



STEUERUNGEN, RIEMEN, PADDEL



new STEUERRAD GRIMANI



Das Grmani-Steuerrad ist Teil der "Vero Volante" -Linie von Ultraflex. Dies steht für italienisches Design und höchste Qualität. Sportliches und schickes Lenkrad mit Griff aus Polyurethan, Edelstahlspeichen und Chromeinsatz.

- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.942	69198P	schwarz / Edelstahlspeichen

new STEUERRAD LOREDAN



Das Loredan-Steuerrad ist Teil der "Vero Volante" -Linie von Ultraflex. Dies steht für italienisches Design und höchste Qualität. Sportliches und schickes Lenkrad mit Griff aus Polyurethan, Edelstahlspeichen und Chromeinsatz.

- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.941	69557S	schwarz / Edelstahlspeichen

new STEUERRAD SANTORINI



Steuerrad aus Aluminium mit Griff aus Polyurethan.

- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- ohne Nabe, muss mit Art.-Nr. 75.250.150 separat bestellt werden
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.940	65995W	schwarz / silbern

new STEUERRAD V56



5-Speichen-Steuerrad aus nichtmagnetischem Edelstahl mit Griff aus Polyurethan.

- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.947	V56	schwarz / chrom

new STEUERRAD V24



Komplett schwarzes nichtmagnetisches 5-Speichen-Edelstahlsteuerrad mit Griff aus Polyurethan.

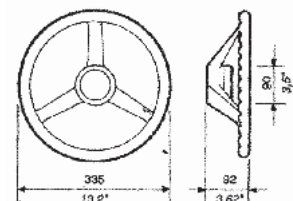
- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.948	V24 Commando	schwarz

STEUERRÄDER V32



- Ø 335mm (13,2")
- Griff aus vibrationshemmendem Hartkunststoff
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard

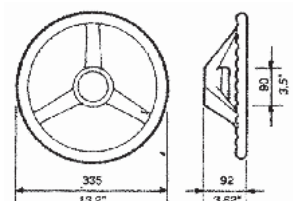


Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.235.458	V32B	schwarz
75.235.509	V32W	weiß

STEUERRÄDER V33



- Ø 342mm (13,4")
- Griff aus vibrationshemmendem Hartkunststoff
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard

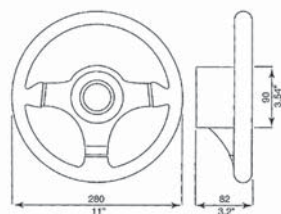


Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.235.819	V33B	schwarz
75.235.817	V33W	weiß
75.237.495	V33G	grau

STEUERRÄDER V45



- Ø 280mm (11")
- Griff aus vibrationshemmendem Weichkunststoff
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard

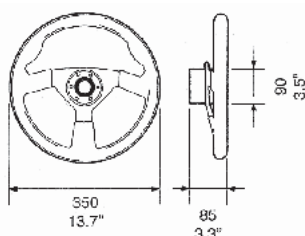


Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.900	V45B	schwarz
75.237.905	V45W	weiß
75.237.907	V45G	grau

STEUERRÄDER V38



- Ø 350mm (13,8")
- Griff aus vibrationshemmendem Weichkunststoff
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.236.517	V38B	schwarze Speichen/schwarzer Ring
75.237.373	V38W	weiße Speichen/weißer Ring
75.237.387	V38G/W	weiße Speichen/grauer Ring

STEUERRÄDER V57



- Ø 350mm (13,8")
- Steuerräder aus Edelstahl mit Griff aus Polyurethan
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard

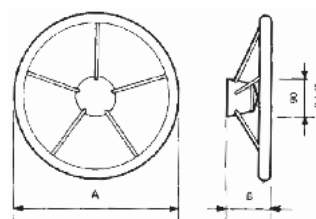


Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.910	V57B	schwarz
75.237.915	V57W	weiß

STEUERRÄDER V23/V35



- nichtmagnetisches Steuerrad aus Edelstahl
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard



Art.nr.	Fabr. nr.	A	B
75.231.602	V35	Ø 345 mm (13,6")	100 mm (3,9")
75.232.397	V23	Ø 400 mm (15,7")	110 mm (4,3")

STEUERRÄDER V21



- nichtmagnetisches Steuerrad aus Edelstahl
- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.930	V21SS	Edelstahl
75.237.931	V21B	Edelstahl/PU schwarz

STEUERRÄDER V01



- nichtmagnetisches Steuerrad aus Edelstahl
- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Farbe
75.237.932	V01B	schwarz
75.237.933	V01W	weiß

STEUERRAD CAPRI



Klassisches Steuerrad aus lackiertem Holz.

- Ø 320mm (12,6")
- Standardkonus 3/4"
- entsprechen EN28848 und ABYC P22 Sicherheitsstandard
- ohne Nabe, muss mit Art.-Nr. 75.250.150 separat bestellt werden

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.250.145	62465Y Capri	Holz

NABE X63



Diese Nabe ist unbedingt notwendig für die Steuerräder Capri (75.250.145) und Santorini (75.237.940)

Art.-Nr.	Umschreibung
75.250.150	Nabe X63

new STEUERRAD V30



Hochwertiges Lenkrad mit lackiertem Mahagonigriff und Edelstahlspeichen.

- Ø 350mm (13,8")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.237.937	V30	Mahagoni / 5-Speichen Edelstahl

STEUERRAD V85



Steuerrad mit Teakholzgriff und Edelstahlspeichen. Das Steuerrad hat aufgrund der Aussparungen an der Rückseite des Steuerrads einen guten Grip.

- Ø 500mm
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.237.935	V85	Teak / 6-Speichen Edelstahl

new STEUERRAD V86



Steuerrad mit Teakholzgriff und Edelstahlspeichen. Das Steuerrad hat aufgrund der Aussparungen an der Rückseite des Steuerrads einen guten Grip.

- Ø 700mm (27,6")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.237.939	V86	Teak / 6-Speichen Edelstahl

new STEUERRAD V84



Hochwertiges Teaksteuerrad mit Edelstahlspeichen. Die Speichen des Lenkrads sind teilweise mit Teakholz versehen.

- Ø 500mm (19,7")
- Standardkonus 3/4"
- mit Nabe und Nabenabdeckung
- entsprechen EN28848, EN29775 und ABYC P22 Sicherheitstandard

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.237.938	V84	Teak / 6-Speichen Edelstahl

AUSWAHLTABELLE LENKUNGEN



Geschwindigkeit, Rumpfmateral, Motorleistung, Motortyp, Hubraum und Größe sind wichtige Faktoren für die Bootsleistung und die Fahreigenschaften - Die Auswahlhilfe sollte nur als allgemeine Richtlinie verwendet werden.

Anwendung	Maschinenleistung	Steuersysteme	
AUSSENBORDER	Bis 40 kW (55 PS)	T67	
	Bootslänge		
	bis 9m (30ft)	T85 - T71FC - T81FC	Ultraflex hydraulische Steuersysteme werden für Boote die 50mph überschreiten empfohlen. Befolgen Sie immer die Anweisungen des Motorherstellers.
		T73NRFC - T83NRFC - T86	
		T88NR - T96 - T98NR - T91	
		T93ZT - T101 - T103ZT	
		Zweikabellensysteme	
INNENBORDER	bis 10,5m (35ft)	T71FC - T81FC	
		T73NRFC - T83NRFC - T86	
		T88NR - T96 - T98NR - T91	
		T93ZT - T101 - T103ZT	
		Zweikabellensysteme	
Z-ANTRIEB		T85	
		T71FC - T81FC	
		T86 - T96	
		T91 - T101	
		Zweikabellensysteme	

Achtung: Z-Antriebe, die nicht mit Steuerunterstützung ausgerüstet sind, lassen sich sehr schwer lenken. Dafür empfiehlt sich die Verwendung einer hydraulischen Lenkung.

ERMITTLUNG DER RICHTIGEN KABELLÄNGE



Verwenden Sie die folgende Berechnung als Richtlinie, um die erforderliche Gesamtlänge des Steuerkabels zu berechnen.

HINWEIS: Ein wichtiger Punkt bei der Auswahl eines Lenksystems ist die Länge des Kabels. Kabel werden in verschiedenen Booten und so auf unterschiedliche Weise installiert, was bedeutet, dass die hier angegebenen Längen von der benötigten Länge abweichen. Die eventuelle Länge kann nur von einem Fachmann gemessen werden.

Addieren Sie Maß A + B + C, für jeden 90° Bogen ziehen Sie 10cm ab. Wenn die Lenkung an einen Außenborder mit Tillerarm (siehe Abb. 1) installiert wird, sind zu der Gesamtlänge 30,5cm zuzugeben. Generell empfiehlt sich ein längeres Kabel, als dass es zu kurz gewählt wurde. Einen zusätzlichen Bogen, der sich durch ein zu langes Kabel ergibt, kann meistens noch im Boot verstaut werden. Ist das Kabel zu kurz, kann man das Kabel gar nicht verwenden oder es wird mit scharfen Bögen eingebaut und die Lenkung/Schaltung funktioniert dann nicht zufriedenstellend.

Beispielberechnung für die Installation Außenborder-Tillerarm (Abb. 1)

A (50cm) + B (250cm) + C (80cm) = 380cm; - 20cm für zwei 90° Bögen zzgl. 30,5cm für den Tillerarm ergibt: 390,5cm. Totallänge dividieren durch 30,5 = 12,8 Fuß (ft); aufgerundet 13 Fuß (ft) Länge.

Beispielberechnung der Spiegel- oder Einbaumontage (Abb. 2 und 3)

A (50cm) + B (250cm) + C (80cm) = 380cm - 20 cm für zwei 90° Bögen = 360cm : 30,5 = 11,8 Fuß (ft). Runden Sie auf 12 Fuß (ft) auf.

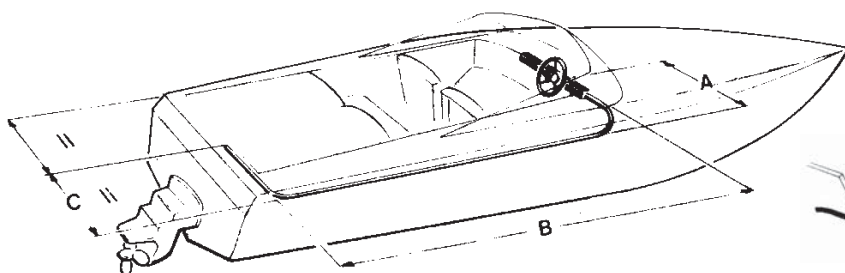


abb. 1

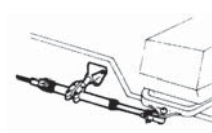


abb. 2

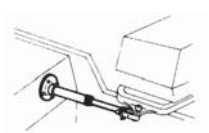
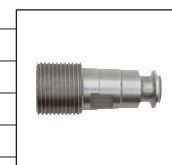


abb. 3

AUSWAHLTABELLE LENKKABEL



Austauschkabel	Steuerkopf	Adapter
M58	T67 Ultraflex	
	C230 / C231 Morse®	
	Compac-T® Teleflex®	nicht erforderlich *
	805TX®	
M66	T85 - T71FC - T72FC	
	T73NRFC - T74NRFC	
	T81FC - T83NRFC	nicht erforderlich
	Ultraflex Safe TQC® / NFB®	
	Teleflex® - D290 Morse®	
	T71 - T72 - T73NR - T74NR	
	T81 - T83NR	K66 75.232.766
	Ultraflex (nicht mehr lieferbar)	
M47 - NICHT MEHR LIEFERBAR	T71 - T72 - T73NR - T74NR	
Alternative M66 mit	T81 - T83NR	nicht erforderlich
Adapter 75.232.766 (K66)	Ultraflex (nicht mehr lieferbar)	
	T85 - T71FC - T72FC	
	T73NRFC - T74NRFC	K46 75.236.650
	T81FC - T83NRFC	
	Ultraflex	
	T71FC - T72FC	
	Safe - T® - Big - T®	nicht erforderlich
	Teleflex®	
M90 Mach	T91 - T93ZT	
	T101 - T103ZT	
	T85 - T71FC - T72FC	
	T73NRFC - T74NRFC	
	T81FC - T83NRFC	nicht erforderlich
	Ultraflex	
	Safe - TQC® - NFB safe TII®	
	NFB 4.2®	
	Teleflex® - D290 Morse®	



*) Für C 230/C231 Morse® und Compac - T® Teleflex® Steuerung ist der Adapter K55 - 37916 I erforderlich, wenn das M58 Ultraflex Steuerkabel vor Januar 1995 gefertigt wurde.

ERMITTLUNG DER LÄNGE EINES ERSATZLENKKABELS



Gemessen wird das Maß "D", zwischen den Preßhülsen + 56cm.

D = Länge des Mantels

Bestelllänge: Maß "D" + 56 cm, dividieren durch 30,5 cm und auf voll Fuß (ft) aufrunden.

Beispiel: D = 305 cm + 56 cm = 361 : 30,5 = 11,8'. Aufrunden auf 12 Fuß (ft.)

T67 STEUERUNGSSYSTEM



Für ein komplettes Steuersystem benötigen Sie:

- Steuerwerk mit einstellbarer Bremse
 - T67 mit schwarzer Abdeckkappe
 - T67W mit weißer Abdeckkappe
- Steuerkabel M58
- Steuerrad (optional)
- Anschlussstück zum Motor (optional)

Technische Informationen:

- alle Pressstücke des Kabels bestehen aus Edelstahl
- korrosionsbeständige Materialien
- die Rücklaufbremse ist einstellbar
- die Abdeckkappe ist für 90° Montage vorgesehen
- ca. 2,5 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag
- Steuerrad Ø maximal: 380mm (15")
- kleinster möglicher Biegeradius: 200mm
- maximaler Hub des Kabels: 230mm
- entspricht EN29775
- als Rotech Kompaktsystem lieferbar

Einsatzmöglichkeiten:

Zum Einsatz mit Außenbordmotoren bis 40kW (55PS)



Steuerwerke

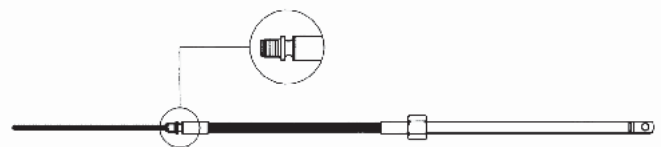
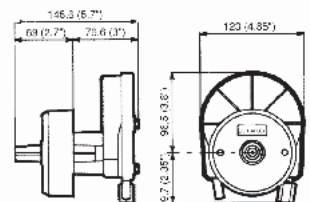
Art.-Nr.	Umschreibung
75.235.809	T67 schwarze Abdeckkappe
75.235.810	T67W weiße Abdeckkappe

Steuerkabel M58

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.215.807	7	2,14
75.215.808	8	2,44
75.215.809	9	2,75
75.215.810	10	3,05
75.215.811	11	3,36
75.215.812	12	3,66
75.215.813	13	3,97
75.215.814	14	4,27
75.215.815	15	4,59

Steuerkabel M58

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.215.816	16	4,88
75.215.817	17	5,19
75.215.818	18	5,49
75.215.819	19	5,80
75.215.820	20	6,10
75.215.821	21	6,41
75.215.822	22	6,72
75.215.834	35	10,67



ULTRAFLEX BASISKIT ROTECH IV



Für Motoren bis 40kW (55PS)

Rotech IV enthält Steuerwerk T67, Montageplatte, M58 Kabel.

