

5-PS-Bootsmotor der Spitzenklasse

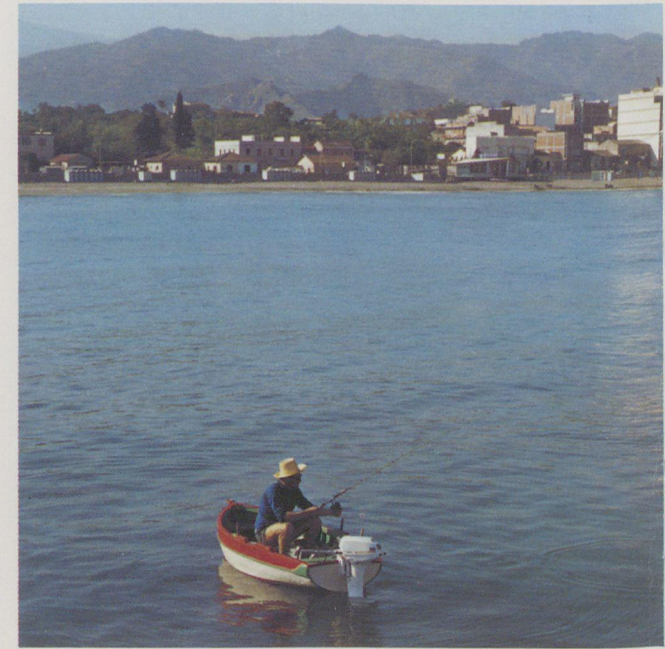
ZUNDAFF

ZÜNDAPP

5 PS

Machen Sie Ferien auf dem Wasser! Es gibt nichts Schöneres und Erhol-sameres — als auf den Wellen dahinzugleiten, im eigenen Boot, fernab vom Lärm und Trubel des Strandes!

Sie brauchen dazu nicht mehr als ein Boot (Holz-, Segel-, Kunststoff-, Schlauch- oder Metall-Boot) — und einen ZÜNDAPP-Bootsmotor. Er begleitet Sie ins Wochenende und in die großen Ferien, zum Segeln und Angeln, auf fröhlichen Rundfahrten, romantischen Mondscheinpartien und Entdeckungsreisen in einsame Badebuchten. Wirklich: Das schönste Urlaubsparadies liegt auf dem Wasser. Entdecken Sie es mit dem neuen 5-PS-ZÜNDAPP-Bootsmotor.



Welches Boot Sie auch fahren — mit dem neuen 5-PS-ZÜNDAPP fahren Sie immer gut

Am Urlaubsziel angekommen sind Sie im Handumdrehen startbereit. Ob kleinere oder größere Schlauchboote, für sie alle ist der ZÜNDAPP-Bootsmotor genau richtig. Vor allem wegen seiner leichten Handhabung, seines geringen Gewichts und seines minimalen Benzinverbrauchs ist dieser Boots motor geradezu ideal. Ein besonderer Pluspunkt ist sein extrem leiser Lauf. Der neue ZÜNDAPP-Bootsmotor macht z. B. das Schlauchboot gleichzeitig zu einer motorisierten, seetüchtigen Bade-Insel.



Aber auch schnittige Kunststoffboote finden den richtigen Antrieb mit dem ZÜNDAPP-Bootsmotor. Nicht an jeden Motor mit gleicher Leistung können Sie so ideal eine Fernbedienung und Fernsteuerung anbauen. ZÜNDAPP vermittelt Ihnen bereits die Bequemlichkeit und den Fortschritt eines weit größeren Motors. Daß zu einem solchen modernen Boots motor ein Rückwärtsgang gehört, bedürfte eigentlich keiner Erwähnung; wir betrachten dies als eine technische Selbstverständlichkeit.



Es macht Spaß, im eleganten Boot — wie hinter dem Volant eines sportlichen Wagens — über die Wellen zu gleiten, um Felsen in schneller Fahrt schnittige Kurven zu schneiden und in Buchten sich zu vergnügen. Genau so praktisch ist der ZÜNDAPP als Flautenschieber an Ihrem stolzen Segelboot. Wer will schon als schwitzender Paddler den heimatlichen Hafen ansteuern. Nehmen Sie den ZÜNDAPP mit — wenn der Wind Sie plötzlich im Stich läßt: ZÜNDAPP bringt Schwung ins Schiff.



Ein kleiner Großer — ein in Leistung, Bedienung und Finish optimal ausgelegter 5-PS-Bootsmotor

Der 5-PS-ZÜNDAPP-Bootsmotor setzt die 50jährige Tradition der leistungsstarken und zuverlässigen ZÜNDAPP-Zweitaktmotoren in allen Details fort und ist wiederum ein echter Fortschritt im Bootsmotorenbau.

Der unverwüsthliche **Einzyylinder-Zweitaktmotor** mit hartverchromter, verschleißfester Zylinderlauffläche und einer Leistung von 5 PS erreicht bei einer Drehzahl von etwa 5700 U/min. seine Spitzenleistung.

Durch die ideale **Dreipunkt-Motoraufhängung** kennt der Motor keine Vibrationen. Drei große Gummipuffer dämpfen in Verbindung mit einem Federstab die Schwingungen des Motors.

Die **Wasserkühlung** ist für einen so qualitativ hochwertigen Bootsmotor, wie den ZÜNDAPP-Motor, selbstverständlich. Der Wasserstrom wird von einer kleinen, mit der Kurbelwelle gekuppelten, Rotorpumpe erzeugt und umfließt Zylinder, Zylinderkopf und Auspuffanlage. Der Motor ist gleichsam von einem „Wassermantel“ umgeben. Dadurch werden die Motorgeräusche stark gedämpft und es besteht keine Möglichkeit, sich an heißen Motorteilen zu verbrennen. Der ZÜNDAPP ist extrem leise.

