



Les Voiles de Saint Tropez
PARIGI 30 equipped with BARTELS C2-112-2 / Alessandro Comuzzi Architetto

Rollfock- & Rollreffsysteme Übersicht

DE

Rollfock- und Rollreffsysteme von BARTELS

Zertifizierte Entwicklung und Fertigung

Über 45 Jahre Erfahrung



Rollfock- und Rollreffsysteme von BARTELS

Ihnen das Segeln so angenehm wie möglich zu gestalten ist unser Anspruch. Auch wenn die Wetterbedingungen hart werden, wollen wir Sie durch unsere ausgefeilte und zuverlässige Technik entlasten. Aber auch unter normalen Bedingungen möchten wir Ihnen den größtmöglichen Komfort bieten.

Mit unserem Rollfock- und Rollreffprogramm wenden wir uns an alle Segelfreunde die Qualität suchen. Die wissen, dass sie mit guten Produkten und einer soliden Verarbeitung die richtige Entscheidung treffen.

Qualität, Individualität und Service sind unsere obersten Prinzipien.

Wir bieten Roll- und Reffsysteme für fast jede Anforderung: von fliegend gefahrenen Segeln (Code0 und Gennaker) über Stagreitersegel (Fock / Genua) bis zur Rollreffanlagen mit Profilvorstag (Fock / Genua / Reffgenua). Besonders geschätzt werden unsere winkelbeweglichen und wasserdichten Decksdurchführungen.

Wir verwenden ausschließlich korrosionsfreie und salzwasserbeständige Materialien. Unsere Teile und Anlagen sind alle unter härtesten Bedingungen erprobt und auf Langlebigkeit ausgelegt.

Wir bieten auf alle unsere Anlagen und Teile 5 Jahre Garantie.
(Ausgenommen Verschleißteile)

Zertifizierte Entwicklung und Fertigung

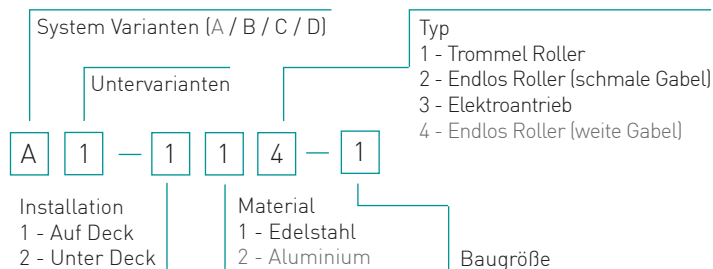
Unser oberstes Ziel ist die Zufriedenheit unserer Kunden. Deshalb arbeiten wir nach den Qualitätsstandards der Norm DIN ISO 9001:2008. Mit dem Einsatz dieses Qualitätsmanagement-Systems zeigen wir, dass Qualitätsorientierung und ständige Leistungsverbesserung in jedem Teilprozess unser Denken und Handeln bestimmt.

Wir sind ein zertifizierter Schweißfachbetrieb:

Die BARTELS GmbH besitzt die bahntechnische Schweißzulassung nach DIN EN 15085-2 Zertifizierungsstufe CL1 für Aluminium, Stahl, Edelstahl und Titan.

Wir sind Mitglied im Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V. Die BARTELS GmbH besitzt über 45 Jahre Erfahrung in der Verarbeitung von Edelstahl. Unsere Produkte sind weltweit im Einsatz und werden für Ihre hohe Qualität und höchste Korrosionsbeständigkeit geschätzt.





Übersicht

BARTELS

Rollflock- / und Rollreffsysteme



			Montage auf Deck		Montage unter Deck		
			Trommel	Endlos	Trommel	Endlos	Elektro
			111	112	211	212	213
Rollanlagen für Code0 Rollanlagen für Gennaker A	Drehende AT Leine	A1 A2	Siehe Broschüre Code0 & Gennaker Rollsysteme		auf Anfrage		--
Rollflockanlagen für Drahtvorstag (Fall am Vorstag) und Segel mit Stagreitern B	Drehendes Vorstag	B1	Seite 2		auf Anfrage		--
Rollflockanlagen für Drahtvorstag (Fall am Mast) und Segel mit Stagreitern C		C1 C2	Seite 3		Seite 4 + 5		--
Rollreffanlagen für Profilvorstag (Fall am Mast) und Segel mit Liekband D		D1	Seite 6		Seite 7		--
	Stehendes Vorstag	D2	Seite 8		Seite 9		Seite 10

Bitte beachten Sie: Wir passen unsere Systeme / Teile ständig dem fortschreitenden technischen Stand an, aus diesem Grund müssen wir uns Änderungen in Form und Technik vorbehalten. Alle Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Broschüre stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar, deshalb können hieraus keine Ansprüche abgeleitet werden. Achtung! Unsachgemäße bauliche Veränderungen am Schiff können zu Schäden oder gar zum Verlust der Seetüchtigkeit führen. Falls Sie nicht über die notwendigen Werkzeuge und Einrichtungen oder genügend Sachwissen verfügen, lassen Sie Ein- oder Umbauten an Ihrem Schiff nur von uns oder in einer Fachwerkstatt vornehmen.

Rollfockanlagen für Drahtvorstag

Fall am Vorstag

Segel mit Stagreitern

Auf Deck Montage / drehendes Vorstag



B1-111 | B1-112

Anwendungsbereich

Die Rollanlage mit Talje zeichnet sich durch ihren einfachen Aufbau aus. Das Drahtfall wird über eine Rolle im Wirbel umgelenkt und oberhalb des Rollers mit einer Talje gespannt.

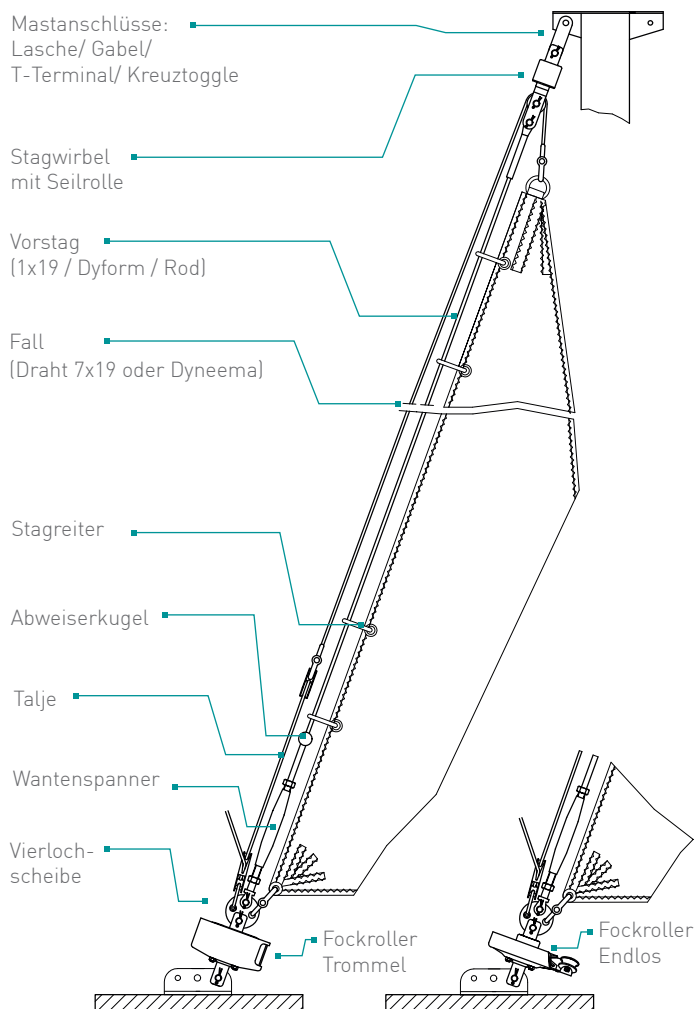
Die Anlage eignet sich zum vollständigen Aufrollen von Stagreiter-Segeln. Ein Reffen ist nicht möglich, da sich das Drahtvorstag nicht als Wickelkern eignet (das Segel wird eingeschnürt, verdreht und beschädigt).

Das Fall (parallel zum Vorstag) wird vom Vorschiff aus bedient. Beim Segelwechsel muss das Drahtfall mit einer Sorgleine verlängert werden, damit es nicht ausrauscht. Bei Verwendung von Segeln mit kürzerem Vorliek müssen diese mit einem Drahtvorlauf verlängert werden, damit der Verstellweg der Talje ausreicht (z.B. beim Verwenden einer Sturmfock).

Dieser Typ Rollanlage wird üblicherweise bei Vorsegeln eingesetzt welche nur selten gewechselt werden (Klüver- oder Kutterstage).

