



**HARKEN®**

**Strallo Cavo Carbo Racing  
Manuale di istruzioni**

**Unità 0, 1, 2, 3**



**ATTENZIONE:** Seguite attentamente le istruzioni. Si eviteranno così possibili danni alla vostra imbarcazione, incidenti di sorta, lesioni personali o la morte. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza consultate il sito [www.harken.com](http://www.harken.com).

# Pre-montaggio

## Controllo dimensioni

Ø Max	Unità 0	Unità 1	Unità 2	Unità 3
<b>Cavo</b>	1/4" (6mm)	5/16" (8mm)	3/8" (10mm)	7/16" (11mm)
<b>Tondino</b>	-10 (6.35mm)	-17 (8.38mm)	-25 (10.31mm)	-30 (11.1mm)

Unità 0	Lunghezza Strallo Cavo	Lunghezza Massima Strallo
7000.9 m	29'6" (9m)	32' 9" (10m)
7000.12 m	39' 4" (12m)	42' 8" (13 m)
7000.15 m	49' 2" (15m)	52' 6" (16m)

Unità 1	Lunghezza Strallo Cavo	Lunghezza Massima Strallo
7001.12 m	39'4" (12m)	42' 8" (13m)
7001.16 m	52' 6" (16m)	55' 9" (17 m)
7001.20 m	65' 7" (20m)	68' 11" (21m)

Unità 2	Lunghezza Strallo Cavo	Lunghezza Massima Strallo
7002.16 m	52'6" (16m)	56'6" (17.2m)
7002.20 m	65'7" (20m)	69'7" (21.1m)
7002.24 m	78'9" (24m)	82'9" (25.2m)

Unità 3	Lunghezza Strallo Cavo	Lunghezza Massima Strallo
7003.24 m	78' 8-1/2" (24 m)	82' 8" (25.2 m)
7003.28 m	91' 10" (28 m)	95' 9" (29.2 m)



Componenti

Descrizione	Unità 0	Unità 1	Unità 2	Unità 3
Estruso	H-37931B	H-36315B	H-37820B	H-41360
Rifinitura	H-37932B	H-34427B	H-37833B	H-41337
Feeder	H-37934C	H-34394C	H-37838C	H-41315
Distanziale	Alto	H-37935A	H-34433A	H-37879A
	Basso	H-37936A	H-34432A	H-37880A
Prefeeder	7006	7006	7006	7006
Nastro isolante in PVC	HCP1748	HCP1748	HCP1748	HCP1748
Protezione	7000.30	7001.30	7002.30	—

Elementi di fissaggio		
Unità 0	HFS1048	6-32x.375 Vite a testa a stella
	HFS1049	6-32x.375 Dado
	HFS699	6-32x.625 Vite a testa piatta
Unità 1	HFS1048	6-32x.375 Vite a testa a stella
	HFS1049	6-32x.375 Dado
	HFS1047	6-32x.75 Vite a testa piatta
Unità 2	HFS1094	6-32x.5 Vite a testa a stella
	HFS1049	6-32x.375 Dado
	HFS1093	6-32x.875 Vite a testa piatta
Unità 3	HFS347	8-32x.5 Vite a testa a stellaw
	HFS1139	8-32x.5 Dado
	HFS1138	8x32x1 Vite a testa piatta

## Attrezzi



### Utensili necessari

- Cacciavite a stella
- Cacciavite a testa piatta
- Seghetto
- Pinza
- Bindella
- Trapano con punta da 5 mm o 6 mm solo per la unità 3

### Si raccomanda inoltre

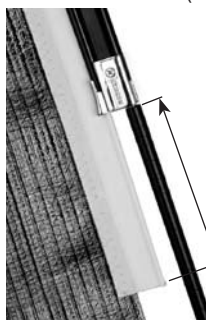
Un phon/diffusore di calore nel caso si lavorasse a temperature più basse



### Specifiche dell'imbarcazione

#### Unità Gratile

- #0 #5-5/32" (4mm)
- #1 #6-3/16" (5mm)
- #2 #6-3/16" (5mm)
- #3 #6-3/16 (5 mm) & #7-7/32" (6mm)



A vela issata, il gratile deve essere tra i 15 e i 25 cm più in basso del feeder (6-10").

15-25cm (6-10")

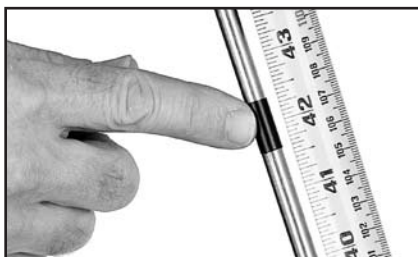
Altezza consigliata dalla coperta:  
Feeder: 110cm (42").  
Prefeeder: 76cm (30").