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m	Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.238.007	7	2,14	75.238.012	12	3,66
75.238.008	8	2,44	75.238.013	13	3,97
75.238.009	9	2,75	75.238.014	14	4,27
75.238.010	10	3,05	75.238.015	15	4,59
75.238.011	11	3,36	75.238.016	16	4,88



T85 UMLAUFENDES STEUERUNGSSYSTEM



Für ein komplettes Steuersystem benötigen Sie:

- Steuerwerk
 - T85 mit schwarzer Abdeckkappe
 - T85W mit weißer Abdeckkappe
- Steuerkabel M66
- Steuerrad (optional)
- Anschlussstück zum Motor (optional)

Technische Informationen:

- alle Pressstücke des Kabels bestehen aus Edelstahl
- korrosionsbeständige Materialien
- auch verwendbar wo der Platz begrenzt ist
- ca. 3 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag
- Steuerrad Ø maximal: 406mm (16")
- kleinster möglicher Biegeradius: Ø 200mm
- maximaler Hub des Kabels: 228mm
- relativ geringe Rückstellkräfte
- entspricht EN28848

Einsatzmöglichkeiten:

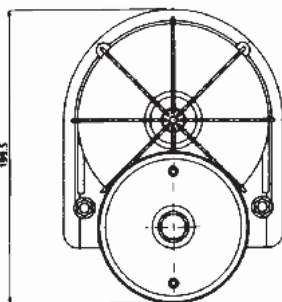
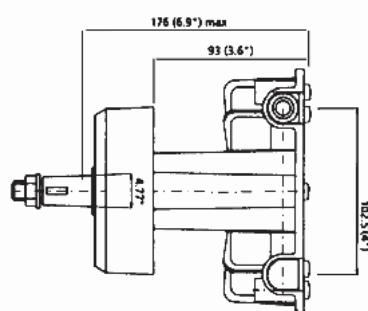
Zum Einsatz mit Außenbordmotoren bis 40kW (55PS).
Das T85-Steuerungssystem nicht verwenden für Boote, deren kW Leistung die der vorgeschriebenen für den Bootstyp überschreitet. Siehe Anwendungstabelle auf Seite 805.

Steuerwerke

Art.-Nr.	Umschreibung
75.235.812	T85 mit schwarzer Kappe
75.235.813	T85W mit weißer Kappe

Steuerkabel M66

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.217.007	7	2,14
75.217.008	8	2,44
75.217.009	9	2,75
75.217.010	10	3,05
75.217.011	11	3,36
75.217.012	12	3,66
75.217.013	13	3,97
75.217.014	14	4,27
75.217.015	15	4,59
75.217.016	16	4,88
75.217.017	17	5,19
75.217.018	18	5,49
75.217.019	19	5,80
75.217.020	20	6,10



T71FC/T72FC UMLAUFENDES STEUERUNGSSYSTEM



Für ein komplettes Steuersystem benötigen Sie:

- Steuerwerk T71FC oder T72FC
- Montageplatte
- Steuerkabel M66, beim System T72FC werden 2 Kabel benötigt.
- Steuerrad (optional)
- Anschlussstück zum Motor (optional)

Technische Informationen:

- alle Pressstücke des Kabels aus Edelstahl gemäß den ABYC-Sicherheitsanforderungen
- korrosionsbeständige Materialien
- auch verwendbar wo der Platz begrenzt ist
- 90° oder 20° Montage des Steuerkopfes möglich
- ca. 3,8 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag
- Steuerrad Ø maximal: 406mm (16")
- kleinster möglicher Biegeradius: 200mm
- maximaler Hub des Kabels: 228mm
- relativ geringe Rückstellkräfte
- entspricht den Sicherheitsanforderungen von ABYC und der Norm 94/25 CE / EN 28848
- T71FC als Rotech Kompaktsystem lieferbar

Einsatzmöglichkeiten:

Für Boote, die schneller als 80km/h (50mph) sind, wird ein hydraulisches Lenksystem empfohlen. Siehe Anwendungstabelle auf Seite 805.

Steuerwerke

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.236.651	T71FC	Steuerwerk für Einzelkabel
75.236.653	T72FC	Steuerwerk für 2 Kabel

Montageplatten

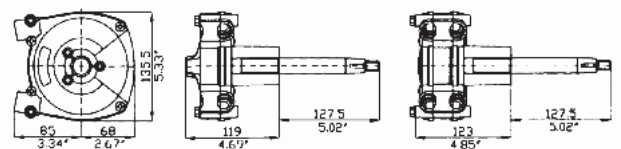
Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.236.654	X34	für 90° Montage schwarz
75.236.655	X35	für 20° Montage schwarz

Steuerkabel M66

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.217.007	7	2,14
75.217.008	8	2,44
75.217.009	9	2,75
75.217.010	10	3,05
75.217.011	11	3,36
75.217.012	12	3,66
75.217.013	13	3,97

Steuerkabel M66

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.217.014	14	4,27
75.217.015	15	4,59
75.217.016	16	4,88
75.217.017	17	5,19
75.217.018	18	5,49
75.217.019	19	5,80
75.217.020	20	6,10



Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.650	K46 Adapter zur Montage von M47 an T71FC



Art.-Nr.	Umschreibung
75.232.766	K66 Adapter zur Monate von M66 an T71

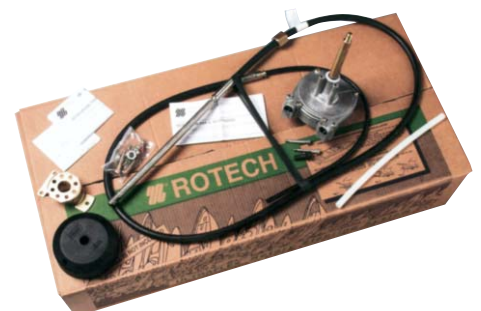
ULTRAFLEX BASISKIT ROTECH I



Rotech I enthält Steuerwerk T71FC, Montageplatte 90°, M66 Kabel.

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.238.108	8	2,44
75.238.109	9	2,75
75.238.110	10	3,05
75.238.111	11	3,36
75.238.112	12	3,66

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.238.113	13	3,97
75.238.114	14	4,27
75.238.115	15	4,59
75.238.116	16	4,88



T73NRFC UND T74NRFC STEUERUNGSSYSTEME MIT RÜCKLAUFBREMSE



Für ein komplettes Steuersystem benötigen Sie:

- Steuerwerk T73NRFC oder T74NRFC
- Montageplatte
- Steuerkabel M66
- Steerrad (optional)
- Anschlussstück für Motor (optional)

Technische Informationen:

- patentierte Rücklaufbremse
- die Rücklaufbremse (Anti-Feedback) macht eine kontinuierliche Lenk-korrektur durch Propellerrotation überflüssig und macht das Lenken leicht und sicher
- ideal für große Außenbordmotoren und große Propellerflächen
- kompaktes Lenksystem: die zentrale Position der Lenkradachse macht dieses System zum kompaktesten seiner Klasse
- auch verwendbar wo der Platz begrenzt ist
- Standardkonus: 3/4"
- alle Pressstücke des Kabels bestehen aus Edelstahl
- korrosionsbeständige Materialien
- 90° oder 20° Montage des Steuerkopfes möglich
- ca. 3,8 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag
- Steerrad Ø maximal: 406mm (16")
- kleinster möglicher Biegeradius: 200mm
- maximaler Hub des Kabels: 228mm
- gemäß den Sicherheitsanforderungen von ABYC und der Norm 94/25 CE / EN 28848.

Einsatzmöglichkeiten:

Für Boote, die schneller als 80km/h (50mph) sind, wird ein hydraulisches Lenksystem empfohlen. Siehe Anwendungstabelle auf Seite 805.

Steuerwerke

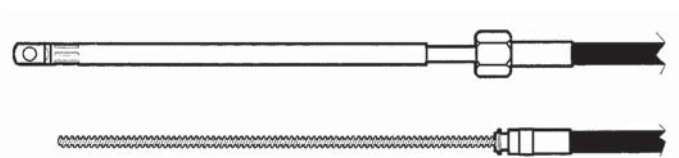
Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.236.917	T73 NR FC	Steuerwerk für Einzelkabel
75.236.918	T74 NR FC	Steuerwerk für 2 Kabel

Montageplatten

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.236.654	X34	für 90° Montage schwarz
75.236.655	X35	für 20° Montage schwarz

Steuerkabel M66

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.217.007	7	2,14
75.217.008	8	2,44
75.217.009	9	2,75
75.217.010	10	3,05
75.217.011	11	3,36
75.217.012	12	3,66
75.217.013	13	3,97
75.217.014	14	4,27
75.217.015	15	4,59
75.217.016	16	4,88
75.217.017	17	5,19
75.217.018	18	5,49
75.217.019	19	5,80
75.217.020	20	6,10



T91 HIGH PERFORMANCE STEUERUNGSSYSTEM



Für ein komplettes Steuersystem benötigen Sie:

- Steuerwerk
- Montageplatte
- Steuerkabel M90
- Steuerrad (optional)
- Anschlussstücke (optional)

Technische Informationen:

- Das T91-Lenkssystem in Kombination mit dem M90-Kabel ist das beste mechanische Lenksystem auf dem Markt. Aufgrund des minimalen Radrückschlags und des hohen Wirkungsgrads ist die Leistung mit einem Hydrauliksystem vergleichbar
- speziell entwickelt für Hochleistungs- und hocheffiziente Anwendungen
- schnelle und einfache Verbindung durch patentierte Endstücke
- korrosionsbeständige Materialien
- auch verwendbar wo der Platz begrenzt ist
- 90° oder 20° Montage des Steuerkopfes möglich
- ca. 4,2 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag
- maximaler Hub des Kabels: 228mm (9")
- Steuerrad Ø maximal: 406mm (16")
- kleinst möglicher Biegeradius: 150mm (5,9")
- relativ geringe Rückstellkräfte
- kompakte Einbaumaße
- entspricht den Sicherheitsnormen von ABYC P17 und EN 28848
- als Fourtech Kompaktsystem lieferbar

Einsatzmöglichkeiten:

Für Boote, die schneller als 80km/h (50mph) sind, wird ein hydraulisches Lenksystem empfohlen. Siehe Anwendungstabelle auf Seite 805.

Steuerwerk

Art.-Nr.	Umschreibung
75.239.001	T91 - Steuerwerk für Einzelkabel

Steuerkabel M90

- speziell entwickelt für Hochleistungs- und hocheffiziente Anwendungen

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m	Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.239.007	7	2,14	75.239.012	12	3,66
75.239.008	8	2,44	75.239.013	13	3,97
75.239.009	9	2,75	75.239.014	14	4,27
75.239.010	10	3,05	75.239.015	15	4,59
75.239.011	11	3,36	75.239.016	16	4,88



Montageplatten

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung
75.236.654	X34	für 90° Montage schwarz
75.236.655	X35	für 20° Montage schwarz

ULTRAFLEX BASISKIT FOURTECH I



Fourtech I enthält Steuerwerk T91, Montageplatte 90° schwarz (X34), M90 Kabel.

Art.-Nr.	Länge ft	Länge m	Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.239.107	7	2,14	75.239.112	12	3,66
75.239.108	8	2,44	75.239.113	13	3,97
75.239.109	9	2,75	75.239.114	14	4,27
75.239.110	10	3,05	75.239.115	15	4,59
75.239.111	11	3,36	75.239.116	16	4,88



STEUERKABELHALTERUNGEN



Befestigungshalter verstellbar aus Aluminium und Edelstahl.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.231.916	S39



Befestigungshalter verstellbar, 117mm tief

Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.191	S61SS mit Rohr 283mm aus Edelstahl
75.236.192	S61 mit Rohr 283mm aus lackiertem Stahl



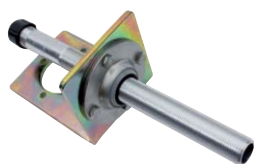
Befestigungshalter verstellbar, 55mm tief

Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.193	S62SS mit Rohr aus Edelstahl



Befestigung für spritzwassergeschützte Innenführung, korrosionsbeständig.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.231.917	S40



90° Ruderführungshalter, korrosionsbeständig.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.234.744	S55

MOTORENANBAUSÄTZE



Art.-Nr.	Umschreibung
75.231.918	A50 Anschlusskit für Yamaha Motoren



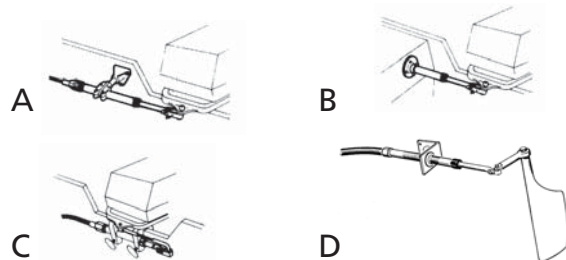
Art.-Nr.	Umschreibung
75.232.637	A73 Tillerarm für Mercury Motoren
75.232.638	A74 Tillerarm für OMC Motoren



Art.-Nr.	Umschreibung
75.234.459	A75 Gabelkopf

TYPISCHE BEFESTIGUNGEN DER STEUERUNG AM HECK

- A: mit Universalhalterung
- B: Spritzwannendurchführung
- C: mit Tillerarm
- D: mit Universalhalter 90°



Auswahlliste für Zubehör

Heckbefestigung	Steuerkabelzuführung und Verbindungsteil zum Motor
A	S39 oder S61 oder S62 + A75
B	S40 + A75
C	A73 oder A74
D	S55 + A75

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Einhebelschaltungen und Zweihebelschaltungen. Heute werden meistens Einhebelschaltungen verwendet. Ihr Vorteil ist, dass beide Funktionen, Gas- und Schaltfunktion, mit einem Hebel ausgeführt werden können. Dadurch, dass man mit dem Gas wieder in den Leerlauf muss, wenn man von Voraus auf Zurück schaltet und umgekehrt, ist es fast nicht möglich das Getriebe zu beschädigen. Einhebelschaltungen können bei fast allen Außenbordern und Innenbordern mit hydraulischen und Konusgetrieben verwendet werden. Im Zweifelsfall fragen Sie den Motoren- bzw. Getriebehersteller.

