



# esco / Twin Disc

Lieferprogramm  
Marine



# Wendegetriebe und Steuerungen

## Standardserie MG



Leistungsklasse:

Freizeit	17 kW - 2856 kW
Leicht	136 kW - 2743 kW
Mittel	13 kW - 2728 kW
Mittelschwer	57 kW - 1973 kW
Schwer/Dauerbetrieb	9 kW - 2322 kW
	Größere Leistungen auf Anfrage

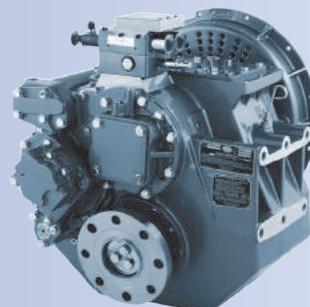
Drehzahlbereiche, typenabhängig

Freizeit	1600 min <sup>-1</sup> - maximal 4500 min <sup>-1</sup>
Leicht	1600 min <sup>-1</sup> - maximal 4300 min <sup>-1</sup>
Mittel	1600 min <sup>-1</sup> - maximal 5000 min <sup>-1</sup>
Mittelschwer	1200 min <sup>-1</sup> - maximal 4400 min <sup>-1</sup>
Schwer/Dauerbetrieb	1200 min <sup>-1</sup> - maximal 5000 min <sup>-1</sup>

- Merkmale
- Leichte Bauweise
  - Mechanisch oder elektrisch geschaltet (12 V oder 24 V)
  - Optionale Zusatzkomponenten

Einsatzbereiche: Fahrgast-, Container- und Passagierschiffe, Polizei-, Peil-, Fischer- und Lotsenboote, Schlepper, Behördenfahrzeuge

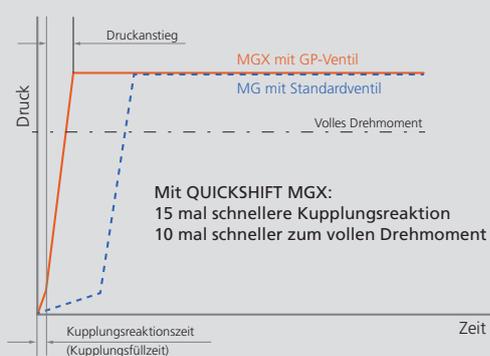
## QUICKSHIFT®-Serie MGX



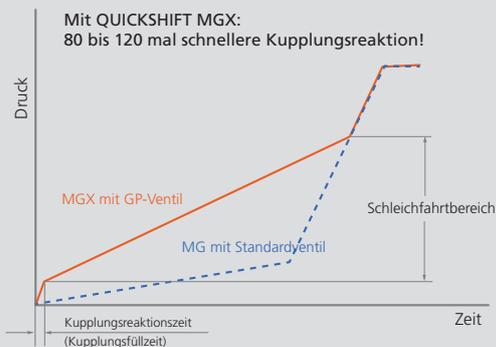
368 kW - 2147 kW
351 kW - 1985 kW
254 kW - 1715 kW
208 kW - 2340 kW
199 kW - 1720 kW
Größere Leistungen auf Anfrage

2100 min <sup>-1</sup> - 3500 min <sup>-1</sup>
1800 min <sup>-1</sup> - 3500 min <sup>-1</sup>
1600 min <sup>-1</sup> - 3500 min <sup>-1</sup>
1600 min <sup>-1</sup> - 3500 min <sup>-1</sup>
1600 min <sup>-1</sup> - 3500 min <sup>-1</sup>

- Kurze Reaktionszeit
- Sanftes Einkuppeln
- Ansteuerung über Proportionalventil



Druckprofil ohne Schleichfahrt



Druckprofil mit Schleichfahrt

# Steuerungen

## EC300



- Präzise und sofortige Reaktion auf Befehle des Kapitäns
- Kein Umschalten zwischen Fahrt- und Schleichfahrt, Vorwählen der geeigneten Betriebsart entfällt
- Volle Leistung ist jederzeit verfügbar. Propellersteuerung zwischen 1 Kn bis zur maximalen Drehzahl mit einer Handbewegung
- Technische Daten auf Anfrage
- Für alle Wasserfahrzeuge

