

Aquamot

Professional

Aquamot Professional

ROBUST
LAUFRUHIG
OPTIMIERT



Der perfekte Partner für Vielfahrer und gewerbliche Nutzung

UNERREICHTE ROBUSTHEIT DES MOTORENSYSTEMS

In der Regel bestehen die Gehäuse für elektrische Bootsantriebe aus wenig robustem Kunststoff oder sind einfache Schweißkonstruktionen, die sich meist nur als bedingt salz- oder süßwassertauglich erweisen. Die Motorengehäuse der Aquamot Professional Serie sind aus **dauerhaft seewasserfestem Aluminium dickwandig** gegossen, zusätzlich 6-fach beschichtet und darüber hinaus mit einer weiteren Anode gegen Korrosion versehen. Diese unerreichte Robustheit erzielen wir auch dadurch, dass auch andere Komponenten (z.B. Motoraufhängung für den Außenbordmotor) aus demselben Material abgegossen werden. Zudem bestehen die massiven Motorwellen aus Edelstahl und die stabilen Propeller aus einer Bronzelegierung. Auch alle anderen Komponenten (Reglergehäuse, Fahrhebel) bestehen aus einem hochfesten, aber extrem leichtem Aluminium, welches sich auch seit Jahren im Flugzeugbau etabliert hat. Dies macht die Aquamot Professional Serie zu einem der robustesten Elektrobootsmotoren am Markt.

DURCHDACHT UND UNERREICHT

Bei der Aquamot Professional Motorenlinie kommen ausschließlich Drehstrom-Asynchronmotoren mit elektronischer Drehfelderzeugung (=bürstenlos) zum Einsatz. Konventionell wird für den Motorenlauf viel überflüssige Elektronik im Motor benötigt um den Motor betreiben zu können. Dazu zählen Lagensensoren, Platinen mit Kondensatoren, usw., die im Motorgehäuse integriert werden. Da sich bekanntermaßen Strom und Wasser nicht vertragen, sind diese auch natürlich sehr störungsanfällig. Alle Aquamot Motoren sind daher frei von sämtlicher überflüssiger Elektronik. Dies scheint zwar wesentlich einfacher, ist aber im Detail viel komplexer und schwieriger. Dieses System hat sich bereits in der Industrie und Berufsschifffahrt, wie auch bei Aquamot seit einigen Jahren erfolgreich bewährt.

UNERREICHTE LAUFRUHE DURCH DIREKTANTRIEB

Um für den Bootsbetrieb sinnvolle Drehzahlen zu erreichen, werden bei hochdrehenden Elektromotoren die Drehzahlen mit Getrieben reduziert. Die Verluste von solchen Getrieben reichen dabei bis zu 30% und sind für einen enormen Geräuschpegel, der aufgrund der Reibungsverluste entsteht, verantwortlich. Aquamot hat sich daher für getriebeleose, langsam laufende Antriebe mit unerreichter Laufruhe entschieden.

STRÖMUNGSTECHNISCHE OPTIMIERUNG DER UNTERWASSERANTRIEBE

Handelsübliche Unterwassermotoren sind grundsätzlich einfache, meist nicht strömungsoptimierte Schweißkonstruktionen oder Kunststoffgehäuse. Dadurch ergeben sich Nachteile wie unnötig großer Schleppwiderstand, verminderte Ruderwirkung im ausgeschalteten Zustand sowie die ungünstige Anströmung an den Propeller. Hingegen werden Aquamot Unterwasserantriebe schon bei der Entwicklung und Konstruktion durch viskose Strömungsberechnungen numerisch strömungsoptimiert. Diese Berechnungen ergeben exakte Aufschlüsse über die Strömungsverhältnisse am Motorgehäuse sowie über nachfolgend herrschende Strömungen am Propeller. Diese Optimierungsmethode setzt bereits in der Berufsschifffahrt Maßstäbe.

EINZIGARTIGE REGELUNGEN

Regelungen und elektronische Komponenten (Relais, Sicherungen, uvm.) sind oft unüberlegt und platzverschwendend auf einer Metallplatte verschraubt und bieten keinen Schutz gegen Spritzwasser oder nasse Fender. Aquamot Regelungen hingegen werden kompakt in einem hochwertigen Aluminiumgehäuse mit Plug & Play Anschlüssen ausgeliefert. Hier wird außergewöhnlicher Schutz mit einfachster Montage vereint. Aufgrund der intelligenten Schaltung ist die Regelung im ausgeschalteten Zustand vollständig frei von der Batteriespannung und somit wird kein externer Hauptschalter benötigt.

