

Einer der vier großen Produktbereiche von Kobelt sind Komponenten und Komplettsysteme für Schiffssteuerungen. Kobelt's Programm ist in vielerlei Beziehung etwas ganz Besonderes. Die extrem vielfältige Produktpalette bedient Yachten und Arbeitsboote ab ca. 6m Länge bis hin zu Behördenfahrzeugen, Marinebooten und der Küstenschifffahrt mit Fahrzeugen von ca. 100m Länge.

Kobelt's Produkte zeichnen sich extreme Haltbarkeit, Belastbarkeit und auch im Detail extrem durchdachte Qualität aus. Kobelt Produkte werden ausschließlich aus Feinguss- Bronze und Edelstahl hergestellt und sind dazu konzipiert, Jahr-

zehnte problemfrei zu arbeiten. Wir kennen kein Produkt, welches Kobelt hier qualitativ auch nur nahekommen würde.

Das besondere an den Kobelt Schiffssteuerungssystemen ist, dass diese mit Kobelt's elektronischen Antriebskontrollsystemen quasi zu integrierten Einheiten zusammenwachsen können. Beide verwenden gemeinsame Komponenten, und die Servosteuerungen lassen sich von den Antriebssystemen von Kobelt aus bedienen. Auf diese Weise entsteht ein komplexes Steuerungssystem für Fahrzeuge jeder Art, mit extrem vielfältiger Konfigurationsmöglichkeit.

Auswahlhilfe, typische Spezifikation für einfache Hydrauliksteuerungen für kleine und mittlere Wasserfahrzeuge

P = Steuerpumpe
Z = Steuerzylinder

| Schiffslänge bis | | 24ft. = 7.3m | 31ft. = 9.4m | 38ft. = 11.6m | 45ft. = 13.7m | 52ft. = 15.8m |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Motorboot, Gleiter, 1 Maschine | Freizeit | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 |
| | gewerblich | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 | |
| Motorboot, Gleiter, 2 Maschinen | Freizeit | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | |
| | gewerblich | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 12 |
| Motorboot, Verdränger, 1 Maschine | Freizeit | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 | |
| | gewerblich | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 12 | |
| Motorboot, Verdränger, 2 Maschinen | Freizeit | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 |
| | gewerblich | P = 7003 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 12 |
| Segelyacht | balanciertes Ruder | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7031 Z = 7040 x 7.5 | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 |
| | unbalanciertes Ruder | P = 7003 Z = 7040 x 10 | P = 7003 Z = 7050 x 7.5 | P = 7005 Z = 7050 x 10 | P = 7005 Z = 7050 x 12 | |

| Zylinderhub | 7.5" = 200mm | 10" = 254mm | 12" = 305mm | 16" = 406mm | 20" = 508mm |
|----------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ruderhebel Länge bei 2x35° | 166mm | 221mm | 266mm | 354mm | 443mm |
| Ruderhebel Länge bei 2x45° | - | - | 216mm | 287mm | 359mm |

MANUELLE ÖLPUMPEN

S000T300

Für verschiedene Einsatzzwecke liefert Kobelt Steuerpumpen mit fixem Fördervolumen, oder mit einstellbarem Fördervolumen (dieses sind die sogenannten Variopumpen). Die Variopumpen geben dem Schiffsführer die Möglichkeit, die Direktheit seiner Steuerung jederzeit neu einzustellen – und so nach eigenem Empfinden eine direktere oder indirektere Steuerung zu wählen. Die Einstellung erfolgt über eine von außen zugängliche Stellschraube auf der Frontseite der Pumpe.

Kobelt's Steuerpumpen sind standardmäßig mit integrierten Rückschlagventilen ausgerüstet, auf Wunsch aber auch ohne diese lieferbar (siehe unten). Die Verschlusskappen werden standardmäßig ohne Ventilierung geliefert, sind aber durch Anbohren jederzeit umbaubar.



Fixe Steuerpumpe

Vario Steuerpumpe

Ausrichtbare Steuereinheit (Lieferumfang ohne Rad!)

