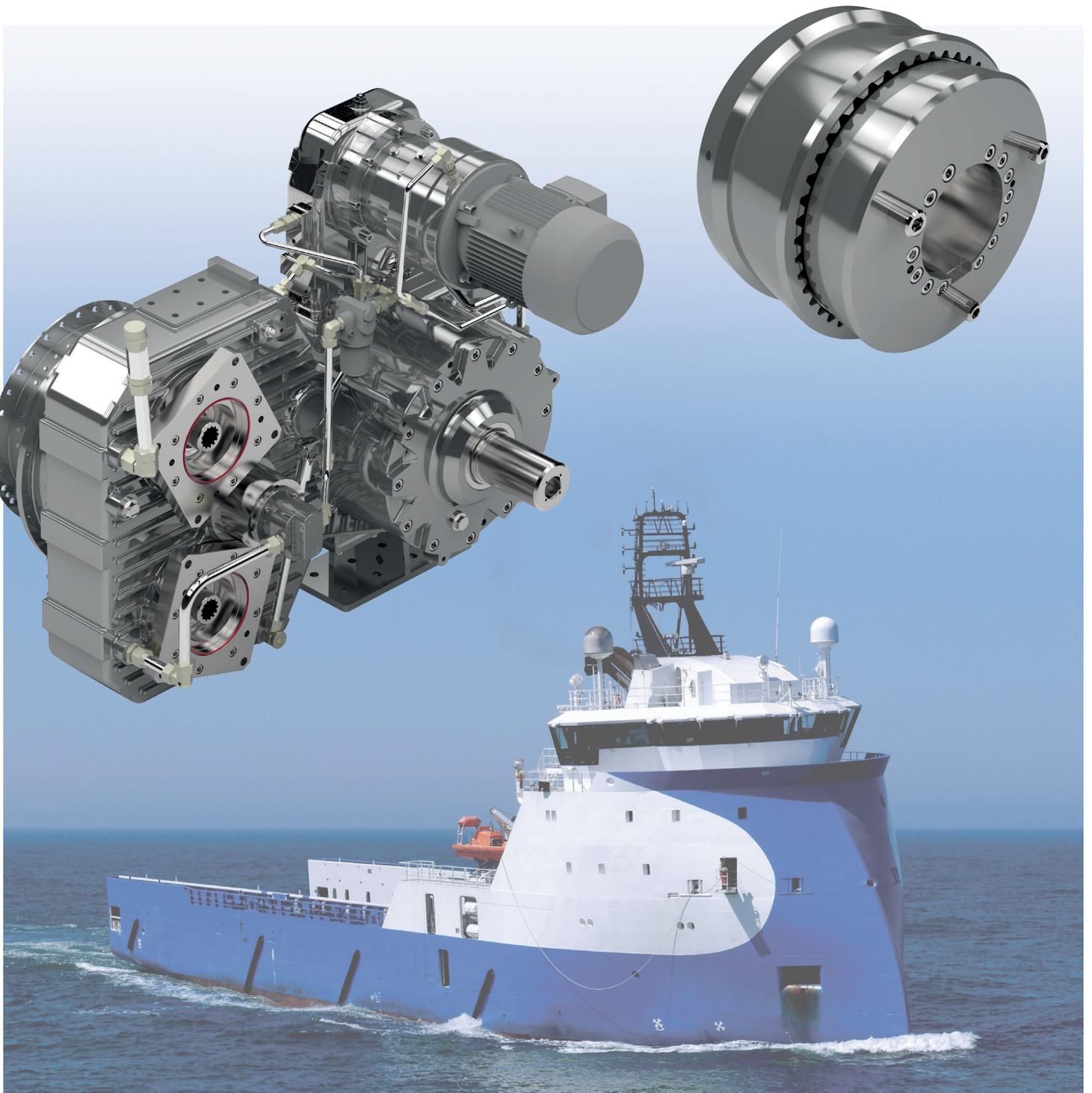


DESCH SYSTEMLÖSUNGEN FÜR MARINE-ANTRIEBE



DESCH Produkte für Marine - Anwendungen



Unser Unternehmen ist ein erfahrener Lieferant von Antriebösungen für die Marinebranche. Die extremen Einsatzbedingungen erfordern hochwertige und zuverlässige Produkte. Durch unser jahrelanges Know-how sind wir der richtige Partner für maßgeschneiderte Lösungen und Standardkomponenten.