EINMALIGER FULL-COLOR BORDCOMPUTER

Konventionell werden für elektrische Bootsmotoren in der Sport- und Freizeitschifffahrt nur einfache schwarz-weiß oder hochpreisige Farbdisplays angeboten. Aquamot ist der erste Hersteller, der optional einen Full-Color Bordcomputer anbietet. Alle wichtigen Informationen, wie Batterie-, Motorstatus, und vieles mehr werden modern dargestellt. Über ein intelligentes, integriertes BUS-System, können relevante Einstellungen am Regler vorgenommen werden.

SOUVERÄNE SCHUTZFUNKTIONEN

SICHERHEIT wird bei uns großgeschrieben! Daher sind in einem Aquamot Motorensystem auch zahlreiche Schutzfunktionen integriert. Von mechanischen Schutzfunktionen wie z.B. einer Sollbruchstelle der Finne bei Grundberührung bis hin zu elektronischen Schutzfunktionen, wie z.B. Überspannung, Unterspannung zur Vermeidung einer Tiefentladung der Batterien, Verpolungsschutz, Schutz vor Überstrom, Wegfahrerschutz, uvm. Das alles zählt zu den Standards der Professional Serie.

Aussenbordmotoren

Vorteile

- » Unerreichter Gesamtwirkungsgrad
- » Maximale Laufruhe
- » Strömungsoptimiertes Antriebsgehäuse mit geringstem Widerstand und optimalen Strömungsverhältnissen am Motor und am nachfolgenden Propeller
- » Saubere Lösung: keine Gefahr, dass eine kontaminierende Flüssigkeit (z. Bsp.: Öl) auslaufen kann
- » Dauerhaft einsetzbar Salz- und Süßwasser durch die Verwendung von seawasserfester Aluminiumlegierung



Modellübersicht

Modell	A10e	A20e	A30e	A41e	A80e	A100e	A110e	A150e	A200e	A250e
Wellenleistung	1.000 W	2.000 W	3.000 W	4.100 W	8.000 W	10.000 W	11.000 W	15.000 W	20.000 W	25.000 W
Eingangsleistung	1.090 W	2.180 W	3.260 W	4.450 W	8.690 W	10.870 W	11.950 W	16.300 W	21.690 W	27.080 W
Wirkungsgrad	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %
Spannung	24 V	24 V	36 V	48 V	48 V	72 V	48 V	48 V	96 V	96 V
Stromaufnahme	45 A	87 A	89 A	93 A	178 A	151 A	249 A	339 A	225 A	281 A
Gewicht	19 kg	27 kg	28 kg	29 kg	42 kg	44 kg	55 kg	56 kg	58 kg	59 kg
Motortyp	Sensorloser AC-Drehstrommotor									
Aufhängung	Mit Sterngriffschrauben oder wahlweise mit Fixverschraubung									
Trimmvorrichtung	Manuell 4-stufig einstellbar									
Garantie	2 Jahre									

Serienausstattung



ANSCHLUSS MONOSEIL-LENKSYSTEM

Der Anschluss eignet sich standardmäßig für eine Seilumlaufung. Optional kann ein Anbausatz für ein Monoseil-Lenkssystem, der auch für eine Hydrauliklenkung geeignet ist, aufgebaut werden.

Somit eignet sich der Motor perfekt für jedes Lenkssystem.

AUFHÄNGUNG MIT KIPP- & TRIMM-VORRICHTUNG

Die stabile Aufhängung besteht aus seawasserfestem Aluminium. Mit ihr kann der Motor manuell 4-stufig in die richtige Position für den optimalen Vortrieb gebracht werden.

Weiters können Sie mit einem optionalen Kippschalter den Motor dauerhaft hochkippen.

STABILES, STRÖMUNGSTECHNISCH OPTIMIERTES GEHÄUSE

Das gegossene Gehäuse besteht aus einer seawasserfesten Aluminiumknetlegierung. Dies bietet eine außerordentliche Robustheit.

Zudem ist dieses Gehäuse mit einer 6-lagigen Beschichtung gegen Bewuchs und Korrosion versehen.

STRÖMUNGSOPTIMIERTE LENKFINNE

Durch diese Lenkfinne lässt sich Ihr Boot auch im ausgeschalteten Zustand auch noch perfekt manövrieren und auf zusätzliche Ruderblätter kann verzichtet werden.

