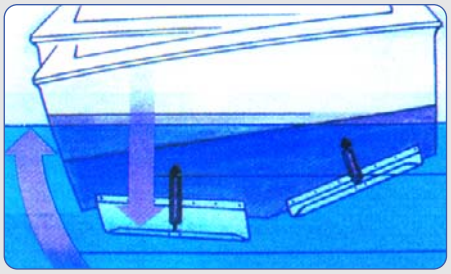
Trimm-klappen

Bennett Trimmklappen

Das Prinzip der Bennett Trimmklappen

Bennet Trimmklappen sind zwei unabhängige, mittels Hydraulikpumpe verstellbare Nirostaplatten, die an der Rumpfkante am Heck montiert werden. Auf Knopfdruck bewegen sich die Trimmklappen in die gewünschte Stellung. Der Wasserwiderstand, auf den nach unten geneigten Platten, erzeugen einen Aufwärtsdruck bei Fahrt, hebt somit das Heck und senkt den Bug. Das Prinzip ist einfach, das Ergebnis beeindruckend!



Die Vorteile der Bennett Trimmklappen

Die meisten Boote sind so gebaut, daß sie bei einer bestimmten Geschwindigkeit und Gewichtsverteilung zu gleiten beginnen. Durch zusätzliche Gewichtsbelastung, wie ein Zusatz- Treibstofftank, Bordgäste, etc., reduziert sich demzufolge auch oftmals die Geschwindigkeit, das Heck senkt sich und erzeugt eine uneffiziente, ungetrimmte Situation. Während das Boot nach vorne schiebt, baut sich vor dem Bug eine große Welle auf und der Bug hebt sich. In dieser Position ist die Sicht nach vorne eingeschränkt und der Bootsrumpf beginnt zu stampfen. Zusätzlich zu dieser schweren Belastung und dem extremen Propellerwinkel ist der Treibstoffverbrauch enorm. Richtig dimensionierte Bennett Trimmklappen helfen Ihnen über diesen zuvor erwähnten Wasserberg und lassen Ihr Boot bei niedrigeren Geschwindigkeiten gleiten, als die Bootskonstruktion es vorsieht.

Auf Knopfdruck hebt sich das Heck und senkt sich der Bug! Ohne den Gashebel zu betätigen, erhöht sich die Geschwindigkeit und das Boot gleitet unabhängig von Gewichtsverteilung und Geschwindigkeit in der optimalen Lage. Bennett Trimmklappen erhöhen den Fahrkomfort, die Geschwindigkeit und Sicherheit und reduzieren Rumpfbelastung und Treibstoffverbrauch bei gleichzeitiger Schonung des Motors. All diese Vorteile sprechen für Bennett, Benett Trimmklappen, eine Investition, die sich lohnt!

Trimmklappen und Power Trim

Es ist ein weitverbreiteter Irrglauben, dass Boote, die bei ihrem Außenborder oder Z-Antrieb einen Power Trim haben, keine Trimmklappen benötigen. Der Power Trim kann dazu verwendet werden, die Lage des Bootes zu korrigieren, dies ist aber äußerst uneffizient.

Der Propeller hat die Funktion, das Boot vorwärts zu schieben. Wenn er nun mittels Power Trim dazu verwendet wird das Heck des Bootes zusätzlich zu heben, entsteht ein hoher Prozentsatz an Schlupf und Drehzahl geht verloren.

Der Power Trim kann keine Seitenlage korrigieren und ist unwirksam bei geringen Geschwindigkeiten.

Bennett Trimmklappen in Kombination mit einem Power Trim, ermöglichen den Rumpf und Propeller unabhängig voneinander optimal zu trimmen. Die Trimmklappen trimmen den Rumpf, der Power Trim den Propeller. Das Ergebnis ist eine optimale Bootslage bei effizienter Motorleistung, nicht vergleichbar mit einem Power Trim allein!

Bennett Standard-Trimmklappen

Platten aus Nirostamaterial, mit ein bis zwei Trimmzylinder pro Platte, je nach Größe. Lieferumfang komplett mit Hydraulikpumpe (12V, sofern nicht anders angeführt), Doppelwippschalter und Schläuche und Anschlusskabel.

