SELDÉN CX OCH GX

Rullsystem för Code 0 och gennaker

SELDÉN
for sailing

Foto: Billy Black

Fartfylld segling på ett enkelt sätt

Att rulla ut en Code 0 eller en gennaker är en spektakulär seglingsupplevelse. Båten får kraft och accelerationen är så påtaglig att seglingen får en ny dimension.
Seglen är dessutom enkla att hantera. Hissa upp det inrullade seglet, lossa inrullningslinan, skota hem så att seglet rullas ut och ingen i din besättning kommer att vara oberörd.
När seglet ska rullas in slackar man skotet och rullar ihop seglet med en ändlös manöverlina som löper över lintrumman. Manöverlinan säkras därefter i ett fiolblock med två linlås, ett så kallat ”tandemblock”.
När seglet är inrullat är det lätt att ta ner det och stuva det i en segelsäck, alternativt låter man det sitta uppe temporärt. Seldén tillhandahåller all nödvändig utrustning för säker och rolig segling i öppna vindar.

Seglen

Code 0

Code 0 seglet fick sitt genombrott i Volvo Ocean Race men har på senare år blivit mer och mer uppskattat av vanliga seglare som ett effektivt lättvindssegel. Förliket är rakt och väl uppsträckt under segling och anpassat för att kunna rullas vilket underlättar hanteringen av detta stora segel. En AT-kabel är insydd i förliket och kopplas med hjälp av kauser till rullsystemets trumma respektive fallsvirvel. Hela förliket rullas in samtidigt från topp till botten. Seglet hissas så högt som mastens dimensionering tillåter och lintrumman monteras i förstäven eller i ett stabilt peke. En Code 0 är förhållandevis plan i sin design och som mest effektiv i skenbar vind från 40° till 90°. Seldén CX är rätt rull-system för en Code 0.

Asymmetrisk spinnaker/Gennaker

Detta segel har många olika benämningar men kallas vanligen för ”gennaker”. Seglets breddmått är >75% av underlikets längd och mäter därför in som en spinnaker i internationella mätregler. Förliket är minst 2% längre än akterliket vilket ger seglet en asymmetrisk form. Rätt rullsystem är Seldén GX. För att på ett effektivt sätt rulla in detta segel krävs en mycket vridstyv AT-kabel som förbinder rullsystemets trumma och fallsvirvel och denna AT-kabel ingår därför i GX systemen. Seglet halsas i rullsystemets svirvlande halshornsinfästning och fallhornet monteras till fallsvirveln. Däremellan är seglet lösfotat. Då trumman roterar överför AT-kabeln vridkraften till fallhornet och seglet rullas in från toppen och nedåt till dess att hela seglet är inrullat.
Seldén GX monteras i förstäven eller i Seldéns utskjutbara bogspröt. Bogsprötet exponerar seglet mot vinden och skapar ett avstånd till pulpit och förstag. Fallsträckningen är måttlig och seglet hissas med fördel i spinnakerfallet. Seglet är som mest effektivt i skenbar vind mellan 70° och 110°.

Rullsystemen

Seldén CX och Seldén GX manövreras med en ändlös manöverlina som löper över lintrumman. Manöverlinan kan hanteras från fördäcket men enklast är att leda den till sittbrunnen och hantera den därifrån. För att linan ska vara lätt att hantera erbjuder Seldén ett öppningsbart ledbeslag för att leda linan utefter mantåget samt ett fiolblock med dubbla linlås för låsning av linan. AT-kabelns vridstyvhet är helt avgörande för att ”Top-Down” inrullning av en gennaker ska lyckas och för att kunna leverera en väl fungerande helhetslösning har Seldén medverkat till att utveckla marknadens mest vridstyva AT-kabel. Denna ingår i GX systemen.

Seldéns utskjutbara bogspröt och GX. En perfekt kombination. *Foto: Niklas Axhede*

- Metalltänder i lintrumman ger linan ett bra grepp vid inrullning.
- En kilformad avdelare förhindrar att manöverlinan följer med lintrumman vid utrullning och trumman roterar därför fritt.
- Inkapslade stållager i fallsvirveln och lintrumman för lång livslängd. Helt underhållsfritt.
- Fallsvirvelns gummiring skyddar masten från skador under sättning av seglet.
- CX. Fjäderbelastad låsning av bulten underlättar koppling av fallhornets och halshornets kauser.
- GX. Patenterat linlås för enkel montering av AT-kabeln till fallsvirvel och lintrumma.
- Alla strukturella delar består av ett duplext rostfritt stål. 50% högre brottlast än vanligt rostfritt stål gör att systemets vikt kan reduceras.
- Icke strukturella delar är ett kompositmaterial bestående av 50% glasfiber och 50% polyamid.

