laghetto. Interessante per te è di analizzare non soltanto l'acqua in superficie ma anche quella sul fondo del laghetto (fin dove arrivi senza doverti tuffare). Perché spesso accade che proprio sul fondo manchi l'ossigeno. Il suo contenuto andrebbe misurato sempre al mattino perché è allora che è più basso.

Suggerimento: durante la somministrazione di antialghe e di medicinali è raccomandabile arricchire il laghetto di un'ulteriore quantità di ossigeno e testare il contenuto di O_2!



In genere i tuoi abitanti del laghetto (anche i batteri e le piante) non amano il rame (Cu) che a partire da un contenuto di 0,3 mg/l è persino letale per i tuoi pesci. Le ragioni tipiche per maggiori valori di rame nell'acqua del tuo laghetto sono l'immissione di acqua piovana attraverso grondaie di rame. Anche dopo l'uso di certi antialghe puoi registrare un contenuto maggiore di rame.

Le tue piante gradiscono un po' di ferro (Fe) nell'acqua del laghetto e crescono meglio. Contenuti di ferro troppo alti invece hanno un effetto negativo su tutti gli abitanti del laghetto. Ideale sono valori tra 0,05 e 0,1 mg/l. Spesso i valori alti sono dovuti all'acqua di fonte. Per questa e per altre ragioni non tutte le fonti si prestano come sorgente d'acqua. Usando JBL BiotoPond puoi portare al livello desiderato i valori di ferro troppo alti.

JBL BiotoPond lega tutti i tipi di metalli pesanti, quindi ferro, piombo, rame e zinco.

Con l'aiuto di un test ferro puoi controllare rapidamente se la tua acqua originaria o del laghetto contiene troppo rame. Depositi bruni nell'acqua indicano già livelli di ferro troppo alti.





I batteri benefici decompongono lo sporco presente nell'acqua del tuo laghetto e sul fondale. Dalle proteine si formano l'ammonio (NH_4) e l'ammoniaca (NH_3). L'ammonio si trasforma in nitrito (NO_2) e poi in nitrato (NO_2). L'ammonio viene anche espirato dai pesci attraverso le branchie. Nei laghetti nuovi, dopo grandi pulizie o anche dopo l'uso di rimedi battericidi può capitare che i batteri depuranti siano compromessi e il contenuto di ammoniaca nell'acqua salga. In un laghetto sano, ben avviato e funzionante non potrai mai o pressoché mai misurare dei valori d'ammonio oltre 0,1 mg/l. L'ammonio stesso non è velenoso ma, in presenza di pH con valori maggiori di 7, sarà trasformato in percentuali crescenti, attraverso una reazione d'equilibrio chimico, in ammoniaca tossica. Se i tuoi pesci dovessero mostrare dei sintomi di avvelenamento (boccheggiano in superficie, sono agitati, barcollano) misura istantaneamente il contenuto di ammonio! Un consistente ricambio dell'acqua può essere un rimedio per diluire la quantità di ammoniaca e abbassare un po' il pH così che l'ammoniaca velenosa si può ritrasformare in ammonio atossico. Inoltre devi assolutamente aggiungere al laghetto dei batteri utili con JBL BactoPond in modo che possano lavorare ulteriormente l'ammonio/ammoniaca.



Nel normale processo di degradazione biologica delle proteine si forma il nitrito (NO_2) dall'ammonio diventando nitrato (NO_3). Durante questa decomposizione dell'azoto (nitrificazione) nell'acqua nel tuo laghetto si consuma molto ossigeno. Per questa ragione un buon arricchimento di ossigeno dell'acqua del laghetto non è soltanto importante per i pesci. Senza l'ossigeno necessario i batteri nel tuo laghetto non possono purtroppo lavorare bene.



A partire da 0,3 mg/l il nitrito è velenoso per i tuoi pesci e dai 0,5 mg/l in su è quasi sempre letale. La ragione è che il nitrito impedisce il trasporto dell'ossigeno nel sangue dei pesci perché, avendo la stessa "forma" dell'ossigeno, si sostituisce ad esso nel legame con l'emoglobina (come il principio della serratura).

Un alto valore di nitrito nell'acqua del tuo laghetto è un estremo segnale d'allarme che qualcosa nel tuo laghetto non funziona! Il valore di nitrito deve SEMPRE trovarsi al di sotto di ogni limite di rilevabilità.

Agisci subito per scoprire perché i tuoi batteri non trasformano il nitrito in innocuo nitrato.

Ragioni possibili: se il tuo laghetto è abbastanza nuovo (max. 3 settimane) si può accumulare del nitrito perché gli utili batteri devono ancora svilupparsi. Con JBL FilterStart Pond e JBL BactoPond puoi aiutare il tuo laghetto e accelerare il processo di maturazione. Se dovessi aver aggiunto del sale al tuo laghetto (perché poi? È più dannoso che utile), i batteri ne risentirebbero molto. Essi infatti non sono in grado di adattarsi alle variazioni del contenuto di sale. Ma se proprio vuoi aggiungere del sale, devi SUCCESSIVAMENTE riavviare la fauna batterica con JBL FilterStart Pond e JBL BactoPond. Anche l'aggiunta di rimedi antibatterici non giova ai tuoi batteri perché questi rimedi non fanno distinzione fra batteri utili e batteri patogeni. Anche in questo caso ti raccomandiamo urgentemente una riattivazione batterica con JBL FilterStart Pond e JBL BactoPond dopo aver terminato il trattamento.

La decomposizione dell'azoto termina di regola con il nitrato (NO_3). Il nitrato non è tossico e serve come nutriente alle piante e alle alghe nel tuo laghetto. Più piante ci vivono più nitrato viene rimosso dall'acqua del laghetto e non servirà più alle alghe come nutriente. Già valori maggiori di 10-20 mg/l favoriscono la crescita delle alghe. Se la tua acqua del rubinetto o sorgiva presenta dei valori di nitrato al di sotto di 10 mg/l, si raccomanda un cambio parziale dell'acqua. (Per maggior informazioni sul tema cambio parziale dell'acqua vedi Pulizia del laghetto).





I fosfati (PO_4) sono completamente innocui per gli abitanti del tuo laghetto, ma purtroppo promuovono la crescita delle alghe, essendo il loro nutriente principale Controlla quindi regolarmente i fosfati. Già un valore di fosfato sopra 0,05 mg/l è favorevole alla crescita delle alghe. Con l'aiuto di JBL PhosEX Pond Filter o JBL PhosEx Pond Direct (se non hai un filtro) rimuovi i fosfati indesiderati in modo rapido e sicuro.

Consiglio: fin quando le tue alghe crescono molto bene, il tasso di fosfati dell'acqua sarà piuttosto basso perché i fosfati sono legati nelle alghe. Però quando tu combatti le alghe e queste muoiono, i fosfati saranno rilasciati nell'acqua del laghetto, concimando in questo modo la prossima generazione di alghe. Il momento migliore per rimuovere le alghe sono le 24-48 ore dopo la loro morte oppure l'inverno.

La maggior parte delle alghe si sviluppa grazie a residui di sostanza organica, fogliame decomposto e un eccesso di mangime per pesci. Ma anche un mangime di minore qualità conduce a un aumento dei valori di fosfato, dato che non viene digerito bene. I tipi di mangime JBL PROPOND sono formulati esattamente per i tuoi pesci, offrendoti il vantaggio di dover somministrare meno cibo, assicurando ai tuoi pesci una digestione nettamente migliore.

JBL PROAQUATEST PONDCheck pH/KH



Questo test rapido ti aiuta a rilevare in soli pochi minuti se l'acqua del tuo laghetto è stabile (contenuto di minerali, qui sufficiente durezza carbonatica) e in quale ambito si muove il pH (acidità). Non hai bisogno di aver studiato chimica per rilevare con questo facile test due parametri dell'acqua molto importanti e per scoprire se i valori sono corretti o meno.

JBL PROAQUATEST COMBISET POND



Questa "piccola valigetta test" contiene i test dell'acqua più importanti per un'analisi dell'acqua del laghetto con schede per protocolli, una siringa per prelevare facilmente la quantità d'acqua corretta, schede cromatiche per paragonare i colori che risultano nei test, reagenti e provette per eseguire i test.

JBL PROAQUATEST LAB Koi



Per i keeper di koi è particolarmente importante sapere valutare se i loro preziosi pesci stanno bene nel laghetto. Con l'aiuto di questa valigetta test professionale puoi controllare TUTTI i principali valori dell'acqua e, se necessario, correggerli. Puoi esaminare se l'acqua sorgiva è adatta per il tuo laghetto, quanti nutrienti si trovano nell'acqua del tuo laghetto, quanto è dura l'acqua del rubinetto e del laghetto e se si stanno accumulando delle sostanze che possono diventare pericolose per i tuoi pesci. La valigetta di plastica impermeabile contiene oltre a una biro e schede protocollo tutti gli utensili necessari per esaminare in modo semplice ma professionale la tua acqua.

JBL PROSCAN



Serviti delle possibilità tecniche del tuo smartphone per un'analisi estremamente precisa dell'acqua in solo 60 secondi! Con le speciali strisce reattive e con la gratuita app ProScan puoi misurare esattamente 6 importanti valori dell'acqua del tuo laghetto e anche valutarli.



Acqua piovana e durezza carbonatica

L'assicurazione sulla vita del tuo laghetto

L'acqua piovana è acqua distillata senza minerali e spesso anche leggermente acida. A meno che tu non abiti in un deserto devi affrontare veramente questo tema.

La vita di un laghetto è dura. È sottoposto a tutte le condizioni meteorologiche, riceve acqua piovana non voluta e deve anche digerire fogliame, polline e l'apporto di polveri sottili.

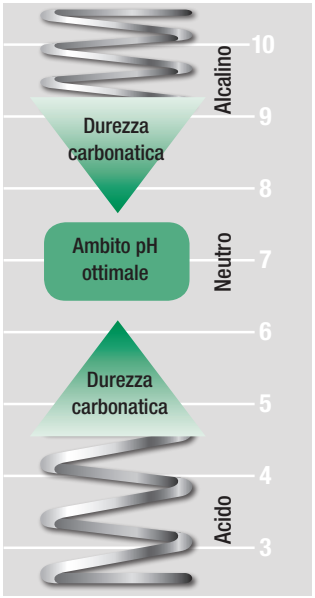
Acqua piovana – per la maggior parte di noi suona bene. Acqua pulita e gratuita, direttamente dalla natura. Lasciamo da parte il fatto dell'inquinamento dell'aria e guardiamo la composizione dell'acqua piovana. Questa è di principio acqua distillata e quindi priva di minerali. Ed è proprio questo il problema. Nell'acqua di sorgente o di rubinetto si trovano i minerali che sono essenziali per il funzionamento del laghetto, non importa se è un laghetto da giardino o un laghetto per koi. Questi minerali che definiamo durezza totale e durezza carbonatica costituiscono l'assicurazione sulla vita dell'acqua con tutti gli esseri viventi che contiene. Iniziamo con la durezza carbonatica, in quanto solo pochi capiscono di che cosa si tratta. Non è nemmeno semplice spiegarlo in modo facilmente comprensibile. I minerali della durezza carbonatica possiedono la capacità di legare acidi e basi. Nel corso di una giornata varia (scende) il tasso di acidità nell'acqua del laghetto e il pH aumenta, mentre di notte avviene il contrario. L'acidità aumenta e il pH scende. Così il pH fluttua entro certi limiti.

La durezza carbonatica fa sì che le oscillazioni del tasso di acidità non siano troppo forti. In parole chimiche: la durezza carbonatica ha un effetto tampone sul pH, intendendo che l'effetto tampone riduce sia l'accrescimento che l'abbassamento del tasso. Se la durezza carbonatica scende al di sotto di determinati valori, l'effetto tampone viene a mancare e il pH quale misura per il tasso di acidità non sarà più tamponato. Un cambio del pH da 8 a 6 non significa 2 volte più acidità ma 100 volte più acidità nell'acqua – un fatto drammatico per tutti gli abitanti del laghetto. Tutto ciò suona più complicato di quel che è. In poche parole: aggiungi regolarmente al tuo laghetto i minerali essenziali con JBL StabiloPond Basis per "assicurare" il tuo laghetto contro le piogge e le pericolose oscillazioni del pH. Se vuoi vedere chiaramente le fluttuazioni del pH misuralo con un test pH nel tuo laghetto una volta alla mattina quando sorge il sole e una volta la sera DOPO che è calato. Se il pH dovesse differire di più di 2 devi intervenire urgentemente!

Decorso diurno del pH nel laghetto, in un giorno estivo di sole, con KH 0 e con KH 4



Il secondo aspetto è la durezza totale (GH), dunque il contenuto di magnesio e calcio della tua acqua. In caso di valori di GH molto bassi i tuoi pesci necessitano il 30% di energia in più per coprire il loro equilibrio idrico-minerale. Aggiungendo regolarmente JBL StabiloPond Basis alla tua acqua, aumenti il contenuto minerale dell'acqua del tuo laghetto che, con le piogge potrebbe scendere drammaticamente, e riduci lo stress nei pesci.



Suggerimenti professionali

Se vuoi vedere con chiarezza le fluttuazioni del pH misuralo con un test pH nel tuo laghetto una volta alla mattina quando sorge il sole e una volta la sera DOPO che è calato. Se il pH dovesse differire di più di 2 devi intervenire urgentemente!

Ossigeno e temperatura



Importante come l'aria che si respira!

L'ossigeno non è decisivo soltanto per la nostra vita ma anche per la vita degli abitanti del tuo laghetto e persino quella degli utili batteri decompositori – se presente a sufficienza.

La giusta ossigenazione del tuo laghetto

Di cosa devi tener conto?

Come arriva l'ossigeno nell'acqua del tuo laghetto? Finché il contenuto di ossigeno nella nostra aria è del 21% più alto di quello nell'acqua del laghetto, l'ossigeno (O_2) dell'aria si diffonderà sempre attraverso la superficie dell'acqua nel laghetto. Più è grande la sua superficie più è alto lo scambio di gas. I movimenti delle onde, le pietre porose con le bolle d'aria, i doccioni e le cascate aumentano la superficie e così il contenuto di ossigeno dell'acqua.

Con laghetti molto profondi e molti pesci, la superficie dell'acqua non è più sufficiente per l'ossigenazione e deve essere supportata da accessori tecnici (come menzionato in anticipo). Per risolvere questo problema, la JBL offre il JBL PondOxi-Set per una forte aerazione. Soprattutto in estate è necessario aiutare gli abitanti del laghetto, dato che l'acqua calda assume notevolmente meno ossigeno che l'acqua fredda. Se combatti le alghe e queste muoiono, devi assolutamente provvedere ad una forte aerazione, siccome i batteri decompositori consumano incredibili quantità di ossigeno. Spesso succede che i batteri non possono continuare con la decomposizione perché manca loro l'ossigeno! È quindi molto importante occuparsi del tema ossigeno e controllarlo con un test dell'acqua.

Ossigenazione durante l'inverno

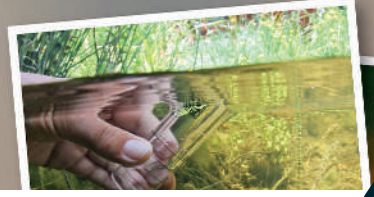
Nella stagione fredda gli animali si spostano sul fondo del laghetto perché è il punto più caldo (circa 4 °C). Se ora mescoli gli strati dell'acqua con delle pompe o pietre porose, il laghetto gelerà fino in fondo causando problemi. Una copertura di ghiaccio ostacola lo scambio di gas sulla superficie. Un dispositivo antigelo in combinazione con una corretta aerazione è quindi fondamentale (JBL PondOxi-Set)!





La saturazione di ossigeno in relazione alla temperatura dell'acqua

°C	mg/l	°C	mg/l
4	12,7	20	8,84
6	12,1	21	8,68
8	11,5	22	8,53
10	10,9	23	8,38
11	10,7	24	8,25
12	10,4	25	8,11
13	10,2	26	7,99
14	10,0	27	7,86
15	9,80	28	7,75
16	9,56	29	7,64
17	9,37	30	7,53
18	9,18	31	7,42
19	9,00	32	7,32





Preparazione dell'acqua

L'acqua del rubinetto o del pozzo è lontana dall'essere adatta ad un laghetto

L'acqua del rubinetto dev'essere potabile per noi esseri umani. Deve essere priva di germi e nulla più. In alcune regioni l'acqua contiene molti minerali (acqua dura) in altre pochi (acqua morbida). Le tubature possono contenere tracce di metalli pesanti come rame, piombo o zinco che sono eventualmente velenosi per i nostri abitanti acquatici. In alcuni Paesi e regioni si aggiunge del cloro all'acqua per disinfettarla. Nessun animale acquatico è in grado di tollerare il cloro con facilità.

Il problema delle grondaie di rame



Quando l'acqua piovana viene raccolta dalle tubature di rame, succede quanto segue: l'acqua scioglie dalla tubatura il rame che finisce poi nel tuo laghetto. Il rame non è soltanto un problema per gli invertebrati, ma anche letale per i pesci a partire da una concentrazione di 0,3 mg/l.

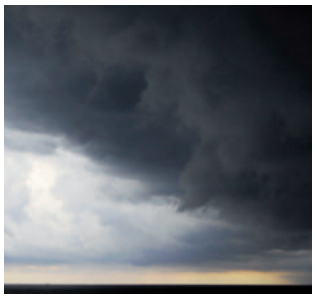
Perciò l'uso di un condizionatore d'acqua JBL BiotoPond è molto raccomandabile. Neutralizza l'effetto del cloro e lega (chela) i metalli pesanti così che non costituiscano più un problema.

Acqua del pozzo



Non tutta l'acqua dei pozzi è adatta come acqua da laghetto. Per questa ragione molti pozzi NON sono utilizzabili come acqua potabile. Nelle regioni con molta agricoltura l'acqua freatica (= acqua di pozzo) si arricchisce di erbicidi, pesticidi, concimi (fosfati e nitrati) e, certe volte, di concentrazioni di ferro molto alte. I valori di fosfato, nitrato e ferro contenuti nell'acqua puoi controllarli in modo facile e sicuro con i test dell'acqua. Gli erbicidi e i fungicidi invece sono difficili da rilevare. Testa l'acqua del tuo pozzo, prima di usarla per il laghetto, in un piccolo acquario con piante e microorganismi (non pesci!). Vedrai ben presto se l'acqua risulterà adatta per il laghetto.

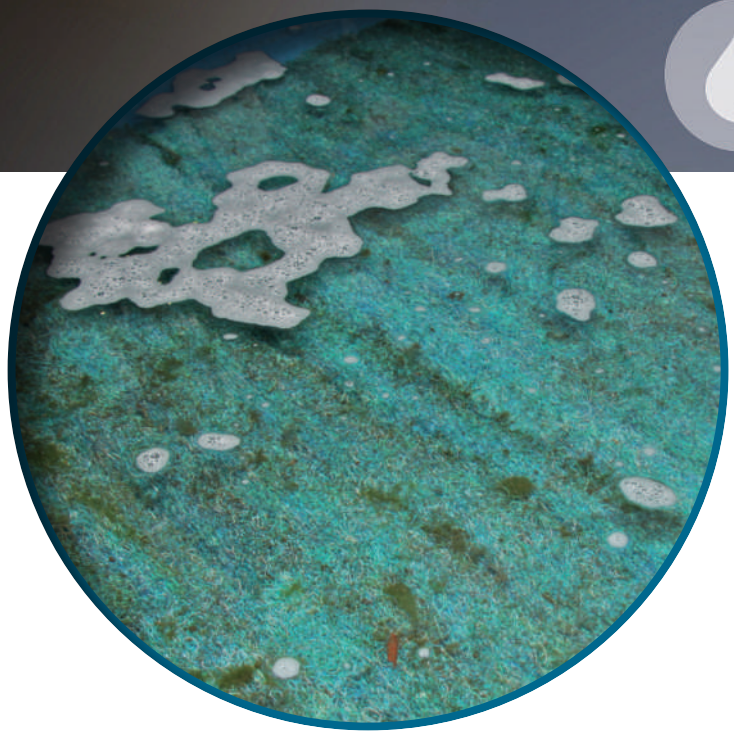
Pioggia acida



Nelle regioni con acqua morbida e dovunque l'acqua piovana giunge nel laghetto, il contenuto dei minerali diminuisce nel corso del tempo. Una parte dei minerali, la cosiddetta durezza carbonatica, provvede a mantenere stabile il pH. Se si abbassa anche questo contenuto, il pH dell'acqua del tuo laghetto non rimane più stabile e oscilla fortemente. Il pH è un valore logaritmico, quindi se aumenta da 7 a 10 durante la giornata, la quota di acidità nell'acqua diminuisce di 1000 volte. Nella notte il pH poi si abbassa e gli animali devono sopportare l'aumento di acidità di 1000. Anche se non si è un biologo è subito chiaro che questo, a lungo andare, non va bene.

Potrai evitare questo problema aggiungendo dei minerali. Per un'aggiunta regolare è a tua disposizione JBL StabiloPond Basis, dopo piogge abbondanti il mezzo giusto è JBL StabiloPond KH.





Batteri utili nel laghetto

Ci sono batteri che causano malattie e ci sono batteri utili che decompongono gli agenti inquinanti, portando a un'acqua limpida e pulita. I batteri sono comunque un fattore molto importante per i proprietari dei laghetti.

Batteri utili nel filtro



Non ogni proprietario di laghetto ha un filtro (purtroppo), ma nel caso tu lo avessi, deve prestargli un po' di attenzione. I filtri non hanno solamente il compito di filtrare le sostanze intorbidanti dall'acqua ma fungono anche da luogo d'insediamento per i batteri decompositori. Un filtro nuovo o pulito è clinicamente morto. Non vivono batteri sul materiale filtrante e ci vorranno settimane affinché il filtro possa completamente popolarsi di batteri. È perciò meglio dare al tuo filtro una piccola spinta.

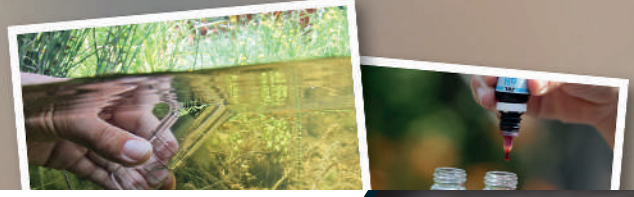
JBL FilterStart Pond contiene abbastanza batteri per attivare il tuo filtro in pochi giorni e renderlo completamente funzionante. Per questo, non solo nel primo avviamento, ma anche dopo l'uso di medicinali, dopo misure di disinfezione o dopo la pulizia del filtro, ti raccomandiamo l'impiego di JBL FilterStart Pond è raccomandabile.



Questo non piace assolutamente ai tuoi batteri

Ci sono alcune situazioni che non piacciono per niente ai batteri utili che vivono nel tuo filtro o sul suolo del tuo laghetto. Prima di tutto, l'aggiunta di sale. Alcuni amici dei laghetti versano del sale nel laghetto come misura profilattica. I batteri non tollerano forti fluttuazioni di salinità e muoiono. Anche l'aggiunta di rimedi battericidi come ad esempio JBL Ektol bac Pond Plus danneggia fortemente la fauna batterica dato che il medicinale non può differenziare tra i batteri "buoni" e quelli "cattivi". In piena estate sono le alte temperature dell'acqua, contro le quali non puoi fare nulla, che creano problemi ai batteri depuranti. Tuttavia le alte temperature dell'acqua sono associate a bassi tassi di ossigeno. Quindi potrai intervenire in questo modo: arieggia il laghetto d'estate così che non soltanto i pesci ma anche i batteri nel suolo ricevano sufficiente ossigeno per la decomposizione del fogliame e degli agenti inquinanti.





Chiarificazione dell'acqua con UV-C



Acqua cristallina grazie al chiarificatore d'acqua UV-C

Con un chiarificatore UV-C puoi rendere cristallina l'acqua torbida in modo rapido, facile e senza l'uso di prodotti chimici.

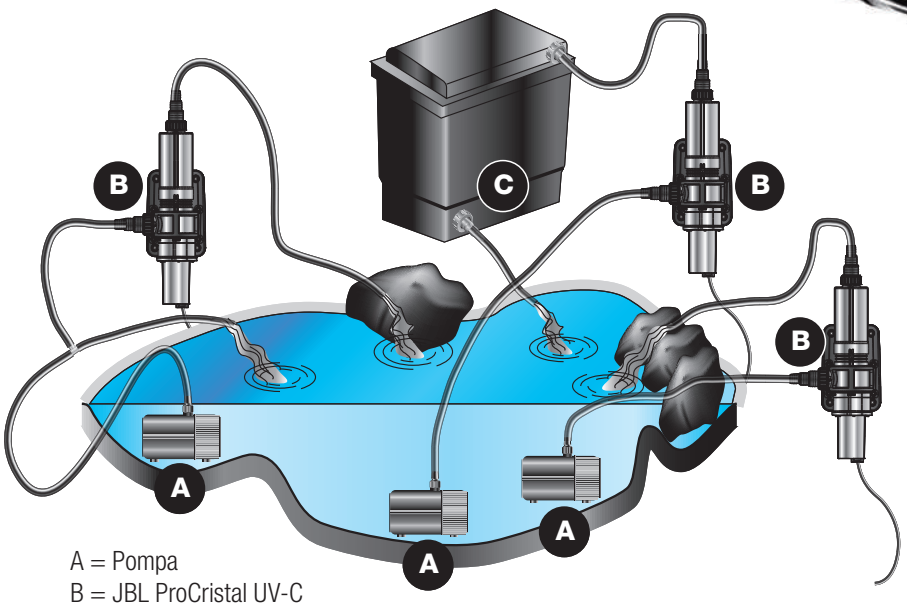
Condizioni luminose inadatte, troppa fertilizzazione e un eccesso di sostanze nutritive possono aver un effetto negativo sull'acqua e favorire la crescita delle alghe. Le alghe fluttuanti creano intorbidamenti verdi, i batteri intorbidamenti biancastri. Questi intorbidamenti sono eliminati dallo sterilizzatore JBL. L'acqua passa attraverso la stabile custodia, resistente ai raggi UV, dello sterilizzatore. La radiazione UV-C uccide i batteri, altri germi patogeni e le alghe fluttuanti nell'acqua che passa. L'efficienza di questo sterilizzatore UV-C è molto alta perché il cilindro di vetro è avvolto in una pellicola di acciaio inossidabile, lucidata e riflettente. Questa rigetta le radiazioni UV-C, raddoppiandone l'efficienza. Ciò può avere anche un effetto positivo poiché rimuove le alghe persistenti come ad es. le filiformi, dato che le loro spore vengono in gran parte uccise.

Nessun effetto collaterale dannoso

Nessuna alterazione dei parametri dell'acqua e nessun effetto negativo sugli importanti batteri depuratori nel filtro.



Se il tuo filtro per il laghetto è ancora relativamente nuovo, l'impiego di un chiarificatore UV-C A MONTE del filtro impedirebbe l'insediamento di batteri depuranti. Fai allora partire il tuo filtro con JBL FilterStart Pond.



A = Pompa
B = JBL ProCristal UV-C
C = Filtro



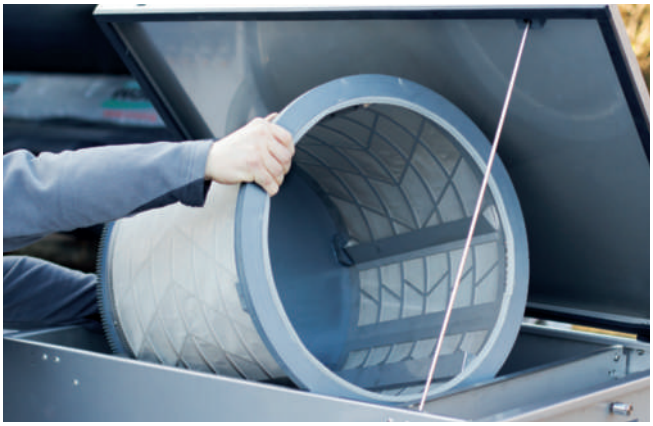


Filtri per laghetti

C'è una quantità incredibile di diversi filtri per laghetti. Troppi per enumerarli e presentarli qui. Tuttavia ci sono alcuni punti ai quali devi assolutamente far attenzione:



Il fattore più importante: quanti litri contiene il tuo laghetto?
È di massima importanza che il filtro sia di dimensioni tali da garantire la giusta prestazione in relazione al volume del laghetto. Una pompa troppo potente non serve a nulla se il volume del filtro è così piccolo da intasarsi sempre dopo pochi giorni. Fai quindi attenzione al suo acquisto, e fai in modo che il volume del filtro e la portata della pompa siano idonei al volume del tuo laghetto.



La pulizia del filtro DEVE essere facile!
Guarda bene se il filtro è facile o complicato da pulire. Perché un filtro che richiede troppo del tuo tempo per la pulizia, dopo un po' viene pulito solo di rado.

Finalmente puoi manovrare l'escavatore
Se pensi di scavare il tuo laghetto con un mini-escavatore, approfittane per fare anche il buco per il filtro del laghetto.

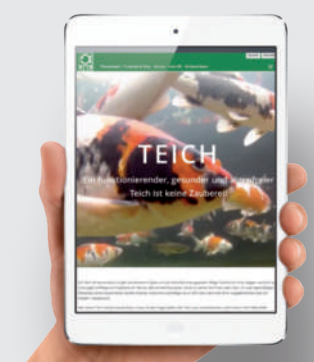


Tubo aspirazione filtro e scarico sul fondo
Non posizionare mai il tubo di aspirazione nel punto più profondo perché tutti gli strati d'acqua si mischierebbero tra di loro, il che non è auspicabile né in estate né in inverno. Solo nei laghetti per koi si installa lo scarico nel punto più profondo del laghetto.

Così metti in funzione correttamente il tuo filtro per il laghetto
Attiva il nuovo filtro per il laghetto con batteri filtranti (JBL FilterStart Pond), se non hai voglia di aspettare quattro settimane affinché il tuo filtro funzioni biologicamente.
JBL FilterStart Pond non solo accorcia il periodo di rodaggio ma inocula nel tuo filtro proprio quei ceppi che decompongono attivamente le proteine, l'ammonio ed il nitrito.







AREA TEMATICA LAGHETTO

www.jbl.de/qr/100391

Piante

Perché le piante sono così importanti per il laghetto?
Quali specie ci sono e come vanno curate in modo migliore?





Le piante - gli aiuti più efficaci che esistono

Le piante nel laghetto non sono solo belle da vedere ma aiutano il tuo laghetto a funzionare biologicamente e provvedono a mantenere buoni i valori dell'acqua. Anche se molti pesci rosicchiano con piacere le piante, dovresti tenerle nel tuo laghetto.



Se hai la possibilità di inserire le piante nel tuo laghetto, che siano nell'acqua, sott'acqua o nella zona palustre – non importa dove, fallo! Le piante ti aiutano a mantenere limpida l'acqua e a combattere le alghe. Per crescere necessitano di composti azotati (ammonio e nitrato) e fosfati (PO_4). Queste sostanze le prelevano dall'acqua del laghetto. Anche le alghe fanno parte delle piante e hanno bisogno dello stesso nutrimento. Se però le tue piante crescono rigogliosamente, alle alghe mancherà il nutrimento e non potranno crescere come devono. In questo modo sarà molto facile combatterle!



Assassini di piante: i tuoi pesci!

L'unico problema che hai è l'appetito naturale che hanno i tuoi pesci per la verdura. Se inserisci solo poche piante subacquee la tua gioia sarà di breve durata. I pesci rossi e le koi avranno scoperto subito questa leccornia e l'avranno fatta fuori completamente. Inserendo una maggiore quantità di piante, ci sarà una buona probabilità che crescano più rapidamente di quanto vengano mangiate. Le piante nelle zone palustri hanno nettamente migliori probabilità di sopravvivere. Pur essendo nell'acqua crescono in superficie. I pesci dovrebbero saltare fuori dall'acqua per raggiungerle. L'importante è solo che le radici delle piante siano nell'acqua del laghetto per poter ricevere i nutrienti dall'acqua.



Piante morte = cibo per le alghe

Le piante che appassiscono, come le ninfee in autunno, le dovrai rimuovere istantaneamente dal laghetto. Difatti, le sostanze nutritive che hanno assunto durante la crescita, dopo la loro morte ritornano nell'acqua e fertilizzano le alghe.



Specie di piante per i laghetti da giardino



Quali sono le specie di piante adatte al tuo laghetto?

Puoi scegliere le palustri lasciandoti ispirare dai tuoi colori preferiti. Tuttavia ci sono alcuni punti da considerare nella scelta delle piante.

Cosa è bello?

Prima di tutto, ovviamente, è importante il tuo senso estetico. Hai la libertà di scegliere i colori e le forme dei fiori e la vegetazione a tuo piacere. Tuttavia è utile informarsi prima sui periodi di fioritura e farsi un piano delle piante così che non fioriscano tutte nel medesimo momento, ma una dopo l'altra.

Utili piante da laghetto

Più importante della bellezza è l'utilità delle piante. Ci sono piante che sottraggono molti nutrienti dall'acqua togliendo alle alghe l'opportunità di crescita, altre piante puliscono l'acqua, altre ancora regalano ombra ecc.

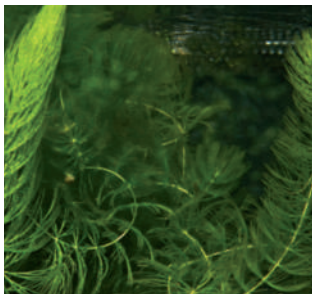




Piante subacquee

Al giorno d'oggi puoi piantumare il tuo laghetto dalla primavera fino in autunno dato che le piante vengono coltivate in serre e fornite in contenitori. Soltanto il gelo e l'appassimento in autunno costituiscono un limite.

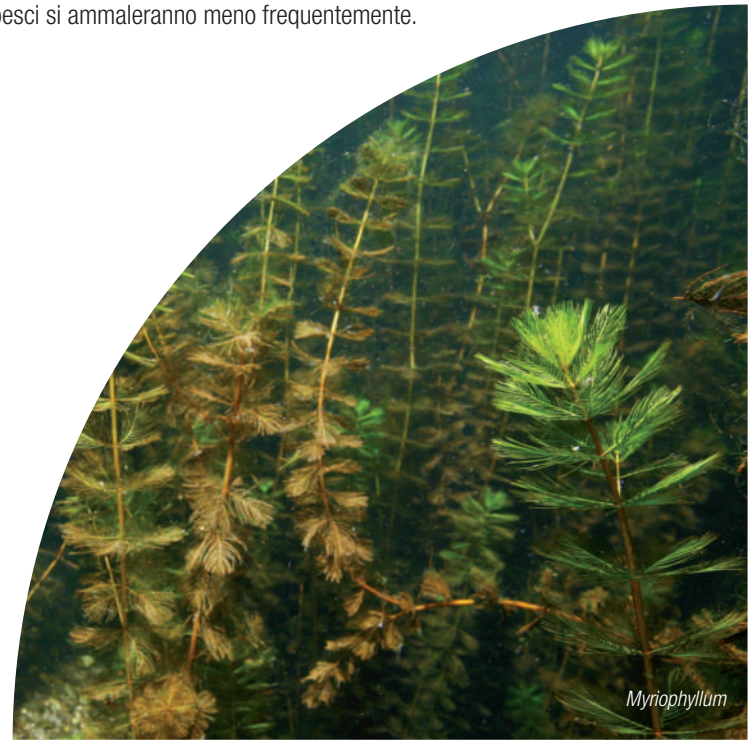
Inizia a piantare nella zona più profonda del laghetto perché da qui potrai uscire dal laghetto attraverso la zona palustre senza creare danni. Il ceratofillo comune è una pianta acquatica di rapida crescita che sverna nel suolo del laghetto.



Ceratophyllum demersum

Il miriofillo (Myriophyllum spicatum) ha un effetto antibiotico e disintossicante, come già menzionato. Le specie di peste d'acqua (Egeria densa ed Elodea canadesi) crescono rapidamente, prelevando all'acqua del laghetto molte sostanze nutritive che favorirebbero la crescita delle alghe.

Il miriofillo possiede persino un effetto antibiotico e riduce la carica di germi nell'acqua, abbassando la pressione infettiva sui pesci. I pesci si ammaleranno meno frequentemente.



Myriophyllum

Piante acquatiche di supporto

La coda di cavallo (Hippuris vulgaris) è una pianta che si diffonde rapidamente assorbendo molti nutrienti dall'acqua. La sua folta crescita ospita un'enorme fauna di piccoli animali.



Hippuris vulgaris

Il poligono anfibio (Persicaria amphibia) e il limnantemio (Nymphoides peltata) sono delle belle piante sia in aggiunta che come alternativa.

Resistenti al freddo sono inoltre la lenticchia d'acqua, la castagna d'acqua e la scargia.



Nymphoides peltata







Piante galleggianti

Le ninfee oltre ad essere molto belle sono anche molto utili: fanno ombra al laghetto e in piena estate lo aiutano a non surriscaldarsi troppo. Pianta le ninfee sempre nei loro cesti e dà a loro un buon fertilizzante per le radici cosi che possano attecchire bene (JBL FloraPond). Tra maggio e ottobre saranno in piena fioritura.



Nymphaea

Otre alle ninfee ci sono altre piante con foglie galleggianti tra le quali puoi scegliere. Il biancospino d'acqua (Aponogeton distachyos), nativo del Sud Africa, non è molto resistente al freddo ma è molto grazioso e utile con belle foglie galleggianti.



Aponogeton distachyos

Alcune piante galleggianti molto attraenti come la lattuga acquatica o il giacinto d'acqua non resistono al freddo e devono passare l'inverno in un luogo protetto.





Alisma plantago-aquatica

Piante palustri

Piante acquatiche per acque basse (profondità d'acqua di 5-40 cm): queste specie di piante tollerano livelli d'acqua differenti e sopravvivono anche a brevi periodi senza acqua. Lo zigolo (Cyperus longus), la mestolaccia comune (Alisma plantago-aquatica), la liscia minore (Typha minima), la clava palustre e molte altre appartengono a questo gruppo.



Caltha palustris

Conosciamo la tifa che troviamo in molti laghi. Nei nostri laghetti è molto decorativa ma la sua crescita va limitata perché sopprime le altre piante. Porre le piante in vasche può aiutare a contenerle.



Cura delle piante



Ogni pianta ha bisogno di un po' di cura

Se le tue piante crescono bene, fiorendo e dandoti gioia, pare proprio tu stia facendo tutto giusto. Se invece faticano a crescere e non fioriscono, è un chiaro segnale di problemi che vanno risolti.

La collocazione corretta delle tue piante da laghetto
Prima della cura è importante la collocazione delle piante. Segui le indicazioni delle targhette informative sul vaso che ti dicono a quale profondità vanno piantate e se preferiscono il sole, la mezz'ombra o l'ombra. Queste indicazioni sono veramente basilari.



I cesti per le piante sono utili
Le specie che proliferano rapidamente come la coda di cavallo e alcune specie di ninfee vanno messe assolutamente in cesti per le piante per poter controllare la loro crescita.
Prima di "immergere" i vasi nello stagno, aiuta le tue piante ad attecchire. Una o due sferette di fertilizzante di substrato (JBL FloraPond) nel vaso delle piante possono fare meraviglie. Durante la crescita della pianta, ti accorgerai se avrai dimenticato di mettere nel vaso JBL FloraPond. La crescita inizierà più tardi, sarà più lenta e meno vigorosa!





Specialmente nel caso delle ninfee, con i primi germogli primaverili solleva il cesto dal laghetto e aggiungi il fertilizzante per le radici JBL FloraPond.

Acqua mossa – acqua calma
Le ninfee non amano le correnti forti e gli spruzzi d'acqua perché le gocce agiscono come lenti di focalizzazione sui fiori.

Preparazione per l'inverno: potare le piante
Alcune specie di piante vanno potate nel tardo autunno come ad esempio la salcerella (Lythrum salicaria). Fai attenzione a non spezzare le piante, invece di potarle! Molte lunghe erbacee e la tifa vanno tagliate dieci centimetri sopra la superficie dell'acqua quando iniziano ad appassire in autunno. Nel caso delle erbacee è utile usare un tosasiepi. Ricordati di togliere dall'acqua tutte le parti tagliate delle piante!



