



HAASE Reff-2000 ◆

...mehr Spass beim Segeln ◆

Die HAASE Reff-2000 - eine klare Konstruktion...

Warum ist eine Reffanlage an Bord ein Gewinn?

Eine Vorsegel-Rollreffanlage erhöht die Sicherheit und den seglerischen Komfort an Bord. Mit einem Zug an der Reffleine wird die Reffgenau verkleinert oder ganz weggerollt - ohne Hektik und ohne das schützende Cockpit verlassen zu müssen.

Warum die Haase Reffanlage installieren?

Um bei dem vielfältigen Angebot unterschiedlichster Reffsysteme als technisch und funktional zur Spitze zu gehören, muß man besser sein, als andere Anbieter. Wir haben uns seit nunmehr über 20 Jahren dafür entschieden besser zu sein. Ein Sicherheitspreis, das Prädikat "Geprüfte Sicherheit" vom TÜV Norddeutschland und tausende verkaufte Reffanlagen, - und die Erfahrungsberichte unserer Kunden bestätigen uns - das technische Konzept der Haase Rollreffanlage stimmt. Originalton eines Messebesuchers auf der hanseboot: "Ich fahre seit 18 Jahren die Haase Reffanlage auf meinem Schiff". Frage des Verkäufers: "Haben Sie jetzt nach 18 Jahren ein Problem bei dem wir Ihnen helfen sollen?" - "Nein, sie läuft immer noch einwandfrei, aber ich frage mich, ob ich mal irgend etwas warten muß?" Dem Segler konnte geholfen werden: "Es genügt wenn Sie hin und wieder alles mit Süßwasser durchspülen und die Lauffläche der Haube mit einem Tropfen Öl versehen".

Worin besteht die Sicherheit?

Die Haase Reff-2000 wurde entwickelt um die Sicherheit für Crew und Schiff zu erhöhen. Das ist auch heute noch so. Wenn wir bis heute auch viele technische Details verbessert haben, das Grundprinzip der klaren Konstruktion wurde dabei nicht geändert. Wir haben uns bei der Konstruktion und Auswahl der Materialien nicht dem Light-Trend angeschlossen. Das Meer nimmt keine Rücksicht auf Modetrends, Stückkosten, geringes Gewicht. Eine Reffanlage bewährt sich erst richtig bei Starkwind oder auch nicht. Die Haase Reffanlage ist in jedem Detail äußerst solide und zuverlässig. Hier einige Details: Jedes Teil ist in bestem Maschinenbau gefertigt. Es wird so gut wie kein Plastik verarbeitet. 98% aller Teile bestehen aus Metall: Niro und Alu. Das Alu-Profil ist rund und sehr verwindungssteif. Selbst ungeübten Crews (Charter) gelingt es nicht, das Profil zu zerstören. Die Profilverbinder sind so konzipiert, dass beim Durchbiegen des Gesamtprofils (z.B. beim Mastlegen und -stellen) keine Knicke, geschweige denn Brüche auftreten. Das Geheimnis der Leichtläufigkeit sind die sich frei um den Draht drehenden Buchsen. Sie sind die Lagerung des Vorstag-Drahtes innerhalb des Alu-Profil. Die Lagerung ist nicht starr im Bereich der Verbinder platziert, sondern in Abständen von ca. 60 cm frei drehbar innerhalb des Profils eingesetzt. Die Alu-Profile haben eine Länge von 4,00 Meter. Auf Wunsch sind sie auch kürzer lieferbar. Bei der Montage werden Sie überrascht sein, wie einfach und reibungslos der Zusammenbau funktioniert.

Eine klare Konstruktion - durch und durch zuverlässig.

Mit der Haase Reff-2000 wird der Mast nach wie vor mit dem Stag gehalten, es nimmt sämtliche im Rigg auftretenden Kräfte und Bewegungen auf.

Die Reffanlage endet oben mit dem Topwirbel. Dieser wird am Mast-Topbeschlag befestigt.

Der Topwirbel ist doppelt kugelgelagert. Also nicht eine einfache Kappe aus Kunststoff oder Alu. Der Vorstag-Draht läuft zentriert durch den Topwirbel hindurch und endet in einem Stalok-Schraubterminal (sicherer als ein Walzterminal). Die Reffanlage bildet vom Topwirbel über das Profilrohr bis zur Refftrommel eine Einheit. Die Refftrommel dreht mit einem kombinierten Kugel-Gleitlager um den in der Trommel integrierten Vorstag-

Der Stalok 1
bildet als oberen Abschluß der Reffanlage die Verbindung zum Mast-Topbeschlag

Der Topwirbel 2
Der Topwirbel (kugelgelagert) ist der entscheidende Sicherheitsfaktor der Haase Reff-2000 - das drehende Rohr kann den stehenden Draht nicht beschädigen.
- bei versehentlich mit eingedrehtem Spi-Fall (passiert bei Charter häufig), kann absolut nichts beschädigt werden.
- Die Reffanlage hängt am Masttop, steht nicht auf dem Stevenbeschlag. Es kann zu keiner Stauchung des Profils kommen, da die Anlage nach unten ausgleichen kann.