Mit dem geräuscharmen, spiralverzahnten **Vollgetriebe**, ein besonderes Kennzeichen des ZÜNDAPP-Außenborders, können Sie durch einfaches Umlegen des Schalthebels geschmeidig Vorwärtsgang, Leerlauf und vor allem den Rückwärtsgang einschalten. Sie können also auch in kleinen Häfen oder engen Liegeplätzen sicher manövrieren. **Ein Vorteil, den ZÜNDAPP schon in der 5-PS-Klasse bietet.**

Eine **Fernsteuerung** zur Erhöhung des Fahrkomforts kann am ZÜNDAPP-Bootsmotor angeschlossen werden. Sie bedienen den Bootsmotor vorn am Steuerrad von einem regelrechten Fahrerstand aus. Gangschaltung, Gas und Motorstop können durch Fernbedienung betätigt werden.

Das **Gewicht** von ca. 18,5 kg und die erstaunlich kleinen Packmaße von 27 x 47,5 x 87 cm erleichtern erheblich den Transport und erhöhen die Handlichkeit des ZÜNDAPP-Außenborders. Er wird immer Platz im Kofferraum eines Wagens finden.

Das Kernstück des ZÜNDAPP-Bootsmotors besteht aus einem hartverchromten, verschleißfesten Aluminium-Druckgußzylinder. In diesem Zylinder läuft ein Leichtmetallkolben mit zwei Ringen. Eine gesenkgeschmiedete, einteilige Pleuelstange verbindet den Kolben mit der Kurbelwelle. Sowohl auf der Kolben- als auch auf der Kurbelwellenseite ist das Pleuel in einem käfiggeführten Nadellager gelagert. **Diese Art der Lagerung gibt die Gewähr für die hohe Lebensdauer, die große Zuverlässigkeit und den ruhigen Lauf des ZÜNDAPP-Bootsmotors.** Auch die Kurbelwelle verrät ZÜNDAPP-Tradition. Sie ist, wie in unseren millionenfach bewährten Motorrad-Motoren, dreiteilig. Die beiden Kurbelschenkel sind mit dem Hubzapfen zusammengepreßt und bilden so einen starren und maßgenauen Verband. Die Kurbelwelle ist in zwei sehr kräftigen Kugellagern gelagert. Durch einen besonderen lackartigen Überzug und die vollständige Verkapselung im Motor ist der Zündmagnet in zweifacher Hinsicht gegen die korrodierenden Einflüsse des Wassers geschützt. Der Zünder wird in Standardausführung mit innenliegender Zündspule und 12 Volt/20 Watt-Lichtwicklung und als Spezialausführung mit drei Lichtspulen zu je 12 Volt/20 Watt und außenliegender Zündspule geliefert. Mit dieser außergewöhnlich starken Lichtanlage können drei typgeprüfte Lichter mit 8 CD-Glühlampen betrieben werden, z. B. eine Toplampe und zwei Positionslampen. Ihr Boot ist dadurch bei Nachtfahrten immer vorschriftsmäßig beleuchtet und entspricht bei dieser Lichtanlage heute schon künftigen wasserpolizeilichen Vorschriften. **Ein weiterer besonderer Vorteil des ZÜNDAPP-Motors:** Mit einem Gleichrichter können die Lichtspulen zur Ladung einer 18 AH-Bordbatterie eingesetzt werden. Da die meisten Außenbordmotoren keine oder nur sehr schwache Lichtanlagen besitzen, stellt die ZÜNDAPP-Ausführung auch hier zweifellos einen großen, zukunftsweisenden Fortschritt dar.

Die Bauart der Getriebebeschaltung entspricht im wesentlichen den bewährten ZÜNDAPP-Getrieben. Eine kleine konstruktive Delikatesse ist die Übertragung der Schaltkraft von der Schaltstange auf den Ziehkeil, der es ermöglicht, über Kugeln wahlweise das Kegelrad des Vorwärts- oder Rückwärtsganges einzuschalten. **Eine Konstruktion, die, durchdacht wie jedes Detail am ZÜNDAPP-Außenborder, leichtes Schalten und absolute Zuverlässigkeit garantiert.**

Kraftstoffversorgung

Der Kraftstoffbehälter und Motor wird als Einheit in einem Gehäuse zusammengefaßt. Der Kraftstoffschluß hergestellt. In die Kraftstoff-Handpumpe zum Vorpumpen eingebaute Kraftstoffpumpe sorgt für den Transport des Brennstoffes vom Tank zum Motor. Der Kraftstoff wird vollkommen blasenfrei in den



Sie können stundenlang fahren ohne nachzutanken

Auch das ist ein Vorteil des ZÜNDAPP-Bootsmotors: Der große Kraftstofftank faßt 13,5 Liter. Separate Tanks mit Schnellanschluß, wie beim 5-PS-ZÜNDAPP, haben den Vorteil, daß sie eine große Reichweite garantieren und bequem außerhalb des Bootes betankt werden können. Da der ZÜNDAPP-Bootsmotor selbst bei Vollast höchstens 3 Liter in der Stunde verbraucht, können Sie unbesorgt auf „Große Fahrt“ gehen.





Wählen Sie richtig: In diesem 5-PS-ZÜNDAPP ist die Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit mit eingebaut!