FIXE STEUERPUMPEN MIT FESTER ÖLFÖRDERMENGE, INTEGRIERTER SPERRBLOCK

| | | |
|----------|--|------------|
| KB7031AL | Pumpe, 32.8 ccm, natur, langer Schaft, zylindrisch | 2 553.00 € |
| KB7031AN | Pumpe, 32.8 ccm, natur, kurzer Schaft, zylindrisch | 2 448.00 € |
| KB7031BN | Pumpe, 32.8 ccm, schwarz, kurzer Schaft, zylindrisch | 2 616.00 € |

| | | |
|-----------|--|------------|
| KB7004AL | Pumpe, 55.7 ccm, natur, langer Schaft, zylindrisch | 2 700.00 € |
| KB7004ANT | Pumpe, 55.7 ccm, natur, kurzer Schaft, Konus | 2 596.00 € |
| KB7004ANX | Pumpe, 73.7 ccm, natur, kurzer Schaft, zylindrisch | 2 596.00 € |

Hinweis: addiere "P" zur Bestellnummer, falls Ausführung ohne Sperrblock

VARIO STEUERPUMPEN, EINSTELLBARE ÖLMENGE, INTEGRIERTER SPERRBLOCK,

| | | |
|----------|---|------------|
| KB7003AL | Pumpe, 16.4 - 49.2 ccm, natur, Schaft lang zylindr. | 2 520.00 € |
| KB7003BL | Pumpe, 16.4 - 49.2 ccm, schwarz, Schaft lang zylindr. | 2 687.00 € |
| KB7003AN | Pumpe, 16.4 - 49.2 ccm, natur, Schaft kurz zylindr. | 2 415.00 € |
| KB7003BN | Pumpe, 16.4 - 49.2 ccm, schwarz, Schaft kurz zylindr. | 2 583.00 € |

| | | |
|-----------|---|------------|
| KB7005AL | Pumpe, 32.8 - 98.3 ccm, natur, Schaft lang zylindr. | 2 792.00 € |
| KB7005AN | Pumpe, 32.8 - 98.3 ccm, natur, Schaft kurz zylindr. | 2 687.00 € |
| KB7005BL | Pumpe, 32.8 - 98.3 ccm, schwarz, Schaft lang zylindr. | 2 959.00 € |
| KB7005BN | Pumpe, 32.8 - 98.3 ccm, schwarz, Schaft kurz zylindr. | 2 854.00 € |
| KB7005ALT | Pumpe, 32.8 - 98.3 ccm, natur, Schaft lang, Konus | 2 792.00 € |
| KB7005ANT | Pumpe, 32.8 - 98.3 ccm, natur, Schaft kurz, Konus | 2 687.00 € |

| | | |
|----------|---|------------|
| KB7012AL | Pumpe, 65.5- 196.6 ccm, natur, Schaft lang zylindr. | 4 714.00 € |
| KB7012AN | Pumpe, 65.5- 196.6 ccm, natur, Schaft kurz zylindr. | 4 609.00 € |
| KB7012BN | Pumpe, 65.5- 196.6 ccm, schwarz, Schaft kurz zylindr. | 4 777.00 € |

Hinweis: addiere "P" zur Bestellnummer, falls Ausführung ohne Sperrblock

AUSRICHTBARE STEUERPUMPENEINHEITEN, LIEFERUMFANG OHNE STEUERRAD

| | | |
|---------|---|------------|
| KB7035X | Ausrichtbare Einheit mit Pumpe 7031X, 42.6 ccm, | 2 886.00 € |
|---------|---|------------|

Diese Preisliste ersetzt alle bisherigen. Preisänderungen ohne Vorankündigung bleiben vorbehalten. Wenn oben nicht anders spezifiziert, gelten die Preise ab Schenefeld & inklusive 19% Mehrwertsteuer.

Sonderangebote und Aktionen immer aktuell auf www.sailtec.de!