Diese Finne ist mit einer Sollbruchstelle versehen, um bei möglicher Grundberührung einem möglichen Auflaufen einen größeren Schaden am Motor zu vermeiden.

HÖHENVERSTELLBARER SCHAFT

Der Schaft wurde bei uns gezielt nicht profiliert ausgeformt. Dies hat natürlich auch seinen Grund. Im Kehrwasser des Bootes ist die Strömungsgeschwindigkeit nahezu null.

Viel wichtiger ist unserer Meinung nach die richtige Eintauchtiefe, die mit dem höhenverstellbaren Schaftsystem problemlos erreicht werden kann.

OPTIMIERTE ANTI-KAVITATIONSPLATTE

Die Anti-Kavitationsplatte verhindert ein Luftsaugen des Propellers und ermöglicht somit geringste Eintauchtiefen des Motors.

INTEGRIERTE ANODE VERHINDERT KORROSION

Die im Motor integrierte Anode verhindert eine Korrosion am Motorgehäuse.

MEHRDIMENSIONAL OPTIMIERTER PROPELLER AUF STABILER MOTORWELLE

Dieser stabile Bronzpropeller aus der Berufsschiffahrt garantiert Ihnen den maximalsten Vortrieb.

HOCHEFFIZIENTER MOTOR

Das Herz des Antriebes befindet sich im Antriebsgehäuse. Die langsam laufenden Motoren bringen Kraft getriebelos über eine stabile Welle aus Edelstahl an den Propeller.



Optional



Flanschmotoren

Vorteile

- » Unerreichter Gesamtwirkungsgrad
- » Maximalste Laufruhe
- » Strömungsoptimiertes Antriebsgehäuse mit geringstem Schleppwiderstand am Markt und optimalen Strömungsverhältnissen am Motor und am nachstehendem Propeller
- » Auch mit falt- und Drehflügelpropeller zur zusätzlichen Optimierung des Schleppwiderstandes erhältlich
- » Dauerhaft für Salz- & Süßwasser ausgelegt
- » Maßgefertigter Ausgleichskeil an den Bootsrumpf für ideale Strömungsverhältnisse am Motor im Serienpaket enthalten
- » Integrierte Anode
- » Keine laufenden Wartungen



Modellübersicht

Modell	F10e	F20e	F30e	F41e	F80e	F100e	F110e	F150e	F200e	F250e
Wellenleistung	1.000 W	2.000 W	3.000 W	4.100 W	8.000 W	10.000 W	11.000 W	15.000 W	20.000 W	25.000 W
Eingangsleistung	1.090 W	2.180 W	3.260 W	4.450 W	8.690 W	10.870 W	11.950 W	16.300 W	21.690 W	27.080 W
Wirkungsgrad	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %
Spannung	24 V	24 V	36 V	48 V	48 V	72 V	48 V	48 V	96 V	96 V
Stromaufnahme	45 A	87 A	89 A	93 A	178 A	151 A	249 A	339 A	225 A	281 A
Gewicht	12 kg	19 kg	20 kg	21 kg	33 kg	35 kg	46 kg	47 kg	49 kg	50 kg
Motortyp	Sensorloser AC-Drehstrommotor									
Ausgleichskeil	Ja - serienmäßig maßgefertigt									
Garantie	2 Jahre									

Serienausstattung



BEFESTIGUNG

Die Antriebsbefestigung erfolgt je nach Motortyp durch zwei M12 Stehbolzen oder durch zwei M10 und M12 Gewindebolzen.

Die Länge wird selbstverständlich kundenspezifisch angefertigt.

MASSGEFERTIGTER, SCHWINGUNGSDÄMPFENDER RUMPF AUSGLEICH

Damit der Motor den optimalen Vortrieb leisten kann, sollte dieser parallel zur Wasserlinie montiert werden. Daher wird der Ausgleichskeil kundenspezifisch gefertigt.

Darüber hinaus werden mit diesem Keil Schwingungen gedämpft und somit stark vermindert an den Rumpf übertragen. Dies garantiert eine unerreichte Laufruhe.

HOCHEFFIZIENTER MOTOR

Das Herz des Antriebssystems befindet sich im Motorgehäuse. Der überaus effiziente Motor mit niedriger Drehzahl bringt ordentlich viel Kraft über die stabile Welle aus Edelstahl an den Propeller.

Auch bei der Lager- und Dichtungspaketauslegung wurde konsequent und kompromisslos auf Langlebigkeit und Qualität geachtet.