Wir sind mit unseren Produktionsstandorten in Deutschland, Kanada, China und Brasilien vertreten. Hierdurch können wir Ihnen weltweiten Service mit schnellen Reaktionszeiten bieten. Viele Kunden in der Marine vertrauen auf DESCH Systemösungen für den gesamten Antriebsstrang. Wir bieten eine Vielzahl von Produkten und Lösungen, z.B. für Schlepper, Feuerlöschboote und Nassbagger. Gleichzeitig gewährleisten wir Ihnen eine hohe Verfügbarkeit der Maschinen über die gesamte Lebensdauer.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung in der Zusammenarbeit mit verschiedenen Klassifizierungsgesellschaften, wie ABS, DNV-GL, Bureau Veritas, Lloyds Register, China Classification Society und weiteren, kann DESCH Ihnen eine schnelle und flexible Abwicklung Ihres Projektes garantieren. Natürlich steht Ihnen auch unser Service Center für Instandsetzungen, Wartungen und Reparaturen mit einem Team von erfahrenen Technikern und Monteuren weltweit zur Verfügung.



Nasslaufende Lamellenkupplungen Lutex® HK und HK-E



Baureihe Lutex® HK

Baureihe Lutex® HK-E

Einsatzbereich

Hydraulisch geschaltete Lamellenkupplungen für Schiffsantriebe werden überall dort eingesetzt, wo auf kleinem Raum große Drehmomente sicher zu übertragen sind.

Die ölgekühlten Lamellen mit der Reibpaarung Stahl/Sinterbronze arbeiten nahezu verschleißfrei.

Auftretender Verschleiß wird durch den nachrückenden Kolben ausgeglichen, so dass ein Nachstellen der Kupplung entfällt.

Baureihe Lutex® HK

- Für höchste Drehmomente auf kleinem Bauraum.
- 100% Austauschbarkeit zu bekannten Kupplungslösungen

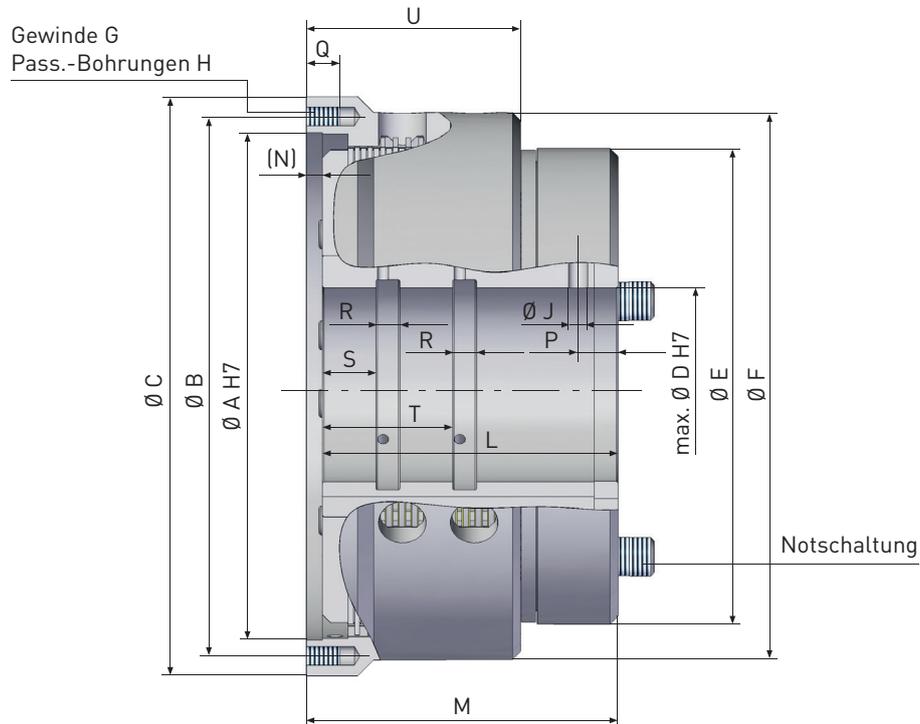
Baureihe Lutex® HK-E

- Für höchste Drehmomente bei erhöhten Drehzahlen und großen Wellendurchmessern. Alternativ ist die Wahl einer kleineren Kupplungsgröße möglich, wenn bisher der Bohrungsdurchmesser größenbestimmend war. Leistungen identisch mit der Standardbaureihe.