Non dimenticare di nutrire le tue piante!
Come le piante da interno o per acquari, anche quelle da laghetto hanno bisogno di nutrienti ed elementi traccia per poter crescere sane e robuste. Con l'aiuto di sfere fertilizzanti (JBL FloraPond), da inserire nel terreno vicino alle radici delle piante acquatiche – idealmente subito dopo l'acquisto – provvedi a lungo termine tutte le specie di piante palustri e da stagno con nutrienti, minerali e oligoelementi. Gli altri elementi nutritivi come l'azoto, il fosforo o il carbonio le tue piante li ottengono dall'acqua o, in caso delle palustri, anche dall'aria.

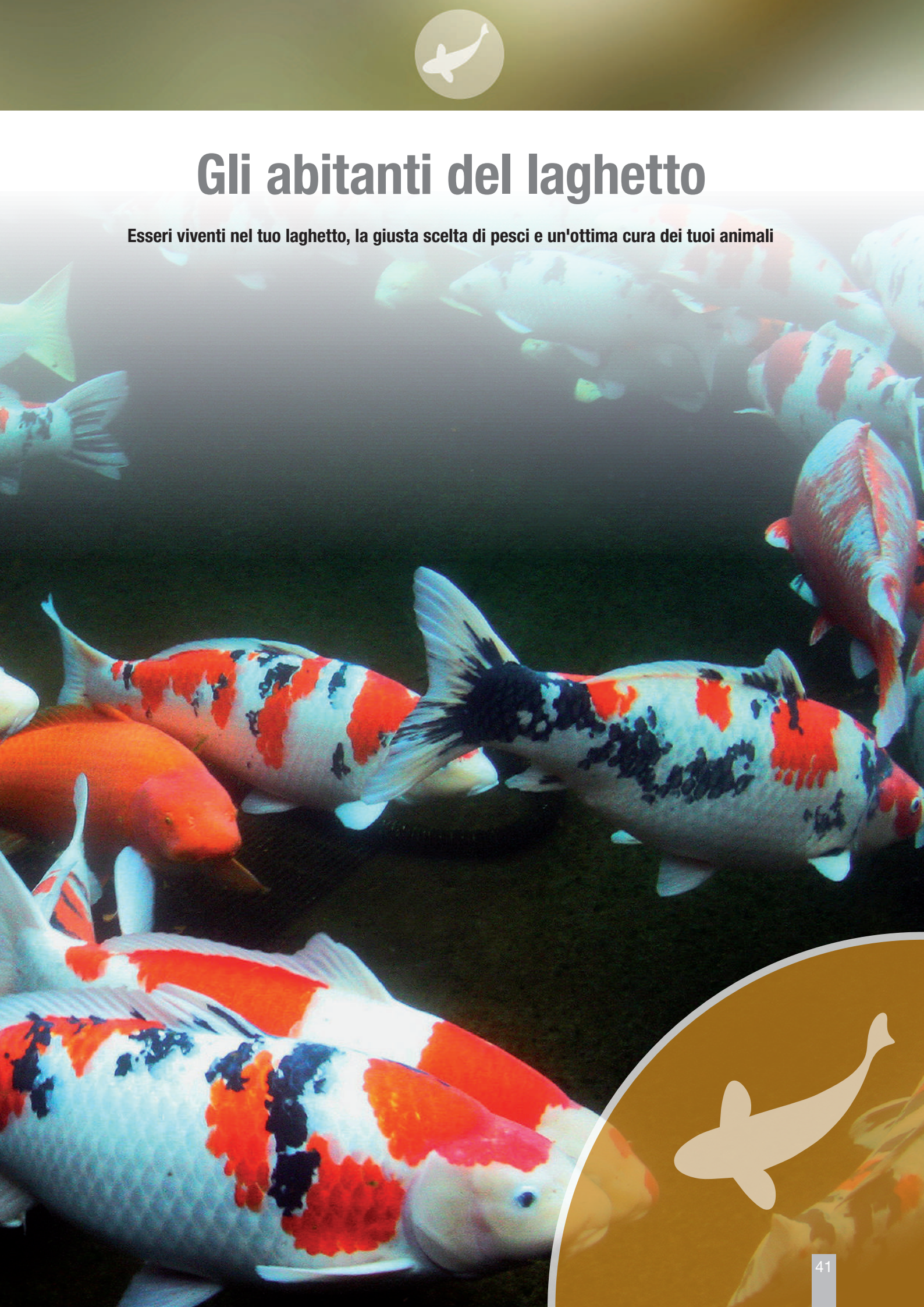


Suggerimenti professionali

Rimuovi per quanto possibile le foglie morte! Queste, come tutta la materia organica morta, rilasciano i nutrienti legati durante la loro vita favorendo la crescita delle alghe. Un'altra misura importante per ridurre i nutrienti consiste nella regolare potatura delle piante palustri in autunno, prima del riposo invernale. Lascia almeno il 10% degli steli che spuntano dall'acqua perché servono agli insetti per l'ibernazione. Inoltre questi steli possono fungere come snorkel per l'aerazione dell'acqua quando la sua superficie è gelata.

Gli abitanti del laghetto

Esseri viventi nel tuo laghetto, la giusta scelta di pesci e un'ottima cura dei tuoi animali



Gli animali nel laghetto

"Che l'osservare gli animali ci allieti tanto, riposa sul fatto che ci rallegra vedere in loro il nostro essere semplificato."

Arthur Schopenhauer, 1854



In fondo non puoi influenzare la popolazione del tuo laghetto. Hai soltanto la possibilità di scegliere e inserire i pesci. Si aggiungeranno autonomamente dei pesci, invertebrati e anfibi dato che il tuo laghetto è un sistema aperto – a meno che tu possieda un laghetto interno.
Gli uccelli d'acqua importano probabilmente la maggior parte di organismi nel tuo laghetto, o attraverso le loro feci o trasportando sul loro corpo residui di piante, alghe e uova di pesci e invertebrati.

Quindi non ti meravigliare se scopri nel tuo laghetto pesci e lumache che tu non hai mai inserito! Anche con le nuove piante possono stabilirsi dei nuovi abitanti, perché sulle piante si possono trovare le uova di vari animali che si svilupperanno poi nel tuo laghetto. Anche per via terrestre alcuni animali raggiungeranno il tuo laghetto, come le rane, i rospi e i tritoni.



I pesci per il tuo laghetto

Quali pesci desideri e quali sono adatti?

Rifletti con cura quali animali desideri inserire nel tuo laghetto.
Rimuoverli più tardi costituirà una bella sfida e richiederà un'enorme fatica!

Non ci sarà mai un laghetto senza animali perché la maggior parte di loro arriva per conto suo (Gli abitanti del laghetto). Sono soltanto determinate specie di pesci e di conchiglie che devi scegliere e inserire tu stesso.
Nel momento in cui inserisci i tuoi pesci aumenta l'inquinamento dell'acqua visto che essi si nutrono e rilasciano i loro escrementi. Una regola base è che in tutti gli stagni in cui vivono dei pesci, sia presente un filtro (vedi Accessori tecnici).
Per poter sopravvivere a un inverno molto freddo, il punto più basso del laghetto deve avere 180 cm di profondità. Non esiste un calcolo approssimativo per la densità di pesci perché ogni specie ha esigenze diverse. All'incirca si può dire che per ogni 10 cm di pesce ci vogliono 500 l d'acqua. Per alcune specie di pesci come gli storioni o le carpe erbivore, oltre ad una quantità minima di acqua, è richiesto anche un minimo di spazio. Uno storione di 80 cm in un laghetto di 4000 litri si sentirà terribilmente imprigionato, anche se la quantità d'acqua è corretta (8x500 l). Per la verità, gli storioni non si adattano all'80% dei laghetti.

Le specie di pesci per il tuo laghetto

Specie, grandezze ed esigenze

Qui troverai le informazioni più importanti sui più popolari pesci da laghetto a partire dalla piccola sanguinella fino al grande sterletto:



Pesce rosso (Carassius auratus)

Questa varietà del carassio è il pesce di laghetto più popolare e raggiunge una grandezza di 30 cm! Cancella subito dalla tua mente le immagini pubblicitarie con le vaschette in cui deliziosi pesci rossi nuotano felicemente. Anche per i pesci rossi vale la regola di 500 l d'acqua su ogni 10 cm di pesce. Le varietà molto particolari come i testa di leone e Black moor sono molto sensibili e più adatti per un acquario che per un laghetto. I pesci rossi si nutrono di insetti acquatici e alghe ma assaggiano volentieri anche le piante d'acqua. Con JBL PROPOND Pesce rosso offri agli animali il mangime corretto. Il mangime per le koi si adatta anche per i pesci rossi dato che questi assomigliano fisiologicamente molto alle carpe riguardo alla loro dieta.



Koi (Cyprinus rubrofuscus)

Nel corso di 3 o 4 anni una giovane koi raggiunge una lunghezza di 50-60 cm. La lunghezza massima delle più pregiate koi giapponesi è di circa 100 cm. Possono arrivare ai 50 anni di età, in casi eccezionali anche molto di più. Le koi si sentono veramente a loro agio solo in gruppo. Un allevamento individuale è come una cella singola in carcere! Le koi come varietà di carpe sono opportuniste nella loro dieta: mangiano quello che la natura offre al momento. Quindi il mangime corretto per le koi deve essere adatto alle stagioni come lo offre il concetto PROPOND Stagioni JBL.



Carpa erbivora (Ctenopharyngodon idella)

Questa specie di carpa che arriva ai 100 cm proviene originariamente dall'Asia. Sono veramente "mucche subacquee" e divorano radicalmente non solo le indesiderate alghe ma anche le tue amate piante. Perciò si prestano solamente per laghetti senza piante o per tutti coloro che desiderano un laghetto senza piante. Vengono impiegate volentieri contro i problemi causati dalle alghe filamentose, ben sapendo che come danno collaterale spariranno anche tutte le altre piante.



Carpa argento (Hypophtalmichtys molitrix)

Può raggiungere i 100 cm ma nei laghetti rimane spesso più piccola. Come la carpa erbivora è originaria dell'Asia. Si nutre di plancton e alghe fluttuanti, per cui la si impiega spesso contro "l'acqua verde". Lascia in pace le piante.





Ido (Leuciscus idus)

Questi bei pesci raggiungono una lunghezza di 35-45 cm e richiedono un'alta qualità dell'acqua e del contenuto di ossigeno. Sono predatori e si nutrono di tutti gli animaletti nell'acqua e sulla sua superficie. JBL PROPOND BIOTOPI XS: offri a questi pesci un'alimentazione ideale se il tuo laghetto non presenta microorganismi a sufficienza per la loro specie.



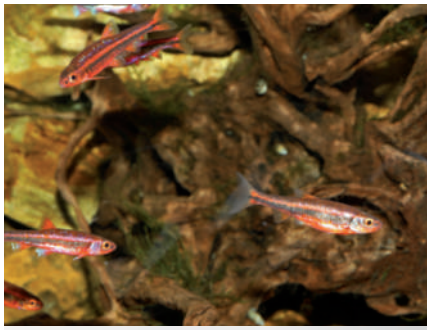
Rodeo amaro (Rhodeus amarus)

Questi bellissimi pesci di soli 9 cm con colori stupendi (almeno i maschi durante il corteggiamento) sono veri e propri gioielli. Si nutrono di mircroorganismi e alghe. JBL PROPOND BIOTOPI XS: offri a questi pesci un'alimentazione ideale se il tuo laghetto non presenta microorganismi a sufficienza per la loro specie.



Alborella fasciata (Leucaspius delineatus)

Raggiunge solamente i 6 - 10 cm. Anche se sono "solo" argentei rappresentano un arricchimento per il tuo laghetto. Il loro nutrimento consiste di alghe e animaletti. JBL PROPOND BIOTOPI XS: offri a questi pesci un'alimentazione ideale se il tuo laghetto non presenta microorganismi a sufficienza per la loro specie.



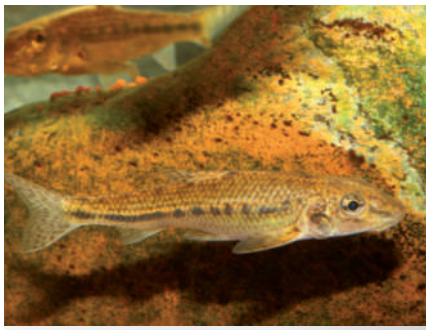
Sanguinerola (Phoxinus phoxinus)

Pesce snello, lungo al massimo 15 cm che ama anche le correnti.



Spinarello a tre spine (Gasterosteus aculeatus)

Questo piccolo e molto interessante pesce di 5-8 cm è originario delle zone fredde dell'Europa.



Gobione (Gobio gobio)

I gobloni raggiungono al massimo 18 cm di lunghezza e provengono dai fiumi europei.



Sterletto (Acipenser ruthenus)

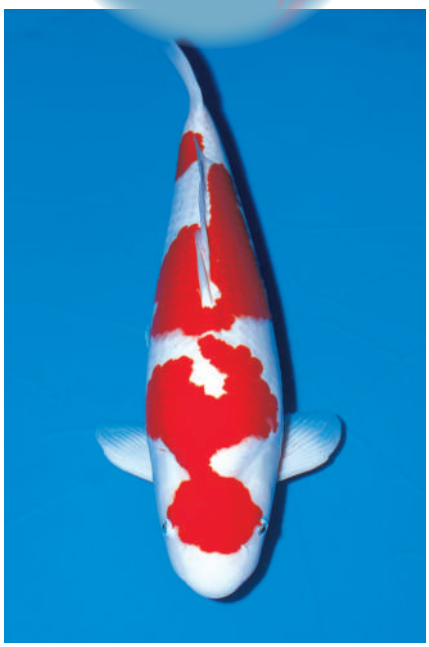
Anche se molti proprietari di laghetti inseriscono gli sterletti nel laghetto, questi pesci vi si adattano soltanto in casi eccezionali. Già la loro lunghezza massima di un metro rende impossibile allevarli bene. Hanno bisogno di un mangime diverso che le koi o i pesci rossi e lo prendono prevalentemente dal fondo. Dato però che le koi e i pesci rossi sono più veloci e vivaci degli sterletti, a quest'ultimi rimane ben poco da mangiare! A parte questo sono pesci molto belli e interessanti.

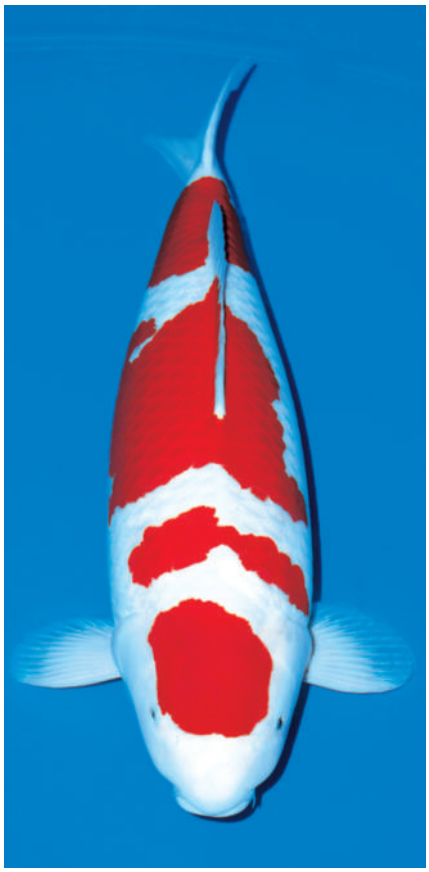
Alla fine vorremmo chiederti un favore: non inserire MAI gamberetti o crostacei nello stagno! Si possono propagare rapidamente nelle acque nostrane, trasportati mediante gli uccelli d'acqua, e causare danni alla nostra fauna dato che sono animali esogeni. Anche se l'idea di bei crostacei e gamberetti nel nostro laghetto è molto attraente, le specie invasive costituiscono uno dei maggiori problemi ecologici che ci si possa immaginare. Quindi: lasciali nell'acquario!

Diverse varietà di koi

KOHAKU







TAISHO SANSHOKU











HI UTSURI



KI UTSURI

UTSURI-MONO

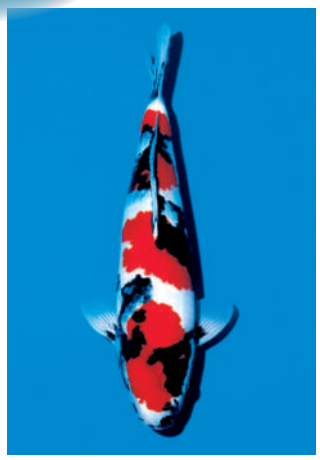
SHIRO UTSURI



SHOWA SANSHOKU

KINDAI SHOWA





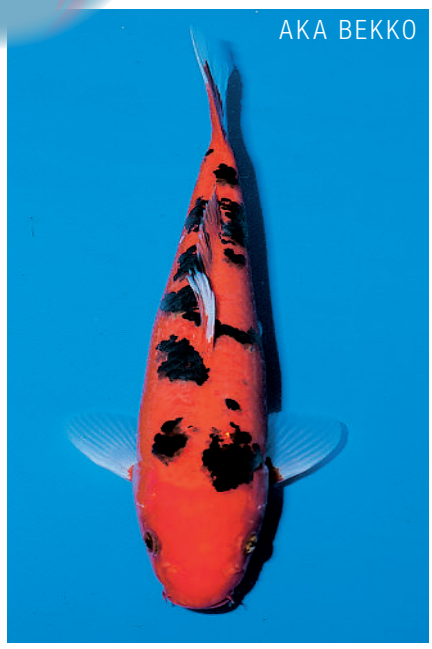
BEKKO



SHIRO BEKKO



AKA BEKKO

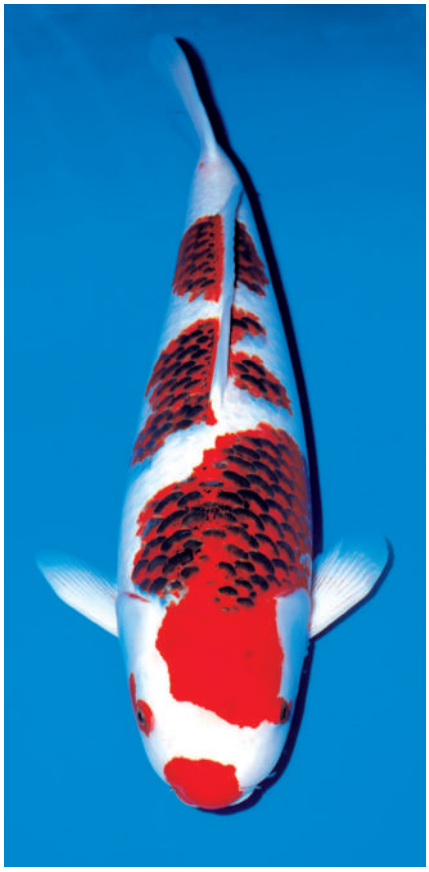


KOROMO



BUDO
GOROMO

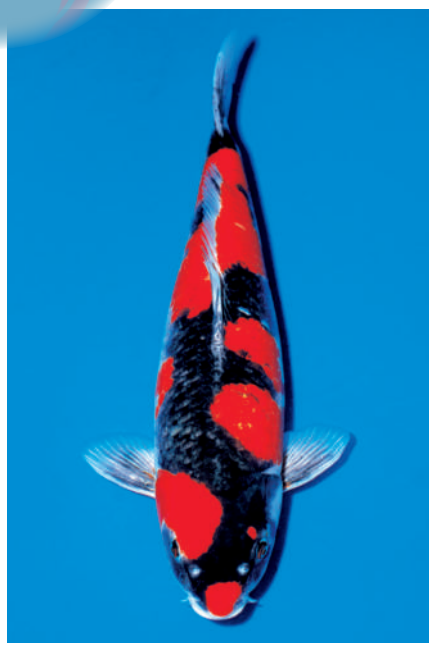




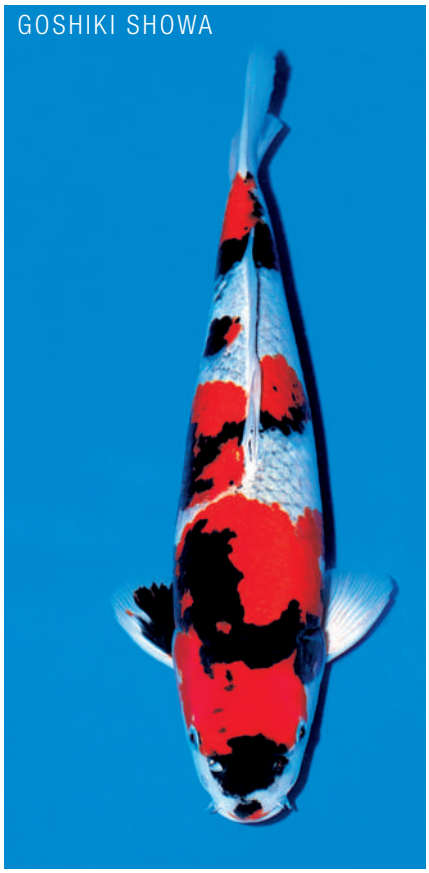


GOSHIKI

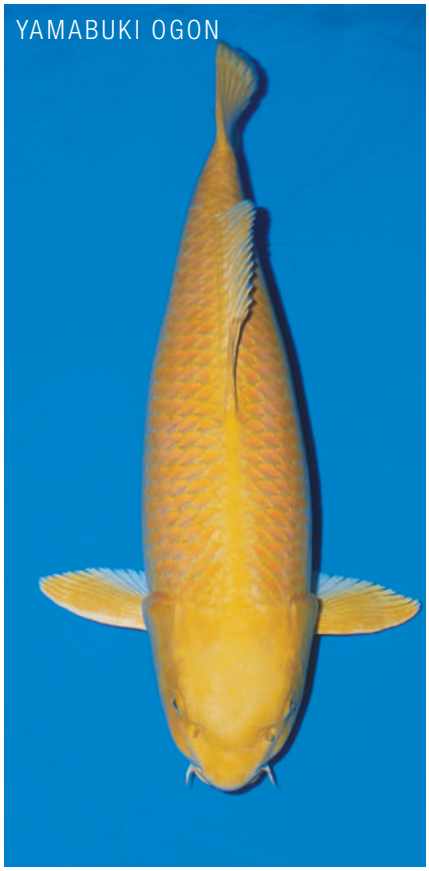




GOSHIKI SHOWA

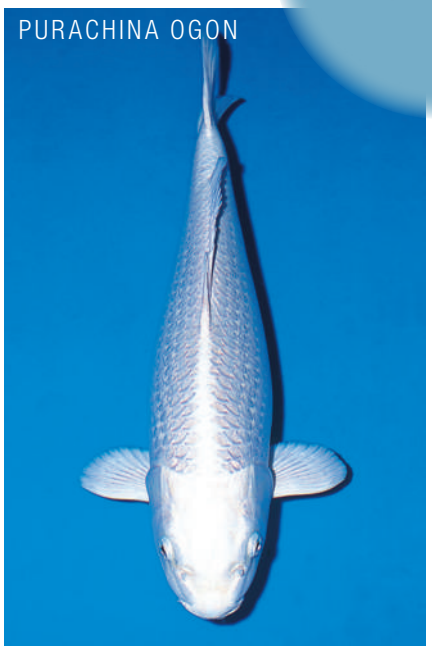


YAMABUKI OGON



HIKARI-MUJI

PURACHINA OGON



AKA MATSUBA OGON



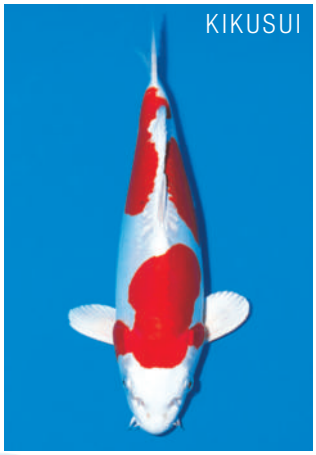
KINKI UTSURI



HARIWAKE



KIKUSUI



HIKARI-MOYO

YAMATONISHIKI



HIKARI-UTSURI

GIN SHIRO



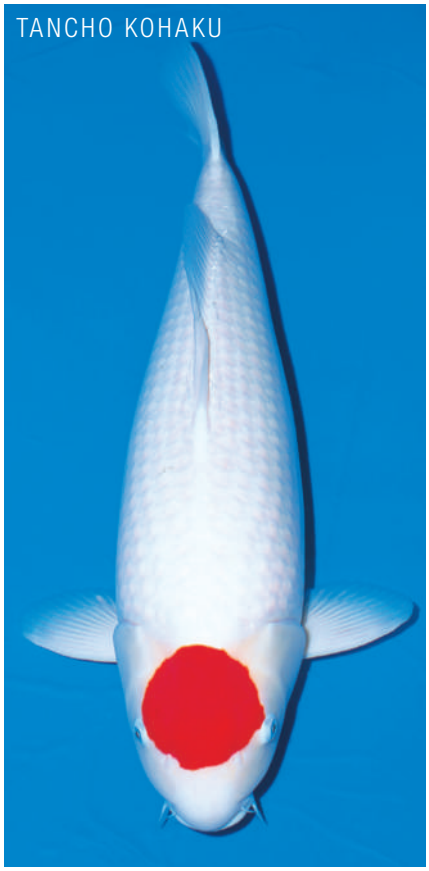
KIN SHOWA



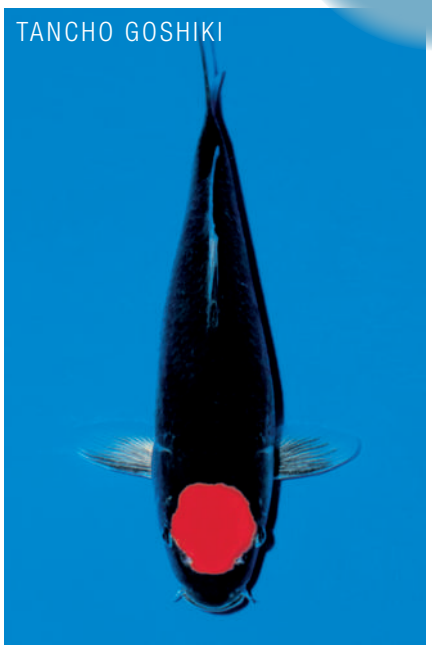


TANCHO

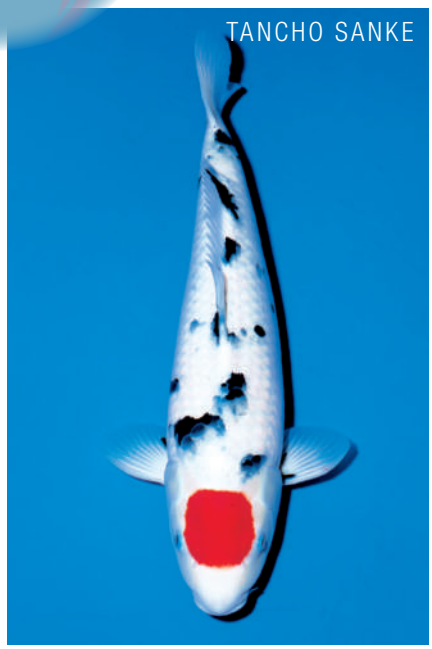
TANCHO KOHAKU



TANCHO GOSHIKI

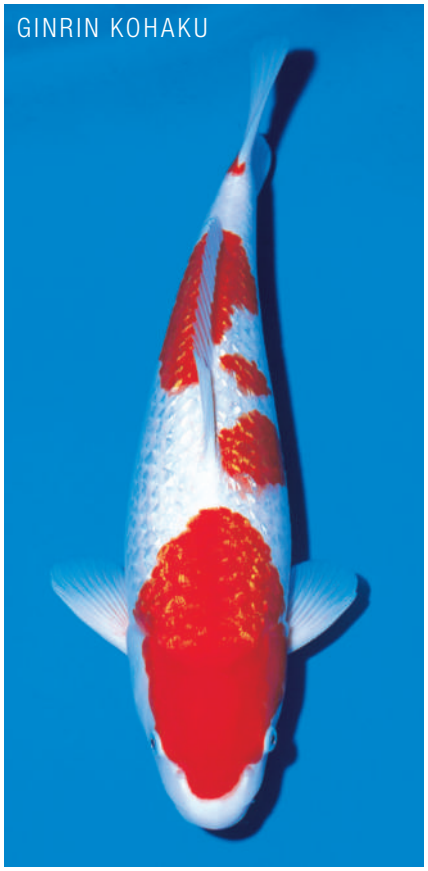


TANCHO SANKE



KINGINRIN

GINRIN KOHAKU



GINRIN MATSUWAKABAKE

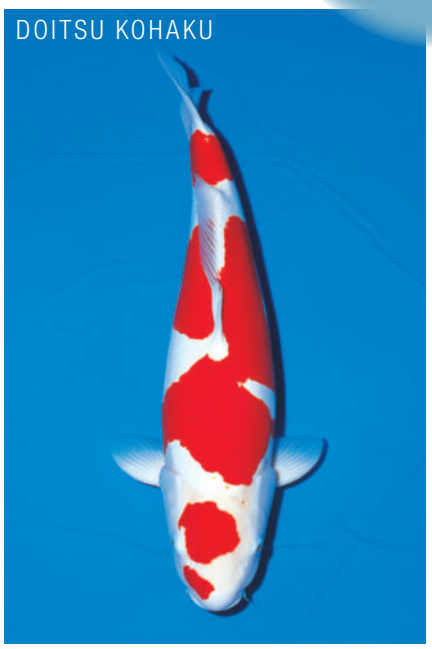


GINRIN SHOWA

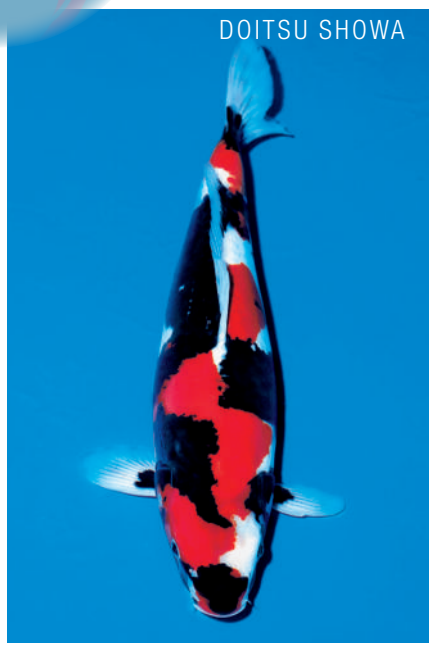


DOITSU

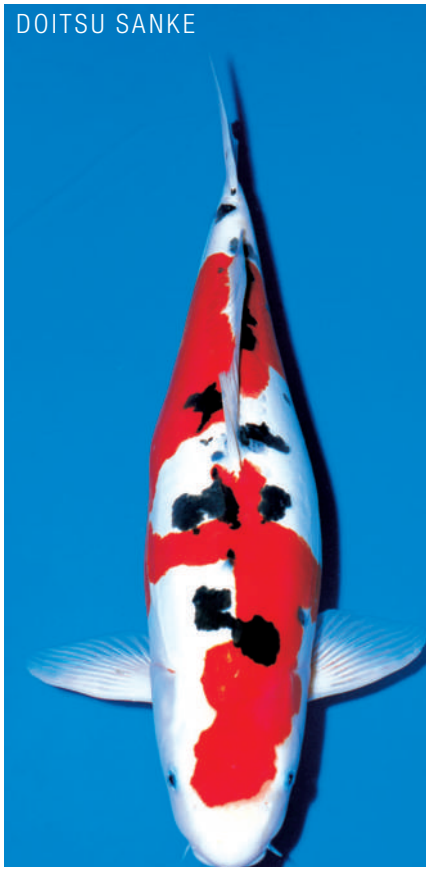
DOITSU KOHAKU



DOITSU SHOWA



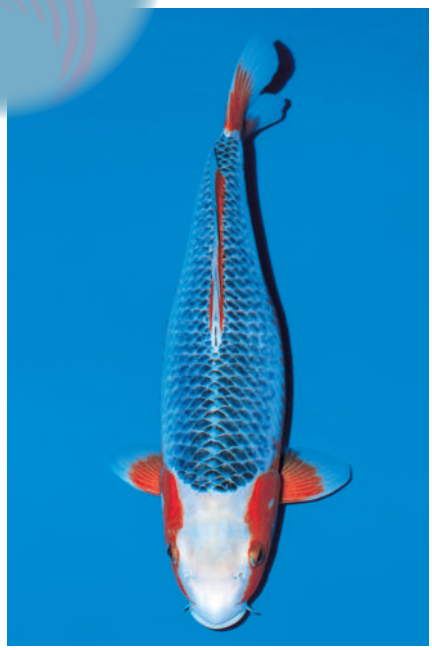
DOITSU SANKE





ASAGI



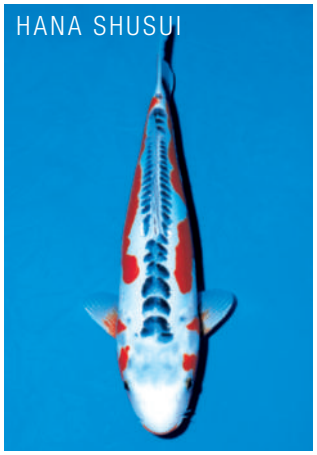




SHUSUI



HANA SHUSUI

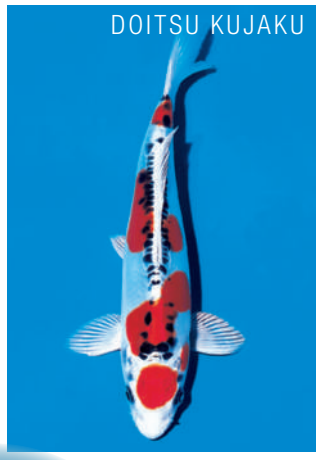


HI SHUSUI

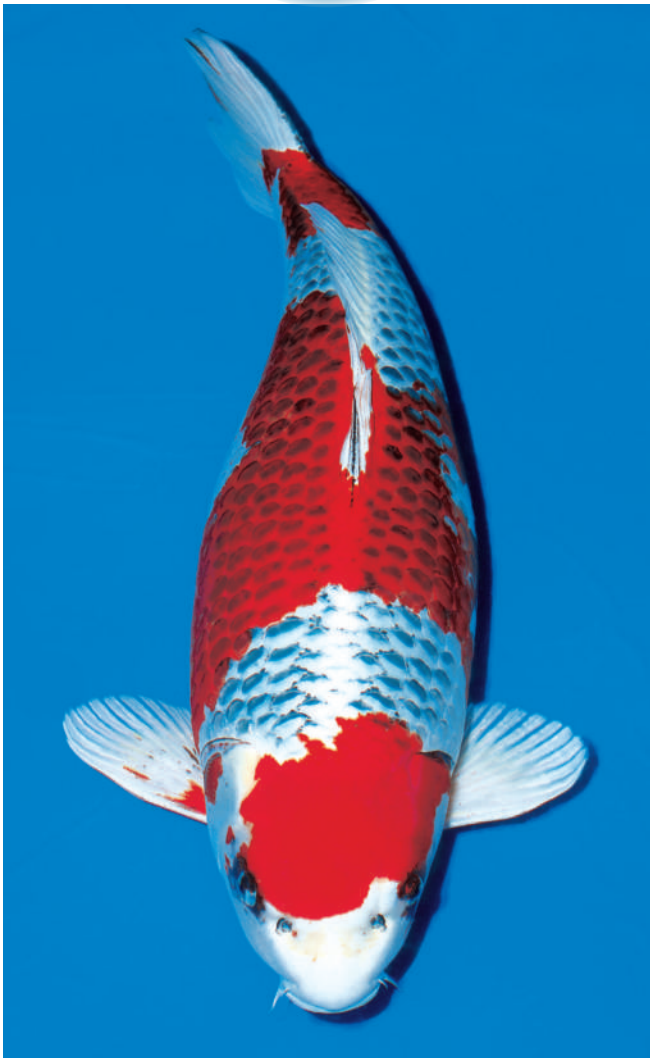




DOITSU KUJAKU

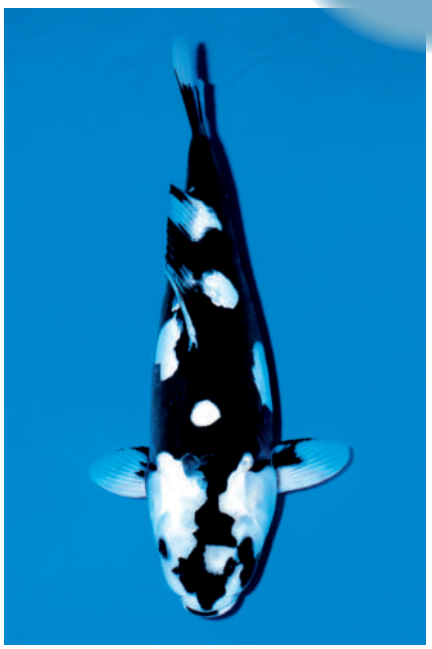


KUJAKU



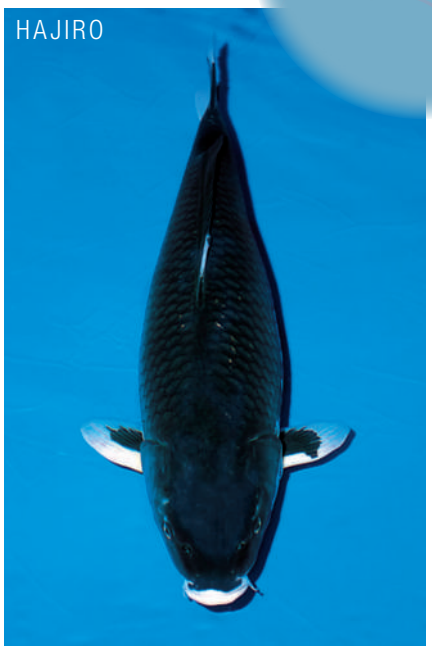
KUMONRYU







KAWARIGOI





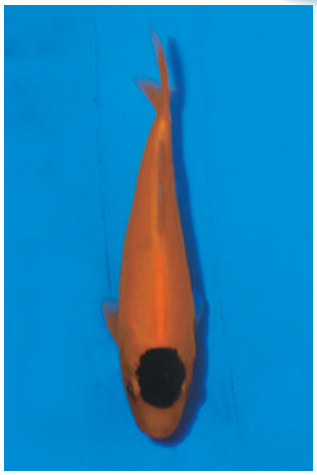


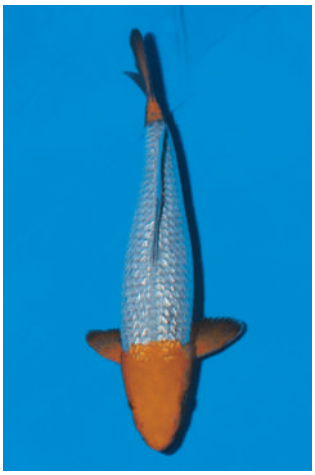







SPECIAL KOI



Le immagini delle varietà di koi ci sono state messe gentilmente a disposizione da KOI KURIER.

www.koikurier.de

KOI KURIER
Das unentbehrliche Fachmagazin für jeden Koiliebhaber!

Ecco come inserisci correttamente i nuovi pesci



Un benvenuto ai nuovi arrivati!

Compri dei nuovi pesci sani e li metti nel tuo laghetto – ecco fatto. Questo funziona ma può comportare perdite! Ci sono alcuni punti che vanno osservati così che tutto vada bene.

Per i pesci un tale trasloco è diverso: già l'essere catturati è uno stress. Quando si agitano nella rete, i pesci spesso si feriscono la mucosa che li protegge contro le infezioni rischiando di ammalarsi più facilmente in seguito alla cattura rispetto agli altri. Per facilitare loro il trasloco e l'ambientamento al nuovo habitat e ai nuovi valori d'acqua, è stato sviluppato AccliPond. Protegge la mucosa e rinforza la resistenza dei pesci contro le malattie.

AccliPond va già aggiunto alla busta di trasporto così che la protezione della mucosa possa agire subito. Prima di inserire i pesci nel laghetto, aggiungi all'acqua del laghetto una dose di AccliPond.

Inoltre i nuovi pesci vanno abituati lentamente ai valori dell'acqua del tuo laghetto. Sia i gradi di durezza (minerali) come anche il pH possono essere molto diversi. Lo spostamento in acque con valori differenti è un grande stress per i pesci! Quando arrivi al tuo laghetto, apri quindi subito la busta di trasporto e per una mezz'ora aggiungi sempre piccole quantità d'acqua. Così i nuovi arrivati si possono adattare alle temperature e ai valori a loro nuovi. Le koi grandi vanno abituate ai valori nuovi in una vasca che devi assolutamente coprire, così che i pesci non saltino fuori.