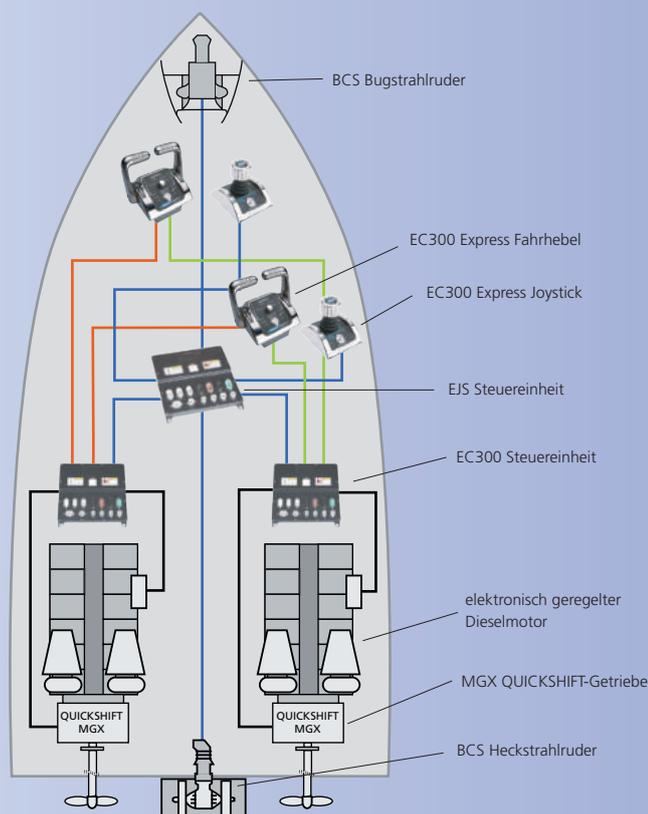
## EJS

Express Joystick System®



- Gleichzeitige und sofortige Steuerung von Motoren, Getrieben und Strahlrudern
- Sofortiges Ansprechen der Antriebsanlage durch die bewährte Quickshift-Steuerungstechnologie
- Keine Ruderrad- und Schalthebelbetätigung während des Anlegens und hohe Laufruhe mit dem Komplettsystem
- Einsatz nur in Verbindung mit einem Quickshift-Getriebe, elektronisch geregelter Motor und hydraulisch mit Proportionalventil geregeltem Strahlruder
- Yachten, Freizeitboote, weitere Anwendungen auf Anfrage

## EJS-Systembeispiel



## Oberflächenantriebe



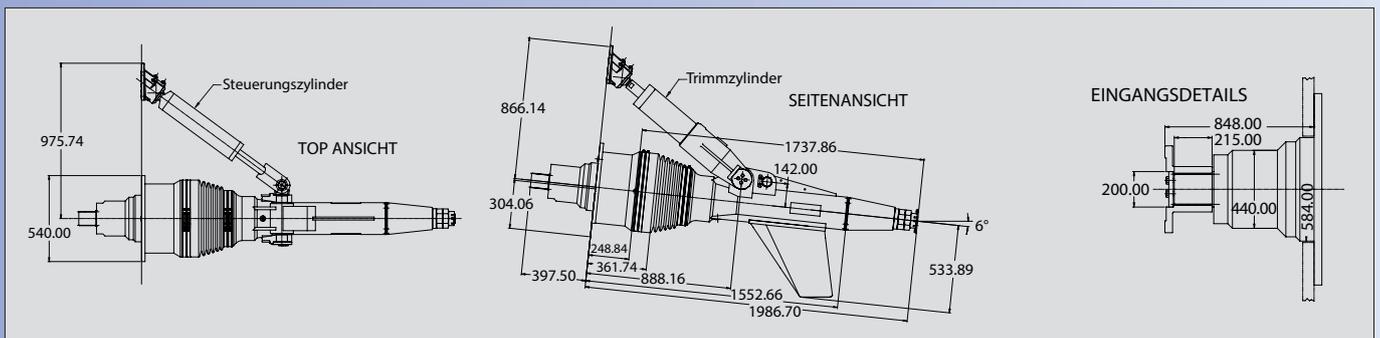
### Leistungsangaben

Benzin@5200 U/min	550 PS - 1485 PS
Diesel@2400 U/min	290 PS - 2400 PS
Gasturbine	auf Anfrage

### Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

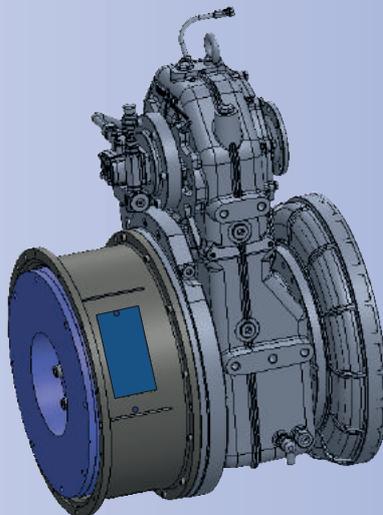
Keine anderen Marine-Oberflächenantriebe sind vergleichbar in Drehzahl, Effizienz und Zuverlässigkeit mit Twin Disc Arneson Surface Drives (ASD). Das besondere Oberflächendesign reduziert den Unterwasserwiderstand um 50% gegenüber herkömmlichen Unterwasserpropellerantriebssysteme. Hierdurch wird der Treibstoffverbrauch reduziert und die Betriebskosten werden gesenkt. Nur wenige Komponenten kommen mit dem Wasser in Kontakt, dadurch werden schnellere Beschleunigungen, hohe Geschwindigkeiten sowie ein besseres Nutzlast-Leistungsverhältnis erreicht.

- Sauberer Rumpf, kürzbare Antriebswelle, sowie verstellbarer Winkel
- Vollständige Vermeidung von Kavitationen, dadurch erhöhter Propellerleistung bei gleichzeitig verminderter Kavitationserosion
- Hergestellt für Hochleistungs-Anwendungen sowie zur Erhaltung der Schiffslebensdauer durch Verwendung von hoch qualitativen korrosionsbeständigen Materialien, abgestimmt auf anspruchsvolle Toleranzen.
- Passend für nahezu jegliche Art von Triebwerk, mit Abtriebsdrehmomenten von mehr als 16.500 lb-ft
- Kann mit Twin Disc QuickShift® Getrieben und EC300 Steuerungssystemen kombiniert werden
- Beschleunigt schneller und erreicht höhere Spitzenleistungen als herkömmliche Antriebe
- Kann die Motorkosten bei gleichbleibender Leistung reduzieren
- Reduziert den Unterwasserwiderstand um 50% im Vergleich zu herkömmlichen Unterwasserpropellerantriebssystemen und bietet effizienteren Schub
- Besseres Nutzlast-Leistungsverhältnis
- Übertrifft Wasserstrahlssysteme in Hochgeschwindigkeitsanwendungen



# Parallel-Hybrid-Getriebe PHT by esco

## Parallel-Hybrid-Getriebe PHT



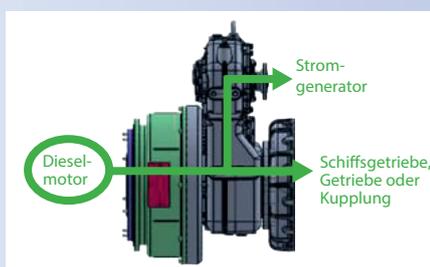
Modell	PHT300A	PHT420A	PHT700A
Max. Eingangsdrehmoment [Nm]	1.500	1.800	2.800
Max. Ausgangsdrehmoment [Nm]	1.800	2.500	3.100
Max. PTO/PTI Eingangs-/Ausgangsdrehmoment [Nm]	1.500	1.500	1.500
Untersetzung PTO / PTI	1,47 - 1,7	1,47 - 1,7	1,47 - 1,7
SAE Eingang	2 - 3 - 11,5"	1 - 14"	1 - 14"

