

A black and white photograph of a sailboat's mast and rigging. The mast is a thick, white cylindrical pole extending from the bottom right towards the top right. A large, white, curved sail is attached to the mast, filling the left and center of the frame. The sail has a visible grid pattern. A black rope runs vertically down the right side of the mast. In the foreground, a black pulley block with a large, spoked wheel is attached to the rope. Below the pulley, a smaller black pulley is visible. The background is a dark, solid color.

SPINEX

Guide d'utilisation

User's guide

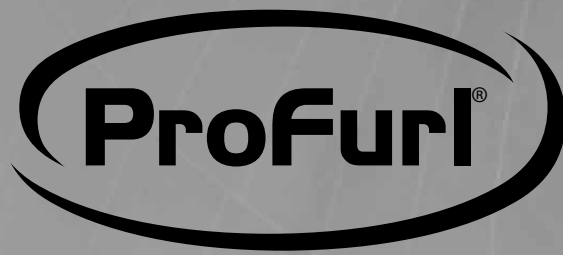


Fig 1.

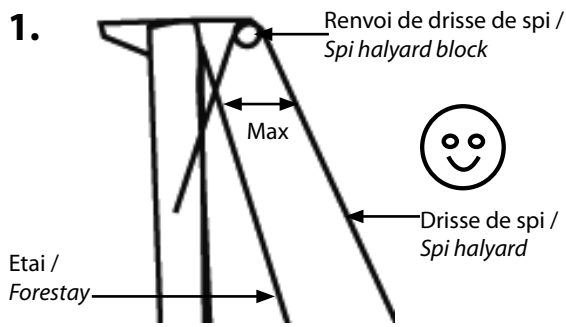


Fig 2.

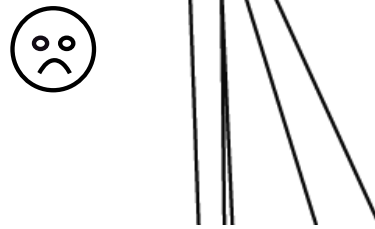


Fig 3.

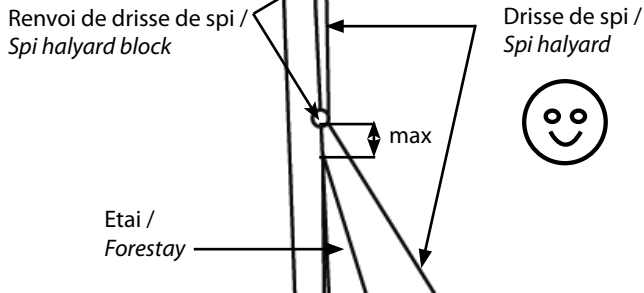


Fig 4.

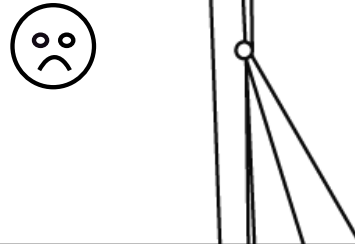


Fig 5.

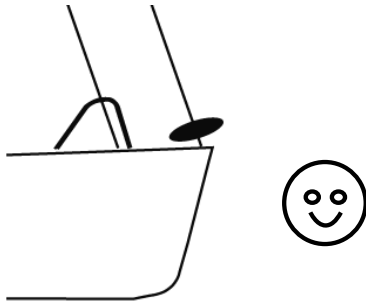


Fig 6.



Fig 7.