Plattengröße	*empfohlen für Boote:*
12“ x 9“	(30x23cm) bis 19´(5,8m) mit einem Z-Antrieb, Außenborder oder Innenborder **58 7001**
18“ x 12“	(45x30cm) bis 24´(7,3m) mit einem Z-Antrieb, Außenborder oder Innenborder **58 7002**
12“ x 12“	(30x30cm) bis 24´(7,3m) wie 18“x9“ jedoch mit wenig Montage-fläche am Heck **58 7003**
24“ x 9“	(60x23cm) von 22´-27´(6,7-8,2m) mit einem Z-Antrieb oder Außenborder **58 7004**
18“ x 12“	(45x30cm) von 22´-27´(6,7-8,2m) mit zwei Z-Antrieben oder Außenborder **58 7005**
30“ x 9“	(75x23cm) von 25´-30´ (7,6-9,1m) **58 7006**
30“ x 12“	(75x30cm) w.o. jedoch für besonders schweres Heck (Verdränger unter 15 Knoten) **58 7007**
24“ x 12“	(60x30cm) von 25´-34´ (7,6-10,3m) mit zwei Antrieben **58 7008**
36“ x 12“	(90x30cm) von 28´-34´(8,5-10,3m) mit besonders schwerem Heck **58 7010**
42“ x 12“	(105x30cm) v. 32´-38´(9,7-11,5m) 24 Volt Hydraulik **58 7012**
48“ x 12“	(120x30cm) von 36´-44´(11-13,5m) 24 Volt Hydraulik, 2 Zylinder pro Platte **58 7014**

Größere Systeme auf Anfrage!

Bennett Bass Tabs

Sind speziell für kleinere Sportboote mit besonders niedrigem Heckspiegel. Die Montagehöhe ist nur 23cm, durch kürzere Trimmzylinder aber bei gleicher Kraft wie die Standard-Trimmklappen. Im Lieferumfang sind Hydraulikpumpe, Schläuche, Doppelwippschalter und Anschlusskabel enthalten.

Plattengröße	*empfohlen für Boote:*
8“ x 10“	(20x25cm) für Boote mit Länge 4,5-5,8 m **58 7020**
10“ x 12“	(25x30cm) für Boote mit Länge 5,5-7,6m **58 7021**

Allroundmarin®

Bennett Sport Tabs

Sind die stärksten und robustesten aus der Bennett-Serie. Sie sind für Geschwindigkeiten bis zu 100 km/h geeignet und aus Nirosta mit schwarzer PVC-Beschichtung gefertigt. Im Lieferumfang sind die Hydraulikpumpe 12 Volt, ein Doppelwippschalter, Schläuche und An- schlußkabel enthalten.

Plattengröße	*Beschreibung*	
12“ x 9“	(30x23cm), ein Zylinder pro Platte	**58 7022**
12“ x 12“	(30x30cm), zwei Zylinder pro Platte	**58 7023**
12“ x 18“	(30x40cm), zwei Zylinder pro Platte	**58 7024**

Bennett Ersatzteile & Zubehör

Doppel Wippschalter neues Design	**58 7105**
Doppel Wippschalter	**58 7040**
Ein-Hebelschalter	**58 7053**
Unterbrechungsrelais zum Schutz der Pumpe bei Verwendung von zwei Schaltern	**58 7052**
Hydraulikzylinder kpl. Standard	**58 7041**
Hydraulikzylinder kpl. kurz (Bass T)	**58 7051**
Kompletter Montagesatz für die Hydraulikpumpe und Zylinder	**58 7055**
Hydraulikpumpe 12V, kpl.	**58 7042**
Hydraulikpumpe 24V, kpl.	**58 7043**
Magnetschalter rot m. O-Ring, 12 V	**58 7047**
detto grün m. O-Ring 12 V	**58 7048**
Magnetschalter rot m. O-Ring, 24 V	**58 7047A**
detto grün m. O-Ring 24 V	**58 7048A**
Hydraulikschlauch 6,1 m	**58 7044**
Überwurfmutter mit Schneidering	**58 7049**

ATR - Automatischer Trimmklappen Rücksteller

Der ATR (Auto Tab Retractor) stellt automatisch nach Abschalten der Zündung die Trimmklappen auf die Null-Stellung zurück. Diese Funktion schützt vorallem die Trimmklappen vor Beschädigung beim Trailern. Desweiteren weiß man auch immer die Stellung der Trimmklappen wenn man neu startet. **587050**

Bennett Trimmanzeigen

Bennett Trimmanzeigen

Vielseitig: funktioniert mit allen Bennett Trimmklappensystemen, 12 & 24 Volt.