Vorteile der Lutex® HK-Baureihe

- Sehr günstiges Verhältnis von Drehmoment zu Masse
- Geringe Massenträgheitsmomente
- Hohe Wärmebelastbarkeit
- Lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand
- Stoßfreies Zuschalten durch stufenlose Steuerung des Drehmoments durch den Schaltdruck
- Federnde Innenlamellen für eine definierte Freistellung beim Ausschalten und minimales Restdrehmoment im Leerlauf
- Mechanische Notschalteinrichtung bei Ausfall der Druckölversorgung gemäß Klassenvorgabe

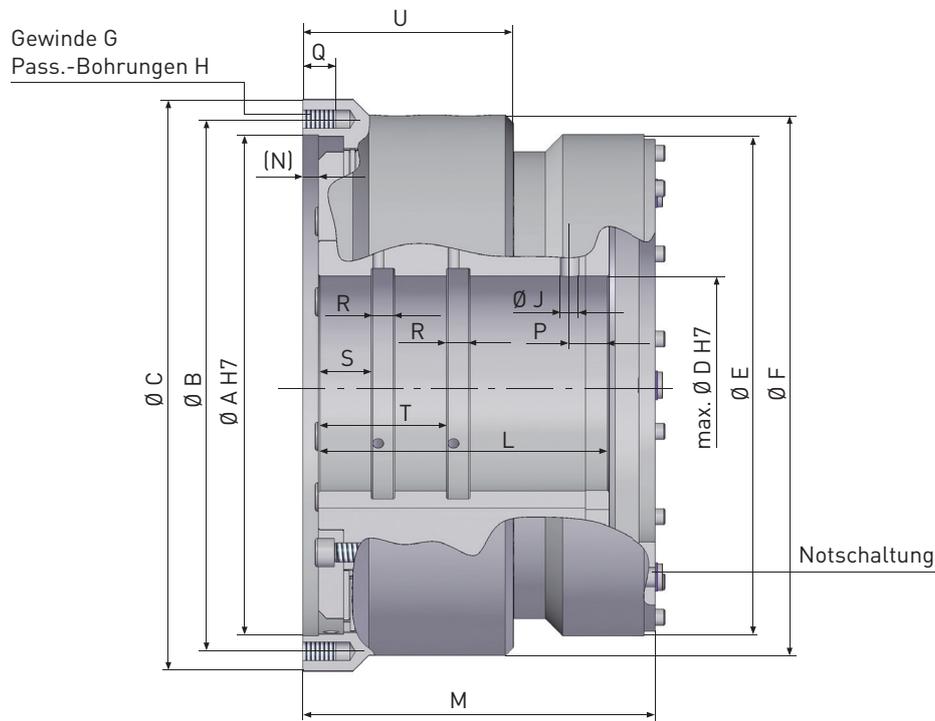
Technische Daten Lutex® HK



Ausführung für hohe Drehmomente

| Baugröße | | | HK 250 | HK 280 | HK 310 | HK 345 | HK 395 | HK 430 | HK 485 | HK 530 | HK 585 |
|-------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Drehmoment | T dyn. | Nm | 8.000 | 11.200 | 16.000 | 22.500 | 32.000 | 45.000 | 63.000 | 90.000 | 125.000 |
| | T stat. | Nm | 12.000 | 16.800 | 24.000 | 33.750 | 48.000 | 67.500 | 94.500 | 135.000 | 187.500 |
| Betriebsüberdruck | p | bar | 25 | | | | | | | | |
| Betriebsdrehzahl | n max. | min ⁻¹ | 2.600 | 2.400 | 2.300 | 2.000 | 1.700 | 1.550 | 1.400 | 1.200 | 1000 |
| Masse | m | kg | 40 | 55 | 75 | 94 | 137 | 180 | 257 | 360 | 460 |
| Durchmesser | A H7 | mm | 235 | 260 | 290 | 320 | 370 | 405 | 455 | 500 | 550 |
| | B | mm | 250 | 280 | 310 | 340 | 390 | 430 | 480 | 530 | 585 |
| | C | mm | 270 | 300 | 330 | 365 | 415 | 455 | 505 | 560 | 620 |
| | D max. H7 | mm | 90 | 100 | 115 | 125 | 150 | 165 | 190 | 210 | 235 |
| | E | mm | 217 | 240 | 270 | 300 | 340 | 380 | 428 | 472 | 526 |
| | F | mm | 250 | 280 | 310 | 345 | 395 | 430 | 485 | 530 | 585 |
| | G | mm | 12 x M10 | 12 x M10 | 12 x M12 | 12 x M14 | 18 x M12 | 18 x M14 | 18 x M16 | 18 x M20 | 18 x M24 |
| | H | mm | 12 x 10 | 12 x 12 | 12 x 12 | 12 x 16 | 12 x 16 | 12 x 16 | 16 x 16 | 16 x 20 | 16 x 24 |
| J | mm | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | |
| Längen | L | mm | 145 | 155 | 170 | 185 | 210 | 235 | 265 | 290 | 320 |
| | M | mm | 155 | 165 | 180 | 195 | 220 | 245 | 275 | 300 | 330 |
| | N | mm | 10 | | | | | | | | |
| | P | mm | 17 | 19 | 23 | 25 | 27 | 32 | 36 | 42 | 46 |
| | Q | mm | 18 | 18 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 36 |
| | R | mm | 12 | 12 | 12 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | S | mm | 26 | 29 | 32 | 35 | 40 | 43 | 50 | 62 | 68 |
| | T | mm | 66 | 72 | 78 | 84 | 96 | 105 | 122 | 140 | 154 |
| | U | mm | 112 | 117 | 125 | 134 | 152 | 166 | 190 | 210 | 225 |