STABILES, STRÖMUNGSTECHNISCH OPTIMIERTES GEHÄUSE

Das gegossene Gehäuse besteht aus einer seewasserfesten Aluminiumknetlegierung. Dies garantiert eine außerordentliche Robustheit.

Zudem ist das Gehäuse mit einer 6-lagigen Beschichtung gegen Bewuchs und Korrosion versehen.

Durch eine spezielle viskose Strömungsberechnung hat dieser Motor den geringsten Schleppwiderstand im Markt und außerdem wird der Propeller optimal angeströmt.

MEHRDIMENSIONAL OPTIMIERTER PROPELLER AUF STABILER MOTORWELLE

Der stabile Festpropeller aus der Berufsschiffahrt gewährleistet einen dynamischen Schub der Extraklasse.

Speziell für Segelboote empfehlen wir zur Verminderung des Schleppwiderstandes während des Segeltörns einen Bronze faltpropeller.

Als High-End Lösung ist ein moderner Drehflügelpropeller erhältlich.

INTEGRIERTE ANODE

Die im Motorsystem integrierte Anode verhindert Korrosion am Motorgehäuse und am Propeller.

Optional



Unterflurmotoren

Vorteile

- » Unerreichter Gesamtwirkungsgrad
- » Maximalste Laufruhe
- » Einzigartiges schwingungsdämpfendes Aufhängungssystem für maximalste Laufruhe und Montagefreundlichkeit
- » Dauerhaft salz- und süßwasserbeständig
- » Optimierte Anti-Kavitationsplatte verhindert das Nachsaugen von Luft, somit können minimalste Eintauchtiefen erreicht werden



Modellübersicht

Modell	UF10e	UF20e	UF30e	UF41e	UF80e	UF100e	UF110e	UF150e	UF200e	UF250e
Wellenleistung	1.000 W	2.000 W	3.000 W	4.100 W	8.000 W	10.000 W	11.000 W	15.000 W	20.000 W	25.000 W
Eingangsleistung	1.090 W	2.180 W	3.260 W	4.450 W	8.690 W	10.870 W	11.950 W	16.300 W	21.690 W	27.080 W
Wirkungsgrad	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %
Spannung	24 V	24 V	36 V	48 V	48 V	72 V	48 V	48 V	96 V	96 V
Stromaufnahme	45 A	87 A	89 A	93 A	178 A	151 A	249 A	339 A	225 A	281 A
Gewicht	19 kg	25 kg	26 kg	27 kg	40 kg	42 kg	53 kg	54 kg	56 kg	57 kg
Motortyp	Sensorloser AC-Drehstrommotor									
Aufhängung	Serienmäßig Hennegatsrohr, optional mit vibrations- und schalldämpften Lenkturm									
Garantie	2 Jahre									

Serienausstattung



ANSCHLUSS MONOSEIL-LENKSYSTEM

Der Anschluss eignet sich standardmäßig für eine Seilumlaufung. Optional kann ein Anbausatz für ein Monoseil-Lenkssystem, der auch für eine Hydrauliklenkung geeignet ist, aufgebaut werden.

Somit eignet sich der Motor perfekt für jedes Lenkssystem.

HÖHENVERSTELLBARER SCHAFT

Durch den höhenverstellbaren Schaft kann der Motor stufenlos einfach in die optimale Position gebracht werden.

Darüber hinaus sind die Schäfte auch viel größer dimensioniert als vergleichbare Produkte.

STABILES, STRÖMUNGSTECHNISCH OPTIMIERTES GEHÄUSE

Das gegossene Gehäuse besteht aus einer seewasserfesten Aluminiumknetlegierung. Dies bietet eine außerordentliche Robustheit.

Zudem ist dieses Gehäuse mit einer 6-lagigen Beschichtung gegen Bewuchs und Korrosion versehen.

STRÖMUNGSOPTIMIERTE LENKFINNE

Durch diese Lenkfinne lässt sich Ihr Boot auch im ausgeschalteten Zustand auch noch perfekt manövrieren und somit wurde der Komfortfaktor beim An- & Ablegen um einen weiteren Punkt angehoben.

Oftmals herrscht auch Tiefgangproblem an der Anlegestelle. Sollte es trotz vermehrter Achtsamkeit doch einmal passieren, dass man auf Grund läuft ist das noch lange kein Problem für dieses Energiepaket.

Die Finne ist mit einer Sollbruchstelle versehen um einen größeren Schaden am Motor zu vermeiden.