Dieser ZÜNDAPP-Bootsmotor besitzt ein formschönes, elegantes und lärmdämpfendes Gehäuse aus Aluminium-Druckguß. Der Motorblock selbst wird durch eine korrosionsbeständige, wetterfeste, schalldämpfende und glasfaserverstärkte Kunststoffhaube geschützt. Durch einfaches Lösen eines Schnappverschlusses können Sie diese Haube nach hinten öffnen. Sie bleibt dabei mit dem Motor verbunden. Der große Vorteil dieser Anordnung: Die Haube selbst kann nicht verlorengehen, und sollten bei Wartungsarbeiten Kleinteile aus der Hand fallen, so versinken diese nicht im Wasser, sondern werden von der Haube aufgefangen. Auch an diesem Detail zeigt sich die durchdachte und zweckmäßige Konstruktion des ZÜNDAPP-Bootsmotors.

Die Arretierung des Motors ist mit dem Schalthebel gekoppelt. Bei eingelegtem Vorwärtsgang oder Leerlauf ist der Motor nicht arretiert und kann bei Landemanövern im Leerlauf mit einem Handgriff hochgeklappt werden. Er ist damit vor Grundberührung geschützt. Bei Rückwärtsfahrt ist der Motor automatisch durch Einlegen des Rückwärtsganges arretiert. Die rückwärtsgerichtete Kraft zieht das Boot nach hinten, ohne daß der Motor hochklappt.

Die Versorgung des Bootsmotors mit dem notwendigen Kraftstoff-Luft-Gemisch erfolgt über einen Zweidüsen-Drosselklappen-Vergaser mit fest eingestellter Haupt- und Leerlaufdüse und einem großdimensionierten Ansaugeräuschkämpfer. Durch sorgfältige Abstimmung dieses Ansaugsystems mit dem Auspuffsystem wird der Kraftstoff optimal in Leistung umgesetzt. Der Vorteil: selbst bei hoher Dauerleistung geringer Kraftstoffverbrauch. Ob stundenlanges Vollgasfahren oder Dahingleiten mit niedriger Geschwindigkeit, jede Fahrweise ist beim ZÜNDAPP-Bootsmotor ohne Änderung der Vergasereinstellung möglich.

Über der Griffplatte mit der Pinnenbefestigung liegt die Frontplatte des Motors, in die Startergriff, der Chokeyzug sowie der Kurzschlußknopf eingelassen sind. Außerdem befindet sich in der Frontplatte der Stecker für die elektrische Anlage, in der eine Buchse zur Fernabstellung des Motors vorgesehen ist.

Das sind wichtige Details einer durchdachten Konstruktion.

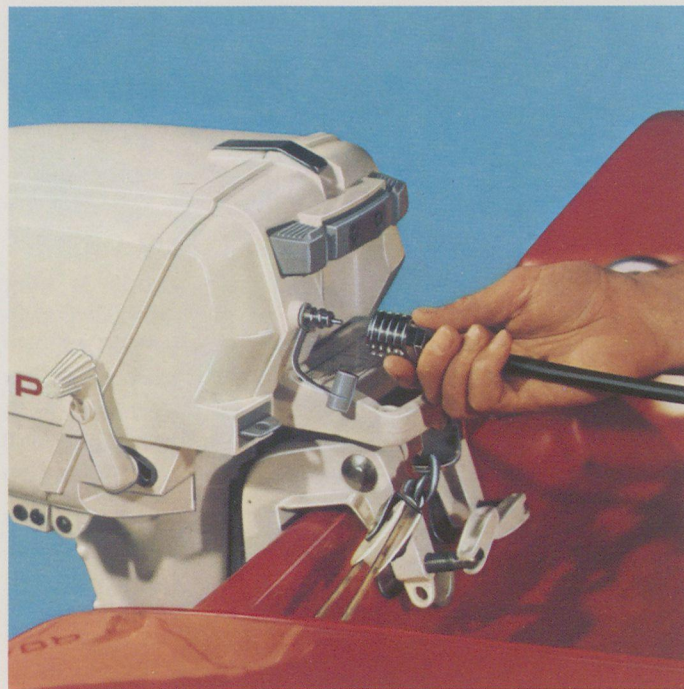
Ein beachtlicher Vorteil — die Dreipunkt-Motoraufhängung

In idealer Weise wurde die Konstruktion der Motoraufhängung beim ZÜNDAPP-Bootsmotor gelöst. Der Motorblock lagert in zwei großen Schwingmetallpuffern. Die Vibration des Motors wird dadurch gedämpft und überträgt sich nicht auf das Boot. Über einen Federstab und ein Gummilager fängt die untere Abstützung die Schwingungen des Motors sicher ab.



Eine vorbildliche Kraftstoffversorgung

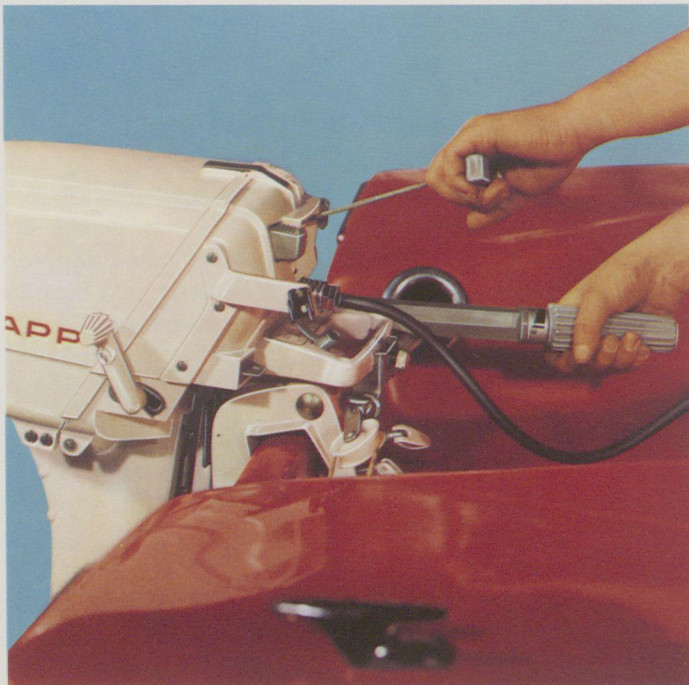
Die Verbindung zwischen Kraftstoffbehälter und Motor wird durch einen Schnellanschluß hergestellt. In die Kraftstoffleitung ist eine kleine Handpumpe zum Vorpumpen eingebaut. Eine vom Motor angetriebene Kraftstoffpumpe sorgt für den weiteren Transport des Brennstoffes vom Tank zum Motor. Der Kraftstoff wird vollkommen blasenfrei in den Motor geleitet.



