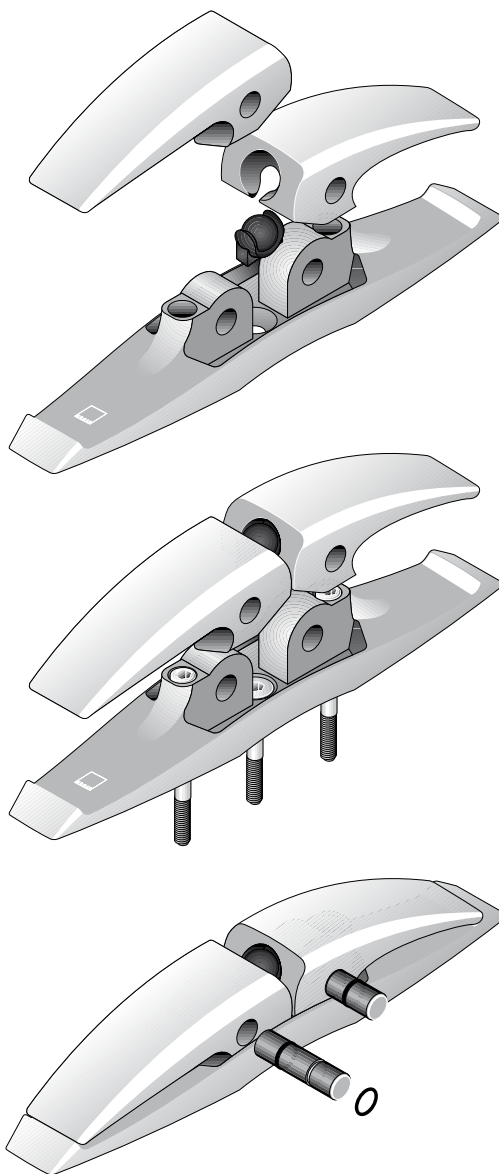


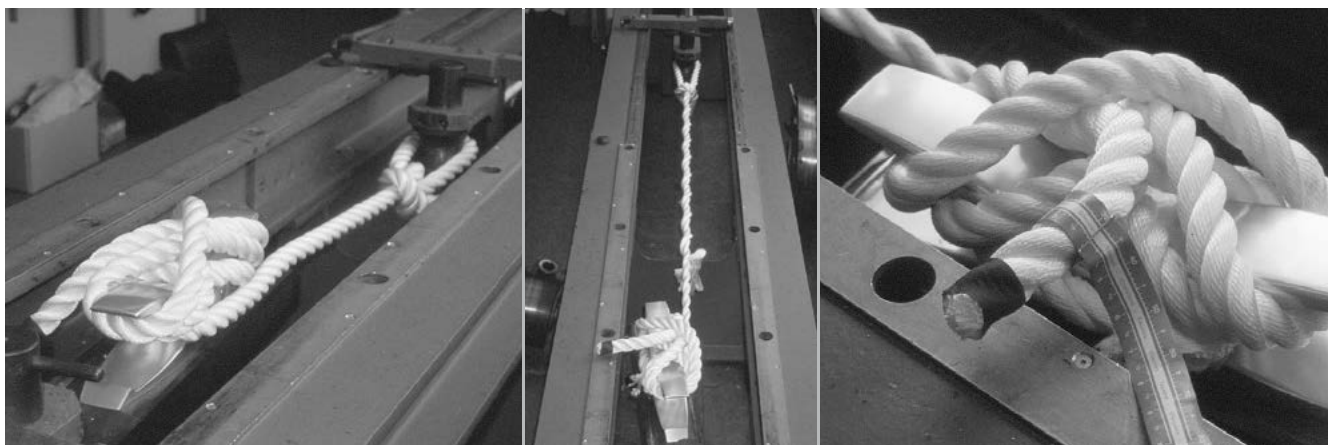


N O M E N



TECHNISCHE DATEN
TECHNICAL DATA
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
DATOS TÉCNICOS





FESTIGKEITSTEST · BREAKING TESTS · TESTS DE RUPTURE · ENSAYO DE ROTURA



FESTIGKEITSTEST DIE NOMEN KLAMPE BEIM ZUGVERSUCH

Versuchsort: Tauwerkhersteller Geo Gleistein, Bremen. Das Tauwerklabor unterliegt der Aufsicht des Germanischen Lloyd.