Seldén GX, för “Top-Down” rullning av en gennaker

Seldén GX systemet omfattar lintrumma, fallsvirvel och en AT-kabel. Lintrumman och fallsvirveln förbinds av AT-kabeln som är monterad med ett linlås i varje ände. Koppla trumman i stäven eller till Seldéns utskjutbara bogspröt och spinnakerfallet till fallsvirveln. Led manöverlinan akterut utefter mantåget och säkra linan i sittbrunnen. Hissa därefter upp det inrullade seglet.

Seldén GX	Seldén GX lintrumma, fallsvirvel och AT-kabel, Art. nr. 1 + 2 + 3	Systemets max längd, mm	Lintrummans diameter, Ø mm	AT-kabelns dimension, Ø mm	Max rekommenderad segelyta, m²	Max arbetslast, kN
GX7.5	545-018-24	10000	105	9	50	7.5
	545-018-21	13000				
	545-018-22	16000				
	545-018-23	19000				
GX10	545-118-21	13000	120	11	80	10
	545-118-22	16000				
	545-118-23	19000				
	545-118-24	22000				
GX15	545-218-21	16000	150	13	115	15
	545-218-22	19000				
	545-218-23	22000				
	545-218-24	25000				
	545-218-25	28000				
GX25	545-418-21	19000	190	15	200	25
	545-418-22	22000				
	545-418-23	25000				
	545-418-24	28000				

Seldén CX, för rullning av en Code 0

AT-kabeln är insydd i förliket och kopplas med hjälp av kauser till rullsystemets trumma respektive fallsvirvel. AT-kabeln är vikt över kausen och låst med ett specialgjort klämbeslag. Code 0 fallet är med fördel utväxlat 2:1 för att få erforderlig spänning i förliket och för att avlasta falltrissan och avlastaren. Lintrumman och manöverlinan kan vara permanent monterade i förstäven och utefter mantåget.

Seldén CX	Seldén CX lintrumma och fallsvirvel, Art. nr. 1+2	Lin-trummans diameter, Ø mm	Max arbets-last, kN	Max rekommen-derad segelyta, m²	Max rätande moment (RM) vid 30° krängning, kNm	Ung. max deplacement, ton
CX10	545-010-10	105	10	50	25	5
CX15	545-100-10	120	15	80	45	7,7
CX25	545-200-10	150	25	115	90	14
CX45	545-433-10	190	45	200	200	28

Seldén CX15 och ett Race80 peke från Båtsystem, www.batsystem.se.
Förlikslasten i en Code 0 är mer än dubbelt så hög än för en gennaker och därför är ett stabilt peke nödvändigt.

Foto: Tjelvar Eriksson

Seldén CX, för “Top-Down” rullning av en gennaker

Detta är ett alternativ till GX som tillåter att lintrumma och manöverlina är permanent monterade.

Lintrumman för ett CX system kan kombineras med en halshornssvirvel och med en GX fallsvirvel, båda med Seldéns linlås. Det inrullade seglet med halshornsadaptern monterad kopplas till lintrumman och fallsvirveln till spinnakerfallet. Lintrumman och manöverlinan kan vara permanent monterade i förstäven och utefter mantåget.

Seldén CX	CX lintrumma, Art. nr. 2	Halshorns-adapter och GX fallsvirvel, Art. nr. 1 + 3	AT-kabelns dimension, Ø mm	Denna kombination motsvarar…	Max rekommenderad segelyta, m²
CX10	545-010-11	545-028-10	9	GX7.5	50
CX15	545-100-11	545-128-10	11	GX10	80
CX25	545-200-11	545-228-10	13	GX15	115
CX45	545-433-11	545-428-10	15	GX25	200

Seldén CX, för rullning av en Code 0 & “Top-Down” rullning av en gennaker

En allt-i-ett lösning för den som har både Code 0 och gennaker och som nöjer sig med att hissa gennakern till Code 0 höjd.

