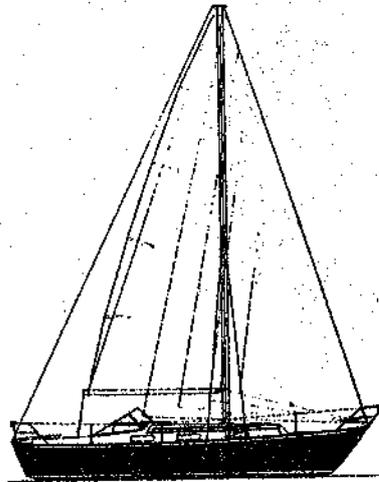


# MONSUN 31



---

## Hallberg Rassy Yachts

S - 440 80 Eilös, Schweden. Telefon 0304-50290

VERKAUFSBÜRO DEUTSCHLAND,  
2000 Hamburg 52, Beselerstr. 6, Tel. 040-89 83 42.

### Einleitung

Dieses Heft soll einige Anweisungen für den richtigen Gebrauch und Unterhalt Ihrer neuen MONSUN 31 geben. Es ist sicher nicht vollständig, doch haben wir versucht, die Fragen zu beantworten, die wiederholt an uns gestellt werden. Die Anweisungen sind nicht als sogenannte „Gebrauchsanweisung“ gedacht, sondern sollen in erster Linie das beantworten, was gerade typisch für Ihr Boot ist.

Beachten Sie bitte, dass es immer wichtig ist, dass sich der neue Eigner mit seinem Boot rechtzeitig und genügend bekannt macht. Aber auch dass die Verantwortung für den richtigen Umgang immer bei ihm liegt.

Wir wünschen Ihnen alles Gute und viele glückliche Tage mit Ihrer neuen MONSUN 31.

DATENBLATT

Bootstyp: MONSUN 31

Ihr Boot hat die Baunummer: .....

Jahresmodell: .....

Rumpf: Gelcoat Nr: ~~Syntes 1000~~ Jotun 200

Aufbau: Gelcoat Nr: Norpol 332

Motornummer: .....

# MONSUN 31

TECHNISCHE  
BESCHREIBUNG  
AUG. 1975

## DIMENSIONEN UND DATEN:

Konstrukteur: Olle Endertein

Länge über Alles	9,36 m
Länge in der Wasserlinie	7,50 m
Breite	2,87 m
Tiefgang	1,40 m
Verdrängung	ca. 4,2 t
Kielgewicht	1,9 t
Segelfläche	39 m <sup>2</sup>
Masthöhe über dem Wasser	ca. 12,70 m
Anzahl Kojen	6
Fahrt unter Motor	7,2 Knoten

## RUMPF:

GFK

Farbe: Weiss

Unter Wasser mit Antifouling behandelt.

Materialstärke im Freibord	10 mm
" " Rumpf unter Wasser	15 mm
" " Kielpartie	25 mm

Brennstofftank in GFK

Ballastkiel Gusseisen, eingegossen und vollständig überlaminiert.

Tragende Schotten von beiden Seiten einlaminiert.

Ruder GFK

Ruderschaft Ø 35 mm Bronze.

Kräftige Ruderbeschläge in Bronze.

## DECK UND AUFBAU:

Sandwichkonstruktion 25 mm mit Vinylcell als Distanzmaterial für Stärke und Isolierung.

Farbe: Hell elfenbein.

Schale und Deck zusammenlaminiert.

Fussreiling aus Kunststoff mit Abdeckleiste in Teak.

Alle äusserlichen Holzarbeiten wie Handleisten, Cockpitbänke, Schotten für Niedergang u. s. w. aus Teak.

Decksoberfläche mit Trittmuster, Antislip.

Das Deck ist mit 4 St. 25 mm Ø Abläufen versehen zur Vermeidung von Schmutzrändern im Freibord.

Abläufe in dem selbstlänzenden Cockpit 2 St. 38 mm Ø.

## RIGG:

Mast und Grossbaum in goldeloxiertem Leichtmetallprofil 178x115 mm bzw. 137x100 mm.

Der Mast steht in einem Mastfuss direkt auf dem Aufbau und ist durch ein tragendes Schott unterstützt.

Rollreff durchgehend.

Niederholer für Grossbaum.

Innenlaufende Fallen

2 St. Fallwünschen, Typ Lewmar 8 o. ä.

Decksbeleuchtung an Vorkante Mast.

Grosschot mit Curryklemme, 4-fach geschoren.

X-Schiene mit rollengelagerten Rutschern auf Schotbalken.

Fockschot, geflochtenes Terylene.

2 St. rostfreie Rutscher mit Block für Vorsegel auf 1,5 m langer Schiene.

Vorstag, Toppwanten, Achterstag und doppelte Unterwanten in rostfreiem Stahl.

Püttings, rostfreier Stahl.

## SEGEL:

Erstklassige Ausführung in syntetischem Material.

Grosssegel: ca. 19 m<sup>2</sup> Tuchgew. 280 g/m<sup>2</sup>

Kreuzfock: ca. 18 m<sup>2</sup> Tuchgew. 280 g/m<sup>2</sup>

Für die Segel werden Segelsäcke und Latzen geliefert.

## AUSRÜSTUNG:

Schotwünschen, 2 St. Lewmar 40 oder entsprechend.

2 St. Kurbeln 10".

4 St. 25 cm Festmacherklampen.

2 St. 20 cm Festmacherklampen.

Bug und Heckkorb in Niro-Ausführung. Seerelling mit doppelten Zügen und 4 paar konischen Stützen in säurebeständigem Stahl, Höhe 610 mm.

Vorderer Teil des Cockpits durch Spritzkappe geschützt.