ELEKTRISCHE ÖLPUMPEN, SERIE HPU

S000T300



Elektrische Hydraulikpumpe für unterbrochenen Einsatz. Optimal als Autopilot-antrieb für Yachten von ca. 35 - 45 Fuß Länge. Einstellbare Fördermenge. Maximale Leistung ca. 3,7 Liter/min bei 150 PSI, etwa 10 Bar, oder 0,7 Liter/min bei 1000 PSI, etwa 70 Bar.

HPU100 ELEKTRISCHE ÖLPUMPE, MEDIUM DUTY

KB600-032 Hydropumpenaggregat HPU100-24 auf Anfrage

STEUERZYLINDER

S000T300



Balancierter Steuerzylinder



Unbalancierter Steuerzylinder

Ein balancierter Steuerzylinder kann als einzelner Zylinder eingesetzt werden. Unbalancierte Zylinder müssen immer paarweise verwendet werden, sind aber dann vorteilhaft, wenn die Einbausituation beengt ist, denn sie bauen kürzer!

SERIE 7040

Kolbendurchmesser 5/8" = 15,8 mm, Maximaldruck 105 Bar

| | | |
|------------|--|------------|
| KB7040B7.5 | Balancierter 7040 Steuerzylinder, 7,5 Zoll Hub | 1 717.00 € |
| KB7040B10 | Balancierter 7040 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 1 724.00 € |
| KB7040U7.5 | Unbalancierter 7040 Steuerzylinder, 7,5 Zoll | 1 693.00 € |
| KB7040U10 | Unbalancierter 7040 Steuerzylinder, 10 Zoll | 1 720.00 € |

Weitere Zylinder auf Anfrage

SERIE 7050

Kolbendurchmesser 3/4" = 19,1 mm, Maximaldruck 105 Bar

| | | |
|------------|---|------------|
| KB7050B7.5 | Balancierter 7050 Steuerzylinder, 7,5 Zoll Hub | 1 868.00 € |
| KB7050B10 | Balancierter 7050 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 1 930.00 € |
| KB7050B12 | Balancierter 7050 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 1 975.00 € |
| KB7050U7 | Unbalancierter 7050 Steuerzylinder, 7 Zoll Hub | 1 868.00 € |
| KB7050U10 | Unbalancierter 7050 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 1 896.00 € |
| KB7050U12 | Unbalancierter 7050 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 1 923.00 € |

Weitere Zylinder auf Anfrage

SERIE 7065

Kolbendurchmesser 1" = 25,4 mm, Maximaldruck 105 Bar

| | | |
|------------|---|------------|
| KB7065B7.5 | Balancierter 7065 Steuerzylinder, 7,5 Zoll Hub | 2 839.00 € |
| KB7065B10 | Balancierter 7065 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 2 975.00 € |
| KB7065B12 | Balancierter 7065 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 3 066.00 € |
| KB7065U10 | Unbalancierter 7065 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 2 937.00 € |
| KB7065U12 | Unbalancierter 7065 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 3 005.00 € |
| KB7065U16 | Unbalancierter 7065 Steuerzylinder, 16 Zoll Hub | 3 074.00 € |

Weitere Zylinder auf Anfrage

SERIE 7080

Kolbendurchmesser 1+1/4" = 31,8 mm, Maximaldruck 105 Bar

| | | |
|-----------|---|------------|
| KB7080B10 | Balancierter 7080 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 3 428.00 € |
| KB7080B12 | Balancierter 7080 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 3 491.00 € |
| KB7080B16 | Balancierter 7080 Steuerzylinder, 16 Zoll Hub | 3 725.00 € |
| KB7080U12 | Unbalancierter 7080 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 3 329.00 € |
| KB7080U14 | Unbalancierter 7080 Steuerzylinder, 14 Zoll Hub | 3 392.00 € |
| KB7080U16 | Unbalancierter 7080 Steuerzylinder, 16 Zoll Hub | 3 520.00 € |