Sie können stundenlang fahren ohne nachzutanken

Auch das ist ein Vorteil des ZÜNDAPP-Bootsmotors: Der große Kraftstofftank faßt 13,5 Liter. Separate Tanks mit Schnellanschluß, wie beim 5-PS-ZÜNDAPP, haben den Vorteil, daß sie eine große Reichweite garantieren und bequem außerhalb des Bootes betankt werden können. Da der ZÜNDAPP-Bootsmotor selbst bei Vollast höchstens 3 Liter in der Stunde verbraucht, können Sie unbesorgt auf „Große Fahrt“ gehen.





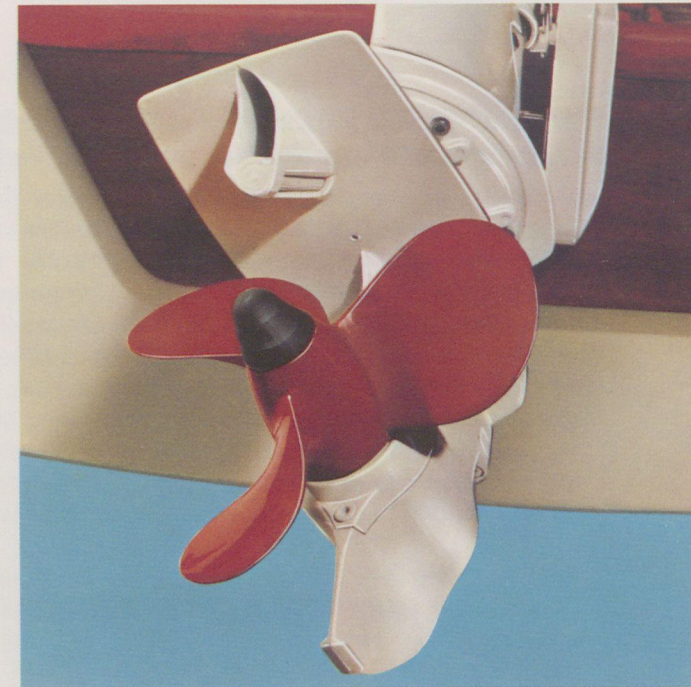
Sofort startklar

In den 5-PS-ZÜNDAPP-Bootsmotor ist ein robuster Reversier-Handstarter und ein für Kaltstarts notwendiger Choke eingebaut. Das Übersetzungsverhältnis des Starters ist so gewählt, daß ein sicheres Anspringen gewährleistet ist. Der Starter kann ohne Kraftanstrengung bedient werden, auch Damen können den Motor leicht in Betrieb setzen. Der Motor zeichnet sich durch große Startfreudigkeit unter allen Bedingungen aus.



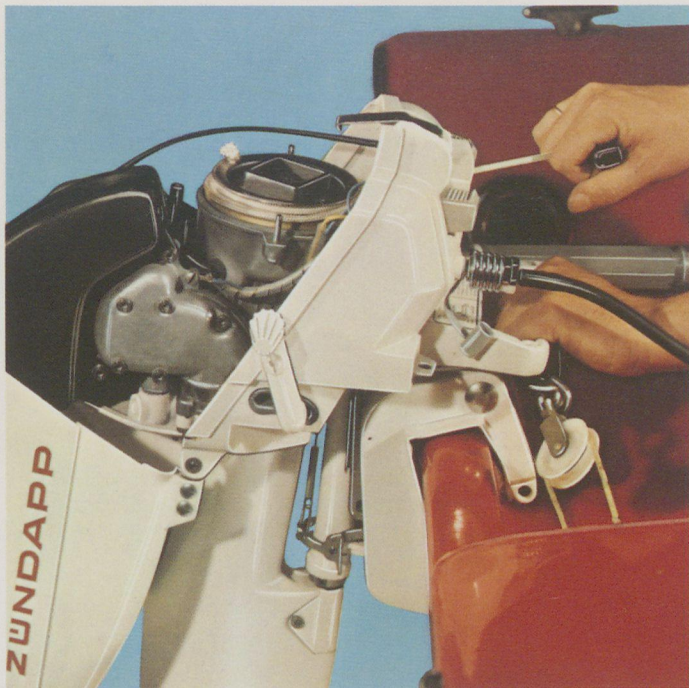
Vorwärts, rückwärts – kein Problem

Auch in kleinen Häfen, in engen Liegeplätzen oder in einer schmalen Bucht können Sie Ihr Boot mit dem ZÜNDAPP-Bootsmotor sicher manövrieren. Denn der 5-PS-ZÜNDAPP hat einen Rückwärtsgang. Ohne riskante Schwenkmanöver können Sie bremsen und die Fahrtrichtung wechseln. Auch Anfänger kommen deshalb mit dem quicklebendigen und temperamentvollen ZÜNDAPP-Außenborder von Anfang an gut zurecht.



Sehr wichtig: extrem leise

Die Abgase werden beim 5-PS-ZÜNDAPP-Bootsmotor in einer am Auspuffkrümmer angeschlossenen Leitung durch den Schaft bis zur Austrittsöffnung unter die Wasseroberfläche geleitet. Der Lärm des Auspuffs wird hinter dem Boot tief im Wasser „begraben“. Die Wasserkühlung des 5-PS-ZÜNDAPP umschließt den Auspuffkrümmer mit einem geräuschkämpfenden Wassermantel. Dadurch sind auch Verbrennungen am heißen Auspuff nicht möglich.