Vorteile

- Einfache, kostengünstige Anlage
- Einfache Montage und Handhabung
- Weiterverwendung von Segeln mit Stagreitern
- Sicheres und schnelles Rollen aus dem Cockpit
- Der Segelkopf wird parallel mit dem Hals gerollt. Ein Aufwehen des Segels im Kopfbereich ist damit nicht möglich!
- Einfache Nachrüstung zur Rollfockanlage mit Fallschlitten für Drahtvorstag (siehe Seite 3)

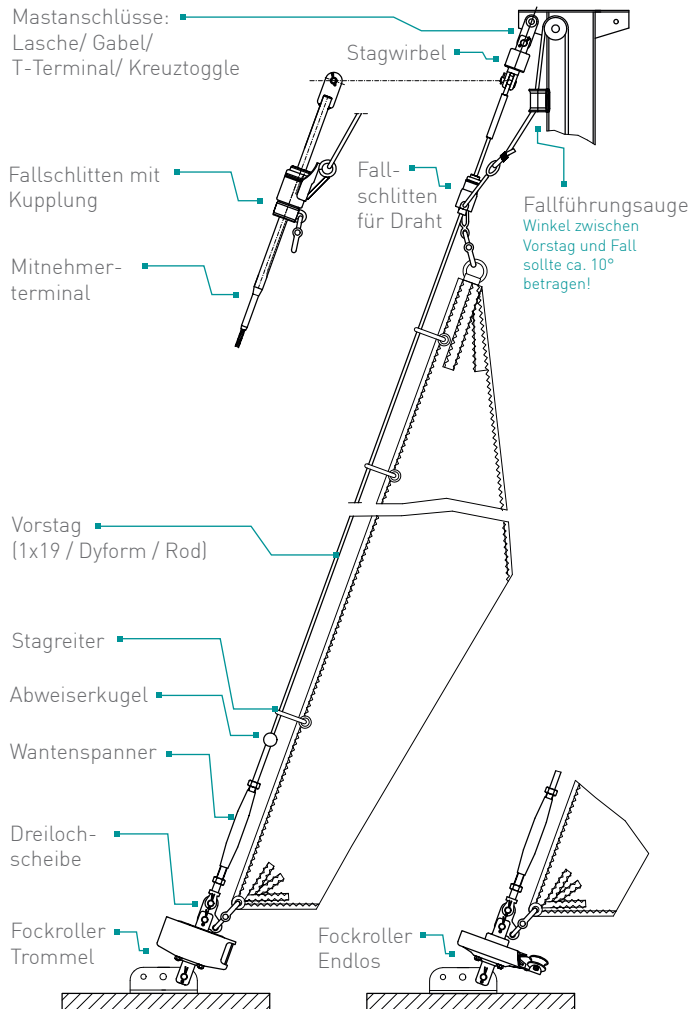


Max. Segel- fläche [m²]	Max. Schiffs- gewicht [t]	Max. Vorstag Ø [mm]	Max. Vorstags- länge [m]	Konfiguration	Bolzen Ø [mm]	Hauptbestandteile			
						Fockroller	Stagwirbel	Vierlochscheibe	Talje
15	1,5	4	8	B1-111-1	7	F I	WS I	17/2	T2F
				B1-112-1		FE I			
25	2,5	5	12	B1-111-2	8	F II	WS II	17/4	T3F
				B1-112-2		FE II			
35	3,5	6	13	B1-111-3	10	F III	WS III	17/5	T4F
				B1-112-3		FE III			
50	6	7 / 8	15	B1-111-4	12	F IV	WS IV	17/6	T5F
				B1-112-4		FE IV			
	9	8 / 10		B1-111-4+	14	F IV+	WS IV+	17/7	
				B1-112-4+		FE IV+			
75	18	10 / 12	18	B1-112-5	16	FE V	WS V	17/8	



Rollfockanlagen für Drahtvorstag
Fall am Mast
Segel mit Stagreitern
Auf Deck Montage / drehendes Vorstag

C1-11x | C2-11x



Anwendungsbereich

Die Rollfockanlagen mit Fallschlitten für Drahtvorstag eignen sich zum vollständigen Aufrollen eines Vorsegels mit Stagreitern (oder ähnlicher Befestigung am Vorstag, z.B. Kunststoffstaggeriter, Knöpfe, Klett- oder Reißverschluss). Ein Reffen ist nicht möglich, da sich das Drahtvorstag nicht als Wickelkern eignet (das Segel wird eingeschnürt, verdreht und beschädigt).

Dieser Anlagentyp wird häufig auf klassischen und / oder sportlichen Yachten eingesetzt. Falls möglich meist auch unter Deck, um das Erscheinungsbild des Schiffs und den tiefen Anschlagpunkt des Segelhalses zu erhalten.

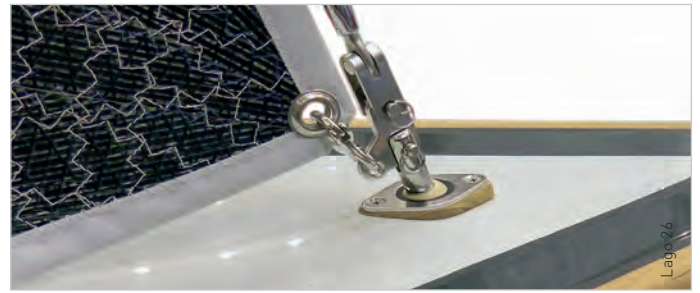
Ab einer Vorstaglänge von 8 Metern empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung eines Fallschlittens mit Kupplung und Mitnehmerterminal. In der oberen Endposition rastet der Fallschlitten in die Längsnut des Mitnehmerterminals ein. Dadurch wird der Segelkopf mitgedreht und bei stärkerem Wind das Aufwehen des gerollten Segels im Kopfbereich vermieden. Die Länge des Vorlieks muss so abgestimmt werden, dass der Fallschlitten bei durchgesetztem Fall etwa in der Mitte des Mitnehmerterminals steht. Segel mit kürzerem Vorliek müssen mit einem Drahtvorlauf verlängert werden (z.B. Sturmsegel).

Vorteile

- Sicheres und schnelles Rollen aus dem Cockpit
- Einfache Montage und Handhabung
- Weiterverwendung von Segeln mit Stagreitern
- Der Kopf und Hals des Segels werden parallel gerollt (ein Aufwehen des Segels im Kopfbereich ist damit nicht möglich!)
- Sicherer Segelwechsel (das Fall bleibt bei einem Segelwechsel über den Fallschlitten stets am Vorstag befestigt)

Max. Segel- fläche [m²]	Max. Schiffs- gewicht [t]	Max. Vorstag Ø [mm]	Max. Vorstags- länge [m]	Konfiguration	Bolzen Ø [mm]	Hauptbestandteile								
						Fockroller	Fallschlitten	Mitnehmer- terminal	Stagwirbel	Dreiloch- scheibe				
15	1,5	4	8	C1-111-1	7	F I	FS I	nicht notwendig	STW I	18/6				
				C1-112-1		FE I								
25	2,5	5	8	C1-111-2	8	F II					STW II-5	18/9		
		5	12	C2-111-2		F II	FS II-DK	37/39-5 VST						
				C2-112-2		FE II								
35	3,5	6	8	C1-111-3	10	F III	FS II-D-6	nicht notwendig	STW II-5 STW II-6 STW III	18/10-II				
			13	C1-112-3		FE III								
				C2-111-3		F III	FS II-DK	37/39-5 VST 37/39-6 VST						
				C2-112-3		FE III								
50	6	7 / 8	15	C2-111-4	12	F IV	FS III-DK	37/43-7 VST 37/43-8 VST	STW IV	18/10-III				
				C2-112-4		FE IV								
	9	8 / 10		C2-111-4+	14	F IV+	FS III-DK FS IV-DK	37/43-10 VST	STW IV+	18/10-IV+				
				C2-112-4+		FE IV+								
75	18	10 / 12	18	C2-112-5	16	FF V	FS IV-DK	37/43-36 VST	STW V	18/10-V				

Unter Deck Montage / drehendes Vorstag
Decksdurchführung DK



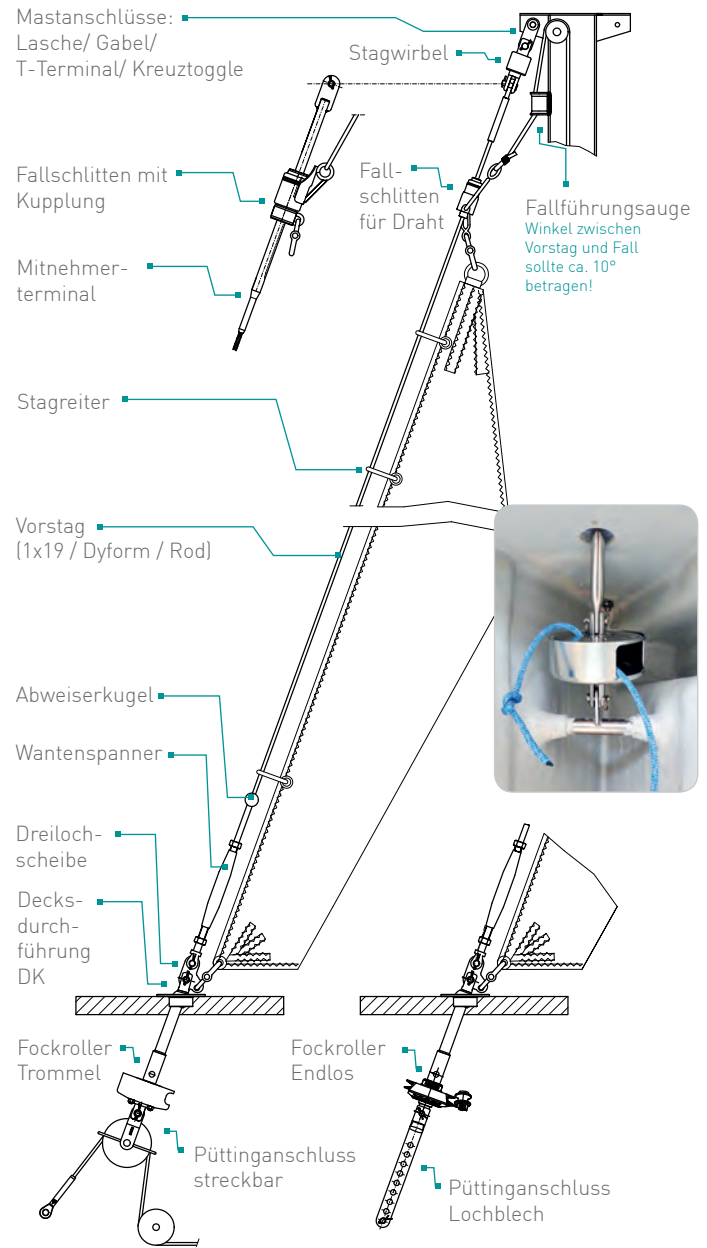
Anwendungsbereich

Dieser Anlagentyp mit kompakter/ kostengünstiger Decksdurchführung wird auf sportlichen Jollen / Yachten eingesetzt bei welchen der Rollmechanismus unter Deck verschwinden soll um einen möglichst tiefen Anschlagpunkt für den Segelhals über Deck zu erreichen. Die Decksdurchführung DK mit Kalotte muss in Zugrichtung des Vorstages montiert werden und ist nicht vollständig wasserdicht. (voneinander unabhängige Winkelbeweglichkeit über und unter Deck sowie zusätzlich vollständige Wasserdichtheit bieten die Decksdurchführungen vom Typ DD - siehe Seite 5)