Der Fallschlitten 3
- zieht das Segel nach oben. Auf dem runden Profil arbeitet er wie ein Wirbel und verhindert als Aufrollverzögerer die Faltenbildung im Segel-Heißbereich.

Segeleinfädler

Der Verbinderschrauben 4
der gut dimensionierte Problem

Das Profilrohr 5
Haase Reffanlage vielen Teilen ganz gleiches ovales Profil

6 Distanzrohre - halten die Lagerbuchsen auf Abstand der Leichtläufigkeit der H

7 Der Vorstagdraht - wird zum Lieferumfang.

8 Der Halswirbel - ist zuz. Reffgenau im Halsbereich

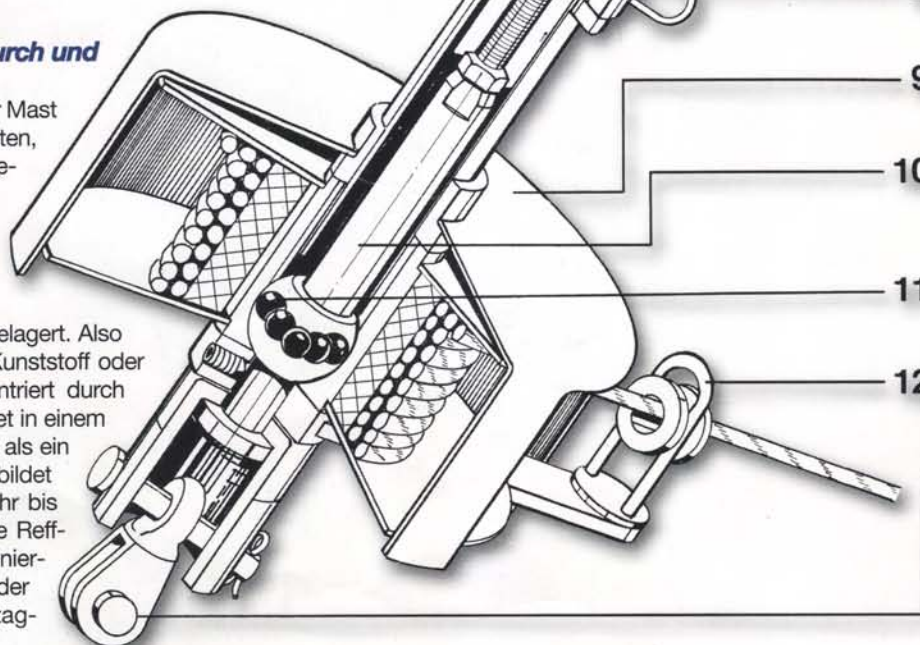
9 Trommel - die Haube ist ablaufen, bzw. herunterfahren werden, so daß die Reff

10 Der integrierte Wantens
Mit dem Wantenspanner

11 Das kombinierte Kugellager
seine besondere Form Br wichtig, da bei einer Reff

12 Der Leinenführungsarm
Leinenführungsarm wird geführt und sauber aufge

13 Der Toggel - er bildet Verbindung zum Steuermuß wegen eines Antriebs Trommel höher als üblich werden, liefern wir ein U-Bügel.





Spanner. Dieses Gleitlager ermöglicht neben der Rotation der Refftrommel um die Achse (Vorstag-Spanner) auch eine vertikale und diagonale Bewegung. Das ist wichtig, damit die Lager und das Profilrohr in keiner Situation Zug- oder Stauchkräften ausgesetzt ist. Somit wird die Reffanlage immer leicht drehen, sowohl bei Leichtwind als auch bei Starkwind.

Auf die Details kommt es an.

Zum leichten Lauf ist das Gleitlager der Refftrommel mit einem zusätzlichen Kugellager ausgestattet. Auch dreht das Aluminiumrohr nicht direkt auf dem Vorstagdraht, sondern ebenfalls auf Delrinbuchsen, die lose auf dem Nirodraht laufen und mit Distanzrohren in Position gehalten werden. Gesetzt wird das Segel mit dem Genuafall, welches am Fallschlitten angeschlagen ist. Die Reffleine wird durch ein bewegliches Führungsauge in die Refftrommel geführt. Die Trommel ist durch eine rundum geschlossene Niro-Haube abgedeckt. So kann die Leine weder vertörnen noch von der Trommel abfallen. Wäre die Trommel offen, bestünde die Gefahr, daß die Leine herausrutscht. Dieses kann - besonders bei Starkwind - zu sehr unangenehmen Situationen führen.