6 Fenster aus gehärtetem Glas in Leichtmetallrahmen, davon 2 St. in der Toilette zum Öffnen.

Vorluke, Typ Golot oder entsprechend in kräftigem Aluminium mit 12 mm Plexiglas.

Kompass: Sestrel Minor, Ritchie oder entsprechend.

Fest montierte Membranlenzpumpe, Typ Whale Gusher 10, vom Cockpit erreichbar.

Anker Typ Danforth, 12 kg.

1 St. Ankerleine 30 m.

4 St. Festmacher 10 m.

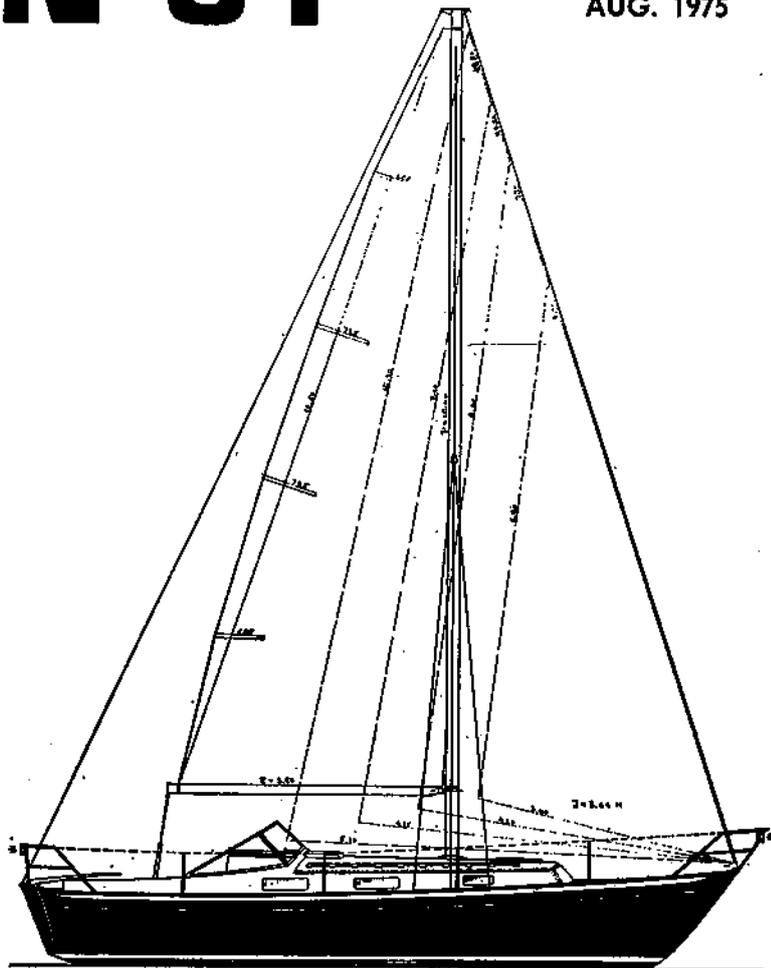
Bootshaken, Flaggenstock.

Zertifikatlaternen entsprechend den deutschen Forderungen.

4 St. 6" Fender.

Cockpittisch.

Wassertank 160 l., Kunststoff.



Masstab 1:100.



**Hallberg-Rassy**

HALLBERG-RASSY VARV AB

S-440 80 ELLÖS - SCHWEDEN

Tel. 0304/502 90

**HALLBERG-RASSY VARV AB**

VERKAUFSBÜRO DEUTSCHLAND

2000 HAMBURG 52

BESELERSTR. 6

Tel. 040-89 83 42

## MOTOR:

Volvo Penta Diesel MD2 E.  
Mechanisches Wendegetriebe mit Reduzierung 1,91:1 Typ MonoShift.  
12 V elektrische Ausrüstung mit 38 A Drehstrom Lichtmaschine.  
Batterien 2x60 A, 12 V, mit getrennten Kreisläufen für Motor und übrigen Bedarf.  
Instrumentenbrett mit Umdrehungsmesser, Temperaturmesser, optischen und akustischem Warn-Anzeige.  
Propeller linksdrehend, Diameter 15", 3-flügelig Steigung 12" oder 2-flügelig Steigung 14".  
Propellerachse  $\phi$  25 mm säurebeständiger Stahl.

Motor und Achse sorgfältig gerichtet und gummi aufgehängt.  
Kräftiges Motorenfundament mit Öltrog.  
Motorraum sorgfältig isoliert.  
Propellerachsenlager wassergeschmiertes Gummilager. Wassergekühlter Auspuff in Eingebauter Brennstofftank 150 l. (mit Pumpe für Tank-Sumpfung).

## EINRICHTUNG:

Erstklassige Handwerksarbeit in ausgewähltem Mahagoni. Handgeschliffen und mattbehandelt. Die Einrichtung von vorne:

Wasser und gasdicht getrennter Stauraum für Anker, Leinen und Gasflasche erreichbar durch eine Luke an Deck und mit Ablauf über Bord.  
Vorderkabin mit zwei bequemen Kojen Länge 1,98 m. Füllstück zwischen den Kojen ergibt 80 cm Breite in Schulterhöhe. Unter den Kojen Stauraum erreichbar durch Schiebläden. Die Aussenhaut ist mit Mahagoni verkleidet. Fächer über die ganze Länge der Kojen.  
Toilettenraum mit genügend Bewegungsfreiheit zum Waschen u. s. w. von der Vorpiek durch Falztür getrennt. Marinetoilette in robuster Ausführung. Ausziehbares Waschbecken mit Fusspumpe und geräu-

miger Kleiderschrank. Platz vorbereitet für Warmwasserheizung. Die Schotten sind mit Wasserablassender Vinyltapete verkleidet. Fussboden in GFK mit Teakgrating belegt. Stehhöhe 1,75 m.