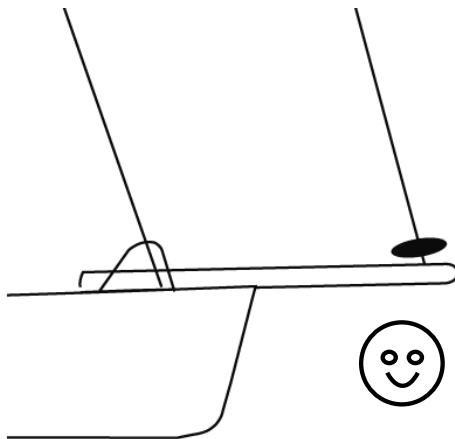
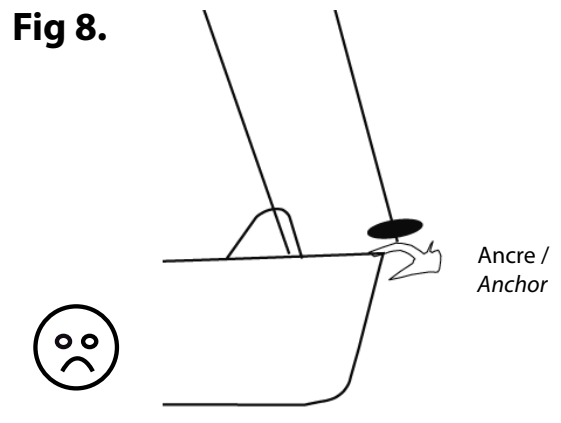
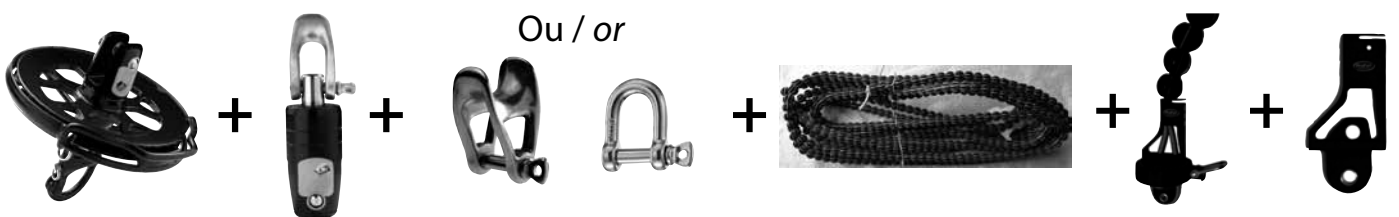


Fig 8.