...durch und durch zuverlässig.

er - ist bei der Gr. 3/C mit 12 (!), und bei der Gr. 2/B mit 8 (!) Passgenau eingesetzt. Durch die Paßgenauigkeit und die große Anzahl dimensionierten Schrauben, sowie die große Länge des Verbinders wird es beim Mastlegen oder -stellen geben wenn das Rohr durchbiegt.

hr - besteht aus Segmenten von 4 Metern Länge. Daher hat die Anlage größere Stabilität als andere Anlagen mit kurzen Profilen und -gen - das Rohr ist rund, dadurch erfolgt das Aufrollen des Segels gleichmäßig. Es gibt kein "springen" beim Rollen, wie zwangsläufig bei -gen - das Profilrohr ist sehr stabil und verwindungssteif.

auf dem Draht befindlichen, frei drehbaren d. Die Buchsen sind mit das Geheimnis base-Reffanlage.

neu mitgeliefert und gehört

ändig für den guten Stand der (Aufrollverzögerer).

geschlossen, daher kann die Reffleine nicht len. - Die Trommelhaube kann angehoben ine frei zugänglich wird.

panner dient gleichzeitig als Trommelachse. ist ein Masttrimm möglich.

nger hat Nirokugeln und ermöglicht durch bewegungen in jede Richtung. Das ist trommel auch diagonale Kräfte auftreten.

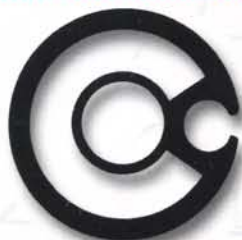
- durch das bewegliche Auge im die Reffleine in die Trommel rollt.

nt die venbeschlag. kerablaufs die ublich montiert ntsprechende



HAASE Reff-2000

Maße, Abmessungen, Durchmesser, Daten:



-Profil B,
für Reffanlage Größe 2/B, ø 30mm, 1 Nut, 620g/m, für Draht ø 6 und 7mm, Aluminium, silber eloxiert.
Größe 2/B



-Profil C,
für Reffanlage Größe 3/C und 4/C, ø 38mm, 2 Nuten, 880 g/m, für Draht ø 7 - 12 mm, Aluminium, silber eloxiert.
Größe 3/C
Größe 4/C

Größe 2/B	
max. Schiffsgewicht	3,0 to
max. Vorstaglänge bis	12,50 m
Niro Vorstag Ø	6 - 7 mm
Genua bis	30 qm
max. Unterliek	ca. 5,70 m
Trommel Ø	150 mm
Mindestabstand Stevenbeschlag bis Trommelunterkante	100 mm
Bolzenstärke Stevenbeschlag	10 - 11 mm
Reffleine Ø	7 - 8 mm
Profilrohrlänge	4,00 m
kürzere Teilung möglich	

Größe 3/C	
max. Schiffsgewicht	9 to
max. Vorstaglänge bis	20,70 m
Niro Vorstag Ø	7 bzw. 8 mm
Genua bis ca.	60 qm
max Unterliek	ca. 6,70 m
Trommel Ø	170 mm
Mindestabstand Stevenbeschlag bis Trommelunterkante	120 mm
Bolzenstärke Stevenbeschlag	13 - 15 mm
Reffleine Ø	8 mm
Profilrohrlänge	4,00 m
kürzere Teilung möglich	

Größe 4/C	
max. Schiffsgewicht	ca. 20 to
max. Vorstaglänge bis	24,70 m
Niro Vorstag Ø	8, 10 bis 12 mm
Genua bis	ca. 80 qm
max Unterliek	8,80 m
Trommel Ø	200 mm
Mindestabstand Stevenbeschlag bis Trommelunterkante	ca. 130 mm
Bolzenstärke Stevenbeschlag	15 - 18 mm
Reffleine Ø	10 mm
Profilrohrlänge	4,00 m
kürzere Teilung möglich	

Die HAASE Reff-2000

ist kein Massenprodukt. Sie ist bei Kennern und Seglern mit einem hohen Anspruch an die Zuverlässigkeit, Lebensdauer und Leichtläufigkeit begehrt und beliebt.

- Die Haase Reff-2000 besticht durch das edle Aussehen der hochglanzpolierten Niro-Teile.
- Die Haase Reff-2000 ist eine äußerst robuste, langlebige und solide konstruierte Reffanlage.