Suggerimenti professionali

Oltre alla temperatura e al pH nel trasferimento dei pesci anche le differenze della durezza totale e carbonatica giocano un ruolo importante. I professionisti misurano il GH (durezza totale) e il KH (durezza carbonatica) nell'acqua di trasporto e nel laghetto. Spesso i laghetti hanno una durezza minore e quindi va aumentato il loro contenuto di minerali PRIIMA di inserire i nuovi pesci. Per questo ti proponiamo JBL StabiloPond Basis. I pesci tollerano senza problemi differenze di durezza fino a 5 °dH. In caso di differenze maggiori l'acqua va adattata corrispettivamente.



Dieta o nutrimento per i tuoi animali?

Dare da mangiare ai pesci – una delle cose più belle al mondo!

Dare da mangiare ai pesci è divertente per tutti, giovani e adulti. Molte specie di pesci imparano subito a mangiare dalla mano e paiono sviluppare un particolare rapporto con il loro guardiano. Questo modo ha i suoi vantaggi: i pesci più deboli si possono nutrire con una quantità maggiore di cibo ed è più facile catturare un determinato pesce in caso di necessità. Ci sono molti tipi diversi di mangime per pesci e anche i prezzi possono variare notevolmente.

Perché è tanto importante una nutrizione adeguata alla specie?

Molti proprietari di laghetti considerano il fatto di alimentare i pesci più come divertimento che altro. Mangiare però non è soltanto divertente ma serve anche a fattori come la crescita e la resistenza alle malattie. Dato che i pesci sono diversissimi tra di loro anche le loro esigenze nutrizionali sono differenti. Pesci predatori come le trote o i perciformi hanno bisogno di un mangime a base di carne (ittica), mentre gli onnivori che si nutrono in parte anche di piante come i pesci rossi o le coi, richiedono una maggiore quota vegetale nel loro cibo. Devi anche considerare che il mangime commerciale per l'allevamento di trote o carpe mira ad aumentare in breve tempo la biomassa per la macellazione. Invece nel laghetto da giardino si è piuttosto interessati a una crescita uniforme e lineare per una lunga vita del pesce. Nessuno vuole macellare la sua preziosa koi dopo due anni e mangiarla!

Non tutti i pesci da laghetto richiedono lo stesso mangime e anche il loro stadio di vita (giovane/anziano) gioca un ruolo fondamentale. Un altro punto molto importante è il valore nutritivo del mangime.



I proprietari di cani conoscono bene la problematica: un mangime economico porta a grandi mucchi di sterco e ciò nonostante il cane può presentare dei sintomi di carenza. Nei pesci un mangime non adatto ha delle conseguenze identiche che non sporcano nessun marciapiede ma che inquinano moltissimo l'acqua del laghetto. Questo, a sua volta, porta ai problemi con le indesiderate alghe.

Quali specie si nutrono di quale mangime?

Se si tengono diverse specie o generi di pesci nello stagno, come la maggior parte fa, la prima domanda che ci si pone è come cibare le varie specie separatamente. Nei laghetti in comune è impossibile. A meno che tu dia da mangiare ad ogni pesce dalla mano. In ogni modo, avendo nel laghetto una collezione di pesci di diverse famiglie e specie è tuttavia importante somministrare una gamma di mangime che sia appropriata a tutti. Soltanto così è possibile evitare carenze e malattie. D'altra parte questa problematica ha portato al fatto che sempre più proprietari di laghetti installano laghetti specie-specifici. Gli uni contengono solo koi gli altri solo acipenseriformi.





Allevatore Koi Kaneko in Giappone



La nutrizione professionale dei pesci da laghetto con il NEO Index®

L'UNICO CONCETTO NUTRIZIONALE E FISIOLOGICO SUL MERCATO

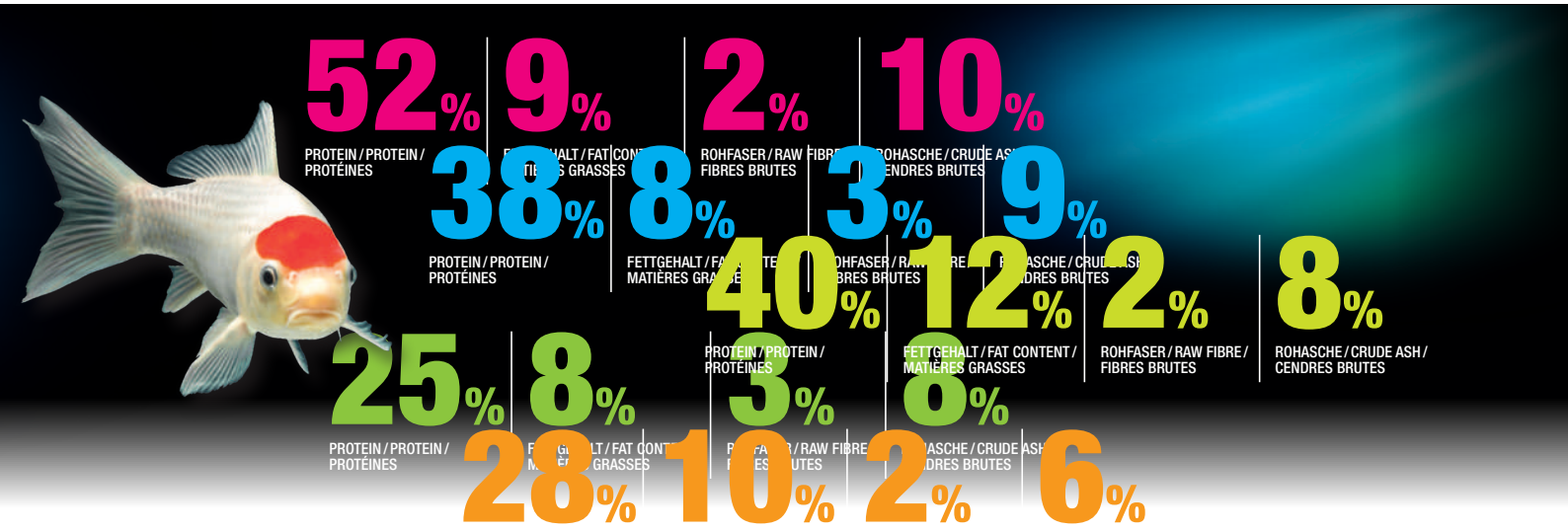
SPECIE DI PESCE | **ETÀ / TAGLIA** | **TEMPERATURA** | **HABITAT**

NEO Index® significa letteralmente: alimentazione naturale ad alto contenuto energetico. Si tratta del rapporto proteine:grassi nei mangimi. Se si tiene conto solamente della stagione, i pesci in inverno avrebbero bisogno della metà delle proteine (2:1) che non in estate (4:1). Dato però che non solo la stagione, cioè la temperatura dell'acqua, ma anche la taglia, l'età degli animali e la funzione del mangime (ad es. mangime per la crescita) giocano un ruolo decisivo, è stato sviluppato il NEO Index® che raduna in un concetto tutte queste caratteristiche. Nutrite i vostri animali con il mangime per pesci JBL PROPOND in modo equilibrato e naturale, così che rimangano a lungo sani e attivi. Infatti, questo mangime sostiene tutte le funzioni vitali dei pesci aumentando la loro resistenza e favorendo una splendida colorazione. Grazie ai suoi componenti prebiotici il mangime è facilmente digeribile.



SOLTANTO IL MEGLIO DI QUELLO CHE LA NATURA OFFRE - Per i nostri mangimi JBL PROPOND per i pesci da laghetto esigiamo la massima qualità di tutti gli ingredienti che costituiscono i diversi tipi di mangime. Ogni singolo componente viene esaminato secondo i nostri rigidi criteri di qualità JBL prima che venga usato come ingrediente per il mangime. Particolarmente importanti per noi sono l'agricoltura controllata, la freschezza e il controllo delle sostanze nocive. Tutti i prodotti PROPOND di questo particolare concetto nutritivo contengono degli ingredienti di alta qualità in sintonia con il concetto NEO Index®.





IL RAPPORTO PROTEINE: GRASSI

Il NEO Index rappresenta il rapporto proteine:grassi nel mangime. Se si tiene conto solamente della stagione, i pesci in inverno avrebbero bisogno della metà delle proteine (2:1) che non in estate (4:1). Dato però che non solo la stagione, cioè la temperatura dell'acqua, ma anche la taglia, l'età degli animali e la funzione del mangime (ad esempio per la crescita = PROPOND Growth), giocano un ruolo decisivo, è stato sviluppato il NEO-Index che raduna in un concetto tutte queste caratteristiche.
Sulla parte anteriore di ogni confezione JBL PROPOND troverete le due grandi cifre del NEO-Index sul rapporto proteine:grassi mentre sul retro troverete i relativi dettagli. Se voi per esempio trovate sulla confezione del mangime primaverile (JBL PROPOND Spring) lo stesso rapporto proteine:grassi (3:1) indicato anche sulla confezione del mangime autunnale (JBL PROPOND Autumn), un'occhiata all'esatta composizione vi chiarirà che non si tratta dello stesso mangime in confezioni diverse, ma che la composizione presenta evidenti differenze. Pur mantenendo lo stesso rapporto difatti, nel mangime autunnale questi nutrienti sono contenuti in quantità maggiori rispetto che nel mangime primaverile dato che i pesci devono accumulare riserve di energia per prepararsi all'inverno. In compenso il contenuto di fibre e ceneri grezze è leggermente minore in autunno, per non appesantire il tratto digerente in vista dell'inverno. Inoltre, il mangime per la primavera è galleggiante mentre quello per l'autunno scende sul fondo. Questo perché gli animali in autunno devono cominciare lentamente a riposare, e non vanno costretti, quando vengono nutriti, a risalire fino in superficie.

PROTEINE

Le proteine sono gli elementi base del corpo e sono necessarie per la formazione e il mantenimento delle cellule. Sono inoltre responsabili, quali enzimi ed ormoni, per svolgere vari compiti nel corpo. Anche gli amminoacidi fanno parte delle proteine e rappresentano importanti elementi per una buona e sana crescita. Le proteine si trovano in tutte le materie prime, ma per i pesci da laghetto sono particolarmente adatte le fonti proteiche provenienti da altri pesci, granchi e molluschi.

GRASSI

I grassi sono un importante deposito di energia nel corpo. In particolare quando aumenta il loro fabbisogno, ad es. prima dell'inverno, rappresentano un componente fondamentale nel mangime. Inoltre tra i grassi vi sono anche sostanze essenziali che non possono essere prodotte dal corpo ma devono essere assunte attraverso il mangime. Grassi di alta qualità con molti acidi grassi essenziali omega-3 ed omega-6 costituiscono di conseguenza un importante complemento nel mangime dei pesci. In particolare l'olio di pesce offre per sua natura, la composizione ideale di grassi per i nostri pesci da laghetto, fornendo inoltre sostanze importanti come i carotenoidi che favoriscono la colorazione dei pesci.

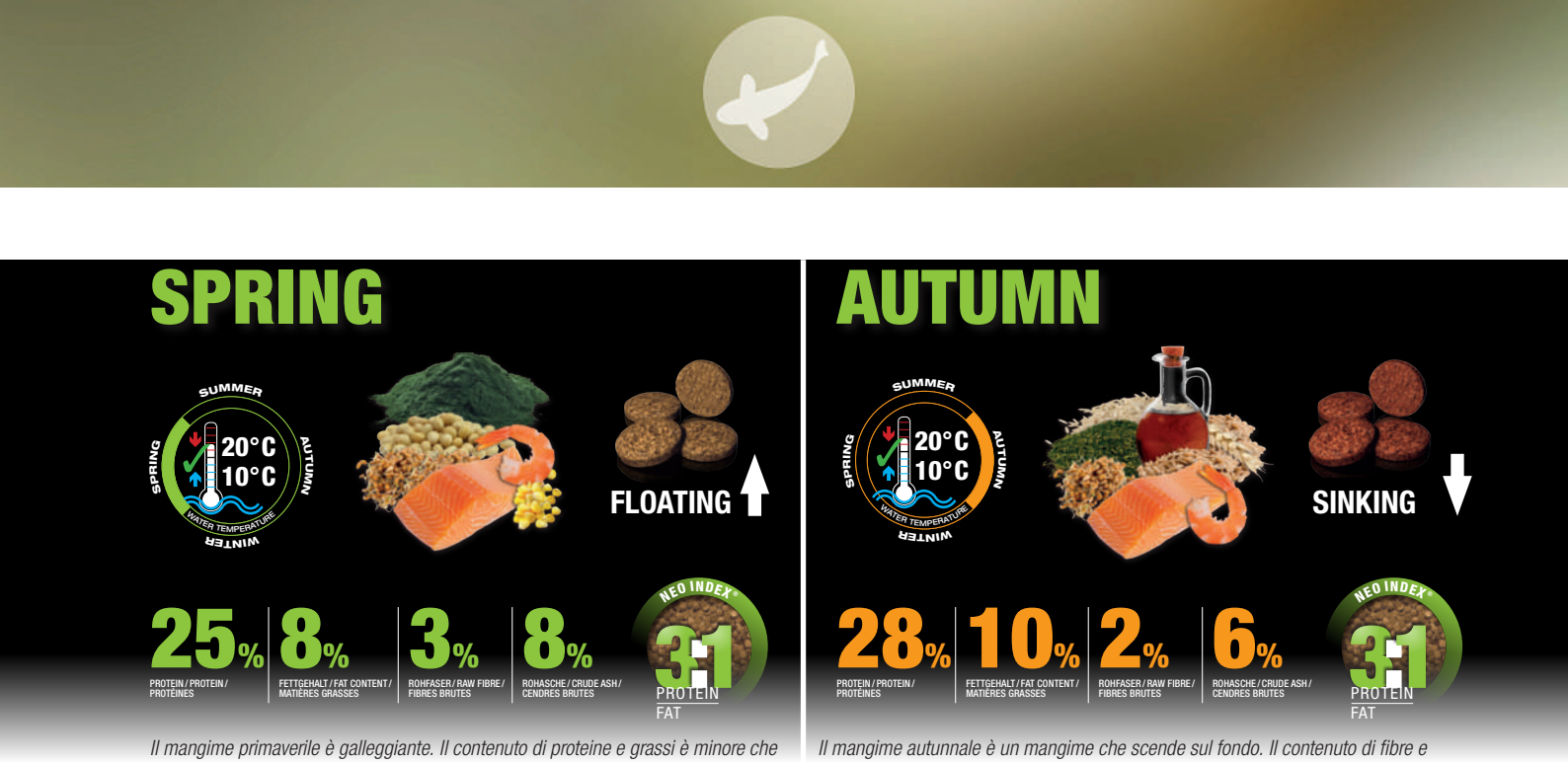
FIBRE GREZZE

Proprio come noi, i pesci hanno bisogno di una proporzione non digeribile della loro dieta per favorirne la digestione. Le fibre grezze assicurano che il cibo venga assorbito in modo migliore.

CENERI GREZZE

Nelle ceneri grezze si ritrovano tutte le sostanze come minerali o elementi traccia e che sono decisive per molte funzioni fisiche. Importanti per la formazione dello scheletro sono ad esempio il calcio e il fosforo, per i processi metabolici potassio, sodio, magnesio, calcio e cloro, per il trasporto dell'ossigeno nel sangue, il ferro.





Il mangime primaverile è galleggiante. Il contenuto di proteine e grassi è minore che nel mangime autunnale, dato che in primavera non è necessario creare delle riserve di energia.

Il mangime autunnale è un mangime che scende sul fondo. Il contenuto di fibre e ceneri grezze è minore che nel mangime primaverile per proteggere meglio il tratto digerente per l'inverno in arrivo.

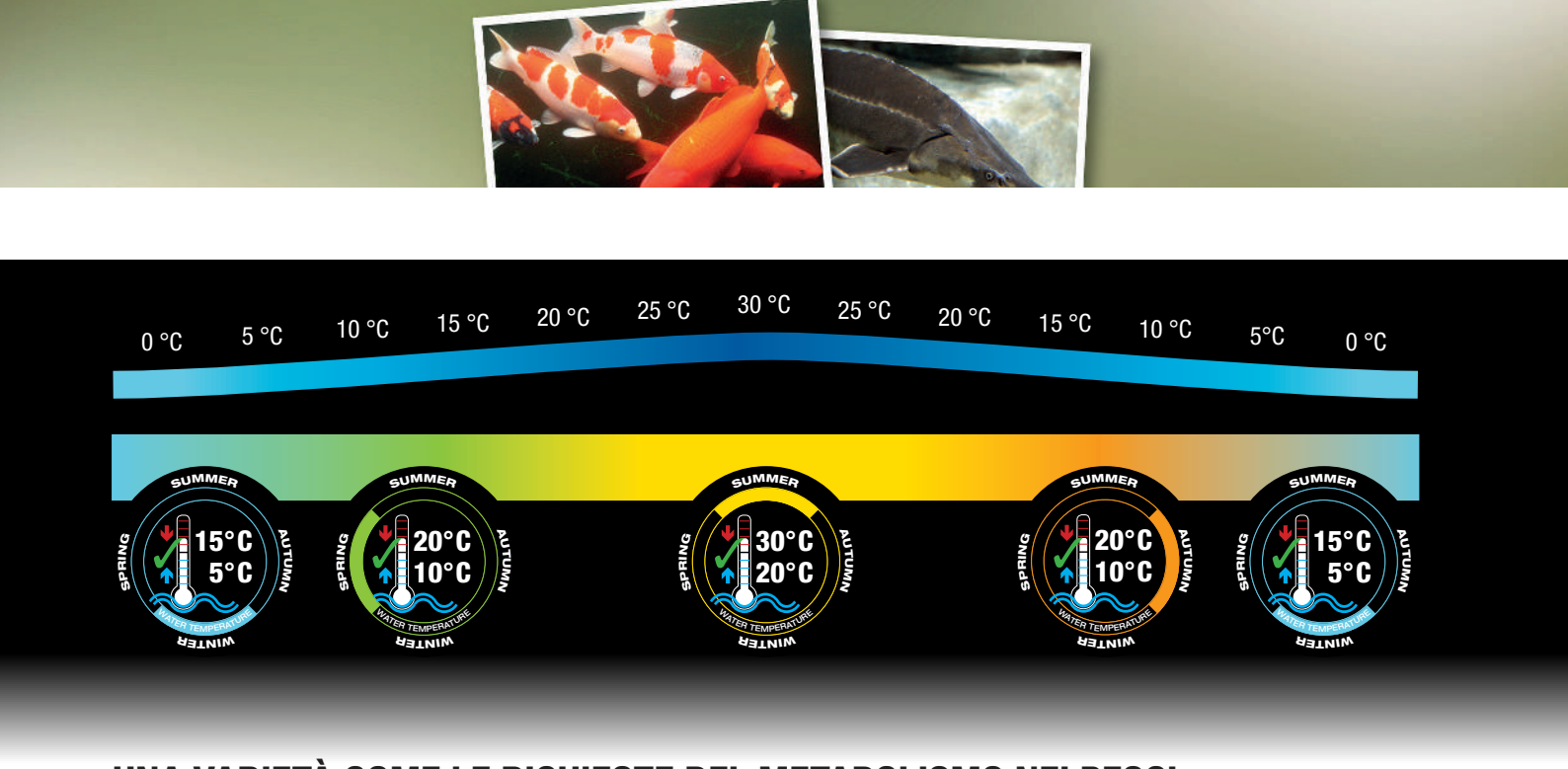
LO STESSO NEO Index® – MANGIME DIVERSO

Se tu per esempio trovi sulla confezione del mangime primaverile (JBL PROPOND Spring) lo stesso rapporto proteine:grassi (3:1) indicato anche sulla confezione del mangime autunnale (JBL PROPOND Autumn), un'occhiata all'esatta composizione ti chiarirà che non si tratta dello stesso mangime in confezioni diverse, ma che la composizione presenta evidenti differenze.

I PESCI CRESCONO PER TUTTA LA LORO VITA

Se dovessimo rappresentare la crescita di un pesce come una curva ne risulterebbe una linea ascendente che in alto si appiattisce. La crescita rallenta dunque con l'età, anche se non cessa mai. La curva può mostrare avvallamenti, poiché la crescita dipende anche dalla disponibilità del cibo e dalle condizioni di vita. Una koi lunga 5 cm pesa circa 2,2 g. Se cresce tre volte tanto, il suo peso sale già a quasi 60 g. Con una lunghezza di 50 cm pesa poi più di 2 kg. Dato che i pesci hanno bisogno giornalmente di circa 3,5-5% del loro peso corporeo come nutrimento, una carpa koi di 50 cm ha bisogno di circa 110 g di cibo al giorno.

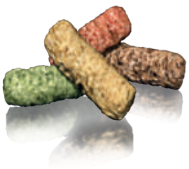




UNA VARIETÀ COME LE RICHIESTE DEL METABOLISMO NEI PESCI

Anche se i tuoi pesci da laghetto sono sempre affamati e divorano quasi ogni mangime con piacere, devi assolutamente occuparti con il tema della corretta alimentazione. Non è sufficiente scegliere semplicemente un mangime adatto alla stagione, una corretta alimentazione deve fornire energia nel momento giusto e nel posto giusto. I pesci sono eterotermi! Perciò il loro metabolismo dipende sempre dalla temperatura ambientale (temperatura dell'acqua). Mentre in inverno, con le basse temperature (sotto i 5 °C), il nutrimento va sospeso, con l'aumento della temperatura il pesce necessita sempre più mangime. Anche se il metabolismo dei pesci dipende dalla temperatura ambientale, si distingue sempre tra il metabolismo basale, necessario per il mantenimento delle funzioni vitali, e il consumo energetico. Questi due tipi di energia dipendono inoltre dall'età, dal sesso e dall'attività dei pesci.

VARIETÀ DI FORME PER QUALSIASI SCOPO



Sticks



Wafer



Pearls



Flakes



Lasciaci paragonare una volta il mangime per i pesci con la nostra verdura: la verdura si può mangiare cruda, bollita, come minestrone o al forno. Ognuna di queste preparazioni può essere considerata sana se è preparata in maniera CORRETTA e soprattutto se non è stracotta. Con il cibo per i pesci è la stessa cosa. Possiamo includere le stesse sostanze in forme sempre diverse, in un fiocco, in un bastoncino o in un estruso. Con i fiocchi i pesci devono tuttavia usare molta energia nel cibarsi, perché UN SINGOLO fiocco non ha peso e contiene dunque pochissimo cibo. Con i bastoncini è un po' meglio ma i bastoncini contengono a loro volta tre volte più aria che non l'estruso. Se paragoniamo il peso delle confezioni ce ne rendiamo subito conto: a uguale volume un alto peso è più vantaggioso! Oltre la forma di somministrazione è importante anche la misura. Per i pesci un mangime troppo grosso è decisamente più problematico che un mangime troppo piccolo. Scegli la "granulometria" adatta per i tuoi peci e, in caso di eventuale dubbio, scegli la misura più piccola. Per quanto riguarda la reazione del mangime nell'acqua abbiamo scelto due versioni: mangime galleggiante per la primavera e l'estate, mangime affondante per l'autunno, l'inverno e per le specie di storioni che cercano sempre il loro cibo sul fondo.

Il mangime con il NEO Index®

Nutrire con JBL PROPOND, l'unico assortimento di mangimi per pesci con il NEO Index®, vuol dire nutrire con metodo. Adattato al metabolismo ottimale dei tuoi pesci, JBL PROPOND offre una ricca scelta di mangimi completi o di possibilità di combinazioni tra i diversi tipi di mangime. Perciò l'assortimento JBL PROPOND si suddivide nei 4 campi elementari Season Food, Function Food, Special Food e Goody Food.

SEASON FOOD

L'INFLUENZA DELLE STAGIONI

Anche se le stagioni non sono uguali in tutto il mondo, la temperatura dell'acqua gioca un ruolo essenziale nella composizione del mangime..

Chi vuole può usare tutto l'anno un solo mangime come mangime completo (JBL PROPOND AllSeasons), come fanno molti autisti che usano tutto l'anno gli pneumatici M + S. È meglio però scegliere un mangime concepito secondo le diverse temperature dell'acqua. I dati relativi alle temperature si trovano sulla parte anteriore destra della confezione.





FUNCTION FOOD

UNA SOLUZIONE PER OGNI SITUAZIONE

Anche le condizioni di vita dei vostri pesci vengono considerate dal NEO Index e si riflettono ugualmente negli speciali tipi di Function Food. Ad esempio il JBL PROPOND FITNESS nei veloci cambi di stagione offre con le sue sostanze prebiotiche una base ideale per mantenerli sani durante gli eventuali, drastici sbalzi di temperatura! Le vostre giovani koi cresceranno anche senza uno specifico mangime (JBL PROPOND GROWTH), tuttavia visibilmente più a rilento e la forma dei loro corpi non sarà così perfetta come se avessero ricevuto il mangime per la crescita. JBL PROPOND COLOR a sua volta farà risaltare i loro colori, garantendo che questi rimangano come al momento dell'acquisto, dato che i rivenditori tendono ad alimentare i pesci con un mangime colorante per presentarli nei loro colori più sgargianti. Con JBL PROPOND COLOR i pesci più giovani (di 2 anni) a loro volta raggiungeranno verso i 3-5 anni la loro completa colorazione.



IL MANGIME CORRETTO PER I TUOI PESCI

Oltre alla taglia, l'età, la stagione e la temperatura dell'acqua, anche la specie del pesce stesso gioca naturalmente un grande ruolo. Anche se le carpe koi e i pesci rossi sono molto vicini nel loro profilo nutrizionale, abbiamo sviluppato un mangime completo specificamente per i pesci rossi. Tuttavia, chi ha alte aspettative riguardo il nutrimento di questi pesci, perché desidera metterne in risalto i colori o semplicemente dare loro il miglior cibo a disposizione, può offrire ai suoi pesci rossi i mangimi JBL per le koi. Gli storioni sono pesci molto particolari. Già la forma del loro corpo rispecchia il loro stile di vita. Nuotano sul fondo e tastano il suolo con i loro barbigli (organi chemiosensoriali) in cerca di piccoli invertebrati dei quali si nutrono in natura. JBL PROPOND Sterlet è stato adattato a queste abitudini alimentari sia nella sua composizione (maggiore quota d'invertebrati) che nella capacità di cadere sul fondale. Anche se gli storioni imparano a mangiare sulla superficie dell'acqua, questo modo di nutrirsi è opposto al loro comportamento naturale e implica il rischio di ingerire troppa aria. Gli storioni vanno sempre alimentati con il loro proprio mangime, dato che questo ha una composizione differente e dato che gli storioni anche involontariamente possono ferire con i loro scudetti ossei le mucosi delle koi nella lotta per il cibo. In pratica potete nutrire in superficie koi e pesci rossi in un angolo del laghetto e nell'angolo opposto gli storioni con il loro mangime affondante.



MANGIME PER LAGHETTI PER TUTTI I PESCI DI BIOTOPO

Molti proprietari di laghetti allevano, oltre alle koi e ai pesci rossi, ulteriori specie di pesci "nativi". Queste specie dell'Europa Centrale e del Nord America vengono chiamate pesci di biotopo.
Le specie più comuni sono: alborelle fasciate, globoni, idi Acheilognathus, spinarelli, sanguinerole ed altri.
La maggior parte dei pesci di biotopo si nutre di piccoli animali. Alcune specie mangiano anche componenti vegetali.
Dato che i pesci rossi e le koi hanno esigenze alimentari differenti e spesso anche dimensioni diverse dei pesci di biotopo, che sono tendenzialmente molto più piccoli, quest'ultimi hanno bisogno di essere nutriti con un mangime specifico come JBL PROPOND Biotope.

Sicuramente anche i pesci rossi e le koi si nutriranno volentieri di JBL PROPOND Biotope, poiché anche a loro piacciono gli ingredienti di questo mangime e li tollerano bene.





GOODY FOOD

ANCHE LA NATURA REGALA LECCORNIE AI PESCI (GOODIES)
A volte cade in acqua un frutto, a volte un insetto plana sulla superficie. Con i JBL Goodies offrite ai vostri pesci un pranzetto speciale che inoltre porta con sé un certo vantaggio: i vostri pesci imparano molto presto a mangiare direttamente dalla mano. Se un giorno, o per un esame o per un trattamento medico, dovete catturare un certo pesce, vi sarà più facile avendolo addestrato in questo modo.
Gli ingredienti dei JBL PROPOND Goodies sono stati completati in modo tale da poterli somministrare anche come mangime principale (questo non sarebbe il caso con soli bachi da seta o gamberetti).



Quanto si deve somministrare?

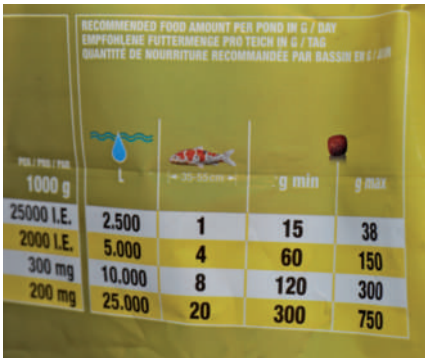


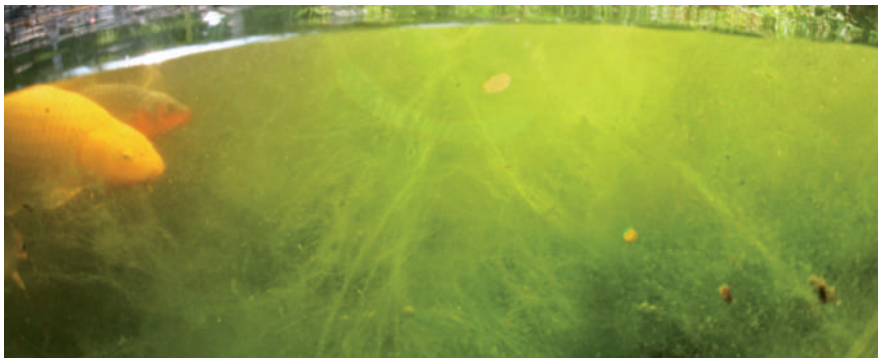
La dose di mangime va scelta in modo che i pesci la consumano completamente entro 2-3 minuti. Se dopo 5 minuti dovesse ancora galleggiare del mangime sulla superficie dell'acqua o trovarsi sul fondo del laghetto, significa che si è dato troppo mangime!

Stranamente la maggior parte dei proprietari di laghetti teme che i loro pesci muoiano di fame. La conseguenza è una sovranutrizione dei pesci che fa molto male e che inquina fortemente l'acqua del laghetto (risultano problemi con le alghe).

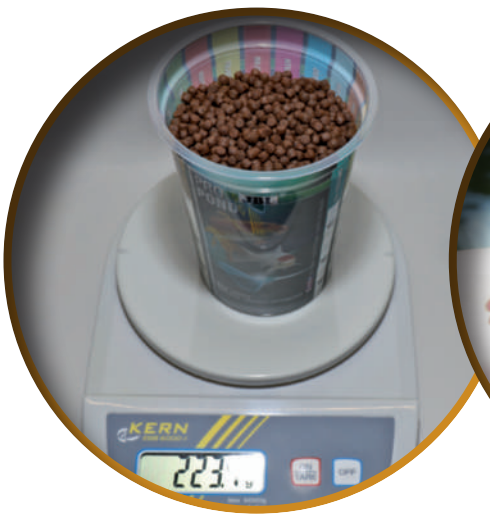
Conoscendo il peso del pesce è possibile dosare la quantità di mangime in grammi esatti. Per le koi adulte, ad ogni 100 grammi di peso corporeo corrispondono 1-2 grammi di mangime al giorno. Ma chi mai vuole pesare continuamente i suoi pesci e il mangime? La regola del "quanto assumono in pochi minuti" è assolutamente sufficiente. Assieme al mangime corretto e alla giusta frequenza di somministrazione avrai pesci in perfetta salute e senza problemi.

Sul lato di ogni confezione PROPOND® / NEO Index® trovi una tabella che ti indica la dose esatta.





In aggiunta i negozi zootecnici offrono dei bicchierini dosatori che, simili ai dosatori del detersivo, ti aiutano a determinare la quantità di mangime corretto a seconda della specie di mangime. Questo è il modo professionale per evitare una sotto- e sovranutrizione e avrai dei pesci da laghetto sani e ben nutriti.









Quante volte si deve somministrare il mangime?



Vale la regola generale: meglio somministrare spesso poco mangime anziché molto poche volte. Anche in questo è evidente il parallelo con l'alimentazione dell'uomo. Gli animali giovani hanno bisogno almeno 5 volte al giorno la loro razione mentre per gli animali adulti è sufficiente una razione la sera.

Non dimenticare che la maggior parte dei laghetti che esistono da più di due anni offrono una vasta microfauna e flora che può servire come supplemento.

La cura vitaminica



I tuoi pesci da laghetto e le tue koi ottengono le vitamine attraverso il mangime e gli alimenti naturali che trovano nel laghetto. Ma come negli esseri umani l'apporto vitaminico è soltanto sufficiente se è accompagnato da una nutrizione completa è ben bilanciata. Per questo raccomandiamo vivamente di somministrare una volta alla settimana una dose extra di vitamine. Il metodo più efficiente è dare delle gocce di concentrato di vitamine JBL Atvitol sul mangime poco prima di darlo in pasto. Se i tuoi pesci dovessero una volta mostrare dei sintomi di malattia, la cura vitaminica sarà la misura più importante assieme all'aggiunta di medicinali. I medicinali possono soltanto agire contro i patogeni, le vitamine invece aumentano la resistenza dei pesci e li aiutano a ritornare sani.

Cosa succede durante le vacanze / il fine settimana?



Se per un fine settimana non nutri i tuoi pesci questi dovranno trovarsi da soli il mangime nel laghetto – nient'altro. La puoi vedere come una piccola dieta che certe volte è anche utile.
Se i tuoi pesci nel laghetto non trovano sufficiente cibo e vanno quindi alimentati, questo deve avvenire anche durante la tua assenza. Con un alimentatore automatico (JBL PROPOND AutoFood) risolvi tutti i problemi in una volta! Al contrario di quello che potrebbero fare i tuoi vicini, ai quali affiderai i tuoi pesci, l'alimentatore automatico emette esattamente la quantità corretta e anche, diversamente dai tuoi vicini, fino a 24 volte al giorno, indipendentemente dal tempo che fa. La possibilità di somministrare mangime 24 volte al giorno ti può sembrare eccessiva ma viene giudicata perfettamente adeguata tanto dagli allevatori di pesci che dalle carpe koi giovani. L'alimentatore automatico JBL è azionato da celle fotovoltaiche senza bisogno di corrente elettrica e può essere programmato come tu lo desideri. La sua capacità fino ad un massimo di 25 litri ti permette anche vacanze più lunghe!



Gli storioni ed altri pesci insieme nel laghetto

Come nutri pesci con diverse esigenze?

Gli storioni non solo hanno bisogno di un mangime diverso da quello delle tue koi o dei tuoi pesci rossi, ma hanno anche un altro modo di mangiare! I pesci rossi e le koi di solito sono avidi mangiatori che arrivano velocemente nel luogo dove sono soliti ricevere il cibo quando notano la persona sul bordo del laghetto. Dando loro da mangiare rimarrà poco o niente per gli storioni e sterletti. Puoi risolvere questo problema con un trucco: prendi un tubo di plastica non trasparente e mettici il mangime per gli storioni.

JBL PROPOND STERLET M è un mangime affondante e a mezzo del tubo giungerà sul fondo dove gli storioni impareranno ad assumerlo. Così gli storioni otterranno il "loro" mangime e gli altri abitanti del laghetto non lo ruberanno.

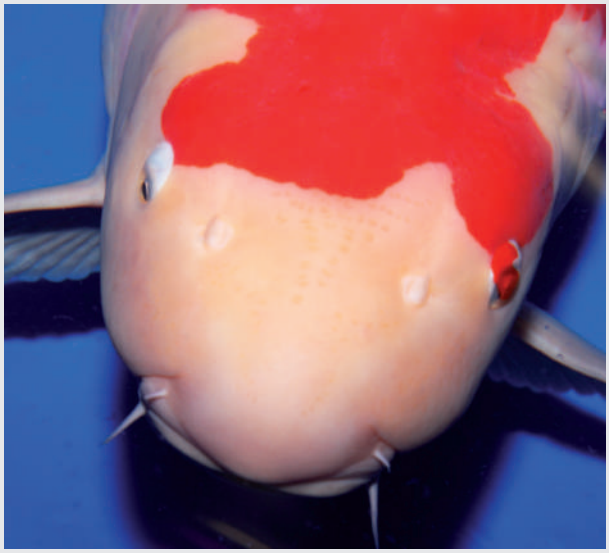
I pesci del laghetto vanno nutriti anche in inverno?



Anche se la temperatura dell'acqua scende sotto i 15 °C, i pesci sono ancora attivi. Per "attività" si intende consumo di energia e questa energia va fornita ai pesci. Per questo motivo JBL ha sviluppato uno speciale mangime per le basse temperature (inverno). La composizione di questo mangime è mirata a renderlo facilmente digeribile e non gravoso per l'intestino dato che a basse temperature la digestione è molto lenta. L'importante per un buon mangime invernale è di apportare agli animali più energia di quanto ne viene impiegata dall'organismo per digerirlo. Altrimenti il pesce mangerebbe sì, ma diventerebbe molto fiacco dalla perdita di energia consumata per la digestione!

Consiglio professionale: le koi bianche hanno bisogno di un mangime diverso da quelle bianche e rosse o arancioni?

I colori dei pesci sono prodotti da speciali cellule della cute. Sostanze naturali come i carotenoidi o l'astaxantina rinforzano specialmente i colori rossi e giallastri della cute. Aggiungendo però troppi coloranti naturali al mangime anche una koi bianca può diventare rosa! Perciò ci vuole molta esperienza e conoscenza della composizione dei mangimi per raggiungere la stimolazione dei colori e, contemporaneamente, una loro distinzione netta. Un keeper ora non deve temere di doverle alimentare con prodotti chimici artificiali per renderle belle colorate. I carotenoidi (ad es. da carote) e soprattutto l'astaxantina molto più costosa provengono da pregiati animali da pasto come krill, gammarus, astemia, cyclops o pulci d'acqua – quindi dalla dieta naturale dei pesci. Questi animali, estratti e concentrati, sono stati aggiunti scrupolosamente dosati al mangime per i pesci da laghetto. I colori metallici dei pesci che cambiano secondo l'angolo di illuminazione, si chiamano colori strutturali e non possono essere influenzati dal mangime.



Manutenzione

La manutenzione del laghetto dalla A alla Z. Acqua, mangime, alghe, pulizia e l'influenza delle stagioni



Così mantieni il tuo laghetto

Sul nostro pianeta le stagioni hanno naturalmente delle caratteristiche differenti. Nei Paesi a nord e in quelli a sud degli emisferi le diverse stagioni significano anche temperature molto diverse. Ed è proprio questo che è essenziale per la nutrizione dei pesci!

PRIMAVERA



In primavera avvengono simultaneamente due processi: da un lato aumentano le temperature dell'acqua e i pesci ricominciano a diventare attivi dopo la pausa invernale. È perciò importante fornire il mangime giusto per le basse temperature (JBL PROPOND SPRING) e vitaminizzare questo mangime (JBL Atvitol) per rinforzare le resistenze immunitarie degli animali. Questo costituisce l'unica misura per prevenire efficacemente le malattie come la viremia primaverile.

Inoltre la grande massa dei nutrienti disciolti nell'acqua (nitrati, ma soprattutto fosfati) favorisce la crescita delle alghe non appena aumenta la radiazione solare. Ancora manca l'ombra che donano le piante acquatiche o la vegetazione intorno al laghetto. La primavera perciò costituisce quasi l'ultimo momento nel corso dell'anno per legare i nutrienti e sottrarre in questo modo alle alghe la loro base alimentare (ad es. JBL PhosEx Pond Direct).

Contemporaneamente è di assoluta importanza controllare la stabilità dell'acqua (durezza carbonatica) dato che le piogge diluiscono fortemente il contenuto di minerali portando l'acqua ad essere molto morbida. Controlla la durezza carbonatica della tua acqua con JBL PROAQUATEST KH durezza carbonatica, PROSCAN oppure con JBL PROAQUATEST POND Check pH/KH per rilevare quanto stabile è la tua acqua dopo l'inverno.