Die Parallel-Hybrid-Getriebe vereinen die traditionellen Verbrennungsmotoren für den primären Antrieb und die elektrische Energie (Elektroantrieb) für den alternativen Antrieb. Es sind verschiedene Untersetzungsmöglichkeiten der PTO / PTI vorhanden. Die PHT-Einheiten sind zwischen Dieselmotor und Marinegetriebe bzw. Kupplung mit SAE-Ein-/ und SAE-Ausgangsgehäuse installiert. Es sind auch ggf. kundenspezifische Verbindungen für Marine- und **Industrieanwendungen** möglich.

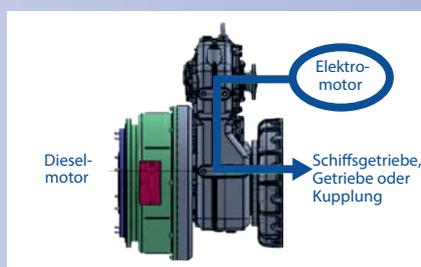
### Optionen

- Temperatursensor
- Drehzahlsensor
- Ölstandssensor
- Ölkreislaufpumpe
- Elektroantriebspaket
- Verschiedene Verbindungen zu Schwungrad und Hauptgetriebe sind möglich
- Vielfältige Installationsmöglichkeiten
- Verschiedene Geschwindigkeitsstufen und Untersetzungen für die PTO / PTI sind in einem gewissen Umfang möglich

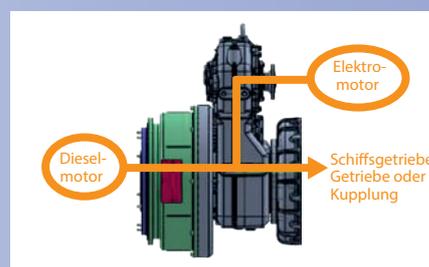
### Diesel-Modus



### Elektro-Modus



### Diesel & Elektro-Modus



## esco - starker Service für starke Marken

Wir bei esco verstehen unter Service weit mehr als Wartung und Instandhaltung. Deshalb beginnt unser Service schon beim ersten Telefonat mit Ihnen. Unsere erfahrenen Spezialisten beraten Sie bei der Auswahl der geeigneten Komponenten und erarbeiten basierend auf Ihren Anforderungen technisch und wirtschaftlich überzeugende Antriebslösungen. In konstruktiver Zusammenarbeit mit Ihnen und unseren Zulieferern setzen wir diese effizient um und unterstützen Sie während der gesamten Projektierung bis hin zur Inbetriebnahme vor Ort. Engineering und Beratung, Produkte führender Hersteller ergänzt durch erstklassige Unterstützung – esco garantiert Ihnen ein Optimum an Leistung zu einem wirtschaftlichen Preis.

## Persönliche Beratung

Am Firmensitz in Troisdorf steht Ihnen ein praxiserfahrenes Team von Projektingenieuren bei allen Fragen zur Konzeption von Komplettantrieben oder zur Anpassung an die gewünschte Anwendung Rede und Antwort. Durch die enge Zusammenarbeit sowie die persönliche Betreuung entsteht Vertrauen – und das zählt heute mehr denn je.

## Service aktiv

Wir wissen, wie teuer ein Produktionsausfall wegen defekter Maschinen ist. Darum setzen wir alles daran, dass Ihre Maschinen im Fall des Falles schnell wieder einsatzbereit sind. Kurze Reaktionszeiten durch optimal gestaltete Serviceprozesse sowie unsere gut sortiertes Lager am Standort Troisdorf mit 24/48-Stunden-Lieferservice für alle wichtigen Ersatzteile garantieren Ihnen sicheren Betrieb Ihrer Anlagen und minimale Ausfallzeiten.



Mehr Information über die cleveren Antriebslösungen von esco finden Sie hier:  
[www.esco-antriebstechnik.de](http://www.esco-antriebstechnik.de).

Oder rufen Sie uns an! Unser Vertriebsteam berät Sie gern.