CX systemets lintrumma och fallsvirvel används både för Code 0 och för en gennaker. Koppla det önskade seglet i lintrumman respektive fallsvirveln och hissa med Code 0 fallet. Halshorns-adaptern är permanent monterad i gennakerns AT-kabel med ett linlås. Lintrumman och manöverlinan kan vara permanent monterade i förstäven och utefter mantåget.

Seldén CX	CX lintrumma och fallsvirvel, Art. nr. 1 + 2	Halshorns-adapter, Art. nr. 3	AT-kabelns dimension, Ø mm	Denna kombination motsvarar…	Max rekommenderad segelyta för gennakern, m²
CX10	545-010-10	545-028-11	9	GX7.5	50
CX15	545-100-10	545-128-11	11	GX10	80
CX25	545-200-10	545-228-11	13	GX15	115
CX45	545-433-10	545-428-11	15	GX25	200

Tillbehör

Seldén AT-kabel (Anti-Torsionskabel)

Ju mer vridstyv AT-kabeln är, ju snabbare och säkrare rullas seglet in. Seldén tillhandahåller marknadens mest vridstyva AT-kabel och den ingår som standard i GX systemen.

Art. nr.	Längd, mm	Dimension, Ø mm	Kombineras med…
613-020-01 613-020-02 613-020-03	13000 16000 19000	9	CX10 CX15 GX7,5 CX10 + GX7,5 adapter
613-021-01 613-021-02 613-021-03 613-021-04	13000 16000 19000 22000	11	GX10 CX15 + GX10 adapter
613-022-01 613-022-02 613-022-03 613-022-04 613-022-05	16000 19000 22000 25000 28000	13	GX15 CX25 CX25 + GX15 adapter
613-023-01 613-023-02 613-023-03 613-023-04	19000 22000 25000 28000	15	CX45 GX25 CX45 + GX25 adapter

Manöverlina

Art. nr. Endast lina	Art. nr. Lina med monterat tandemblock	Längd, mm	Dimension, Ø mm	Kombineras med…
611-007-06 611-007-07 611-007-09 611-007-08	611-007-31 611-007-32 611-007-33 611-007-34	2 x 4000 2 x 8000 2 x 10000 2 x 12000	8	CX10 CX15 GX7,5 GX10
611-011-05 611-011-06 611-011-07 611-011-18 611-011-19	611-011-31 611-011-32 611-011-33 611-011-34 611-011-35	2 x 5000 2 x 7000 2 x 9000 2 x 12000 2 x 15000	10	CX25 GX15
611-015-06 611-015-07 611-015-08 611-015-09	611-015-31 611-015-32 611-015-33 611-015-34	2 x 5000 2 x 9000 2 x 12000 2 x 17000	12	CX45 GX25

Unikt och patenterat linlås

Terminaldel med konisk insida. Tredelad kona.

Trä på terminalen på linan och vik linans kärna över den tredelade konan. Fixera konan i terminalen.

Montera lintrumman/fallsvirveln och drag åt låsskruvarna.

Tandemblock för ändlös manöverlina.
PBB50 Art. nr. 405-001-40R
(max Ø10 mm lina)
PBB60 Art. nr. 406-001-40R
(Ø12 mm lina)

Öppningsbart ledbeslag

Eftersom ett CX eller GX system hanteras med en splitsad, ändlös lina kan inte vanliga block användas för att leda den akterut till sittbrunnen. Seldéns öppningsbara ledbeslag består av ett kompositfäste som monteras på en 25 eller 30 mm mantågsstötta samt en fjäderbelastad rostfri bygel som trycks in och vrids för att öppna beslaget. Linan är ur vägen, den trasslar inte och framför allt reduceras friktionen.
Art. nr. 480-501-01R.

Code 0 fall med utväxling 2:1

För att segla effektivt med en Code 0 måste förliket sträckas upp till högre last än vad normala avlastare och fallboxar klarar av. Därför måste fallet vara utväxlat för att halvera belastningen på dessa delar. Med ett block kopplat till fallsvirveln och med fallets ände fixerad i masten erhålls utväxling 2:1. Arrangemangets placering på masten bör bestämmas i samråd med Seldén, eller respektive masttillverkare. Eftersom lasterna är högre hissas oftast en Code 0 lägre än en gennaker eller en spinnaker.