INVERNO



Durante la stagione fredda il laghetto fa una pausa ma ci sono comunque alcune cose fondamentali da osservare: non tutti gli inverni sono estremamente freddi, possono esserci dei periodi "caldi" nei quali i pesci diventano attivi e vogliono mangime. In questi periodi è importante e molto raccomandabile dare cibo ai pesci, ma soltanto cibo speciale, facilmente digeribile che non rimanga a lungo nel tratto digestivo dei pesci (JBL PROPOND WINTER). Se i laghetti hanno una profondità inferiore a 180 cm possono gelare completamente. Con un dispositivo antigelo e con un'aerazione mirata (JBL PondOxi-Set) al di sotto del dispositivo antigelo riesci di solito a evitare il completo congelamento fino in profondità. Chi lascia in funzione una pompa NON la deve posizionare nel punto più profondo perché mischierebbe tutti gli strati dell'acqua. Ma nelle zone più profonde nelle quali i pesci passano l'inverno DEVE esserci una temperatura dell'acqua di 4 °C.





nelle diverse stagioni

Dedica un po' di tempo alle stagioni. Eviterai problemi e spesso anche denaro perché una misura intrapresa in una stagione può avere degli effetti seri sulla stagione seguente!



ESTATE

In estate si presentano contemporaneamente tre situazioni: con l'aumento delle temperature scende il contenuto di ossigeno nell'acqua e può essere necessaria un'aerazione. L'aerazione non è soltanto importante per i pesci ma anche per i batteri depuratori. Le alte temperature dell'acqua richiedono un mangime facilmente digeribile per i pesci del laghetto (JBL PROPOND SUMMER). Forti temporali estivi con forti piogge abbassano enormemente la durezza dell'acqua e quella del tuo laghetto non è più stabile. Con JBL StabiloPond KH puoi ristabilizzare la tua acqua ed evitare forti sbalzi del pH.





AUTUNNO

In autunno ci sono alcune cose da prendere in considerazione: i pesci vanno preparati all'inverno per evitare perdite. La caduta delle foglie incrementa l'inquinamento dell'acqua con sostanze organiche. Le piante acquatiche e le alghe muoiono man mano e passano nella fase invernale, rilasciando nell'acqua i nutrienti conservati nei loro tessuti. Questa è la premessa per la crescita delle alghe l'anno seguente. Quindi l'autunno e l'inizio dell'inverno, prima che del gelo, sono i periodi giusti per rimuovere i nutrienti dall'acqua del laghetto perché proprio ora questi nutrienti, che favoriscono la crescita delle alghe, si trovano liberi nell'acqua e non legati nelle alghe. Il loro assorbimento, molto importante per l'anno a venire, va fatto tramite JBL PhosEX Pond Filter (esportazione di nutrienti) o alternativamente attraverso JBL PhosEx Pond Direct. In questo periodo i pesci devono ricevere un mangime nutriente e vario che aumenta la loro resistenza e le riserve per la pausa invernale (JBL PROPOND AUTUMN). Spesso le malattie primaverili dei pesci sono causate dall'insufficiente condizionamento invernale. Un'aggiunta di vitamine al mangime ogni 2 giorni (JBL Atvitol) aumenta visibilmente la difesa immunitaria dei pesci. Con un'apposita rete puoi diminuire notevolmente l'apporto di foglie nel laghetto o le puoi anche rimuovere meccanicamente. Se si dovesse accumulare molto fogliame, aiuta JBL SediEX Pond (batteri e ossigeno).

Cura dell'acqua



Con po' di cura dell'acqua eviti la maggior parte dei problemi!

La manutenzione dell'acqua suona un po' bizzarra ma si tratta di una delle misure di manutenzione più importanti dato che il tuo laghetto è un sistema aperto, esposto a tutti gli influssi atmosferici senza essere protetto. La manutenzione dell'acqua si divide in tre parti: la preparazione dell'acqua, la stabilizzazione dell'acqua e la limitazione dei nutrienti.

Rendere abitabile l'acqua

L'acqua del rubinetto e l'acqua sorgiva non sempre sono ideali per gli abitanti del laghetto. Nell'acqua del rubinetto possono trovarsi metalli pesanti come rame, piombo e zinco, soprattutto quando l'acqua sta ferma per un certo periodo nelle tubature di metallo delle case.

Sfortunatamente anche l'acqua piovana non è più priva di sostanze nocive. Spesso l'acqua piovana viene raccolta dal tetto con tubi di rame e il proprietario del laghetto da giardino suppone, utilizzando quest'acqua per il suo laghetto, di proteggere l'ambiente. Mentre quest'ultimo pensiero è in effetti corretto, con l'acqua raccolta in questo modo possono giungere ulteriori ioni metallici nel laghetto da giardino. Proprio per questo abbiamo il biocondizionatore d'acqua JBL BiotoPond per rendere l'acqua abitabile agli abitanti del laghetto.

JBL BiotoPond lega metalli pesanti, protegge le branchie, la cute e le pinne, e neutralizza completamente il pericoloso cloro se dovesse trovarsi nell'acqua del rubinetto.

Un interessante effetto addizionale del biocondizionatore è che rende il ferro, ad esempio quello contenuto nell'acqua sorgiva, assimilabile alle piante. Ma attenzione: non usare l'acqua sorgiva per il tuo laghetto se dovesse contenere dei fiocchi marroni o se questi si dovessero formare dopo un po' di tempo. Le quote di metallo allora sarebbero troppo alte. In generale devi controllare la composizione di ogni acqua sorgiva prima di usarla per il tuo laghetto (vedi capitolo test dell'acqua). A seconda della regione possono esserci grandi differenze nella composizione e nella qualità dell'acqua. Di solito il ferro è presente sotto una forma che le piante non possono sfruttare. Soltanto i chelanti del condizionatore d'acqua JBL BiotoPond rendono possibile alle piante assimilarlo.

Perché devi stabilizzare l'acqua del tuo laghetto?



La tua acqua del rubinetto contiene vari minerali e a seconda della loro quantità si considera l'acqua DURA o MORBIDA. Questi minerali non solo rendono l'acqua più dura ma stabilizzano anche il pH dell'acqua (acidità). In caso di una durezza bassa (durezza carbonatica) il pH varia molto tra il giorno e la notte, gravando sui tuoi pesci e sui microorganismi. A partire da una durezza di 4 °dKH il pH è significativamente più stabile e le sue oscillazioni sono nettamente più limitate. Dato che il pH è un valore logaritmico, una riduzione da pH 10 a pH 8 significa 100 volte più acidità nell'acqua. Un'ulteriore riduzione a pH 7 quindi sarebbe 1000 volte più acidità in confronto a pH 10. Perciò è veramente importante stabilizzare il pH con JBL StabiloPond KH.

Dato che il tuo laghetto non sarà coperto da un tetto, vi entrerà l'acqua piovana. L'acqua piovana, in sostanza, è acqua distillata e quindi priva di minerali. Più spesso arriva l'acqua piovana nel tuo laghetto, più morbida (= povera di minerali) diventerà l'acqua e più instabile sarà il pH. Con una miscela di minerali (JBL StabiloPond KH) indurisci l'acqua del tuo laghetto e rendi stabile il pH.



Così gli antialghe agiscono in modo efficace



C'è un'altra ragione per la quale devi stabilizzare l'acqua del tuo laghetto: se stai pensando di usare un antialghe (e questo vale praticamente per TUTTI gli antialghe), il pH dell'acqua deve essere sotto 8,5. Solo a questo punto gli antirughe sono veramente efficaci. Il modo più intelligente di procedere è di stabilizzare l'acqua del laghetto la sera (aggiungere JBL StabiloPond KH). Di notte il pH scenderà, sia per l'aggiunta dei minerali sia automaticamente per via dei processi biologici, raggiungendo al mattino seguente valori sotto 8,5. È questo il momento giusto per aggiungere l'antialghe!

In questo modo controlli la stabilità della tua acqua



Puoi sempre controllare il grado di stabilizzazione della tua acqua da laghetto in un minuto. Servendoti del JBL KH Test test della durezza carbonatica aggiungi gocce di un indicatore a una provetta contenente 5 ml d'acqua del tuo laghetto. Conti semplicemente le gocce finché il colore blu che si forma vira in giallo. Il numero delle gocce consumate fino al viraggio corrisponde alla durezza carbonatica dell'acqua del tuo laghetto. In caso di valori inferiori a 4 dovresti aggiungere JBL StabiloPond KH. Invece in caso di valori sopra 4 l'acqua è stabile e non c'è necessità di intervenire.
In alternativa al solo test KH c'è anche un test doppio che fornisce ad ogni proprietario di laghetto i dati esatti sui valori KH e pH in modo veloce, semplice e preciso: il JBL ProAquaTest PondCheck. Contiene due provette con le quali, versando 5 gocce di reagente in ognuna, si rileva con una il pH dell'acqua e con la seconda – in base al colore risultante – si controlla se l'acqua del laghetto possiede la durezza carbonica necessaria di almeno 5 °dKH.

Come privare le alghe dai loro nutrienti



Limitare i nutrienti delle alghe
Sono due le ragioni di crescita delle alghe: luce e nutrienti. D'inverno sono presenti i nutrienti ma manca la luce. In primavera ci sono ancora nutrienti a sufficienza, si aggiunge la luce e le alghe iniziano a crescere. Non puoi cambiare la luce ma puoi influire sui nutrienti. I fosfati costituiscono i nutrienti principali delle alghe. Rimuovendo i fosfati dall'acqua del laghetto, le alghe moriranno di fame. Questo metodo funziona meravigliosamente.
La seconda possibilità è di servirti di un antialghe per sterminarle. Ma cosa succede dopo la morte delle alghe? I nutrienti che vi erano immagazzinati saranno rilasciati nell'acqua del tuo laghetto! In questo modo la generazione morente fertilizza la seguente generazione di alghe e puoi ricominciare di nuovo. Perciò anche in questo caso si rende assolutamente necessario rimuovere i fosfati liberati!

Così funziona la limitazione dei nutrienti

In teoria, da circa 1 g di fosfato possono sorgere fino a 15 kg di alghe. Per legare i fosfati, JBL ha due prodotti nella sua gamma.

Per laghetti con filtri

Nel caso tu abbia un filtro per il tuo laghetto puoi usare JBL PhosEX Pond Filter per tutto l'anno. Raccomandiamo l'uso di questo speciale materiale filtrante già in primavera per limitare direttamente i futuri tassi di fosfati. 500 g di JBL PhosEX Pond Filter agiscono per circa 3 mesi e sono in grado di legare 25.000 mg di fosfati.





Per laghetti senza filtri

Se non possiedi un filtro per il tuo laghetto, se il tuo filtro non può essere corredato di masse filtranti speciali o in seguito a una rimozione efficace delle alghe, ti consigliamo di utilizzare JBL PhosEx Pond Direct. 500 ml di questo antialghe liquido legano 22.500 mg di fosfati e sono sufficienti per 10.000 litri d'acqua del laghetto.



Ti raccomandiamo di controllare il contenuto di fosfati della tua acqua del laghetto PRIMA di applicare un antifosfati. Così conosci precisamente il contenuto iniziale. Utilizzando ora un prodotto per l'abbattimento dei fosfati puoi seguire esattamente quanto scende il contenuto di fosfati nell'acqua del tuo laghetto e potrai valutare quando smettere con la rimozione di fosfati. Se ad es. l'apporto di fosfati è troppo alto a causa di mangime e fogliame, il test fosfato ti indicherebbe che il rimovente non ce la fa e che devi modificare la qualità del mangime (un buon mangime riduce l'inquinamento dell'acqua) e intervenire sull'apporto di fogliame (rete protettiva, rimozione meccanica delle foglie).





Alghe

www.jbl.de/qr/100414

Tieni duro!

Chi smette ha perso la lotta contro le alghe

Il terzo passo del concetto "1-2-3 - via le alghe!" consiste nella sopra menzionata limitazione dei nutrienti. Per cortesia non smettere di lottare contro le alghe dopo il secondo passo solo perché le alghe muoiono. È proprio dopo la loro morte che inizia il passo più importante con la limitazione delle sostanze nutritive.



Nuovi pesci

Proteggi i tuoi pesci appena acquistati sin dall'inizio!

Ci sono alcuni punti da osservare perché le cose vadano bene. Per i pesci un trasloco è un momento difficile: già la cattura causa molto stress.



Quando i pesci si agitano nella rete si feriscono spesso alla mucosa che serve per proteggerli dalle infezioni. Perciò i pesci pescati si ammalano più facilmente che gli altri pesci. Per facilitare il loro trasloco e per assuefarli al nuovo habitat e ai nuovi valori dell'acqua, è stato sviluppato AccliPond. Protegge la mucosa e rinforza la resistenza dei pesci contro le malattie.

AccliPond va già aggiunto alla busta di trasporto così che la protezione della mucosa possa agire subito. Prima di inserire i pesci nel laghetto, aggiungi all'acqua del laghetto una dose di AccliPond.



Cosa va inoltre osservato nella cura dei pesci?

Dopo che i tuoi pesci sono arrivati sani e salvi nel tuo laghetto, devi pensare a mantenerli in salute iniziando con valori dell'acqua appropriati (vedi Esaminare l'acqua) e con il nutrimento corretto (vedi Alimentazione). Fai attenzione a non avere troppi pesci nel tuo laghetto. Altrimenti non hanno abbastanza spazio e questo causa stress, facilitando l'insorgere di malattie (vedi Pesci da laghetto).





Pulizia e manutenzione del laghetto

Foglie, fango e pioggia – cosa devo fare?

In OGNI laghetto non coperto da un tetto si formerà col tempo una fanghiglia a causa del fogliame, le foglie delle piante acquatiche e gli altri apporti dall'aria (polveri sottili). Gli stagni naturali e i laghi piccoli hanno lo stesso problema e si interrano sempre di più – un processo che può durare anni o decenni ma che non si può evitare. Detto in altre parole: ogni laghetto o stagno senza deflusso ha una durata di vita limitata. Ed è proprio questo che non desideri per il tuo laghetto da giardino. Per proteggerlo devi prendere delle contromisure.



Le foglie diventano fango

Una rimozione meccanica delle foglie degli alberi e delle piante acquatiche è già di grande aiuto. Ma sostieni il tuo laghetto anche sott'acqua: le foglie che affondano formano uno strato più o meno spesso sul fondo dove i batteri le decompongono lentamente, consumando ossigeno. Per incrementare e accelerare la decomposizione della fanghiglia, JBL ha sviluppato JBL SediEX Pond. Il prodotto è costituito da due componenti: una componente sono i batteri depuratori altamente efficaci che decompongono la materia organica e l'altra è l'ossigeno attivo, senza il quale questa decomposizione non sarebbe possibile. Versa entrambe le componenti sullo strato di fanghiglia del tuo laghetto. Grazie all'ossigeno i batteri decomporranno lentamente la fanghiglia. Se gli strati sono troppo spessi, la mera aggiunta di batteri e ossigeno non è più sufficiente. Devi aiutare meccanicamente e togliere la melma con una pala o un rastrello dal tuo laghetto. Alcuni proprietari di laghetti si meravigliano poi che della profondità iniziale di 180 cm sia rimasto solo uno strato d'acqua libero di 80 cm! Non rimane loro altro che pulire il laghetto completamente fino in fondo. In genere però si raccomanda di rimuovere la fanghiglia a piccoli tratti perché comporta meno stress per il laghetto che UNA azione violenta.

Quando le alghe muoiono

Dopo aver aggiunto al tuo laghetto l'antialghe di tua scelta, le alghe moriranno e rilasceranno i nutrienti legati nell'acqua del laghetto. Proprio in questo momento è di aiuto un cambio parziale dell'acqua, accompagnato da una pulizia del fondo, da eseguire con un aspiratore per laghetti. Se non ne possiedi uno e non hai interesse a comprarlo, chiedi al tuo rivenditore specializzato se ha un aspiratore a noleggio.





Cambio parziale dell'acqua

Normalmente non è necessario cambiare l'acqua nel tuo laghetto. La pioggia lo riempie con acqua o, durante i periodi di siccità, tu usi l'acqua del rubinetto. Ciò non è ideale perché l'acqua piovana rende l'acqua del laghetto sempre più morbida e quindi sempre più povera di minerali, ma questa è la realtà.

Ma la sostituzione dell'acqua evaporata nel laghetto non è priva di inconvenienti. L'acqua che evapora è acqua pura (H_2O), i minerali rimangono nel laghetto e l'acqua si arricchisce di minerali, diventando più dura. Se aggiungi ora regolarmente acqua del rubinetto o sorgiva di una durezza X, questa durezza si aggiunge a quella presente nel laghetto. A loro volta i pesci e le piante non amano l'acqua troppo dura. Perciò ha più senso cambiare una parte dell'acqua che sostituirla continuamente.

Cambi parziali dell'acqua contro le colorazioni

L'acqua del tuo laghetto ha assunto un colore marrone o giallastro? Con un cambio parziale dell'acqua "diluisci" le sostanze che hanno portato alla sua colorazione. Dopo 3-5 cambi parziali dovrebbe essere sparita ogni colorazione e il laghetto tornerà ad essere cristallino. Ideale sarebbe eseguire il cambio parziale dell'acqua, accompagnato da una pulizia del fondo, da eseguire con un aspiratore per laghetti. Se non ne possiedi uno, chiedi al tuo rivenditore specializzato se ha un aspiratore a noleggio.



Un cambio parziale dell'acqua contro il calore

Soprattutto nei laghetti piatti i lunghi periodi di calore portano a temperature sopra i 30 °C. Allora è il momento di agire, meglio sarebbe farlo anche prima. Ombreggiare il laghetto con ninfee con molte foglie galleggianti aiuta a non far aumentare ancora di più la temperatura dell'acqua. Anche un cambio parziale dell'acqua serve, dato che l'acqua di rubinetto o di pozzo sarà decisamente più fresca. In questo modo puoi abbassare facilmente la temperatura dell'acqua sotto i critici 30 °C.



Così esegui un cambio parziale dell'acqua

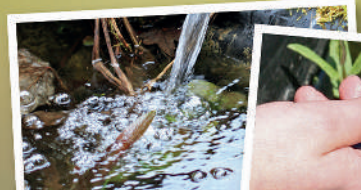
Con l'aiuto di una pompa a immersione aspiri l'acqua dal tuo laghetto. Utilizza quest'acqua per le piante del tuo giardino perché contiene molti nutrienti utili. Nel caso ideale puoi collegare l'aspirazione dell'acqua con l'aspirazione della melma. Beh, è meglio se spargi la melma nell'orto e sotto le piante che sul prato dove darebbe l'idea di un cantiere. Ma per i tuoi cespugli e per le altre piante in giardino non c'è niente di meglio!

Pompa fuori tanta acqua dal laghetto finché il livello si sia abbassato di circa 15 cm e poi riempilo con acqua di rubinetto o acqua di pozzo (adatta). Prepara l'acqua nuova con il condizionatore d'acqua JBL BiotoPond un condizionatore d'acqua per neutralizzare le sostanze dannose come ad esempio i metalli pesanti. Dosa il condizionatore in base alla quantità d'acqua nuova.



Scheda analisi per l’acqua laghetto

		1. Misurazione	2. Misurazione	3. Misurazione	4. Misurazione	5. Misurazione	6. Misurazione	Valore necessario	▲ **Aumentare i valori -** il valore da voi misurato si trova sotto il valore nominale raccomandato	▼ **Abbassare i valori -** il valore da voi misurato si trova sopra il valore nominale raccomandato
	Data, ora									
	Luogo									
Misurazione base a fare sempre	**Temperatura (°C)**							**4 - 25**	Riscaldatore del laghetto da giardino	Piante gallegianti, Ombra ad es. con vela parasole
	KH Durezza carbonatica (°dKH)							**4 - 12**	JBL StabiloPond	Di solito non necessario. In caso di bisogno aggiungere acqua piovana depurata o JBL pH-Minus.
	pH Acidità							**7,5 - 8,5**	Raramente necessario. Di solito basta una stabilizzazione del pH con JBL StabiloPond!	JBL StabiloPond
	GH Durezza totale (°dGH)							**6 - 20**	JBL StabiloPond	Miscelare con acqua piovana depurata
Misurazione opzionale in caso di problemi Pesci	**NH_4 Ammonio (mg/l) NH_3 Ammoniaca**							**< 0,1**	Non necessario	Aggiungere JBL BactoPond
	NO_2 Nitrito (mg/l)							**0 - 0,2**	No, dato che il nitrito é un veleno!	Aggiungere JBL BactoPond
	Cu Rame (mg/l)							**0**	No, dato che i microorganismi e gli invertebrati ne vengono danneggiati.	JBL BiotoPond, non introdurre acqua arricchita di rame, come ad es. da grondaie. Cambio dell’acqua.
	O_2 Ossigeno (mg/l)							**5 - 20**	Aerazione con il JBL PondOxiSet, muovere l’acqua in modo più forte.	Superfluo dato che non può esserci mai troppo ossigeno.
Alghe e piante	**Conducibilità elettrica (µS/cm)**							**250 - 800**	JBL StabiloPond	Aggiungere acqua piovana depurata
	NO_3 Nitrato (mg/l)							**0 -10**	Non necessario	Di solito non necessario. Cambio dell’acqua.
	PO_4 Fosfato (mg/l)							**< 0,05**	Inopportuno	JBL PhosEx Pond Filter, JBL PhosEx Pond Direct, piante a crescita rapida, cambiare l‘acqua.





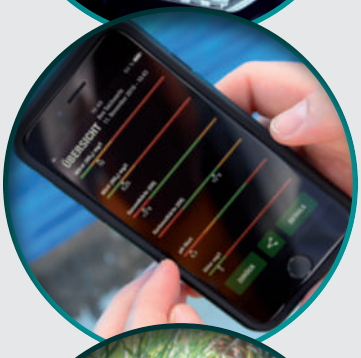
Analisi dell'acqua

Perché e quando devi testare l'acqua del tuo laghetto?

L'acqua può essere cristallina e contenere tuttavia un veleno mortale come ad esempio l'arsenico. Non possiamo vedere qual è la sua composizione. Possiamo soltanto costatare se è limpida, torbida o verde. Solo i test dell'acqua ci danno la possibilità, (come lo stetoscopio del medico), di dare un'occhiata "all'interno" dell'acqua.
Dovremmo controllare regolarmente, circa una volta la settimana, i più importanti valori dell'acqua come KH, pH e nitrito, ma siamo uomini e quindi tendiamo a reagire solo quando insorgono dei problemi.









Come funzionano i test dell'acqua

Siamo almeno in grado di trovare le cause dei problemi riguardanti i valori dell'acqua e di risolverli. Abbiamo a disposizione due tipi di test per l'acqua: test di viraggio colori e test di confronto colori. Nel caso dei test di viraggio colori (JBL PROAQUATEST GH durezza totale e JBL PROAQUATEST KH durezza carbonatica) aggiungi goccia per goccia un indicatore al campione d'acqua del laghetto e conta le gocce finché il colore cambia, ad es. dal blu al giallo. Il numero delle gocce aggiunte fino al viraggio del colore corrisponde allora alla quota di durezza carbonatica.

Con i test di confronto colori aggiungi gli indicatori al campione d'acqua del laghetto. Confronti poi Il colore che risulta con una scheda colorimetrica. Qui troverai il relativo valore, ad esempio il pH di 8,5. In questo modo sei in grado di determinare in circa 30 minuti esattamente TUTTI i valori possibili dell'acqua del tuo laghetto. Un singolo test può durare al massimo 20 minuti a causa del tempo di attesa ma la maggior parte dei test si svolgono in pochi minuti.

Usa il tuo smartphone per testare l'acqua!

Testare l'acqua non è mai stato più semplice e preciso
In alternativa c'è un metodo nuovo per testare l'acqua con l'aiuto del tuo smartphone (JBL PROSCAN): intingi una striscia plurireattiva per 3 secondi nell'acqua del tuo laghetto, la picchietti un po' per togliere l'acqua in eccesso e poni la striscia reattiva su una scheda colorimetrica che fotografi con il tuo smartphone servendoti di una speciale app. Otterrai direttamente i cinque più importanti valori dell'acqua, oltre a raccomandazioni su come procedere in caso di valori sfavorevoli.

Ulteriori informazioni su JBL PROAQUATEST da pagina 24

Accessori laghetto

Serviti degli accessori utili per la manutenzione del tuo laghetto

Come sempre ci sono degli accessori utili e altri assolutamente inutili. Un paio di cose ti aiuteranno veramente, affinché il tuo laghetto rimanga bello e intatto.

JBL PondOxy-Set

In piena estate e in inverno puoi risolvere molto facilmente la scarsità di ossigeno nel laghetto a mezzo di una buona aerazione. In Inverno questa aiuterà anche a mantenere il laghetto libero dal ghiaccio. JBL PondOxi-Set contiene tutti gli accessori che ti servono per un'aerazione efficiente del laghetto: pompa ad aria, 10 m di tubo flessibile e un galleggiante che tiene la pietra porosa alla corretta profondità dell'acqua. Questo è importante perché la pietra porosa non si deve mai trovare nel punto più profondo dove mischierebbe tutti gli strati d'acqua. Nel punto più profondo si trova l'acqua più fredda e quindi più ricca di ossigeno e non va mischiata con l'acqua più calda. Se tu dovessi già avvalerti di un'aerazione puoi acquistare il galleggiante anche separatamente (JBL Galleggiante+Antikink).

JBL Guardino

Per catturare i tuoi pesci hai bisogno di guadini. Sono necessari se hai troppi pesci nel tuo laghetto o se devi catturarne uno malato. I guadini JBL (JBL Guadino lungo) sono molto robusti e disponibili in due larghezze di maglie e in due misure e hanno manici telescopici. La cattura risulta più facile con l'auto di un po' di mangime e di due guadini. Più i pesci sono addomesticati e abituati a ricevere delle leccornie, anche direttamente dalla mano, come JBL PROPOND SHRIMP M o JBL PROPOND SILKWORMS M, più sarà facile per te catturarli.



JBL Pond Thermometro

Per nutrire i tuoi pesci in modo professionale devi sapere quanto è fredda o calda l'acqua. La temperatura dell'acqua è la base per la scelta del mangime giusto. Con un termometro per laghetti (JBL Pond Termometro) vedi subito quanto è caldo il tuo laghetto. Per la tua comodità il termometro è dotato di una corda per tirarlo verso di te, toglierlo dal laghetto (galleggia) e leggere la temperatura.





Problemi

Alghe, malattie, offuscamenti o altri effetti dovuti a intossicazioni e sostanze carenti



Le alghe nel laghetto



Perché le alghe sono un problema? Quali specie di alghe trovi nel tuo laghetto e come le puoi combattere in modo efficiente e durevole?

Le alghe fanno parte del laghetto come tutti gli altri organismi acquatici; non si possono evitare se non con grande fatica. Finché la loro crescita rimane entro certi limiti e non si propagano esageratamente, non c'è ragione di preoccuparsi.

Una forte crescita delle alghe ha invece degli effetti drammatici sull'acqua: le alghe sono piante che di giorno producono ossigeno (un fatto positivo), ma di notte la situazione s'inverte e lo consumano. In caso di una grande infestazione di alghe, il tasso di ossigeno di notte può scendere a livelli pericolosamente bassi e minacciare la vita nel laghetto da giardino. In questo caso si raccomanda di arieggiare durante la notte.

Esposte alla luce, cioè di giorno, le alghe consumano l'anidride carbonica (CO_2), come tutte le piante acquatiche. In certi casi questo consumo può portare ad un estremo incremento del pH (livello di acidità > 9), un valore ostile alla vita. Come tutte le altre piante, di notte le alghe producono anidride carbonica con conseguente riduzione dei valori del pH.

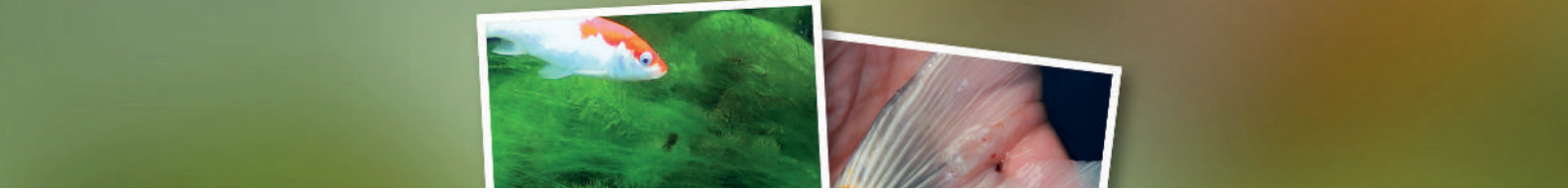
Se la quantità di anidride carbonica nell'acqua non è più sufficiente, le alghe riescono a ricavarla dalla durezza carbonatica (KH). Ne risulta una diminuzione di questo importante parametro dell'acqua, che a sua volta porta ad un pH instabile: i livelli di pH si abbassano di notte (di solito fino a valori di circa 6) e aumentano di giorno fino a raggiungere livelli troppo alti (fino a oltre 10). Questo può comportare seri problemi per tutti gli organismi viventi del laghetto.

In ultimo, vale la pena di menzionare che i batteri disintegrano le alghe morenti consumando ossigeno. L'acqua va dunque arieggiata ulteriormente quando le alghe muoiono naturalmente o in seguito a trattamenti antialghe.

Ad un primo sguardo questi processi sembrano molto complicati. Ma non ti preoccupare: se li segui passo per passo e li tratti singolarmente non saranno difficili da capire e riuscirai a gestirli, promesso!

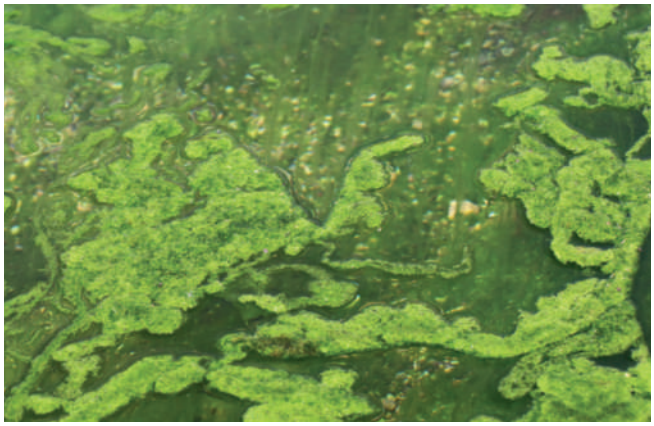


Suggerimento
Il cambiamento di un grado del pH induce un aumento di 10 volte della quantità alcalina (il pH sale) o della quantità acida (il pH cala). Un cambiamento di due gradi implica un cambiamento della concentrazione di 100 volte e un cambiamento di 3 gradi un cambiamento della concentrazione di 1000 volte.



Quali specie di alghe si trovano nel laghetto?

Ci sono due gruppi di alghe che di solito compaiono nei laghetti da giardino:
Le alghe filamentose e le alghe fluttuanti fanno parte delle alghe verdi e risultano sempre da una sovrabbondanza di nutrienti in combinazione a molta luce. Perciò compaiono soprattutto in primavera ed estate quando l'irradiazione del sole aumenta o è molto forte.
Detto questo, ci sono correlazioni tra le stagioni e la crescita delle piante acquatiche superiori. All'inizio della primavera, quando si intensifica la quantità di luce, si sviluppano preferibilmente le alghe fluttuanti, poiché manca ancora la concorrenza delle piante acquatiche riguardante le sostanze nutritive. Al termine della fioritura delle alghe fluttuanti appaiono, nella tarda primavera e in estate, le alghe filiformi insieme alle piante acquatiche superiori. Ciò avviene perché arriva più luce sul fondo del laghetto e sulle piante acquatiche. Questo fenomeno tuttavia non comporta una correlazione al 100% tra la comparsa dei singoli gruppi di alghe ma esistono molte interdipendenze, causate dalle rispettive condizioni metereologiche (primavera fredda/calda).



Come si possono debellare le alghe nel laghetto?

JBL offre naturalmente preparati anti-alghe su misura, che combattono con successo le diverse specie. Ma tale successo ha vita breve, poiché le alghe trattate da tali agenti rilasciano, morendo, le sostanze nutritive immagazzinate nelle loro cellule, fornendo nutrimento alla successiva generazione. Per questa ragione è necessaria un'efficace lotta anti-alghe a lungo termine in 3 passi:

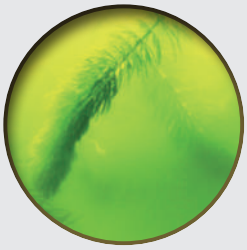
1. **Stabilizzare l'acqua per far funzionare il preparato antialghe**
2. **Identificare il tipo di alghe da combattere**
3. **Legare le sostanze nutritive, per prevenire una ricrescita delle alghe**

Per poterti dare istruzioni precise su come combattere efficacemente le alghe nel tuo laghetto, abbiamo bisogno di alcune indicazioni. Da un'occhiata al nostro laboratorio per laghetti!

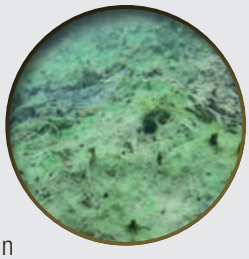
Alghe filamentose
Alghe filiformi, da verdi a brunastre, che sono fisse sul fondo, sui bordi del laghetto, su pietre e piante.



Alghe in sospensione
Alghe in sospensione che tingono l'acqua di verde. Molti non conoscono il termine "alghe in sospensione" e chiamano questo problema semplicemente "acqua verde".



Alghe azzurre
Un'altra "specie di alghe" è la cosiddetta alga azzurra. Questa specie forma delle viscide placche verdi-azzurre e brunastre (assieme alle diatomee) sulle pareti del laghetto, sui substrati, sulle pietre e anche sulle piante. Le alghe azzurre non sono propriamente alghe, ma batteri (cianobatteri), che utilizzano la luce come fonte di energia. Sono un misto tra un animale e una pianta, e compaiono in caso di inquinamento dell'acqua o quando delle sostanze organiche (foglie) marciscono e si decompongono.



Le altre specie di alghe nel laghetto da giardino, come ad esempio le alghe rosse, hanno un ruolo minore e, di solito, l'amico del laghetto non se ne accorge nemmeno. È inoltre importante sapere che le alghe sono in grado di assorbire grandi quantità di sostanze nutritive e di immagazzinarle nelle proprie cellule. Molte specie di alghe riescono ad assorbire e ad immagazzinare 100.000 volte fosfati in più rispetto alle concentrazioni misurabili nell'acqua, mentre certe altre addirittura fino a 3,8 milioni di volte rispetto alle concentrazioni misurabili. Le alghe utilizzano queste riserve di sostanze nutritive per crescere senza ostacoli in caso di carenze nutritive. Ecco perché è comune osservare una forte crescita delle alghe anche quando non si rilevano sostanze nutritive nel laghetto da giardino.



Alghe +

www.jbl.de/qr/100414



Combattere le alghe

Così riuscirai a risolvere durevolmente e con successo i problemi con le alghe

Diciamoci la verità: chiunque possieda un laghetto dovrà prima o poi occuparsi del tema alghe. Sarà perché si sta confrontando per la prima volta con questo problema, sarà perché ha già tentato di affrontarlo in vari modi e con vari prodotti ma senza risultato durevole. I ricercatori della JBL si sono occupati di questo problema e hanno elaborato un concetto di garantito successo.

Per un successo garantito è necessario naturalmente seguire scrupolosamente ogni passaggio delle istruzioni d'uso. Lo stesso vale per il concetto JBL 1-2-3 via le alghe: esegui ogni passaggio nella sequenza esatta. Allora funzionerà! Te lo promettiamo e te lo garantiamo!

1

Stabilizza l'acqua apportando dei minerali per regolare il pH in modo tale che i prodotti antialghe del secondo passo possano esercitare il loro effetto. Se i valori del pH sono troppo alti, gli antialghe non funzionano efficacemente e oscillazioni forti e spontanee mettono a rischio la stabilità del tuo laghetto! Alla sera, prima di aggiungere l'antialghe, versa nel tuo laghetto JBL StabiloPond KH. Così il pH del tuo laghetto si stabilizzerà e si troverà nel campo ideale in cui gli alghicidi avranno efficacia.



2

Ora aggiungi l'alghicida, possibilmente mirato al tipo d'alga presente. Se si tratta di diversi tipi di alghe, JBL AlgoPond Forte* è la scelta giusta. Se hai un problema con le alghe fluttuanti (acqua verde), utilizza JBL AlgoPond Green*.

In caso di alghe filamentose (strutture verdi a forma di filo sul fondo, sulle piante e sui sassi) usa, come con altre specie di alghe, JBL AlgoPond Forte*.

In genere è importante somministrare l'alghicida al MATTINO nell'acqua del laghetto. La ragione è che la mattina il pH dell'acqua è più basso e l'antialghe può svolgere la sua azione nel modo migliore. La sera sarebbe controproducente perché il pH sale nella giornata e limiterebbe l'efficacia dell'alghicida!



** Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto!*



Il sistema "1-2-3 via le alghe!" con garanzia

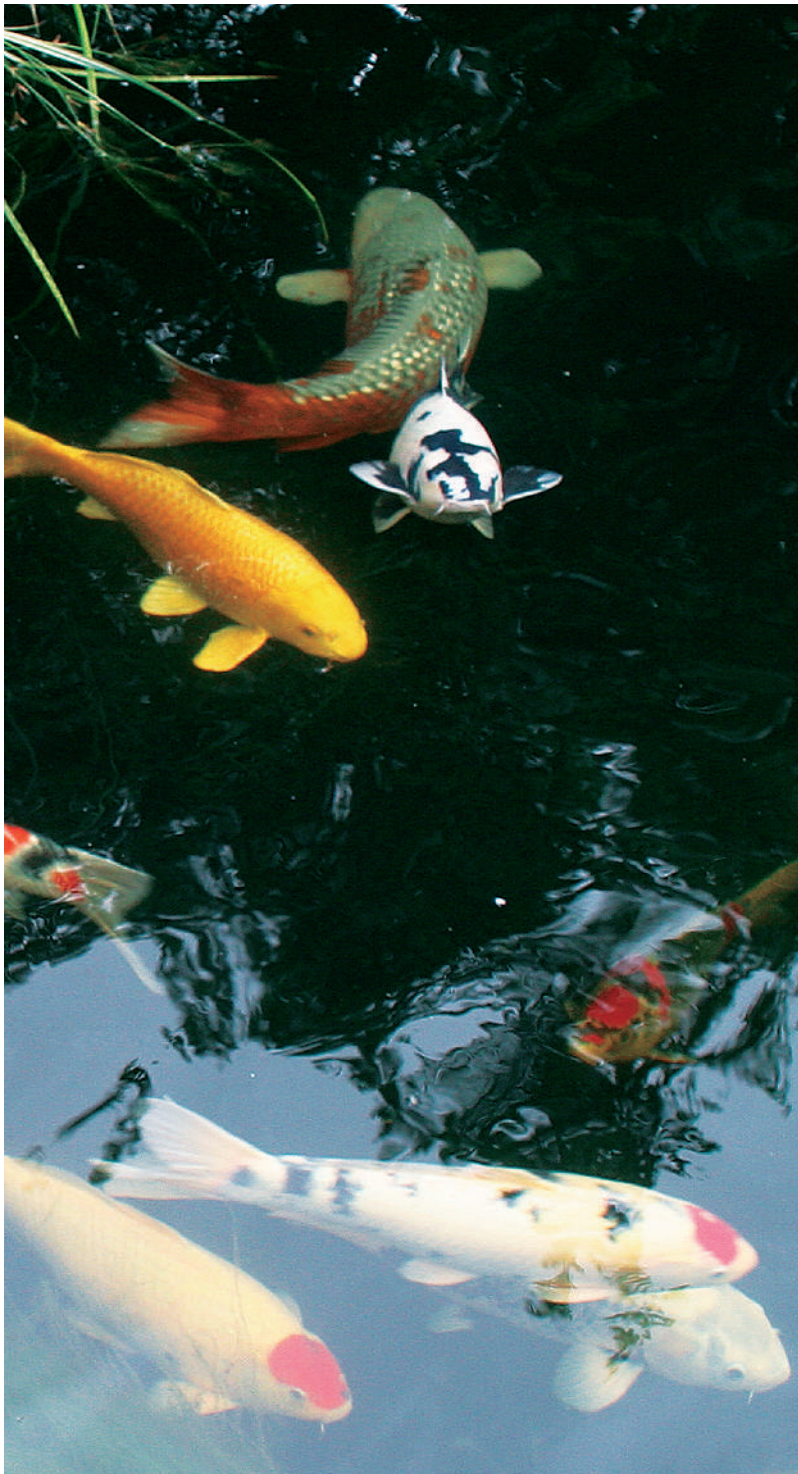
Controllo permanente delle alghe – così funziona

Qualche alga nel laghetto non costituisce un problema e fa parte di un laghetto sano. Se invece l'acqua diventa verde o le alghe filiformi si propagano, hai un problema con le alghe che devi affrontare. Una lotta efficace e duratura consiste, come detto, in tre passi.