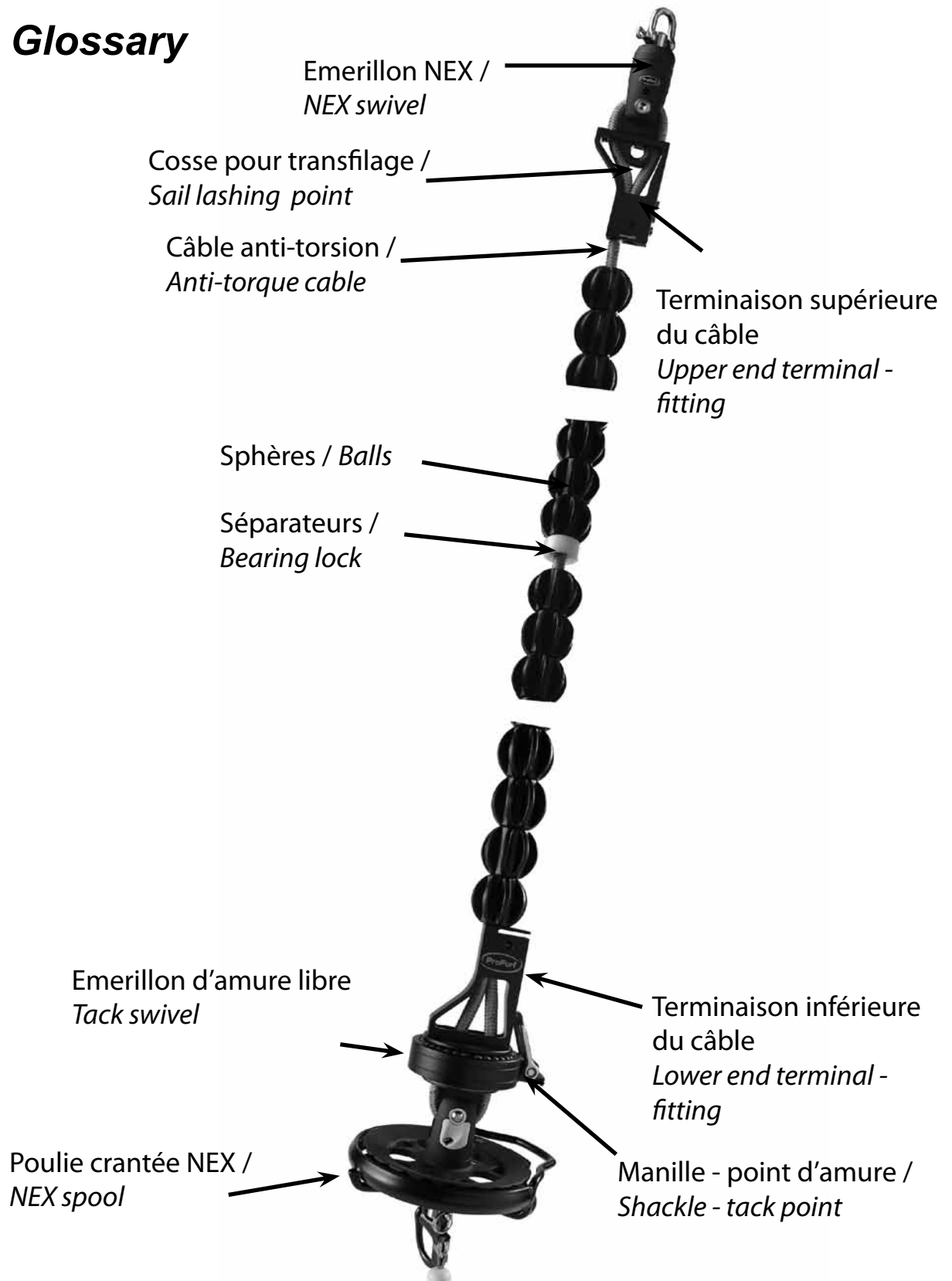


Composition d'un Spinex / Spinex components

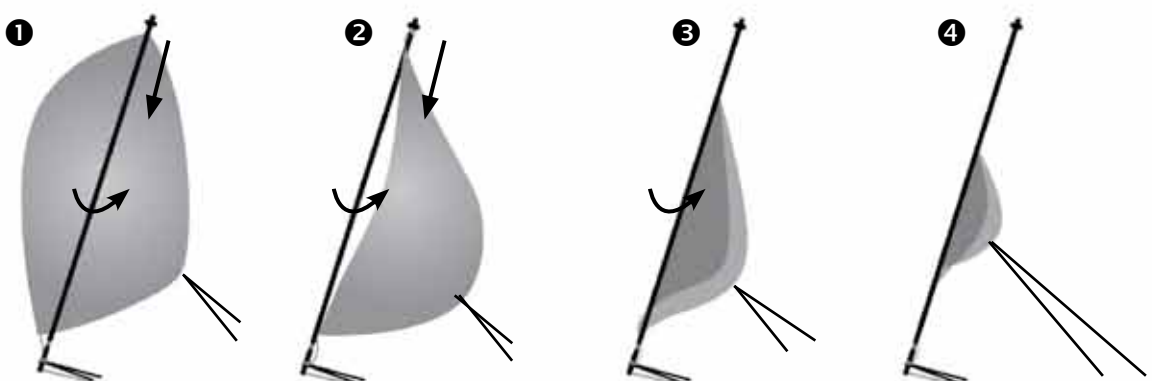


SPINEX inclut la tourelle, l'émerillon, le câble anti-torsion, les terminaisons, le point d'amure libre etc...
 SPINEX includes the spool, the swivel, the anti-torsion rope with balls, the terminals and the swivel tack point.

Lexique / Glossary



Concept: Top down furling ou enroulement du spi par le haut *Top down furler concept description*



INTRODUCTION

L'emmagasineur Spinex a été développé pour enrouler des spis asymétriques destinés à être utilisés sur des voiliers. Ce document ne traite donc que de l'utilisation d'un spi asymétrique et de son emmagasineur. Avant toute utilisation, lisez bien ce document. Les emmagasineurs NEX utilisés pour les Spinex disposent également d'une documentation particulière dont il est nécessaire de prendre connaissance.

L'emmagasineur de spi est dédié à l'utilisation de voiles de portant à utiliser dans des conditions de vent maniables.

Demander conseil à votre voilier pour connaître les plages d'utilisation (angles et forces de vent) de votre spi asymétrique.