Die Rollfockanlagen mit Fallschlitten für Drahtvorstag eignen sich zum vollständigen Aufrollen eines Vorsegels mit Stagreitern (oder ähnlicher Befestigung am Vorstag, z.B. Kunststoffstagreiter, Knöpfe, Klett- oder Reißverschluss). Ein Reffen ist nicht möglich, da sich das Drahtvorstag nicht als Wickelkern eignet (das Segel wird eingeschnürt, verdreht und beschädigt).

Ab einer Vorstaglänge von 8 Metern empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung eines Fallschlittens mit Kupplung und Mitnehmerterminal. In der oberen Endposition rastet der Fallschlitten in die Längsnut des Mitnehmerterminals ein. Dadurch wird der Segelkopf mitgedreht und bei stärkerem Wind das Aufwehen des gerollten Segels im Kopfbereich vermieden. Die Länge des Vorlieks muss so abgestimmt werden, dass der Fallschlitten bei durchgesetztem Fall etwa in der Mitte des Mitnehmerterminals steht. Segel mit kürzerem Vorliek müssen mit einem Drahtvorlauf verlängert werden (z.B. Sturmsegel).

- Sicheres und schnelles Rollen aus dem Cockpit
- Weiterverwendung von Segeln mit Stagreitern
- Erhalt des Erscheinungsbildes klassischer Yachten
- Sicherer Segelwechsel (das Fall bleibt bei einem Segelwechsel über den Fallschlitten stets am Vorstag befestigt)
- Tiefstmöglicher Anschlagpunkt für den Segelhals
- Kompakt / kostengünstig

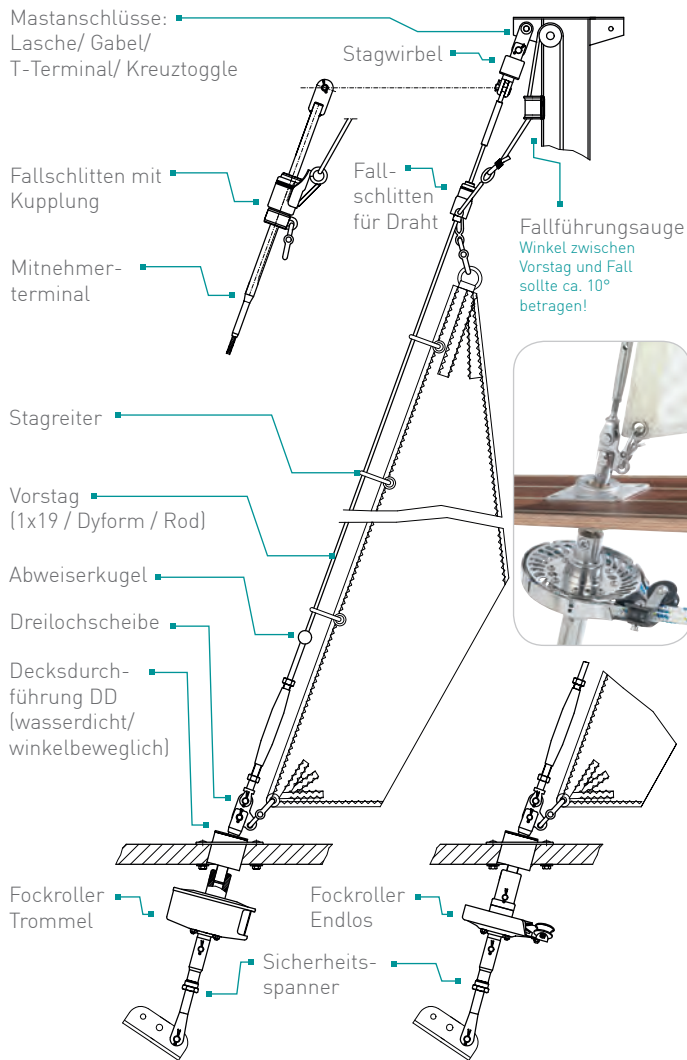


Max. Segel- fläche [m²]	Max. Schiffs- gewicht [t]	Max. Vorstag Ø [mm]	Max. Vorstags- länge [m]	Konfiguration	Bolzen Ø [mm]	Hauptbestandteile					
						Fock- roller	Decks- durch- führung	Fallschlitten	Mitnehmer- terminal	Stagwirbel	Dreiloch- scheibe
15	1,5	4	8	C1-211-1 (DK)	7	F I	DK-16	FS I	Nicht notwendig	STW I	18/9
				C1-212-1 (DK)		FE I					
				C1-211-2 (DK)		F II					
				C1-212-2 (DK)		FE II					
				C2-211-2 (DK)		F II					
25	2,5	5	8	C2-212-2 (DK)	8	FE II	DK-20	FS II-DK	37/39-5 VST	STW II-5	18/9
				C2-212-2 (DK)		FE II					
				C2-212-2 (DK)		FE II					



Rollfockanlagen für Drahtvorstag Fall am Mast Segel mit Stagreitern Unter Deck Montage / drehendes Vorstag Decksdurchführung DD

C1-21x (DD) | C2-21x (DD)



Anwendungsbereich

Dieser Anlagentyp mit wasserdichter und winkelbeweglicher Decksdurchführung wird auf klassischen Yachten eingesetzt, um das Erscheinungsbild auch mit moderner Technik an Bord weitgehend zu erhalten. Aber auch im Regattabereich ermöglicht der Einbau der Rollanlage unter Deck einen decksnahen Anschlagpunkt des Segelhalses.

Die Rollfockanlagen mit Fallschlitten für Drahtvorstag eignen sich zum vollständigen Aufrollen eines Vorsegels mit Stagreitern (oder ähnlicher Befestigung am Vorstag, z.B. Kunststoffstagreiter, Knöpfe, Klett- oder Reißverschluss). Ein Reffen ist nicht möglich, da sich das Drahtvorstag nicht als Wickelkern eignet (das Segel wird eingeschnürt, verdreht und beschädigt).

Ab einer Vorstagslänge von 8 Metern empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung eines Fallschlittens mit Kupplung und Mitnehmerterminal. In der oberen Endposition rastet der Fallschlitten in die Längsnut des Mitnehmerterminals ein. Dadurch wird der Segelkopf mitgedreht und bei stärkerem Wind das Aufwehen des gerollten Segels im Kopfbereich vermieden. Die Länge des Vorlieks muss so abgestimmt werden, dass der Fallschlitten bei durchgesetztem Fall etwa in der Mitte des Mitnehmerterminals steht. Segel mit kürzerem Vorliek müssen mit einem Drahtvorlauf verlängert werden (z.B. Sturmsegel).

Vorteile

- Sicheres und schnelles Rollen aus dem Cockpit
- Weiterverwendung von Segeln mit Stagreitern
- Erhalt des Erscheinungsbildes klassischer Yachten
- Sicherer Segelwechsel (das Fall bleibt bei einem Segelwechsel über den Fallschlitten stets am Vorstag befestigt)
- Tiefstmöglicher Anschlagpunkt für den Segelhal
- Ausgleich von Fluchtungsfehlern (über und unter Deck)
- Wasserdicht / winkelbeweglich

Max. Segel- fläche [m²]	Max. Schiffs- gewicht [t]	Max. Vorstag Ø [mm]	Max. Vorstags- länge [m]	Konfiguration	Bolzen Ø [mm]	Hauptbestandteile					
						Fockroller	Decks- durchführung	Fall- schlitten	Mitnehmer- terminal	Stag- wirbel	Dreiloch- scheibe
15	1,5	4	8	C1-211-1 C1-212-1	7 / 8	F II-2 FE II-2	DD I	FS I	Nicht notwendig	STW I	18/9
25	2,5	5	8	C1-211-2 C1-212-2	8 / 10	F III-2 FE III-2					
			12	C2-211-2 C2-212-2		F III-2 FE III-2				FS II-DK	
35	3,5	6	8	C1-211-3 C1-212-3	10	F III-2 FE III-2		DD II	FS II-D-6	Nicht notwendig	
			13	C2-211-3 C2-212-3		F III-2 FE III-2	FS II-DK		7/39-5 VST 37/39-6 VST		
50	6	7 / 8	15	C2-211-4 C2-212-4	12	F IV-2 FE IV-2	DD III	FS III-DK	37/43-7 VST 37/43-8 VST	STW IV	18/10-IV
	9	8 / 10		C2-211-4+ C2-212-4+	14	F IV+-2 FE IV+-2	DD III+	FS III-DK FS IV-DK	37/43-8 VST 37/43-10 VST	STW IV+	18/10-IV+
	75	18		10 / 12	18	C2-212-5	16	FE V-2	DD IV	FS IV-DK	37/43-36 VST

Rollreffanlagen mit Profilvorstag für Segel mit Liekband

Auf Deck Montage / drehendes Vorstag



D1-111 | D1-112

Anwendungsbereich

Mit Reffanlagen lässt sich die Segelfläche stufenlos verkleinern, sofern das Segel von Tuchgewicht und Verarbeitung dafür geeignet ist. Vorhandene Segel mit Stagreitern lassen sich durch Aufnähen eines Liekbandes umarbeiten, grössere Segel mit tiefem Schnitt (Profil) müssen durch Aufdoppeln nahe des Vorlieks reffbar gemacht werden.