3

Nel terzo passo si tratta di rimuovere il fosfato, la sostanza nutritiva delle alghe. Non appena le alghe sono morte in seguito al secondo passo, rilasciano nell'acqua i nutrienti legati durante la loro crescita. La prossima generazione, quindi, ritroverebbe una buona scorta di nutrienti. Con l'aiuto di un eliminatore di fosfato (JBL PhosEx Pond Direct) togli alla prossima generazione di alghe i nutrienti e con questi la loro base vitale. Le alghe non potranno più ricrescere!







La JBL ti dà la garanzia sul funzionamento!

JBL offre una garanzia di funzionamento sul concetto "1-2-3 via le alghe!". Dai numerosi riscontri dei proprietari di laghetti è risultato che l'80% di loro aveva dosato il prodotto in maniera errata perché avevano calcolato MALE il litraggio del laghetto. Sul sito della JBL trovi una calcolatrice per rilevare il volume del tuo laghetto che ti indicherà in modo molto preciso il suo litraggio.

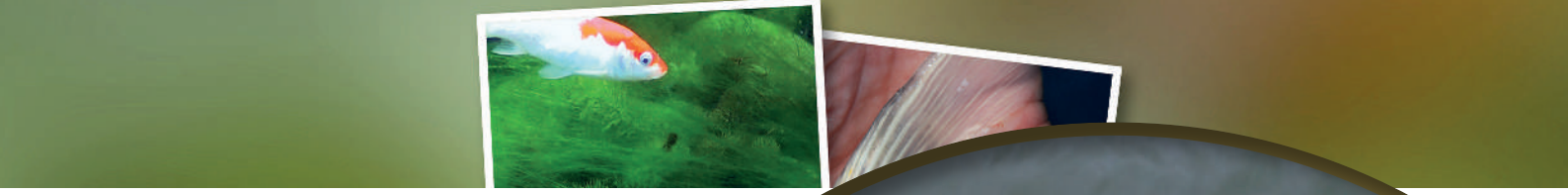




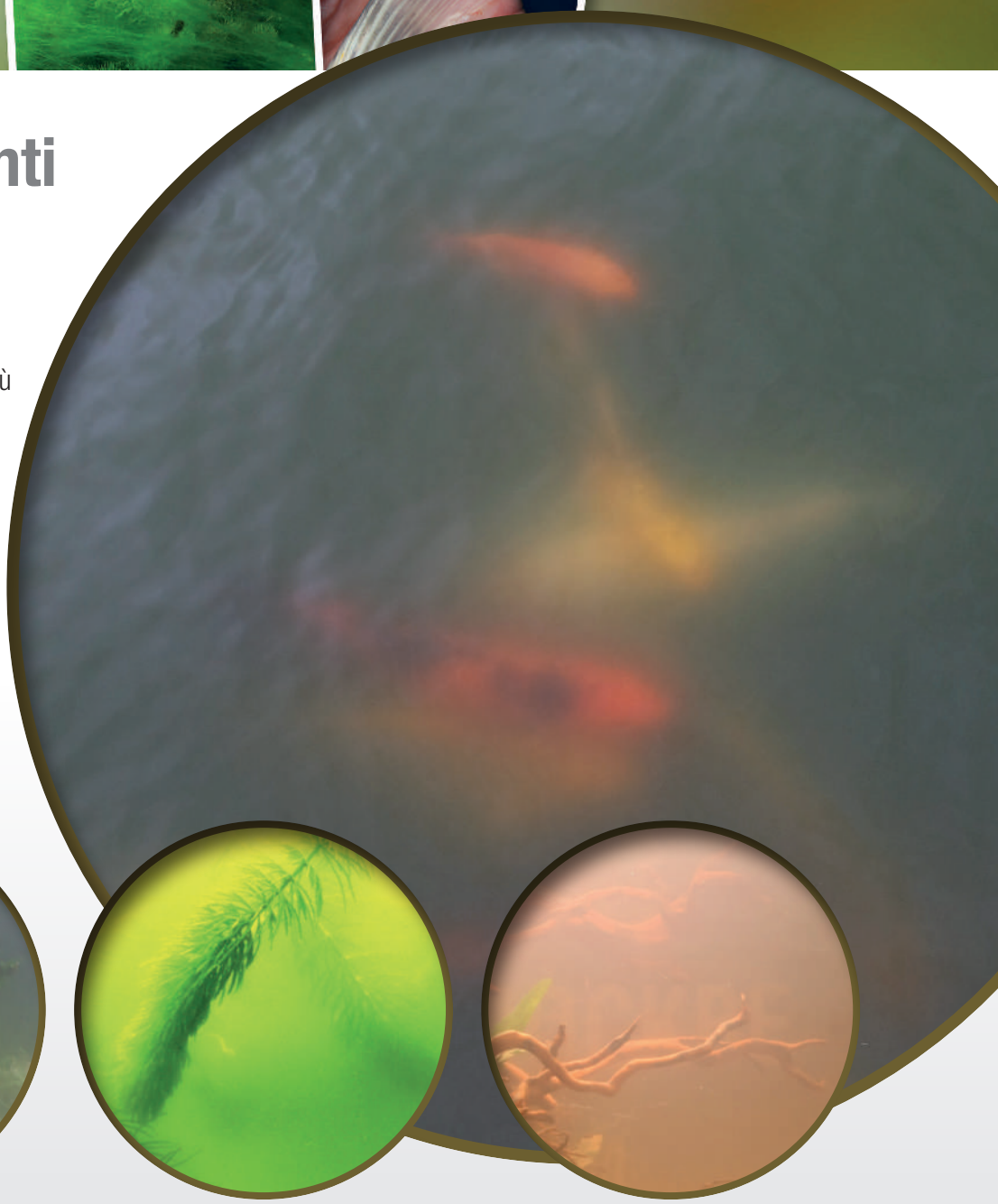
Un'ultima parola prima di terminare

Ora il tuo laghetto è privo di alghe e hai avuto successo con il concetto JBL "1-2-3 via le alghe!". Ovviamente avremmo preferito venderti un unico prodotto per la risoluzione di tutti i problemi. Purtroppo un tale prodotto non esiste e anche tu avrai constatato che un laghetto rappresenta un sistema biologico complesso e sensibile!

Il successo del concetto JBL "1-2-3- via le alghe!" è dovuto all'approccio scientifico dei problemi. Se l'anno seguente ti si presentassero nuovamente problemi con le alghe sarai ben preparato. Chi capisce ed esegue i tre passi (stabilizzazione – lotta contro le alghe – limitazione dei nutrienti) avrà anche successo. Ti auguriamo molti momenti felici con il tuo laghetto.



Intorbidamenti dell'acqua



Necessità di schiarimento

L'acqua limpida è uno dei più grandi desideri di quasi tutti i proprietari di laghetti. Sono vari i tipi di intorbidamenti che possono infastidire:



Intorbidamento biancastro
È spesso causato da un'eccessiva proliferazione di batteri. Le ragioni possono essere numerose. Puoi rimuovere questo tipo di intorbidamento in brevissimo tempo con l'aiuto di PROCRISTAL chiarificatori per l'acqua.



Intorbidamento verdastro
È dovuto alle alghe filamentose. Di solito si formano per colpa di un eccesso di nutrienti nell'acqua unitamente a molta luce. Questo tipo di intorbidamento puoi rimuoverlo velocemente tramite PROCRISTAL chiarificatori per l'acqua.

Chi non ha a disposizione PROCRISTAL chiarificatori per l'acqua può trattare con JBL AlgoPond Green* la fioritura delle alghe verdi.

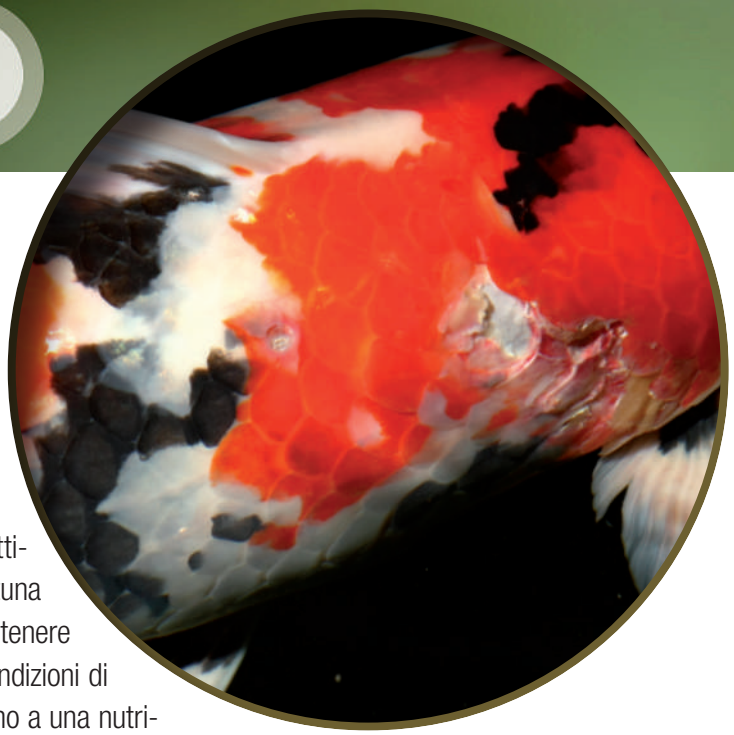


Intorbidamento brunastro
Nella maggior parte dei casi è provocato dalla melma, la materia organica presente sul fondo. Un robusto filtraggio con materiale filtrante fine (JBL Schiuma filtrante blu fine) ti aiuterà a rendere la tua acqua nuovamente limpida. Assieme a questo ti puoi servire di JBL CleroPond. JBL CleroPond JBL CleroPond floccula gli intorbidamenti che verranno poi trattenuti dal filtro o precipiteranno sul fondo dove si potranno aspirare. Un chiarificatore UV-C non serve in questo caso.



**Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto!*

Malattie dei pesci da laghetto



Quali sono le malattie dei pesci e come si possono combattere?

Molti tra i proprietari di laghetti credono che le malattie ittiche vengano importate e trasmesse da pesci malati. Per fortuna questo è un caso molto raro e, in gran parte, sta a te mantenere i pesci sani. Più del 90% delle malattie sono causate da condizioni di vita sbagliate che riguardano incontrollati valori dell'acqua fino a una nutrizione insufficiente!

Identificazione delle malattie dei pesci

Non è tanto facile descrivere le malattie dei pesci. Per questa ragione abbiamo raccolto centinaia di foto che ti aiuteranno a identificare la malattia del pesce. Dai un'occhiata al Ospedale online. Qui ha la possibilità di diagnosticare le malattie dei pesci mediante le fotografie o una chiave dicotomica. Un clic sulla foto della malattia ti porterà alla corrispettiva malattia ittica con il relativo trattamento e le possibilità di equivoco.





JBL Online Hospital

www.jbl.de/qr/100395

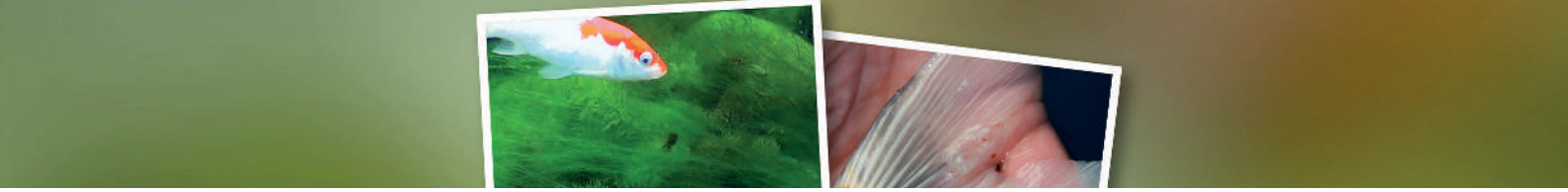
I fattori che provocano le malattie dei pesci da laghetto

Anche se le malattie dei pesci da laghetto sono dovute a parassiti, batteri o ad altri agenti patogeni, queste sono spesso una conseguenza provocata da altri fattori. La fluttuazione dei livelli di pH dell'acqua del laghetto (con un basso pH 6 al mattino e un pH alto la sera) può portare ad un indebolimento dei pesci. Ed è questa debolezza che rende possibile in primo luogo l'infezione da parte di germi patogeni o di parassiti. La situazione è paragonabile a quella degli esseri umani. Anche noi siamo particolarmente vulnerabili alle malattie quando siamo molto stressati.

Perciò un ambiente con acqua stabile e una buona nutrizione costituiscono le migliori misure preventive contro le malattie ittiche. Affronta le malattie dei tuoi pesci con un medicinale adatto e controlla poi i parametri della tua acqua per trovare la causa. Eventualmente passa a un mangime qualitativamente molto elevato, adeguato alla dimensione dei tuoi pesci e alle loro abitudini

L'insorgere di una malattia dopo l'aggiunta di nuovi pesci

Gli appassionati di laghetti osservano a volte che l'aggiunta di nuovi pesci causa l'insorgere di malattie, e ne deducono che il rivenditore abbia loro venduto dei pesci da laghetto ammalati. Ma non è corretto! Ancora una volta un confronto con noi uomini può aiutarci ad illustrare meglio il problema. Quando gli spagnoli conquistarono il Sud America nel 1500 d.C. circa, introdussero l'"innocua" influenza. I nativi del Sud America che non erano mai stati esposti a tale virus, non avevano sviluppato alcuna resistenza verso di esso e morirono a migliaia. Può essere simile nel laghetto. I pesci appena introdotti sono portatori di alcuni parassiti innocui, contro i quali hanno sviluppato una buona resistenza. Se i tuoi pesci da laghetto non sono mai entrati in contatto con tali germi, sono quindi molto sensibili. Per questo un rafforzamento del sistema immunitario dei tuoi pesci e dei nuovi arrivati (il problema si presenta ovviamente in entrambe le direzioni) con AccliPond è vivamente raccomandato!

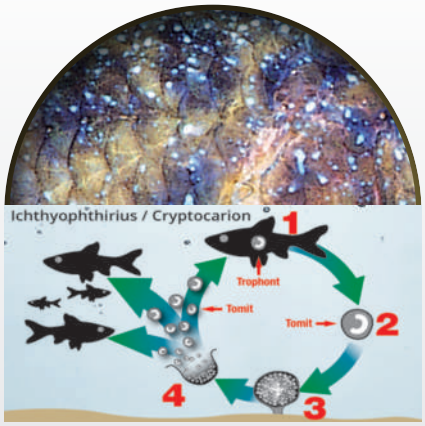


Panoramica delle malattie dei pesci da laghetto

Ci sono alcune malattie che insorgono ripetutamente tra i pesci da laghetto e che si possono trattare in modo rapido e sicuro con i medicinali specifici. Esistono solo poche malattie dove purtroppo un trattamento è escluso, come il Koi Herpesvirus. Qui ti presentiamo le malattie più importanti dei pesci da laghetto e ti spieghiamo se e come curarle.

Parassiti

La malattia dei puntini bianchi (ictioftiriasi)



Causata dall'Ichthyophthirius multifiliis

Si tratta di un parassita del gruppo degli animali monocellulari (ciliati) che è possibile eliminare facilmente e in modo rapido con JBL MedoPond Plus*. Il ciclo biologico di questo parassita comprende diversi stadi nei quali è impossibile ucciderlo. Soltanto nella fase di nuoto libero (teronte) è possibile combatterlo con successo. Il trattamento quindi va eseguito per un periodo di 15 giorni ad una temperatura dell'acqua di 25 °C. Con temperature inferiori si prolunga il periodo del trattamento.

Al termine di un trattamento va somministrato AccliPond per rigenerare la mucosa.



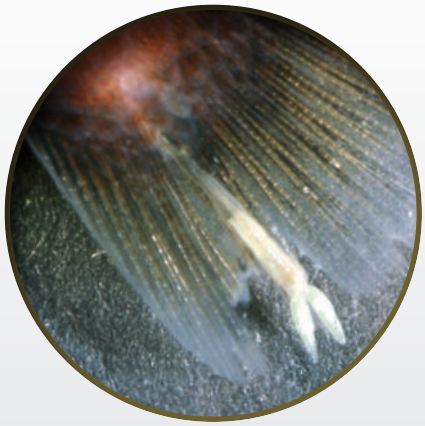
Sanguisuga del pesce (Hirudinea)



Le sanguisughe, che possono raggiungere i 5 cm, si attaccano alla pelle del pesce. Succhiando il sangue possono provocare infezioni fungine o batteriche. I rimedi disponibili in commercio non possono combattere il parassita e nemmeno i medicinali su ricetta sono in grado di uccidere le uova delle sanguisughe. È però possibile rimuovere il parassita meccanicamente con una pinzetta. In seguito è necessario aggiungere all'acqua del laghetto JBL Ektol bac Pond Plus* contro le infezioni batteriche secondarie. In alternativa è possibile fare un bagno ai pesci in una soluzione di cloruro di sodio (sale da cucina) al 2-3% per alcuni minuti. Il bagno fa sì che le sanguisughe si stacchino dal pesce. Anche in questo caso è consigliata una prevenzione contro le infezioni batteriche.



Verme ancora = Lernea

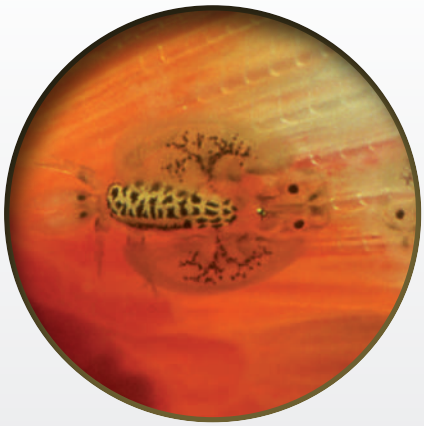


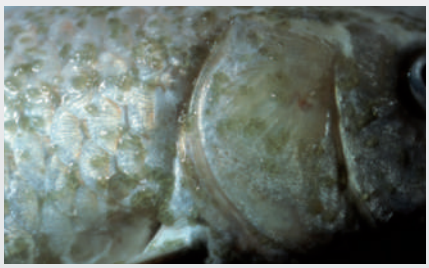
Benché questo parassita lungo fino a 20 mm venga chiamato "verme" in realtà è un crostaceo. Negli stadi giovanili, il parassita può sopravvivere circa 5 giorni senza un ospite. Con JBL ArguPond Plus* intervenire risulta facile e veloce. Dopodiché suggeriamo di usare un rimedio antibatterico come JBL Ektol bac Pond Plus*, per evitare un'infezione della ferita. L'attacco della Lernea indebolisce il pesce ospite e può provocare infezioni batteriche o fungine.



** Per rischi o effetti collaterali leggere attentamente il foglio illustrativo e informarsi dal veterinario o dal farmacista.*

Pidocchio del pesce (Argulus)





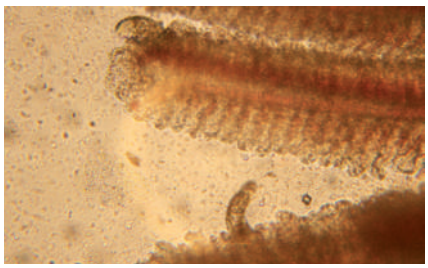
Il pidocchio delle carpe Argulus è facile da riconoscere sul pesce colpito. Si tratta di un parassita grande un centimetro con un corpo rotondo, appiattito. Il pidocchio delle carpe fa parte dei crostacei parassitari Branchiura che include circa 70 tipi di parassiti. Essi perforano la cute del pesce per succhiarne il sangue. La puntura può provocare infiammazioni e infezioni. Se il pesce è molto infestato può anche dimagrire. Trattamento:

JBL ArguPond Plus* è stato appositamente sviluppato per combattere Argulus e Lernea. I bagni in cloruro di sodio o permanganato di potassio praticamente non hanno nessun effetto. È possibile staccare le Lernea dal pesce con una pinzetta. Si raccomanda di usare successivamente un rimedio antibatterico come JBL Ektol bac Pond Plus* per evitare un'infezione batterica della "ferita".



Vermi della pelle e delle branchie (trematodi)





La maggior parte dei vermi che parassitizzano i pesci da laghetto possono essere trattati in maniera rapida ed efficace con JBL ArguPond Plus*. Osservando bene, i vermi della pelle (Gyrodactylus) si vedono a occhio nudo sulla pelle del pesce. I vermi delle branchie invece si possono diagnosticare in modo sicuro solo dopo una raschiatura delle branchie. Nel caso di vermi delle branchie ovipari è necessario un trattamento duplice.

Nel caso di cestodi serve il principio attivo Praziquantel che nella maggior parte dei Paesi può essere prescritto soltanto dai veterinari. Per questo motivo non in tutti i Paesi è permesso vendere il medicinale JBL GyroPond Plus (con Praziquantel).

Micosi (Achlya)

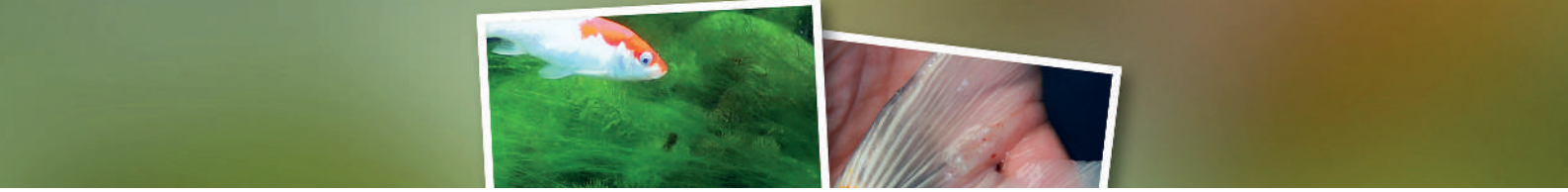


Le micosi sul pesce sono facilmente riconoscibili grazie alle loro forme simili a batuffoli di cotone. Aggiungendo JBL MedoPond Plus* si possono trattare in maniera veloce ed efficace. È importante iniziare velocemente con il trattamento perché il fungo rilascia dei velenosi prodotti metabolici nell'organismo del pesce. Questo avvelenamento costituisce infatti il problema principale mente il pesce è capace di rigenerare facilmente la distruzione della pelle e del tessuto nel decorso della guarigione. Nella micosi visibile si tratta spesso di un'infezione secondaria. L'infezione primaria può essere ad esempio di natura batterica. Perciò si raccomanda un trattamento combinato:

JBL Ektol bac Pond Plus* contro l'infezione batterica primaria. Va accompagnato da AccliPond per ricostruire e proteggere durevolmente le mucose distrutte dei pesci.



** Per rischi o effetti collaterali leggere attentamente il foglio illustrativo e informarsi dal veterinario o dal farmacista.*



Lesioni, ulcere e simili

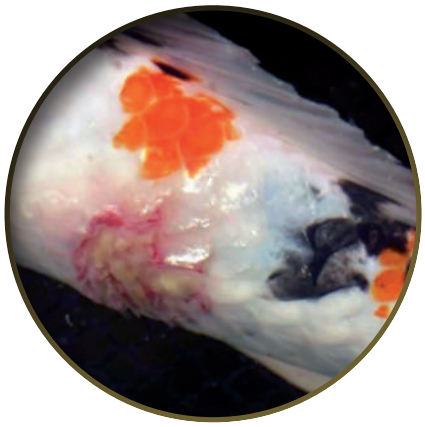
Infezione da Aeromonas e Pseudomonas





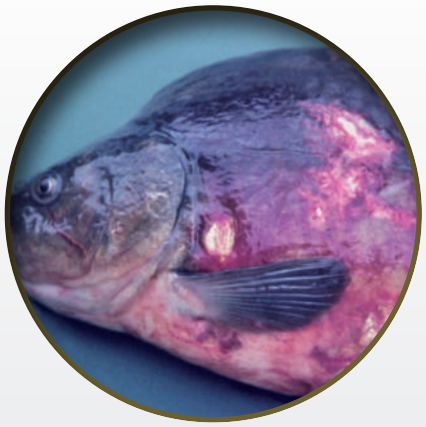
La malattia causata da questi patogeni si riconosce dalla corrosione delle pinne, dalla necrosi e poi dalla perdita completa della parte del corpo colpita. Aggiungendo JBL Ektol bac Pond Plus* si riesce a fermare rapidamente questa malattia e al pesce sarà possibile rigenerare completamente le parti del corpo lesionate. Per la ricostituzione delle riserve energetiche dei pesci raccomandiamo di dare ai pesci 2 volte alla settimana JBL Atvitol sul mangime. La causa di quest'infezione è da attribuire a una bassa qualità dell'acqua anche se si tratta di una patologia batterica. I batteri dei gruppi Aeromonas e Pseudomonas difatti proliferano in modo spaventosamente rapido nel laghetto, se la qualità dell'acqua è insufficiente. Non è soltanto necessario il giusto rimedio ma anche il miglioramento dei parametri dell'acqua. I parametri più importanti da controllare ed eventualmente correggere sono: la durezza carbonatica (KH), il pH, l'ammonio (NH_4), l'ammoniaca (NH_3) e il nitrito (NO_2). Troverai tutte le spiegazioni su questi valori dell'acqua e le istruzioni per correggerli nel Ospedale online e nel Test dell'acqua – tutti i parametri.

Infezioni batteriche



Le infezioni batteriche esterne e interne possono presentarsi nei modi più diversi, e si può combatterle rapidamente ed efficacemente con JBL Ektol bac Pond Plus*. Spesso appaiono delle zone biancastre sulla pelle del pesce, possono manifestarsi anche dei punti iniettati di sangue o anche sintomi del tutto diversi. Una diagnosi esatta si può effettuare solo con il microscopio. Spesso si pensa subito ad un'infezione parassitaria e si sceglie un rimedio adeguato come JBL MedoPond Plus* e se non c'è miglioramento si continua con un trattamento contro le infezioni batteriche con JBL Ektol bac Pond Plus*, che va accompagnato da AccliPond per ricostruire e proteggere durevolmente le mucose distrutte dei pesci.

Viremia primaverile, SVC / viremia / eritrodermatite



Si tratta di una malattia virale nei pesci (specialmente in quelli ciprinoformi come le koi). Il fattore scatenante è un virus con il nome Rhabdovirus carpio (virus a RNA). La malattia appare di solito in primavera, in laghetti con temperature tra 10 e 20 °C. I sintomi sono: petecchie emorragiche sulla pelle (al piede delle pinne), comportamento apatico, certe volte esoftalmo e distensione addominale. I pesci che sopravvivono alla malattia possono rimanere portatori della malattia per tutta la vita senza mostrare sintomi. Un trattamento diretto con medicinali attualmente non è possibile. Importante è migliorare le condizioni di allevamento. Vitaminizzare del mangime con JBL Atvitol aiuta molto e va accompagnato da AccliPond per ricostruire e proteggere durevolmente le mucose distrutte dei pesci. Anche l'aumento della temperatura dell'acqua sopra i 20 °C viene descritto come possibile aiuto (dott. Sandra Lechleiter, Le malattie delle koi).



** Per rischi o effetti collaterali leggere attentamente il foglio illustrativo e informarsi dal veterinario o dal farmacista.*

Lesioni, ulcere e simili

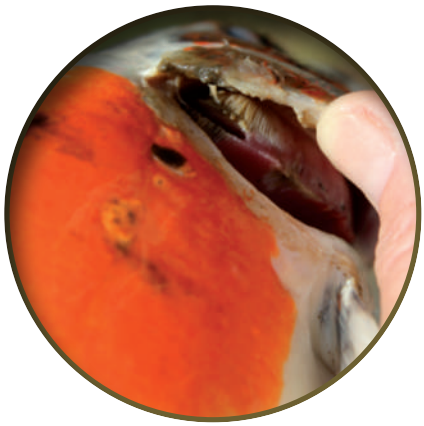
Proliferazioni ulcerose sul corpo, ulcere della pelle

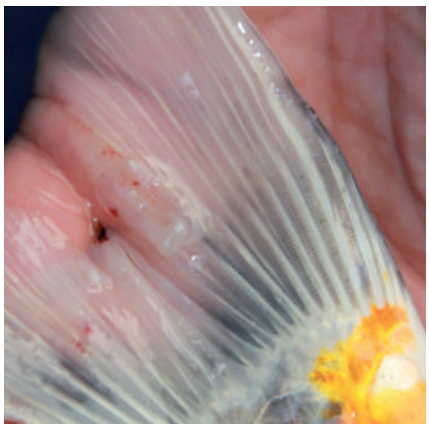


I fattori scatenanti delle ulcere sul corpo del pesce sono batteri ubiquitari che si trovano nell'acqua o nel corpo del pesce. In circostanze ambientali negative possono proliferare in maniera vertiginosa e portare problemi. Un rimedio antibatterico come JBL Ektol bac Pond Plus* agisce perfettamente contro i batteri ma non contro la causa. Quindi si deve assolutamente studiarla: vanno controllati l'inquinamento dell'acqua, la popolazione ittica, la vegetazione, l'alimentazione e il contenuto di ossigeno. Nel laghetto da giardino si può osservare che questi problemi si verificano spesso in primavera. Le temperature in aumento accompagnate dall'aumento dell'attività dei pesci e le mancanti riserve energetiche conducono spesso allo scoppio della malattia. L'intervenzione e soprattutto la prevenzione sono molto facili: non appena i pesci iniziano a consumare cibo dopo la pausa invernale, va dato loro il giusto mangime adatto alle basse temperature (JBL PROPOND SPRING). Un'aggiunta settimanale di JBL Atvitol provvede i pesci con vitamine rinforzanti per evitare lo scoppio della malattia.



Koi herpes virus, KHV





Insorge spesso in estate, anche se i pesci sono curati nel miglior modo possibile, ed è altamente contagioso. Il patogeno è un virus che si riproduce solo con temperature sopra i 10 e sotto i 30 °C e che di solito infesta soltanto le carpe koi. I pesci mostrano alterazioni massicce della mucosa e muoiono entro pochi giorni. Nelle branchie si riconosce una necrosi netta (sbiadimento e decomposizione). Il risultato è che i pesci stazionano in superficie boccheggiando. Spesso si possono osservare occhi infossati. Non esiste un trattamento efficace. I pesci che sopravvivono rimarranno per tutta la loro vita portatori del virus e quindi contagiosi.

Occhi sporgenti (esoftalmo)



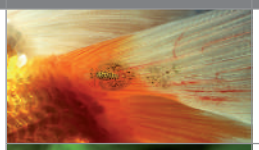
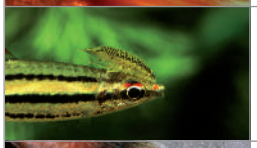
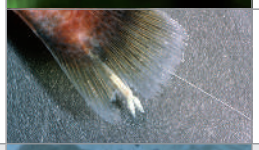
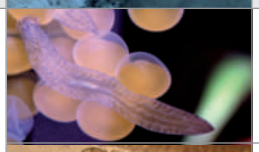
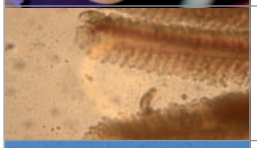
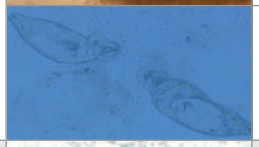
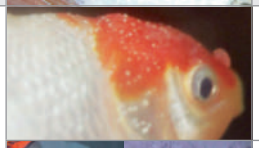
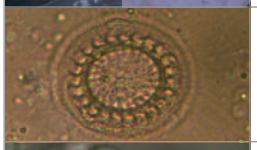
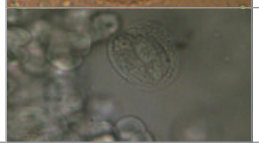
Uno o entrambi gli occhi sporgono in modo particolare dalla testa. Le cause di questa malattia ben visibile possono essere varie. Nella maggior parte dei casi la causa è un peggioramento della qualità dell'acqua. Consigliamo vivamente un controllo di pH, KH, ammonio, nitrito e nitrato. È stato anche osservato che una carenza di vitamine nel mangime può portare all'esoftalmo. Controlla per cortesia se i tuoi pesci ricevono una dieta varia e se le scatole di mangime vengono consumate entro 3 mesi al massimo perché dopo tre mesi dall'apertura non si trovano quasi più vitamine nel mangime. Sarebbe a questo punto necessario un apporto supplementare di vitamine con JBL Atvitol. Se è solo un pesce ad essere colpito può trattarsi anche di un'infezione batterica. In questo caso è necessario somministrare rapidamente JBL Ektol bac Pond Plus per combattere la malattia ed evitare che si propaghi. Si potrebbe trattare anche della tubercolosi ittica che è incurabile.



** Per rischi o effetti collaterali leggere attentamente il foglio illustrativo e informarsi dal veterinario o dal farmacista.*



Panoramica dei parassiti

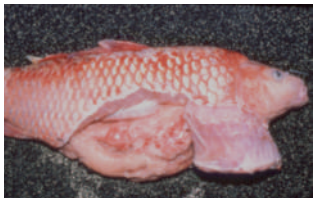
Classe di parassiti		Nome italiano	Nome scientifico	ArguPond Plus	MedoPond Plus
Crostacei (Crustea)		Pidocchi dei pesci	Argulus	●	
		Isopodi	Livoneca	●	
		Vermi ancora	Lernaea	●	
Cestodi		Cestodi	Cestoda		
Trematodi		Vermi piatti	Planaria		
		Vermi della cute	Dactylogyrus	●	
		Vermi della pelle	Gyrodactylus	●	
Sanguisuga (Irudinei)		Irudinei	Attualmente nessun rimedio efficace		
Unicellulari (ciliati)		Puntini bianchi	Ichthyophthirius		●
		Costia	Costia (Ichthyobodo)		●
		Trichodina	Trichodina		●
		Chilodonella	Chilodonella		●



Deficienze nutrizionali

Il mangime può rendere malati?

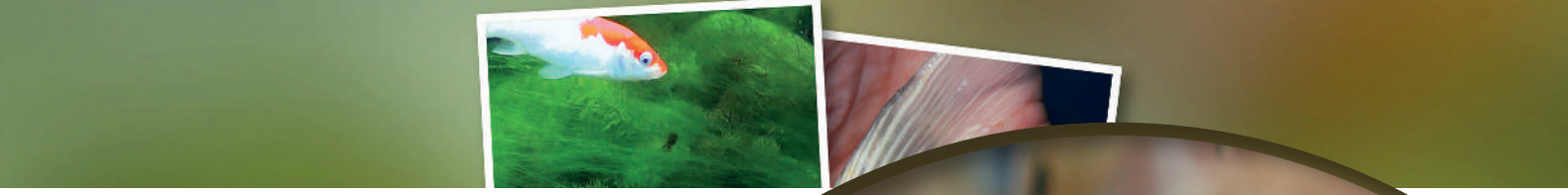
Questo titolo suona strano ma è purtroppo un tema importante. Il mangime di qualità JBL contiene, quando esce dalla produzione, un'alta quota di vitamine, quella che risulta necessaria ai pesci per il loro sistema immunitario. Circa tre mesi dopo l'apertura della confezione questa quota vitaminica si riduce drasticamente per l'esposizione all'aria e alla luce, il che obbliga a consumare entro questo periodo il mangime o a comprarne del nuovo. Si può paragonarlo a una confezione di verdure surgelate una volta aperta. Se si continua a somministrare lo stesso mangime per più di tre mesi, nei pesci possono manifestarsi fenomeni di carenza vitaminica e li si espone più facilmente all'attacco di germi patogeni.



Chi compra gli economici pellet marroni lo fa sia per risparmiare denaro sia perché non conosce bene le caratteristiche del prodotto. Nella sua composizione questo mangime è completamente inadatto perché è pensato per l'allevamento di trote o per l'ingrasso di carpe. Questo mangime porta i pesci ad ingrassare eccessivamente e in seguito a morire.

Come noi anche i pesci hanno bisogno di un'alimentazione bilanciata, dato che nell'evoluzione si sono adattati ad assumere cibi molto vari. Proprio questa varietà e le esigenze del loro metabolismo sono state considerate nello sviluppo di PROPOND® / NEO Index®. Puoi somministrare ogni mangime individuale PROPOND® / NEO Index® ai tuoi pesci come mangime completo, mantenendoli sani. Tuttavia anche i pesci apprezzano saltuarie variazioni, che ripagano sfoggiando colori più belli, crescendo meravigliosamente e più mansueti e spesso prolificando. Dai un'occhiata al concetto JBL PROPOND e scegli una o due supplementi al tuo mangime base.





Carenza di ossigeno

Se i tuoi pesci stazionano in superficie e la loro respirazione è accelerata può essere sintomo di una carenza d'ossigeno o di un avvelenamento. Molti proprietari di laghetti pensano erroneamente che i pesci cerchino l'aria. Non è così, i pesci cercano il sottile strato d'acqua che si trova direttamente sotto la superficie perché questo strato contiene il tasso più alto di ossigeno.





Con l'aiuto di un test di ossigeno (JBL PROAQUATEST O_2 ossigeno) puoi rilevare facilmente e rapidamente se è presente un problema con l'ossigeno. Solo con contenuti inferiori ai 4 mg/l noterai nella maggior parte dei pesci un'attività respiratoria elevata. Il rimedio è molto semplice: ricorrere all'uso di pompe per l'areazione e a pietre porose (JBL PondOxi-Set) può aumentare di molto il contenuto di ossigeno in poche ore.



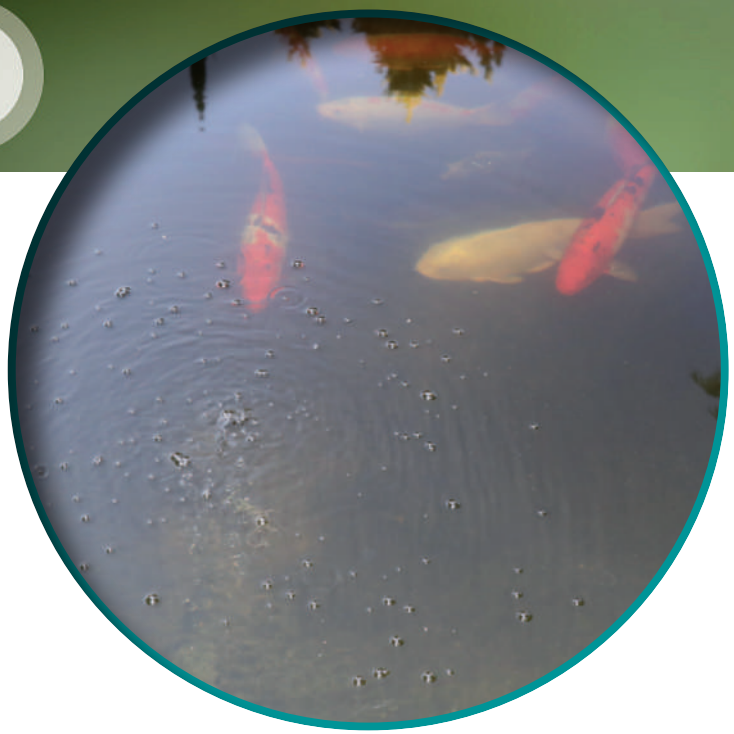
Anche sfruttando l'acqua che ritorna dal filtro si può alzare il contenuto di ossigeno. Molti proprietari di laghetti usano questa per azionare un ruscello o una piccola cascata. In generale: più viene mossa la superficie dell'acqua, più ossigeno l'acqua può assumere. Nello stesso tempo vale anche: più calda è l'acqua meno ossigeno può assumere. Per questa ragione si deve arieggiare proprio in estate.





Più difficile è rilevare perché il contenuto di ossigeno è tanto basso. Organismi morti (pesci, alghe, piante) consumano molto ossigeno quando vengono decomposti dai batteri. Un'azione contro le alghe condiziona spesso negativamente il livello di ossigeno che va assolutamente alzato! I sintomi di una carenza di ossigeno possono anche indicare un avvelenamento da nitrito.