Versuchsaufbau: Die Klampe wird mit den vorgeschriebenen Schraubverbindungen auf einer Stahlkonsole montiert, die mit der Basis der Reißmaschine verbunden ist.

Das Versuchsseil wird auf der einen Seite am Hydraulikzylinder der Zugmaschine festgesetzt. Das andere Ende wird nach vierfacher kreuzweiser Umschlingung um die Klampe mit einem Kopfschlag abgesichert. Das Seil zieht in einem Winkel von ca. 10° von der Klampe weg. Dies entspricht der normalen Zugrichtung bei Verwendung einer Klüse.

Die Fotos oben zeigen eine Klampe der Größe 400mm mit einem Seil aus Polyamid (PA)

Durchmesser des Seils - 30mm
Bruchlast 17.400 daN

Ergebnis:

Das Seil bricht bei 12.000 daN. Der Klappmechanismus der Klampe bleibt voll funktionstüchtig. Wir konnten keine Bruchlast der Klampe ermitteln.

Den gleichen Test haben wir auch mit den anderen Klappengrößen durchgeführt. Bei allen sind die Leinen gebrochen, während die Klampe intakt blieb.



BREAKING TESTS THE NOMEN CLEAT ON TRIAL

Location: Rope Manufacturer Geo Gleistein, Bremen, Germany. The rope laboratory is supervised by Germanischer Lloyd.

Trial Assembly: The cleat is fixed with the prescribed screws to a steel console which is mounted to the base of the test machine.

The first part of the testing rope is fixed to the hydraulic cylinder of the machine. The other part is turned four times crosswise around the cleat and is additionally secured with a bitter. The lines pulling angle is about 10°. This is an average angle when using a fairlead.

The cleat shown on the pictures above is the 400 mm version. The testing rope is made from polyamide (PA).

Diameter of the rope - 30mm
Breaking Load - 17.400 daN

Result:

The Line is breaking at 12.000 daN. The folding mechanism is still working. We could not manage to find out the breaking load of the cleat.

We have tested the different cleats sizes always achieving the same result: The rope broke while the cleat was still intact.



TESTS DE RUPTURE ESSAI EN TRACTION DU TAQUET NOMEN

Lieu de l'épreuve Corderie Geo Gleistein, Brême, Allemagne. Le laboratoire d'essai des cordages est sous surveillance de la Lloyd allemande.

Configuration de l'épreuve: Le taquet est monté à l'aide de la boulonnerie prescrite sur une console en acier reliée au bâti du banc de traction.

Le cordage de test est fixé par une extrémité au vérin du banc. L'autre extrémité est assurée par quatre tours morts croisés et une demi-clef autour du taquet. L'angle d'attaque du cordage sur le taquet est d'environ 10°, ce qui correspond à l'angle de traction normal quand l'amarre passe dans un écabier.

Les photos ci-dessus montrent un taquet de 400 mm avec un cordage en polyamide (PA)

Diamètre du cordage : 30 mm
Charge de rupture : 17 400 daN

Résultat:

Le cordage se rompt à 12 000 daN. Le mécanisme repliable de taquet reste entièrement fonctionnel. Il n'a pas été possible de déterminer une charge de rupture du taquet.

Nous avons effectué des tests sur les taquets des autres dimensions. Dans tous les cas, le cordage s'est rompu avant toute déformation du taquet.



ENSAYO DE ROTURA LA CORNAMUSA NOMEN AL ENSAYO

Ubicación: Fabricante de cabos Geo Gleistein, Bremen, Alemania. El laboratorio de cabos está supervisado por Germanischer Lloyd.

Ensayo de montaje: La cornamusa se fija con los tornillos recomendados sobre un bloque de acero donde se monta la base de la máquina de prueba. La primera extremidad del cabo de prueba está atada al cilindro hidráulico de la máquina. La otra extremidad se ata alrededor de la cornamusa dando cuatro vueltas entrecruzadas, y se asegura adicionalmente con una correa. El ángulo de tracción del cabo es de 10° aproximadamente. Es el ángulo medio utilizado para una cornamusa.

La cornamusa que aparece sobre las fotos es un modelo de 400 mm. El cabo de prueba está hecho de poliamida (PA).