Weitere Zylinder auf Anfrage



SERIE 7067

Kolbendurchmesser 1+1/4" = 31,8 mm, Maximaldruck 138 Bar

| | | |
|-----------|---|------------|
| KB7067U10 | Unbalancierter 7067 Steuerzylinder, 10 Zoll Hub | 2 937.00 € |
| KB7067U12 | Unbalancierter 7067 Steuerzylinder, 12 Zoll Hub | 3 005.00 € |

RUDERLAGE RÜCKMELDER + ANZEIGER

S000T300



7168



7175



7178

| | | |
|------------|---|------------|
| KB7168P | Rückmelder mit 1 Poti, ohne Trimpot | 1 009.00 € |
| KB7168PP | Rückmelder mit 2 Potis, ohne Trimpot | 1 122.00 € |
| KB7174A | Rückmelder mit 2 Schaltern, 1 Poti, 0 Trimpot | 1 531.00 € |
| KB7174BE | Rückmelder mit 2 Schaltern, 2 Potis, 2 Trimpots | 2 353.00 € |
| KB7174CE | Rückmelder mit 2 Schaltern, 3 Potis, 3 Trimpots | 2 353.00 € |
| KB7156AL | Justierbarer Ruderhebel, Gewinde | 373.00 € |
| KB7156FL | Fester Ruderhebel, 10 Löcher | 337.00 € |
| KB71561001 | Schubstange zwischen Rückmelder + Ruderhebel | 121.00 € |

RUDERLAGEN-ANZEIGER

| | | |
|------------|---|------------|
| KB7175MZ | Instrument für Schotteinbau, Master, AD 95mm | 847.00 € |
| KB7175SZ | Tochteranzeige 7175 | 813.00 € |
| KB7180M | Kleinere Version des 7175 Anzeigers, AD 58mm, Master, 12V | 1 426.00 € |
| KB7180M24 | Kleinere Version des 7175 Anzeigers, AD 58mm, Master, 24V | 1 457.00 € |
| KB7180S | Tochteranzeige 7180, 12V | 1 150.00 € |
| KB7178K12V | Panorama Ruderlagenanzeiger, 12V | 7 893.00 € |
| KB7178K24V | Panorama Ruderlagenanzeiger, 24V | 7 893.00 € |

SPERRVENTIL 7018

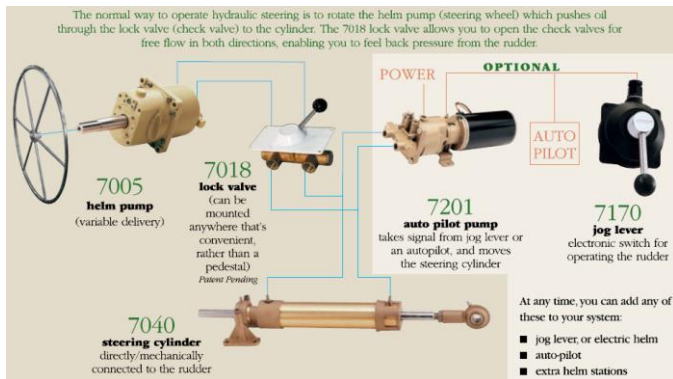
S000T300

Bei hydraulischen Steuersystemen sind meist Rückschlagventile in die Pumpe integriert. Das führt zu leichterem Steuern, aber auch zum Verlust des Gefühls für den Ruderdruck am Steuerrad. Für Segelyacht Systeme bieten wir mit dem 7018 ein separates Sperrventil an, das dem Steuermann der Segelyacht volles Gefühl für Ruderdruck auf dem Steuerrad gibt. Per Öffnen und Schließen des 7018 Ventils über einen Stellhebel kann der Steuermann wählen, ob er Ruderdruck fühlen möchte oder nicht. Hinweis: In Verbindung mit dem 7018 Sperrventil bitte eine Steuerpumpe ohne Rückschlagventil verwenden! Kobelt Pumpen dafür lieferbar, erweitern Sie die Artikelnummer um "P".



| SPERRVENTIL | | |
|-------------|-----------------------------|------------|
| KB7018W | Sperrventil, Finish weiss | 2 625.00 € |
| KB7018B | Sperrventil, Finish schwarz | 2 625.00 € |

Ein typisches Schaltbild mit Autopilot- Option (der Autopilot steuert die elektrische Ölpumpe an) und Option für elektrische Ruderbetätigung per Jog Lever am zweitem Steuerstand sieht so aus:



Optimal sollte noch ein 600-400 Sicherheitsventil vor den Zylinder geschaltet werden.