La temperatura dell'acqua



Finché non usi un riscaldatore per il laghetto, la temperatura dell'acqua sarà determinata dall'aria dell'ambiente circostante. A seconda della latitudine sulla quale vivi, possono esserci forti oscillazioni tra estate e inverno. I pesci del laghetto conoscono queste temperature e vi si sono adattati. Diventano critiche le temperature in piena estate (> 28 °C) e in inverno (copertura di ghiaccio). Più è alta la temperatura dell'acqua, meno ossigeno questa può assumere. Perciò un'aerazione nei caldi mesi dell'estate è veramente utile.

Se il tuo laghetto è più profondo di 150 cm, si formeranno delle stratificazioni di temperatura. In estate l'acqua più fredda si troverà in profondità, in inverno quella più calda (4 °C). La causa è la dilatazione termica anomala dell'acqua. Perciò in caso di temperature estreme i pesci stanno meglio negli stagni profondi che in quelli bassi. Un ruscello basso può agire in estate come riscaldamento e va quindi spento quando le temperature sono estremamente alte. Il tasso di ossigeno dell'acqua va allora aumentato in un altro modo.

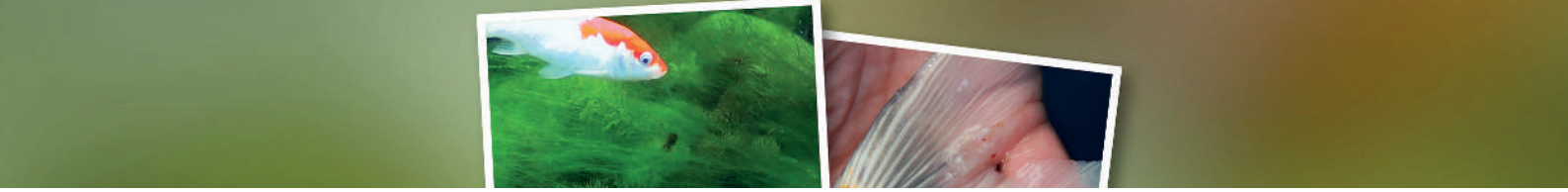
È importante in ogni caso NON mischiare totalmente gli strati dell'acqua. L'aspirazione per i filtri e per i ruscelli, perciò, non deve MAI avvenire nel punto più profondo. Puoi porre la pompa su un cesto o un secchio sul fondo così da evitare che l'acqua venga aspirata dal fondo e aiuti anche la pompa a non intasarsi tanto facilmente con il fogliame.



Le foglie galleggianti delle ninfee coprono la superficie dell'acqua, riducendo il riscaldamento da parte del sole e prevenendo così il riscaldamento dell'acqua.

Anche d'inverno la profondità dell'acqua è importante, come appena descritto. Gli animali si possono ritirare negli strati d'acqua più profondi o anche nella terra (rane, tritoni ecc.). Qui l'acqua avrà circa 4 °C diventando più fredda verso l'alto finché congela sulla superficie. L'acqua congelata è sempre la più leggera, per questo il ghiaccio galleggia sull'acqua. Per non far scendere il contenuto di ossigeno sotto il ghiaccio a livelli rischiosi, consigliamo una leggera aerazione a partire dallo strato intermedio con il JBL PondOxi-Set in combinazione con un dispositivo antighiaccio.





Avvelenamenti

Se il tuo laghetto non funziona bene o gli animali mostrano problemi o muoiono, si potrebbe trattare di sintomi di avvelenamento, anche se i test dell'acqua non indicano niente di negativo.

Avvelenamento da metalli

È un principio fondamentale che nessun metallo deve giungere nell'acqua del laghetto! Molti metalli hanno la proprietà di rilasciare nell'acqua ioni metallici liberi che sono velenosi per invertebrati, pesci e microorganismi. Più è acida l'acqua (pH sotto 7), più alta è la percentuale di ioni metallici sciolti nell'acqua. Una situazione estrema si verifica con la pioggia (acida) quando l'acqua piovana raccolta nelle grondaie viene utilizzata: il basso pH dell'acqua piovana scioglie grandi quantità di ioni rameici dalle grondaie che per lo più contengono rame. Questo conduce a sintomi di avvelenamento. Lo zinco titanio è il metallo maggiormente utilizzato per le grondaie. Questo materiale resiste per decenni ed è relativamente economico. Le grondaie di rame sono molto più care ma hanno una lunghissima durata.

Bisogna stare attenti quando diversi materiali sono combinati assieme nello stesso edificio. Le grondaie di alluminio durano a lungo ma sono care. Quindi per farla breve: usare appositamente l'acqua piovana proveniente dalle grondaie in metallo può creare molti problemi. O rinunci a questa acqua o impieghi un condizionatore d'acqua molto efficace! Il condizionatore JBL BiotoPond porta a legare (chelazione) gli ioni metallici. Un cambio dell'acqua si rende comunque necessario se si osservano sintomi di avvelenamento. Attenzione con l'acqua del rubinetto: nell'acqua del rubinetto possono trovarsi piombo, rame o zinco per via delle tubature di metallo (JBL PROAQUATEST Cu rame).

Perciò raccomandiamo di usare anche nel cambio dell'acqua un buon condizionatore (JBL BiotoPond)!







Avvelenamento da ammoniaca

I batteri benefici decompongono lo sporco presente nell'acqua del tuo laghetto e sul fondale. Dalle proteine si formano l'ammonio (NH_4) e l'ammoniaca (NH_3). L'ammonio si trasforma in nitrito (NO_2) e poi in nitrato (NO_2). L'ammonio viene anche espirato dai pesci attraverso le branchie. Nei laghetti nuovi, dopo grandi pulizie o anche dopo l'uso di rimedi battericidi può capitare che i batteri depuranti siano compromessi e il contenuto di ammoniaca nell'acqua salga. In un laghetto sano, ben avviato e funzionante non potrai mai o pressoché mai misurare dei valori d'ammonio oltre 0,1 mg/l. L'ammonio stesso non è velenoso ma, in presenza di pH con valori maggiori di 7, sarà trasformato in percentuali crescenti, attraverso una reazione d'equilibrio chimico, in ammoniaca tossica. Se i tuoi pesci dovessero mostrare dei sintomi di avvelenamento (boccheggiano in superficie, sono agitati, barcollano) misura istantaneamente il contenuto di ammonio! Un consistente ricambio dell'acqua può essere un rimedio per diluire la quantità di ammoniaca e abbassare un po' il pH così che l'ammoniaca velenosa si può ritrasformare in ammonio atossico. Inoltre devi assolutamente aggiungere al laghetto dei batteri utili con JBL BactoPond così che possano decomporre l'ammonio/l'ammoniaca.



pH	NH_4 mg/l							
	0,1	0,2	0,4	0,8	1,2	2,0	3,0	5,0
7,0								
7,5								
8,0								
8,2								
8,4								
8,6								
8,8								
9,0								

Avvelenamento da nitrito

Nel normale processo di degradazione biologica delle proteine si forma il nitrito (NO_2) dall'ammonio diventando nitrato (NO_3). Durante questa decomposizione dell'azoto (nitrificazione) nell'acqua nel tuo laghetto si consuma molto ossigeno. Per questa ragione un buon arricchimento di ossigeno dell'acqua del laghetto non è soltanto importante per i pesci. Senza l'ossigeno necessario i batteri nel tuo laghetto non possono purtroppo lavorare bene.

A partire da 0,3 mg/l il nitrito è velenoso per i pesci e da circa 0,5 mg/l è letale. Ciò è dovuto al fatto che il nitrito impedisce il trasporto dell'ossigeno tramite l'emoglobina nel sangue dei pesci. Ha la stessa forma dell'ossigeno e si sostituisce ad esso nei globuli rossi (simile al principio della serratura). Un valore elevato di nitrito (JBL PROAQUATEST NO_2 nitrito) nell'acqua del laghetto è un segno d'allarme estremo che qualcosa nel tuo laghetto non funziona! Il valore di nitrito deve essere SEMPRE sotto il limite di rilevazione. Devi scoprire velocemente perché i tuoi batteri non hanno trasformato il nitrito in nitrato innocuo. Una possibilità è che se il tuo laghetto è nuovo (3 settimane al massimo) il nitrito si può accumulare perché i tuoi utili batteri devono ancora svilupparsi. Con JBL FilterStart Pond e JBL BactoPond puoi aiutare il tuo laghetto e accelerare enormemente il processo di rodaggio.



Altre possibilità che portano alla distruzione dei batteri benefici nel laghetto

Se hai aggiunto del sale al tuo laghetto (perché poi? È più dannoso che utile), i batteri ne risentirebbero molto. Essi infatti non sono in grado di adattarsi alle variazioni del contenuto di sale. Ma se proprio vuoi aggiungere del sale, devi in seguito riavviare la fauna batterica con JBL FilterStart Pond e JBL BactoPond.

Anche l'aggiunta di rimedi antibatterici non giova ai tuoi batteri perché questi rimedi non fanno distinzione fra batteri utili e batteri patogeni. Anche in questo caso ti raccomandiamo urgentemente una riattivazione batterica con JBL FilterStart Pond e JBL BactoPond dopo aver terminato il trattamento.







Spedizioni JBL in tutto il mondo

Per ottenere informazioni sui pesci d'acquario e animali da terrario in prima persona, lo staff di ricerca JBL intraprende regolarmente spedizioni nelle patrie degli animali. Lì vengono eseguiti esami degli habitat direttamente sul luogo. I risultati vengono usati per pubblicazioni e per lo sviluppo dei prodotti JBL.
Chiunque sia interessato alla natura ha la possibilità di parteciparvi. Non appena i dettagli di una spedizione di ricerca JBL sono stabiliti, potete trovarli sul sito JBL. Allora è il momento di iscriversi – e, con un po' di fortuna, di partecipare!



- 2001 Sulawesi/Indonesia
- 2002 Sri Lanka & Maledive
- 2004 Guyana Francese & Caraibi
- 2005 Mar Rosso/Egitto
- 2006 Sudafrica & Lago Malawi
- 2007 Negros/Filippine
- 2009 Amazonia – Pantanal/Brasilia
- 2010 Tanzania & Lago Tanganica
- 2012 America centrale & Galapagos
- 2013 Vietnam
- 2015 Sud Pacifico & Australia
- 2016 Venezuela
- 2018 Oceano Indiano – Madagascar/Maurizio/Seychelles
- 2019 Eleuthera, Bahamas
- 2019 Giappone – Niigata/Isole Ryukyu del sud
- 2021 Colombia



https://www.jbl.de/qr/100393

Le spedizioni di ricerca JBL significano avventura e ricerca entrambi!

Chi può partecipare alle spedizioni JBL?



Ogni amante della natura, in buono stato di forma fisica e che ha almeno 18 anni (all'inizio del viaggio), vi può partecipare. Per non limitare la comunicazione all'interno del gruppo ai gesti, servono conoscenze del tedesco o inglese. Un buono stato di forma fisica aiuta a sopportare meglio le temperature tropicali a volte molto alte e l'umidità dell'aria. Non si fanno mai marce forzate, ma alcune marce a piedi per raggiungere dei bei biotopi sono inevitabili.

Si deve essere esperto di animali?
No! Nel viaggio sono sempre presenti esperti/scienziati che conoscono molto bene il loro campo, sia acqua dolce, acqua marina, invertebrati, animali da terrario o piante, e che vi possono aiutare.

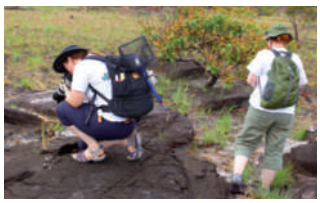


Cosa distingue le spedizioni JBL da altri viaggi?
La particolarità dei viaggi JBL è che accomunano persone con le stesse affinità. Durante un viaggio normale non ci si può semplicemente fermare se si dovesse notare un sauro che prende il sole sul bordo della strada o delle acque particolarmente interessanti. Nei nostri viaggi tutti "vanno matti" per stessi interessi e si precipitano in ogni pozzanghera e in ogni cespuglio.





Si deve essere subacqueo?
Chi non possiede la licenza per immersioni con attrezzature può fare lo snorkeling. Nelle acque dolci lo snorkeling è di solito più adatto che l'immersione con bombole d'aria. Al mare vi sono oltre luoghi per l'immersione anche luoghi per lo snorkeling. Certe specie hanno il loro habitat in zone più profonde e sono quindi raggiungibili solo immergendosi. Molti partecipanti hanno conseguito il brevetto dopo l'accettazione scritta alla partecipazione.

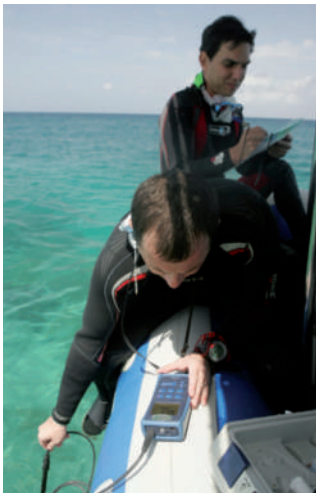




Cosa si fa se non si sopporta viaggi in macchina o in barca?
Chi non sopporta bene viaggi in macchina o in barca può ricorrere a rimedi contro le nausee. Leggete bene la descrizione del viaggio per poter valutare quanti viaggi in macchina o in barca sono previsti.









Quanto è grande la prospettiva di partecipare?
Se la JBL dovesse ricevere più prenotazioni rispetto ai posti disponibili, entro la data di scadenza delle iscrizioni, si deciderà per estrazione dei biglietti. Gli interessati che non hanno mai fatto parte a una spedizione di ricerca JBL hanno la priorità rispetto a chi vi ha già partecipato. Abbiamo calcolato che ogni aspirante ha una possibilità di poter partecipare superiore al 60%.

Expedition 2001

Sulawesi/Indonesia

Quando gli oggi tanto amati gamberetti di Sulawesi non erano ancora popolari, la prima spedizione JBL portò alle isole nel Pacifico Indiano. Situata all'estremo nord dell'isola di Sulawesi si trova la città di Manado; nelle sue vicinanze fu stabilita la base di partenza per le attività.
La prima meta fu il parco nazionale di Bunaken, per svolgere ricerche sull'acqua marina, le cui barriere coralline fanno parte delle più belle al mondo e più ricche di specie diverse.
Uno degli obbiettivi di questa spedizione fu di determinare sul luogo i parametri idrici dell'acqua marina in modo completo.
La seconda meta furono i laghi d'acqua dolce di cui si volevano esaminare i valori idrici e la fauna ittica.





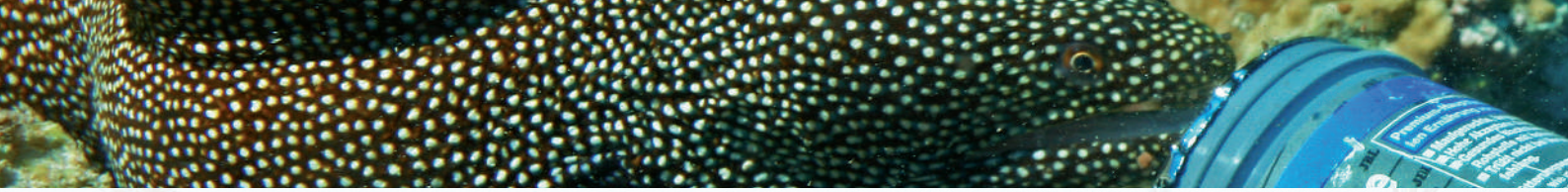






Parco nazionale di Bunaken	Acqua marina			
Profondità	5 m	10 m	20 m	30 m
Temp. (°C)	29,7	29,7	25,0	24,0
pH	8,17	8,13	8,08	8,10
KH (°dKH)	7	7	7	7
Ca (mg/l)	420	400	400	400
Mg (mg/l)	1200	1200	1200	1200
O_2 (mg/l)	7,5	7,3	7,0	7,1

Biotopi d'acqua dolce				
	Lake Seper	Lake Uluna	Campo di riso	Ronuanco River
Temp. (°C)	30,2	25,0	35,0	29,2
pH	8,45	6,30	6,60	7,60
GH (°dGH)	3	3	3	4
KH (°dKH)	4	3	3	5
O_2 (mg/)	7,8	7,8		7,5
Conduzione (µS/cm)	144	300		290



Expedition 2002

Sri Lanka & Maldive



Nelle nostre spedizioni cerchiamo sempre di visitare luoghi d'acqua dolce e d'acqua marina in modo da coprire entrambi gli ambiti d'interesse. Dato che il mare intorno allo Sri Lanka può intorbidirsi nel giro di poche ore, abbiamo lavorato questa volta solo sulle zone di foresta pluviale e acqua dolce per poi volare alle vicine Maldive per misurare la crescita dei coralli in natura. L'alta temperatura dell'acqua, di 36 °C, dovuta al fenomeno El Niño, aveva ucciso, nell'anno 1998, tutti i coralli fino ad una profondità di 8 m circa. Così, 4 anni dopo, abbiamo potuto rilevare con esattezza la loro crescita e constatare che i coralli duri, in condizioni ottimali, crescono più velocemente nell'acquario.

















Sri Lanka Biotopi d'acqua dolce

	Attanagalu Oya	Puwakpitiya Oya	Aberdeen Falls	Black River	Hatton Oya
Ora/Temp. (°C)	12:30/28,7		09:00/23		15:00/23
pH	6,05	6,45	7,4	6,05	7,4
GH (°dGH)	0	3	3		0
KH (°dKH)	3	0	2		0
O_2 (mg/l)			>10		6
Fe	0,6	0,1	0,75		0,7
Cond. (µS/cm)		20	75		50

Maya Tila/Maledive Acqua marina

Profondità	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m
Temp. (°C)	28,2	28	28	27,8	28
pH	8,2	8,2	8,5	8,1	8,2
KH (°dKH)	8	8	8	8	8
Ca (mg/l)	380	440	360	480	460
Mg (mg/l)	1220	1060	1240	1320	1160
O_2 (mg/l)	7	7	7	7	7

Expedition 2004

Guyana Francese & Caraibi

La Guyana Francese offre la possibilità di penetrare profondamente nella foresta pluviale e nondimeno di poter pernottare sicuri nella natura. Questo non è dappertutto consigliabile nell'America del Sud. Abbiamo così potuto trascorrere alcuni giorni direttamente lungo il corso di un fiume nella Bassa Amazzonia e annotare le oscillazioni di temperatura e umidità nelle 24 ore. Sorprendentemente le temperature dell'aria scesero fino a 22 °C.
Ai Caraibi ci si offrì inaspettatamente l'opportunità di sperimentare dal vivo un uragano con le sue conseguenze per le barriere. L'uragano Jeanne si trasformò, proprio sopra di noi, da tempesta tropicale ad uragano, tingendo di un grazioso color verdognolo JBL le facce del nostro team sulla nave per immersioni. Potemmo osservare come le parti superiori delle barriere furono danneggiate direttamente dalla tempesta, ma anche indirettamente a causa degli alberi sradicati che galleggiavano sul mare. Un famoso biologo marino disse una volta: "Solo quando il tetto della barriera corallina viene danneggiato, può continuare a crescere." Quest'affermazione molto provocatoria non è tuttavia sbagliata, ma non significa naturalmente carta bianca per l'uomo che rovina una barriera!












Caraibi Acqua marina		
	Saba	Sint Eustatius (Statia)
Temp. (°C)	29,4	28
pH	8,2	8,2
KH (°dKH)	10	9
Ca (mg/l)	460	440
Mg (mg/l)	1240	1360
Cond. (µS/cm))	53,4	

Guyana Francese Biotopi d'acqua dolce			
	Crique Gabrielle	Crique Bagot	Pain de sucre
Temp. (°C)	27	25,5	23,9
pH	6,3	6,5	5,5
GH (°dGH)	0	0	1
KH (°dKH)	2	0	3
Fe (mg/l)	0,6	0,3	0,2
Cond. (µS/cm)	31	23	22

Expedition 2005

Mar Rosso, Egitto





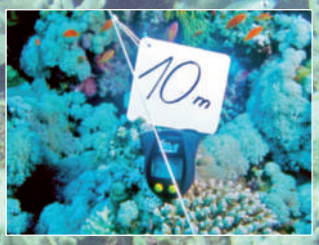




80 persone hanno fatto, con il team di ricerca JBL un viaggio a Marsa Shagra per eseguire ricerche sull'acqua marina – sotto guida scientifica – direttamente sulla barriera corallina. Lo studioso di squali dott. Erich Ritter è venuto apposta dalla Florida per tenere a tutti i partecipanti una conferenza sul linguaggio del corpo negli squali. Il giorno seguente i sommozzatori hanno potuto mettere in atto quanto avevano appreso direttamente sulla barriera Elphinstone con gli squali longimanus. Lo scopo delle analisi dell'acqua era, tra l'altro, stabilire se i valori idrici del mare si differenziano nelle diverse zone. Sono stati analizzati campioni idrici prelevati in vicinanza della spiaggia, dall'acqua di superficie, da 30 m di profondità e da barriere lontane dalla costa.













Marsa Shagra/Mar Rosso Acqua marina

	Reef interno	Reef	Dolphinhouse
Temp. (°C)	25,3	24,8	24,7
pH	8,10	8,17	8,13
KH (°dKH)	8	8	8
Ca (mg/l)	448	467	457
Mg (mg/l)	1360	1281	1277
O_2 (mg/l)	8	8	8





Expedition 2006

Sudafrica & Lago Malawi

Dinnanzi alla costa orientale dell'Africa del Sud si estende la barriera corallina più meridionale del mondo. Potemmo costatare che qui le temperature dell'acqua a 17 °C sono più basse di quelle che la letteratura indica come valore minimo per le barriere coralline (20 °C). I più famosi studiosi di squali del mondo erano sul luogo assieme a noi e cosi potemmo ascoltare conferenze sui vari tipi di pescecani direttamente dal dott. Erich Ritter, da Andre Hartmann e da Andy Cobb. Vedemmo tutti questi pescecani nel loro habitat naturale durante le nostre immersioni, protetti dalla gabbia. Qui nacque anche l'amicizia con l'organizzazione per la protezione dei pescecani SharkProject, che da allora viene appoggiata dalla JBL.

Nel lago Malawi il nostro obiettivo era, oltre a quello di analizzare l'acqua, compiere direttamente sott'acqua tentativi di alimentazione dei ciclidi appena catturati nella stazione di esportazione di Stuart Grant. Osservammo che i limnivori come i Pseudotropheus preferiscono la carne se viene loro offerta. Interessante è stato anche notare che la presenza di alghe verdi arriva solamente fino ad una profondità d'acqua di 50 cm. Tra di loro dominano alghe azzurre e diatomee che costituiscono quindi il mangime principale dei ciclidi variopinti limnivori.









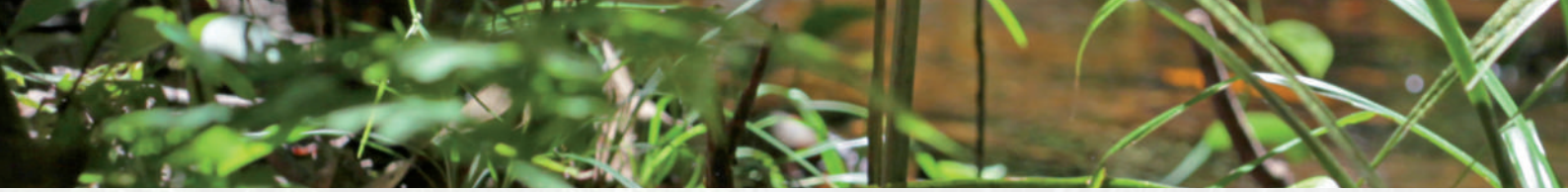






Sudafrica	Acqua marina	
	Aliwal Shoal	Shark Alley
Temp. (°C)	24	13
pH	8,2	8,2
KH (°dKH)	7	9
Ca (mg/l)	480	440
Mg (mg/l)	1200	1200
Cond. (µS/cm)		51,2

Lago Malawi Simbawe Rock	Acqua dolce	
Profondità	1 m	42 m
Temp. (°C)	25	21
pH	8,6	8,5
GH (°dGH)	5,5	5
KH (°dKH)	7	7
O_2 (mg/l)	8,0	7,5
Cond. (µS/cm)	243	237 / 25,5 °C



Expedition 2007

Negros, Filippine

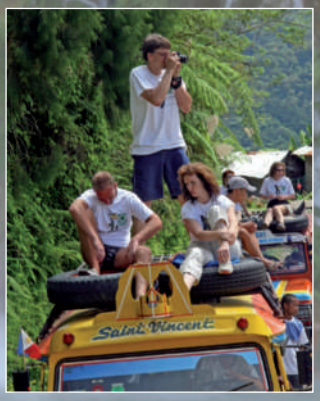






Con l'aiuto di Georg, il proprietario di due lodges sulle Filippine, è stato possibile mantenere il prezzo del workshop sotto i 1.000,- €. Per una settimana intera 82 partecipanti hanno analizzato, osservato e fatto esperimenti nel mare e nella foresta pluviale dell'isola di Negros. Indimenticabile è stato per alcuni partecipanti il viaggio nella foresta pluviale, che ha fatto onore al suo nome. Infatti, un normale scroscio d'acqua tropicale aveva fatto gonfiare talmente i ruscelli che i ponti furono sommersi dall'acqua, interrompendo per ore la possibilità di continuare il viaggio.
Particolarmente affascinante si è mostrata la fauna subacquea presso Apo-Island. Le formazioni e i colori dei coralli sono tra quanto di più bello mai visto anche per i subacquei più esperti.













Apo Island/Filippine Acqua marina

Profondità	0 m	3 m	10 m	20 m	30 m
Temp. (°C)	29	29	26	25	24
pH	8.35/8.2	8.29/8.2	8.30/8.2	8.25/8.2	8.22/8.2
KH (°dKH)	7	7	7	7	7
Ca (mg/l)	400	400	400	410	420
Mg (mg/l)	1500	1500	1500	1700	1800
O_2 (mg/l)	5.0/5.0	5.2/6.0	5.2/5.0	5.0/5.0	5.0/4.5
Cond. (µS/cm)	49.3	49.2	49.5	49.6	49.7

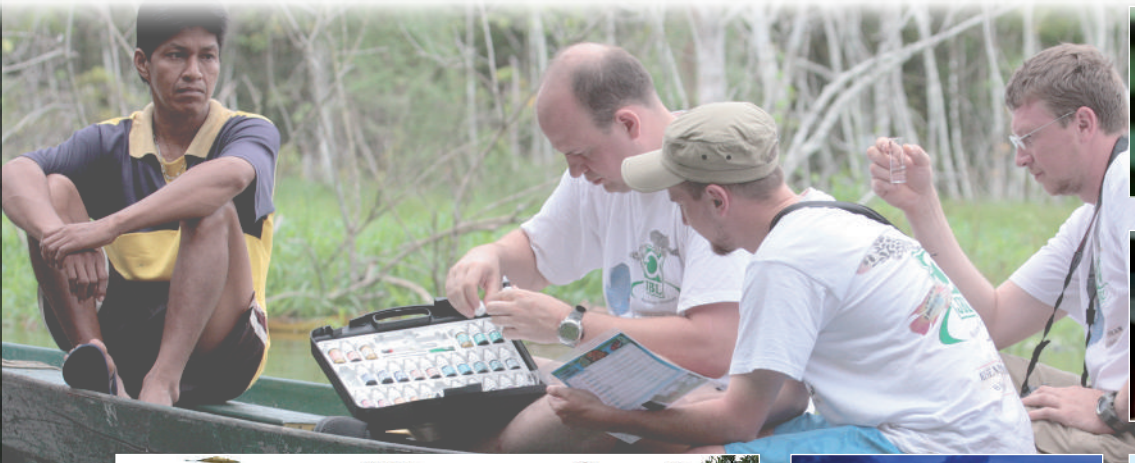
Filippine Acqua dolce

	Negros
Temp. (°C)	25
pH	7,5
GH (°dGH)	4
KH (°dKH)	2
NO_3 (mg/l)	0
PO_4 (mg/l))	0



Expedition 2009

Amazzonia & Pantanal















Per una settimana navigammo sull'acqua ambrata del Rio Negro con i suoi chiari affluenti prima di arrivare al Rio delle Amazzoni presso Manaus. Esaminammo l'acqua, ostile alla vita, la cui durezza non era misurabile e il cui valore pH era di 4. In quest'acqua non abbiamo potuto trovare nessun plancton vivente utilizzando la rete da plancton. Solo i delfini di fiume e i neon rossi sembrano trovarsi bene in quest'ambiente.
Dopo le torbide acque bianche del Rio delle Amazzoni e dell'acqua color thè del Rio Negro arrivammo nelle chiare acque dei fiumi del Pantanal. Qui abbiamo potuto osservare pesci fino a 50 m di visibilità come se fossero in un acquario. Il momento culminante è stato l'incontro con i piranha e le razze d'acqua dolce.







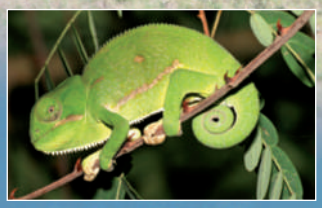


Amazzonia Biotopi d'acqua dolce

	Rio Negro Barcelos	Rio Branco	Rio Jauaperi	Cayman Lake	Rio Negro Manaus	Rio Negro-Solimoes	Solimoes	Piranha lake Nobres
Tipo di acqua	nero	bianco	limpido	limpido	nero	misto	bianco	limpido
Temp. (°C)	30,3	30	26,3	27,8	28,9	28	27,9	28,9
pH	4,5	6,5	4,5	6,01	5,16	5,5	6,5	7,31
KH (°dKH)	0	0	0	0	0	1,5	2	11
O_2 (mg/l)	72,4	60			33		49	41
Cond. (µS/cm)	16	19	8	12	10		83	388

Expedition 2010 Tanzania, Zanzibar & Lago Tanganica







76 partecipanti hanno sfruttato la possibilità di conoscere in soli 13 giorni i più diversi habitat africani. Foresta pluviale, foresta decidua, savana, steppa, montagne, fiumi e laghi e il Lago Tanganica erano inclusi nel programma. Lo specialista di ciclidi, dott. Stefan Koblmüller, riuscì, assieme ad altri partecipanti, a catturare e classificare una specie di ciclide considerata scomparsa in un ruscello presso il Monte Meru. Specialmente i terrariofili hanno potuto, per la prima volta, misurare con apparecchi laser le temperature di superficie delle pietre e del legno, per offrire agli animali in cattività le condizioni più adatte.

Un momento emozionante fu di sicuro la vista del Lago Tanganica che già da riva mostra quasi tutti i ciclidi variopinti conosciuti negli acquari. I sommozzatori ebbero l'opportunità di osservare il Cyphotilapia frontosa nel suo habitat naturale che va da 20 a 45 m di profondità. La logistica per questo workshop si è rivelata una vera sfida: cominciando dalla ricerca di un aereo con abbastanza spazio per tutti i partecipanti con i loro bagagli (un Boeing dell'Air Tanzania, comprato di fresco e nemmeno verniciato) fino al trasporto in camion delle bombole attraverso tutta la Tanzania dal Kilimangiaro fino al Lago Tanganica.













Zanzibar Acqua marina

	Zanzibar	Nungwi
Temp. (°C)	29	29,3
pH	8,2	8,3
KH (°dKH)	6	8
Ca (mg/l)	380	420
Mg (mg/l)	1300	1180
Cond. (µS/cm)	51,7	51,6

Kigoma/ Lago Tanganica Acqua dolce

Profondità	0 m	10 m	20 m
Temp. (°C)	29,3	29	26
pH	8,9	8,8	>9
GH (°dGH)	10	11	11
KH (°dKH)	18	17	16
O_2 (mg/l)	8	8	8
Leitwert (µS/cm)	644	690	

America Centrale & Galapagos











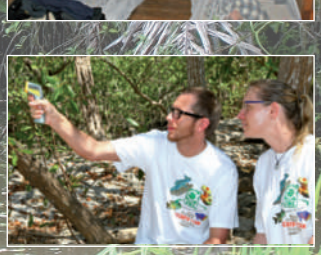


In Costa Rica scoprimmo invece che è molto più difficile trovare le famose rane verdi dagli occhi rossi di quanto uno si immagini. Ci trovavamo proprio sul corso del fiume in cui queste vivono, le potevamo sentire ma, anche dopo parecchie ore di ricerca notturna non le abbiamo trovate!

Ricercando il caracide cieco ci immergemmo profondamente nei cenoti messicani. I più lunghi sistemi di grotte al mondo, di alcune centinaia di chilometri, fanno parte dei biotopi più affascinanti che abbiamo visto.

Nel lago Nicaragua abbiamo identificato dei gamberetti, anche se non così belli come quelli di Sulawesi.

La stupenda conclusione del viaggio è stata la visita delle Isole Galapagos nel Pacifico. Queste isole straordinarie che già ispirarono a Charles Darwin la sua teoria dell'evoluzione, offrono per ogni patito della natura momenti di pura emozione. Abbiamo iniziato con l'osservazione delle tartarughe giganti, poi delle singolarissime iguane marine fino ai pesci martello e le mante: i nostri giorni, insomma, sono stati pieni di avventure.
Anche se non veramente rilevanti dal punto di vista acquaristico, queste esperienze hanno acceso in tutti noi un entusiasmo mai visto per il mantenimento della natura.

















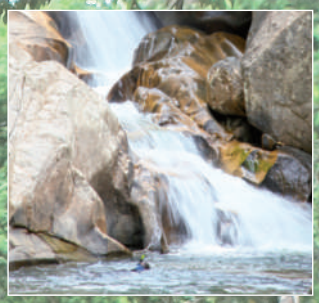
Caraibi Acqua marina

	Playa del Carmen	Bartolomé Island
Temp. (°C)	26	27
pH	8,1	7,8/8,5
KH (°dKH)	9	6
Ca (mg/l)	500	360
Mg (mg/l)	1100	1140
Cond. (µS/cm)	53,5	47,6

America Centrale Acqua dolce

	Ponderosa Cenote	Grande Cenote	Nicaragua Lake	Rio Papaturro	Chira/ Mangrovie
Temp. (°C)	25,4	25,5	28	25,8	29,2
pH	6,97	7,4	8,48	6,92	7,8
KH (°dKH)	0-1	17	4	3	7
GH (°dGH)		30	4	4	
Fe (mg/l)	<0,02	<0,02	<0,02	1	
Cond. (µS/cm)	8,18	3500	219	127	46,7





70 amanti della natura avevano 10 giorni di tempo per fare ricerche nella regione intorno a Nha Trang nella foresta pluviale, nel deserto e nelle barriere coralline.

Limpidi fiumi di montagna con gobidi e cobitidi, cascate con balitoridi e giungle con molti serpenti interessanti entusiasmavano tutti. Di pericoloso c'erano soltanto i sassi scivolosi dei fiumi che si dovevano attraversare per immergersi più profondamente nella natura. Ma ne valeva la pena: il tutto veniva premiato con un esperienza intensa nella natura, un gran numero di dati sui biotopi e, per la prima volta, misurazioni delle correnti d'acqua.













Na Thrang Acqua marina

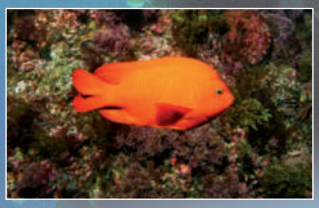
	Hon Mun West	Hon Mun North
Temp. (°C)	28,8	29,6
pH	8,2	8
KH (°dKH)	8	6
Ca (mg/l)	420	440
Mg (mg/l)	1400	1440
Cond. (µS/cm)	50,8	50,8

Na Thrang Biotopi d'acqua dolce

	Hon Ba Region	Ba Ho River	Ba Ho Lower waterfall	Ba Ho Middle waterfall	Ba Ho Upper waterfall
Temp. (°C)	28	28-29	28,7	28,5	29,5
pH	6,4	6,6-6,7	7,2	6,8	7,8
KH (°dKH)	0	1	1	4	7
GH (°dGH)	0	0	1	0	9
Fe	0,03	0,3	0,05	0,05	0,05
Cond. (µS/cm)	37	53	136		84

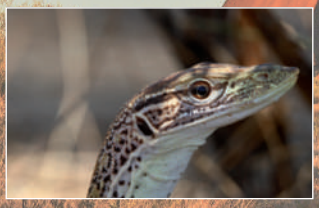
California, Mari del Sud & Australia











I 14 membri del gruppo di ricerca JBL hanno fatto il giro del mondo in 18 giorni. Partendo dalla California, abbiamo proseguito il nostro viaggio nella Polinesia francese per poi raggiungere l'Australia. Via Dubai siamo tornati infine in Germania.

Isola Catalina /California

C'è un piccolo paradiso appena al largo di Los Angeles. L'oceano Pacifico attorno all'Isola Catalina è limpidissimo e contiene le specie di pesci più belle di tutto il Pacifico freddo. Volevamo osservare i pesci Garibaldi di un arancione acceso e i gobidi della Catalina arancioni e blu che raggiungono una lunghezza di solo qualche centimetro.

Moorea/ Polinesia francese

Avevamo in programma degli esperimenti alimentari nelle acque particolarmente limpide dei Mari del Sud. Dopo aver misurato i valori dell'acqua, ci siamo spostati sulla barriera corallina a 20 metri di profondità al largo della laguna. TUTTE le specie di pesci presenti, perfino i timidi pesci farfalla, hanno accettato con piacere il mangime JBL MariPearls offerto loro. E' stato interessante il comportamento degli squali del reef e degli squali limone. Riuscivano ad odorare il mangime, ma non riuscivano a vederlo a causa delle sue piccole dimensioni.

Grande Barriera Corallina/Australia – Costa Est

Un breve viaggio nella barriera corallina più lunga del mondo ci avrebbe fornito informazioni sui valori dell'acqua, che volevamo confrontare con i valori misurati in California e nei Mari del Sud. Poco dopo la nostra partenza, la barriera corallina è stata colpita da un riscaldamento dell'acqua disastroso (non causato dal fenomeno El Niño), che ha portato alla morte 2/3 dei coralli. È incredibile come riusciamo a distruggere il nostro pianeta con estrema facilità…

Atherton Tablelands/Australia – Nord-est

Nelle foreste pluviali tropicali abbiamo studiato i biotopi di fiumi, ruscelli e foreste. Particolarmente interessanti sono state le Caridine Cantonensis presenti in un ruscello e la varietà dei sauri nella giungla..

Outback/Australia – Centrale

Il cuore rosso dell'Australia ci ha accolto con milioni di mosche. Ma la diversità di paesaggio con aree secche, corsi d'acqua nei canyon (forre) e ruscelli limpidissimi è stata incredibile. La nostra destinazione erano i biotopi dei pesci arcobaleno e di molte specie di sauri.

Darwin-Litchfield/Australia – Il Nord tropicale

Le riserve naturali del nord, rinomate per i grandi coccodrilli d'acqua salata, hanno segnato la fine del nostro viaggio in Australia. Nei corsi d'acqua privi di coccodrilli siamo riusciti a raccogliere moltissimi dati sui biotopi e siamo anche riusciti a fare degli interessanti esperimenti alimentari sott'acqua.

California, Mari del Sul, Australia Acqua marina

	Catalina Island	Moorea	Great Barrier Reef
Temp. (°C)	22	26	27
pH	8	7,6	8,0 - 8,2
KH (°dKH)	9	7	5
Ca (mg/l)	360	380	400
Mg (mg/l)	1084	1160	1160
Densità	1,0235	1,0235	1,0243

Australia Biotopi d'acqua dolce

	Ormiston Gorge	Kathleen Springs	Babinda Creek
Temp. (°C)	25	24	24
pH	< 2	> 15	< 2
KH (°dKH)	6	5	2
GH (°dGH)	3	6	2
O_2 (mg/l)	6	6	6
Cond. (µS/cm)	343	539	44

Australia Biotopi d'acqua dolce

	Tully Gorge	Rainforest Lodge	Lake Eacham	Lake Barrine	Emerald Creek	Glen Helen Gorge	Gunlom Falls	Wangi Falls
Temp. (°C)	20	21	23	24	21,5	22,3	28	30
pH	6,5	6	7	7	7	8	6	< 6
KH (°dKH)	3	3	1	2	2	11	1	0,5-1
GH (°dGH)	1	2	1	2	2	> 36	1	0,5-1
O_2 (mg/l)	5	3	6	10	10	5	8	4
Cond. (µS/cm)	38	58	52	77	47	5230	13	14

Venezuela/America del Sud

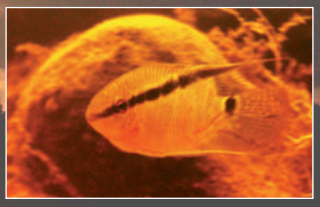
























In aprile la prima meta per i 50 membri della spedizione era il delta dell'Orinoco e successivamente le famose mesa nel sud del Venezuela.