Technische Daten Lutex® HK-E

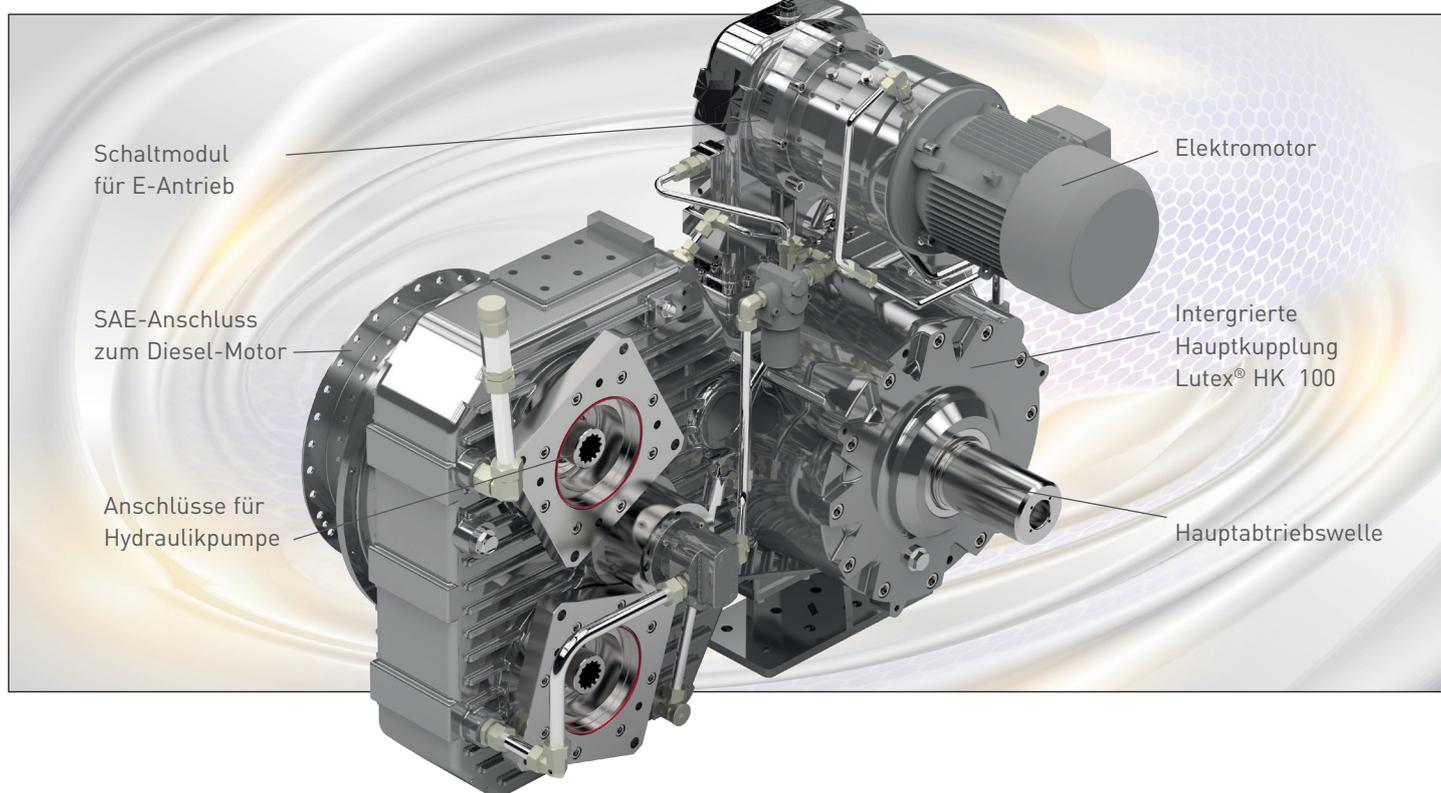


Ausführung für hohe Drehmomente bei großem Bohrungsdurchmesser und erhöhter Betriebsdrehzahl

| Baugröße | | | HK 280 E | HK 310 E | HK 345 E | HK 395 E | HK 430 E | HK 485 E | HK 530 E | HK 585 E |
|-------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Drehmoment | T dyn. | Nm | 11.200 | 16.000 | 22.500 | 32.000 | 45.000 | 63.000 | 90.000 | 125.000 |
| | T stat. | Nm | 16.800 | 24.000 | 33.750 | 48.000 | 67.500 | 94.500 | 135.000 | 187.000 |
| Betriebsüberdruck | p | bar | 25 | | | | | | | |
| Betriebsdrehzahl | n max. | min ⁻¹ | 2.650 | 2.550 | 2.200 | 1.850 | 1.700 | 1.550 | 1.300 | 1.100 |
| Masse | m | kg | 58 | 79 | 99 | 145 | 190 | 271 | 380 | 485 |
| Durchmesser | A H7 | mm | 260 | 290 | 320 | 370 | 405 | 455 | 500 | 550 |
| | B | mm | 280 | 310 | 340 | 390 | 430 | 480 | 530 | 585 |
| | C | mm | 300 | 330 | 365 | 415 | 455 | 505 | 560 | 620 |
| | D max. H7 | mm | 110 | 125 | 140 | 165 | 180 | 210 | 235 | 260 |
| | E ** | mm | 255 | 286 | 320 | 360 | 400 | 445 | 500 | 555 |
| | F | mm | 280 | 310 | 345 | 395 | 430 | 485 | 530 | 585 |