ATTENTION: les spis asymétriques font partie des voiles les plus volumineuses à bord d'un voilier. Même dans des conditions de vent léger, ils restent puissants. Un usage inapproprié peut provoquer des dommages sérieux au voilier et / ou des blessures aux membres de l'équipage. Le Spinex a été développé pour permettre une utilisation plus facile et plus sûre de ce type de voiles. Cependant le Spinex ne peut compenser un mauvais usage ou un manque de connaissance dans l'utilisation du spi asymétrique – celui-ci nécessitant un équipage compétent.

CONFIGURATION

Avant d'installer la voile, vous devez vérifier que votre bateau est configuré pour recevoir un emmagasineur de spi asymétrique.

FIXATION À L'ÉTRAVE:

la poulie crantée de l'emmagasineur doit être située bien en avant de l'étai. Une fois enroulée, la voile ne doit pas être en contact avec le balcon avant. La poulie crantée doit être attachée à un point d'ancrage offrant la même charge de travail que l'emmagasineur (voir fig 5 et 7).

Si le bateau est équipé d'un bout dehors, il peut être utile d'utiliser un renvoi d'amure pour permettre la mise en place de la poulie crantée. Si le bateau ne dispose pas de point d'ancrage approprié, il est recommandé de contacter le constructeur ou un professionnel qualifié.

ATTENTION : fixer la poulie crantée à l'ancre est fortement déconseillé. Cet équipement n'étant pas prévu pour cela (Fig 8)

CONFIGURATION TÊTE DE MÂT:

Dans le cas d'un gréement en tête, la présence de plusieurs drisses et étais peut entraîner un risque d'emmêlement. Pour utiliser un emmagasineur de spi asymétrique, la drisse de spi doit être mise sous tension de façon à être dégagée de l'étai (cf fig n°1). La poulie utilisée doit disposer d'une charge de travail égale à celle de l'emmagasineur.

Dans le cas d'un gréement fractionné: vous pouvez avoir un spi gréé en tête ou non. Dans le dernier cas, il est important que la sortie de drisse soit positionnée bien au dessus de l'étai (cf dessin n° 3).

Dans les 2 cas, la sortie de drisse doit disposer d'une charge de travail égale à la charge de travail de l'emmagasineur. En cas de doute, contacter le constructeur ou un professionnel.

DRISSE:

La drisse de spi utilisée doit être d'un diamètre et d'une résistance appropriés. Pour plus de confort et de sécurité, il est préférable d'effectuer les manœuvres du cockpit. Nous vous conseillons de ne pas faire de nœud à l'extrémité de la drisse pour la laisser filer en cas d'urgence. Il est conseillé de ne pas utiliser de drisse mouflée.

ÉCOUTES:

Les écoutes de spi doivent être d'une longueur suffisante pour laisser filer complètement le spi devant le bateau (et sans avoir à sortir les écoutes des poulies de renvoi).

Nous vous conseillons de ne pas faire de nœud à l'extrémité des écoutes pour les laisser filer en cas d'urgence. Le cas échéant, vérifier que les mousquetons utilisés n'aient pas de formes agressives pouvant endommager le tissu du spi. En général: le tissu à spi est un tissu résistant mais facilement endommageable. Sur le bateau, il est recommandé de protéger les arêtes vives pour prévenir tout risque de déchirement du spi.

EN GÉNÉRAL:

Le tissu à spi est un tissu résistant mais facilement endommageable. Sur le bateau, recouvrir les arêtes vives de ruban adhésif pour prévenir tout risque de déchirement du spi.

MANOEUVRES

PREMIER ENVOI:

Le premier enroulement de l'emmagasineur ne peut être fait que lorsque la voile est complètement hissée avec le câble anti-torsion. Il est vivement conseillé d'effectuer ce premier envoi dans des conditions de vent très légères. Il est également conseillé de réaliser cette manœuvre avec assez d'eau et d'espace autour du bateau.

Etape 1: Vérifier que la voile soit correctement attachée (cf manuel d'installation Spinex) et que les écoutes ne soient pas emmêlées dans le spi.

Etape 2: Installer la poulie crantée sur le point d'ancrage à la proue du bateau et amener la drosse jusqu'à l'arrière du bateau. Vérifier que les brins de celle-ci tournent librement, soient parallèles et pas emmêlés.

Si vous utilisez une poulie winch, relâcher le palan et attacher le mousqueton aussi loin que possible.