DIVERSE SYSTEMKOMPONENTEN

S000T300



Öltank mit Schauglas



Sicherheits- Bypassventil 600-400



Non Drain Back Ventil 7143

| | | |
|------------|--|------------|
| KB7002A | 1 Ltr. Ölvorratstank Bronze mit Schauglas | 1 010.00 € |
| KB7002AB | 1 Ltr. Ölvorratstank Bronze schwarz m Schauglas | 1 059.00 € |
| KB7002ACB | 1 Ltr. Ölvorratstank Bronze schwarz mit Schauglas & Druckausgleich | 1 131.00 € |
| KB600-400 | Sicherheits-/ Bypass Ventil, Aluminium (8 GPM) | a.A. |
| KB600-402 | Sicherheits-/ Bypass Ventil, Stahl (8 GPM) | a.A. |
| KB600-401 | Sicherheits-/ Bypass Ventil, Aluminium (30 GPM) | a.A. |
| KB600-403 | Sicherheits-/ Bypass Ventil, Stahl (30 GPM) | a.A. |
| KB72430001 | Non Drain Back Ventil für Servo Steuersysteme | 1 275.00 € |

FULL FOLLOW-UP STEUERUNGEN

WAS IST FULL FOLLOW-UP? EINE KURZE BESCHREIBUNG: Hydraulische Telemotor Servosteuerung ergibt zuverlässige und extrem komfortable Steuersysteme. FFU steht für exakt positionierbare Ruderwinkel. Sie lenken die Steuereinheit um x Grad aus der Mittschiffsposition heraus, und dieses resultiert in direkter Bewegung des Ruders in eine definierte Lage von y Grad aus der Mittschiffsposition. Dieses Prinzip entspricht im Grunde dem, was wir von einer Servosteuerung im PKW gewohnt sind.

Dieses System ist eine erhebliche Verbesserung gegenüber Steuerungen über einfache Taster (englisch: Jog Lever), bei denen der Steuermann durch Tasterbetätigung eine Ruderbewegung auslöst, wobei das Ruder solange weiterbewegt wird, bis der Steuermann den Taster loslässt – oder bis Hart Ruder erreicht ist. Bei dem einfachen Tastersystem bleibt das Ruder in Lageposition stehen, wenn der Steuermann den Taster loslässt, der Taster springt dann in Mittellage, aber das Ruder bleibt in Seitenlage und muss über gegenläufige Tasterbetätigung wieder in die Mittschiffsposition zurückbewegt werden – im Gegensatz zum FFU System, bei dem das Ruder automatisch in die Mittschiffsposition zurückläuft, wenn die Steuereinheit wieder mittschiffs gelegt wird.

SERVOZYLINDER, SERIE 7147

S000T300

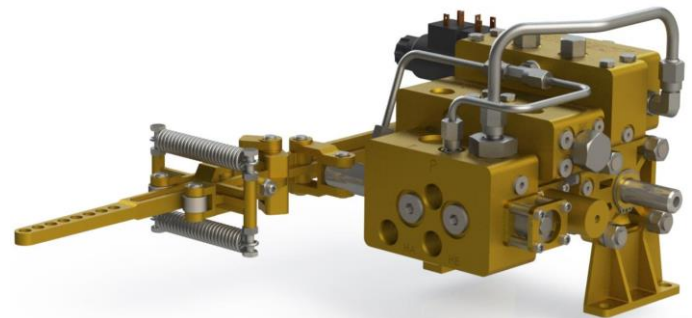


Ein kompakter Servosteuerungszyylinder, der Kobelt's letzten Stand der Technik repräsentiert. Konzipiert für Arbeitsboote von 30 Fuß bis ca. 80 Fuss Länge, oder für Yachten von 30 Fuß bis ca. 120 Fuß Länge. Typischer Einsatzfall für 7147 ist die Umrüstung einer manuellen in eine Servosteuerung. Maximal 30L/min bei 1000PSI (70 Bar). Maximales Rudermoment 232 kgm.