| | G | mm | 12 x M10 | 12 x M12 | 12 x M14 | 18 x M12 | 18 x M14 | 18 x M16 | 18 x M20 | 18 x M24 |
| | H | mm | 12 x 12 | 12 x 12 | 12 x 16 | 12 x 16 | 12 x 16 | 16 x 16 | 16 x 20 | 16 x 24 |
| | J | mm | 8 | 10 | 12 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 |
| Längen | L | mm | 155 | 170 | 185 | 210 | 235 | 265 | 290 | 325 |
| | M | mm | 190 | 205 | 225 | 250 | 280 | 315 | 340 | 380 |
| | N | mm | 10 | | | | | | | |
| | P | mm | 20 | 25 | 27 | 29 | 34 | 39 | 45 | 49 |
| | Q | mm | 18 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 36 |
| | R | mm | 12 | 12 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | S | mm | 29 | 32 | 35 | 40 | 43 | 50 | 62 | 68 |
| | T | mm | 72 | 78 | 84 | 96 | 105 | 122 | 140 | 154 |
| | U | mm | 117 | 125 | 134 | 152 | 168 | 190 | 210 | 225 |

** Durchmesser größer als der Innendurchmesser des Zahnkranzes. Montierbarkeit beachten!

Schiffs-Hybrid-Modul Revox® HE



Einsatzbereich

Hybrid-Antriebe entlasten die Umwelt. Ein neues Segment unseres Portfolios, basierend auf unserer bewährten Getriebebaureihe für mobile Baumaschinen, ist das Schiffs-Hybrid-Modul Revox® HE.