Diámetro del cabo - 30 mm
Carga de rotura - 17 400 daN

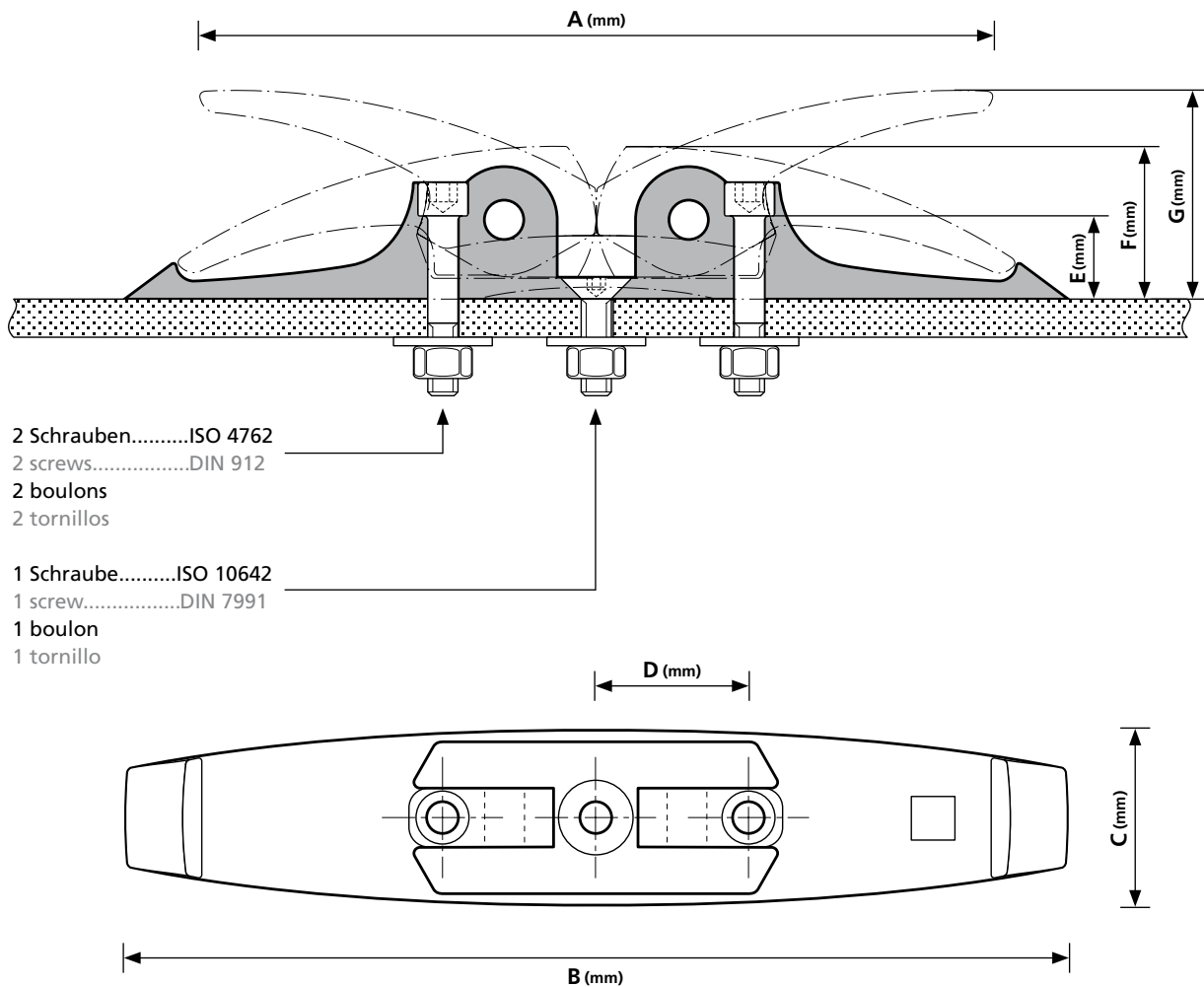
Resultado:

El cabo se rompe a 12 000 daN. El mecanismo abatible sigue funcionando. No hemos podido averiguar la carga de rotura de la cornamusa. Hemos efectuados varias pruebas con diferentes tamaños de cornamusa logrando siempre el mismo resultado: el cabo se rompe mientras que la cornamusa sigue en el mismo estado.