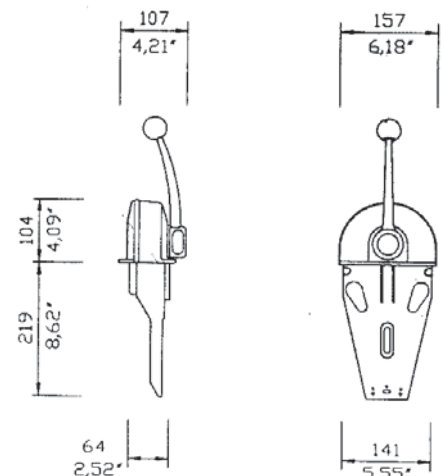
Nicht mehr so häufig werden Zweihebelschaltungen eingesetzt. Die einfachen Zweihebelschaltungen für Seitenmontage werden meist aus Kostengründen eingebaut. Ein weiterer Einsatzort ist die Berufsschifffahrt. Aber auch im Sportbootbereich (Powerboote), wird die Zweihebelschaltung teilweise verwendet.

EINHEBELSCHALTUNG TOPPMONTAGE

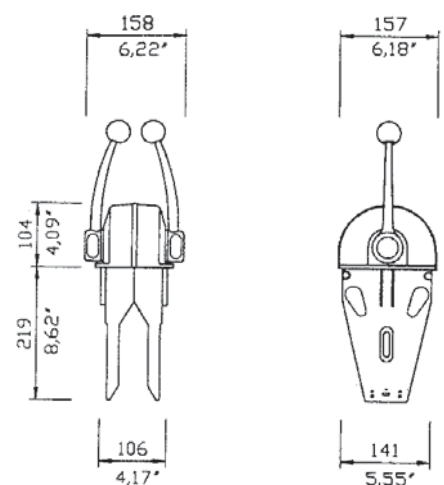


- Marinealuminium verchromt
- Ausschalten der Getriebeschaltung durch seitliches Herausziehen des Schalthebels
- ermöglicht Gasgeben ohne den Gang einzulegen (Motor anlassen, Warmlaufen)
- eine Bremse verhindert das "Zurückkriechen" des Gashebels
- es kann ein Neutralsicherungsschalter X43 (38160L) eingebaut werden, der das Starten bei eingelegtem Gang verhindert
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C2, C8 und MACHZero
- mit dem Adapter K33 (75.232.533) kann die Schaltbox B103 auch mit dem Ultraflex Schaltkabel C22 verwendet werden

Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.905	Modell B103, Einhebelschaltung für 1 Motor



Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.906	Modell B104, Einhebelschaltung für 2 Motoren



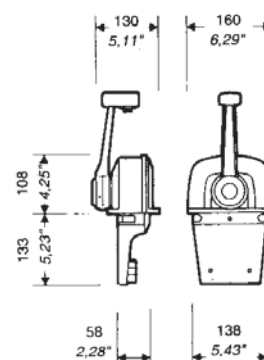
Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.907	X55 silberner Knauf für B103 und B104.



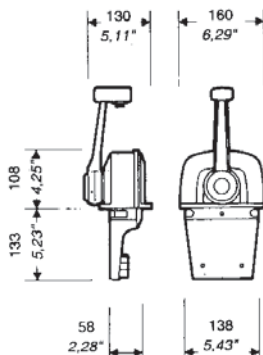
EINHEBELSCHALTUNG TOPPMONTAGE



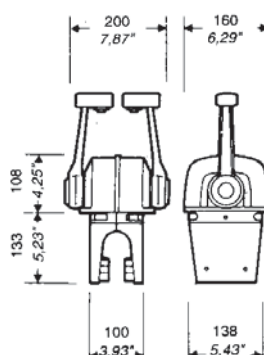
- Marinealuminium, verchromt oder pulverbeschichtet
- Ausschalten der Getriebschaltung durch seitliches Herausziehen des Schalthebels
- ermöglicht Gasgeben ohne den Gang einzulegen (Motor anlassen, Warmlaufen)
- es kann ein Neutralsicherungsschalter X12 (75.234.543) eingebaut werden, der das Starten bei eingelegtem Gang verhindert
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C2, C8, C14, MACHZero, MACH14
- mit dem Adapter K35 (75.234.730) können auch die Ultraflex Schaltkabel C5, MACH5 und C16 benutzt werden.



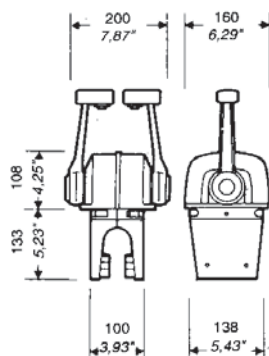
Art.-Nr.	Umschreibung
75.235.007	Modell B73, schwarzes Gehäuse für 1 Motor



Art.-Nr.	Umschreibung
75.234.731	Modell B65 verchromt, für 1 Motor



Art.-Nr.	Umschreibung
75.235.008	Modell B74, schwarzes Gehäuse für 2 Motoren



Art.-Nr.	Umschreibung
75.234.732	Modell B66 verchromt, für 2 Motoren

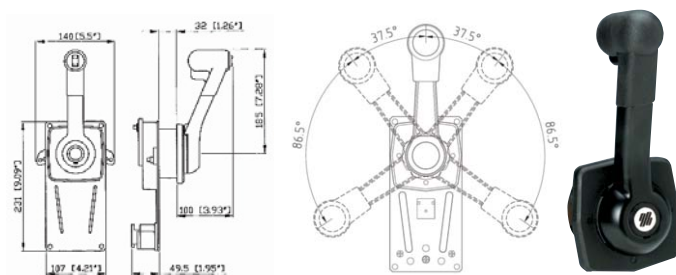


Art.-Nr.	Umschreibung
75.235.313	Modell B77, schwarzes Gehäuse, für 1 Motor, mit Trimmerschalter

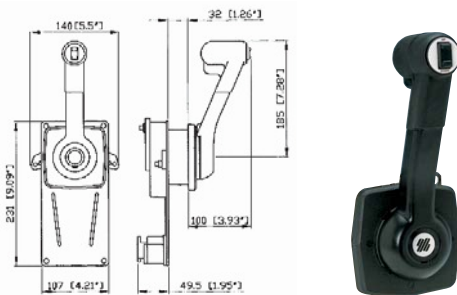
EINHEBELSTEUERUNG SEITLICHE MONTAGE



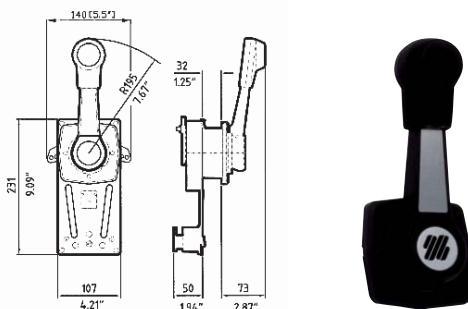
- können horizontal oder vertikal auf der Backbord- oder Steuerbordseite eingebaut werden
- ausgerüstet mit einer von außen einstellbaren Bremse
- alle Modelle rasten auf Neutral ein, ein unbeabsichtigtes Einlegen des Ganges ist nicht möglich.
- es kann ein Neutralsicherheitsschalter X12 (75.234.543) eingebaut werden, der das Starten bei eingelegtem Gang verhindert
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C2, C8, C14, MACHZero und MACH14
- mit dem Adapter K35 (75.234.730) können auch die Ultraflex Schaltkabel C5, MACH5 und C16 verwendet werden



Art.-Nr. 75.235.460 **Umschreibung** Modell B183, rastet auf Neutral ein



Art.-Nr. 75.234.735 **Umschreibung** Modell B184, rastet auf Neutral ein mit Trimmschalter im Griff

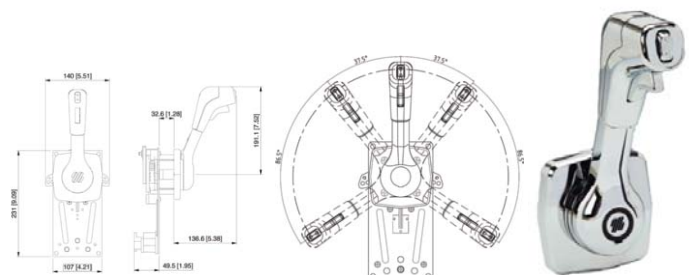


Art.-Nr. 75.235.682 **Umschreibung** Modell B85, rastet auf Neutral ein, speziell für Segelboote

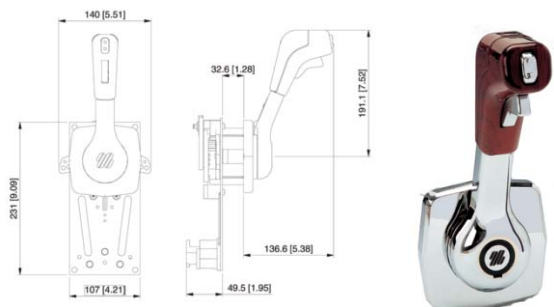
EINHEBELSCHALTUNG SEITLICHE MONTAGE



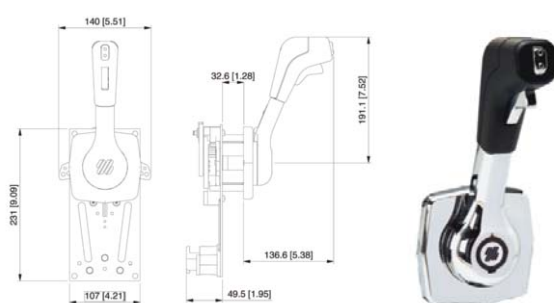
- können horizontal oder vertikal auf der Backbord- oder Steuerbordseite eingebaut werden
- Steuerhebel Marinealuminium verchromt
- ausgerüstet mit einer von außen einstellbaren Bremse
- alle Modelle rasten auf Neutral ein, ein unbeabsichtigtes Einlegen des Ganges ist nicht möglich.
- es kann ein Neutralsicherheitsschalter X12 (75.234.543) eingebaut werden, der das Starten bei eingelegtem Gang verhindert
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C2, C8, C14, MACHZero und MACH14
- mit dem Adapter K35 (75.234.730) können auch die Ultraflex Schaltkabel C5, MACH5 und C16 verwendet werden
- mit Trimmschalter



Art.-Nr. 75.235.685 **Umschreibung** Modell B310CH, verchromt



Art.-Nr. 75.235.686 **Umschreibung** Modell B310BR, verchromt mit braunem Griff

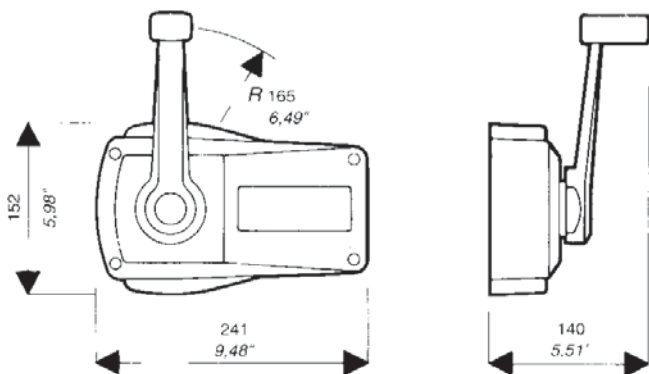


Art.-Nr. 75.235.687 **Umschreibung** Modell B310B, verchromt mit schwarzem Griff

EINHEBELSCHALTUNG SEITLICHE MONTAGE



- können horizontal oder vertikal auf der Backbord- oder Steuerbordseite eingebaut werden
- Marinealuminium lackiert
- Ausschalten der Getriebeschaltung durch seitliches Herausziehen des Schalthebels
- ermöglicht Gasgeben ohne den Gang einzulegen (Motor anlassen, Warmlaufen)
- es kann ein Neutralsicherheitsschalter X12 (75.234.543) eingebaut werden, der das Starten bei eingelegtem Gang verhindert
- Schalthebel rastet in neutral ein und muss mit dem Knopf im Hebel gelöst werden
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C2, C8, C14 MACHZero und MACH14
- mit dem Adapter K35 (75.234.730) können auch die Ultraflex Schaltkabel C5, C16 und MACH5 verwendet werden
- zum Verbinden von C14 und MACH14 Kabeln an Johnson und OMC Motoren nach Bj.79 zusammen mit den Schaltungen B89 und B90 ist das Kit K51(75.232.526) erforderlich.

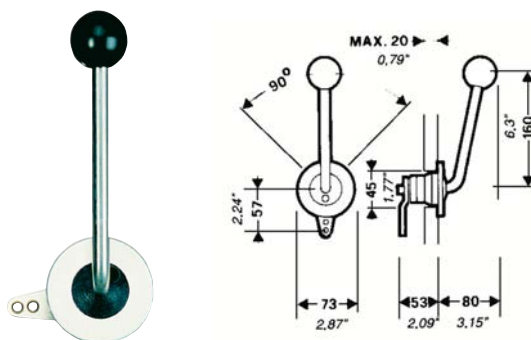


Art.-Nr.	Umschreibung
75.236.151	Modell B89, elfenbein
75.236.152	Modell B90, schwarz

EINZELBEDIENHEBEL SEITLICHE MONTAGE



- Hebel und Flansch aus Edelstahl
- seitlicher Einbau
- nur eine Funktion z.B. Gas oder Hydraulik
- Rastpunkte
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C2, C8 und MACHZero

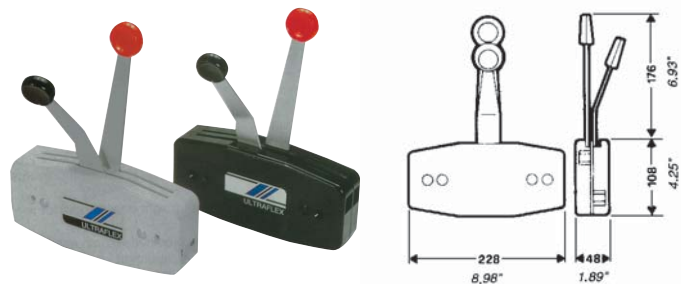


Art.-Nr.	Umschreibung
75.232.386	Modell B35

ZWEIHEBELSCHALTUNG SEITLICHE MONTAGE



- glasfaserverstärktes Nylongehäuse und Schalthebel aus Marinealuminium
- kann auf der Backbord- oder Steuerbordseite eingebaut werden
- zu verwenden mit Ultraflex Schaltkabeln C5 und MACH5
- mit dem Adapter K23 (75.232.733) können auch die Ultraflex Schaltkabel C14 und MACH14 verwendet werden
- mit dem Adapter K25 (75.232.775) können auch die Ultraflex Schaltkabel C2, C8 und MACHZero verwendet werden



Art.-Nr.	Umschreibung
75.232.770	Modell B47, lichtgraues Gehäuse.
75.233.283	Modell B49, schwarzes Gehäuse.