Der neue ZÜNDAPP-Bootsmotor hat höchsten Gebrauchswert

Alle wichtigen Teile des Boots motors sind gegen Korrosionsschäden durch Meerwasser geschützt. So wurde, soweit technisch möglich, rostfreier Stahl verwendet. Selbst die Gußteile des Motorgehäuses und des Schaftes sind aus einer speziellen meerwasserbeständigen Aluminiumlegierung gefertigt. Zur Lackierung wurde kein x-beliebiger Lack, sondern ein besonderer seewasserfester Speziallack verwendet.

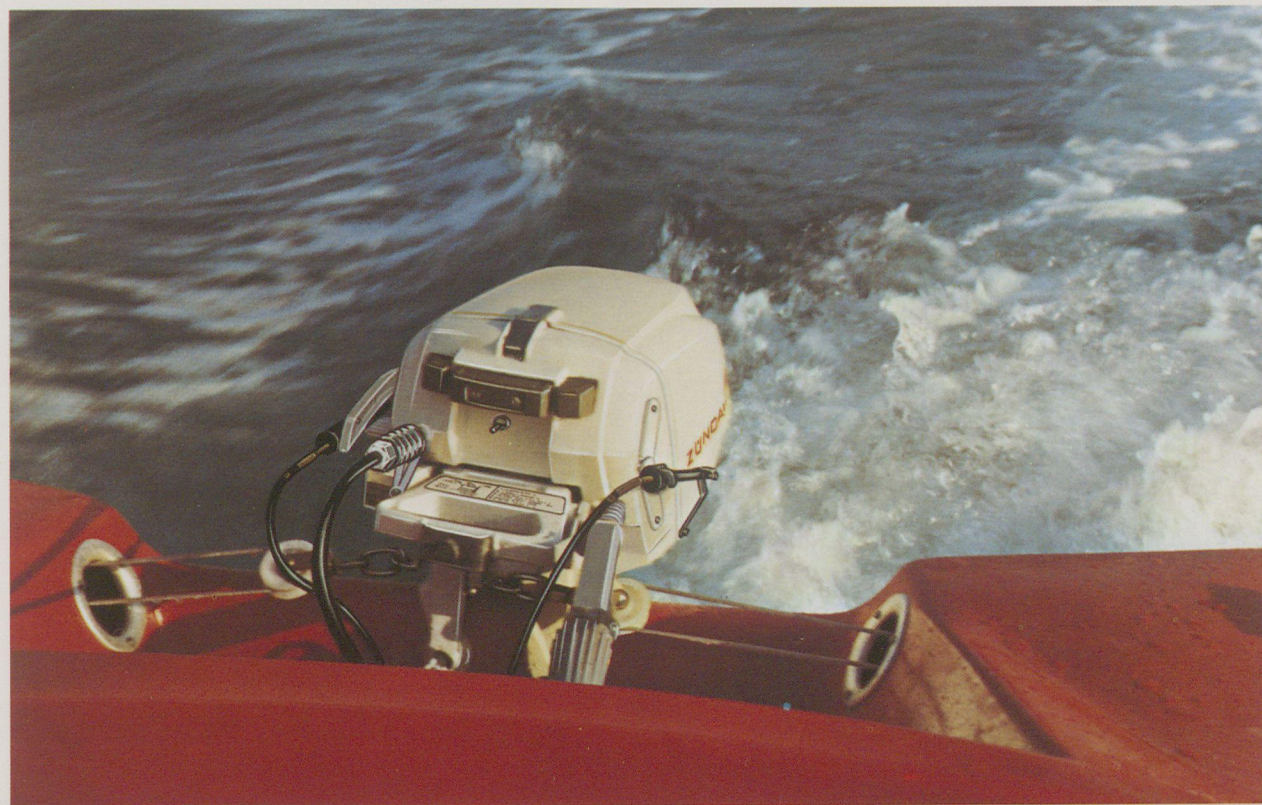
Die Bootsschraube wurde in umfangreichen Versuchen optimal ausgelegt. Zur Sicherheit von Propeller, Getriebe, Kraftübertragung und Motor ist auf der Propellerwelle ein Scherstift angebracht. Wird der laufende Propeller durch einen harten Gegenstand oder durch Grundberührung in seiner Drehung behindert, schert dieser Stift ab, die Drehmomentübertragung von der Propellerwelle zum Propeller ist unterbrochen und der Propeller bleibt stehen. Damit ist jede Beschädigung der Motorteile ausgeschlossen. Nach Auswechseln des Scherstiftes (dem Werkzeugsatz beigegeben) ist der Motor sofort wieder fahrbereit.

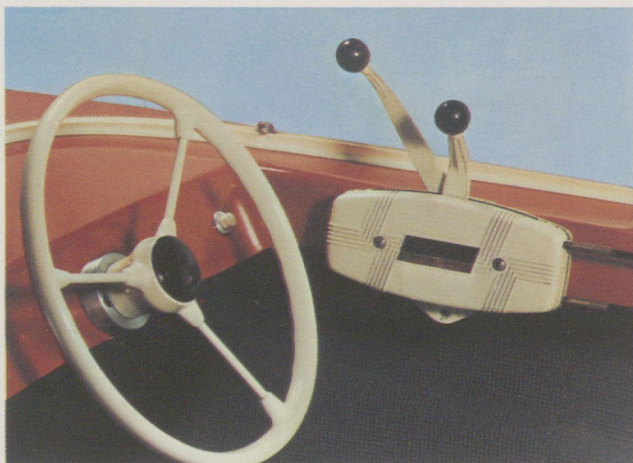
Damit die Motorkraft bestmöglich ausgenutzt wird, muß der Motor in eine optimale Stellung zum Boot gebracht werden. Dazu läßt er sich in 4 Stellungen einrasten.