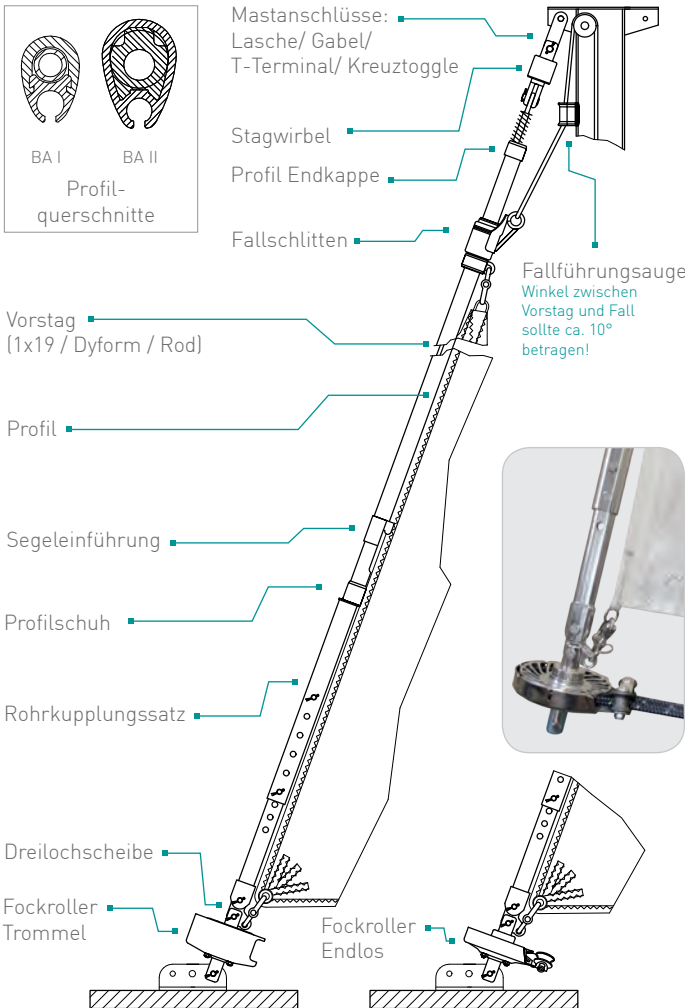
Um den Vorstagsdraht befindet sich ein Aluminiumprofil, in dessen Nut das Vorliek eingeführt und mit dem Fallschlitten durchgesetzt wird. Die Profilstücke sind 2 m lang und können im Falle einer Beschädigung ausgetauscht werden.

Die Vorstagslänge und damit der Mastfall lässt sich über den Rohrkupplungssatz unabhängig von der Profillänge einstellen. Die endgültige Vorstagsspannung lässt sich über Achterstag/Backstagen einstellen.

Durch den Entfall der Stagreiter lassen sich Reffsegel besonders schnell setzen und bergen, wobei das Fall stets mit dem Fallschlitten verbunden bleibt.

Vorteile

- Sicheres und schnelles Reffen aus dem Cockpit
- Einfacher und schneller Segelwechsel (das An- und Abschlagen der Stagreiter entfällt)
- Sicherer Segelwechsel (das Fall bleibt bei einem Segelwechsel über den Fallschlitten stets am Vorstag befestigt)
- Verbesserte Anströmung (kein Durchhang des Vorlieks wie bei Stagreitern)
- Geringere Vorliekspannung (Entlastung des Fockfalls im Vergleich zu Anlagen mit Stagreitern)



Max. Segel- fläche [m²]	Max. Schiffs- gewicht [t]	Max. Vorstag Ø [mm]	Max. Vorstags- länge [m]	Konfiguration		Hauptbestandteile									
					Bolzen Ø [mm]	Fockroller	Rohr- kupplungssatz	Profil	Fall- schlitten	Stagwirbel	Dreiloch- scheibe				
25	1,5	4	9	D1-111-1	7 / 8	F II	RKS I – BA	BA I	FS II	STW I	18/9				
				D1-112-1		FE II						STW II-5			
	2,5	5	11	D1-111-2	8	F II				RKS II - BA II			BA II	FS III	STW III
				D1-112-2		FE II						STW IV			
35	3,5	6*	12	D1-111-3	10	F III	RKS II - BA II	BA II	FS III	STW IV	18/10-III				
50	6	7*	13	D1-112-3	FE III										
				D1-111-4	F IV										
--	--	16*	35	D1-112-4	12	FE IV	* Siehe D2 Systeme (Seite 8 - 9)								

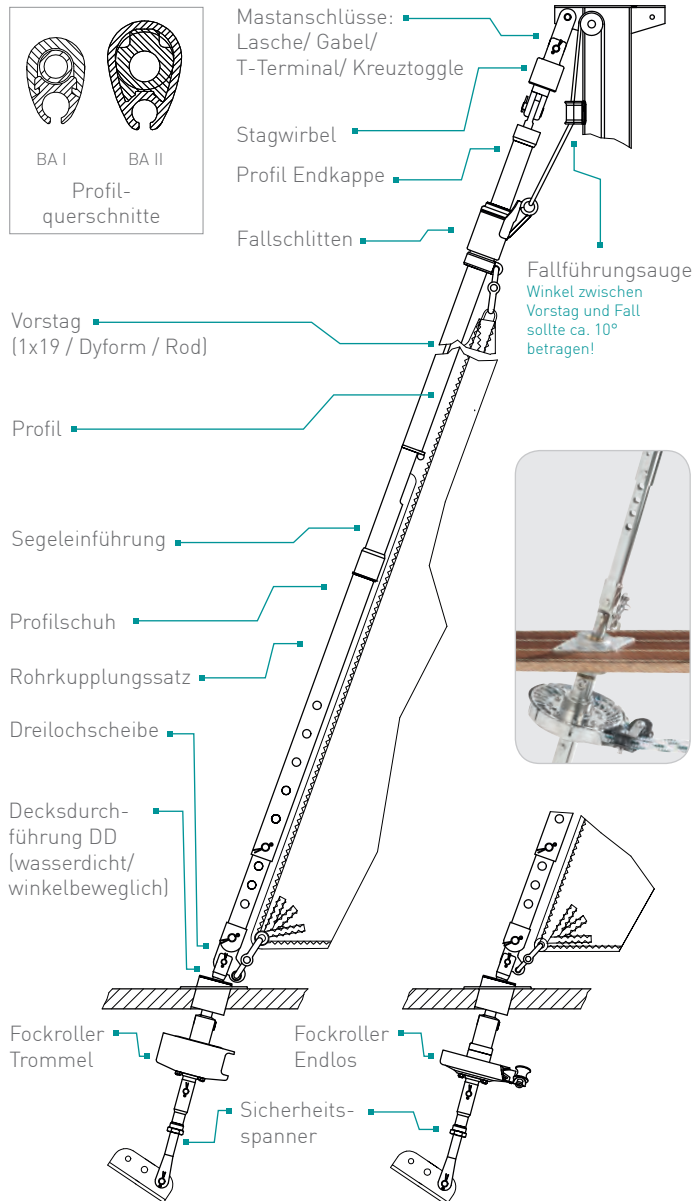
* Siehe D2 Systeme (Seite 8 - 9)



Rollreffanlagen mit Profilvorstag für Segel mit Liekband

Unter Deck Montage / drehendes Vorstag

D1-211 | D1-212



Anwendungsbereich

Dieser Anlagentyp mit wasserdichter und winkelbeweglicher Decksdurchführung wird auf klassischen Yachten eingesetzt, um das Erscheinungsbild auch mit moderner Technik an Bord weitgehend zu erhalten. Aber auch im Regattabereich ermöglicht der Einbau der Rollanlage unter Deck einen decksnahen Anschlagpunkt des Segelhalses.

Durch die beidseitige Winkelbeweglichkeit der wasserdichten Decksdurchführung werden Fluchtungsfehler bei der Montage und während des Segelns ausgeglichen.

Um den Vorstagsdraht befindet sich ein Aluminiumprofil, in dessen Nut das Vorliek eingeführt und mit dem Fallschlitten durchgesetzt wird. Die Profilstücke sind 2 m lang und können im Falle einer Beschädigung ausgetauscht werden.

Die Vorstagslänge und damit der Mastfall lässt sich über den Rohrkupplungssatz unabhängig von der Profillänge einstellen. Die endgültige Vorstagsspannung lässt sich über Achterstag/ Backstagen einstellen.

Durch den Entfall der Stagreiter lassen sich Reffsegel besonders schnell setzen und bergen, wobei das Fall stets mit dem Fallschlitten verbunden bleibt.