## Pre-montaggio

### 1. Distendere lo strallo cavo

Prima del montaggio, srotolare lo strallo cavo e farlo riposare per almeno un giorno.

### 2. Altezza del Feeder



Misurare 110 cm (42") dalla coperta e fare un segno sullo strallo.

### 3. Lunghezza dello strallo cavo

Fissare la bindella ad una drizza.



Misurare la parte scoperta dello strallo dalla parte inferiore del terminale a riva del segno fatto al punto 2. Sottrarre 127 mm (5") per il distanziale superiore.

### 4. Tagliare lo strallo cavo



Segnare sullo strallo cavo la misura risultante al punto 3. **TAGLIARE SOLO LA PARTE SUPERIORE.** Non tagliare la parte inferiore dello strallo cavo, quella con le targhette Harken® e il feeder.



Tagliare con il seghetto l'estremità dello strallo cavo.

### 5. Rifinitura

Mettere lo strallo cavo in modo tale che le canalette siano rivolte verso l'alto. Far scorrere la rifinitura sullo strallo cavo così che l'estremità si trovi sopra la canaletta e l'apertura grande guardi verso l'alto.



**Consiglio:** Esistono rifiniture di diversi diametri. Assicuratevi che la punta da 5 mm del trapano (3/16") entri perfettamente nell'apertura e le canalette dello strallo cavo guardino verso l'alto.



Stringere il terminale con le pinze. Tenere il trapano ben dritto e fare un foro di 5 mm (3/16") a metà dello strallo cavo. Togliere il terminale e completare il foro. Controllare che il foro sia perfettamente adatto alla rifinitura, avvitarlo e fissare il dado. Se necessario allargare il foro.

Prima del montaggio, assicurarsi che a bordo lo strallo sia tirato. Se a terra, assicurarsi che il più possibile sia disteso.

# Montaggio

## 1. Distanziale superiore



Fissare a 127 mm (5") il distanziale superiore con un cacciavite a lama piatta, farlo scorrere sullo strallo e rifinire con il nastro isolante.



**Importante:** Nastrire il distanziale in tutta la sua lunghezza.

## 2. Impostare lo strallo cavo

Individuare la parte alta dello strallo cavo. La canaletta laterale si troverà a dritta dell'imbarcazione.

**Consiglio:** se si lavora a temperature più basse, utilizzare un phon/diffusore di calore per scaldare lo strallo cavo.



Aprire lo strallo cavo con un cacciavite e tirare contro lo strallo. Quando lo strallo cavo si avvia, bloccarlo e montare la rifinitura.

**Consiglio:** lo strallo cavo si monta più facilmente se la parte in eccesso viene tenuta sulla dritta dell'imbarcazione.

## 3. Rifinitura



Posizionare la rifinitura in modo che la scanalatura sia verso poppa, con il foro più grande a dritta. Pressare insieme con delle pinze. Mettere la Loctite® blu sul dado. Montare la doppia vite e il dado con un cacciavite a stella.

## 4. Strallo Cavo



Far scattare lo strallo cavo nel suo alloggiamento, tirando verso poppa con una mano, mentre si fa scorrere lo strallo cavo verso l'alto con l'altra mano. Usare il phon/diffusore di calore.

# Montaggio

## 5. Feeder



Far scorrere il feeder fino alla sua posizione e premere con forza verso l'alto.



Ricoprire la vite di Loctite® blu e stringere. Se la vite non tira, controllare l'allineamento.

## 6. Distanziale inferiore

Spingere in alto lo strallo cavo, fino in battuta.



Per il distanziale inferiore, misurare la lunghezza dal feeder alla parte inferiore scoperta dello strallo.



Tagliare, fissare e chiudere il tubo nella sua posizione.



Nastrare il distanziale inferiore in tutta la sua lunghezza.

## 7. Pre-feeder



Misurare 300 mm (12") sotto il feeder e fissare il feeder al tubo.



Nastrare il pre-feeder in posizione.