| SERIE 7147 | | |
|--|-----------------------------|------------|
| Kolbendurchmesser 1" = 25.4 mm Edelstahl, Mittelstellung geschlossen | | |
| KB7147H10C | FFU Servo Zylinder, 10" Hub | 7 370.00 € |
| KB7147H12C | FFU Servo Zylinder, 12" Hub | 7 788.00 € |

FFU SERVO STEUERINHEIT, SERIE 7248

S000T300



Eine FFU Kontrolleinheit, ähnlich wie sie in schweren Kraftfahrzeugen verwendet wird. Akzeptiert Steueröl von manuellen Steuerpumpen oder elektrische Steuersignale von Joystick und Jog Lever Hebelcontrollern, elektronischen Steuerrädern, Autopiloten, usw., und setzt diese mit der integrierten Ventilsteuerung in Ölfluss zum Steuerzylinder um.

Mit integriertem mechanischen Ruderlagenmelder. Maximal 74L/min bei 70 Bar (1000PSI). Maximal 1500 PSI = 103 Bar. Zylindervolumen 216 cm³. Bei Ausfall der Servo Ölpumpe arbeitet der 7148 in Notbetrieb weiter, wenn auch langsamer, wenn (auch) eine manuelle Ölpumpe installiert ist. Lieferumfang ohne die erforderliche Ölpumpe, Steuereinheiten und Steuerzylinder!

| | | |
|------------|---|-------------|
| KB7248DC12 | Full Power Follow Up Steuereinheit, 12V | 14 680.00 € |
| KB7248DC24 | Full Power Follow Up Steuereinheit, 24V | 15 650.00 € |

AMPLIFIER/VERSTÄRKER, SERIE 7173

S000T300

Verstärker zur Umwandlung von Steuerimpulsen in 12V / 24V Gleichstrom- Steuerspannung, Zum Beispiel notwendig zur Integration einer Satellite Steuereinheit in ein Mighty Mariner System oder zur Kombination eines FFU Steuereinheit mit einer 7148 Servo Steuereinheit, einer 7144 Ventileinheit, usw.. Hinweis: für Systeme wie einen Autopiloten oder eine FFU Einheit benötigen Sie dann im Regelfall auch einen Ruderlagen – Rückmelder, wie zum Beispiel KB7168.



| | | |
|-----------|--|------------|
| KB7173KAS | FFU Verstärkerkarte, komplett und im Gehäuse eingebaut | 3 399.00 € |
|-----------|--|------------|

SATELLITE STEUERINHEIT, SERIE 7176

S000T300

Elektronische Fernsteuerungs- Steuereinheit für 1 oder 2 Maschinen, sowie Schiffsteuerung und weitere Antriebseinheiten, z.B. Bugstrahlruder, alles in einem kleinen Handgerät kombiniert. Eine extrem leichte und kompakte Fernbedienung. Mit Vorrichtung für einen Halsstropp.



Der Satellite Controller kann zum Beispiel mit der Servoeinheit 7148 oder auch mit dem Mighty Mariner kombiniert werden. Mit dem Verstärker 7173 steuert er die 7144, 7145 Serie, und vieles mehr.