Sie werden begeistert sein vom neuen ZÜNDAPP-5-PS-Außenborder, von seiner hohen Schubkraft, seiner Ausdauer und Zuverlässigkeit, seiner technischen Reife. Mit ZÜNDAPP fahren Sie gut!

In jedem Fall fahrbereit

Sollte der Reversierstarter einmal während einer Fahrt ausfallen, so brauchen Sie nicht gleich die Segel streichen oder richtiger, die Segel setzen. Mit der Hilfsstarteinrichtung können Sie den Motor jederzeit wieder starten. Dazu lösen Sie die Sechskantmuttern auf beiden Seiten des Starterdeckels und nehmen den Starter ab. Auf die darunterliegende Seilscheibe können Sie ein dem Werkzeugsatz beigefügtes Seil aufwickeln und den Motor wieder starten.





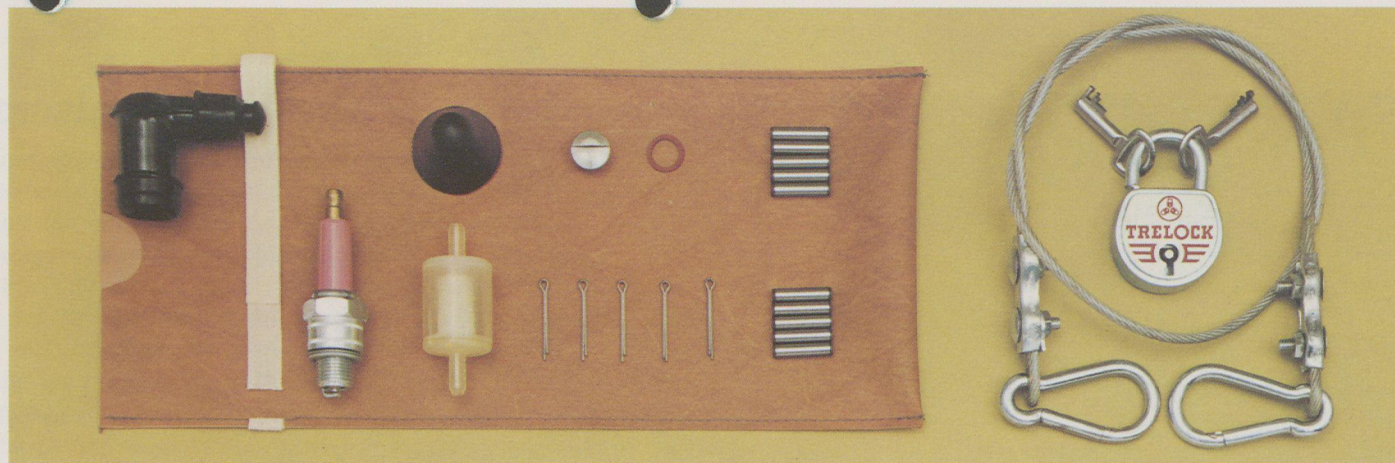
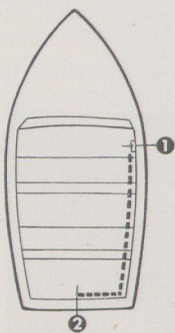
Reichhaltiges Zubehör

Der ZÜNDAPP-5-PS-Motor kann, als einer der wenigen Motoren seiner Klasse, mit **Fernsteuerung** gefahren werden. Sie können also vorn im Boot einen regelrechten Fahrerstand mit Steuerrad und Schaltung einbauen. Die vom Steuerrad kommenden Steuerseile werden an der Griffplatte befestigt und übertragen die vom Steuerrad eingeleiteten Bewegungen auf den Motor. Selbstverständlich können auch Gangschaltung und Gas über eine **Fernbedienung** (z. B. Zweihebel-Schaltkasten) betätigt werden. Die beiden Züge, die jeweils auf Zug und Druck beansprucht werden, betätigen Gas und Schaltung. Sie können also Vorwärtsgang, Leerlauf, Rückwärtsgang, Gasstellung von Leerlauf bis Vollgas vom Fahrerstand aus verändern und den Motor abstellen.

Unser Hinweis für das Messen der Kabellängen

Bei der Bestellung ist die genaue Länge der für das jeweilige Boot benötigten Kabel anzugeben, da diese weder gekürzt noch verlängert werden können.

Die Entfernung wird gemessen z. B. vom Anbringungspunkt des Schaltkastens (1) über die Bootsecke bis zur Spiegelmitte (2), also die Länge der gestrichelten Linie 1 bis 2 (s. Skizze). Zu dieser Länge werden noch 60 cm hinzugerechnet.



Als **Sonderzubehör** kann ein Reparatursatz für den ZÜNDAPP-Bootsmotor erworben werden. Er enthält **Zündkerze, Kerzenstecker, Propellerkappe, Ölablaßschraube, Scherstifte und Splinte**. Damit der Motor

nicht ins Wasser fallen kann, bieten wir Ihnen ein seewasserbeständiges, mit Karabinerhaken versehenes **Sicherungsseil** an. Sie können damit den Motor an festen Bootsteilen absichern.

Gegen Diebstahl liefern wir ein **Sicherheits-Absperrschloß**, das die beiden Handlaschen der Waschbordklammern verbindet und ein unbefugtes Abschrauben des Motors vom Boot verhindert.