Der Hauptantrieb erfolgt klassisch über einen Dieselmotor. Über die bis zu drei Anschlüsse für Nebenantriebe ist die Kombination mit Elektro- oder anderen Motoren, mit einer Leistung die bis zu 60% der Hauptantriebsleistung entspricht, möglich.

Parallel ist auch die direkte Anbindung von z.B. Hydraulik-Pumpen möglich.

Die Zuschaltung des Abtriebs erfolgt auch hier über eine hydraulisch geschaltete Lamellenkupplung, Typ Lutex® HK.

Technische Daten

Dieselmotor

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Max. Antriebsleistung | 400 kW |
| Leerlaufdrehzahl | 800 ... 1000 min ⁻¹ |
| Betriebsdrehzahl | 1700 ... 2100 min ⁻¹ |
| Motoranschluss | SAE 1, 14-Zoll-Schwungrad |
| Übersetzung zum Abtrieb | i = 1,41 |

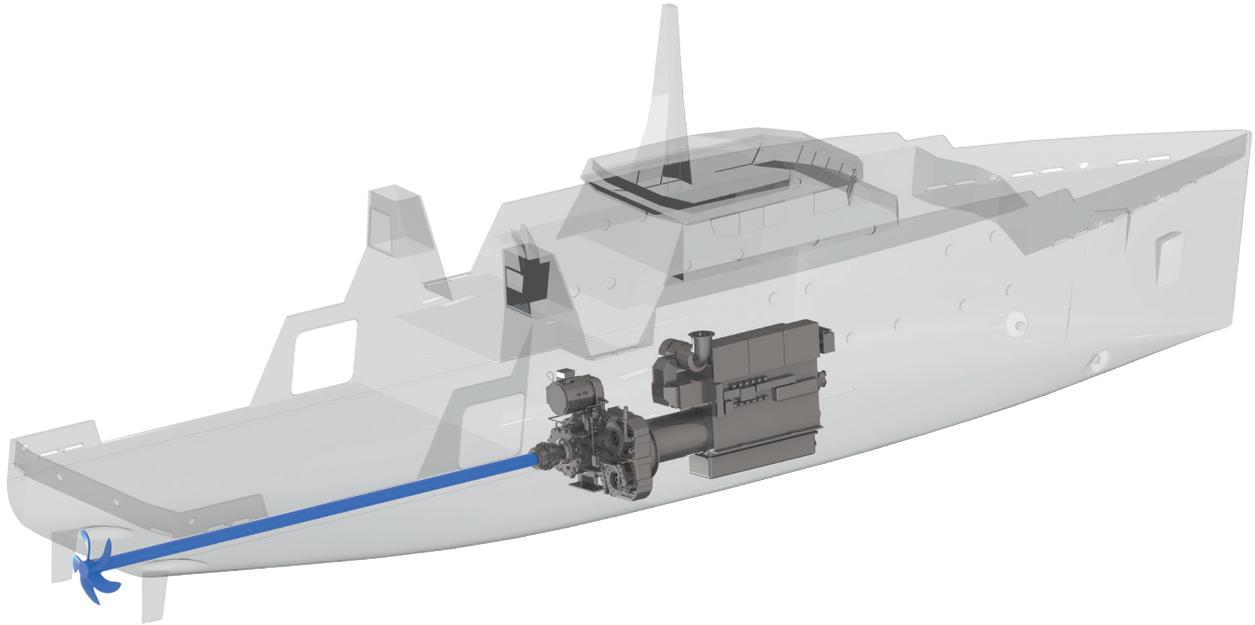
Elektromotor

| | |
|------------------------------|-------------|
| Antriebsleistung theoretisch | max. 236 kW |
| Übersetzung zum Abtrieb | i = 1,81 |

Schaltkupplung HK 100

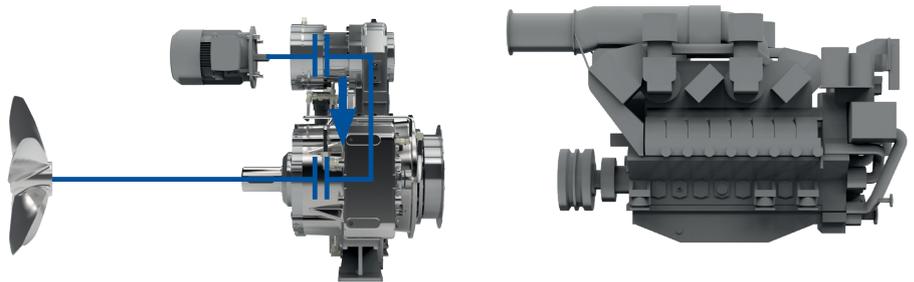
| | |
|-----------------------|---------|
| Statisches Drehmoment | 7600 Nm |
| Betriebsdruck | 40 bar |