Einfache Montage: passt in Standard-Instrumenten Montagelöcher mit Durchmesser. 57,2 mm.

Adaptierbar: kann unterschiedlichen Steuerstandinstallationen angepasst werden. Genaue LED-Anzeige. Echtzeit-Geber und Speicher. Genau & präzise. Wasserdichtes Gehäuse.
Für Nachtbetrieb auf schwache Leuchtkraft umstellbar.
Starke Leuchtkraft für Tagbetrieb. Kleine Abmessungen - nur 63,5 x 85,7 x 18 mm

Der Bennett TPI ist gutaussehend, kompakt und leicht zu installieren. **58 7100**
Zusätzliche Anzeige für die Flybridge **58 7101**

Bennett Trimmanzeigen, runde Ausführung

Nadel-Anzeige, für den Einbau ins Armaturenbrett. Durchmesser 54mm. **58 7032**

Geber für Bb-Trimmzylinder	**58 7045**
Geber für Stb-Trimmzylinder	**58 7046**

ATC - Auto Tab Control
Trimmklappenbedienung vollautomatisch

Der ATC beobachtet und analysiert 650 mal pro Sekunde die Veränderungen der Bootslage und speichert diese in Durchschnittswerten ab und lernt dadurch die Verhaltenseigenschaften Ihres Bootes kennen.
Diese verwendet er zur Ansteuerung der Trimmklappen. Eine eingebaute Verzögerung verhindert ein voreiliges Korrigieren durch kurzfristige Gewichtsverlagerungen oder Wellen.
Nach der einfachen Installation müssen Sie dem ATC nur noch den Nullpunkt (optimale Fahrlage) durch einen Tastendruck bekanntgeben und der ATC ist für Sie einsatzbereit.
Sie aktivieren ihn durch Drücken der Taste On/Off und schalten ihn mit der selben Taste oder durch die Betätigung des eigentlichen Trimmklappen-Bedienelementes wieder aus.

Im Lieferumfang enthalten ist das Bedienelement, der Lagesensor, der CPU Mikroprozessor und das ATC-Modul sowie sämtliche Kabelverbindungen. **587036**

Detto, jedoch mit zweiter Bedieneinheit für die Flybridge. **587037**

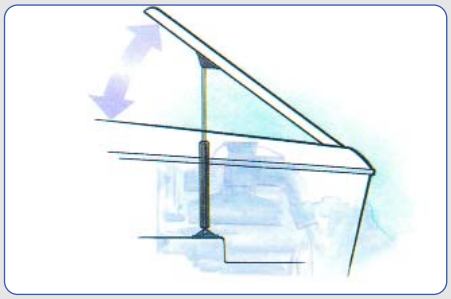
Nachrüstsätze:

Sie haben bereits Bennett digitale Trimmanzeigen und dessen CPU (Central Processing Unit) hat eine Seriennummer von 2200 oder höher und Sie möchten dieses System mit einem ATC nachrüsten, dann bestellen Sie: **587038**

BENNETT Trim Tabs

Bennett Hatch-Lifter

Der Bennett Hatch-Lifter ist als Nachrüstsatz für vorhandene Bennett Trimmanlagen, sowie als eigenständiges System erhältlich. Der Hubstangenbereich des Hydraulikzylinders ist 45 cm. Auf Anfrage mit 30 und 60cm erhältlich.



Nachrüstsätze

Mit 1 Hydraulikzylinder	**58 7094**
Mit 2 Hydraulikzyl. - simultan	**58 7095**
Mit 2 Hydraulikzyl. - unabhängig	**58 7096**

Eigenständige Systeme

Mit 1 Hydraulikzylinder	**58 7097**
Mit 2 Hydraulikzyl. - simultan	**58 7098**
Mit 2 Hydraulikzyl. - unabhängig	**58 7099**