Im Salon an BB ein Winkelsofa Länge 2 m, mit aufklappbarer Rückenlehne für größte Liegebreite. Dahinter Bücherbord, Schränke und Stauraum in verschiedener Ausführung. SB gerades Sofa mit entsprechendem Stauraum und Fächer wie an BB. Die gesamte Bordwand mit Mahagoni verkleidet. Tisch herablassbar für Doppelkoje. Polster und Füllstück für Vergrößerung des Tisches. Der gesamte Aufbau ist mit Vinyl verkleidet. Achtern im Salon an Steuerbord Kartentisch und Hundekoje. Platz für Ölzeug und Navigationsinstrumente. Schiebläden und weiterer Stauraum an BB.

Pantry ausgerüstet mit Petroleumkocher, auf Wunsch Gasherd. Arbeitsfläche mit Teakgemustertem Resopal belegt. Freie Spüle, Fusspumpe für Frischwasser. Eiskasten vorbereitet für den Einbau eines elektrischen Kühlaggregates. Stauraum für Geschirr, Töpfe u. s. w. Stehhöhe im Salon 1,83 m.

Sämtliche Matratzen aus Schaumstoff mit hochwertigem Möbelstoff bezogen. Gut durchdachte Beleuchtung im gesamten Boot, 14 St. Lampen.

Cockpit, selbstlenzend mit leichtem Zugang zum Salon. Guter Schutz durch hohen Waschbord. Die Bänke sind mit Teakgrating belegt. Grosse Luke zum Motor. Stauraum für Fahrräder und sonstiges.

## EXTRA AUSTRÜSTUNG:

Heizung  
Instrumente  
Segel u. s. w. lt. Liste.

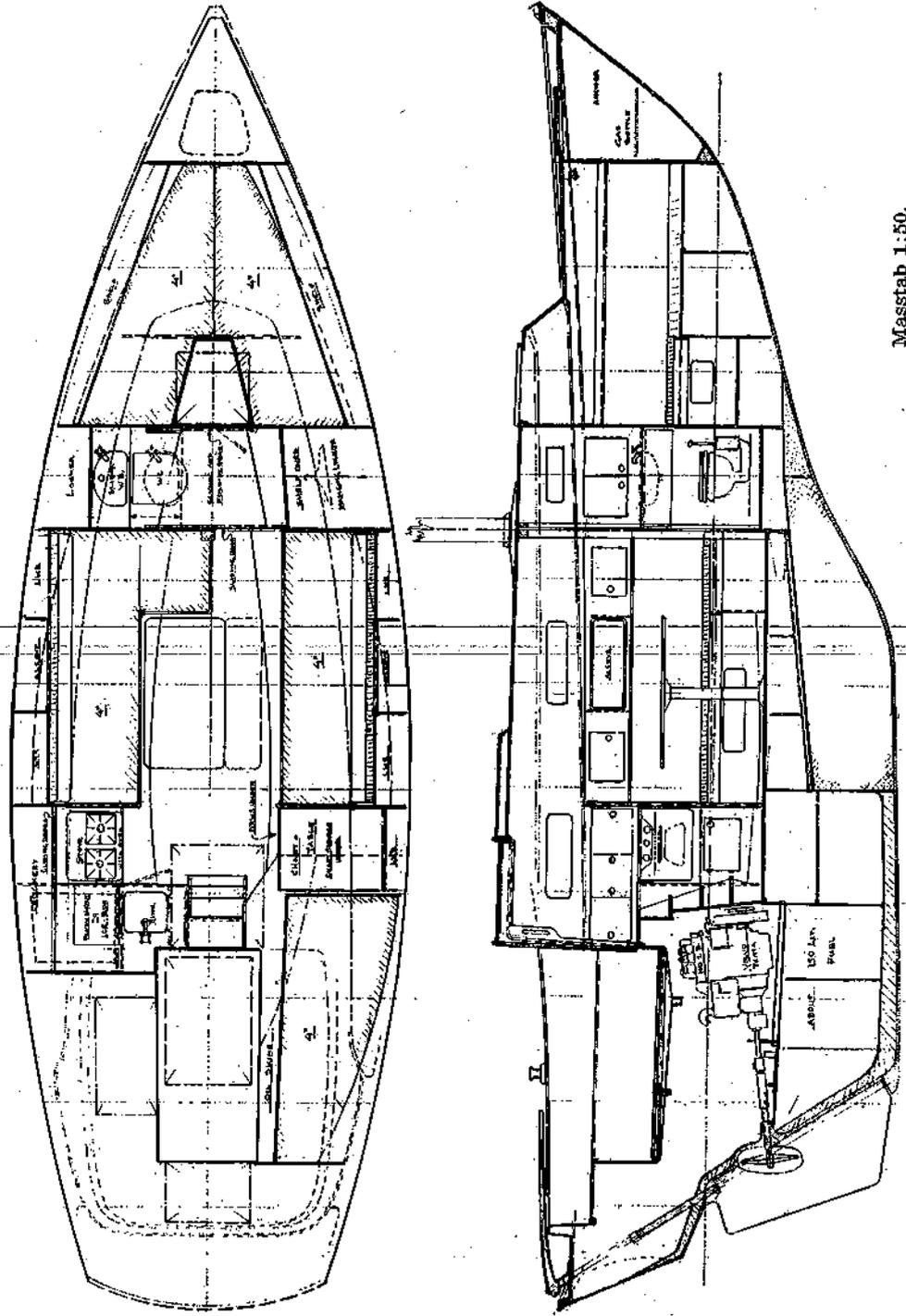
Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen doch ohne Gewähr.