Vorteile

- Sicheres und schnelles Reffen aus dem Cockpit
- Einfacher und schneller Segelwechsel (das An- und Abschlagen der Stagreiter entfällt)
- Sicherer Segelwechsel (das Fall bleibt bei einem Segelwechsel über den Fallschlitten stets am Vorstag befestigt)
- Tiefstmöglicher Anschlagpunkt für den Segelhals
- Verbesserte Anströmung (kein Durchhang des Vorlieks wie bei Stagreitern)
- Ausgleich von Fluchtungsfehlern (über und unter Deck)
- Durchleitung der Vorstagskräfte zum Pütting

Max. Segelfläche [m²]	Max. Schiffsgewicht [t]	Max. Vorstag Ø [mm]	Max. Vorstagslänge [m]	Konfiguration	Bolzen Ø [mm]	Hauptbestandteile							
						Fockroller	Decksdurchführung	Rohrkupplungssatz	Profil	Fallschlitten	Stagwirbel	Dreilochscheibe	
25	1,5	4	9	D1-211-1	7 / 8	F II-2	DD I	RKS I – BA	BA I	FS II	STW I	18/9	
				D1-212-1		FE II-2					STW II-5		
	2,5	5	11	D1-211-2	10	F III-2							
				D1-212-2		FE III-2							
35	3,5	6	12	D1-211-3	10	F III-2	DD II	RKS II – BA II	BA II	FS III	STW III	18/10-II	
				D1-212-3		FE III-2					STW IV		
50	6	7	13	D1-211-4	12	F IV-2	DD III					18/10-IV	
				D1-212-4		FE IV-2							
55	7,5	16*	35	* Siehe D2 Systeme (Seiten 8 – 9)									

* Siehe D2 Systeme (Seiten 8 - 9)

Rollreffanlagen mit Profilvorstag für Segel mit Liekband

Auf Deck Montage / stehendes Vorstag



D2-111 | D2-112

Anwendungsbereich

Bei diesen Reffanlagen dreht sich der Vorstagsdraht nicht mit, die Zugkräfte des Vorstages werden nicht über Lager geführt. Die Leichtgängigkeit des Rollvorgangs ist unabhängig von der Vorstagsspannung.

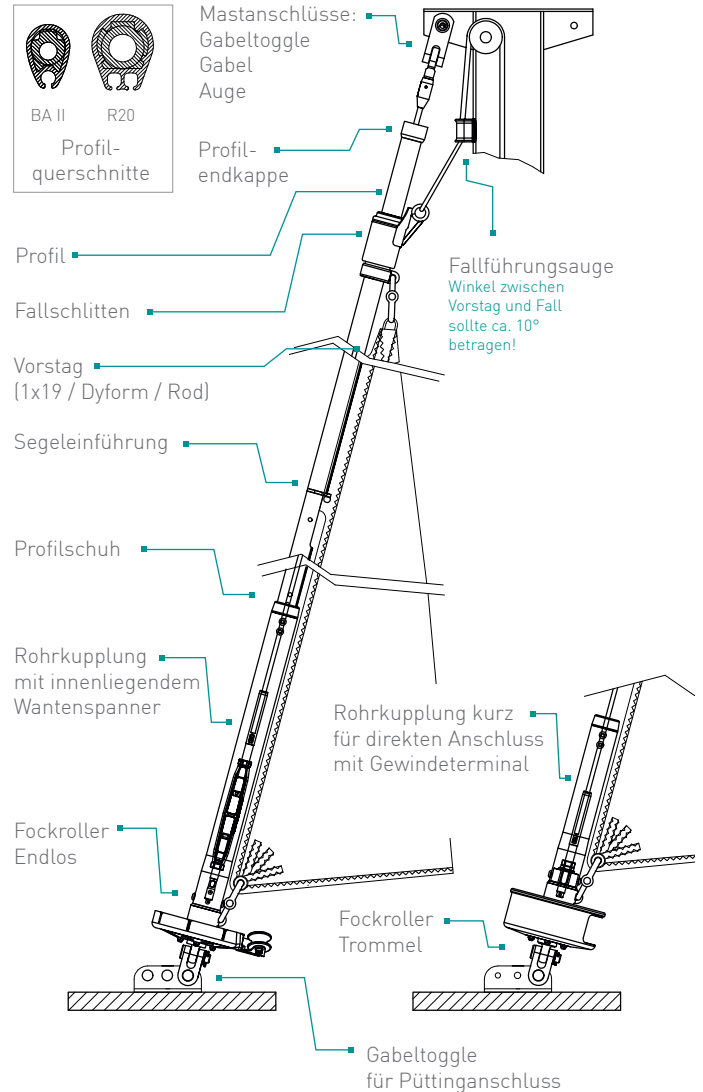
Die Feinjustage der Vorstaglänge erfolgt über einen Gewindeanschluss / Wantenspanner am Fockroller. Der Gewindeanschluss wird von einer Rohrkupplung umschlossen welche das Drehmoment vom Fockroller auf das Profil überträgt (Vorstagsdraht steht fest).

Optional kann oberhalb des Fockroller auch ein Wantenspanner für einen vergrößerten Stellbereich und eine komfortable Längenjustage bei angeschlagenem Vorstag installiert werden. Eine verlängerte Rohrkupplung umschließt den kompletten Wantenspanner und überträgt das Drehmoment vom Fockroller auf das Profil (Vorstagsdraht steht fest).

Bei diesem Typ Reffsystem wird kein Stagwirbel benötigt, wodurch sich das Topgewicht reduziert und sich die maximal nutzbare Vorlieklänge des Segels vergrößert.

Vorteile

- Die Zugkräfte des Vorstages wirken nicht auf das Lager
- Robustes und äußerst unauffälliges Edelstahl-Design
- Trommel- oder Endlosleinen Fockroller
- Reffanlage mit Standard- oder Fremdprofilen konfigurierbar (z. B. zum Nachrüsten von bestehenden Profilanlagen mit einem neuen Fockroller)
- Leinenauslauf rundum in 12 Positionen einstellbar
- Decksnaher Anschlagpunkt für den Segelhal
- Integrierter Halswirbel zum Anschlagen des Segelhal



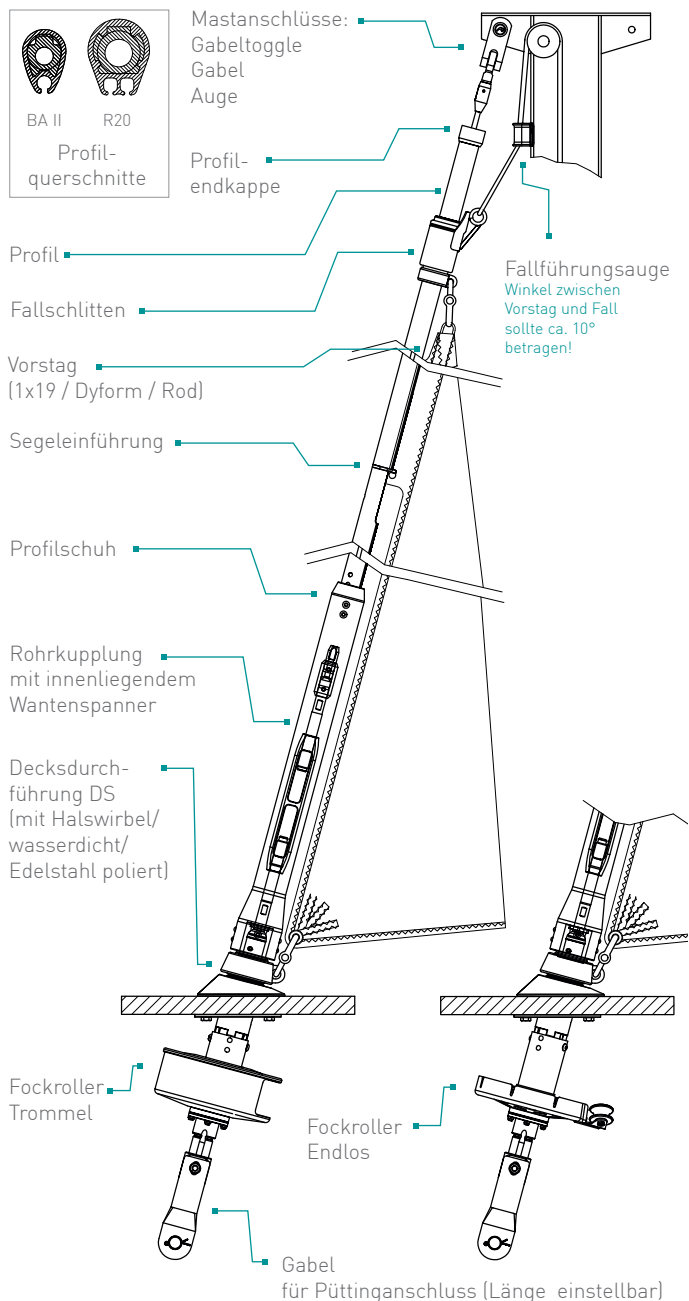
Max. Vorstag Ø		Bolzen Ø (mm)	Max. Vorstagslänge [m]	Konfiguration	Anschluss	Hauptbestandteile				
Rod (dash)	Draht (mm)					Profil	Fockroller	Rohrkupplung		Fallschlitten
					lang	kurz				
-9 (6,0)	6	12,7	13	D2-111-3 D2-112-3	7/16"	BAII	F III-S FE III-S	47-102	47-106	FS III
--	7	12,7	13	D2-111-4 D2-112-4	1/2"	BAII	F IV-S FE IV-S	47-103	47-107	
-12 (7,1)	--	16			5/8"					
--	8	16 19	18	D2-111-5 D2-112-5	3/4"	R20	F V-S FE V-S	47-104	47-108	FS IV
-17 (8,4)	--									
-22 (9,5)	--									
	10									



Rollreffanlagen mit Profilvorstag für Segel mit Liekband

Unter Deck Montage / stehendes Vorstag

D2-211 | D2-212



Anwendungsbereich

Die Reffsysteme mit Decksdurchführung DS werden in der manuellen Ausführung bei Schiffen von 35 - 50 Fuß und in der elektrischen und hydraulischen Varianten (Seite 10) bei Schiffen bis zu 100 Fuß eingesetzt.