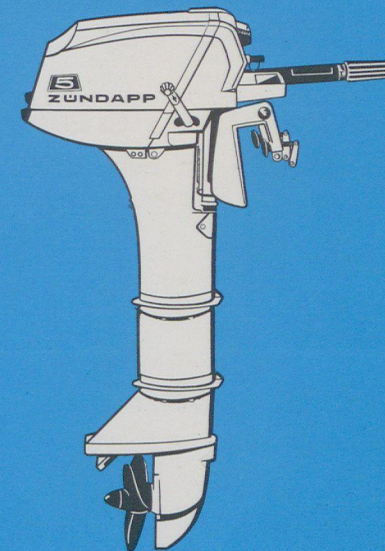
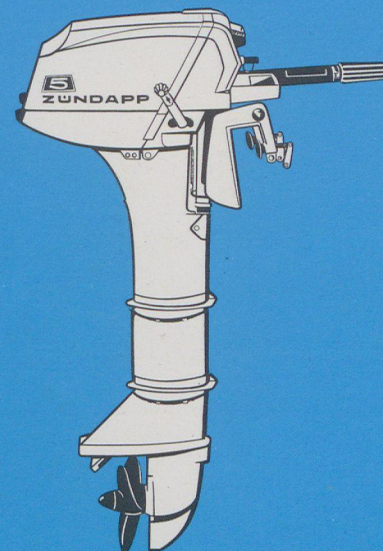
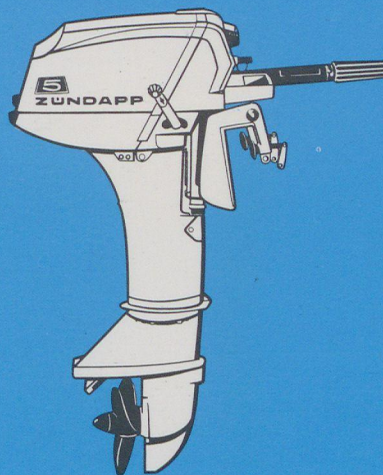
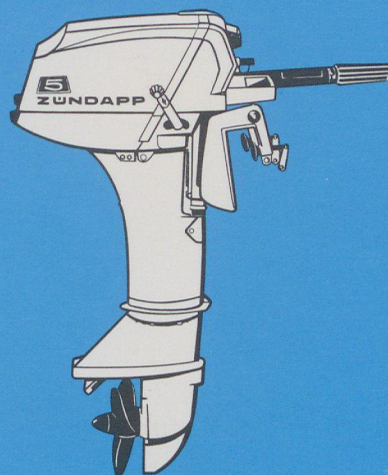
Sportartikel mit Firmenemblem finden immer mehr Freunde und Liebhaber. Diesem Trend folgend liefert ZÜNDAPP in bester Qualität weiße Sporttrikots mit grüner Blende und grüner Schrift in den Größen 2—7.



Für den Schutz und die Pflege Ihres ZÜNDAPP-Bootsmotors bietet Ihnen ZÜNDAPP erstklassige Schmier- und Pflegemittel. Auch ein Motor mit anerkannter ZÜNDAPP-Qualität kann nur sein Bestes geben, wenn er pfleglich behandelt wird. Benützen Sie nach längerem Gebrauch, in

jedem Fall aber vor dem Einwintern, **ZÜNDAPP-Rostschutz-Öl PW**, Schmiernippel sowie die Propellerwelle versorgen Sie mit **ZÜNDAPP-Bootsmotoren-Abschmierfett 02**. Für alle lebenswichtigen „Innereien“ empfehlen wir Ihnen **ZÜNDAPP-Motoren-Korrosionsschutzöl SEN 30**.

Ein ausgereiftes 5-PS-Programm – für jeden Wunsch, für jede Möglichkeit



Ausführungen:

Typ 304-01 L6

mit Normalschaft für 38–42 cm Spiegelhöhe und 1 Lichtspule 12 Volt/20 Watt.

Typ 304-01 L5

mit Normalschaft für 38–42 cm Spiegelhöhe und 3 Lichtspulen je 12 Volt/20 Watt.

Typ 304-02 L6

mit Langschaft für 48–53 cm Spiegelhöhe und 1 Lichtspule 12 Volt/20 Watt.

Typ 304-02 L5

mit Langschaft für 48–53 cm Spiegelhöhe und 3 Lichtspulen je 12 Volt/20 Watt.