EINZIGARTIGE, SCHWINGUNGSDÄMPFENDE ANTRIEBSAUFNAHME

Um keine unnötigen Schwingungen und somit Vibrationen in den Bootsrumpf einzuleiten wurde eine weltweit einzigartige Antriebsaufnahme zum Einlaminierten in den Rumpf entwickelt.

Diese dämpft Schwingungen, die durch hydrodynamische Prozesse entstehen können, bis zu 5-mal besser als herkömmliche Motorenaufnahmen. Natürlich ist auch ein Hennegatsrohr erhältlich.

OPTIMIERTE ANTI-KAVITATIONSPLATTE

Die Anti-Kavitationsplatte verhindert ein Luftsaugen des Propellers und ermöglicht somit geringste Eintauchtiefen des Motors.

INTEGRIERTE ANODE VERHINDERT KORROSION

Die im Motorsystem integrierte Anode verhindert Korrosion am Motorgehäuse.

MEHRDIMENSIONAL OPTIMIERTER PROPELLER AUF STABILER MOTORWELLE

Dieser stabile Bronze-Propeller, der auch in der Berufsschiffahrt und bei U-Booten eingesetzt wird, versichert Ihnen einen einzigartigen dynamischen Vortrieb.

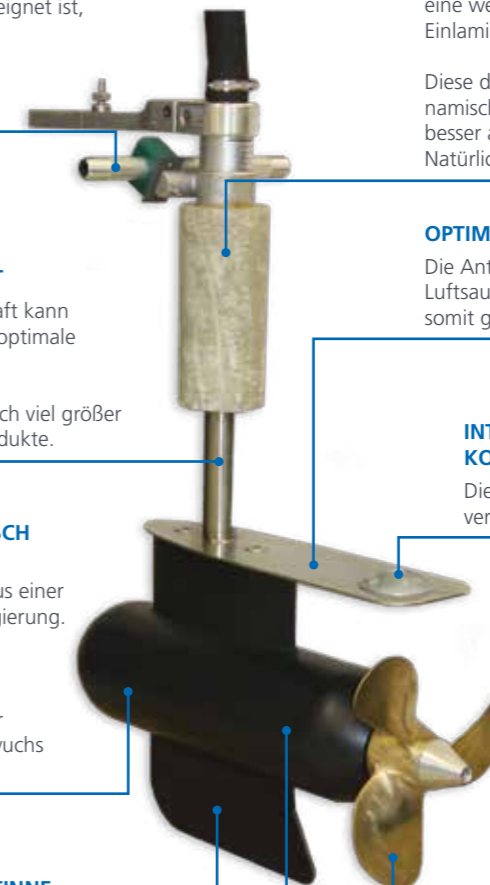
Durch den extremen Skew wurde neben enormen Schubkräften auch ein niedriger Geräuschpegel erreicht.

Somit kann man sich mit diesem Antriebssystem angenehm an Bord unterhalten.

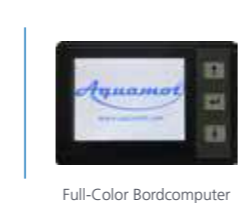
HOCHEFFIZIENTER MOTOR

Das Herz des Antriebes befindet sich im Antriebsgehäuse.

Die langsam laufenden Motoren bringen Kraft getriebeles über eine stabile Welle aus Edelstahl an den Propeller.



Optional



Wellenantriebe

Vorteile

- » Modernste Motortechnologie
- » 3-dimensional verstellbares Aufhängungssystem
- » Souveräne Sicherheitsfeatures
- » Großdimensionierte Staudrucklager
- » Maximalste Laufruhe



Modellübersicht

Modell	MA25	MA35	MA43	MA70	MA110	MA160	MA300
Wellenleistung	2.500 W	3.500 W	4.300 W	7.000 W	11.000 W	16.000 W	30.000 W
Eingangsleistung	2.800 W	3.960 W	4.830 W	7.860 W	12.350 W	17.970 W	32.600 W
Wirkungsgrad	89 %	89 %	89 %	89 %	89 %	89 %	89 %
Spannung	24 VDC	36 VDC	48 VDC	48 VDC	48 VDC	72 VDC	96 VDC
Stromaufnahme	114 A	108 A	99 A	161 A	240 A	239 A	330 A
Motortyp	sensorloser AC-Drehstrommotor						
Aufhängung	3-D verstellbare Aufhängung						
Garantie	2 Jahre						