ZUBEHÖRTEILE FÜR KONTROLLBOXEN



Kontrollbox - Steuerkabel Anwendungsmatrix

Einhebelschaltboxen

Modell	B400	B183 - B184 - B85 - B310Serie	B301 - B302 B501Serie	B103	B104	B65 - B66 - B73 - B74 - B76- B77 - B78 - B79 - B665 - B666	B89 - B90
C2	X	X	K59*	X	X	X	X
C8	X	X	K59*	X	X	X	X
C14	-	X	X	-	-	X	X
C5	-	K35	K60	-	-	K35	K35
C36	-	-	K62	-	-	-	-
C16	-	K35	K60	-	-	K35	K35
C22	-	-	K61	K33	-	-	-
MACH ZERO	X	X	K59*	X	X	X	X
MACH5	-	K35	K60	-	-	K35	K35
MACH36	-	-	K62	-	-	-	-
MACH14	-	X	X	-	-	X	X

*: wird mit Schaltbox geliefert

X: Kein Kit erforderlich

-: Keine Verbindung möglich

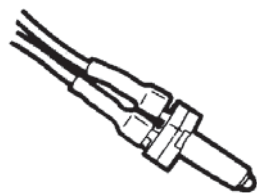
Zweihebelschaltboxen

Modell	B322 - B324	B46 - B50 - B58 - B59 - B204 - B208	B99 - B101 - B102	B47 - B49	B35
C2	K67*	X	X	K25	X
C8	K67*	X	X	K25	X
C14	X	-	-	K23	-
C5	K63	-	-	X	-
C36	K65	-	-	-	-
C16	K63	-	-	X	-
C22	K64	K22	K32	-	-
MACHZERO	K67*	X	X	K25	X
MACH5	K63	-	-	X	-
MACH36	K65	-	-	-	-
MACH14	X	-	-	K23	-

*: wird mit Schaltbox geliefert

X: Kein Kit erforderlich

-: Keine Verbindung möglich

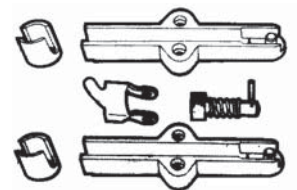


Neutral-Stellungsschalter, verhindert Start bei eingelegtem Gang.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.234.543	X12

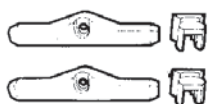
Kit zum Verbinden von C22 Kabeln mit folgenden Zweihebelschaltungen:
B46, B50, B58, B59, B203, B204, B207, B217, B218, B219, B220

Art.-Nr.	Umschreibung
75.234.713	K22 (ohne Bild)



Kit zum Verbinden von C14 und MACH14 Kabeln mit folgenden
Zweihebelschaltungen: B47 und B49

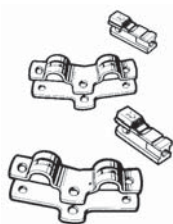
Art.-Nr.	Umschreibung
75.232.733	K23



Kit zum Verbinden von C2, C8 und MACHZERO Kabeln mit folgenden Zweihebelschaltungen: B47 und B49.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

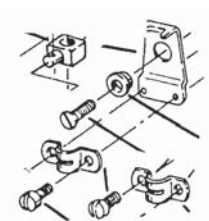
75.232.775	K25
------------	-----



Kit zum Verbinden von C22 Kabeln mit folgenden Zweihebelschaltungen: B99, B100, B101, B102

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

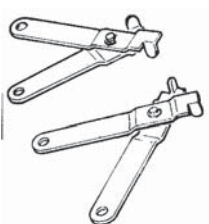
75.232.662	K32
------------	-----



Kit zum Verbinden von C22 Kabeln mit folgender Schaltung: B103

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

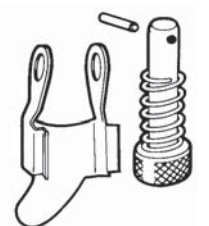
75.232.533	K33
------------	-----



Kit zum Verbinden von C5, C16 und MACH5 Kabeln an alle Einhebelschaltboxen **außer** B103, B104, B301 und B302

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

75.234.730	K35
------------	-----



Kit zum Verbinden von C14 und MACH14 Kabeln an Johnson und OMC Motoren nach Bj.79 mit den Schaltungen B89 und B90.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

75.232.526	K51
------------	-----

KABELDURCHFÜHRUNGEN



schwarz

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Typ	Ø mm	H mm
75.231.921	38060 I	R1 B groß	152	110
75.231.922	38061 J	R2 B klein	105	65
75.231.923	38062 K	R3 B 2 Durchführungen	105	52
75.231.920	38827 V	R4 B verstellbar	105	68



weiß

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Typ	Ø mm	H mm
75.231.924	38953 A	R1 W groß	152	110
75.231.925	38954 C	R2 W klein	105	65
75.231.926	38955 E	R3 W 2 Durchführungen	105	52
75.231.927	38956 G	R4 W verstellbar	105	68



grau

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Typ	Ø mm	H mm
75.231.928	39279V	R1 G groß	152	110
75.231.929	39280D	R2 G klein	105	65
75.231.930	39281F	R3 G 2 Durchführungen	105	52

MOTORKABEL INFO



Bestimmung der Länge eines neuen Motorkabels

Gemessen wird von der Schaltung bis zum Gas/Schalthebel am Motor/Getriebe, wobei die Maße A+B addiert werden. Die ermittelte Länge muss auf volle Fuß aufgerundet werden. Die Kabelführung muss ungehindert erfolgen, der kleinste mögliche Biegeradius ist 200mm. Bei Außenbordmotorinstallationen ist es erforderlich, der erhaltenen Länge drei Fuß hinzuzufügen, um die Motorbewegung zu ermöglichen.

HINWEIS:

Da die Kabel in verschiedenen Booten unterschiedlich verlegt sind, können die angegebenen Längen auch von der tatsächlich erforderlichen Länge abweichen. Die endgültige Länge kann nur mit Hilfe eines Fachmanns bestimmt werden.



Bestimmung der Länge eines Ersatzmotorkabels

Um die benötigte Länge des Ersatzkabels zu bestimmen, messen Sie es von Spitze zu Spitze. Teilen Sie die Gesamtlänge in Zentimetern durch 30,5 für die Gesamtlänge in Fuß und runden auf den nächsten ganzen Wert in Fuß auf.



HOCHLEISTUNG

Die patentierten Hochleistungskabel vom Typ MACH™ sind das Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung in der Fertigung von qualitativ hochwertigen, langlebigen und flexiblen Kabeln. Die innovative Kernkonstruktion maximiert die Effektivität und minimiert die Reibung, während die besondere Konstruktion der Ummantelung ein Maximum an Flexibilität ermöglicht.

KENNZEICHEN UND VORTEILE

Lieferbar in diesen Konfigurationen:

- MACHZero Universalkabel (wie C2, C8)
- MACH5 Mercury® Ausführung (wie C5)
- MACH36 Ausführung für Gen II Mercury (wie C36)

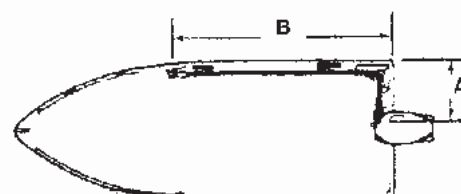
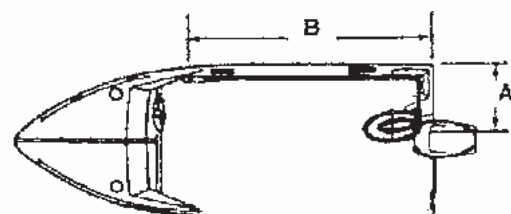
- einsetzbar für Außenborder, Innenborder und Z-Antriebe
- extrem leichtgängig
- hochflexibel, um Biegeradien zu verkleinern. Ideal für sehr lange, komplexe Kabelführungen
- wartungsfrei
- Edelstahlkabel und Endbeschläge
- extrem widerstandsfähiger blauer Mantel gegen Abrieb, UV und Chemikalien

Außenborder $A + B + 3' (90\text{cm}) = L$

Innenborder/Z-Antrieb $A + B = L$

Einsatzübersicht

Typ	Motoren	Kabel
Außenbordmotoren	Mercury® und Gen. II	C36-MACH36
"	Mercury®	C5-MACH5
"	Mariner® über 37 kW (50 PS)	C5-MACH5
"	Mariner® bis 37 kW (50 PS)	C16
"	Force®	C2-C8-MACHZero
"	Selva®	C2-C8-MACHZero
"	Yamaha®	C2-C8-MACHZero
"	Suzuki®	C2-C8-MACHZero
"	Tohatsu®	C2-C8-MACHZero
"	Honda®	C2-C8-MACHZero
"	Nissan®	C2-C8-MACHZero
"	Johnson®-Evinrude®-BRP® (nach '79)	C14-MACH14
Z-Antrieb	MerCruiser® und Gen. II	C36-MACH36
"	MerCruiser®	C5-MACH5
"	OMC®-BRP® (nach '79)	C14-MACH14
"	Volvo Penta®	C2-C8-MACHZero-C22
"	Volkswagen®	C2-C8-MACHZero-C22
"	Yanmar®	C2-C8-MACHZero-C22
Innenbordmotoren	Alle Marken	C2-C8-MACHZero-C22



C2 SCHALTZUG, UNIVERSAL



Ø 7mm. Hublänge 87mm (3,4").

Zum Einsatz bei Innenbordern, Z-Antrieb und Außenbordern.



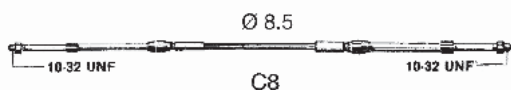
Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.205	5	1,53
75.220.206	6	1,83
75.220.207	7	2,14
75.220.208	8	2,44
75.220.209	9	2,75
75.220.210	10	3,05
75.220.211	11	3,36
75.220.212	12	3,66
75.220.213	13	3,97
75.220.214	14	4,27
75.220.215	15	4,59
75.220.216	16	4,88
75.220.217	17	5,19
75.220.218	18	5,49
75.220.219	19	5,80
75.220.220	20	6,10
75.220.221	21	6,41
75.220.222	22	6,72
75.220.223	23	7,03
75.220.224	24	7,33

C8 SCHALTZUG



Ø 8,5mm. Hublänge 87mm (3,4").

Zum Einsatz bei Innenbordern und Außenbordern unter Verwendung der entsprechenden Anschlussstücke.



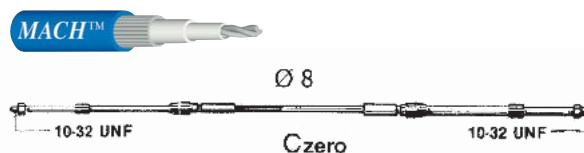
Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.805	5	1,53
75.220.806	6	1,83
75.220.807	7	2,14
75.220.808	8	2,44
75.220.809	9	2,75
75.220.810	10	3,05
75.220.811	11	3,36
75.220.812	12	3,66
75.220.813	13	3,97
75.220.814	14	4,27
75.220.815	15	4,59
75.220.816	16	4,88
75.220.817	17	5,19
75.220.818	18	5,49
75.220.819	19	5,80
75.220.820	20	6,10
75.220.821	21	6,41
75.220.822	22	6,72
75.220.823	23	7,03
75.220.824	24	7,33

MACHZERO SCHALTZUG



Ø 8mm. Hublänge 87mm (3,4").

Patentiertes "High Performance" Kabel. Maximale Effizienz, flexibel, geringer Reibungswiderstand. Besonders geeignet für lange Schaltwege oder Verlegung mit besonders vielen Bögen. Zum Einsatz bei Innenbordern, Z-Antrieb und Außenbordern.



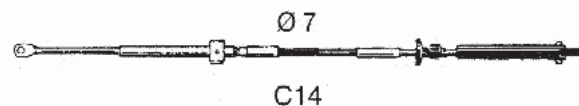
Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.007	7	2,14
75.220.008	8	2,44
75.220.009	9	2,75
75.220.010	10	3,05
75.220.011	11	3,36
75.220.012	12	3,66
75.220.013	13	3,97
75.220.014	14	4,27
75.220.015	15	4,59
75.220.016	16	4,88
75.220.017	17	5,19
75.220.018	18	5,49
75.220.019	19	5,80
75.220.020	20	6,10
75.220.021	21	6,41
75.220.022	22	6,72

C14 SCHALTZUG



Ø 7mm. Hublänge 75mm (3").

Für BRP®- Evinrude (OMC®) Motoren ab Bj. 1979.



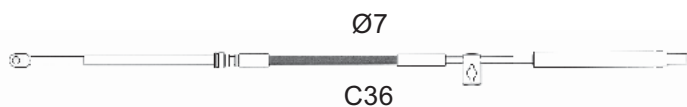
Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.221.405	5	1,53
75.221.406	6	1,83
75.221.407	7	2,14
75.221.408	8	2,44
75.221.409	9	2,75
75.221.410	10	3,05
75.221.411	11	3,36
75.221.412	12	3,66
75.221.413	13	3,97
75.221.414	14	4,27
75.221.415	15	4,59
75.221.416	16	4,88

C36 SCHALTZUG



Ø 7mm. Hublänge 87mm (3,4")

Für Mercury und Mercruiser Motoren und Mercury Generation II Serien.



Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.523	8	2,44
75.220.524	9	2,75
75.220.525	10	3,05
75.220.526	11	3,36
75.220.527	12	3,66
75.220.528	13	3,97
75.220.529	14	4,27
75.220.530	15	4,59
75.220.531	16	4,88
75.220.532	17	5,19
75.220.533	18	5,49
75.220.534	19	5,80
75.220.535	20	6,10

C5 SCHALTZUG



Ø 7mm. Hublänge 95mm (3,75").

Für Mercury und Mercruiser Motoren.



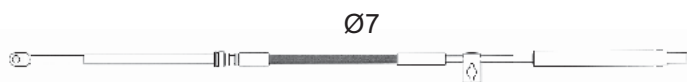
Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.506	6	1,83
75.220.507	7	2,14
75.220.508	8	2,44
75.220.509	9	2,75
75.220.510	10	3,05
75.220.511	11	3,36
75.220.512	12	3,66
75.220.513	13	3,97
75.220.514	14	4,27

MACH36 SCHALTZUG



Ø 8mm. Hublänge 87mm (3,4").

High Performance Kabel. Für Mercury und Mercruiser Motoren und für Mercury Generation II Serie.