Si vous utilisez un renvoi d'amure pour amener la poulie à l'extrémité du bout dehors, vérifiez que ce renvoi soit bien bloqué.

Etape 3: Attacher la drisse de spi à l'émerillon de Spinex et hisser le tout en vérifiant que le spi et le câble se positionnent bien à l'extérieur et devant l'étai. Idéalement pendant l'envoi, maintenez l'angle apparent du vent entre 150 et 160 degrés du vent avec la grand-voile en tête (afin que le spi soit dégonflé par celle-ci).

PREMIER ENROULEMENT

Etape 1: Mettre sous tension le câble anti-torsion en bordant la drisse de spi. Le câble doit être tendu et stable. Attention à ne pas le surborder (risque d'allongement de la drisse).

Etape 2 : Idéalement pendant l'enroulement, garder un angle apparent de vent entre 150 et 160 degrés avec la grand-voile en tête (afin que le spi soit masqué par celle-ci).

Etape 3 : Avant l'enroulement, choquer les écoutes complètement (sans les faire sortir des poulies de renvoi) et laisser filer le spi devant l'étrave.

Etape 4 : Si vous utilisez une poulie winch avec un palan, mettez ce dernier sous tension pour engager la drosse dans la poulie crantée de l'emmagasineur. Sans palan, tirer sur la drosse à deux mains et maintenez une légère tension pendant l'enroulement.

Etape 5: Border la drosse d'enroulement et continuer jusqu'à ce que la voile soit complètement enroulée. Faites des tours autour de la voile avec les écoutes.

SENS D'ENROULEMENT

Vous pouvez enrouler la voile dans les deux sens. Cependant il est fortement recommandé d'enrouler la voile toujours dans le même sens. Le câble anti-torsion disposant d'une mémoire de forme, il sera plus facile avec le temps d'enrouler toujours dans un sens identique. Si vous utilisez, une poulie winch, le sens d'enroulement est reconnu par le cliquetis.

Le concept d'enroulement de haut en bas fait qu'il est parfois nécessaire d'enrouler pendant plusieurs secondes avant de voir débiter l'enroulement. Si avec plusieurs tours, rien ne se passe, il est possible que vous soyez en train d'enrouler dans le mauvais sens. Essayer alors dans l'autre sens.

AVERTISSEMENTS :

- Ne jamais enrouler la voile partiellement au risque de l'endommager.
- Le spinnaker doit être enroulé aux allures portantes (contrairement à une grand-voile ou un génois).
- Dans tous les cas, il est important d'anticiper la manœuvre et d'effectuer celle-ci en ayant assez d'espace et d'eau autour du bateau.
- Aux allures portantes, il peut être difficile d'évaluer si le vent augmente au-delà de la plage d'utilisation du spi. Dans de telles conditions, il est recommandé d'utiliser l'alarme vent réel et d'enrouler la voile lorsque la plage d'utilisation de la voile est atteinte.

DÉROULEMENT:

Lors du déroulement, il est conseillé de naviguer relativement loffé (entre 90 et 120 degrés) afin de permettre à la voile de se dérouler facilement et rapidement.

Etape 1 : Vérifier que l'emmagasineur avec la voile enroulée est suffisamment mis sous tension.

Etape 2 : Relâcher la drosse d'enroulement et commencer à border l'écoute sur le vent. Dans le cas d'un spi enroulé, la position du point d'écoute est haute ce qui peut entraîner des difficultés lors du déroulement. Si la voile ne se déroule pas, vous pouvez simultanément border la drosse d'enroulement dans le sens opposé de l'enroulement et border l'écoute sous le vent. Après plusieurs tours de la poulie crantée, le vent se prendra dans la voile et accélérera le déroulement.

AVERTISSEMENT:

- Pendant le déroulement, la drosse d'enroulement sera immobilisée. Dans tous les cas, éviter tout contact avec celle-ci pendant le déroulement de la voile.

EMPANNAGE:

L'empannage avec un spi asymétrique est, généralement, une manœuvre difficile (spécialement en équipage réduit). Le risque de blocage du spi dans l'étai est important et doit être évité (risques d'endommager la voile). Il est conseillé d'enrouler le spi avant l'empannage puis de le dérouler une fois que l'empannage a été effectué.