Recht für Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Mitglied der Sweboat.

# Sweboat

Schwedische Bootsindustrie Vereinigung.



Masstab 1:50.

### Pflege des Gelcoats und Reparatur von Schäden

Die äussere Grenzschicht in einem GFK Boot wird Gelcoat genannt. Dieses ist eine eingefärbte Polyesterschicht, die den glasfaser-verstärkten Kunststoff schützt und gleichzeitig dem Boot eine elegante und leicht sauberzuhaltende Oberfläche gibt. Die Dicke des Gelcoatlayers beträgt ca. 0,5 mm und ist also bedeutend dicker als eine normale Farbschicht. Sie ist völlig homogen und besitzt durchgehend die gleiche Härte. Diese Eigenschaft bewirkt, dass man in vielen Fällen kleinere Schäden durch Schleifen und Polieren beseitigen kann, ohne erst neuen Kunststoff aufzutragen. Eventuelle Luftblasen, Kratzer oder Risse in dieser Aussenschicht bedeuten nicht, dass Wasser in das Laminat eindringen kann.

### Pflege von Kunststoffoberflächen in gutem Zustand

Zumindest wegen des bessere Aussehens soll die Oberfläche Ihres Bootes sauber und frei von Flecken gehalten werden. Die meisten, nicht scheuernden Reinigungsmittel und Wasser sind hierfür geeignet. Ammoniak enthaltende Mittel sollte man vermeiden, da diese die Beschläge und das Plexiglas angreifen können.

Grundsätzlich sollen Wasch- und Lösungsmittel mit Wasser gut abgespült werden. Je sauberer ein Boot ist, desto sauberer hält es sich. Mangelhaft abgespültes Waschmittel bindet nur Schmutz.

Wenn die blanken Flächen nach längerer Zeit etwas an Glanz verlieren sollten, können diese mit Poliermittel von Hand mit niedrigtouriger Poliermaschine, ca 600 Umdrehungen, wieder aufpoliert werden. Spezielle Poliermittel für Kunststoffboote sind in ~~Fachhandel erhältlich. Etwas gröberes, sogenanntes „Rubbing“ zum~~ Auspolieren von matten Stellen, feinere Mittel wie „Polish“ zur Erhöhung des Glanzes.

Auch im Autohandel vorkommende Pasten sind für diese Zwecke geeignet. Wachs ist normalerweise nicht notwendig, aber so lange es zu einer wirklich glänzenden Oberfläche ausgestrichen wird, macht es gewiss keinen Schaden. Gemusterte Oberflächen werden nie gewachst.

### Leichte Oberflächenschäden

Schäden in der Gelcoatschicht sehen oft tiefer aus als sie sind. Da die verletzte Oberfläche von dem übrigen Farbton abweicht, fasst man es oft so aus, als ob die Oberflächenschicht durchbrochen sei. Nicht so tiefe Schäden werden mit wasserfestem Schleifpapier, erst Körnung 600 dann 800, angeschliffen, danach mit gröberem Rubbing poliert, Schlussbehandlung mit feinem Rubbing.

### Reparatur von tieferen Schäden

Wenn die Gelcoatschicht völlig durchbrochen ist, empfehlen wir auf folgende Art zu verfahren: Gelcoat der richtigen Farbe (laut Datenblatt) werden angeschafft. Die beschädigte Stelle wird mit einem Messer oder anderen geeigneten Mitteln gesäubert. Danach Abgrenzen des Schadens auf eine so kleine Fläche wie möglich mit z. B. Tesaband. Gelcoat mit 2% Härter mischen, Arbeitstemperatur 15-25°C. Die beschädigte Stelle mit dem angemischtem Gelcoat porenlos ausfüllen und mit Tape abdecken. Nachdem das Gelcoat gehärtet hat, wird mit Sandpapier die Stelle zurechtgeschliffen, gerne mit Schleifenklotz, und anschliessend in der beschriebenen Form nachpoliert.

Beschädigungen unter der Wasserlinie werden in den allermeisten Fällen mit Polyesterspachtel und Plastic Padding hart oder Presolite hart repariert. Nur wirklich grosse Schäden werden mit Polyesterharz und Glasfiber repariert. Wichtig ist dabei, dass das beschädigte Laminat vorher gründlich mit einer schnellaufenden Schleifmaschine entfernt wird. Vorteil einer Reparatur mit Laminat (Polyesterharz+Glasfaser) ist die Zähigkeit bei grösseren Flächen. Es ist aber kaum möglich dieses porenfrei aufzutragen. Polyesterspachtel der beschriebenen Typen ist eigentlich immer porenfrei zu verarbeiten und daher so weit möglich vorzuziehen.

### Behandlung von Holz

#### Innen

Die inwändigen Mahagoniflächen sind sorgfältig zweimal mit Bootslack und anschliessend mit seidenmattem Lack behandelt und ~~verlangen normalerweise viele Jahre keine weitere Behandlung. Sollte~~ aus irgend einem Grund eine nachträgliche Lackierung notwendig sein, empfehlen wir Klarmattlack der Firma International Holzapfel. Stets sollte eine ganze zusammenhängende Fläche lackiert werden. Kleinschäden werden am besten mit Teaköl beseitigt.