Das Vorstag steht fest. Die Vorstagskräfte werden vom Mastbeschlag direkt zum Pütting übertragen. Das Profil dreht sich beim Reffvorgang um das stehende Vorstag.

Alle an Deck sichtbaren Komponenten sind besonders kompakt und elegant geformt ausgeführt. Alle Edelstahl Sichtflächen sind poliert. Auf Kunststoff wird weitestgehend verzichtet! Die Decksdurchführung bietet für den Einbau einen Fluchtungsausgleich von +/- 5°. Der Vorstagsanschluss inklusive Rohrkupplung und Profil ermöglichen während des Segelns einen Winkelausgleich von +/- 10° (Ausgleich eines veränderlichen Mastfalls und Durchhang des Vorstags).

Der integrierte Halswirbel ermöglicht ein tiefstmögliches Anschlagen des Segelhalses über Deck. Während des Segelns richtet sich der Segelhals optimal entsprechend der Segelstellung aus.

Vorteile

- Kompaktes / unauffälliges Design
- Trommel- oder Endlosleinen Fockroller
- Tiefstmöglicher Anschlagpunkt des Segelhalses
- Zugkräfte des Vorstages wirken nicht auf Lager
- Decksdurchführung mit Kalotte gleicht Fluchtungsfehler aus
- Vorstagsanschluss winkelbeweglich durch Kugelterminal
- Integrierter / decksnaher Halswirbel
- Umrüstbar auf Elektro-/ Hydraulikantrieb (Seite 10)

Max. Vorstag Ø		Bolzen Ø (mm)	Max Vorstagslänge [m]	Konfiguration	Anschluss	Hauptbestandteile				
Rod (dash)	Draht (mm)					Profil	Fockroller	Decksdurchführung	Rohrkupplung	Fallschlitten
--	7	16	13	D2-211-4 D2-212-4	5/8"	BAII	F IV-SL	DS-I	300/59	FS III
-12 (7,1)	--					BAII	FE IV-SL			
--	8	16 19	18	D2-211-5 D2-212-5	5/8"	R20	F V-SL		300/61	FS IV
-17 (8,4)	--				3/4"	R20	FE V-SL			
-22 (9,5)	--					R20				
--	10					R20				

Rollreffanlagen mit Profilvorstag für Segel mit Liekband

Unter Deck Montage /

Antrieb Elektrisch / Hydraulisch

Stehendes Vorstag



D2-213

Anwendungsbereich

Bei diesen Reffanlagen steht das Vorstag fest und die Zugkräfte werden direkt zum Pütting übertragen. Ein Elektro- oder Hydraulikantrieb treibt das Vorstagsprofil an, wodurch das Segel auf einfache und sichere Weise per Knopfdruck stufenlos ein- oder ausgerollt wird.

Die Antriebseinheit verschwindet vollständig unter Deck. Die Decksdurchführung und die auf Deck anschließenden Bauteile sind besonders elegant in poliertem Edelstahl ausgeführt. Das Design wurde besonders auf die Bedürfnisse hochwertiger und klassischer Yachten abgestimmt um deren Erscheinungsbild weitgehend zu erhalten.

Sicherheit

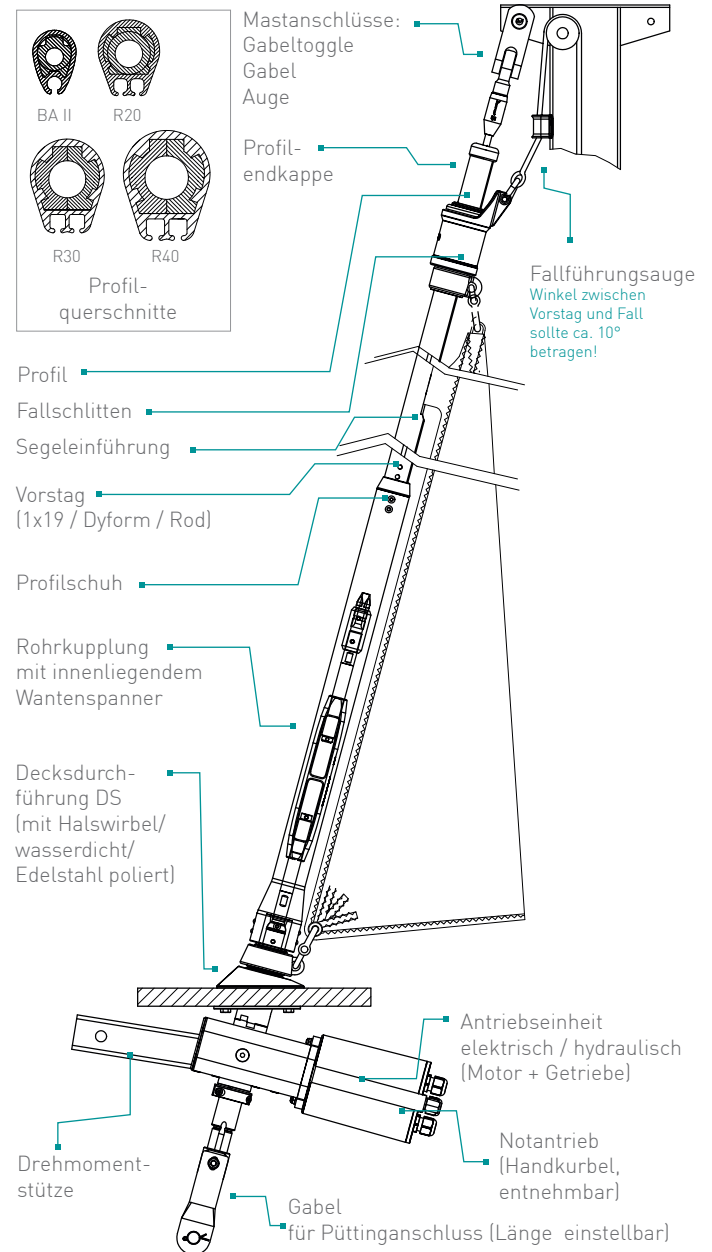
- Nothandantrieb für den Fall einer Stromunterbrechung an Bord. Das Segel kann in Notsituationen immer manuell ein- oder ausgerollt werden.
- Durchgängig robustes Design
- Überlastungsschutz durch Strombegrenzung

Funktionalität

- Tiefstmöglicher Anschlagpunkt für den Segelhals am integrierten Halswirbel
- Kalotte in der Decksdurchführung zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern (+/- 5°)
- Freilauffunktion für gesamtes Profilvorstag im ausgerollten Zustand des Segels
- Vorstagsanschluss winkelbeweglich gelagert durch Kugelterminal (+/- 10°)
- Anschlüsse für Draht 1x19, Dyform oder Rod
- Anschlüsse für Standard und Sonderprofile
- Antriebsoptionen: Elektrisch 12V oder 24V / hydraulisch

Design

- Alle Sichtflächen in Edelstahl poliert ausgeführt
- Besonders kompakte und elegante Bauform aller Komponenten im Sichtbereich auf Deck
- Besonders für hochwertige und/ oder klassische Yachten entwickeltes, unauffälliges und zeitloses Design



Max. Vorstag Ø		Bolzen Ø (mm)	Max. Vorstagslänge [m]	Konfiguration			Hauptbestandteile			
Rod (dash)	Draht (mm)				Anschluss	Profil	Antrieb	Decksdurchführung	Rohrkupplung	Fallschlitten
-12 (7,1)	7	16	13	D2-213-1	5/8"	BAII	SE-I 700	DS-I	300/59	FS III
--	8	16	18			R20			300/61	FS IV
-17 (8,4)	--	16	18	D2-213-2	3/4"	R30	SE-I 1000	DS-II	300/91	R30-1
-22 (9,5)	10	16 / 19	18						300/1116	
--	12	19	23	D2-213-3	7/8"	R40	SE-II 1500	DS-II	300/1125	R40-1
-30 (11,1)	14	22	23	D2-213-4	1/1"	300/1125				
-40 (12,7)	--	25,4	23							
--	16	25,4	28							



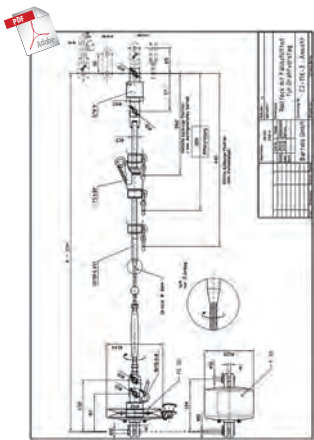
Technische Details / Zeichnungen
Preise

Auf unserer Website haben wir für Sie übersichtlich alle wichtigen Informationen zusammengestellt.

- Gesamtansichten zu jeder Systembaugröße
- Basisangebote zu jeder Systembaugröße
- Angebote zu unseren Komplettssets zur Selbstmontage
- Montageanleitungen

Systemansichten

für alle gängigen Systeme /
Baugrößen im PDF Format



Basisangebote

für alle gängigen Systeme /
Baugrößen im PDF Format



Montageanleitungen

für alle gängigen Systeme im
PDF Format



Zeichnungen / CAD Modelle

Für unsere Geschäftskunden (Yachtdesigner, Werften, Segelmacher, etc.) stellen wir auf Anfrage gerne individuelle Systemzusammenstellungen in gängigen CAD Formaten zur Verfügung.