Maximalausrüstung ist die Steuerung von zwei Maschinen, Schiffsrudderanlage und Bug- und Heckstrahler.

| | | |
|-----------|--|------------|
| KB7176K | Satellite FFU Fernbedienungseinheit, verchromt | 3 993.00 € |
| KB7176SW1 | Satellite FFU Fernbedienungseinheit, zusätzlich 1 Schalter | a.A. |
| KB7176SW3 | Satellite FFU Fernbedienungseinheit, zusätzlich 3 Schalter | 4 489.00 € |

EINIGE WEITERE STEUERINHEITEN AUS DEM UMFANGREICHEN KOBELT PROGRAMM

S000T300

Diese Steuereinheiten geben elektrische Signale zur Steuerung des Schiffes. Entweder als einfacher Rechts- / Links- Taster integrierte Mikroschalter (englisch: Jog Lever) – oder, komfortabler, als proportional arbeitende FFU (Full Follow Up) Einheiten über integrierte Potis (Potentiometer).



| | | |
|--|---|------------|
| "JOG LEVER" CONTROLLER = EINFACHE RECHTS / LINKS TASTER | | |
| KB7170A1 | "Jog Lever" Aufbau Hebel Einheit, mit 1 Taster | 894.00 € |
| KB7171A | "Jog Lever" Hebel- FFU- Steuereinheit, 1 Poti + 2 Taster | 1 605.00 € |
| KB7171B | "Jog Lever" Hebel- FFU- Steuereinheit, 2 Potis + 2 Taster | 2 016.00 € |



| | | |
|--|--|------------|
| "ELECTRONIC HELM" CONTROLLER = ELEKTRONISCHES FFU STEUERRAD | | |
| KB7166-O | Kompakte "Electronic Helm" FFU Steuereinheit, nur 1 Poti | 2 497.00 € |
| KB7172BOOP | "Electronic Helm" FFU- Steuereinheit, 1 Poti, 2 Umdrehungen "Hart- Hart" | 2 426.00 € |
| KB7172BPP | "Electronic Helm" FFU- Steuereinheit, 2 Potis | 2 711.00 € |
| KB7172BPPP | "Electronic Helm" FFU- Steuereinheit, 3 Potis 1 Umdrehung "Hart- Hart" | 3 077.00 € |



| | | |
|--|--|------------|
| MULTIFUNKTIONS "JOYSTICK" = KIPPHEBEL | | |
| KB7169-AD | "Joystick" Controller, Raste, mit 1 Poti | 1 290.00 € |
| KB7169-ADE | "Joystick" Controller, Raste, Terminal Strip, 1 Poti | 1 057.00 € |

DAS KOBELT CUSTOM PROGRAMM

Kobelt fertigt nicht nur die hier gezeigten Hydraulik Produkte für Sportboote, sondern

- Elektronische Steuerungen für Antriebssysteme. Verwaltung komplexer Systeme, bis hin zu folgenden Umgebungen:
 - Bis zu 8 Fahrstände
 - 1, 2 oder 3 Hauptmaschinen
 - Jede Art von mechanischer und elektronischer Antriebssteuerung
 - Extreme Kabellängen
 - Schleichfahrt Optionen
 - Water Jets und Verstellpropeller Systeme
 - Integration der Schiffs-Steuerung
 - Extreme Vielfalt verschiedener Steuergeräte
 - 360° Antriebssysteme (drehbare Antriebseinheiten, Ruderpropeller, etc.)
- Kobelt Custom Hydraulik Systeme:
 - Elektrische Hydraulikpumpen / Powerpacks für Permanentbetrieb
 - Eine extreme Vielfalt von Steuergeräten, in und zu jeder Konfiguration nutzbar
 - Hydraulikzylinder mit und ohne Servosysteme, Zylinder-Innendurchmesser bis 254 mm
 - Rückmelder
 - Alarm-, Starter- und Tasterpanels allgemein
- Kobelt Custom Pneumatik Steuersysteme:
 - Jede vorstellbare Kombination der zahlreichen Steuergeräte, Aktuatoren, Ventile und Antriebskomponenten ist individuell für den Einsatzfall konfigurierbar.
- Kobelt Scheibenbremsen
 - Bremssättel mit Bremskräften bis über 100 kN, für Scheibendurchmesser bis über 3 m
 - Innenbelüftete Bremsscheiben bis über 3 m Durchmesser
 - Bremsbeläge für verschiedenste Einsatzfälle, auch mit Umweltschutz-Forderungen