Block för utväxling 2:1

Art. nr.	Dim.	Vikt, g	L¹	L²	W	D	Max arbets-belastning, kg	Brottlast, kg	Max lin-dimension, Ø mm	Kombineras med...
403-501-01R	30	100	68	21	13	8	1500	3000	10	CX15
404-501-01R	40	187	85	26	18	10	2500	5000	12	CX25, GX25
405-501-01R	50	335	104	31	24	12	4000	8000	16	CX45

Infästningsbeslag för utväxlat fall, ”Dead end”

Art. nr.	Mastprofil	Max lindimension, Ø mm	Max RM vid 30° krängning, kNm
508-843-01R	C156-F228	12	45
508-844-01R	C245-F305	14	180
508-838-01R	C321-F406	16	350

Kaus för AT-kabel

Art. nr. (2 st)	För AT-kabel dimension, Ø mm	Kombineras med...
545-114-01	8-9	CX10, CX15
545-116-01	10-11	CX10, CX15
545-216-01	12-13	CX25
545-416-01	14-16	CX45

Klämbeslag

För montering av kaus till en AT-kabel. Krympslang är inkluderad.

Art. nr. (2 st)	För AT-kabel dimension, Ø mm
301-311-01	9-11
301-312-01	13
301-313-01	15

För CX25 och CX45 behövs dubbla klämbeslag i vardera änden av AT-kabeln.

Halshornsadaptrar

Med en halshornsadapter kan en CX lintrumma användas även för en gennaker. Adaptrarna är tillverkade i rostfritt stål med kullager av Torlon®. AT-kabeln monteras med Seldéns patenterade linlås.

Art. nr.	Omvandlar...	...till
545-028-11	CX10	GX7.5
545-128-11	CX15	GX10
545-228-11	CX25	GX15
545-428-11	CX45	GX 25

Justerbar halshornsvirvel

Det här tillbehöret för Seldén GX gör det möjligt att trimma gennakerns förlik. Svirveln glider upp och ner på AT-kabeln och justeras med ett nedhal som kan ledas akterut till sittbrunnen. En fördel, jämfört med att släppa fallet för att trimma, är att AT-kabeln kan vara permanent uppsträckt och rullsystemet är därmed alltid klart för inrullning av seglet.

Art. nr.	Kombineras med...
545-040-10	GX7.5
545-140-10	GX10
545-240-10	GX15
545-440-10	GX25

Den justerbara halshorn-svirveln kan eftermonteras på ett befintligt GX system eftersom glidhylsan är delbar.

Lågfriktionsschackel

Denna snabbschackel har en stor och väl rundad insida som gör att en lina kan glida med låg friktion mot bygeln. Den kan användas för att montera ett Seldén CX system i ett peke med utväxling 2:1, vilket inte bara gynnar förliksspänningen utan även gör att man slipper kliva fram på peket för att koppla systemet. Schackeln är tillverkad i högglanspolerat duplext stål.

Art. nr.	Dimension	Vikt, g	Max arbets-belastning, kg	Brottlast, kg	Kombineras med...
307-435-01R	50	70	900	1800	CX10, GX7,5, GX10
307-436-01R	60	118	1500	3000	CX15, GX15
307-437-01R	80	278	2500	5000	CX25, GX25
307-438-01R	100	540	4000	8000	CX45

Beslag för masthead riggar

För att möjliggöra montering av Seldén GX på en masthead-rigg där förstaget går hela vägen upp till masttoppen erbjuder Seldén ett beslag som ger en tillräcklig distans mellan GX systemets fallsvirvel och förstaget. Detta beslag är inte avsett för Code 0 utan endast för gennakersegling och för båtar med ett max rätande moment (RM) på 35 kNm vid 30° krängning. På vår hemsida finns en kalkylator för beräkning av RM.

Art. nr. 508-060-01R

Anti-twist schackel

Med denna schackel kan fallet monteras i fallsvirveln och pinnen kommer att vila mot masten och förhindra att fallet vrids. Denna schackel är inte nödvändig om man har ett högkvalitativt Dyneema® fall eller ett fall med utväxling 2:1.

Art. nr.	Dimension	Kombineras med...
545-030-01R	M6, L = 220 mm	CX10, GX7.5, GX10
545-130-01R	M8, L = 220 mm	CX15, GX15
545-230-01R	M10, L = 280 mm	CX25, GX25
545-430-01R	M12, L = 390 mm	CX45

597-200-S 2016-02-03 Printed in Sweden.

SELDÉN och FURLEX är registrerade varumärken tillhörande Seldén Mast AB

e-mail info@seldenmast.com, www.seldenmast.com

SELDÉN *for sailing*