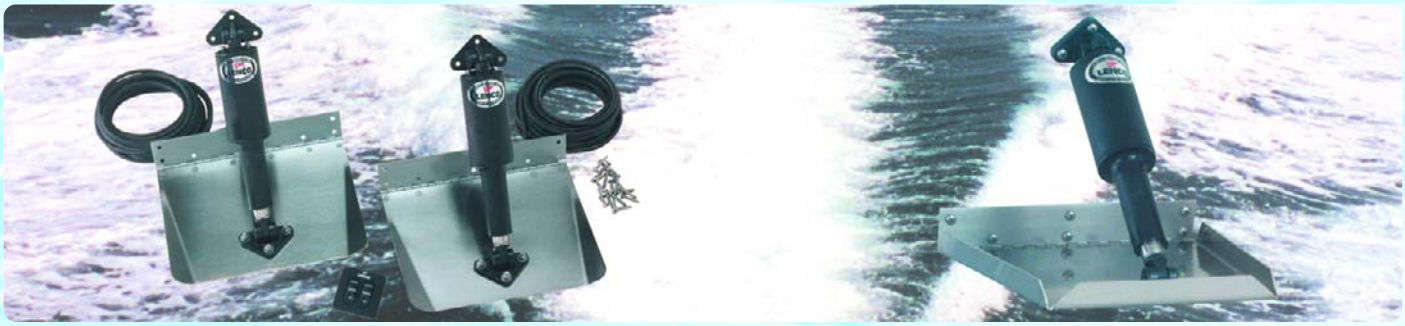
Trimm-klappen

LENCO, elektrische Trimmklappen

machen die besten Boote noch besser. LENCO elektrische Trimmklappen sind ölfrei und daher umweltfreundlich, aber vor allem leicht und einfach zu montieren, denn die Zylinderstempel arbeiten nur mit 12 Volt. (24 Volt auf Anfrage). Mit LENCO Trimmklappen fährt Ihr Motorboot weicher, schneller, sicherer, mit weniger Spritzwasser und geringerem Treibstoffverbrauch, egal ob es sich um ein kleines offenes Boot oder um eine Megayacht handelt. LENCOS Kugelschraube ist zuverlässig, kräftig, sofort ansprechend und gibt auch bei Rückwärtsfahrt nicht nach. Alles ist wasserdicht, wartungsfrei und lebenslang abgedichtet.

Die lasergeschnittenen Trimmklappen und die Scharniere sind aus rostfreiem Stahl.

Der Standard-Trimmklappenbausatz 12 Volt beinhaltet 2 Stempel, 2 Trimmplatten, 1 wasserdichten up/down Schalter für beide Platten und alles was zur Montage benötigt wird.



Wasserdichter up/down Schalter mit integrierter Trimmklappen-Positionsanzeige. Die Montage ist denkbar einfach. Er wird hinter dem Standardschalter eingesteckt - fertig. **58 8047**

Flybridgeschalter **58 8042**

Platten	*Länge / Breite*	*Bestell Nr.*
9“ x 9“	23 x 23 cm	**58 8000**
9“ x 12“	23 x 30 cm	**58 8001**
9“ x 18“	23 x 45 cm	**58 8002**
12“ x 12“	30 x 30 cm	**58 8003**
12“ x 30“	30 x 75 cm	**58 8006**
12“ x 40“	30 x 102 cm	**58 8007**

Trimmklappen mit verstärkten Platten durch hochgestellte Kanten.

Platten	*Länge / Breite*	*Bestell Nr.*
12“ x 12“	30 x 30 cm	**58 8004**
12“ x 18“	30 x 45 cm	**58 8005**

Andere Größen auf Anfrage!

LENCO elektrische Luken- und Motorraumdeckel-Öffner

LENCO Lukenaufsteller sind zur Gänze aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt und komplett wasserdicht. Das garantiert ein sorgenfreies Bootsfahren für viele Jahre. Das kupplungslose LENCO Kugelschraubensystem läuft auch bei Doppelinstallation immer synchron und klemmt nie. Die selbstverriegelnde Kugelschraube hält selbsttätig jede Position und gibt nicht nach. Kein Endabschalter erforderlich. Der 12 Volt/ 5 Ampere Motor mit hohem Drehmoment ist schnell und kräftig und bewegt mit Leichtigkeit 330 kg. (Auf Anfrage auch 24 Volt Antriebe erhältlich)

Modell	*Länge eingezogen*	*Hub*	*Länge voll ausgefahren*	*Bestell Nr.*
HL- 400	15“ (38,0 cm)	4“ (10 cm)	19“ (48,0 cm)	**58 8020**
HL- 800	25“ (63,5 cm)	8“ (20 cm)	33“ (83,8 cm)	**58 8021**
HL-1200	29“ (73,6 cm)	12“ (30 cm)	41“ (104,0 cm)	**58 8022**
HL-1600	33“ (83,8 cm)	16“ (40 cm)	49“ (124,4 cm)	**58 8023**
HL-2000	37“ (94,0 cm)	20“ (50 cm)	57“ (144,7 cm)	**58 8024**