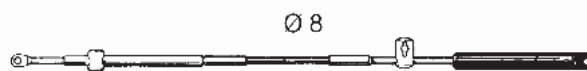
Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.543	8	2,44
75.220.544	9	2,75
75.220.545	10	3,05
75.220.546	11	3,36
75.220.547	12	3,66
75.220.548	13	3,97
75.220.549	14	4,27
75.220.550	15	4,59
75.220.551	16	4,88
75.220.552	17	5,19
75.220.553	18	5,49
75.220.554	19	5,80

MACH5 SCHALTZUG



Ø 8mm. Hublänge 95mm (3,75").

High Performance Kabel. Für Mercury und Mercruiser Motoren. Besonders geeignet für hohe Belastung und komplexe Kabelführungen.



Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.221.007	7	2,14
75.221.008	8	2,44
75.221.009	9	2,75
75.221.010	10	3,05
75.221.011	11	3,36
75.221.012	12	3,66
75.221.013	13	3,97
75.221.014	14	4,27
75.221.015	15	4,59
75.221.016	16	4,88
75.221.017	17	5,19
75.221.018	18	5,49
75.221.019	19	5,80
75.221.020	20	6,10
75.221.021	21	6,41
75.221.022	22	6,72

C16 SCHALTZUG



Ø 7mm. Hublänge 80mm (3,1").
Für Mariner-Motoren bis 29kW (40PS).



Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.221.607	7	2,14
75.221.608	8	2,44
75.221.609	9	2,75
75.221.610	10	3,05
75.221.611	11	3,36
75.221.612	12	3,66
75.221.613	13	3,97
75.221.614	14	4,27
75.221.615	15	4,59
75.221.616	16	4,88

B14 SCHALT-/STOPPZUG



Ø 7mm. Hublänge 70mm (2,8").
Entwickelt zur Motordrosselung, Schließen der Kraftstoffzufuhr und andere Zwecke; geliefert mit den Anschlüssen L13 und L14 sowie festem Knopf am Zugende.



Art.-Nr.	Länge ft	Länge m
75.220.107	7	2,14
75.220.108	8	2,44
75.220.109	9	2,75
75.220.110	10	3,05
75.220.111	11	3,36
75.220.112	12	3,66
75.220.113	13	3,97
75.220.114	14	4,27
75.220.115	15	4,59
75.220.116	16	4,88
75.220.117	17	5,19
75.220.118	18	5,49
75.220.119	19	5,80
75.220.120	20	6,10

K68 EINBAUKIT FÜR B14



Einbaupack für B14 verchromt.

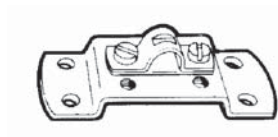
Art.-Nr.	Umschreibung
75.220.608	K68

ZUBEHÖR FÜR MOTORSCHALTKABEL



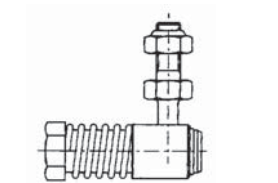
Kabelschelle

Art.-Nr.	Umschreibung
75.230.324	L2



Befestigungsschelle und Montageplatte für C2, C8 und MACHZero Kabel.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.230.325	L3



Kugelpack Edelstahl, 10/32 " UNF Gewinde. Passend für C2, C8 und MACHZero Kabel.

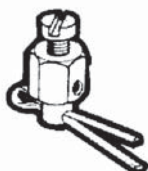
Art.-Nr.	Umschreibung
75.230.329	L7



Endstück passend für Kabel C2, C8 und MACHZero Kabel.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

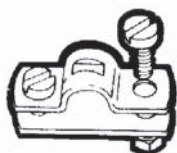
75.230.334	L12
------------	-----



Endstück passend für Stoppkabel B14 und Kabel C4.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

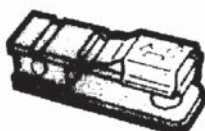
75.230.335	L13
------------	-----



Befestigungsschelle und Grundplatte passend für C2, C8 und MACHZero Kabel.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

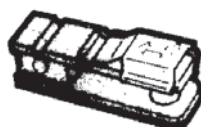
75.230.336	L14
------------	-----



Gabelkopf passend für C2, C8 und MACHZero Kabel. 10/32" UNF Gewinde.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

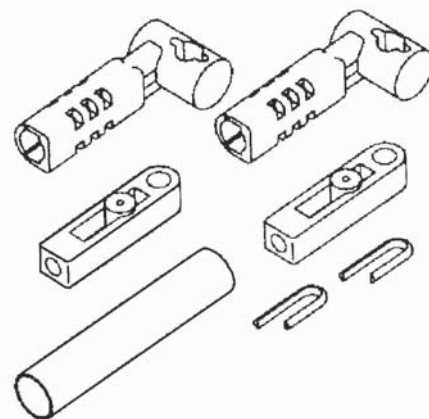
75.231.906	L25
------------	-----



Gabelkopf nur für C22 Kabel. 1/4" x 28 Gewinde.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

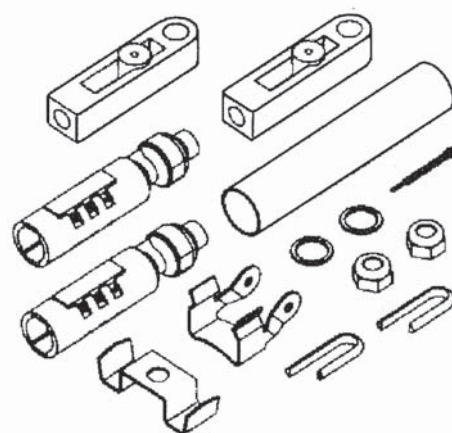
75.233.517	L26
------------	-----



Anbausatz für die Montage von C2, C8 und MACHZero Kabeln an Mercury Motoren.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

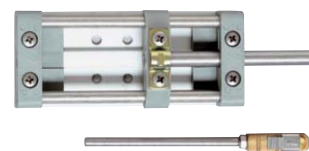
75.000.056	K56
------------	-----



Anbausatz für die Montage von C2, C8 und MACHZero Kabeln an Johnson und Evinrude Motoren.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

75.230.319	K57
------------	-----



Steuereinheit für doppelte Steueranlagen; erlaubt unabhängige Steuerung von Gas und Schaltung von jedem Steuerstand aus.

Hinweis:

Vor dem Wechseln der Kommandostation muss das Getriebe in Neutralstellung stehen und der Gashebel in Null-Stellung gebracht werden.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

75.231.649	L23
------------	-----



Alle Teile der Ultraflex Hydraulik Steuerung sind speziell für den Marine-einsatz konstruiert und gefertigt. Die Materialien sind für diesen Einsatz ausgelegt und gewährleisten einen langen sicheren Betrieb unter diesen Bedingungen.

Allgemeines zu den Ultraflex Steuerungen

Wie arbeitet eine Hydrauliksteuerung?

Bei einer Umdrehung am Steuerrad wird Hydrauliköl vom Steuerkopf (im Grunde genommen eine Hydraulikpumpe) durch die Hydraulikleitung (aus Kupfer oder Nylon) zum Steuerzylinder gepumpt und bewirkt so ein Herausfahren oder Einziehen des Stempels. Die Hydraulikzylinder sind doppelwirkend ausgelegt, man muss sich das so vorstellen, dass es in dem Hydraulikzylinder zwei Kammern gibt. Wird in die eine Kammer Öl gepumpt, fließt gleichzeitig aus der anderen Kammer Öl zurück in den Steuerkopf. In dem Steuerkopf sind außerdem Ventile eingebaut die bewirken, dass Kräfte die auf den Hydraulikstempel von außen wirken (z.B. Wellen, Motorkräfte) nicht auf den Steuerkopf übertragen werden können. Diese Ventile bewirken außerdem eine Trennung bei mehreren Steuerständen.

Hinweise zur Auswahl einer Hydrauliksteuerung

Die Kräfte, die aufgewandt werden müssen um eine Hydrauliklenkung zu betätigen, werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst:

1. Bootsgeschwindigkeit
2. Ruderdimension, Motorleistung
3. Propellergröße
4. Bootstyp (Gleiter, Halbgleiter, Verdränger)
5. Strömung und Wetterbedingungen

Entscheidend ist auch, welcher Steuerkopf mit welchem Hydraulikzylinder kombiniert wird.

Nimmt man zum Beispiel einen Steuerkopf mit einem kleinen Kammer-
volumen (Menge Öl, die bei einer Umdrehung gepumpt wird) und kombi-
niert diesen mit einem Hydraulikzylinder der ein großes Kammervolumen
hat, werden die Kräfte, die aufgewandt werden müssen, klein sein.
Allerdings muss man dann, um ein volles Ausfahren der Stempel zu errei-
chen, auch viele Umdrehungen machen. Wählt man das Verhältnis unge-
kehrt, braucht man für ein maximales Ausfahren der Stempel zum Beispiel
nur 2 Umdrehungen. Allerdings ist dann ein höherer Kraftaufwand erforder-
lich.

Die Entscheidung, welche Lenkung eingebaut wird, sollte immer in Absprache mit dem Bootsbauer und/oder dem Motorenhersteller sowie dem Fachbetrieb - der den Einbau ausführt - getroffen werden!

Generell sollten diese Lenkungen nicht bei Booten eingebaut werden, die schneller als 60mph (97km/h) sind oder deren Motorisierung die vom Hersteller des Bootes angegebene höchste Motorisierung überschreitet.



AUSWAHL FÜR AUSSENBORDER



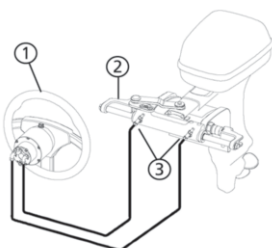
Outboard Cylinder Maximum Power rating applicable					
Cylinder model	Single engine Single cylinder	Double engine single cylinder		Double engine double cylinder	
		Non counter rotating Propellers	Counter rotating propellers	Non counter rotating Propellers	Counter rotating propellers
	Max HP Power	Max HP Power	Max HP Power	Max HP Power	Max HP Power
UC81-OBF	115	not applicable	not applicable	not applicable	not applicable
UC94-OBF	150	not applicable	not applicable	not applicable	not applicable
UC68-OBS	150	not applicable	not applicable	not applicable	not applicable
UC128-OBF	300	300	500	500	600
UC128-SVS	350	350	600	600	700
UC132-OBS	300	300	150	500	600

Warning: these recommendations should be used as a general reference only. Final selection should be made with the assistance of a qualified installation technician.

Steering wheel turns single cylinder										
	UP18 18CC	UP20 20CC	UP25 25CC	UP28 28CC	UP22 22CC	UP39 39CC	UP45 45CC	UP28-SVS 28CC	UP33-SVS 33CC	UP39-SVS 39CC
UC81-OBF	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC94-OBF	-	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-
UC128-OBF	-	-	4,8	4,3	3,6	3,1	-	-	-	-
UC128-SVS	-	-	-	-	-	-	-	4,3	3,6	3,1
UC68-OBS	-	3,4/5,0	-	-	-	-	-	-	-	-
UC128-SVS	-	-	5,3/6,5	4,7/5,8	4,0/4,9	3,4/4,2	2,9/3,6	-	-	-
UC132-OBS	-	-	5,6	4,7	4	3,4	2,9	-	-	-

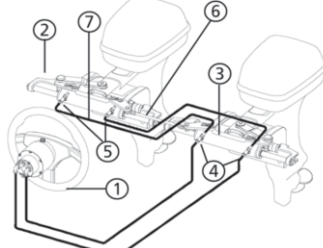
Suggested

SINGLE STATION / SINGLE CYLINDER:



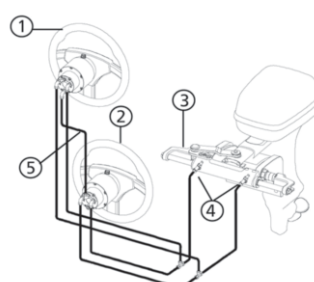
1. helm
2. starboard cylinder
3. bleed valves

SINGLE STATION / DUAL CYLINDER:



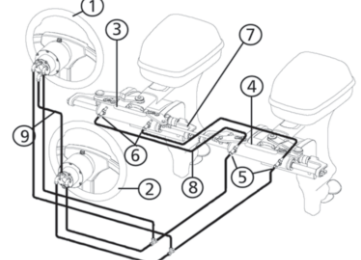
1. helm
2. starboard cylinder
3. port cylinder
4. "T" fittings
5. bleed valves
6. tie bar
7. kit OB-2C (Kit OB-2C-SVS for SilverSteer™)

DUAL STATION / SINGLE CYLINDER



1. upper station helm
2. lower station helm
3. starboard cylinder
4. bleed valves
5. kit OB-25

DUAL STATION / DUAL CYLINDER



1. upper station helm
2. lower station helm
3. starboard cylinder
4. port cylinder
5. "T" fittings
6. bleed valves
7. tie bar
8. kit OB-2C (Kit OB-2C-SVS for SilverSteer™)
9. kit OB-25

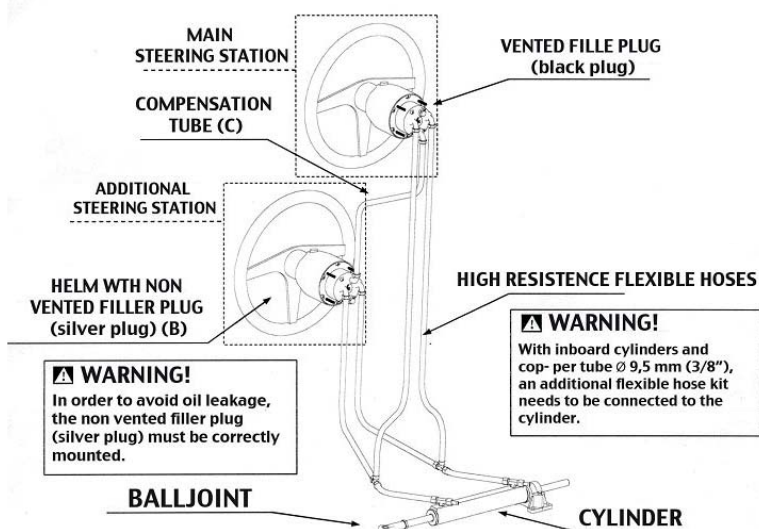
AUSWAHL FÜR INNENBORDER



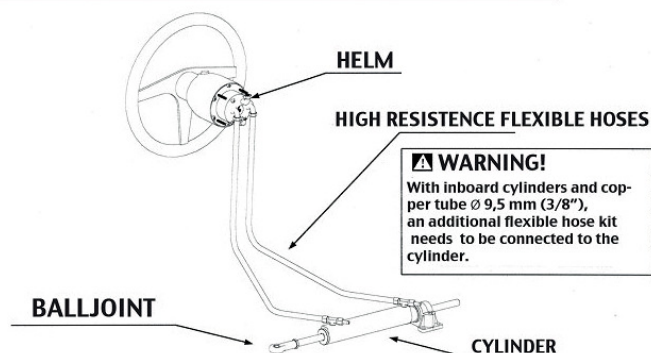
Inboard steering system application guide									
Boath length	Up to 10m	Up to 10m	Up to 10m	10 to 12m	10 to 12m	12 to 14m	14 to 16m	16 to 18m	18 to 20m
Cylinder Pump	UC69-I	UC116-I	UC168-I	UC215-I	UC293-I	UC339-I	UC378-I	UC442-I	UC530-I
UP20	3,5N - 3/8"								
UP25		4,6N - 3/8"	6,72L - 3/8"	8,6L - 3/8"					
UP28		4,1M - 3/8"	6N - 3/8"	7,6L - 3/8"					
UP33		3,5H - 3/8"	5,1M - 3/8"	6,5N 3/8"	8,8L - 3/8"				
UP39			4,3H - 3/8"	5,5M - 3/8"	7,5N - 3/8"	N/A			
UP39-I R				N/A	N/A	8,6N - R7	9,6L - R7		
UP45					6,5M - 3/8"	N/A	N/A		
UP45-I R						7,5M - R7	8,4N - R7	9,8N - R7	11,5L - R7
UP56						6,0P - R7	6,7M - R7	7,9N - R7	9,5N - R7
UP68							5,5P - R7	6,5M - R7	7,8N - R7