## Montaggio

### Posizione della drizza

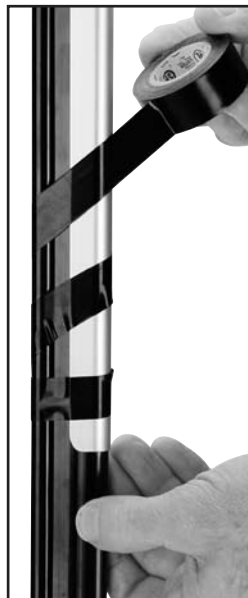
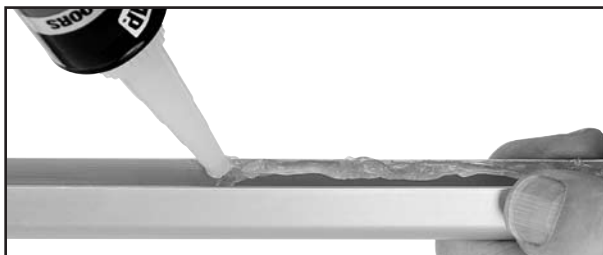
La drizza deve risultare parallela allo strallo. Se la drizza tira verso poppa, questa farà uscire il gratile dalla canaletta, danneggiando le canalette stesse.

### Come evitare di far sbattere lo strallo cavo in caso di vento forte (a secco di vele)

In caso di vento forte, quando l'imbarcazione va a motore o quando è ormeggiata, lo strallo, a secco di vele, oscillando produce un fastidioso rumore. Per evitare questo inconveniente, avvolgete lo strallo con quattro - sei giri di drizza del fiocco e fissatelo in coperta (al bozzello del braccio) e mettetelo in tensione sul winch.

### Protezione

Prima del montaggio definitivo, navigate con lo spinnaker un numero di volte sufficiente per evidenziare quali sono i possibili segni di usura causati dalle scotte e fate dei segni. Utilizzare del silicone sigillante da spalmare su entrambe le guance della protezione per tutta la sua lunghezza. Pressare nella posizione desiderata. Utilizzare il nastro in PVC, fornito nel kit per il fissaggio definitivo della protezione, per fissare la protezione 24 ore prima dell'utilizzo.



### Utilizzo dello Strallo Cavo Carbo Racing

#### Issare una vela

Utilizzare il pre-feeder quando si issa una vela. Issare completamente la vela e mettere in tensione la drizza prima di regolare le scotte. Regolare le scotte con anticipo può danneggiare il gratile e lo strallo cavo.

#### Se la vela non scorre correttamente quando inferita

Per risolvere velocemente, nei rari casi in cui una vela non scorre correttamente, i professionisti fanno un piccolo foro di uscita a sinistra (vedi figura a destra). Se la vela si incattiva durante l'issata, ammainarla fino all'apertura e poi issarla nuovamente.



<b>Individuazione e correzione di eventuali errori — Installazione</b>		
<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
Lo strallo cavo è difficile da fissare allo strallo	Lo strallo cavo risulta rigido a causa del freddo	Scaldare lo strallo cavo per migliorarne la flessibilità.
	Troppo attrito sullo strallo	Controllare il diametro dello strallo. Vedi specifiche a pagina 2.
Lo strallo cavo rimane curvo quando viene srotolato	Lo strallo cavo ha preso una piega	Srotolare lo strallo cavo e lasciarlo disteso al caldo.
La rifinitura non è perfetta	La rifinitura non è allineata correttamente	Montare la rifinitura sullo strallo cavo con l'apertura dalla parte della canaletta e il foro più grande a dritta.
	Il foro non è fatto correttamente	Controllare il foro e allargarlo fino a che non si adatta perfettamente.
Risulta difficile fissare lo strallo cavo a scatto sullo strallo	Lo strallo è troppo molle	Misurare la tensione dello strallo; se l'operazione viene fatta a terra, assicurarsi che sia ben in tensione (fissato solidamente a due punti d'attacco).
	Necessità di maggiore movimento	Far scorrere lo strallo cavo verso l'alto tirandolo verso poppa (in basso se state facendo l'operazione a terra).
Il feeder non funziona	Il feeder è montato al contrario	Smontare il feeder e rimontarlo in modo che la canaletta laterale si trovi a dritta.