TECHNISCHE DATEN · TECHNICAL DATA · CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES · DATOS TÉCNICOS

Typ Type Type Tipo	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Schrauben Screws Boulonnerie Tornillos	Gewicht Weight Poids Peso	Ø Leine Ø Line Ø Cordage Ø Cabo	Bruchlast Breaking load Ch.de rupture Carga de rotura
200A	200	240	45	39	22	39	54	3 x M8	500 g	16 mm-PA	Leine bricht vor Klampe! Line is breaking before cleat! Le cordage se rompt avant le taquet! ¡Se rompe el cabo antes de la cornamusa!
250A	250	300	56	48,5	27	49	3 x M10	980 g	18 mm-PA		
300A	300	360	68	58	33	59	3 x M12	1800 g	22 mm-PA		
400A	400	480	90	77,5	43	78	3 x M16	4500 g	28 mm-PA		
500A	500	600	113	97	54	98	3 x M20	9000 g	36 mm-PA		

- + Sondergrößen auf Anfrage
- + Special sizes on request
- + Dimensions spéciales sur demande
- + Tamaños especiales bajo pedido



**TAUWERK**

passend zu den Klampengrößen

Für unsere Festigkeitstests haben wir Polyamid Tauwerk der Fa. Geo. Gleistein, Bremen verwendet. Natürlich kann auch jedes andere Tauwerk verwendet werden. Die Festigkeitswerte sollten aber die Werte der Tabelle nicht übersteigen, sonst muß auf einen niedrigeren Querschnitt ausgewichen werden.

**AMARRE**

adaptée à la taille du taquet

Pour notre test de rupture, nous avons utilisé des cordages polyamide produits par la société Geo Gleistein, de Brême Toutes les autres amarres sont naturellement utilisables. La résistance à la traction ne doit pas dépasser les valeurs du tableau, sinon, il faut passer à une section inférieure.

**CABOS** que correspondent a los tamaños de las cornamusas

Para nuestros ensayos de rotura, hemos utilizado exclusivamente los cabos de Geo. Gleistein, Bremen, Alemania. Claro que cualquier otro tipo de cabo puede utilizarse con tal que su carga de rotura no sobrepase las cargas indicadas en la tabla. De lo contrario, deberá utilizar un tamaño más pequeño.

**MOORING LINES**

that fit the cleats sizes

For our breaking tests we exclusively used polyamide ropes from Geo. Gleistein, Bremen, Germany. Of course any other kind of rope can be used as long as its breaking load does not exceed the loads shown in the chart. Otherwise a smaller diameter should be used.

Größe / size / Dimension / Tamaño	Leine / Line / Cordage / Cabo ø in mm	Polyester	Bavaria	Polyamide/ Nylon	Geoprop	Hempex		
NO-Cleat 500A	NO-Cleat 400A	6 mm	580	830	735	590	355	
		8 mm	1050	1200	1320	1040	595	
	NO-Cleat 300A	NO-Cleat 250A	10 mm	1680	2000	2040	1530	900
			12 mm	2400	2900	2940	2170	1340
		NO-Cleat 200A	14 mm	3370	3550	4020	3000	1740
			16 mm	4340	4750	5200	3700	2180
	NO-Cleat 500A	NO-Cleat 300A	18 mm	5480	6100	6570	4700	2730
			20 mm	6820	8000	8140	5700	3420
		NO-Cleat 400A	22 mm	8200		9800	7000	4100
			24 mm	9850		11800	8200	4830
			26 mm	11550		13700	9500	5640
			28 mm	13200		15500	10900	6470
			30 mm	14740		17400	12500	7300
			32 mm	16940		19600	14200	8300
	36 mm	20790		24400	18000	10400		
	40 mm	25740		29400	22000	12900		

Alle Bruchlasten in daN (deka-Newton)
1 daN = 1,02 kg / 2,25 pound

All breaking loads in daN (deka-Newton)
1 daN = 1,02 kg / 2,25 pound

Les charges de rupture sont indiquées en daN
(déca-Newton) 1 daN = 1,02 kg / 2,25 livres

Todas las cargas de rotura en daN
(deka-Newton) 1 daN = 1,02 kg / 2,25 libras

Tutti i carichi di rottura sono espressi in daN
(deka-Newton) 1 daN = 1.02 kg. / 2.25 libbre