Funktionsarten des Hybrid-Systems



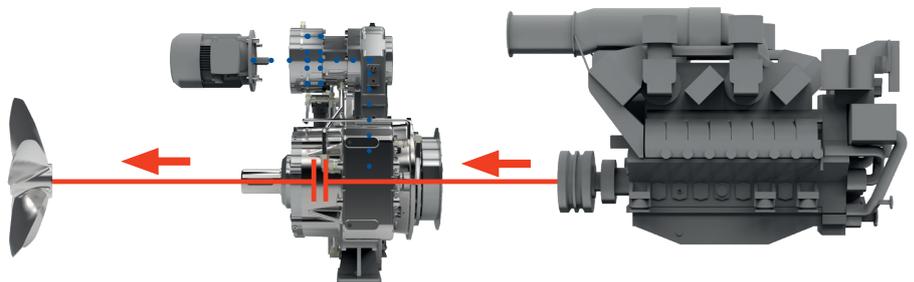
E - Modus

Ausschließlich elektrisches Fahren
z. B. im Hafen oder in Küstennähe.



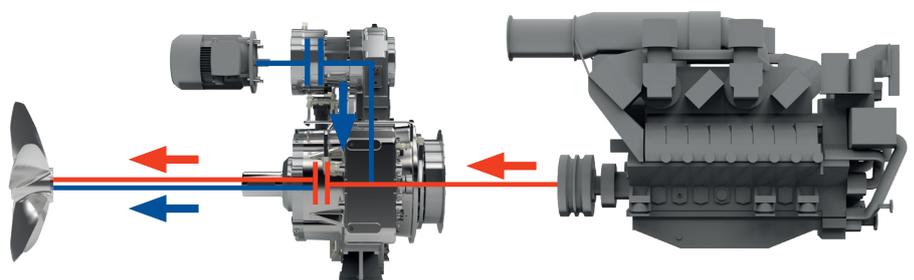
Diesel - Modus

Arbeitsbetrieb - bei Bedarf parallele Nutzung
des E - Motors als Generator
z. B. zum Laden der Batterien.



Boost - Modus

Die Diesel- und Elektromotoren
arbeiten gemeinsam. Das Schiff erreicht damit
z. B. schneller seine Endgeschwindigkeit.



KONTAKT

DESCH Antriebstechnik GmbH & Co. KG
Postfach 1440
59753 Arnsberg/Germany
Kleinbahnstraße 21
59759 Arnsberg/Germany
T +49 2932 300 0
F +49 2932 300 899
info@desch.com
www.desch.com



DESCH Canada Ltd.
240 Shearson Crescent
Cambridge
Ontario
Canada N 1T 1J6
T +1800 2631866
+1519 6214560
F +1519 6231169
desch.canada@desch.com

DESCH USA Inc.
3501 Embassy
Parkway
Suite 101
Akron
Ohio 44333
T +1 330 937 9030
F +1 330 937 9031
sales_usa@desch.com

DESCH Service Center
USA LP
4940 Merrifield Rd
Dallas
Texas 75236
T +1 469 221 2190
F +1 469 221 2191
desch.dallas@desch.com

DESCH Italy
Drive Technology
Ufficio di rappresentanza
in Italia
Via Cavriana, 3
20134 Milano/Italy
T +39 02 7391 280
F +39 02 7391 410
desch.italia@desch.com

DESCH China
Machinery (Pinghu) Co., Ltd.
No. 1680 Xingping 1 Road, Build. 3
Pinghu Economic Technological
Development Zone
314200 Zhejiang P. R. China
T +86 573 8557 8988
F +86 573 8557 8989
desch.china@desch.com

DESCH do Brasil
Power Transmission S.A.
Rdv Edgar Máximo
Zambotto, s/n km 54
Campo Limpo Paulista, SP
CEP: 13.231-700
T +55 11 4039 8240
F +55 11 4039 8222
desch.brasilien@desch.com