STOCKAGE:

Une fois la voile enroulée, choquer progressivement la drisse pour amener la voile sur le pont. La voile enroulée peut être stockée dans un sac en effectuant de grands loops. Il est recommandé de stocker l'emmagasineur et la voile dans un endroit sec et ventilé. Vérifier que la voile soit sèche.

La poulie crantée et l'émerillon peuvent être détachés du câble afin de les utiliser avec une autre voile volante (gennaker, trinquette, code 0).

AVERTISSEMENT: il est vivement conseillé de ne pas naviguer avec la voile enroulée et hissée et notamment dans des allures serrées et dans des conditions de vent extrêmes. Il est donc recommandé d'affaler et de stocker la voile avec l'emmagasineur en attendant un second envoi. Ceci évitera également un déroulement intempestif de la voile et des efforts dans le gréement.

ENTRETIEN:

L'emmagasineur Spinex ne requiert aucun entretien particulier. A l'exception du NEX / SPINEX 0.9, les roulements sont montés en bain de graisse étanche. Ne pas utiliser de lubrifiant sur les pièces ce qui pourrait altérer la durée de vie du produit.

Rincer régulièrement la poulie crantée et l'émerillon à l'eau claire après utilisation pour éliminer le sel et les poussières. Vérifier périodiquement toutes les pièces pour prévenir toutes usures ou tous dommages et spécialement les pièces textile (drosse d'enroulement, lashings, câble anti-torsion). Si vous constatez une usure ou un dommage quelconque, remplacer la pièce immédiatement.

PARTICULARITÉS:

Dans le cas où la poulie crantée est attachée à un renvoi d'amure, il est important de vérifier que ce renvoi soit bien bloqué pendant l'utilisation du spinnaker.

Avant l'enroulement, il est impératif de régler ce renvoi d'amure dans sa position d'origine afin que le câble anti-torsion soit droit et tendu. Pour cela, il est recommandé de symboliser le réglage sur le renvoi.

RESPONSABILITÉS

Ce manuel d'utilisation n'a pas pour vocation d'enseigner la pratique de la voile et l'utilisation d'un spi asymétrique. Certains conseils et avertissements présentés dans ce document ont pour objectif uniquement d'aider à l'utilisation de l'emmagasineur de spi.

La pratique de la voile doit être réalisée par des personnes compétentes ou sous la direction d'une personne compétente. Profurl ne pourra être tenu responsable pour les dommages ou blessures survenus à l'occasion d'une mauvaise utilisation du produit.

INTRODUCTION

Profurl SPINEX furlers have been designed and manufactured to furl asymmetric nylon spinnakers on sailing boats. If the product is used for any other sail type or material the following instructions may be different.

Read this manual before using this product. NEX furlers come with a separate instruction that you also should study before use.

This top down furling system is intended for downwind sails used in light or moderate wind speeds. Please ask your sail maker to know for which wind angles and to which maximal wind speed your spinnaker is intended.

WARNING : *Asymmetric spinnakers belong to the largest sails you can set on a sailing boat. Even in light winds they are extremely powerful. If used incorrectly they can cause serious damage to the boat or even lead to injuries of crew members !*

SPINEX furlers have been designed to deploy and recover the sail more easily for a safer handling. SPINEX systems do not compensate for improper or misuse of the sail and handling; an asymmetric spinnaker requires a competent crew.

CONFIGURATIONS

Before setting the sail you should check if your boat is suitable to accommodate an asymmetric spi on a top down furler.

ATTACHMENT TO THE BOW :

The spool of the furler should be located well in front of the forestay. Also the sail must not touch the pulpit when furled. The spool must be attached to a point equally strong or stronger than the working load of the furling system (see drawings no. 5 & 7).

In case the boat is equipped with a bow sprit it is sensible to use a tack line to be able to pull the spool to the end and back.

If your boat is not equipped with a dedicated bow attachment point for a fly sail we advise you to check with the builder or a qualified rigger.

WARNING : *Attaching the spool to an anchor gear is not without risk because this gear has not been intended for this use ! (see drawing no.8)*

MAST TOP CONFIGURATION:

When your boat is rigged with a mast top configuration a lot of stays and ropes come together in the top of the mast and entanglement becomes a risk. To be able to use a top down furler the spi halyard must be distant to the forestay (see drawing no. 1). The block used should be as equally strong or stronger than the working load of the furling system.