Steering wheel turns lock to lock	Steering wheel feeling	Hose type
	L = LIGHT	3/8" = 5/16 HOSE AND FITTINGS OR KIT-OB/M
	N = NORMAL	
	M = MEDIUM	R7 = TUR7 FLEXIBLE HOSE OR FR7 FITTINGS
	P = HEAVY	

DUAL STEERING STATION INSTALLATION DIAGRAM



SINGLE STEERING STATION INSTALLATION DIAGRAM



GOTECH-OBF™ AUSSENBOARDER-PAKET



GOTECH-OBF™ Hydraulisches Steuersystem bis 115PS besteht aus:

- UP18 Steuerpumpe
- UC81-OBF Zylinder für Frontmontage
- OL150 2l Hydrauliköl
- Kit OB-GT/M Schlauchkit, Ø 1/4", 2 x 6m
- Anzahl Steuerradumdrehungen 4,5

Die Steuerpumpe UP18 ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Zusätzlich verhindert ein eingebautes Bypass-Ventil Beschädigungen bei Überdruck. Die Steuerpumpe UP18 kann mit dem Zylinder UC81-OBF verwendet werden.

Technische Information zu UP18:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 18ccm
- 55bar/800psi
- Max. Steuerrad-Ø 508mm
- 5 Kolben

Technische Information zu UC81-OBF:

- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 81ccm
- Arbeitsdruck 222kg
- Innen-Ø 27,4mm
- Hub 186mm
- Schlauchanschluss 3/8"

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.000	GOTECH-OBF™ Hydraulik Außenborder-Paket bis 115PS

GOTECH-I™ INNENBOARDER-PAKET



GOTECH-I™ Hydraulisches Steuersystem bis 115PS besteht aus:

- UP18 Steuerpumpe
- UC69-I Zylinder für Innenbordmontage
- OL150 2l Hydrauliköl
- Kit OB-GT/M Schlauchkit, Ø 1/4", 2 x 6m
- Anzahl Steuerradumdrehungen 3,8

Die Steuerpumpe UP18 ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Zusätzlich verhindert ein eingebautes Bypass-Ventil Beschädigungen bei Überdruck. Die Steuerpumpe UP18 kann mit dem Zylinder UC69-I verwendet werden.

Technische Information zu UP18:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 18ccm
- 55bar/800psi
- Max. Steuerrad-Ø 508mm
- 5 Kolben

Technische Informationen zu UC69-I:

- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 69ccm
- Arbeitsdruck 168kg
- Hub 150mm
- Max. Drehmoment 32kgm
- Innen-Ø 25mm
- Schlauchanschluss 3/8"

A: 150mm - 5,9"	B: 129mm - 5,11"
C: 105mm - 4,13"	D: 417mm - 16,42"
E: 31,3mm - 1,23"	F: 40mm - 1,57"
G: 73mm - 2,87"	Rod Ø: 14mm - 0,6"

Art.-Nr.	Umschreibung
75.243.999	GOTECH-I™ Hydraulik Innenborder-Paket bis 115PS

new HYCO-OBFTM AUSSENBORDER-PAKET



Dieses Set ist für die meisten Motoren am Markt bis 150PS geeignet. Das Set enthält alle Elemente zum Ersetzen eines vorhandenen oder Installieren eines neuen Hydrauliksteuersystems. Inklusive 2x 6m kürzbarer Spezialschlauch mit Endstücken.

HYCO-OBFTM Außenborder-Hydrauliksteuersystem bis zu 150PS besteht aus:

- UP20F Steuerpumpe
- UC94-OBF/1 Zylinder (Kompatibilität siehe Tabelle Seite 831)
- OL150 2l Hydrauliköl
- KIT OB/M60 Schlauchkit 2 x 6m
- Anzahl Steuerradumdrehungen 4,7

Die Steuerpumpe UP20 ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Zusätzlich verhindert ein eingebautes Bypass-Ventil Beschädigungen bei Überdruck.

Technische Information zu UP20F:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 20ccm
- 5 Kolben
- Max. Steuerrad-Ø 508mm
- Max. Steuerrad-Ø mit X52 406mm

Technische Informationen zu UC94-OBF/1:

- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 94ccm
- Arbeitsdruck 278kg
- Innen Ø 30mm
- Hub 186mm
- Schlauchanschluss 3/8"

HINWEIS: Je nach Anwendung ist der UC94-OBF Zylinder in zwei Versionen erhältlich: UC94-OBF/1 und UC94-OBF/3 (auf Anfrage). In diesem Set ist der UC94-OBF/1 enthalten. Informationen zur Kompatibilität finden Sie in der Tabelle auf Seite 831.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.002	HYCO-OBFTM Außenborder-Hydrauliksteuersystem bis zu 150PS

new HYCO-ITM INNENBORDER-PAKET



Dieses Set ist für die meisten Motoren am Markt bis 150PS geeignet. Das Set enthält alle Elemente zum Ersetzen eines vorhandenen oder Installieren eines neuen Hydrauliksteuersystems. Inklusive 2x 6m kürzbarer Spezialschlauch mit Endstücken.

HYCO-ITM Innenborder-Hydrauliksteuersystem bis zu 150PS besteht aus:

- UP20F Steuerpumpe
- UC69-I Zylinder
- OL150 2l Hydrauliköl
- KIT OB/M60 Schlauchkit 2 x 6m
- Anzahl Steuerradumdrehungen 3,5

Die Steuerpumpe UP20 ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Zusätzlich verhindert ein eingebautes Bypass-Ventil Beschädigungen bei Überdruck.

Technische Information zu UP20F:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 20ccm
- 5 Kolben
- Max. Steuerrad-Ø 508mm
- Max. Steuerrad-Ø mit X52 406mm

Technische Informationen zu UC69-I:

- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 69ccm
- Arbeitsdruck 168kg
- Innen Ø 25mm
- Hub 150mm
- Schlauchanschluss 3/8"

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.019	HYCO-ITM Innenborder-Hydrauliksteuersystem bis zu 150PS

new NAUTECH™ AUSSENBORDER-HYDRAULIKSTEUERSYSTEM



Dieses Set ist für die meisten Motoren am Markt bis 300PS geeignet. Das Set enthält alle Elemente zum Ersetzen eines vorhandenen oder Installieren eines neuen Hydrauliksteuersystems. Inklusive 2 x 9m kürzbarer Spezialschlauch mit Endstücken.

NAUTECH™ Außenborder-Hydrauliksteuersystem bis zu 300PS besteht aus:

- UP28F Steuerpumpe
- UC 128-OBF/1 Zylinder (75244005) /UC 128-OBF/2 Zylinder (75244008) (Kompatibilität siehe Tabelle Seite 833)
- OL150 2l Hydrauliköl
- KIT OB/M90 2 x 9m Schlauch
- Anzahl Steuerradumdrehungen 4,3

Die Steuerpumpe UP20 ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Zusätzlich verhindert ein eingebautes Bypass-Ventil Beschädigungen bei Überdruck.

Technische Information zu UP28F:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 28ccm
- 5 Kolben
- Max. Steuerrad-Ø 710mm

Technische Informationen zu UC128-OBF1/-2:

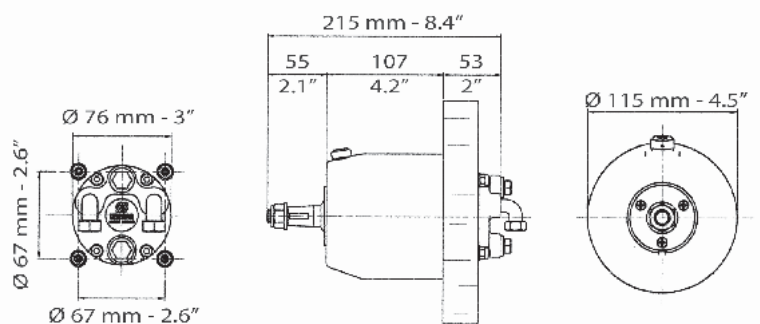
- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 120ccm
- Arbeitsdruck 450kg
- Innen Ø 35mm
- Hub 185mm
- Schlauchanschluss 3/8"



HINWEIS: Je nach Anwendung ist der UC 128-OBF Zylinder in drei Versionen erhältlich: UC128-OBF/1, UC 128-OBF/2 und UC 128-OBF/3 (auf Anfrage). Informationen zur Kompatibilität finden Sie in der Tabelle auf Seite 833.

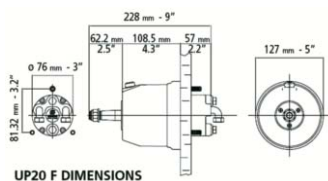
Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.005	Hydraulik Außenborder-Paket bis 300PS (UC 128-OBF/1)
75.244.008	Hydraulik Außenborder-Paket bis 300PS (UC 128-OBF/2)

ÜBERSICHT HYDRAULISCHE STEUERPUMPEN



Art.-Nr.	Modell	Verdrängungsvolumen / Umdrehung	Kolben	Überdruckventil	Max. Steuerrad Ø	Gewicht
75.244.001	UP20 F	20ccm - 1.2 cu.in	5	70bar - 1000psi	508mm - 20"	3,6kg - 8lbs
auf Anfrage	UP25 F	25ccm - 1.5 cu.in	5	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs
auf Anfrage	UP25NV F	25ccm - 1.5 cu.in	5	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs
75.240.025	UP28 F	28ccm - 1.7 cu.in	5	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs
75.240.035	UP33 F	33ccm - 2.0 cu.in	7	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs
auf Anfrage	UP33NV F	33ccm - 2.0 cu.in	7	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs
auf Anfrage	UP39 F	39ccm - 2.4 cu.in	7	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs
auf Anfrage	UP45 F	45ccm - 2.7 cu.in	7	70bar - 1000psi	710mm - 28"	5kg - 11lbs

UP20F HYDRAULISCHE STEUERPUMPE



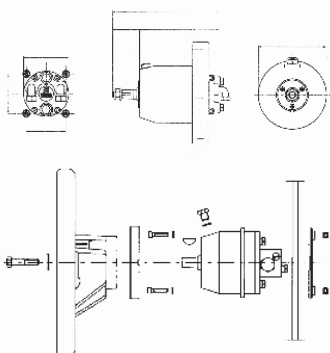
Die Steuerpumpe UP20F ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Weiterhin verhindert ein eingebautes Bypassventil Beschädigungen bei Überdruck.

Technische Informationen zur UP20F:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 20ccm
- 5 Kolben
- Max. Steuerrad-Ø 508mm
- Max. Steuerrad-Ø mit X52 406mm

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.001	Steuerpumpe UP20F

UP28F HYDRAULISCHE STEUERPUMPE



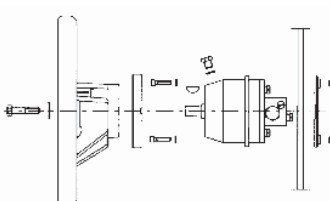
Die Steuerpumpe UP28F ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Weiterhin verhindert ein eingebautes Bypassventil Beschädigungen bei Überdruck.

Technische Informationen zur UP28F:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 28ccm
- 5 Kolben
- Max: Steuerrad-Ø 710mm

Art.-Nr.	Umschreibung
75.240.025	Steuerpumpe UP28F

UP33F HYDRAULISCHE STEUERPUMPE



Die Steuerpumpe UP33F ist mit einem Sperrventil versehen, wodurch Rückschläge vom Motor auf das Steuerrad verhindert werden. Weiterhin verhindert ein eingebautes Bypassventil Beschädigungen bei Überdruck.