<b>Individuazione e correzione di eventuali errori — Utilizzo</b>		
<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Soluzione</b>
Lo strallo cavo a secco di vele fa rumore quando c'è vento	Va stabilizzato	Arrotolare la drizza del fiocco 4 – 6 volte intorno allo strallo, fissarlo in coperta e metterlo in tensione sul winch.
Il gratile della vela esce dalla canaletta	Il gratile è troppo piccolo	Controllare se il gratile è il #6, cioè ha 5 mm (3/16") di diametro.
La parte più alta del gratile non entra nel feeder o negli inviti	Il gratile è consumato	Tagliare la parte usurata con un coltello arroventato. Rifinire con la carta vetrata.
La parte più bassa del gratile esce dallo strallo cavo di plastica	Il gratile è troppo corto	Allungare il gratile, così che risulti 15 cm sotto il feeder.
La parte più alta del gratile esce dallo strallo cavo di plastica	Gli angoli di drizza sono troppo lontani da poppa	Spostare la puleggia della drizza in modo tale che questa risulti parallela allo strallo.
La penna della vela è uscita dallo strallo cavo sopra il feeder	La drizza ha strappato il gratile dallo strallo cavo	Togliere il feeder e reinserire la vela. Fare un foro sullo strallo appena sopra il feeder per inserire future uscite della vela.
La vela non si issa né si ammaina con facilità; siamo in presenza di un eccessivo attrito	La carrucola della drizza risulta bloccata	Controllare le pulegge in alto e laterali.
	Presenza di sporco o altro materiale all'interno delle canalette	Fare una pulizia approfondita del gratile e degli anelli.
	Il gratile è troppo grande	Montare il gratile adatto. Il sistema 7000 utilizza il #5, 4 mm (5/32"); i sistemi 7001, 7002 utilizzano il #6, 5 mm (3/16").
	Il gratile è sporco oppure usurato	Pulire il gratile e lubrificare con un sottile film di McLube®. Fare l'operazione a terra, lontano dallo strallo cavo Carbo Racing e dall'imbarcazione. Se necessario, sostituire o riparare.
Il gratile risulta danneggiato dopo l'issata della vela	Il gratile ha bisogno di essere lubrificato	Pulire il gratile e lubrificare con una sottile patina di McLube®. Fare l'operazione a terra, lontano dallo strallo cavo Carbo Racing e dall'imbarcazione. Far asciugare il McLube completamente prima di inferire la vela nello strallo. McLube o altri lubrificanti a base di toluene o acetone non vanno spruzzati vicino allo strallo. McLube si può utilizzare sulle vele ma non sullo strallo cavo Carbo Racing
	È stato dato carico alla vela prima che fosse completamente issata	Issare la vela e mettere in tensione la drizza prima di regolare le scotte.

## Manutenzione

L'attrezzatura Harken richiede una manutenzione minima ma costante, così da garantirne la corretta efficienza e conformità alla garanzia Harken medesima. È importante mantenere pulita l'attrezzatura con frequenti lavaggi in acqua dolce. In aree ad alto livello di inquinamento, le parti in acciaio inossidabile possono presentare alterazione dei colori originali intorno ai fori, ai rivetti e alle viti. Questo inconveniente può essere facilmente risolto con un leggero abrasivo.

**Vele**—Tenete il gratile pulito, prestate attenzione ad eventuali segni di usura o danneggiamento e, se necessario, provvedete alle opportune riparazioni.

Il material dello Strallo Cavo Carbo è già di per sé lubrificato. Se necessitasse ulteriormente di lubrificante, spruzzate direttamente **sul gratile – lontano dallo Strallo Cavo Carbo Racing e lontano dalla coperta – una leggera patina di McLube®**. Assicuratevi che la vela sia ben asciutta prima di inferirla nello strallo.



**ATTENZIONE!** Leggere le istruzioni riportate sulla bomboletta McLube prima dell'uso. Utilizzare McLube sulle vele in un'area ben aerata, lontano dallo Strallo Cavo Carbo Racing. Far asciugare McLube completamente prima di inferire la vela nello strallo. McLube o altri lubrificanti a base di toluene – o acetone – non vanno mai utilizzati vicino o sopra lo strallo. L'utilizzo di McLube direttamente sullo Strallo Cavo Carbo Racing può danneggiare lo strallo stesso.



**ATTENZIONE!** Non lubrificare lo strallo a bordo. McLube rende la coperta scivolosa; può causare possibili scivolate, cadute fuori bordo, lesioni personali o addirittura la morte.

## Rimessaggio

Se si smonta l'albero, lo strallo cavo va riposto nella posizione più distesa possibile, con le canalette a faccia in giù, in modo da evitare possibili accumuli di acqua o ghiaccio.

Prima di montare l'albero, lavare con acqua e sapone le canalette dello Strallo Cavo Carbo Racing.

## Garanzia

Per ulteriori informazioni sull'integrità dei prodotti e la manutenzione consultate il sito [www.harken.com](http://www.harken.com) o il catalogo Harken®.

# HARKEN®

1251 East Wisconsin Avenue, Pewaukee, Wisconsin 53072-3755 USA

Telephone: (262) 691-3320 • Fax: (262) 691-3008

Web: [www.harken.com](http://www.harken.com) • Email: [harken@harken.com](mailto:harken@harken.com)