#### Ausserliches Holz

Ausserliches Teakholz ist stets Bangkok Teak (Relingsleiste Irokko Teak). Eine Oberflächenbehandlung ist daher an sich nicht notwendig. Die Frage, ob das Holz lackiert oder unbehandelt bleiben soll, ist daher in erster Linie eine Geschmacksache. Es besteht kein Zweifel, dass völlig unbehandeltes Teakholz in der Unterhaltung am einfachsten ist. Die Oberfläche wird doch schon nach kurzer Zeit weissgrau und es herrscht geteilte Meinung, ob dieses schön sei oder nicht. Unter der Voraussetzung, dass die laufende Unterhaltung keine Schwierigkeiten bereitet, sind wir der Meinung, dass das lackierte Teakholz besser aussieht. Soweit es von

der Werft lackiert wurde, geschah dieses mit plastbasiertem Öllack, Fabrikat Oceana Bootslack der Fa. Jötun. Reine Öllacke sind für Teakholz weniger geeignet und Zweikomponentenlack sollte nie auf Öllack aufgetragen werden. Es hat sich gezeigt, dass das Nachlackieren von lackierten Oberflächen bei einem neuen Boot nach etwa 2 Monaten besonders vorteilhaft ist. Danach ist es völlig ausreichend, die Flächen im Zusammenhang mit der Frühjahrsüberholung zu behandeln.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass Teaköl den Schmutz stark bindet. Die Haltbarkeit ist recht begrenzt und daher raten wir vom einölen des Teakholzes ab.

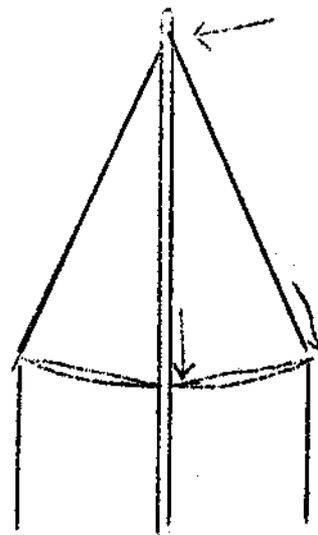
Alle übrigen Hölzer wie Mahagoni und Esche werden mit Bootslack einmal per Saison lackiert, aber auch hier gilt, dass eine Lackierung 1-2 Monaten nach Auslieferung von ausserordentlich grossem Vorteil ist. Immer sollte lackiert werden, wenn wirklich sichtbare Schäden sich bemerkbar machen.

Bitte beachten Sie, dass bei Überholungsarbeiten Kunststoffflächen vor Bootslack geschützt werden müssen, weil dieser kaum richtig zu entfernen ist. Da alle Lacke beim Auftragen praktisch farblos sind, wird oft leichtsinnig über Kunststoffflächen überlackiert. Schon nach wenigen Wochen wird der Lack jedoch gelb und verunziert das gesamte Boot.

### Mast und Rigg

Soweit das Boot nicht auf der Werft ausgeliefert wird, muss in den meisten Fällen der Eigner das Auftakeln selbst besorgen. Die Fallen werden kontrolliert und die Wanten und die Stage an den entsprechenden Stellen montiert. Vergessen Sie nicht, soweit vorhanden, die Topplanterne und kontrollieren Sie alle Lampen vor dem Aufstellen des Mastes. Die Salings werden am einfachsten laut beiliegender Skizze montiert:

Länge vom Bolzen des Oberwantes  
bis Mitte Saling am Mast gleich  
Länge von Bolzen des Oberwantes  
bis Mitte Salingsaussenkante.




---

~~Bitte beachten Sie die korrekte Einstellung der Salings, die alleine aus Gründen des Aussehens wichtig ist. Eventueller Plast-~~  
schutz für Wantenspanner wird aufgesetzt. Wantenspanner so montieren, dass sie durch rechtsdrehen angespannt werden.

Beim Aufstellen des Mastes soll der Bolzen, der den Mastfuss in Längsrichtung fixiert, in der schlitzartigen Vertiefung festgesetzt werden.

Das Rigg wird zunächst mit Vor- und Achterstag angesetzt. Vorspannung ca. 10% des Bootsgewichtes. Der Mast sollte wenig bis unbedeutet Fall nach Achtern haben. Danach werden die beiden vorderen Unterwanten so angesetzt, dass der Mast sowohl von vorne gesehen senkrecht steht und gleichzeitig eine Biegung von 1,5 cm nach Achtern erhält. Danach Ansetzen der Oberwanten und zuletzt der hinteren Unterwanten, dieses so leicht, dass die Krümmung von etwa 1,5 cm nach Achtern erhalten bleibt.

Die Spannung des Vor- und Achterstages und der Toppwanten soll grösser sein als die der vorderen Unterwanten. Die hintere Unterwanten sollen beinahe lose sein.

Das gesamte Rigg muss unter den ersten Stunden kontrolliert werden und ein Nachsetzen der Wantenspanner nach einigen Stunden Segeln in frischem Wind ist notwendig.

Es besteht kein Zweifel, dass ein gestrecktes Vorstag die Kreuz-eigenschaften wesentlich verbessert, aber auch die Belastung des Bootkörpers.

Bitte denken Sie daran, dass mit den im Handel vorkommenden Streckanordnungen bei unsachgemässer Handhabung Kräfte entwickelt werden können, denen ein Boot auf die Dauer nicht Stand halten kann. Seien Sie vorsichtig mit Achterstagstrecker. Grundsätzlich sollte so bald wie möglich wieder entspannt werden.

Noch ein weiterer Rat: Wie Sie auch Ihren Mast trimmen werden, vermeiden Sie eine S-Kurve und ein wegbiegen des Masttopps nach vorne.

Elektronische Ausrüstung am Mast ist im allgemeinen recht anfällig und verlangt besondere Kontrolle vor dem Auftakeln.