FRACTIONAL MAST CONFIGURATION:

When your forestay does not end in the top of the mast we speak of about fractional rig. In this case you can have a top or fractional hoisted spinnaker.

For a fractional hoisted spinnaker it is important that the halyard exit is located well above the forestay (see drawings no. 3).

For both top and fractional hoisted spinnakers the halyard sheave box should be equally strong or stronger than the working load of the furling system. If any doubt we advise you to contact the builder or mast manufacturer.

HALYARD :

The halyard must be at the right size and strength. Operating the top down furler from the cockpit is more comfortable and safer. We advise not to tie a knot at the end of the halyard because it would not be possible to let the halyard escape out of the mast easily if the spi falls into the water. It is recommended not use a 2:1 spinnaker halyard.

SHEETS :

your sheets should be long enough to release the spi completely and have it wave in front of the boat without running the sheets out of the blocks. We advise not to tie knots at the end of the sheets because you must be able to run them out of the blocks easily in case the spi falls into the water. If you use metal (snap) shackles make sure that they have no sharp edges that can damage the nylon of the spinnaker.

GENERAL :

Nylon is a strong material but easily damaged by point loads. Make sure that you have taped all sharp edges on the boat that could be in contact with the sail (even at the far end of the boat).

OPERATIONS

FIRST HOIST :

Furling the sail for the first time on the furler can only be done when the sail is completely hoisted on the mast together with the furler and the anti torsion rope pulled straight. We advise you to do this first hoist in very light wind conditions and in an area where you have enough room to maneuver.

Step 1: Make sure that you have attached the sail according to Spinex the installation instruction and that the sheets are not twisted around the sail.

Step 2: Install the spool on the bow attachment point and run the endless furling line to the back of the boat. Make sure that the furling line runs free, parallel and is not twisted. In case you use an end (ratchet) block, loose the purchase and connect the snap hook as far as you can.

In case you use a tack line to pull the spool forward to the end of the bow sprit, make sure that this line has been locked in position.

Step 3: Attach the spi halyard to the SPINEX swivel and hoist them. Make sure that it does not run up between the mast and the forestay (it should run up outside of the forestay). Ideally when hoisting, sail the boat to an apparent wind angle between 150-160 degrees with the main sail up. In this way the main will shelter the spi from the wind while hoisting.

FIRST FURL :

Step 1: Tension the anti torsion cable straight by pulling on the halyard. Apply enough tension to make it straight and stable but do not over tension which will only lead to stretch the halyard.

Step 2: Ideally when furling, sail the boat to an apparent wind angle between 150-160 degrees with the main sail up. In this way the main will shelter the spi from the wind and the apparent wind speed over deck will be lowest.

Step 3: Release the sheets completely (but do not run them out of the blocks !) before furling and let the sail wave in front of the boat.

Step 4: When you use an end (ratchet) block with purchase on the reefing line, tension the purchase to ensure that the furling line engages in the spool of the furler. Without purchase you do this by pulling on the reefing line with both hands and by maintaining a light tension during the reefing.

Step 5: Pull the reefing line and do not stop until the complete sail has been furled. It is better to have some turns of the sheets around the sail.

FURLING DIRECTIONS

You can furl the sail both ways but it is mandatory to reef the same way all times because the anti torsion rope develops a torsion memory and becomes more efficient over time. When you use a ratchet block it is easy to remember which way to reef because you will hear a clicking noise. Because of the top down functioning it can take a few seconds before you see the sail being reduced.

WARNING :

- Do not reef the sail partially because this will damage the sail.
- Different from a main sail or jib an asymmetric spinnaker has to be dropped or furled while sailing a downwind course. Especially in inshore waters we advise you to start furling the spi in well in time when you still have ample room to maneuver.
- While sailing downwind or moderate wind, it is hard to notice when the wind is increasing over the maximum wind speed intended for the sail. In such conditions we advice to set a true wind speed alarm and furl in the sail when the wind consistently exceeds the

maximal wind speed intended for the sail.