Bitte übermitteln Sie uns bei Ihrer Anfrage nachfolgende Daten zur Dimensionierung:

- Vorstagsdurchmesser / Vorstagslänge
- Vorstagstyp (Draht oder Rod)
- Verdrängung / Segelfläche
- Rollen oder Reffen (Draht oder Profilverstag)
- Montage auf-/ oder unter Deck
- Antrieb manuell (Trommel / Endlos) oder elektrisch
- Gewünschtes CAD Format: 2D DWG / 3D STP

Übersicht Einzelteile

Details siehe www.bartels.eu

Systemansichten / Basisangebote

Montageanleitungen / Katalog und Leitfaden



Mastanschlüsse

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 14

Stagwirbel

Wirbel mit Seilrolle

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Spinnakergalgen

Fallführungsauge

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Fallschlitten für Profivorstag

Fallschlitten für Drahtvorstag

Fallschlitten für Kuppelterminal

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Talje für Systeme ohne Fallschlitten

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Profile

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Drahtseile (1x19 / Dyform / Rod / 7x19)

Konfektionierung stehendes und laufendes Gut

Drahtseilverarbeitung

Konfektionierung Roll-/ Reffsysteme (einbaufertig)

Anfertigung individueller Verstagungen aus Draht und Rod





Übersicht Einzelteile

Details siehe www.bartels.eu

Systemansichten / Basisangebote
Montageanleitungen / Katalog und Leitfaden



Rohrkupplungssatz

Rohrkupplung

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Segelvorfädler

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Drei- / Vierlochscheiben

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Leinenführung

Leinenfixierung

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Decksdurchführung DK

Decksdurchführung DD / Gewindeanschluss

Decksdurchführung DS

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Fockroller Trommel

Fockroller Endlos

Antriebseinheit elektrisch / hydraulisch

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11

Püttinganschlüsse

Sicherheitsspanner

Püttingbeschläge

Dokumente mit weiterführenden Informationen siehe Seite 11
(Sonderbeschläge auf Anfrage)

Mastanschlüsse

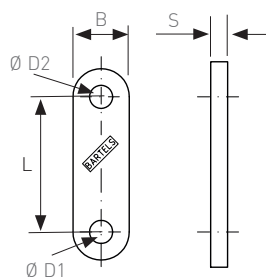
Lasche / Gabel / T-Terminal /
Kreuztoggle (Lasche-Gabel)



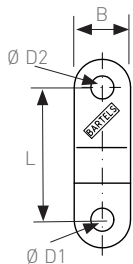
Mastanschlüsse (für B1/ C1/ C2/ D1 -Systeme)

Für die Verbindung zwischen Stagwirbel und Mast stehen Laschen, Gabeln, T-Terminal und Kreuztoggle zur Auswahl. Der Wirbel muss sich frei in Zugrichtung des Vorstages einstellen können, ohne dass er am Mast streift oder das Fall in der Fallaustrittsrolle beknüpft.

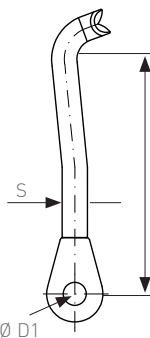
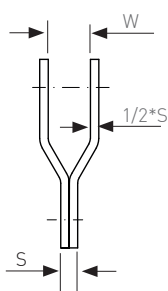
Eventuell weitere vorhandene Fallen dürfen nicht von drehenden Teilen erfasst werden und sind daher durch Führungsaugen/ Spinnakergalgen freizuhalten.



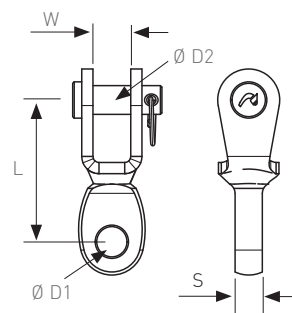
Lasche



Gabel



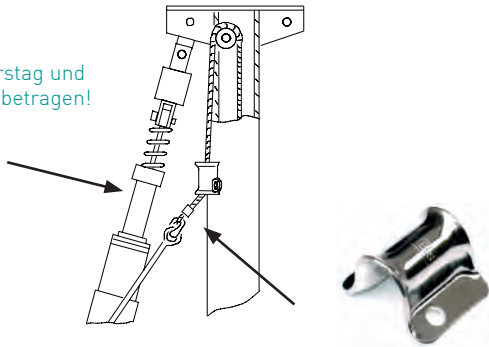
T-Terminal



Kreuztoggle

	Lasche	L (mm)	B (mm)	Ø D1(mm)	Ø D2 (mm)	W (mm)	S (mm)	Bruchlast (kN)
Bestell- nummer	L34-20-6	34	20	8	8	--	6	30
	L48-20-6	48	20	8	8		6	
	L50-25-6	50	25	8	10		6	40
	L50-25-8	50	25	10	10		8	50
	L75-30-10	75	30	12	12 (16)		10	60
	Gabel	L (mm)	B (mm)	Ø D1(mm)	Ø D2 (mm)	W (mm)	S (mm)	Bruchlast (kN)
Bestell- nummer	G34-20-3	34	20	8	8	6	6	30
	G48-20-3	48	20	8	8	6	6	
	G75-25-3	75	25	10	10	15	6	40
	G65-25-4	65	25	10	10	10	8	50
	G75-30-5	75	30	12	12	10	10	60
	Kreuztoggle							Bruchlast (kN)
Bestell- nummer	30/0-2	32	--	8,4	7,8	9,1	5,7	20
	30/0	37		9,7	8,9	12,5	5,9	32
	30/1	44		12,4	9,5	12,5	7,8	40
	30/2	49		12,4	10,8	12,5	8,9	60
	141616	77		14,5	14	22	14	75
	141616M	70		16,3	15,7	15,8	13,5	98
	T-Terminal	L (mm)	B (mm)	Ø D1(mm)	Ø D2 (mm)	W (mm)	S (mm)	Bruchlast (kN)
Bestell- nummer	T4-70	70	--	8	--	--	7,5	30
	T4-115	115		8			7,5	
	T5-90	90		8			9	
	T6-90	90		10			12,5	40
	T7-90	90		12			14	60
	T8-90	90		12,5			16	

Winkel zwischen Vorstag und Fall sollte 10° - 15° betragen!



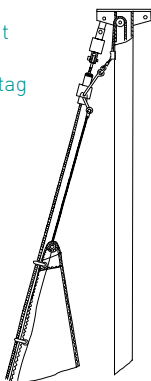
Fallführungsauge

Zwischen Stag und Fall muss ein Winkel von ca. 10° - 15° eingehalten werden, da sich sonst das Fall um das Stag wickeln kann. Das Fallführungsauge wird zur Korrektur des Winkels am Mast befestigt.

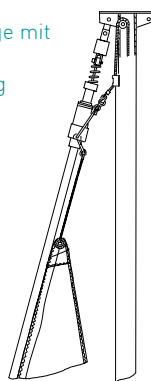
	Fall Führungsauge
Artikelnummer	FF
Max Leinen Ø (mm)	12
Befestigungsbohrungen Ø (mm)	6
Gewicht (kg)	0,04

Der Abstand zwischen Fallschlitten und Mastrolle sollte möglichst kurz sein. Dabei ist der Reck des Vorlieks zu beachten, damit der Fallschlitten nicht am Terminal oder der Endkappe anstößt. Vorsegel mit kürzerem Vorliek müssen durch einen fest am Segel verbleibenden Drahtstropp verlängert werden, sodass sich der Fallschlitten stets oben befindet. Bei einem Fall welches zum Beispiel 2 - 3 m parallel zum Vorstag verläuft, besteht ständige Gefahr, dass es sich um das Vorstag/ Profilstag wickelt und das weitere Aufrollen blockiert.

Rollanlage mit Fallschlitten für Drahtvorstag



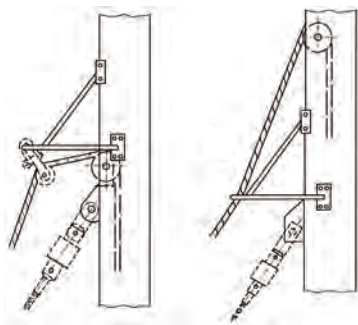
Roll-/ Reffanlage mit Fallschlitten für Profilvorstag



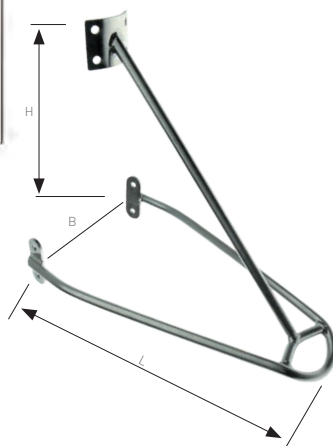
Spinnakergalgen

Der Spinnakergalgen hält das Spinnakerfall vom Wirbel, Fallschlitten und Segelkopf frei.

Je nach Takelungsart und Austritt des Spinnakerfalls aus dem Mast kann das Fall direkt durch den Galgen oder durch einen zusätzlichen Block geführt werden (siehe nebenstehende Abbildungen). Zwei stabile Baugrößen aus Edelstahl stehen zur Verfügung.



Hinweis: Der Spinnakergalgen wird am Aluminium-Mast mit Nieten und am Holzmast mit Schrauben befestigt. Durch Weiten kann die Breite des Galgens an die vorliegende Mastbreite angepasst werden.