Mast und Rigg kann durch Wind in Vibration geraten. Dieses kommt normalerweise nur beim Stilliegen vor und wird gelegentlich als störend empfunden. Die eigentliche Ursache ist die aerodynamisch vorteilhafte Formung des Mastes im Zusammenhang mit festangesetztem Rigg. Zwei Methoden schaffen Abhilfe: 1) Endspannen des Riggs 2) Das Spannen einer Leine entlang des Mastes so dass die Luftströmung am Mastprofil gebrochen wird.

Wer sich eingehender mit der Trimmung des Mastes befassen möchte, kann durch die Werft eine 10-seitige Instruktion des Mastherstellers Per Seldén, Göteborg, erhalten.

---

### Allgemeine Tips zur Segelführung und Ähnliches

Ihre MONSUN 31 ist mit gutem Sicherheitsmarginal konstruiert und unter schweren Verhältnissen auf offener See erprobt. In den meisten Fällen verträgt sie mehr als ihre Besatzung. Dessenungeachtet sollte das Boot rechtzeitig gerefft werden für beste Segeleigenschaften und gute Seemannschaft.

Die Genua 30 m<sup>2</sup> wird auf Amwindkursen bis gut für 4 Windstärken gefahren. Sie sollte soweit dicht geholt werden, dass zwischen Saling und Genua etwa eine gute Handbreite Zwischenraum bleibt. Die Schoot wird immer ausserhalb der Seereling und den Wanten geführt.

Die Kreuzfock 18 m<sup>2</sup> ist ein Vorsegel, mit der das Boot etwa die gleiche Trimmelage ausweist wie mit der Genua 30 m<sup>2</sup>. Die Schoot wird normalerweise ausserhalb der Seereling und Wanten geführt. Geeignetes Vorsegel auf Amwindkursen 3-6 Windstärken. Im Kombination mit einem gerefften Grossegel ist sie auch ein geeignetes Vorsegel in frischerem Wind, -7 Windstärken.

Die Sturmfock ca. 12 m<sup>2</sup> ist geeignet bei 6 Windstärken und aufwärts. Mit dazu kräftig gerefftem Grossegel bis etwa erste Latte ist das Boot ausgesprochen hartem Wetter gewachsen.

### Reffen

Die Monsun ist mit einem modernen „durchgehenden“ Rollreff ausgerüstet. An der Vorkant des Mastes befindet sich ein kleiner Stellhebel direkt unter der Achse zum Drehen des Grossbaumes. Dieser Hebel kann in 3 Lagen eingestellt werden: schräg nach Backbord, Mitte, oder schräg nach Steuerbord. Dabei ist der Grossbaum in der Mittellage des Hebels in beiden Richtungen festgesetzt. In der Steuerbordlage dreht sich der Grossbaum nach Steuerbord, bei Backbordlage nach Backbord. Normal ist das Segel im Hafen auf dem Grossbaum immer aufgerollt. Zum Segelsetzen legen Sie den Hebel in die entsprechende Richtung, so dass das Segel durch Hochziehen im Mast direkt vom Grossbaum abrollen kann.

Beim Segelbergen verfährt man genau umgekehrt. Das Grossfall wird so aufgefiert, dass das Segel direkt auf den Grossbaum, durch drehen mit einer Winskurbel, aufgerollt werden kann. Beachten Sie bitte, dass der Grossbaum annähert zur Längsrichtung des Bootes stehen muss, um ein einwandfreies Drehen möglich zu machen.

Beim Reffen verfährt man im Prinzip wie beim Abtakeln, wobei 2 Punkte zu beachten sind: das Strecken des Mastliekes nach gewünschtem Einrollen geschieht mit der Fallwisch und das Segel muss immer am Grossbaum glatt eingerollt sein. Dieses erreicht man am besten, in dem man vor dem ersten Dichtholen

des Segels nach dem Reffen dieses etwas glatt zurecht legt (nach Achtern zurecht zieht). Wir raten Ihnen, das Reffen und Auf- und Abtakeln zum ersten Mal in ruhigem Wetter aus-zuprobieren. Sie werden erstaunt sein, wie schnell und sauber man refft und wie glatt und einfach das Auf- und Abtakeln gehen wird, und Sie haben immer ein glattes und sauberstehendes Grossegel.

Die Segel sind aus bestem syntetischen Tuch und verlangen keine besondere Eintrimmung. Sie sind unempfindlich gegen Wasser und können notfalls nass weggestaut werden.

Die Form der Grossegel wird in hohem Masse von dem richtigen Strecken der Lieken beeinflusst. Insbesondere das Unterliek sollte gestreckt werden, so dass beim Kreuzen auch in frischerem Wind kaum quer zum Grossbaum laufende Falten entstehen. Das Mastliek sollte so viel gestreckt werden, dass die Falten von den Rutschern ausgehend verschwinden. Zu grosser Bauch wird am leichtesten durch Streckung des Unterlieks, leichtes Nachlassen des Mastlieks und vorsichtiges Krümmen des Mastes, Maximal 3 cm gemindert. Bauchige Segel sind im allgemeinen mehr für bewegtes Wasser geeignet. Leichte Luvgerigkeit ist oft ein Zeichen für guten Wirkungsgrad des Grossegels. Flachere Segel sind mehr für glattes Wasser geeignet und vermindern die Luvgerigkeit. Durch eine Leine im Achterliek kann eventuelles Flattern beseitigt werden. Auch bei raumen Wind ist es oft zweckmässig, diese anzuholen. Beachten Sie, dass grundsätzlich eine Leine mehrmals durch das Auge des Grossegels und um den Grossbaum geführt werden muss, um Einreissen bei hartem Wetter zu verhindern.