UNFURL :

Step 1: Ideally when unfurling, sail the boat to an apparent wind angle between 90-120 degrees. In this way the spi is NOT sheltered by the main and will be unrolled by the power of the wind. Make sure that the furler with the rolled sail is well tensioned and in a straight position.

Step 2: Release the furling line and start pulling on the leeward sheet. Typically for a top down furler the clew will be high in the air and the angle of the sheet can make pulling the sail out difficult.

In case it does not unroll, you can help by pulling the reefing line opposite to the furling direction but while pulling on the leeward sheet always. After a few turns of the spool the sail will catch the wind and accelerate the unrolling until it is fully deployed.

WARNING : Normally the reefing line will not turn with the spool when unfurling but in any case you should avoid any contact with the line when it does run with the spool. Avoid also the contact with the anti torsion cable during the furling operation .

GYBING :

Gybing an asymmetric sail is a complicated operation especially with a shorthanded crew. If the operation is not carried out correctly the risk of catching the spinnaker in the forestay is very high; this risky maneuver should be avoided all times.

We advice to furl in the spinnaker before gybing and to unfurl the spinnaker after the main sail has been gybed.

STORING :

When the sail is rolled on the furler you can easily have it dropped to the deck by releasing the halyard slowly. The sail can then be stored in a big storage sail bag by making large loops. Although the furler is made of sea resistant materials we advise you to store the furler together with the sail inside in a dry environment. Make sure that the sail is dry when you furl and store it.

The NEX spool and swivel can easily be disconnected from the Spin Kit / sail thanks to the i-connects. In this way the basic NEX furler can also be used on other sails like a code 0.

WARNING : We do not advise to have the furler with a rolled sail hoisted when tacking upwind especially in extreme weather condition like squalls. We advice you to drop and store the sail with the furler on the deck and keep it standby for a second hoist and deployment. This eliminates any unintentional sail deployment and any unnecessary extra load on the rig.

MAINTENANCE :

Profurl SPINEX furlers do not require any special maintenance during its life time. The bearings in the spool and swivel are sealed and filled with grease (except NEX 0.9). Do not spray any parts with any lubricant because this will shorten its life expectancy.

Rinse the spool and swivel with fresh water after use in sea water to avoid accumulation of salt and dirt.

Periodically check all parts looking for excessive wear, cracks or other damages especially for the textile components (reefing line, anti torsion rope and lashings). If you find excessive wear, cracks or other damages renew the part in question before it fails !

ADVANCED FEATURES :

If you have the spool attached to a tack line you will be able to trim the spinnaker to maximize performance. Make sure that this tack line cannot escape from its stopper else you may lose control over the spinnaker.

Before furling in you must pull back this tack line to its original position so that the furler with its anti torsion line is straight and tensioned again. For this purpose you may make a mark on the tack line

AFTERWORD

This instruction is not intended to instruct you how to sail with an asymmetric spinnaker. Some instructions and warnings were added which are not 100% relative to the Profurl SPINEX furling systems but these instructions and warnings should help you to operate the furler and handle the sail safely.

Sailing in general should be performed by competent and sensible individuals or under the direction of a competent and sensible person. Profurl cannot be held liable for any damage, or injury that may occur following improper use of the product in any way what so ever.

WICHARD S.A.S

ZI de Felet - CS 50085
63307 Thiers Cedex
France
Tel +33 (0)4 73 51 65 00
Fax +33 (0)4 73 80 62 81
E-mail : marine@wichard.com

Hotline / Support technique / SAV

Technical support / After sales service
Z.A Pornichet Atlantique
16 av du Gulf Stream
44380 Pornichet - France
Tel +33 (0)2 51 76 00 35
Fax +33 (0)2 40 01 40 43
E-mail : hotline@wichard.com

WICHARD, Inc.

148a Bryce Blvd
Fairfax - VT05454 - USA
Tel: +1 (401) 683-5055
Fax: +1 (802) 655-4689
Toll free number: +1 866 621 1062
E-mail: info@wichard-usa.com

WICHARD Pacific Pty Ltd

PO Box 104 St Peters NSW 2044
Australie
Phone: +61 2 9516 0677
Fax: +61 2 9516 0688
Toll free number: 1800 639 767
E-mail: info@wichard.com.au

profurl.com