Technische Informationen zur UP33F:

- Verdrängungsvolumen pro Steuerradumdrehung 33ccm
- 7 Kolben
- Max: Steuerrad-Ø 710mm

Art.-Nr.	Umschreibung
75.240.035	Steuerpumpe UP33F

UC94-OBF ZYLINDER FRONTMONTAGE FÜR AUSSENBORDERSYSTEME

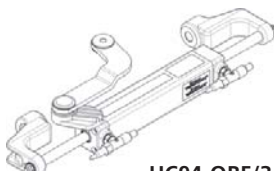
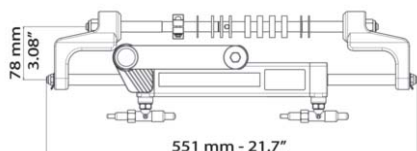


UC94-OBF/1

Technische Informationen zum UC94-OBF-Zylinder:

- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 94ccm
- Arbeitsdruck 278kg
- Innen Ø 30mm
- Hub 186mm
- Schlauchanschluss 3/8"

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.006	UC94-OBF/1
75.244.007	UC94-OBF/3



UC94-OBF/3

ZYLINDERAUSWAHL UC94-OBF



Motor	Modell	Baujahr	Zylinder
Mercury/Mariner	50-75-90 2-Takt	1990 - 2208	UC94-OBF/1
Mercury/Mariner	115-125-150 EFI 2-Takt	1990 - 2007	UC94-OBF/1
Mercury/Mariner	75-90-115-125 Optimax 2-Takt	2004 - heute	UC94-OBF/3
Mercury/Mariner	135-150 Optimax 2-Takt	1999 - heute	UC94-OBF/1
Mercury/Mariner	40-50-60 EFI 4-Takt	2004 - heute	UC94-OBF/1
Mercury/Mariner	75-80-90 EFI 4-Takt	2000 - heute	UC94-OBF/1
Mercury/Mariner	100-115 EFI 4-Takt	2007 - heute	UC94-OBF/1
Mercury/Mariner	150 Fourstroke 4-Takt	2011 - heute	UC94-OBF/1
Evinrude	E40-E50-E55-E60 2-Takt	2004 - heute	UC94-OBF/1
Evinrude	E75-E90 2-Takt	2004 - heute	UC94-OBF/1
Evinrude	E115-E130-E135 2-Takt V4	1995 - heute	UC94-OBF/1
Evinrude	E150 2-Takt V6	1995 - heute	UC94-OBF/1
Yamaha	60-70 2-Takt	1984 - 2008	UC94-OBF/1
Yamaha	75C-90 2-Takt	1998 - 2008	UC94-OBF/1
Yamaha	115C-130B 2-Takt	1990 - 2008	UC94-OBF/1
Yamaha	150F	1996 - 2007	UC94-OBF/1
Yamaha	150 HPDI VMAX 2-Takt	2000 - 2008	UC94-OBF/1
Yamaha	F60-F75--F80 EFI 4-Takt	1999 - 2007	UC94-OBF/1
Yamaha	F90-F100-F115-F150 EFI 4-Takt	1999 - 2007	UC94-OBF/1
Yamaha	F80-F100	2000 - heute	UC94-OBF/1
Yamaha	F115-F150	2004 - heute	UC94-OBF/1
Honda	BF75-BF90 4-Takt	1995 - heute	UC94-OBF/1
Honda	BF115D	1998 - 2009	UC94-OBF/3
Honda	BF115A	2009 - heute	UC94-OBF/1
Honda	BF130A	1998 - 2005	UC94-OBF/3
Honda	BF135-BF150 4-Takt	2005 - heute	UC94-OBF/1
Honda	BF90-BF150 V-TEC 4-Takt	2008 - heute	UC94-OBF/1
Suzuki	DF70-80-90 4-Takt	1998 - heute	UC94-OBF/1
Suzuki	DF100-115-140 4-Takt	1998 - 2008	UC94-OBF/1
Suzuki	DF100-115-140 4-Takt neues Modell	2008 - heute	UC94-OBF/1
Suzuki	DF150 4-Takt	2006 - heute	UC94-OBF/1
Tohatsu/Nissan	50-60-70-90 2-Takt	2004 - heute	UC94-OBF/1
Tohatsu/Nissan	115-120-140 2-Takt	2004 - heute	UC94-OBF/1
Tohatsu/Nissan	40-50 TLDI 4-Takt	2004 - 2011	UC94-OBF/1
Tohatsu/Nissan	70-90-115 TLDI 4-Takt	2004 - 2011	UC94-OBF/1
Selva	50 Madeira/Bull Shark-60 Grey Shark/St. Tropez-70 Mako Shark-80 Portofino/Tigershark 2 Stroke	1995 - 2008	UC94-OBF/1
Selva	150 White Shark 2-Takt	2001 - 2007	UC94-OBF/1
Selva	50-60 Dorado-100 Marlin-115 Narwhal-150 Killer Whale EFI 4 Stroke	2000 - heute	UC94-OBF/1
Johnson	BJ60-70 4-Takt	2001 - 2007	UC94-OBF/1
Johnson	BJ90-115-140 4-Takt	2001 - 2007	UC94-OBF/1
Johnson	J90-115 V4 2-Takt	1995 - 2007	UC94-OBF/1

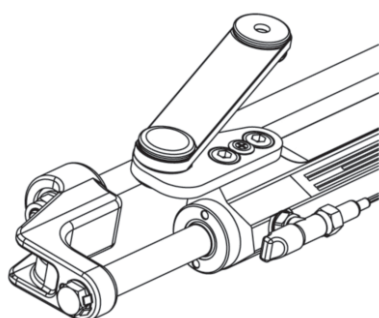
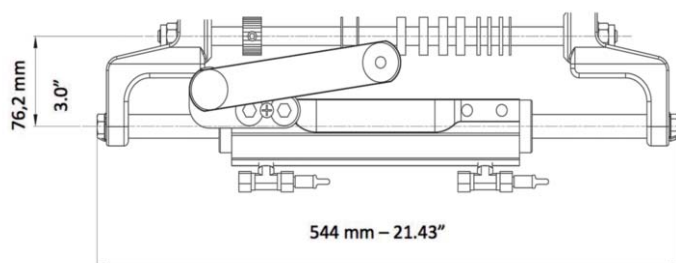
UC128-OBF ZYLINDER FRONTMONTAGE FÜR AUSSENBORDERSYSTEME



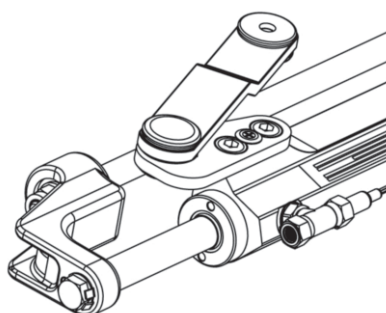
Technische Information zum UC-128OBF-Zylinder:

- Gleiche Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb. (ausbalanciert).
- Volumen 120ccm
- Arbeitsdruck 450kg
- Innen Ø 35mm
- Hub 185mm
- Schlauchanschluss 3/8"

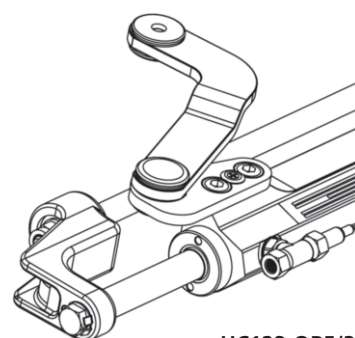
Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.015	UC128-OBF/1 Zylinder
75.244.017	UC128-OBF/2 Zylinder
75.244.018	UC128-OBF/3 Zylinder



UC128-OBF/1



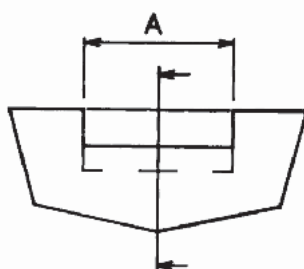
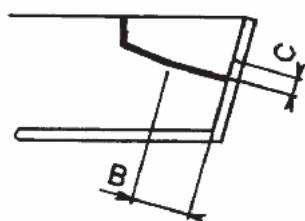
UC128-OBF/2



UC128-OBF/3

Anzahl Motoren	A	B	C
1	698,5 mm - 27,4"	203 mm - 8,1"	153 mm - 6,1"
2	1397 mm - 55,8"	203 mm - 8,1"	178 mm - 7,1"

(Bei der Installation von 2 Motoren ist der Mindestabstand von 699mm (27,5") einzuhalten.)

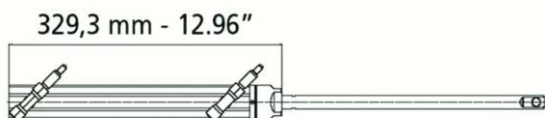


ZYLINDER AUSWAHL UC128-OBF



Zylinder auswahl Motor	Model	Baujahr	Zylinder
Mercury/Mariner	75-90-115-125 Optimax 2-Takt	2004 - heute	UC128-OBF/3
Mercury/Mariner	135-150-175 Optimax 2-Takt	1999 - heute	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	200-225-250 Optimax 2-Takt	1999 - heute	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	RACING 300 Optimax 2-Takt	1999 - 2011	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	100-115 EFI 4-Takt	2007 - heute	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	115-125-150 EFI 2-Takt	1990 - 2007	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	225-250 EFI 2-Takt	2000 - 2007	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	250 Saltwater EFI 4-Takt	2007 - 2011	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	135 Verado L4 4-Takt	2004 - 2006	UC128-OBF/1
Mercury/Mariner	150-175-200 Verado L4 4-Takt	2004 - heute	UC128-OBF/1
Evinrude	E75-E90 2-Takt	2004 - heute	UC128-OBF/2
Evinrude	E115-E130-E135 2-Takt V4	1995 - heute	UC128-OBF/2
Evinrude	E150-E175-E200 2-Takt V6	1995 - heute	UC128-OBF/2
Evinrude	E200 HO-E225-E250-E250 HO-E300 2-Takt V6	1995 - heute	UC128-OBF/2
Yamaha	75C-90 2-Takt	1998 - 2008	UC128-OBF/2
Yamaha	115C-130B 2-Takt	1990 - 2008	UC128-OBF/2
Yamaha	150F-200F-250G 2-Takt	1996 - 2007	UC128-OBF/2
Yamaha	150-175-200-225-250-300 HDPI VMAX 2-Takt	2000 - 2008	UC128-OBF/2
Yamaha	F70 4-Takt	2010 - heute	UC128P-OBF/1
Yamaha	F90-F100-F115-F150 EFI 4-Takt	1999 - 2007	UC128-OBF/1
Yamaha	F200-F225-F250 4-Takt	2002 - 2007	UC128-OBF/2
Yamaha	F115-F150	2004 - heute	UC128-OBF/1
Yamaha	F200-F225-F250-F300 4-Takt	2006 - heute	UC128-OBF/1
Yamaha	F350 4-Takt	2008 - heute	UC128-SVS
Honda	BF75-90 4-Takt	1995 - heute	UC128-OBF/1
Honda	BF115D	1998 - 2009	UC128-OBF/3
Honda	BF115A	2009 - heute	UC128-OBF/1
Honda	BF130A	1998 - 2005	UC128-OBF/3
Honda	BF135-150 4-Takt	2005 - heute	UC128-OBF/1
Honda	BF90-BF150 V-TEC 4-Takt	2008 - heute	UC128-OBF/1
Honda	BF175-200-225-250 4-Takt	2001 - heute	UC128-OBF/1
Suzuki	DF70-80-90 4-Takt	1998 - heute	UC128-OBF/2
Suzuki	DF100-115-140 4-Takt	1998 - 2008	UC128-OBF/1
Suzuki	DF100-115-140 4-Takt neues Modell	2008 - heute	UC128-OBF/1
Suzuki	DF150-175 4-Takt	2006 - heute	UC128-OBF/1
Suzuki	DF200-DF225-DF250-DF300		UC128-OBF/2
Tohatsu	115-120-140 2-Takt	2004 - heute	UC128-OBF/2
Tohatsu	70-90-115 TLDI 4-Takt	2004 - 2011	UC128-OBF/1
Selva	80 Portofino/Tiger Shark-150 White Shark 2-Takt	1995 - heute	UC128-OBF/1
Selva	100 EFI Marlin-115 EFI Narwhal	2001 - 2007	UC128-OBF/2
Selva	150 EFI Killer Whale 4-Takt	2000 - heute	UC128-OBF/1
Johnson	BJ90-115-140 4-Takt	2001 - 2007	UC128-OBF/1
Johnson	J90-115 V4 2-Takt	1995 - 2007	UC128-OBF/2
Johnson	J150-175 V6 2-Takt	1995 - 2007	UC128-OBF/2
Johnson	J200-225 V6 4-Takt	2004 - 2007	UC128-OBF/2

UC68-OBS ZYLINDER SEITENMONTAGE FÜR AUSSENBORDERSYSTEME



UC68-OBS

Technische Informationen zum UC68-OBS-Zylinder:

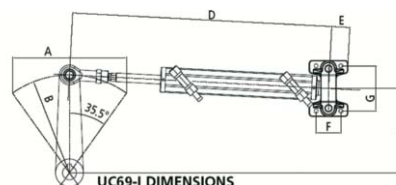
- seitlich montierte Zylinder verfügen über eine Mutter für eine schnelle und einfache Installation am Motor (PATENTIERT).
- die Anzahl der Umdrehungen von Mitte nach Stb. und Bb ist nicht gleich (unbalanciert).
- Volumen 68/100ccm
- Arbeitsdruck 185/270kg
- Innen-Ø 25mm
- Hub 203mm
- Schlauchanschluss 3/8"

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.010	UC68-OBS Zylinder

ZYLINDER FÜR INNENBORDSYSTEME



Diese Zylinder können mit den Steuerpumpen UP28F, UP33F und UP39F betrieben werden. Die richtige Auswahl finden Sie in der Tabelle auf Seite 826.



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Material	Volumen	Arbeitsdruck	Max. Drehmoment	Innen-Ø mm	Hub	Anschluss
75.244.012	UC69-I	Aluminium	69ccm	168kg	32kg/m	25	150mm	3/8"
75.240.116	UC116-I	Aluminium	116ccm	464kg	58kg/m	32	178mm	3/8"
75.240.173	UC168-I	Aluminium	168ccm	673kg	87kg/m	40	178mm	3/8"
75.240.222	UC215-I	Aluminium	215ccm	673kg	111kg/m	40	228mm	3/8"

	UC69-I	UC116-I	UC168-I	UC215-I
A	150mm - 5,9"	178mm - 7"	178mm - 7"	228mm - 9"
B	129mm - 5,11"	155mm - 6,1"	155mm - 6,1"	199mm - 7,8"
C	105mm - 4,13"	127mm - 5"	127mm - 5"	163mm - 6,4"
D	417mm - 16,42"	466mm - 18,3"	512mm - 20,1"	587mm - 23,1"
E	31,3mm - 1,23"	102mm - 4"	107,5mm - 4,2"	132,5mm - 5,2"
F	40mm - 1,57"	40mm - 1,6"	40mm - 1,6"	40mm - 1,6"
G	73mm - 2,87"	73mm - 2,9"	105mm - 4,1"	105mm - 4,1"
Stange Ø	14mm - 0,6"	14mm - 0,6"	20mm - 0,8"	20mm - 0,8"

HYDRAULIK SCHLAUCHSET



Empfohlen für Ultraflex hydraulische Steuersysteme bis 70bar (1000psi)



Art.-Nr.	Beschreibung	Länge m	Länge ft
75.242.130	Kit OB-30	3,00	9,9
75.242.135	Kit OB-35	3,50	11,5
75.242.140	Kit OB-40	4,00	13,2
75.242.145	Kit OB-45	4,50	14,8
75.242.150	Kit OB-50	5,00	16,5
75.242.155	Kit OB-55	5,50	18,1
75.242.160	Kit OB-60	6,00	19,8
75.242.165	Kit OB-65	6,50	21,4
75.242.170	Kit OB-70	7,00	23,1

HYDRAULIKSCHLAUCH



Hydraulikschlauch 3/8" aus Nylon, z.B. zum Anschließen einer zweiten hydraulischen Lenkpumpe



Art.-Nr.	Beschreibung	Länge
75.240.095	TU95	5 Meter

SET FÜR ZWEITEN STEUERSTAND



Mit diesem Set kann eine zweite Steuerpumpe zur Bedienung von einem zweiten Steuerstand angeschlossen werden.

Dieses Set kann mit den Steuerpumpen UP28F bzw. UP33F und den Zylindern, UC116-I, UC168-I sowie UC215-I variiert werden.