	Spinnakergalgen/ techn. Daten	
Artikelnummer	SP I	SP II
Höhe H (mm)	140	190
Länge L (mm)	200	250
Breite B flexibel (mm)	60 - 100	100 - 150
Drahtstärke Ø (mm)	6	8
Gewicht (kg)	0,23	0,41

Hinweis: Die Segeleinführung in das Profil sollte sich ca. 0,5-0,8 m über dem Deck befinden damit der Segelvorfädler optimal arbeiten kann. Der Vorfädler wird ca. 0,2-0,3 m unter der Segeleinführung mit einem Stropp am Rohrkupplungssatz befestigt.



Segelvorfädler

Der Segelvorfädler erleichtert das Einführen des Vorsegels in das Profilvorstag. Mit dem Vorfädler kann in vielen Fällen auf eine zweite Person auf dem Vorschiff beim Segel setzen verzichtet werden. (Artikelnummer: S)

Leinenführungsrollen

Leinenführungsrollen für Relingsstützen / Bugkorb (Ø 25 mm)

Umlenkrollen zur Leinenführung entlang der Relingsstützen

Die einfache Rolle ist für Fockroller Standard und die Doppelumlenkrolle für Fockroller Endlos mit doppelter Leinenführung vorgesehen.

Wir empfehlen, die Umlenkrollen im unteren Bereich der Relingstützen zu montieren. Sie sind jeweils als Variante zur Führung der Leine innerhalb oder außerhalb der Relingsstützen erhältlich. Für schräg verlaufende Rohre sind auch drehbare Umlenkrollen erhältlich.



Artikelnummer	Umlenkrollen innerhalb der Relingsstützen		Umlenkrollen außerhalb der Relingsstützen	
	Einfach	Doppelt	Einfach	Doppelt
	550	550-1	580	580-1
Feststehende Umlenkrollen				

Artikelnummer	567	550-2	578	580-2
Drehbare Umlenkrollen				

Typische Führung einer Endlosleine (auf Deck)

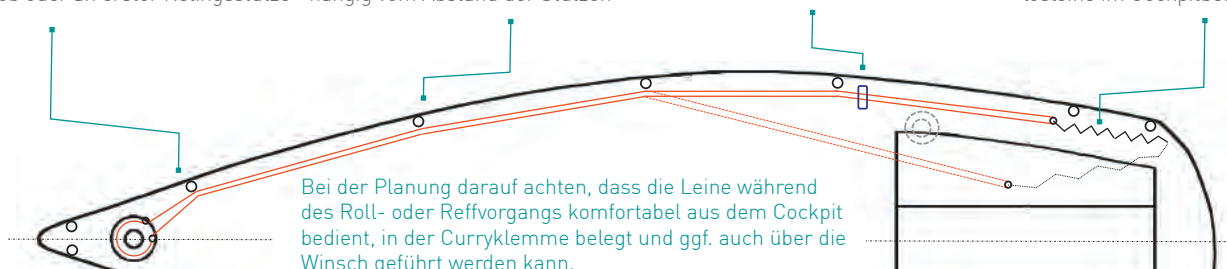
Die Leinenführung ist stark abhängig vom Deckslayout. Nachfolgende Illustration zeigt eine typische Anordnung (gerne beraten wir Sie individuell).

Leinenaustritt Fockroller nach Stb. Erste Rolle drehbar an Stütze vom Bugkorb oder an erster Relingsstütze

Führungsrolle an Relingsstützen entlang der Stb Seite. Anzahl abhängig vom Abstand der Stützen

Doppel Curryklemme oder zwei einzelne Curryklemmen zur Fixierung beider Seiten der Endlosleine

Umlenkblock mit Gummistropp zur Umlenkung und Spannung der Endlosleine im Cockpitbereich





Durchmesser Ø 6/8/10 mm für Baugrößen



Kompakter / belastbarer Spleiß an einer Endlosleine (Ø 8 mm)



Block mit Gummistopp zur Spannung einer Endlosleine
für Ø 6 / 8 Leine: Art. Nr. 35250-601-06
für Ø 10 Leine: Art. Nr. 35250-602-06



Doppel-Curryklemme für Deckmontage Artikelnr.: 23159
Curryklemme für Deckmontage Artikelnr.: SN22
Kammklemme für Deckmontage steuerbord Artikelnr.: CI217
Kammklemme für Deckmontage backbord Artikelnr.: CI218

Leinentyp / Standardfarbe

Weiche / griffige / gut spleißbare Leine: "Liros Top Cruising"
Standardfarbe: dunkelblau

Endlosleine/ Endlospleiß

Bei Verwendung von endlos gespleißten Leinen ist zu unterscheiden, ob die Leine fertig gespleißt eingebaut werden kann oder nicht. Bei Endlos-Fockrollern ist die Leine ohne Werkzeug montierbar oder entnehmbar. Bei Führung durch Rohre unter Deck muss die Leine an Bord gespleißt werden. Auf keinen Fall darf die Leine nur einfach verschweißt werden, da diese Verbindungsart keine ausreichenden Zugkräfte überträgt. Eine Spleißanleitung finden Sie im Downloadbereich unter www.bartels.eu oder wir senden Ihnen diese auf Wunsch zu.

Umlenkung Endlosleine

Endlosleinen liegen sauber und aufgeräumt an Deck, wenn sie achtern mit einer Rolle und Gummistopp gestreckt werden.

Belegen von Roll- / Reffleinen

Zur Belegung der Endlosleine im Bereich des Cockpit empfehlen wir zwei Curryklemmen oder eine Doppel-Curryklemme. Leinen bis Ø 6 mm können auch mit ein oder zwei Kammklemmen fixiert werden (steuerbord / backbord beachten).

Hinweis: Im gerollten oder gerefften Zustand des Segels müssen immer beide Seiten der Endlosleine belegt werden. Bei Reffsystemen müssen ab der Baugröße IV / V Fallenstopper zur Belegung der Endlosleine eingesetzt werden.

Typische Führung einer Endlosleine (unter Deck)

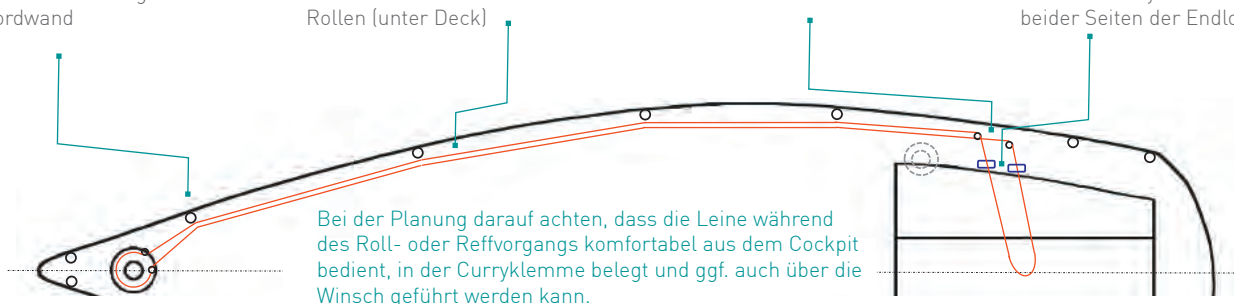
Die Leinenführung ist stark abhängig vom Schifftyp. Nachfolgende Illustration zeigt eine typische Anordnung (gerne beraten wir Sie individuell).

Leinenaustritt Fockroller nach Stb.
Rollen zur Anlenkung der Leine an die Bordwand

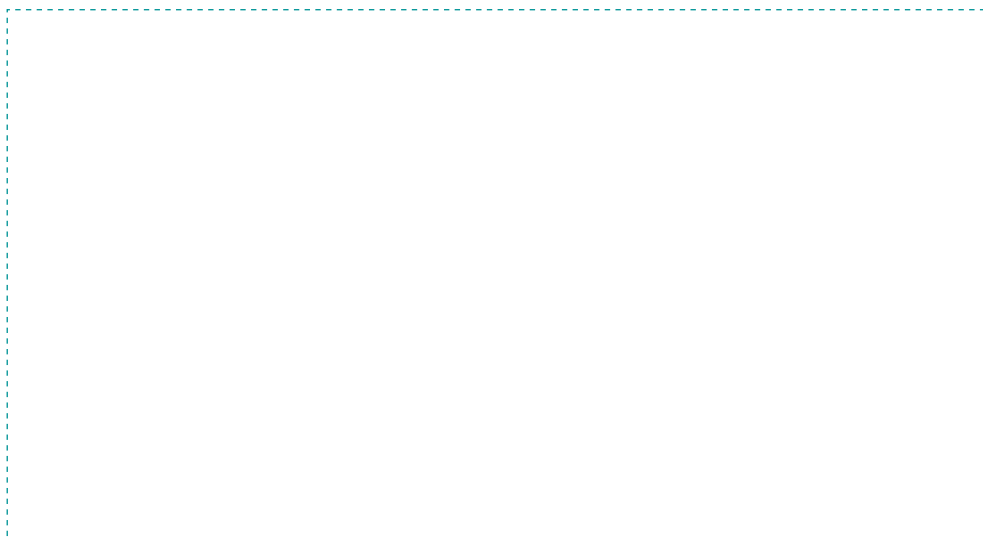
Führung der Leinen nahe der Bordwand durch Leerrohre oder über Rollen (unter Deck)

Umlenkung der Leinen über Rollen nahe der Bordwand (unter Deck)

Doppel Curryklemme oder zwei einzelne Curryklemmen zur Fixierung beider Seiten der Endlosleine



BARTELS Händler in Ihrer Nähe



BARTELS GmbH
Bergheimer Str. 26
88677 Markdorf

Tel +49 7544 95860-0
Fax +49 7544 95860-60

bartels@bartels.eu
www.bartels.eu