Serienausstattung

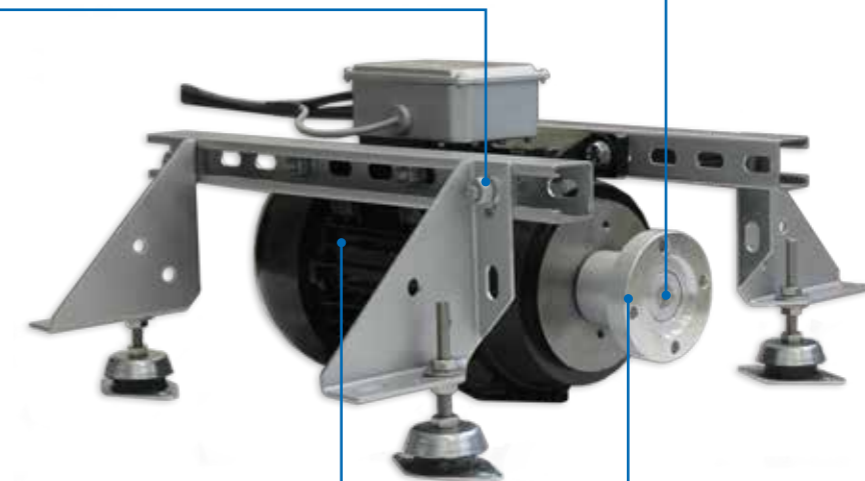


3-DIMENSIONAL VERSTELLBARE AUFHÄNGUNG

Die Montagegegebenheiten sind in verschiedenen Booten oftmals sehr unterschiedlich. Auch soll eine Wellenflucht zwischen der Motor- & Propellerwelle erzielt werden, das heißt die Achse der Propellerwelle und Motorwelle soll genau gleich sein, um einen optimalen Betrieb zu erzielen.

Daher wurde ein spezielles 3-dimensional verstellbares Aufhängungssystem entwickelt, das leicht anpass- und adaptierbar ist. Auch die Montagefreundlichkeit ist durch dieses Aufhängungssystem enorm gestiegen. Dazu verfügt es über die nötige Stabilität, um den Schub der Propellerwelle aufnehmen zu können.

Als Vibrationsdämpfer werden optimierte Montagefüße mitgeliefert.



LEISTUNGSSTARKER MOTOR HÖCHSTER EFFIZIENZ

Der hocheffiziente luftgekühlte Motor zeichnet sich durch eine überlegene Leistungsstruktur aus.

Dazu benötigt der Motor keine für den Betrieb notwendige Sensoren, das ihn klar mit einer unerreichten Betriebsstabilität auszeichnet.

Darüber hinaus besitzt der Antrieb ein großdimensioniertes Staudrucklager, das problemlos den Schub des Propellers aufnehmen kann.

STABILE ANTRIEBSWELLE

Um maximalstes Drehmoment an den Propeller weitergeben und dabei gleichzeitig den hohen Schub der Propellerwelle standhalten zu können, muss die Welle auch stark genug sein.

Die großdimensionierte Edelstahlwelle entspricht dabei genau unseren Qualitätsansprüchen.

KUPPLUNG

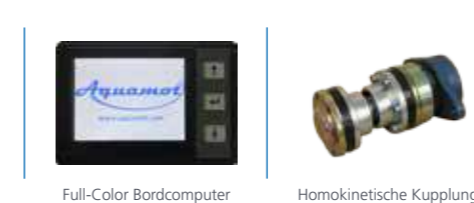
Die Kupplung ist das zentrale Bindeglied der Kraftübertragung von Motor- auf Propellerwelle.

Dabei kann das System problemlos an viele verschiedene Wellentypen (metrische und zöllige Maße) angepasst werden.

Als High End Lösungen bieten wir flexible Kupplungen an, die axiale, winkelige und radiale Abweichungen ausgleichen.

Auch die Geräuschübertragung durch Vibrationen wird stark minimiert.

Optional





Heralstrasse 5 • A-4870 Vöcklamarkt
Tel: +43 (0) 7682 - 85 35 • Fax: +43 (0) 7682 - 85 35 - 15
Mail: office@aquamot.com • Web: www.aquamot.com

FN: 328503v • UID-Nr: ATU 64982709 • Landesgericht Wels



Farben im Katalog können vom Original abweichen. Änderungen, Irrtümer, Druckfehler und Änderungen der technischen Spezifikationen behalten wir uns vor. Stand Jänner 2016

Vertragshändler