Die Vorsegel sind gelegentlich lose am Vorliek befestigt, so dass sie sich hier leicht nachstrecken lassen. Es ist immer wichtig, dass das Vorsegelliek gut gestreckt ist, insbesondere beim Kreuzkurs. Eventuelles Flattern des Achterlieks wird auch hier durch Strecken einer Leine beseitigt. Auch beim Vorsegel gilt wie beim Grossegel, dass sich nie Falten quer zum Vorliek zeigen sollten.

Halten Sie Ihre Segel unter Kontrolle und vermeiden Sie jegliches Schamfilen. Eventuelle Schäden sollten im Herbst überholt werden.

## Anweisungen betreffend des Motors, Steuerung, Abläufen und Ähnliches

### Motoreinbau

Betreffend des eigentlichen Motors weisen wir auf das Instruktionsbuch von Volvo hin, das Sie genau beachten sollten. Im Instruktionsbuch sind nicht die Punkte der Motorenanlage beachtet, die den Einbau betreffen. Hier ist die Packbuchse für die Propellerachse zu beachten. Dessen Schmierung ist im hinteren Teil des Stauraumes BB erreichbar. Mit Absicht wurde keine Fettpresse wie manchmal vorkommend, montiert. Das äussere Stevenlager ist ein wassergeschmiertes Gummilager. Aus Erfahrung wissen wir, dass eine Propellerachse durch zu intensive Schmierung leichter beschädigt werden kann, als umgekehrt. Gummilager sind ja bekanntlich empfindlich gegen Fett und Öl und eine verhältnismässig kleine Fettbuchse vermeidet dieses Risiko und steht völlig im Verhältnis zu dem Bedarf. Es ist normal, dass eine Packbuchse nach den ersten Tagen etwas nachgezogen werden muss. Seien Sie vorsichtig und denken Sie daran, dass leichtes Tropfen, solange der Motor in Gang ist, völlig normal ist. Nur ganz wenige Boote sind an der Packbuchse völlig dicht. Ziehen Sie gelegentlich die Schmierbuchse etwas nach. Die Packbuchse kann nach Lösen der Kontermutter leicht nachgezogen werden. Zu starkes Nachziehen bewirkt Wärmeentwicklung im Lager mit der Folge, dass das Schmierfett ausläuft und die Propellerachse vorzeitig verschlissen wird. Vergessen Sie nicht die Kontermutter anschliessend richtig anzuziehen.

Das Kühlwasserventil befindet sich vor dem Motor, erreichbar durch eine Luke im Fussboden vor der Pentry. Der Motor besitzt einen Kühlwasserfilter, der nach Schliessen des Einlasshahnes leicht zu reinigen ist. Der Brennstofffilter ist ein kombinierter Typ für Wasserabscheidung und Feinfilter und befindet sich an der Backbordseite im Motorraum. Regelmässig und etwa eine Stunde nach dem Auftanken sollte der Filter auf angesammeltes Wasser kontrolliert werden. Eventuelles Wasser kann nicht, so lange der Motor in Gang ist, abgelassen werden und darf nicht hoch im Filter steigen, da sonst der obere Teil des vorhandenen Papierfilters beschädigt wird. Hat man den Verdacht, dass der Brennstofftank aus irgend einem Grund Wasser, oder andere Verunreinigung enthält, kann dieses durch eine Messingpumpe, die unter der Backbordbank im Cockpit montiert ist und von der tiefsten Stelle im Tank saugt, beseitigt werden. Ein Hahn unter der Pumpe ist vor dem Pumpen zu öffnen und danach wieder zu schliessen.

Der Brennstofftank ist unter dem Motor eingebaut und hat einen nominellen Inhalt von 150 Liter. Das Saugrohr für die Brennstoffleitung ist so montiert, dass es etwa 75 mm über dem tiefsten Punkt endet. Zur Berechnung der Reichweite unter Motor sollte der verfügbare Treibstoff mit 120 Liter angesetzt werden.

Dieses entspricht bei einem Verbrauch von 0,5 Liter pro Seemeile bei ca. 7 Knoten Fahrt etwa 240 Seemeilen unter Motor. Beachten Sie bitte, dass der Brennstoffverbrauch unmittelbar mit der Fahrweise zusammenhängt.

Der Schlauch für die Brennstoffauffüllung mündet in ein Rohr, das an dem Tank hinter dem Motor montiert ist. Durch losnehmen einer Verschraubung kann der Inhalt des Tankes gepült werden.

Der Frischwassertank fasst 160 Liter und befindet sich unter den Kojen im Vorschiff. Das Material ist Polyetenkunststoff und mit einer Luke zum Säubern versehen. Die Durchsichtigkeit des Materiales erlaubt die Kontrolle des Inhalts. Die Frischwasserpumpen sind fußbedient und fordern keine besondere Wartung. Doch ist zu beachten, dass kein Wasser während der Frostperiode stehen bleibt.

Soweit Radsteuerung vorhanden ist, ist diese hydraulisch und erfordert normalerweise keine Unterhaltung. Bei Bedarf kann Öl ganz oben am Steuerkopf noch gefüllt werden. Bei der Auslieferung ist Hydraulöl Typ Shell Tellus 23 aufgefüllt.

Die Lenzpumpe ist eine Membranpumpe in der Backbord Backskiste. Der saugende Schlauch holt das Wasser an der tiefsten Stelle aus dem Boot achtern im Salong. Es ist normal, dass etwa 4 cm Wasser in der Bilge stehen bleiben.

Der Petroleumkocher Typ Optimus ist direktzündend. Für den Gebrauch verweisen wir auf die Anweisung des Herstellers.