Sul delta dell'Orinoco il nostro campo consisteva in un semplice lodge su palafitte, nel fiume. Passavamo la notte nelle amache protetti dalle zanzariere e facevamo viaggi in barca ogni giorno per studiare i diversi biotopi. Eravamo colpiti dal modo in cui coabitavano i loricaridi d'acqua morbida e le neritine, che hanno bisogno di acqua marina per riprodursi. L'incredibile varietà delle specie animali presenti, dai piranha alle anaconde, era assolutamente impressionante. Durante il giorno, in piccoli gruppi, cercavamo animali e raccoglievamo i dati delle misurazioni anche fino a tarda notte. Neanche le buche di fango profonde riuscivano ad impedirci di entrare nei corsi d'acqua dove potevamo aspettarci di trovare qualche specie di pesci interessante.

Abbiamo raggiunto le montagne dalle cime piatte nel profondo sud su piccoli aerei Cessna, dove le porte non si chiudevano bene e gli strumenti non mostravano nulla. Da Canaima abbiamo risalito il fiume Carrao su lunghe barche. Purtroppo il livello dell'acqua era troppo basso per continuare in barca fino a Salto Angel, la cascata più alta del mondo. L'occasione di ammirare l'impressionante cascata da un'altezza di 1000 metri l'abbiamo avuto sorvolandola con piccoli aerei. L'acqua color caffè ma limpida della laguna Canaima e dei fiumi vicini ha offerto a tutti l'opportunità di fare snorkeling ed osservare tetra, ciclidi e siluri sott'acqua. La foresta pluviale tra le maestose mesa era piena di sauri, serpenti e rane dal dardo velenoso (D. leucomelas).

	Orinoco								Canaima
	Hauna= Waterlilies Camp	River bank	Eco-Camp	River bank	Narrow river	River bank	River bank	Cow pond	Lagoon
Temp. (°C)	27,8	28	29	27	28,3	28,4	28,6	33	28
pH	4,5		6	6,2		6	6	7,2	5
KH (°dKH)	0	2	< 1	2	2	2,0	2	8	0
GH (°dGH)	28	21	< 1	2	2	0,25	0,25	< 3	0
O_2 (mg/l)	8		10	6		8-10	10		8
Cond. (µS/cm)			67	97	71	75	77	386	9

Shark Workshop 2018

Eleuthera/Bahamas

























Le esperienze di questo workshop sono state tra le più emozionanti per TUTTI i partecipanti, anche se molti di noi ne hanno già vissute parecchie. Tutti noi abbiamo visto in passato gli squali: certe volte ce n'era solo uno, alcune volte qualcuno in più e di solito da una distanza di almeno due metri. Ma fare lo snorkeling e immersioni tra 20 squali, ricevere degli urti ed essere spinti da loro era incredibile.

Tutto iniziò con una prima immersione con gli squali grigi dei Caraibi, prima di imparare qualcosa sul linguaggio del corpo dei pescecani da Erich Ritter, ricercatore specializzato nel comportamento degli squali. Erich ci mostrò che una bocca leggermente aperta indica che lo squalo è rilassato, inoltre come si vede dalla pinna pettorale abbassata in quale direzione si volgerà l'animale e come tenere il contatto visivo con lo squalo così che lo tiene anche lui. Nei seguenti incontri con più di 20 squali impareremmo di volta in volta a capire meglio il loro linguaggio del corpo e a interagire con loro. Durante le alimentazioni abbiamo potuto vedere che non esiste la sete di sangue negli squali - solo l'invidia del cibo. Il sangue umano non li interessa per niente, il sangue dei pesci invece molto. Tra gli incontri con gli squali il campione del mondo in immersioni in apnea Christian Redl ci insegnò come raddoppiare il tempo senza respiro per poter meglio interagire con i timidi abitanti dell'acqua. Abbiamo potuto vedere quanto interessati erano gli squali agli apparecchi elettronici come flash subacqueo e fotocamere GoPro (impulsi elettromagnetici). Noi per loro eravamo solo fastidiosi statisti. Nello snorkeling imparammo la posizione verticale per essere più mobili lungo l'asse longitudinale e mantenere a vista gli squali. Questa costituisce anche la misura di prevenzione di maggior importanza in caso di un incontro spontaneo nel mare. Gli incidenti non capitano perché gli squali sono pericolosi, ma per la situazione che si presenta.

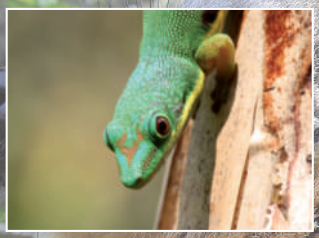


Bahamas Acqua marina	
	Cape Eleuthera
Temp. (°C)	29,4
pH	8,2
KH (°dKH)	8
Ca (mg/l)	440
Mg (mg/l)	1360
Densità	1,024
Cond.(µS/cm)	54,6

Expedition 2018 **Madagascar**

















Date le loro dimensioni, gli squali balena non si prestano proprio per l'acquario. Ciò nonostante aumentano gli acquari pubblici in tutto il mondo da Atlanta/USA a Taiwan che curano gli squali balena. Lo staff di spedizione della JBL si era diretto verso il nord del Madagascar per osservare in natura il comportamento di questi animali. Qui ha costatato che l'alimentazione nell'acquario sicuramente non è il problema ma che gli acquari, indipendentemente dalla loro misura, costituiscono sempre una prigione per gli animali.

Dopo di ciò ci recammo nelle foreste pluviali centrali del Madagascar per studiare i biotopi dei leggendari camaleonti, gechi diurni e anuri. Il risultato più importante era che l'umidità e la temperatura dell'aria variano piuttosto: da 29,4 °C e 59% d'umidità alle ore 12:30 a 19,8 °C alle 21:30. Questi parametri fortemente oscillanti sembrano essere ideali habitat per un incredibile numero di animali. Accompagnati dagli urli dei lemuri, i partecipanti della nostra spedizione esplorativa trovarono moltissime specie di anuri e camaleonti, incontrarono tutte le specie di gechi diurni che vi vivono, oltre a tartarughe e a due specie di serpenti. Difficile risultava il comportamento delle guide regolari nei parchi nazionali, abituate ai normali turisti, che attraversavano la giungla di corsa in cerca di proscimmie o tentavano di creare punti di attrazione con camaleonti messi in bella vista.

Sull'isola di Maurizio la nostra meta erano gli habitat marini. In confronto al Madagascar ci si presentò una minore biodiversità e anche una povertà di coralli, non spiegabile con i parametri dell'acqua. Soltanto il contenuto di magnesio dell'acqua marina era con 1220 mg/l leggermente inferiore a quello malgascio (1340 mg/l) o a quello delle Seychelles (1300-1400 mg/l). I due relitti Emily e Waterlilly, naufragati nel 1981/1982 che giacciono ora sul fondo sabbioso a una profondità di 25 m, erano infatti poco coperti da coralli duri. Le Acropora che crescono sulle murate delle navi sono cresciute solo di 40 cm negli ultimi 37 anni. In altri luoghi e nell'acquario la crescita è 10 volte più alta!

Alla fine della spedizione esplorativa JBL lo staff si spostò alle Seychelles, appena sotto l'equatore, che fuori dall'acqua erano un sogno, sotto però piuttosto deludenti. La crescita dei coralli e la biodiversità erano notevolmente più alte di quelle mauriziane ma senza raggiungere la molteplicità delle Maldive, solo 2000 km al nordest nel medesimo oceano.

Questa spedizione illustra che non è possibile spiegare la varietà marina con i valori dell'acqua ma che questa dipende fortemente dalle condizioni geografiche. I Caraibi sono notevolmente più poveri di specie mentre la regione indo-pacifica è quella più ricca nel mondo. A loro volta, le spaziose regioni del Pacifico (Mare del Sud) sono molto povere nella loro biodiversità.



Maurizio

Seychelles































Acqua marina			
	Madagascar Nosy Be	Maurizio	Seychelles La Digue
Temp. (°C)	30,7	27,7	30
pH	8,2	8,2	8,3
KH (°dKH)	8	8	9
Ca (mg/l)	460	460	380
Mg (mg/l)	1340	1220	1400
Cond. (µS/cm)	53,1	53,7	53,9

Acqua salmastra	
	Seychelles La Digue
Temp. (°C)	30
pH	8
KH (°dKH)	6,5
Ca (mg/l)	400
Mg (mg/l)	1400
Cond. (µS/cm)	38

Acqua dolce	
	Madagascar Matsinjo
Temp. (°C)	20
pH	6,5
KH (°dKH)	0
GH (°dGH)	0
Fe (mg/l)	0,1
Cond. (µS/cm)	19



Expedition 2019

Giappone – Niigata/Isole Ryukyu del sud







Ad ottobre 2019, 40 partecipanti si uniranno alla spedizione JBL probabilmente più varia di tutte. Dopo un breve giro turistico di Tokyo andremo nel nord-ovest dell'isola principale Honshu, per far visita agli allevatori di koi nelle montagne della prefettura di Niigata. Grazie alle nostre buone relazioni con alcuni degli allevatori di koi più famosi, i membri del nostro gruppo avranno l'opportunità di misurare i valori dell'acqua nelle loro strutture e porre loro delle domande.

Per farci un'idea della cultura giapponese visiteremmo il paese di Nikko. Vedremo dei complessi di templi molto antichi, alcuni quasi fatiscenti ed altri ben conservati, oltre ad alcuni santuari shintoisti e ad una cerimonia del tè. Vale anche la pena vedere le cascate Kegon e un fiume di montagna, che potrebbe far venire voglia ai membri del gruppo insensibili al freddo di fare snorkeling e osservare i pesci e gli invertebrati nativi.

Per la destinazione successiva prenderemo un aereo da Tokyo per raggiungere le Isole Ryukyu, circa 2000 km a sud. Attorno all'isola Ishigaki sono situate delle barriere coralline dalla diversità incredibile. Lì faremo snorkeling o immersioni per compiere analisi dell'acqua marina e misurazioni della luce sott'acqua. Saremo in grado di osservare, oltre all'interessante crescita dei coralli, un numero gratificante di serpenti marini e di mante. Nella confinante isola di Iriomote non ci sono quasi strade, ma l'isola è ricoperta di foresta pluviale incontaminata con ruscelli limpidissimi. Ci faremo strada tra mangrovie e acqua salmastra, dove vivono pesci saltatori del fango e pesci palla, fino ad un fiume dalla temperatura di circa 23 °C, per raggiungere infine una cascata. Lungo il percorso faremo snorkeling per osservare le splendide specie di gobidi e i moltissimi gamberi. Nella foresta pluviale circostante, i terrariofili saranno felicissimi di aver intrapreso il viaggio, e saranno in grado di osservare sauri, rane, insetti interessanti e ragni.

Dopo due giorni, i nostri due gruppi da 16 si daranno il cambio sulle rispettive isole, così che non ci saranno mai più di 16 partecipanti (solitamente suddivisi in ulteriori gruppetti di lavoro) in un unico posto (o barca per immersioni).

Expedition 2021

Anteprima

Colombia







Acque chiare con scalari alti e neon rossi

Fiumi limpidi nella giungla, molte specie interessanti di pesci, villaggi indiani e ricerca acquariofila sono gli highlight di quest'eccitante spedizione JBL tra gli ultimi di gennaio e i primi di febbraio del 2021, per circa 1900 € compresi i voli. Per 10 giorni quattro staff di 8 persone partiranno in barca da Inirida per diversi habitat.

Prima di partire con un piccolo aeroplano verso l'est della Colombia, sul confine con il Venezuela, passeremo una notte a Bogotà, la capitale colombiana. Il mattino seguente voleremo poi tutti insieme a Puerto Inirida nella foresta pluviale tropicale.

Con le barche, in un viaggio di 30 minuti a 3 ore, raggiungeremo le regioni che si trovano nel mezzo della foresta pluviale. I fiumi come ad esempio il Rio Inirida o il Rio Atabapo sfociano nell'Orinoco. Portano con sé acqua ambra molto limpida e formano l'habitat per innumerevoli specie di pesci ornamentali che conosciamo dai nostri acquari.

Passeremo le notti presso gli indios che ci cucineranno anche i pasti. Questi saranno sicuramente saporiti. Nessun McDonalds nelle vicinanze! Saremo completamente integrati nella vita del villaggio indiano, avendo così l'occasione di osservare intensamente il loro modo di vivere.

Un habitat molto particolare saranno le scogliere nel Rio Atabapo. Proprio lì l'ittiologo Wolfgang Staeck ha già trovato delle molto belle specie di ciclidi L.

Negli altri biotopi troveremo rappresentanti delle specie Heros severus, Epistogramma, scalare alto (Pterophyllum altum), neon rosso (Paracheirodon axelrodi), Mesonauta insignis, pesci del genere Crenicichla e molti altri. L'ittiologo Wolfgang Staeck sarà presente sul luogo e ci aiuterà nella loro classificazione.

Anche i terrariofili trarranno vantaggio. Sulle rive dei fiumi nelle foreste pluviali si trova un numero infinito di interessanti animali da terrario, dalle tarantole alle lucertole e i serpenti. Nelle acque vivono caimani e tartarughe. Uno degli obiettivi della nostra spedizione sarà inoltre rilevare i dati dei biotopi.

JBL

PRODOTTI JBL



VORSPRUNG DURCH FORSCHUNG

ALL'AVANGUARDIA CON LA RICERCA



JBL ProScan
Test dell'acqua con analisi via smartphone
- Analisi e diagnosi dell'acqua con smartphone: facile controllo dei valori. Calcolo di GH, KH, pH, NO2, NO3, Cl e CO2
- Analisi - nuova generazione: scarica l'app, immergi lo striscio, appoggia su scala colori, scannerizza, leggi valori
- Diagnosi rapida, risultati precisi: risultati indicati in cifre e con valutazione (buono, medio, cattivo)
- Compatibile con iPhone e iPad: richiede iOS 7.0 o Android 4.0 o versioni più recenti e una fotocamera con autofocus
- Contiene: 1 kit ProScan con 24 strisce reattive per l'analisi dell'acqua, 1 carta colori, 1 gratuita app ProScan

Art.-No. **25420**

Contenuto 24 test





JBL ProScan ricarica
Ricarica di strisce reattive per analisi smartphone
- Analisi e diagnosi dell'acqua con smartphone: facile controllo dei valori. Calcolo di GH, KH, pH, NO2, NO3, Cl e CO2
- Analisi - nuova generazione: scarica l'app, immergi lo striscio, appoggia su scala colori, scannerizza, leggi valori
- Diagnosi rapida, risultati precisi: risultati indicati in cifre e con valutazione (buono, medio, cattivo)
- Compatibile con iPhone e iPad: richiede iOS 5.0 /Android 4.0 o successivi e una fotocamera con autofocus
- Contenuto: 1 pacco ProScan Recharge con 24 strisce reattive per l'analisi dell'acqua

Art.-No. **25421**

Contenuto 24 test





JBL ProAquaTest pH 3.10-10.0
Test rapido per determinare l'acidità
- Controllo semplice e sicuro dei valori dell'acqua. Determinazione del pH ideale in acquari con acqua dolce e marina
- Test rapido: riempire la provetta con l'acqua, aggiungere il reagente, leggere il risultato sulla scala cromatica
- Durata dell'applicazione nei nuovi allestimenti: per 1 settimana ogni giorno, in seguito ogni settimana
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Contenuto: kit con reagente pH 3,0-10,0, 1 provetta e 1 scheda colorimetrica, sufficiente per circa 50 misurazioni

Art.-No. **24101** **24102**

Per 50 Tests Refill





JBL ProAquaTest pH 7.4-9.0
Test pH per acquari e laghetti, ambito 7,4 - 9,0
- Controllo semplice dei valori acqua in acquari e laghetti. Determinazione del pH ideale nell'acqua dolce e marina
- Sistema di confronto che compensa il colore proprio dell'acqua: paragona campione e reagente con la carta colorimetrica
- Durata dell'applicazione nei nuovi allestimenti: per 1 settimana ogni giorno, in seguito ogni settimana
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Test rapido con 1 reagente per 80 misurazioni con provette di vetro, siringa, blocco comparatore, carta colorimetrica

Art.-No. **24105** **24106**

Per 80 Tests Refill





JBL ProAquaTest GH durezza totale
Test rapido per determinare la durezza totale
- Facile e sicuro controllo dei valori dell'acqua. Determinazione del KH ideale per acquari d'acqua dolce e laghetti
- Test viraggio colori: aggiungere il reagente a gocce fino al viraggio dal rosso al verde. Numero di gocce = GH
- Durata dell'applicazione: nei nuovi allestimenti 1 volta la settimana, più tardi 1 volta al mese
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Test rapido GH con un reagente e una provetta di plastica. Il reagente di ricarica è disponibile separatamente.

Art.-No. **24108** **24109**

Set Refill





JBL ProAquaTest KH durezza carbonatica
Test rapido per determinare il KH
- Controllo sicuro dei parametri dell'acqua. Determinazione dell'ottimale KH per acquari d'acqua dolce e marina e laghetti
- Test viraggio colore: aggiungere a gocce il reagente fino al viraggio dal blu al giallo. Numero gocce = KH
- Uso nei nuovi allestimenti: 1 x settimana
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Contenuto: 1 test rapido KH, incl. reagente e provetta di plastica. Reagente di ricarica disponibile in commercio.

Art.-No. **24110** **24111**

Set Refill

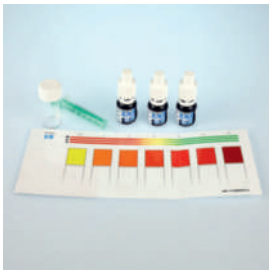




JBL ProAquaTest O2 ossigeno
Test rapido per determinare il contenuto di ossigeno
- Per acquari dolci/marini e laghetti. Segnala se vanno prese delle misure per aumentare il contenuto di O2
- Test rapido per il monitoraggio dell'aerazione: aggiungere i reagenti, leggere il risultato sulla scala colorimetrica
- Uso: nei nuovi allestimenti o in caso di carenza di ossigeno1 volta/settimana. Viraggio netto dal giallo al rosso vino
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- 1 test rapido ossigeno per 40 misurazioni con 3 reagenti, siringa, provetta di vetro e carta colorimetrica

Art.-No. **24112** **24113**

Per 40 Tests Refill





JBL ProAquaTest Cu rame

Test rapido per determinare il contenuto di rame

- Controllo sicuro dei valori acqua. Determina il valore di rame per il controllo dei metalli pesanti in acquari/laghetti
- Riempi d'acqua le provette, versa il reagente nella provetta 1, leggi il valore con l'aiuto del comparatore
- Applicazione: nei nuovi allestimenti, nella moria di invertebrati o pesci e nel dosaggio di medicinali contenenti rame
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- 1 test Cu per 50 misurazioni con 2 reagenti, 2 provette di vetro, siringa, blocco comparatore e scala colorimetrica

Art.-No.
24114
24115

Per
50 Tests
Refill





JBL ProAquaTest Fe ferro

Test rapido determina il contenuto di ferro nell'acqua

- Facile controllo dei valori acqua. Determina il valore ideale di ferro per controllo fertilizzanti in acquari/laghetti
- Riempi d'acqua le 2 provette, versa il reagente in una provetta, leggi il valore del colore sulla scheda colorimetrica
- Uso: 1 x dopo il nuovo allestimento, poi settimanalmente. In caso di alghe verdi o di piante che stentano a crescere
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- 1 test Fe per 50 misurazioni con reagente, 2 provette di vetro, siringa, blocco comparatore e scala colorimetrica

Art.-No.
24116
24117

Per
50 Tests
Refill





JBL ProAquaTest NH4 ammonio

Test rapido per il contenuto di ammonio/ammonica

- Controllo dell'equilibrio batterico (attività batterica) di NH4/NH3 nell'acqua dolce e marina
- Riempi d'acqua le provette, versa il reagente in una provetta, leggi il valore con l'aiuto del comparatore
- Uso: nei nuovi allestimenti con acqua dolce: 1 x al giorno. Con acqua marina: 1 x settimana
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Test ammonio per circa 50 misurazioni con provette di vetro, siringa, blocco comparatore, scala colorimetrica e tabella

Art.-No.
24121
24122

Per
50 Tests
Refill





JBL ProAquaTest NO2 nitrito

Test rapido per determinare il contenuto di nitrito

- Il nitrito è un composto velenoso di azoto che si forma con un equilibrio batterico disturbato o in nuovi allestimenti
- Riempi d'acqua le provette, versa il reagente in una provetta, leggi il valore con l'aiuto del comparatore
- Uso: in nuovo allestimento acqua dolce per 3 settimane 1x al giorno. In acqua marina 1 x settimana
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- 1 test nitrito per 50 misurazioni con 2 reagenti, 2 provette di vetro, siringa, blocco comparatore, scala colorimetrica

Art.-No.
24123
24124

Per
50 Tests
Refill





JBL ProAquaTest NO3 nitrato

Test rapido per determinare il contenuto di nitrato

- Determinazione del valore di nitrato per un'ideale crescita delle piante o per saperne di più sulla causa delle alghe
- Riempi d'acqua le provette, versa il reagente in una provetta, leggi il valore con l'aiuto del comparatore
- Uso: nei nuovi allestimenti in acqua dolce e marina: 1 volta la settimana
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Per circa 40 misurazioni: 2 reagenti, 2 provette, siringa, cucchiaio dosatore, blocco comparatore, scala colorimetrica

Art.-No.
24125
24126

Per
40 Tests
Refill





JBL ProAquaTest PO4 Phosphat Sensitiv

Test rapido per determinare il contenuto di fosfato

- Determina il valore di fosfato per l'ideale crescita delle piante o per rilevare la possibile causa delle alghe
- Riempi d'acqua le provette, versa il reagente nella provetta 1, leggi il valore con l'aiuto del comparatore
- Uso: nei nuovi allestimenti con acqua dolce e marina: 1 x settimana in caso alghe e per il controllo dell'acqua corrente
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Per circa 50 misurazioni: 2 reagenti, 2 provette, siringa, cucchiaio dosatore, blocco comparatore, scala colorimetrica

Art.-No.
24127
24128

Per
50 Tests
Refill





JBL ProAquaTest Easy 7in1

Strisce reattive per test rapido dell'acqua d'acquario

- Strisce reattive per 7 importanti valori dell'acqua in 1 minuto: test rapido di acquari, laghetti, rubinetto e sorgiva
- Facile: striscia reattiva 3 sec. nell'acqua, sgocciolare e paragonare con scala colorimetrica. Valore di CO2 in tabella
- Determinazione dei valori cloro, acidità (pH), durezza totale (GH), nitrito, nitrato, durezza carbonatica (KH), CO2
- Ulteriori test come ad es. fosfato o ammonio/ammoniaca sono a disposizione come singoli test nel programma JBL
- Contenuto: strisce reattive EasyTest 7 in 1 con scheda colorimetrica e tabella CO2. Contiene 50 strisce reattive

Art.-No.
24144

Contenuto
50 test





JBL ProScape Cleaning Glove

Guanto d'acquario per la pulizia

- Rimozione di alghe e placche: guanto con fili di metallo per la pulizia dei vetri e degli oggetti nell'acquario
- Agevole pulizia con il guanto, basta sfregare dove necessario
- Pulisce perfettamente tutti gli angoli, dispositivi tecnici, le pompe e le decorazioni. Facile rimozione delle alghe
- Cura del guanto: sciacquare in acqua tiepida e asciugare senza esporlo direttamente al sole
- Contenuto: 1 guanto per acquari

Art.-No.	Contenuto
61379	1 Pezzo





JBL ProCristal UV-C Compact Plus 18 W

Compatto sterilizzatore d'acqua UV-C 18 W

- Acqua sana e cristallina: rimozione veloce ed efficiente di intorbidamenti biancastri e verdastri
- Montaggio salva spazio: allaccio al filtro esterno/pompa. Comoda entrata e uscita. Lunghezza d'installazione min. 42 cm
- Radiazione UV-C germicida, riduce il rischio di infezioni, nessuna alterazione dei valori dell'acqua. Garanzia 2+2 anni
- Collaudato TÜV, interruttore di sicurezza: spegnimento dell'apparecchio all'apertura, a 2 cilindri, luce funzionale LED
- Apparecchio UV-C, 5 m di cavo, sterilizzatore UV-C 18 W, supporto da parete, viti V2A, raccordi tubi flessibili 12-40 mm

Art.-No.	Lunghezza	Prestazione
60470	42 cm	18 W





JBL ProCristal UV-C Compact Plus 36 W

Compatto sterilizzatore d'acqua UV-C 36 W

- Acqua sana e cristallina: rimozione veloce ed efficiente di intorbidamenti biancastri e verdastri
- Montaggio salvaspazio: raccordo al filtro esterno/pompa. Raccordi in posizione pratica. Lunghezza montaggio min. 61 cm
- Radiazione UV-C germicida, riduce il rischio di infezioni, nessuna alterazione dei valori dell'acqua. Garanzia 2+2 anni
- Collaudato TÜV, interruttore di sicurezza: spegnimento dell'apparecchio all'apertura, a 2 cilindri, luce funzionale LED
- Apparecchio UV-C, 5 m di cavo, sterilizzatore UV-C 18 W, supporto da parete, viti V2A, raccordi tubi flessibili 12-40 mm

Art.-No.	Lunghezza	Prestazione
60473	56,5 cm	36 W





JBL Guadino a maglie grosse

Guadino Premium a maglie larghe per l'acquario

- Catturare i pesci d'acquario con cautela: guadino con rete nera a maglie larghe
- Uso in acquari d'acqua dolce e marina.
- Facilita la cattura dei pesci grazie alla sua rete nera in nylon particolarmente resistente
- Disponibile in diverse misure. Rete larga 15 cm. Disponibile anche con manico di 41 cm
- Impugnatura rinforzata per l'uso quotidiano

Art.-No.	Larghezza	Lunghezza
61032	5,5-6 cm	31 cm
61033	8 cm	31 cm
61034	10 cm	33 cm
61035	12 cm	35 cm
61036	15 cm	43 cm
61039	15 cm	54 cm
61037	20 cm	50,5 cm
61038	25 cm	54 cm





JBL tubo flessibile GRIGIO bobina

Tubo per acquario color grigio avvolto su bobina

- Tubo flessibile d'acquario per diversi impieghi come cambio dell'acqua, filtri ecc.
- Tubo flessibile, grigio trasparente, esente da metalli pesanti
- Dati stampati sul tubo flessibile: dimensioni e codice a barre EAN
- Disponibile in diversi diametri come tubo flessibile per l'aria o per l'acqua
- Contenuto: 1 bobina di plastica su cui il tubo è avvolto. Colore: grigio trasparente

Art.-No.	Lunghezza	Ø
61120	200 m	4/6
61121	70 m	9/12
61122	50 m	12/16
61123	25 m	16/22





JBL ProHaru Universal 80 ml

Adesivo universale per acquari, terrari & laghetti

- Per incollare decorazioni, pareti di vetro, tecnica, perdite e tutto il resto
- Incolla sopra e sott'acqua. Innocuo per animali e piante
- Incolla vetro, metallo (alluminio), legno, resine (meno PE e PP), materiali minerali ecc.
- Incolla anche muschi e felci sulle decorazioni
- 80 ml di colla universale in tubetto richiudibile

Art.-No.	Contenuto
61397	80 ml





JBL ProHaru Rapid

Gel adesivo rapido per acquari e terrari

- Incolla piante, coralli e piccole decorazioni
- Fissa muschi, piante e propaggini di coralli
- Indurisce subito
- Colore trasparente
- 20 g in tubetto richiudibile con beccuccio

Art.-No.	Contenuto
61399	20 g





JBL Spray silicone

Spray protettivo per dispositivi in acquari e laghetti

- Protegge tutte le parti mobili e le guarnizioni dei dispositivi tecnici nell'acquario e nel laghetto da giardino
- Spruzzare su parti mobili, guarnizioni e O-ring
- Grasso al silicone spray, neutro all'acqua
- Cristallino, inodore, lungamente aderente, esente da CFC, senza oli, libero da sostanze ecotossiche
- Contenuto: 1 bombola a pressione da 400 ml e testina di spruzzo per getto fino mirato

Art.-No.	Contenuto	Contenuto
61395	223 g	400 ml





JBL Mangime per tartarughe

Mangime principale per tartarughe d'acqua

- Speciale per le esigenze nutritive delle tartarughe d'acqua e palustri: mangime naturale con bastoncini con pesce
- Di ottimo gradimento: mangime naturale di crostacei delicatamente essiccati, insetti acquatici e bastoncini
- Il contenuto di calcio naturale nei gusci dei piccoli crostacei favorisce la sana crescita del carapace. Non inquinante
- Componenti pregiati, ricetta studiata nella pratica, nessun impiego di scadenti farine di pesce
- La confezione ancora chiusa si mantiene per 3 anni, dopo l'apertura consumare entro 3 mesi

Art.-No.	Dimensioni	peso
70362	100 ml	11 g
70363	250 ml	30 g
70364	1000 ml	120 g
70365	2500 ml	300 g





Alimentazione ProPond > Stagioni > Inverno

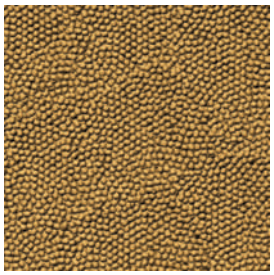


JBL ProPond Winter S

Mangime invernale per piccole koi

- Corretto rapporto proteine-grassi 2:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, olio di pesce, gamberetti e mais per koi forti e sane (a 5-15 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime S (3 mm) per pesci di 15-35 cm
- Perle affondanti con 18% proteine, 11% grassi, 2% fibre grezze e 6% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41340	1 l	0,6 kg
41341	3 l	1,8 kg



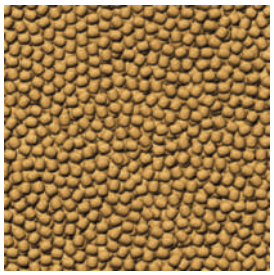


JBL ProPond Winter M

Mangime invernale per koi medie

- Corretto rapporto proteine-grassi 2:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, olio di pesce, gamberetti e mais per koi forti e sane (a 5-15 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime M (6 mm) per pesci di 35-55 cm
- Perle affondanti con 18% proteine, 11% grassi, 2% fibre grezze e 6% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41202	3 l	1,8 kg
41203	6 l	3,6 kg



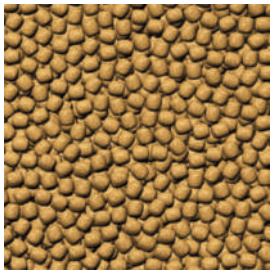


JBL ProPond Winter L

Mangime invernale per grandi koi

- Corretto rapporto proteine-grassi 2:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, olio di pesce, gamberetti e mais per koi forti e sane (a 5-15 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura del mangime L (9 mm) per pesci di 55-85 cm.
- Perle affondanti con 18% proteine, 11% grassi, 2% fibre grezze e 6% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41207	6 l	3,6 kg



Alimentazione ProPond > Stagioni > Primavera



JBL ProPond Spring S

Mangime primaverile per piccole koi

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, soia, gamberetti, frumento, spinaci e spirulina per koi sane e forti (a 10-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime S (3 mm) per pesci di 15-35 cm
- Wafer galleggianti con 25% proteine, 8% grassi, 3% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Wafer in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41353	1 l	0,36 kg
41209	3 l	1,1 kg
41210	6 l	2,1 kg





JBL ProPond Spring M

Mangime primaverile per koi medie

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, soia, gamberetti, frumento, spinaci e spirulina per koi sane e forti (a 10-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime M (6 mm) per pesci di 35-55 cm
- Wafer galleggianti con 25% proteine, 8% grassi, 3% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Wafer in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41215	3 l	1,1 kg
41216	6 l	2,1 kg
41217	12 l	4,2 kg
41218	24 l	8,4 kg



Alimentazione ProPond > Stagioni > Estate



JBL ProPond Summer S

Mangime estivo per piccole koi

- Con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1. NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con mais, salmone, soia, gamberetti, gammarus e spirulina per koi sane e forti (a 20-30 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura del mangime S (3 mm) per pesci di 15-35 cm. Senza coloranti artificiali = acqua limpida & pulita
- Perle galleggianti con 28% proteine, 7% grassi, 3% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41222	1 l	0,34 kg
41223	3 l	1 kg
41224	6 l	2,0 kg
41225	12 l	4,1 kg
41226	24 l	8,2 kg



Alimentazione ProPond > Stagioni > Estate



JBL ProPond Summer M

Mangime estivo per koi medie

- Con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1. NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con mais, salmone, soia, gamberetti, gammarus e spirulina per koi sane e forti (a 20-30 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura del mangime M (6 mm) per pesci di 35-55 cm. Senza coloranti artificiali = acqua limpida & pulita
- Perle galleggianti con 28% proteine, 7% grassi, 3% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41228	3 l	1,0 kg
41229	6 l	2,0 kg
41230	12 l	4,1 kg
41231	24 l	8,2 kg



Alimentazione ProPond > Stagioni > Autunno



JBL ProPond Autumn S

Mangime autunnale per koi di taglia piccola

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, olio di pesce e krill per pesci da laghetto sani e forti (a 10-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime S (3 mm) per pesci di 15-35 cm.
- Wafer affondanti con 28% proteine, 10% grassi, 2% fibre grezze e 6 % ceneri grezze
- Wafer in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41354	1 l	0,5 kg
41237	3 l	1,5 kg
41238	6 l	3,0 kg





JBL ProPond Autumn M

Mangime autunnale per koi di taglia media

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, olio di pesce e krill per pesci da laghetto sani e forti (a 10-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime M (6 mm) per pesci di 35-55 cm
- Wafer affondanti con 28% proteine, 10% grassi, 2% fibre grezze e 6 % ceneri grezze
- Wafer in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41241	3 l	1,5 kg
41242	6 l	3,0 kg



Alimentazione ProPond > Stagioni > Tutto l'anno

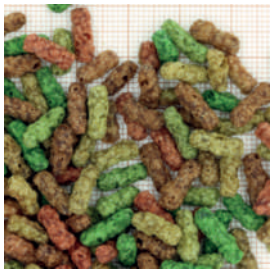


JBL ProPond All Seasons S

Mangime 4 stagioni per koi e pesci da laghetto piccoli

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, gamberi, spinaci e spirulina per pesci da laghetto sani e forti (temperatura dell'acqua 10-25 °C)
- Misura mangime S (8 mm) per pesci di 15-35 cm.
- Bastoncini galleggianti con 24% proteine, 7% grassi, 4% fibre grezza e 8% ceneri grezze
- Bastoncini di mangime in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41246	1 l	0,18 kg
41247	3 l	0,5 kg
41245	5,5 l	1 kg
41248	6 l	1,1 kg
41249	12 l	2,2 kg
41250	24 l	4,3 kg
41251	32 l	5,8 kg



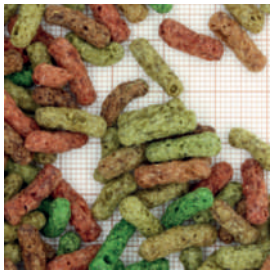


JBL ProPond All Seasons M

Mangime per tutto l'anno per koi e pesci da laghetto

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, gamberi, spinaci e spirulina per pesci da laghetto sani e forti (temperatura dell'acqua 10-25 °C)
- Misura mangime M (14 mm) per pesci di 35-55 cm.
- Bastoncini galleggianti con 24% proteine, 7% grassi, 4% fibre grezza e 8% ceneri grezze
- Bastoncini di mangime in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41254	3 l	0,5 kg
41255	6 l	1,1 kg
41256	12 l	2,2 kg
41257	24 l	4,3 kg
41258	32 l	5,8 kg
41259	42 l	7,5 kg



Alimentazione ProPond > Specialità > Pesce rosso

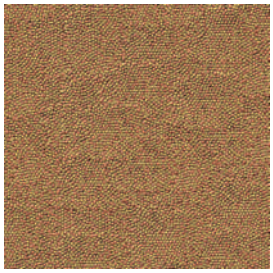


JBL ProPond Goldfish XS

Mangime in perle per pesci rossi piccoli

- Mangime completo con il corretto rapporto di proteine-grassi di 3:1 secondo il NEO Index per tutte le stagioni
- Con frumento, salmone e spinaci per pesci rossi sani e robusti per tutto l'anno (10-30 °C di temperatura d'acqua)
- Mangime XS (1,5-2 mm) per pesci di 5-15 cm. Anche per veiltail e altre varietà di pesci rossi
- Mangime in perle con il 20% di proteine, il 6% di grassi, il 3% di fibre grezze e il 9% di ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41355	1 l	0,14 kg
41356	3 l	0,4 kg



Alimentazione ProPond > Specialità > Pesce rosso



JBL ProPond Goldfish S

Bastoncini di mangime per piccoli pesci rossi

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, gamberetti e spinaci per pesci rossi forti e sani (a 10-30 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime S (8 mm) per pesci di 5-15 cm.
- Bastoncini galleggianti con 20% proteine, 6% grassi, 3% fibre grezze e 9% ceneri grezze
- Bastoncini di mangime in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41262	3 l	0,4 kg
41263	6 l	0,8 kg
41264	12 l	1,7 kg



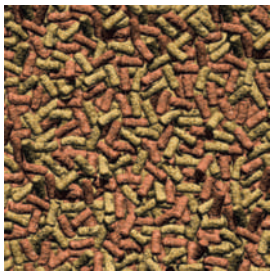


JBL ProPond Goldfish M

Bastoncini di mangime per pesci rossi medi/grandi

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, salmone, gamberetti e spinaci per pesci rossi forti e sani (a 10-30 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime M (14 mm) per pesci di 15-35 cm
- Bastoncini galleggianti con 20% proteine, 6% grassi, 3% fibre grezze e 9% ceneri grezze
- Bastoncini di mangime in sacchetti richiudibili, impermeabili all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41266	3 l	0,4 kg
41267	6 l	0,8 kg
41268	12 l	1,7 kg



Alimentazione ProPond > Specialità > Sterlet

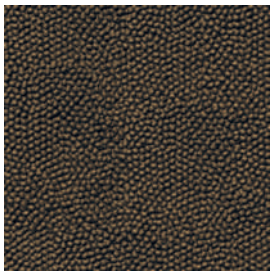


JBL ProPond Sterlet S

Mangime completo per piccoli sterletti

- Corretto rapporto proteine-grassi 6:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, gamberetti, octopus, spirulina e gammarus: una dieta naturale degli sterletti (temperatura acqua 10-25 °C)
- Misura mangime S (3 mm) per pesci di 10-30 cm
- Perle affondanti con 40% proteine, 12% grassi, 2% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Piccole perle di mangime in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce

Art.-No.	Dimensioni	peso
41276	1 l	0,5 kg
41277	3 l	1,5 kg
41278	6 l	3,0 kg
41279	12 l	6,0 kg



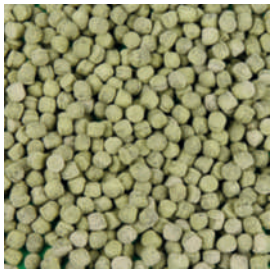


JBL ProPond Sterlet M

Mangime completo per sterletti medi

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, gamberetti, octopus, spirulina e gammarus: una dieta naturale degli sterletti (temperatura acqua 10-25 °C)
- Misura del mangime M (6 mm) per pesci di 30-60 cm.
- Perle affondanti con 40% proteine, 12% grassi, 2% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Perle di mangime medie in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41282	6 l	3,0 kg
41283	12 l	6,0 kg





JBL ProPond Sterlet L

Mangime completo per grandi sterletti

- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, gamberetti, octopus, spirulina e gammarus: una dieta naturale degli sterletti (temperatura acqua 10-25 °C)
- Misura mangime L (9 mm) per pesci di 60-90 cm
- Perle affondanti con 40% proteine, 12% grassi, 2% fibre grezze e 8% ceneri grezze
- Grandi perle di mangime in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce

Art.-No.	Dimensioni	peso
41285	6 l	3,0 kg
41286	12 l	6,0 kg



Alimentazione ProPond > Specialità > Biotopo

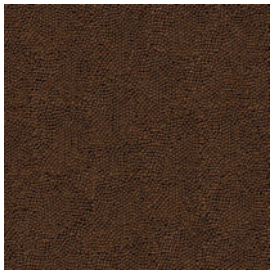


JBL ProPond Biotope XS

Mangime per laghetti per tutti i pesci di biotopo

- Con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1. NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Per pesci di biotopo come alborelle fasciate, globoni, spinarelli, sanguinerole ecc. (a temperature d'acqua di 10-30 °C)
- Misura mangime XS (1,5 mm) per pesci di 5-15 cm
- Perle di mangime galleggianti con 34% di proteine, 8% di grassi, 4% di fibre grezze e 12% di ceneri grezze
- Perle di mangime in scatola di plastica richiudibile, resistente ad aria, acqua e luce, per mantenerne la qualità

Art.-No.	peso	Dimensioni
41362	0,53 kg	1 l



Alimentazione ProPond > Specialità > Fiocchi



JBL ProPond Flakes
Mangime in fiocchi per tutti i pesci da laghetto
- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, gammarus, salmone, gamberetti e alghe marine per pesci sani e vigorosi (temperatura acqua 10-30 °C)
- Misura mangime M (5-20 mm) per pesci di 10-35 cm
- Fiocchi galleggianti con 12% proteine, 4% grassi, 1% fibre grezze e 2% ceneri grezze
- Mangime completo in pratici secchi richiudibili, impermeabili all'acqua e all'aria per mantenerne la qualità

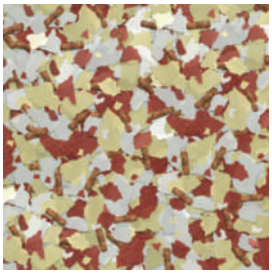
Art.-No.	Dimensioni	peso
41270	1 l	0,13 kg
41271	5,5 l	0,72 kg





JBL ProPond Vario
Miscela di mangimi per tutti i pesci da laghetto
- Corretto rapporto proteine-grassi 3:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con frumento, gammarus, salmone, gamberi e alghe marine per pesci da laghetto sani e forti (temperatura acqua 10-30 °C)
- Misura mangime M (5-20 mm) per pesci di 10-35 cm
- Bastoncini galleggianti con 23% proteine, 7% grassi, 4% fibre grezze e 11% ceneri grezze
- Mangime completo in pratici secchi richiudibili, impermeabili all'acqua e all'aria per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41273	1 l	0,13 kg
41274	5,5 l	0,72 kg

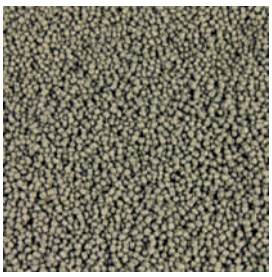


Alimentazione ProPond > Funzione > Crescita



JBL ProPond Growth XS
Mangime per la crescita per piccolissime koi
- Corretto rapporto proteine-grassi 6:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, gamberi, spirulina e olio di pesce per una perfetta crescita (a 15-25 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime XS (1,5 mm) per pesci di 5-15 cm
- Perle galleggianti con 52% proteine, 9% grassi, 2% fibre grezze e 10% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

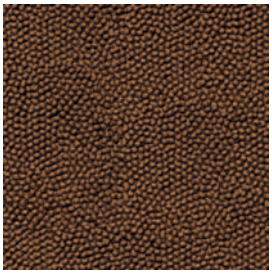
Art.-No.	Dimensioni	peso
41357	1 l	0,42 kg
41289	3 l	1,3 kg





JBL ProPond Growth S
Mangime per la crescita per piccole koi
- Corretto rapporto proteine-grassi 5:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, gamberi, spirulina e olio di pesce per una perfetta crescita (a 15-25 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime S (3 mm) per pesci di 15-35 cm
- Perle galleggianti con 46% proteine, 10% grassi, 2% fibre grezze e 10% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

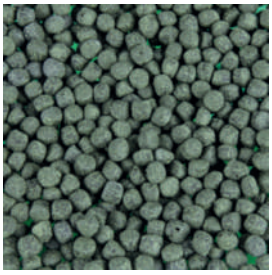
Art.-No.	Dimensioni	peso
41293	3 l	1,3 kg
41294	6 l	2,5 kg





JBL ProPond Growth M
Mangime per la crescita per koi medie
- Corretto rapporto proteine-grassi 5:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con salmone, gamberi, spirulina e olio di pesce per una perfetta crescita (a 15-25 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime M (6 mm) per pesci di 35-55 cm
- Perle galleggianti con 46% proteine, 10% grassi, 2% fibre grezze e 10% ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41297	6 l	2,5 kg
41298	12 l	5,0 kg



Alimentazione ProPond > Funzione > Colori



JBL ProPond Color S
Mangime colori per piccole koi
- Con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1. NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con farina di salmone, gamberi, soia e astaxantina per colori perfetti (a 15-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime S (3 mm) per pesci di 15-35 cm
- Perle galleggianti con 36% proteine, 9% grassi, 3% fibre grezze e 9 % ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41359	0,42 kg	1 l
41305	3 l	1,3 kg
41306	6 l	2,5 kg
41307	12 l	5,0 kg



Alimentazione ProPond > Funzione > Colori



JBL ProPond Color M

Mangime colori per koi medie

- Con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1. NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con farina di salmone, gamberi, soia e astaxantina per colori perfetti (a 15-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura mangime M (6 mm) per pesci di 35-55 cm
- Perle galleggianti con 36% proteine, 9% grassi, 3% fibre grezze e 9 % ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41310	3 l	1,3 kg
41311	6 l	2,5 kg
41312	12 l	5,0 kg





JBL ProPond Color L

Mangime colori per grandi koi

- Con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1. NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Con farina di salmone, gamberi, soia e astaxantina per colori perfetti (a 15-20 °C di temperatura dell'acqua)
- Misura del mangime L (9 mm) per pesci di 55-85 cm
- Perle galleggianti con 36% proteine, 9% grassi, 3% fibre grezze e 9 % ceneri grezze
- Mangime in perle in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce per mantenerne la qualità

Art.-No.	Dimensioni	peso
41315	6 l	2,5 kg
41316	12 l	5,0 kg



Alimentazione ProPond > Goody (leccornie) > Silkworms & Shrimp



JBL ProPond Silkworms

Leccornia bachi da seta per koi

- Corretto rapporto proteine-grassi 5:1. Il NEO Index considera temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Bachi da seta con salmone, gammarus, spirulina e alghe marine per una nutrizione genuina (temperatura d'acqua 15-25 °C)
- Misura mangime M (15 mm) per pesci di 15-85 cm
- Estruso galleggiante a forma di bachi da seta con 44% proteine, 9% grassi, 2% fibre grezze e 10% ceneri grezze
- Contenuto: estruso di bachi da seta in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce (= qualità)

Art.-No.	Dimensioni	peso
41360	1 l	0,34 kg
41331	3 l	1 kg





JBL ProPond Shrimp

Leccornie shrimp per koi

- Leccornia con il corretto rapporto proteine-grassi 4:1 che rispetta temperatura, funzione, taglia ed età dell'animale
- Gamberetti con salmone, germi di frumento, krill e spirulina per una nutrizione genuina (temperatura d'acqua 15-25 °C)
- Misura mangime M (15 mm) per pesci di 15-85 cm
- Mangime galleggiante a forma di gamberi con 38% proteine, 10% grassi, 2% fibre grezze e 10% ceneri grezze
- Contenuto: estruso di gamberi in sacchetto richiudibile, impermeabile all'acqua, all'aria e alla luce (= qualità)

Art.-No.	Dimensioni	peso
41361	1 l	0,34 kg
41333	3 l	1 kg



Cura > Cura dell'acqua



JBL StabiloPond Basis

Prodotto curativo per tutti i laghetti da giardino

- Naturale equilibrio come in un biotopo: prodotto curativo per la stabilizzazione di KH, GH e pH nel laghetto da giardino
- Apporto di minerali, stabilizzazione del pH, attivazione della capacità di autodepurazione
- Apporto di minerali, stabilizzazione del pH, attivazione della capacità di autodepurazione
- La stabilizzazione del pH è la premessa per l'efficacia dell'antialghe
- Dosaggio: 100 g di granulato per 1000 l acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27310	2500 l	0,25 kg
27311	10000 l	1 kg
27312	25000 l	2,5 kg
27313	50000 l	5 kg
27314	100000 l	10 kg





JBL FilterStart Pond

Avviatore batterico per filtri da laghetto

- Colture batteriche per l'attivazione dei filtri da laghetto al primo uso, dopo pulizie o trattamenti con medicinali
- Acqua del laghetto sana: veloce partenza del filtro (pochi giorni) e prolungamento della sua durata
- Acqua del laghetto sana: veloce partenza del filtro (pochi giorni) e prolungamento della sua durata
- Nessun rischio per pesci e piante, equilibrio ecologico: decomposizione di ammonio, ammoniaca, nitrito e nitrato
- Dosaggio: 250 gr di granulato per 10.000 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27325	10000 l	0,25 kg



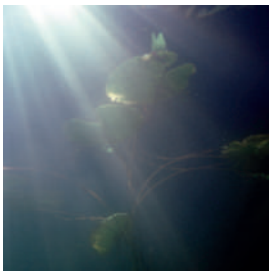


JBL AlgoPond Sorb

Bloccante biologico antialghe per il laghetto

- Acqua cristallina grazie alla diminuita crescita delle alghe – Bloccante alghe biologico per il laghetto
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Effetto occhiali da sole: la diminuzione della radiazione luminosa agisce preventivamente contro le alghe
- Lo iodio attivo e le sostanze vitali incrementano la salute dei pesci. Durezza e pH nel laghetto non si abbassano.
- Dosaggio: 40 ml per ca. 700 - 800 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27362	10000 l	0,5 l
27363	50000 l	2,5 l





JBL SediEX Pond

Batteri e ossigeno attivo decompongono la melma

- Per un'acqua ideale per pesci e piante: batteri decompositori e ossigeno attivo per la decomposizione della fanghiglia
- Di facile uso: calcola il fabbisogno, versa il granulato nell'acqua del laghetto, spandi l'ossigeno attivo
- Acqua del laghetto sana: riduzione dei nutrienti in eccesso grazie alla decomposizione dei rifiuti organici
- Per evitare perdite di pesci, prevenire le alghe, impedire i processi di decomposizione sul fondo del laghetto
- Dosaggio: componente 1: 30-50 g/1000 l acqua del laghetto; componente 2: 50 g/1000 l acqua del laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27330	2500 l	0,25 kg
27331	10000 l	1 kg
27332	25000 l	2,5 kg

Usare i biocidi con precauzione. Leggere sempre l'etichettatura e le informazioni sul prodotto prima dell'uso.





JBL CleroPond

Chiarificatore d'acqua per eliminare intorbidamenti

- Per un'acqua adatta ai pesci e alle piante: chiarificatore d'acqua per la rimozione di intorbidamenti di ogni genere
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Effetto immediato: flocculazione delle sostanze intorbidanti (aspirazione attraverso filtro o aspiratore da laghetto)
- Innocuo per i pesci. Effetto riconoscibile dalla formazione di nubi bianche
- Dosaggio: 40 ml per ca. 700-800 l d'acqua del laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27350	10000 l	0,5 l
27351	50000 l	2,5 l





JBL ProAquaTest Combi Set Pond

Valigetta test per analisi acqua laghetto koi/giardino

- Controllo facile e professionale dei 6 importanti valori dell'acqua nei laghetti da giardino, di rubinetto e sorgiva
- Aggiungere le gocce di reagente al campione d'acqua, confrontare con la scala colorimetrica e leggere il valore
- Test pH (acidità), KH (stabilità pH), GH (minerali), ammonio (azoto), nitrito (veleno), fosfato (nutriente per le alghe)
- Test colorimetrico per una facile e precisa lettura, tenendo conto dell'eventuale colorazione propria dell'acqua
- Valigetta con scheda colorimetrica, provette di vetro, siringa, cucchiaio dosatore, blocco comparatore e reagenti

Art.-No.		Contenuto
24070		6 test





JBL ProAquaTest Lab Koi

Valigetta test professionale per laghetti koi/giardino

- Controllo facile e sicuro dei 10 più importanti valori d'acqua nell'acqua del laghetto, di rubinetto e sorgiva
- Di facile uso: siringa per l'esatta misurazione della quantità d'acqua, dettagliate istruzioni per l'uso
- Sistema da laboratorio per compensare il colore naturale dell'acqua, scheda analisi, suggerimenti per soluzione problemi
- Flaconi per reagenti a prova di bambino, valigetta resistente all'acqua, kit ricaricabile
- Contiene: valigetta, reagenti, blocco comparatore, provette, siringhe, dosatore, schede colorimetriche, termometro

Art.-No.		Contenuto
24072		10 test





JBL ProAquaTest PondCheck pH/KH

Test dell'acqua per acidità e stabilità pH in laghetti

- Determinazione del pH e della durezza carbonatica nell'acqua di laghetto, di rubinetto e sorgiva
- Di facile uso: riempire la provetta con acqua, aggiungere 5 gocce di reagente, dopo 1 minuto paragonare con la scheda
- Il pH deve essere di 7,5-8,5. Il KH stabilizza il valore del pH e deve essere di almeno 4° dKH
- Sul sito JBL / Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e sulle risoluzioni di problemi
- Contenuto: test rapido, test pH e KH, 2 provette misurazioni, reagente pH e KH, scheda colorimetrica, istruzioni d'uso

Art.-No.		Contenuto
24074		50 Tests





JBL ProAquaTest PO4 Phosphat Koi

Kit di test fosfato per laghetti koi e da giardino

- Controllo sicuro dei valori d'acqua nei laghetti koi: determinazione del fosfato (alghe!) da >0,1 fino a 10 mg/l
- Uso: per la misurazione o per il controllo regolare del contenuto di fosfato
- Gradazione sulla scala colorimetrica dei valori di fosfato misurati: <0,1; 0,25; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 3,0; 5,0; 10 mg/l
- Sul sito JBL / Acquario/Laghetto trovi esaurienti informazioni sulle analisi dell'acqua e risoluzione di problemi
- Contenuto: 1 kit di test per circa 50 misurazioni, 2 reagenti, 2 provette, siringa, dosatore, blocco comparatore, scheda

Art.-No.	Contenuto
24076	50 Tests





JBL StabiloPond KH

Stabilizzatore pH per laghetti da giardino

- Equilibrio naturale: granulato per stabilizzare il pH nel laghetto tra 7,5 e 8,5
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, versare nel laghetto
- Assicurazione sulla vita per pesci e piante: impedisce le perdite dei pesci alla fioritura delle alghe
- Nessun rischio per pesci e piante: aumenta la durezza carbonatica e lega i metalli pesanti
- Nel primo uso o con un KH di 0: 200 g/1.000 l acqua del laghetto. Usi ripetuti: 100 g/1.000 l acqua del laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27317	2500 l	0,25 kg
27318	10000 l	1 kg
27319	25000 l	2,5 kg
27320	50000 l	5 kg
27321	100000 l	10 kg





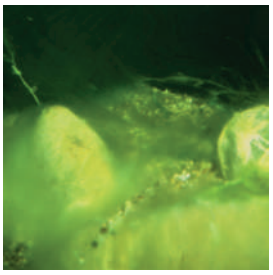
JBL AlgoPond Forte

Prodotto contro le alghe nel laghetto da giardino

- Per un'acqua adatta ai pesci e alle piante: condizionatore per combattere tutte le alghe nel laghetto da giardino
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Rapida lotta all'acqua verde e alle alghe filamentose agendo direttamente sul metabolismo delle alghe
- Effetto senza rame
- Dosaggio: 50 ml per ca. 1000 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27405	5000 l	0,25 l
27406	10000 l	0,5 l
27407	50000 l	2,5 l
27408	100000 l	5 l

Usare i biocidi con precauzione. Leggere sempre l'etichettatura e le informazioni sul prodotto prima dell'uso.





JBL AlgoPond Green

Condizionatore d'acqua contro le alghe fluttuanti

- Per un'acqua adatta ai pesci e alle piante: condizionatore contro le alghe fluttuanti (acqua verde) nel laghetto.
- Facile uso: calcola il fabbisogno, mischia in innaffiatoio con acqua del laghetto, spandi uniformemente sul laghetto.
- Affidabile e veloce: attacca e distrugge le cellule algali in pochi giorni.
- Innocuo per i pesci se usato in maniera appropriata.
- Dosaggio: 25 ml per 1.000 l d'acqua da laghetto circa. Ripetizione dopo 24 ore

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
26064	5000 l	0,25 l
26065	10000 l	0,5 l
26066	50000 l	2,5 l
26067	100000 l	5 l

Usare i biocidi con precauzione. Leggere sempre l'etichettatura e le informazioni sul prodotto prima dell'uso.





JBL PhosEX Pond Filter

Rimovente di fosfati per i filtri da laghetto

- Per un'acqua da laghetto ideale per pesci e piante: granulato per la rimozione efficace dei fosfati, i nutrienti algali
- Di facile uso: riempire la reticella, sciacquare sotto acqua corrente, inserire tra le masse filtranti
- Toglie alle alghe i nutrienti: evidente riduzione degli alti contenuti di fosfati (già dopo 24 h), efficacia ca. 3 mesi
- Senza effetti collaterali dannosi: innocuo per i pesci, nessun rilascio di alluminio
- Per un laghetto da 5000 l, compresa reticella

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27373	5000 l	0,5 kg
27374	10000 l	1 kg
27375	25000 l	2,5 kg





JBL PhosEx Pond Direct

Rimovente di fosfati per laghetti

- Per un'acqua da laghetto ideale per pesci e piante: rimozione efficace dei fosfati, nutrienti algali, dall'acqua
- Semplice: calcolare la quantità necessaria, mescolare con acqua laghetto nell'annaffiatoio, distribuire uniformemente
- Toglie alle alghe i nutrienti: evidente riduzione degli alti contenuti di fosfati (già dopo 2-24 ore)
- Senza effetti collaterali dannosi: innocuo per i pesci, nessun rilascio di alluminio
- Dosaggio: 40 ml per ca. 800 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27393	5000 l	0,25 l
27394	10000 l	0,5 l
27395	50000 l	2,5 l
27396	100000 l	5 l

Usare i biocidi con precauzione. Leggere sempre l'etichettatura e le informazioni sul prodotto prima dell'uso.





JBL FloraPond

Sfere fertilizzanti per piante da laghetto

- Rifornimento di base per le piante nel laghetto da giardino: sfere in argilla per ninfee e piante da palude
- Crescita vigorosa delle piante, nessun sintomo di carenza, colore intenso delle foglie a giusta concentrazione di ferro
- Crescita vigorosa delle piante, nessun sintomo di carenza, colore intenso delle foglie a giusta concentrazione di ferro
- Perfetta concimazione con equilibrato contenuto minerale
- 8 sfere fertilizzanti per le piante da laghetto - diametro 30 mm.

Art.-No.	Ø	Contenuto
27380	30 mm	8 Pezzi





JBL ArguPond Plus

Rimedio contro argulus e vermi ancora

- Trattamento rapido contro argulus e vermi ancora, ergasilus sieboldi e altri crostacei parassiti
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Usare solo con temperature d'acqua sopra i 18 °C.
- JBL ospedale online: accesso per l'identificazione delle malattie dei pesci
- Dosaggio: 40 ml per 800 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27132	10000 l	0,5 l
27134	100000 l	5 l

*Per quanto riguarda possibili rischi ed effetti collaterali leggete il foglietto illustrativo e rivolgetevi al veterinario o al farmacista.



JBL GyroPond Plus

Rimedio contro vermi della cute, branchie e intestino

- Aiuto rapido ed affidabile: rimedio contro i vermi della cute, delle branchie e dell'intestino
- Di facile uso: calcola la quantità richiesta, mescola con acqua del laghetto in un innaffiatoio, versa uniformemente
- Tempo di permanenza nel laghetto: 1 settimana
- JBL ospedale online: accesso per l'identificazione delle malattie dei pesci
- Dosaggio: 40 ml per 800 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27136	10000 l	0,5 l

Solo per l'esportazione!
In Germania i medicinali con la sostanza Praziquantel sono soggetti a prescrizione medica e non possono essere reclamizzati con immagini.

JBL FuraPond

Contro malattie batteriche interne ed esterne

- Rimedio con l'efficace antibiotico Nifurpirinolo contro tutti i generi di malattie batteriche
- Aiuta in modo rapido ed efficace contro le ulcere primaverili, la corrosione delle pinne e l'esoftalmo (occhi sporgenti)
- Efficace contro i batteri delle specie Aeromonas, Pseudomonas, Columnaris, Flexibacter e altri
- Molto ben tollerato, anche per crostacei di fiume. Rapida assunzione attraverso le branchie
- Rimedio in forma di compresse per koi e altri pesci da laghetto. Uso: 1 compressa per 125 l d'acqua. Per 3.000 l

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27180	4200 l	24 comp.

In Germania i medicinali contenienti il principio attivo Na-NFS(sodium nifurstyrenate) sono soggetti a prescrizione medica ed è vietato farvi pubblicità con immagini. Non disponibile in Italia.



JBL Ektol bac Pond Plus

Rimedio contro batteri e corrosione delle pinne

- Trattamento rapido: rimedio contro ulcerazioni primaverili, corrosione delle pinne, esoftalmo e ascite
- Contro l'infestazione batterica dei pesci da laghetto
- Di facile uso: calcola la quantità richiesta, mescola con acqua del laghetto in un innaffiatoio, versa uniformemente
- JBL ospedale online: accesso per l'identificazione delle malattie dei pesci
- Dosaggio: 40 ml per 800 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27141	10000 l	0,5 l
27142	50000 l	2,5 l
27143	100000 l	5 l

*Per quanto riguarda possibili rischi ed effetti collaterali leggete il foglietto illustrativo e rivolgetevi al veterinario o al farmacista.





JBL MedoPond Plus

Rimedio contro ictioftiriasi e infezioni micotiche

- Aiuto rapido ed affidabile: rimedio contro la malattia dei puntini bianchi e le infezioni micotiche
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Non contiene rame
- JBL ospedale online: accesso per l'identificazione delle malattie dei pesci
- Dosaggio: 40 ml per 800 l d'acqua da laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27144	5000 l	0,25 l
27145	10000 l	0,5 l
27146	50000 l	2,5 l
27147	100000 l	5 l

*Per quanto riguarda possibili rischi ed effetti collaterali leggete il foglietto illustrativo e rivolgetevi al veterinario o al farmacista.





JBL BiotoPond

Biocondizionatore per laghetti

- Ambiente laghetto ideale per pesci: condizionatore d'acqua per un ambiente sano e per la protezione da stress e malattie
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Incrementa la crescita delle piante, protegge branchie, cute e pinne da stress e malattie
- Lega i metalli pesanti velenosi, rimuove totalmente cloro e cloramina
- Dosaggio: 30-50 g/1.000 l d'acqua del laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
26060	5000 l	0,25 l
26061	10000 l	0,5 l
26062	50000 l	2,5 l
26063	100000 l	5 l





JBL BactoPond

Batteri per l'autodepurazione del laghetto

- Per un'acqua adatta a pesci e a piante: batteri depuratori per la decomposizione di sostanze nocive nel laghetto
- Di facile uso: calcolare il fabbisogno, mischiare con acqua del laghetto nell'innaffiatoio, spargere uniformemente sul laghetto
- Sana acqua da laghetto: rimozione di nutrienti eccessivi decomponendo i rifiuti biologici
- Evita le perdite di pesci e previene le alghe
- Dosaggio: 40 ml per ca. 700-800 l d'acqua del laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
27326	5000 l	0,25 l
27327	10000 l	0,5 l
27328	50000 l	2,5 l





AccliPond

Condizionatore d'acqua per il laghetto

- Un laghetto adatto ai pesci: il condizionatore dell'acqua per avere pesci sani e vitali
- Accertare la quantità necessaria, mischiare nell'innaffiatoio con l'acqua del laghetto, spargere sul laghetto
- Favorisce la deposizione delle uova, attiva le difese immunitarie, incrementa la vitalità e il metabolismo energetico
- Trasporto senza stress e ambientamento dei pesci da laghetto, dopo il trattamento con rimedi curativi
- Dosare 40 ml per ogni 800 l d'acqua del laghetto

Art.-No.	Sufficiente per	Contenuto
26070	10000 l	0,5 l
26071	100000 l	5 l





JBL ProPond AutoFood

Alimentatore automatico per tutti i pesci da laghetto

- Distribuisce la quantità di mangime desiderata fino a 24 volte al giorno, indipendente dalla corrente elettrica
- Installare, programmare orari & quantità, riempire con mangime e impostare il getto del mangime su 0,5 o 1 m
- Fonte d'energia variabile: usare il pannello solare con l'accumulatore o collegarlo direttamente alla corrente
- Per max. 25 litri di mangime. Il display mostra la temperatura dell'acqua (sensore). Misure: 375x 375x462 mm
- Contenuto: distributore automatico con pannello solare, alimentatore, sensore temperatura acqua & allarme quando vuoto

Art.-No.
28017





JBL PondOxi-Set

Kit aerazione con pompa aria per laghetto da giardino

- Protezione contro la mancanza di O2 nel laghetto. Aerazione e apporto di O2 sicuri. Kit con galleggiante e pompa ad aria
- Installare in luogo asciutto, collegare pompa e pietra porosa con tubo flessibile, fissare il tubo nel supporto
- Protezione dalla mancanza di ossigeno. Posizionamento ad ogni profondità grazie al galleggiante con supporto tubo
- Pompa ad alto rendimento: portata 200 l/h, 230 V 50 Hz, 3 W, grande pietra porosa sferica di 40 mm
- Con pompa ad aria, 10 m di tubo per aria, pietra porosa, galleggiante con supporto tubo

Art.-No.	Watt	Prestazione
28013	3 W	200 l/h





JBL Galleggiante+Antikink

Galleggiante con protezione antipiega per PondOxi-Set

- Raffinato accessorio: galleggiante con protezione antipiega per il fissaggio di un tubo flessibile con pietra porosa
- Nessun contatto con gli strati inferiori dell'acqua - nessun mischiamento totale dell'acqua
- Appendere il tubo aria con pietra porosa nella guida del tubo così che la pietra porosa sia sott'acqua a 30 cm dal suolo
- Tenuta fissa del tubo flessibile, collocazione della pietra porosa all'altezza desiderata
- Contenuto: galleggiante con supporto tubo con protezione antipiega

Art.-No.	Per Ø
28016	6 mm



Accessori tecnici > Aerazione



JBL ProSilent Aeras Micro Ball L

Pietra porosa per bollicine fini

- Accessorio per la pompa ad aria: pietra porosa di sabbia quarzifera a pori fini - ottima per l'aerazione del laghetto
- Facile attacco della pietra porosa alla pompa ad aria (non compresa). Sistemazione nell'acquario o nel laghetto
- La pietra porosa rimane sul fondo grazie al suo stesso peso
- Per acquari d'acqua dolce e marini: pietra porosa sferica
- Contenuto: 1 pietra porosa con un diametro di 40 mm, Aeras Micro Ball L

Art.-No.	Ø
61491	40 mm



Accessori > Controllo > Termometro



JBL Pond Termometro

Termometro galleggiante da laghetto

- Comodo controllo della temperatura del laghetto: termometro galleggiante per facile lettura della temperatura dell'acqua
- Indica la temperatura dell'acqua a 20 cm di profondità. Campo di misura da 0 a 50 °C
- Maneggio facile con corda di nylon
- JBL raccomanda: per ogni temperatura la giusta misura
- Con 5 m di corda

Art.-No.	Contenuto
28011	1 Pezzo



Accessori > Guadini > Guadino

NUOVO



JBL Guadino per laghetti S, fine

Guadino a maglie fini con manico telescopico di 160 cm

- Per catturare con cautela i pesci del laghetto, con morbida rete fine e nera. Anche per la raccolta del fogliame
- Molto durevole, rete è attaccata all'INTERNO della testa (protezione spigoli). Manico telescopico estraibile 95-160 cm
- Fissaggio molto stabile in 4 punti della testa sul manico telescopico in alluminio. Maglie di 0,35 mm. Rete: 40x35 cm.
- Impugnatura di gommapiuma antiscivolo sul manico. Testa stabile di 1,1 cm in alluminio
- Contenuto: 1 guadino fine, nero, 40x35 cm, con manico telescopico estraibile

Art.-No.	Larghezza	Maglia
28704	40 cm	0,9 mm



NUOVO



JBL Guadino per laghetti S, grosso

Rete a maglie grosse con manico telescopico di 160 cm

- Con rete nera e grossa per garantire l'incolumità dei pesci del laghetto. Ideale anche per la raccolta del fogliame
- Molto durevole, rete è attaccata all'INTERNO della testa (protezione spigoli). Manico telescopico estraibile 95-160 cm
- Fissaggio molto stabile in 4 punti della testa sul manico telescopico in alluminio. Maglie di 4 mm. Rete: 40x35 cm.
- Impugnatura di gommapiuma antiscivolo sul manico. Testa stabile di 1,1 cm in alluminio
- Contenuto: 1 guadino nero grosso, 40x35, con manico telescopico estraibile

Art.-No.	Larghezza	Maglia
28703	40 cm	4 mm



NUOVO



JBL Guadino per laghetti M, fine

Rete grande, maglie fini, manico telescopico di 160 cm

- Con rete nera e grossa per garantire l'incolumità dei pesci del laghetto. Ideale anche per la raccolta del fogliame
- Molto durevole, rete è attaccata all'INTERNO della testa (protezione spigoli). Manico telescopico estraibile 95-160 cm
- Fissaggio molto stabile in 4 punti della testa sul manico telescopico in alluminio. Maglie di 0,35 mm. Rete: 50x43 cm.
- Impugnatura di gommapiuma antiscivolo sul manico. Testa stabile di 1,1 cm in alluminio
- Contenuto: 1 guadino nero fine, 50x43, con manico telescopico estraibile

Art.-No.	Larghezza	Maglia
28708	50 cm	0,9 mm



NUOVO



JBL Guadino per laghetti M, grosso

Rete grande, maglie grosse, manico telescopico 160 cm

- Con rete nera e grossa per garantire l'incolumità dei pesci del laghetto. Ideale anche per la raccolta del fogliame
- Molto durevole, rete è attaccata all'INTERNO della testa (protezione spigoli). Manico telescopico estraibile 95-160 cm
- Fissaggio molto stabile in 4 punti della testa sul manico telescopico in alluminio. Maglie di 4 mm. Rete: 50x43 cm.
- Impugnatura di gommapiuma antiscivolo sul manico. Testa stabile di 1,1 cm in alluminio
- Contenuto: 1 guadino nero grosso, 50x43, con manico telescopico estraibile

Art.-No.	Larghezza	Maglia
28707	50 cm	4 mm



BRESSER

Un microscopio è indispensabile per diagnosticare malattie e parassiti dei pesci o per determinare alghe e altri microrganismi nello laghetto. Molte malattie dei pesci possono essere diagnosticate solo al microscopio. In questo modo è possibile individuare tempestivamente i problemi e adottare rapidamente le contromisure giuste.
BRESSER è uno dei più grandi produttori di ottica a livello mondiale e dal 1957 è sinonimo di prodotti ottici a prezzi accessibili per ogni esigenza. Una delle priorità è la consulenza orientata all'utente. In Bresser condividiamo l'entusiasmo per l'hobby e forniamo un aiuto competente e impegnato. In collaborazione con Bresser, JBL offre microscopi e accessori a prezzi molto ragionevoli a chiunque sia interessato. Rivolgersi al proprio rivenditore per i microscopi BRESSER.



Art. n.: 5102060

Microscopio a luce trasmessa BRESSER Erudit DLX

Microscopio monoculare di alta qualità, ingrandimento

- Per individuare alghe, parassiti e microrganismi
- Individuare microfauna nel terriccio o parassiti e periphyton in strisci e campioni di letame
- Microscopio monoculare con alimentatore e batteria integrata. Possibilità di avere ulteriori ingrandimenti.
- Quattro obiettivi, oculare a grande campo e condensatore regolabile, messa a fuoco di precisione tavolino coassiale
- Contenuto della confezione: microscopio, alimentatore, copertura antipolvere



Art. n.: 5722100

Microscopio a luce trasmessa BRESSER Researcher

Microscopio binoculare (5722100) o trinoculare (5723100), ingrandimento 40x-1000x

- Per individuare alghe, parassiti e microrganismi
- Individuare microfauna nel terriccio o parassiti e periphyton in strisci e campioni di letame
- Modello binoculare per fare indagini al microscopio senza affaticarsi. Trino con tubo aggiuntivo regolabile per fotocamera garantisce osservazioni comode
- Quattro obiettivi, due oculari a grande campo e condensatore regolabile, messa a fuoco di precisione tavolino coassiale
- Contenuto della confezione: microscopio, obiettivo gratis 60x, cavo di rete, copertura antipolvere, olio di immersione

Art. n.: 5723100





Art. n.: 5913650

Fotocamere per microscopio BRESSER

MikrOkular Full HD (5913650) o MikroCam SP 1.3 (5914131) per effettuare documentazioni

- Per fare foto e video, condividerle e chiedere consiglio agli esperti
- Inserire la fotocamera al posto dell'oculare o nel tubo per le fotocamere e collegare a un PC Windows
- MikrOkular Full HD: conveniente e versatile, per fare foto e video
- MikroCam SP 1.3: fotocamera C-mount di alta qualità con software professionale e completo. Incl. funzione di misurazione che aiuta a effettuare una diagnosi chiara
- Contenuto della confezione: fotocamera con adattatore a 23.2mm, 30.0mm e 30.5mm. cavo USB, CD del software per Win 7/8/10

Art. n.: 5914131





Art. n.: 5942500

Valigetta per microscopi BRESSER

Per microscopi Erudit DLX e Researcher Bino / Trino

- Per conservare e trasportare in sicurezza il microscopio e gli accessori
- Adatto per modelli Erudit DLX, per i modelli Researcher estrarre gli oculari o il tubo per la fotocamera
- Valigetta richiudibile in alluminio con interno sagomato in materiale espanso
- Predisposto per accessori come ad es. altri obiettivi, oculari, portaoggetti, strumenti per dissezione
- Contenuto della confezione: valigetta per il trasporto 410 x 320 x 220 mm





Art. n.: 5912100

5915100

Accessori per microscopi BRESSER

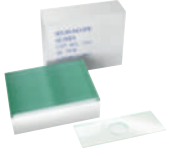
Vetrini portaoggetti / coprioggetti e strumenti per dissezione in acciaio di Solingen

- Porre il campione con un po' di acqua sul portaoggetti o preparare lo striscio di mucosa e coprire con il vetrino coprioggetti
- Materiali e strumenti necessari per utilizzare i microscopi BRESSER
- vetrini portaoggetti / coprioggetti (5916000) o portaoggetti con incavo (5916600) per organismi più grandi, vetrini coprioggetti adatti 22x22mm (5915100)
- Strumenti per dissezione (5912100) incl. pinzetta, spatola, bisturi, forbici, spatola di agitazione e due aghi manicati, acciaio inossidabile
- Contenuto della confezione: set con 50 portaoggetti / 100 vetrini coprioggetti; 50 portaoggetti con incavo; 100 vetrini coprioggetti 22x22mm; strumenti per dissezione: 7 accessori in custodia in similpelle

Art. n.: 5916000



5916600





JBL • Impressioni Niigata / Giappone





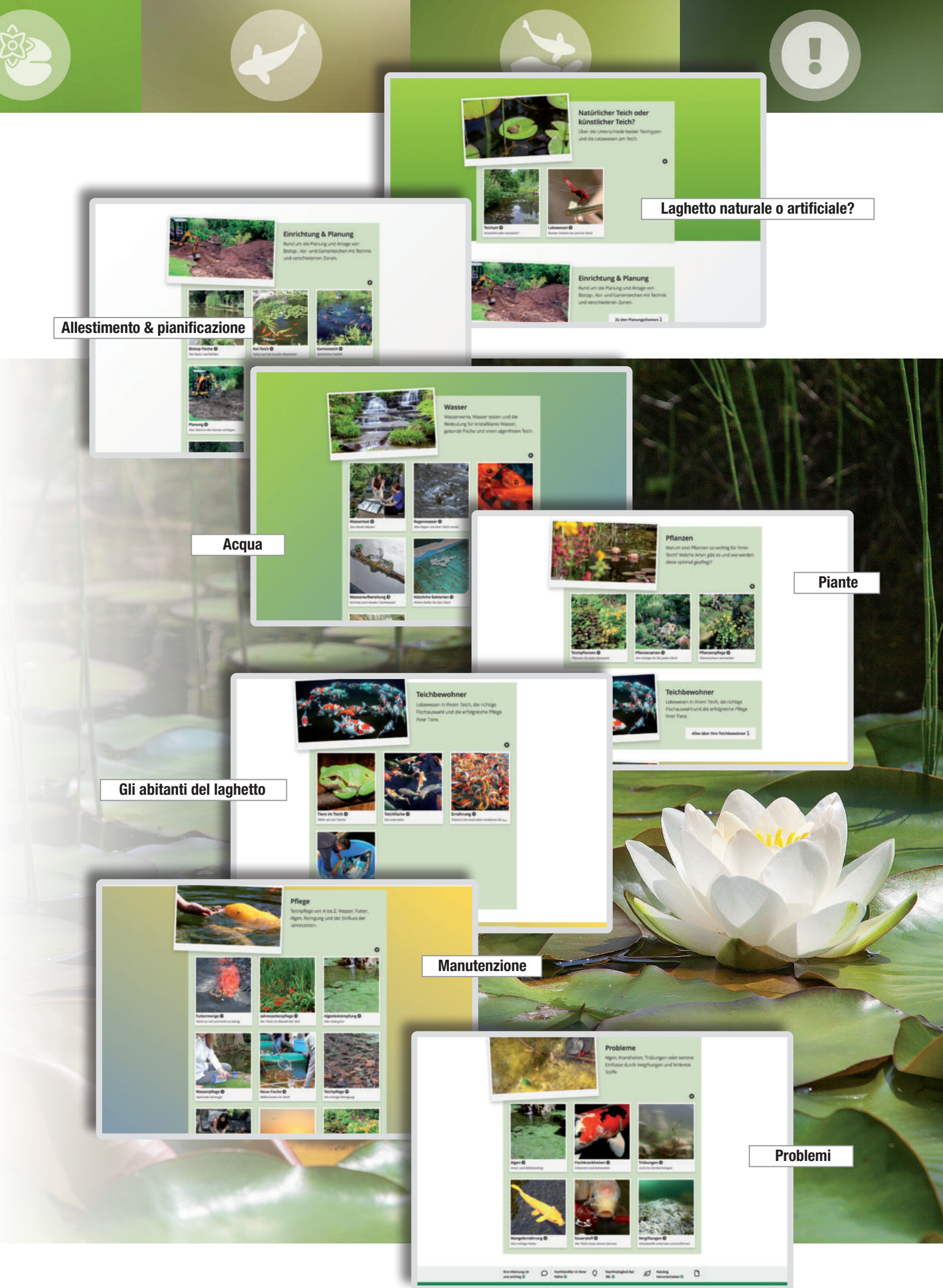






Vivi online l'area tematica JBL LAGHETTO: www.jbl.de/qr/100391




Natürlicher Teich oder künstlicher Teich?
Laghetto naturale o artificiale?
Einrichtung & Planung
Allestimento & pianificazione
Wasser
Acqua
Pflanzen
Piante
Teichbewohner
Gli abitanti del laghetto
Pflege
Manutenzione
Probleme
Problemi

JBL

Orientata al futuro
Affidabile
Fedele ai rivenditori specializzati

Joachim Böhme fondò la ditta JBL nel 1960 a Ludwigshafen. In 60 anni la piccola impresa famigliare divenne uno dei primi produttori nel settore dell'acquariologia, della terraristica e dei laghetti da giardino.
Oggi JBL esporta in più di 65 paesi e offre più di 1000 articoli da un assortimento di acquariologia tra più grandi del mondo.
Il punto focale è rappresentato dalla produzione del mangime per i pesci e dei prodotti per la cura dell'acqua nello stabilimento di Neuhofen/Pfalz (Palatinato), dove l'impresa in continua espansione ha la sua sede dal 1984.





Dopo aver letto il catalogo, se non ne hai più bisogno, passalo a un amico interessato. Così aiuti a risparmiare materia prima.











JBL GMBH & CO. KG
DIESELSTRASSE 3
67141 NEUHOFEN
GERMANIA

Tel.: +49 (0) 6236 4180-0
Fax: +49 (0) 6236 4180999
E-Mail: info@jbl.de
Internet: www.jbl.de

facebook.jbl.de

4 014162 063618
9762052 V2.0