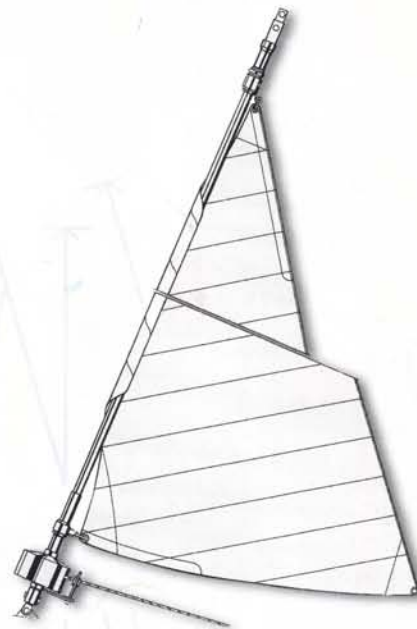
Ein Vorteil, den es nur bei der Haase Reff-2000 gibt:

- Die Reffanlagen werden bereits im Werk auf die gewünschte Länge vorgefertigt. Sie müssen nichts absägen oder abkneifen, sondern nur zusammenbauen.

Maßangaben für die Reffanlage

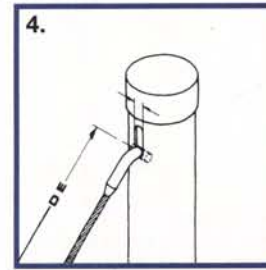
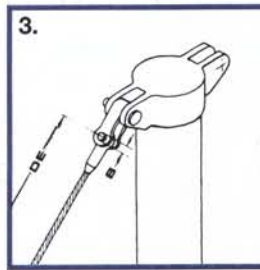
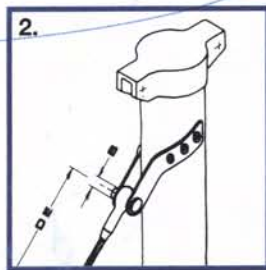
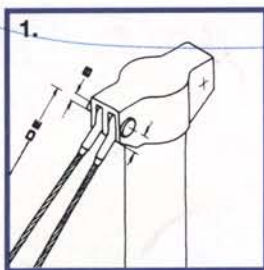
Vorstag gemessen von Auge Stevenbeschlag (inkl. Wantenspanner) bis Drahtende (DE) cm

Hinweis: Prüfen Sie ob die Trommel im Bugkorb Platz hat. Trommeldurchmesser und Mindestabstand Stevenbeschlag bis Trommelunterkante finden Sie in umseitiger Tabelle.



Die Rollgenua - die Mitte dreht sich zuerst auf

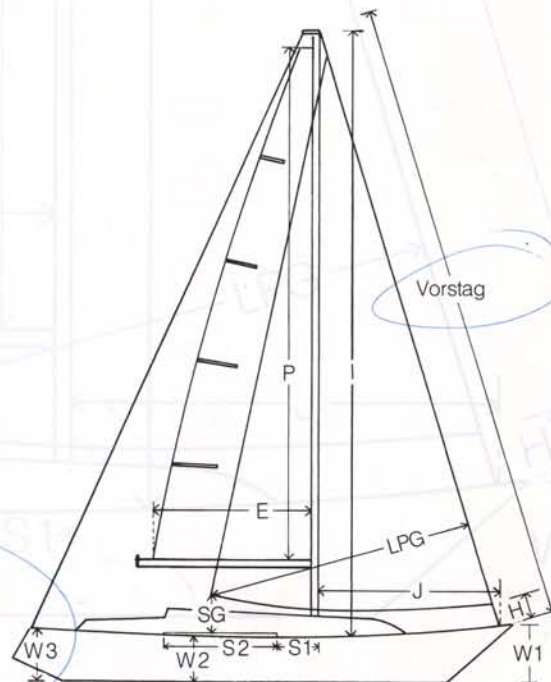
Welche Art der Befestigung hat Ihr Vorstag?



Maßangaben für die Reffgenua

Wenn ein Segelriß vorhanden ist, genügen S1, S2, H und SG.

- | | | |
|----|---|----|
| J | = Entfernung Mast bis Stevenbeschlag: | cm |
| I | = Entfernung Deck bis Masttop: | cm |
| S1 | = Entfernung Mast bis Anfang Schotschiene: | cm |
| S2 | = Länge Schotschiene: | cm |
| E | = Länge Unterliek Großsegel: | cm |
| W1 | = Entfernung Stevenbeschlag bis Wasserlinie: | cm |
| W2 | = Entfernung Schotschiene bis Wasserlinie: | cm |
| W3 | = Entfernung Achterdeck bis Wasserlinie: | cm |
| H | = Entfernung bei der alten Genua-Kausch bis Stevenbeschlag: | cm |
| SG | = Höhe Schothorn über Deck: | cm |



Hilfe geben Sie auch die Rollendurchmesser an!

Firmenstempel