Das Set enthält alle notwendigen Anschlüsse zum Anschließen eines 3/8" Nylon-Schlauches (Kit 95-2S)

Art.-Nr.	Umschreibung
75.240.103	Kit 95-2S

HYDRAULIKÖL



Für den Einsatz von Ultraflex Pumpen und Zylinder immer dieses hochwertige Ultraflex Hydrauliköl verwenden. Bei Verwendung eines billigen Hydrauliköls erlischt die Garantie auf die Ultraflex Pumpen und Zylinder.

- Öl: ISO VG15
- Viskosität: 15CSt einsetzbar bei 40°C
- Viskositätsindex :> 150
- Erstarrungstemperatur : <-30°C
- NAS1638<-8



Art.-Nr.	Umschreibung
75.240.122	Hydrauliköl

BUBBLE BUSTER™



Mit diesem System können Sie einfach und automatisch Ihr hydraulisches System füllen und entlüften. Das gesamte Öl wird gebraucht und wiederverwendet und Sie verschwenden keinen einzigen Tropfen.

Der Bubble Buster™ besteht aus einem handlichen Trolley mit einem 12V Motor, einer Pumpe mit Sicherheitsventilen und einem 5-Liter-Tank mit dem Sie 2 hydraulische System füllen können, bevor Sie Öl nachfüllen müssen. Der Bubble Buster™ ist mit Hydrauliksystemen anderer Marken kompatibel.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.243.900	Bubble Buster™

new SERVICEKITS FÜR HYDRAULISCHE STEUERUNGEN



Kit Gotech

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung	Passend für:
75.244.026	43060M	Dichtungssatz	UC81
75.244.027	42310D	Dichtungssatz	UP18/UP20

Kit Hyco

****Für die korrekte Installation des Dichtungssatzes ist das Toolkit erforderlich.**

Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Beschreibung	Passend für:
75.244.028	41919U	Dichtungssatz	UC94 OBF/1 (40154F) / UC94 OBF/3 (40161C) **
75.244.029	41920C	Toolkit	UC94 OBF/1 (40154F) / UC94 OBF/3 (40161C)
75.244.030	43174D	Dichtungssatz	UC94 OBF/1 (42918X) / UC94 OBF/3 (42968N)**
75.244.031	43175F	Toolkit	UC94 OBF/1 (42918X) / UC94 OBF/3 (42968N)
75.244.027	42310D	Dichtungssatz	UP18/UP20

Kit Nautech

***Für dieses Dichtungsset benötigen Sie 2 Stück pro Zylinder.**

****Für die korrekte Installation des Dichtungssatzes ist das Toolkit erforderlich.**

Art.-Nr.	Umschreibung
75.244.033	39493X Dichtungssatz (eine Seite) UC128 OBF1/2/3 (39423Z/39966R/39967T) *
75.244.034	43350X Dichtungssatz (zwei Seiten) UC128 OBF1/2/3 (43231N/43232R/43233T)**
75.244.035	43395W Toolkit UC128 OBF1/2/3 (43231N/43232R/43233T)
75.244.036	40875V Dichtungssatz UP25/28/33/29/45

SPEEDBOOTZUBEHÖR



Art.-Nr.	Umschreibung
75.520.144	RF144 Steuerseilblock mit Wirbel, 1 Scheibe



Länge: 110mm (unbelastet). Max. Länge: 150mm.

Art.-Nr.	Umschreibung
75.520.149	RF149 Edelstahlfeder für Seilzugsteuerung



Art.-Nr.	Umschreibung
75.520.154	RF154 Steuerseilblock mit Auge, 1 Scheibe



Art.-Nr.	Umschreibung
75.520.155	RF155 Steuerseilblock mit Auge, 2 Scheiben

STEUERUNGEN



Lewmar bietet eine riesige Auswahl von Steuerungsequipment basierend auf 3 mechanischen Konzepten an:

Constellation™ Drahtseilsteuerung

Drahtseilsteuerungen sind passend für Schiffe von 7m/25' bis zur Maxi-Yacht. Diese Vielseitigkeit hat uns ermöglicht, das heutige Constellation System mit Feedback von verschiedenen Werften und Bootsbauern zu verfeinern.

Drahtseilsteuerungen sind perfekt für Achtercockpit Yachten als Einzel- oder Doppelradssystem geeignet. Mit einem Bowdenzugsystem können die Schwierigkeiten beim Einsatz in einer Mittelcockpit Yacht gelöst werden.

Cobra™ - Rack & Pinion

Cobra verwendet ein Rack & Pinion System im Kopf der Steuersäule, das den mechanischen Vorteil ermöglicht, der in einem feinfühligem System erwartet wird. Cobra wurde zum Einsatz in Achtercockpit Yachten konstruiert und ist in seinem Marktsegment weltweiter Marktführer. Lewmar bietet auch Cobra Systeme mit abweichenden Cockpitkonzepten.

Mamba™ - Lenkwellen & Winkelgetriebe

Das ultimative System für Feedback und Kraft. Mit diesen beiden einzigartigen Merkmalen von Getrieben und Winkelgetrieben bietet Mamba eine passende Lösung für Blue Water Cruiser bis hin zu America's Cup Herausforderern. Es bietet einzigartige Optionen so wie Power Assisted Steering zusätzlich zur vielseitigen Montageart auch bei einem Doppelradsystem.

STEUERSÄULEN



Steuersäulen lieferbar in den Modellen: Enguard, Integra und Reliant.

- Lieferbar in Constellation™-, Cobra™- oder Mamba™ Steuerungsformat
- Schnelle Einbauzeit
- optionale Handreling
- optionale Tischsets
- Standard Radnabenhöhe von 28" 710mm

LEWMAR AUTOPILOT ANTRIEBE

Merkmale:

- Erhältlich als Constellation™-, Cobra™- und Mamba™-Steuerungsanlagen
- Extrem leistungsstark (bis zu 2432 Nm Schub)
- Praktisch kein Widerstand – uneingeschränkte Steuerleistung
- Kompakter Direktantrieb: in jeder Lage direkt am Ruderstock montierbar

LEWMAR



Art.-Nr.	Umschreibung
89.300.039	Direkt Antrieb 1/4PS, 12V
89.300.111	Integra Autopilot Motor 1/4PS, 12V (89300136) Bavaria
89.300.137	Mamba Steuersäulen Integra Antrieb 1/4PS, 12V Bavaria
89.300.086	Constellation Antrieb 1/4PS, 12V, 5/8 Kette
89.100.226	Kettenspanner

MOTORSCHALTUNGEN

LEWMAR



Art.-Nr.	Umschreibung
89.400.084	Schaltungsgehäuse für Schaltbox
89.400.108	Schaltungsmechanismus mit gekröpftem Schalthebel
89.800.013	Gummikappe und Kupplungsknopf
89.400.136	gekröpfter Schalthebel
89.400.137	Schaltmechanismus ohne Anbauteile
82.001.075	Gummikappe für Schalthebel
89.400.146	Montagekit für Schaltungsmechanismus

TISCHSET TEAK

LEWMAR

Die Teak Tisch-Sets gibt es einfach oder doppelt klappbar. Alle Tische werden mit Montagesatz geliefert.



Art.-Nr.	Umschreibung
89.400.284	3-Blatt Tischset für Enguard Steuersäule
89.400.286	3-Blatt Tischset für Bavaria

COMMODORE™ STEUERRÄDER

LEWMAR

Nirosta Steuerräder. Mit Lederbezug.



Art.-Nr.	Umschreibung
89.700.266	5-Speichen Ø 762mm, 30"
89.700.267	5-Speichen Ø 813mm, 32"
89.700.268	5-Speichen Ø 914mm, 36"
89.700.269	5-Speichen Ø 1016mm, 40"
82.000.308	Woodruff-Keil (Scheibenfeder)

STEUERRÄDER FALTBAR

LEWMAR

mit Lederbezug



Art.-Nr.	Umschreibung
89.700.375	6-Speichen Ø 813mm, 32"
89.700.376	6-Speichen Ø 914mm, 36"
89.700.377	6-Speichen Ø 1016mm, 40"
89.700.520	6-Speichen Ø 1066mm, 42"
82.000.308	Woodruff-Keil (Scheibenfeder)

QUICK RELEASE RADMUTTER

LEWMAR



Art.-Nr.	Umschreibung
89.700.161	Für Commodore™ Steuerräder / faltbare Steuerräder
89.700.162	Mini Maxi™-/Y-Speichen-/Tri-Speichen- und Carbon-Steuerräder

BREMSEGRIFFWELLE

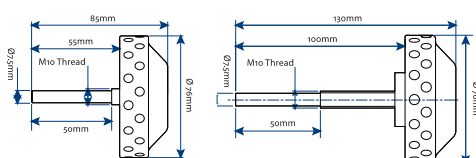
LEWMAR



Bremse zum Feststellen des Steuerrades.

89.900.143

89.900.144



Art.-Nr.	Umschreibung
89.100.143	für Commodore™ Steuerräder / faltbare Steuerräder
89.100.144	für Mini Maxi™ Steuerräder
89.800.053	für Bavaria M8 Kunststoff

RUDERPINNENBESCHLAG

Ball Handling by
ANDERSEN
Stainless Steel Winches



Edelstahl AISI 316 / A4
Breite innen: 50mm
Länge: 200mm
Für Ruderschaft Ø: 25mm

Art.-Nr.	Umschreibung
71.305.000	Ruderpinnenbeschlag

PINNENARRETIERUNG

Pfeiffer
Marine

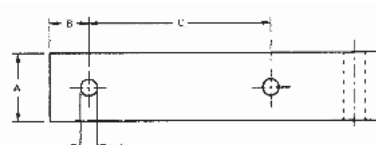
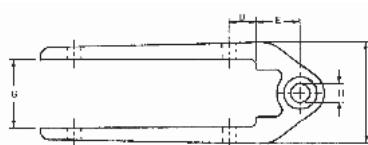


Hinweis: Edelstahl. Sehr niedrige Bauweise. Kein nach oben stehender Hebel. Deshalb auf oder unter der Pinne kaum störend. Leine (4-8mm) stufenlos arretierbar.
Größe: 90x20mm.
Bohrabstand: 58 mm.
Befestigung: 2 Schrauben Ø 5mm.

Art.-Nr.	Umschreibung
71.309.001	Pinnenarretierung

RUDERGABEL

RÖNSTAN

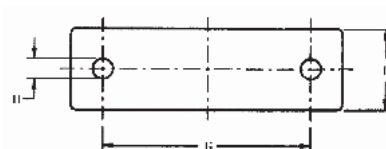
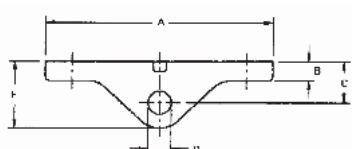


Aluminium mit Nylonbuchsen.

Art. Nr.	Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gew. g
71.332.501	RF 2501	25	13	72	11	11	6,3	32	7,9	44	85
71.332.502	RF 2502	25	13	72	11	11	6,3	32	9,5	44	85
71.332.503	RF 2503	25	13	72	11	11	6,3	40	7,9	52	85

RUDERBESCHLAG MIT AUGEN

RÖNSTAN



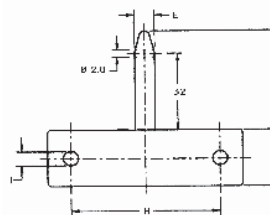
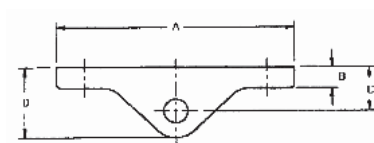
Nylon, glasfasterverstärkt.
Lochabstand: 59mm.

Art. Nr.	Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Gew. g
71.332.510	RF 2510	78	7,9	14,5	7,9	24	24	59	6,35	19

SPIEGELBESCHLAG MIT ZAPFEN



- Material: RF2515 Nylon glasfaserverstärkt, RF2515A Aluminium
- Lochabstand: 60 mm
- Zapfen-Ø 7,9mm



Nylon, glasfaserverstärkt

Art. Nr.	Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gew. g
71.332.515	RF 2515	78	7,9	14,5	24	7,9	42	24	60	6,35	47

Aluminium

Art. Nr.	Typ	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	Gew. g
71.332.514	RF 2515A	78	7,9	14,5	24	7,9	42	24	60	6,35	60

RUDERBLATTSICHERUNG



Art.-Nr.	Umschreibung
71.332.055	PNP 55. Nylon.

PINNENAUSLEGER KONISCH



- aus Carbonfiber
- leicht und stark
- höchste Kontrolle

* ohne Griff und Endkappe



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Länge mm	Gewicht g
71.316.021	RF3128C	610	108
71.316.022	RF 3129C	840	137
71.316.023	RF 3130C	1030	155
71.316.024	RF3135C	1250	179
71.316.025	RC3137C*	2500	310

PINNENAUSLEGER ALUMINIUM



Schwarz eloxiertes Rohr für besseren Korrosionsschutz. Der Evalon® Handgriff nimmt keine Feuchtigkeit auf, sehr griffig und leicht. Das Universalgelenk aus Urethan ermöglicht sanfte, gleichmäßige Bewegungen und eine schnelle, sichere Reaktion auf die Lenkbewegungen.

PINNENAUSLEGER LIGHTWEIGHT



Festes Modell. Aluminium.



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Länge mm	Gewicht g
71.316.002	RF 3128	610	150 + soft grip
71.316.003	RF 3129	840	180 + soft grip
71.316.004	RF 3130	1030	215 + soft grip
71.316.006	RF 3135	1250	240 + soft grip
71.316.007	RF 3137	2500	515 + soft grip

PINNENAUSLEGER TELESKOPIERBAR



Teleskopisch. Aluminium.



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Länge mm	Gewicht g
71.316.005	RF 3131	740-1210	285 + inboard grip
71.316.010	RF 3132	1070-1770	400 + inboard grip
71.316.124	RF 3124	1530-2490	485 + outboard grip

PINNENAUSLEGER TELESKOPIERBAR



"Split grip". Teleskopisch. Aluminium.



Art.-Nr.	Fabr.-Nr.	Länge mm	Gewicht g
71.316.134	RF 3134	740-1120	310 + split grip

ZUBEHÖR FÜR PINNENAUSLEGER



Universalgelenk aus Polyurethan.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

71.316.015	RF3133
------------	--------



Adapter Pinnengelenk (RF3133) und runder Pinne.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

71.316.020	RF3136
------------	--------



Universalgelenk aus Edelstahl.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

71.316.017	Pinnengelenk RF1121
------------	---------------------



Halter für Pinnenausleger. Ø 16 mm.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

71.316.018	RF1135-16
------------	-----------



Halter für Pinnenausleger. Ø 20 mm.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

71.316.019	RF1135-20
------------	-----------



Halter für Pinnenausleger. Ø 25mm.

Art.-Nr.	Umschreibung
----------	--------------

71.101.135	PNP43D
------------	--------