### Toilettenanlage

Eine zuverlässige Marinetoilette ist montiert. Mit der Pumpe an der Toilette wird sowohl gespült auch entleert. Bitte beachten Sie, dass die Pumpe in dem ersten Fall in beiden Richtungen arbeitet, während beim Entleeren nur bei drückender Bewegung des Pumphebels Wasser aus der Toilette gepumpt wird. Vor Anwendung der Toilette wird das ansonsten immer geschlossene Auslassventil links neben der Toilette geöffnet. Der kleine Hebel rechts neben der Handpumpe wird auf „Flush“ gelegt und einige Pumpenzüge benetzen die Schale. Nach Anwendung stellen Sie den Hebel auf „Dry“ und beachten, dass er einrastet. Danach wird durch weiteres Pumpen die Toilette entleert. Es ist also normal, dass die Arbeitsweise der Pumpe sich dabei wie oben beschrieben ändert. Bei Bedarf kann durch erneutes Umstellen des Hebels auf „Flush“ erneut nachgespült werden. Beachten Sie bitte immer, dass die Funktion von dem einwandfreien Zustand der Gummiventile in der Pumpe abhängt. Nie ungeeignete Gegenstände leichtsinnig durchpumpen.

Nach dem Gebrauch ist das Auslassventil immer zu schliessen. Dabei zeigt der Hebel nach oben und liegt am Schlauch praktisch an. Der Hebel neben der Handpumpe ist auf „Dry“ zu legen und muss einrasten.

Während der Frostperiode ist die Entleerungsschraube loszunehmen. Diese finden Sie an der tiefsten Stelle der Toilette.

### Seeventile

Sämtliche Abläufe unter Wasser sind mit Ventilen versehen. Ausser den bereits genannten Seeventilen für Kühlwasser und Toilette sind folgende Durchführungen vorhanden: Zwei Abläufe für die Selbstlenzer des Cockpits, der Ablauf des Spülbeckens genau unter diesem und der Ablauf des Waschbeckens. Dieses letztere Ventil soll während des Segelns geschlossen sein, um Eindringen von Wasser bei starker Krängung zu vermeiden. Ein Ausgang für die Lenzpumpe, montiert in der gemalten Wasserlinie, ist ohne Sicherheitshahn montiert.

### Elektroanlage

Die Elektroanlage hat 12 Volt Spannung und ist mit zwei getrennten Kreisen aufgebaut: Eine Batterie für den Motor, die andere für alles übrige. Das bedeutet: Auch wenn die Beleuchtungsbatterie völlig entladen ist, startet der Motor mit seiner eigenen Batterie. Jeder Kreis hat serienmässig eine 60 Ah Batterie. Zwei Hauptschalter sind vorhanden am Schott zwischen Motor und Hundekojen. Der Stromkreis darf unter keinen Umständen unterbrochen werden, wenn der Motor im Gang ist. Andernfalls wird der Generator unmittelbar unbrauchbar. Die Sicherungen sind am Navigationstisch montiert, wo auch ein Steckkontakt vorhanden ist. Alle Leitungen sind mit 8 Amp. abgesichert. Wichtig! Beim Anschluss von Apparaten, bei denen die Polarität von Bedeutung ist, z.B. tragbare Fernsehapparate, müssen + und - kontrolliert werden. Die Glühlampen der Innenbeleuchtung haben 10 W, Spulentyp Philips, 12866 oder entsprechend. Die Glühlampen für Steuerbord, Backbord und Dampferlicht haben 25 W Birnen Typ Hella 86 A 002 600-12 resp. 699-12 oder entsprechend. Die Hecklanterne ist mit einer 10 W Birne ausgerüstet.

### Schmutzwassertank für die Toilette

Als Sonderzubehör wird ein Schmutzwassertank für die Toilette angeboten. Dieser wird im Stauraum hinter der Toilette nahe unter Deck montiert. Dieser Tank erlaubt es, während der Liegetage in Häfen die Toilette zu benutzen ohne aussenbords zu pumpen. Bei Benutzung dieses Tankes bleibt das Seeventil geschlossen, und statt dessen der Hahn am Einlauf in den Tank geöffnet.

Nach Gebrauch der Toilette in der vorher beschriebenen Art schliesst man wieder das Ventil zum Tank. Auf See kann man den Tank dann durch Öffnen des Seeventiles und des Hahnes direkt am Auslauf des Tankes entleeren. Der Tankinhalt ist bei sparsamen Gebrauch für eine Familie für etwa 3 Tagen ausreichend. Der Tank kann gespült werden, indem man nur Wasser durch die Toilette in den Tank pumpt und dann weiter direkt in die See ablässt. Der Tank ist mit einer Luftleitung versehen, die Aussenbords in Höhe der gemalten Wasserlinie mündet.

### Wichtig! Kontrolle über Schlauchklemmen

Schlauchklemmen sollten gelegentlich nach Lieferung und einmal im Jahr kontrolliert werden. Dieses gilt besonders für solche Stellen, wo Wasser direkt von aussen ins Boot eindringen könnte.

Folgendes ist dabei zu beachten: Die Klemmen sind aus rostfreiem Stahl und können nicht rosten. Der Schlauch soll natürlich fest sitzen und nicht lecken. Ziehen Sie bei Bedarf mässig nach, und keinesfalls so lange, wie Sie können. ~~Bei unnötig starkem Anziehen besteht die Gefahr, dass der Schlauch, gleichgültig ob Gummi oder Kunststoff, beschädigt werden kann, aber auch die Gewinde der Schlauch können eventuell überspringen.~~ mit der Folge, dass eine zuverlässige Halterung nicht gewährleistet ist. Also noch einmal: Ein Schlauch, der fest sitzt und dicht ist, bei dem ist auch die Klemme genügend angezogen.

# MONSUN 31

28.4.75

## ELSCHEMA