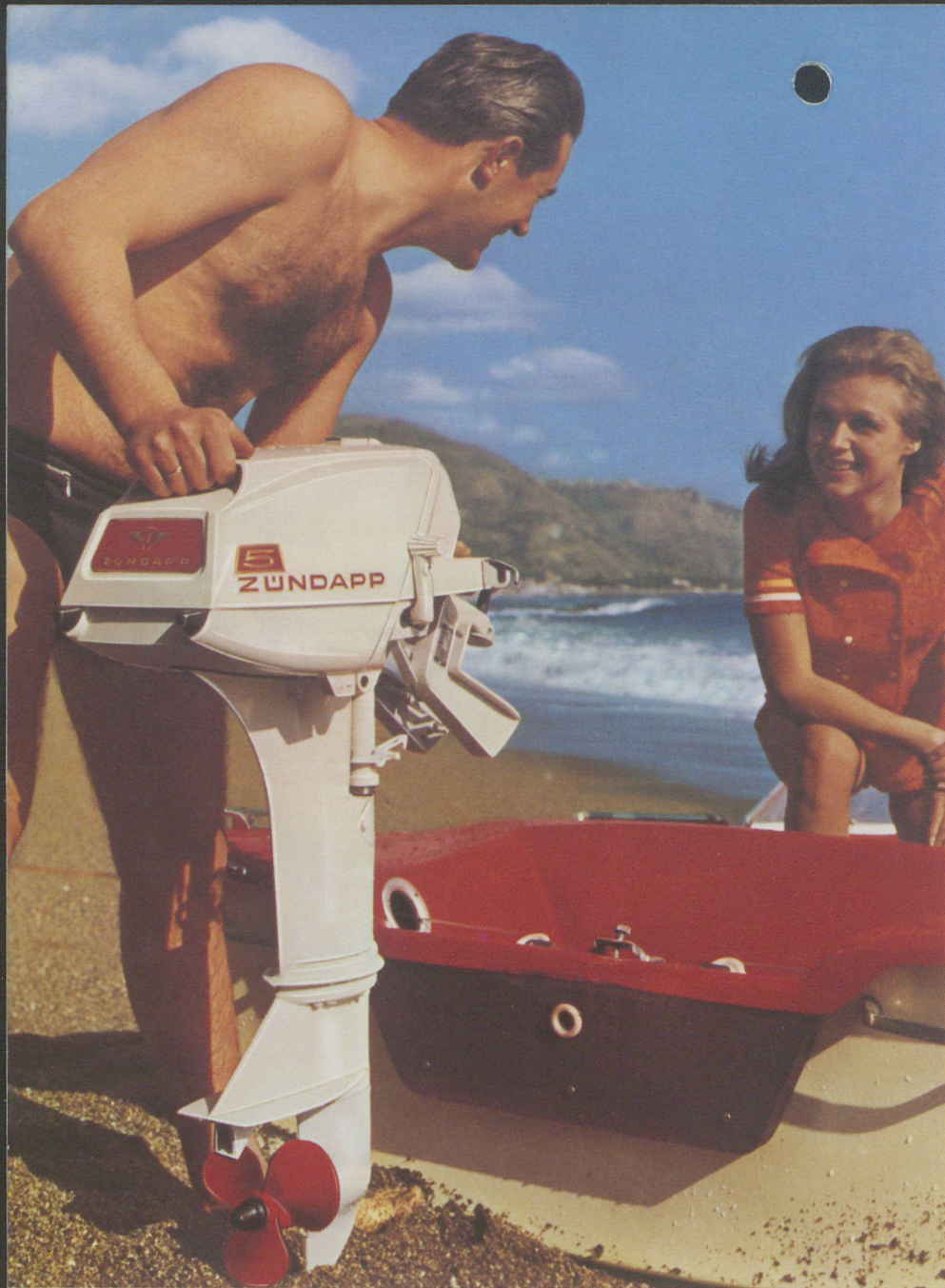
Technische Beschreibung:

Laufruhiger Einzylinder-Zweitaktmotor mit hartverchromter Zylinder-Lauffläche; 82 ccm; 5 PS; Leichtmetall-Kolben; Bohrung 50 mm; Hub 42 mm; Zwei-Düsen-Drosselklappenvergaser mit Leerlaufsystem; Mischungsverhältnis Öl/Kraftstoff 1:25; Reversier-Handstarter; Wendegetriebe mit spiralverzahnten Kegelrädern, Vorwärts- und Rückwärtsgang, Leerlauf; nach oben und unten schwenkbare Pinne mit Drehgas; Wasserkühlung durch Flügelradpumpe – sofort volle Kühlung; richtige Betriebstemperatur durch Thermostat-Steuerung; dreiflügeliger Hochleistungs-Propeller: Durchmesser 8 $\frac{1}{4}$ “, Steigung 8“; Propellerdrehzahl ca. 1500–1800 U/min oder ein als Sonderzubehör lieferbarer dreiflügeliger Hoch-

leistungspropeller: Durchmesser 8“, Steigung 7 $\frac{1}{2}$ “, Propellerdrehzahl ca. 1700–2100 U/min; Übersetzung Motor/Bootschraube 2,9:1; gekapselte und geschützte Bosch-Zündanlage; Magnetzünder-Lichtspule; bootsschonende, elastische 3-Punkt-Motoraufhängung mit großdimensionierten Schwingmetallpuffern.

Gewicht ca. 18,5 kg; Verbrauch ca. 2,5 Liter pro Stunde.

Serienmäßige Ausstattung: mit separatem 13,5-Liter-Kraftstoffbehälter und Kraftstoff-Fernleitung mit Schnellanschluß-Kupplung. Werkzeug-Satz. Bootsmotor in meerwassergeschützter Ausführung.

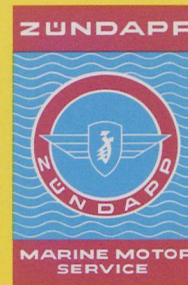


Der neue 5-PS-Bootsmotor von ZÜNDAPP bietet all das, was sonst nur größere und wesentlich teurere Bootsmotoren aufweisen

Was Menschen in aller Welt am und auf dem Wasser wünschen, wurde jahrelang getestet. Hier ist das Ergebnis: ein in Leistung, Bedienung und Finish optimal ausgelegter 5-PS-Bootsmotor, einziger deutscher Heckmotor in dieser Klasse, ideal geeignet für Wassersport und Camping, Fischerei und Küstenfahrt. Ein kleiner Großer: perfekt in Leistung und Bedienungskomfort. In diesem Motor ist die Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit mit eingebaut. Welches Boot Sie auch fahren, mit ZÜNDAPP fahren Sie immer gut. ZÜNDAPP bringt Schwung ins Schiff.

Ein besonderer Vorteil bei ZÜNDAPP: Weltweiter Service

Die ZÜNDAPP-Organisation in 138 Ländern der Erde steht Ihnen mit einem dichten Service-Netz zur Verfügung. Kennzeichen: Das ZÜNDAPP-Service-Schild für Bootsmotoren.



2 Jahre Garantie

ZÜNDAPP-WERKE GMBH, 8 MÜNCHEN 80

Unverbindliche Vorführung und Beratung: