

Uhing Lineartriebe®
Uhing Linear Drives®



Rollringgetriebe
Rolling Ring Drives



Zubehör
Accessories



Wälzmutter
Linear Drive Nut



Zahnriemenantriebe
Timing Belt Drives



Klemm- und Spannelemente
Clamping Systems



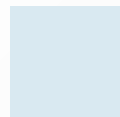
Uhing *Measuring System*®



Uhing *Motion Drive*®



Uhing *Modular Winder*®



Klemm- und Spannsysteme

Die Joachim Uhing GmbH & Co. KG - Erfinder des Rollringprinzips - ist seit 1950 im Bereich der Antriebstechnik erfolgreich.

Seit 1992 sind die Klemm- und Spannsysteme im Programm und bieten mit U-Clip und Uhing-easylock® die Lösung für viele Probleme im Bereich Handhabung.

Mehr über uns erfahren Sie im Internet:
www.uhing.com

Unser weltweites Netz von Vertretungen bietet einen zuverlässigen Service vor Ort.

Clamping Systems

Joachim Uhing GmbH & Co. KG - the originator of the Rolling Ring Principle - successful since 1950 in the field of motion control.

Since 1992 the clamping systems are part of the Uhing program.

The types U-Clip and Uhing-easylock® offer solutions for many problems at handling.

More about us at: www.uhing.com

Our worldwide network of agencies guarantees a reliable service on the spot.



Inhalt

Seite

Produktpalette / Übersicht

2-3

U-Clip

4

Funktion

5

Baugrößen und Maße

6

Elasto-Ring

7

Uhing-easylock®

8

Funktion

9-10

Version mit Zwassentriegelung

11

Baugrößen und Maße

12-14

Summary

Page

Products / Overview

2-3

U-Clip

4

Function

5

Types and dimensions

6

Elasto-Ring

7

Uhing-easylock®

8

Function

9-10

Version with Positive Release

11

Types and dimensions

12-14

Vorteile



Verpacken / Packaging

Advantages



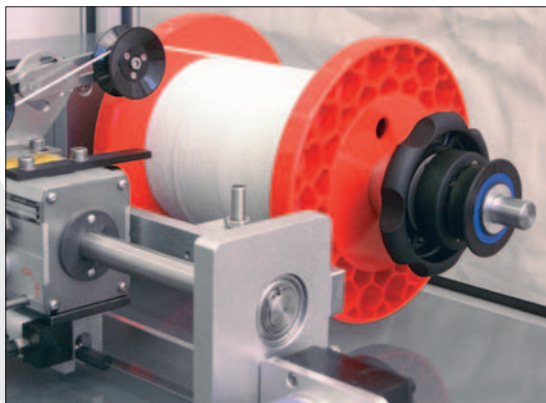
Statische Anwendung (Siebmaschine)
Static application (fractioning sizer)

Schnell, sicher, zuverlässig

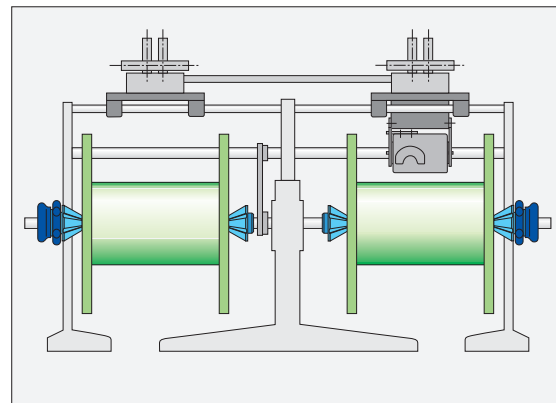
- Kürzeste Wechselzeiten
- Auch für statische Anwendungen
- Durch modularen Aufbau einfache Anpassung an die Spannaufgabe
- Keine Werkzeuge erforderlich
- Einhandbedienung
- Hohe Spannkraft auf glatter fettfreier Welle
- Auch für angetriebene Wellen geeignet
- Einfache Übertragung von Bremsmomenten auf die Rolle/Spule, dadurch Not-Aus sicher
- Kompakte rotationssymmetrische Bauform
- Wartungsfrei
- Vibrationsfest

Fast, safe, reliable

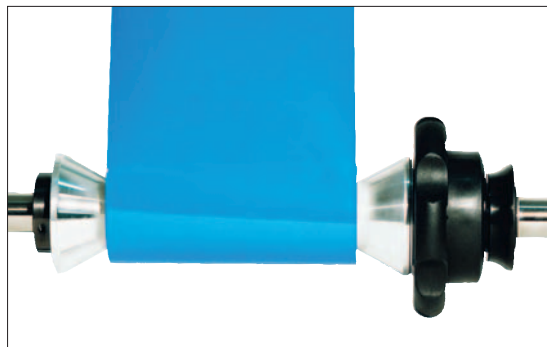
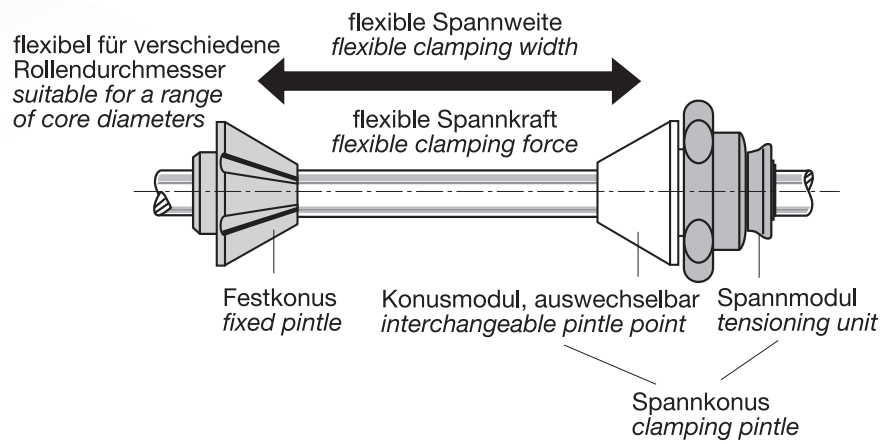
- Shortest possible change-over times
- Also suitable for static applications
- Modular system ensures simple adaptation to the task in hand
- No tools required
- Single handed operation
- High tensioning forces on a plain round greaseless shaft
- Also suitable for use with driven shafts
- Simple transmission of braking moments to the roll or spool: emergency stop secure
- Compact, symmetrical design
- Maintenance free
- Resistant against vibration



Aufwickeln
Winding



Spannen von Spulen
Tensioning of spools



Handhabung ELIII

Spannen

Spannrad **2-3 Umdrehungen** vordrehen.
Vor dem Aufschieben auf die Welle Sperring und Spannrad auseinanderdrücken (s. Skizze).

Spannkonus gegen die Rolle schieben.
Gewünschte Spannkraft durch Drehung des Spannrades erzeugen.

Hinweis:

Die Haltekraft ist höher als die erzielbare Spannkraft.

Lösen

Durch die Rückdrehung des Spannrades die Spannkraft aufheben.

Sperring und Spannrad seitlich auseinanderdrücken und Spannkonus von der Welle ziehen.

* Löst sich der Spannkonus nicht sofort, am Spannrad bei gleichzeitiger weiterer Rückdrehung kräftig gegen das Spanngut drücken. Sperring und Spannrad müssen dabei auseinander gedrückt sein.
Auch eine leichte Befettung der Welle kann das Abziehen erleichtern.

Handling ELIII

Tensioning

Turn the tensioning wheel forwards by approx. **2 to 3 rotations**.

Press locking ring and tensioning wheel apart before sliding onto shaft (see sketch). Push the clamping pintle up against the roll.

Set the desired tension by turning the tensioning wheel.

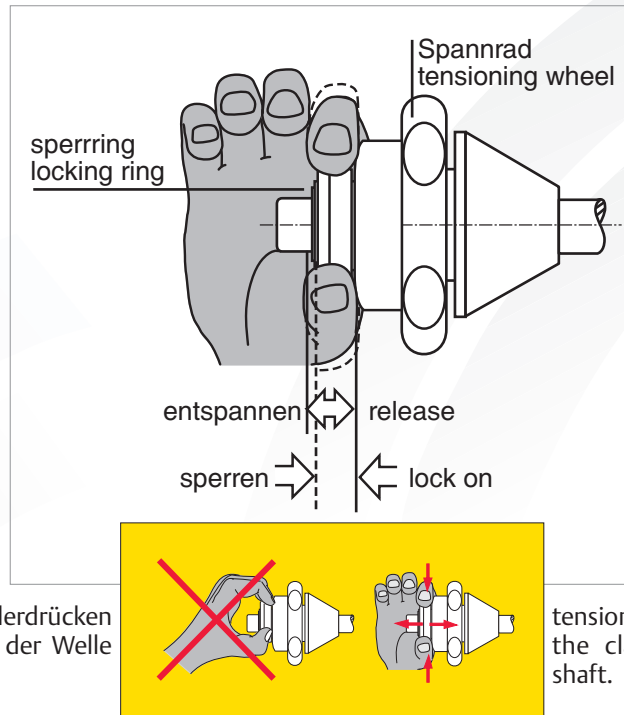
Note:

The holding force is higher than the achievable tension.

Releasing

Cancel the clamping pressure by turning the tensioning wheel in the opposite direction.

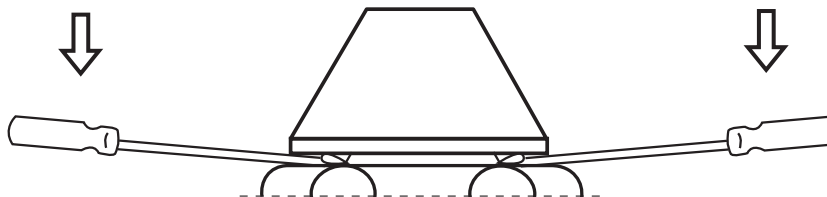
Press locking ring and tensioning wheel apart and pull the clamping pintle off the shaft.



* If the clamping pintle cannot be released immediately, turn the tensioning wheel backwards while simultaneously pushing against the roll. The tensioning wheel and the locking ring must have been separated beforehand.
A light greasing could facilitate the take-off.

Wechsel des Konusmoduls

Changing the pintle point



Hinweise:

Erforderliche Oberflächenhärte der Welle
≥ 55 HRC,
Durchmessertoleranz h6 - h8,
Oberflächenrauheit Ra 0,2 - 0,4 μm

Keine Oberflächenbehandlung zulässig!
Nach längerer Betriebszeit gebildeter Belag auf der Welle ist zu entfernen, um eine Beeinträchtigung der Klemmwirkung zu verhindern.

Please note:

The surface hardness required for the shaft is
≥ 55 HRC,
tolerance in diameter h6 - h8,
surface roughness Ra 0,2 - 0,4 μm

No surface treatment acceptable!
After long working periods it can be necessary to remove a coating on the shaft to ensure the clamping force.

EL mit Zwangsentriegelung

EL with positive release



Einsatzbereiche

Beim Abziehen von der Welle können Schwierigkeiten auftreten, wenn nach vollständiger Rückdrehung des Spannrades noch eine Restkraft gegen das Spannmodul drückt. Diese Restkräfte verbleiben, wenn eine schwere Spule nach dem Entspannen noch auf dem Konus aufliegt oder wenn sich Spulen durch das Bewickeln ausgedehnt haben.

Für eine solche Anwendung empfehlen wir Uhing-easylock® mit Zwangsentriegelung.

Die Zwangsentriegelung entfaltet ihre Wirksamkeit, wenn das Spannrade in seine hintere Endlage gedreht wird. Die Maße, Gewichte und sonstige Bedienungen werden durch die Zwangsentriegelung nicht beeinträchtigt und bleiben unverändert.

Uhing-easylock® mit Zwangsentriegelung sind z. B. in den Uhing-Expansions-Spulen (siehe Uhing-Zubehör-Prospekt) enthalten.

Größen

Die Zwangsentriegelung ist verfügbar für Wellendurchmesser 15 - 40 mm.

Achtung:

Spannrade ganz hinten: Zwangsentriegelung!

Uhing-easylock® darf nicht verwendet werden bei hohen Haltekräften in Verbindung mit Vibrationen.

Application area

Removal from the shaft can be difficult when a residual force pushes against the clamping module after the clamping wheel was fully turned back. Such residual forces occur when a heavy coil still rests on the cone after unclamping, or when coils have expanded during winding.

For such a case, we recommend Uhing-easylock® with positive release.

The positive release becomes effective when the clamping wheel is turned to its rear limit position. The positive release feature does not affect dimensions, weight and other operating steps, i.e. these remain unchanged.

Uhing-easylock® with positive release is contained in Uhing expansion spools for example (see Uhing Accessories flyer).

Sizes

The positive release is available for shaft diameter of 15 - 40 mm.

Attention:

Tensioning wheel at the very back: positive release!

Uhing-easylock® must not be used in case of high clamping forces paired with vibrations.

Baugrößen und Maße

Types and dimensions

Spannmodul S

Tensioning Unit S

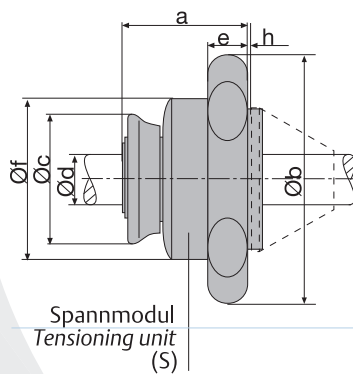
Spannmodul / Tensioning Unit (S)									Haltekraft holding force (N)	Gewicht weight (kg)	Version mit / with Zwangsentriegelung Positive Release
Baugröße type	Ød mm	Bez. des.	a	Øb	Øc	e	Øf	h			
ELIII	-10-	S	42	90	52	15	52	2	400	0,23	-
	-12-	S	45	90	52	15	52	2	500	0,21	-
	-15-	S	42	90	52	15	52	2	700	0,23	✓
	-16-	S	47	90	52	15	52	2	800	0,26	✓
	-20-	S	45	90	52	15	52	1	1000	0,25	✓
	-22-	S	45	90	52	15	52	1	1000	0,24	✓
	-25-	S	63,5	127	67	20	86	-	1800	0,72	✓
	-30-	S	63,5	127	67	20	86	-	2800	0,76	✓
	-35-	S	70,5	180	76	24	111	1	4000	1,50	✓
	-40-	S	70,5	180	76	24	111	1	5000	1,60	✓



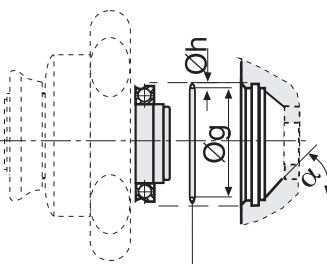
Maße für den Anschluß der Konusmodule (K) an das Spannmodul (S)

Dimensions for the connection of pintle points (K) to the tensioning unit (S)

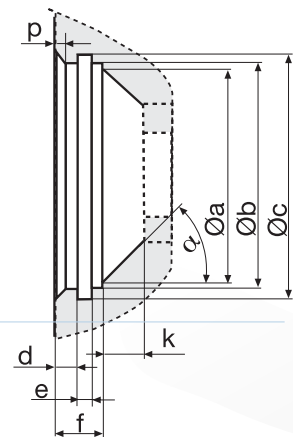
Maße für den Anschluß / Dimensions for connection	Baugröße	Øa	Øb ^{c7}	Øc	d	e ^(Nutbreite)	f	Øg	Øh	α(max.)	k(min.)	p
type												
ELIII10		30	37	40,3 ^{+0,1}	2,7	2,5 ^{-0,2}	7,0 ^{-0,1}	37	2	35°	5	0,5x45°
12		30	37	40,3 ^{+0,1}	2,7	2,5 ^{-0,2}	7,0 ^{-0,1}	37	2	30°	5	0,5x45°
15		38,1	42	45,3 ^{+0,1}	2,7	2,5 ^{-0,2}	9,0	42	2	70°	3	0,5x45°
16		47	52	55,3 ^{+0,1}	4,0	2,5 ^{-0,2}	9,5	52	2	30°	6	1,5x45°
20		46 ^{+0,5}	52	55,3 ^{+0,1}	4,0	2,5 ^{-0,2}	9,5	52	2	55°	7	1,5x45°
22		46 ^{+0,5}	52	55,3 ^{+0,1}	4,0	2,5 ^{-0,2}	9,5	52	2	55°	7	1,5x45°
25		57 ⁺¹	65	68,3 ^{+0,1}	2,7 ^{-0,3}	2,5 ^{-0,2}	7,0	65	2	25°	11	0,5x45°
30		64 ⁺¹	72	79,0 ^{+0,2}	4,3	4,5 ^{+0,1}	12,0	72	4	60°	6	0,5x45°
35		73 ⁺¹	85	91,6 ^{+0,1}	4,7	4,5 ^{+0,1}	13,0	85	4	45°	10	0,5x45°
40		70 ⁺¹	100	107,0 ^{+0,1}	7,1	4,5 ^{+0,1}	18,0	100	4	45°	5	0,5x45°



Spannmodul
Tensioning unit
(S)



**** O-Ring**
Härte/hardness 90 shore
(Lieferung auf Wunsch
Delivery on request)



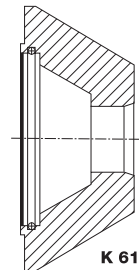
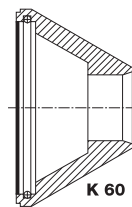
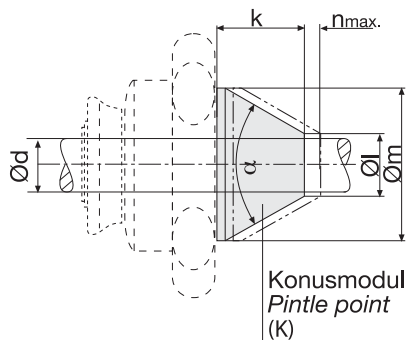
Baugrößen und Maße

Types and dimensions

Konusmodul K

Pintle point K

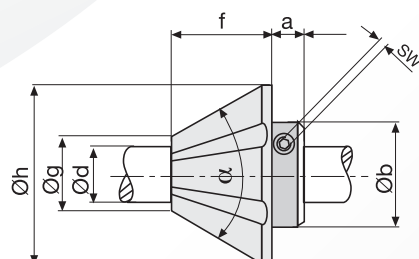
Konusmodul / Pintle point (K) $\alpha = 60^\circ$													
Baugröße type	$\varnothing d$	$n_{\max.}$	Bez. des.	Art.-Nr. type ref.	k	$\varnothing l$	$\varnothing m$	Gewicht weight (kg)	Art.-Nr. type ref.	k	$\varnothing l$	$\varnothing m$	Gewicht weight (kg)
EL 10	-10-	12	K	60	33	13	47	0,03	61	33	29	64	0,13
12	-12-	12	K	60	37	13	54	0,07	61	37	28	69	0,17
15	-15-	12	K	60	37	16	54	0,06	61	37	30	69	0,16
16	-16-	16	K	60	42	21	59	0,08	61	38	38	77	0,19
20	-20-	16	K	60	42	21	59	0,07	61	38	45	85	0,27
22	-22-	16	K	60	42	23	63	0,08	61	38	45	85	0,27
25	-25-	18	K	60	42	30	74	0,12	61	41	56	98	0,42
30	-30-	18	K	60	50	35	89	0,22	61	50	60	115	0,64
35	-35-	20	K	60	59	40	105	0,34	61	59	65	128	0,90
40	-40-	23	K	60	69	45	117	0,54	61	65	88	158	1,71



Festkonus F

Fixed pintle F

Festkonus / Fixed pintle (F) α = 60°															
Baugröße type	Ød mm	Bez. des.	a	Øb	SW	Art. Nr type ref.	f	Øg	Øh	Gewicht weight (kg)	Art. Nr. type ref.	f	Øg	Øh	Gewicht weight (kg)
EL 10	-10-	F	10	32	3	70	33	11	47	0,12	71	33	29	64	0,20
12	-12-	F	10	32	3	70	33	13	54	0,14	71	37	28	69	0,25
15	-15-	F	12	40	4	70	37	16	54	0,20	71	37	30	69	0,28
16	-16-	F	12	40	4	70	42	21	59	0,27	71	38	38	77	0,39
20	-20-	F	12	45	4	70	42	21	59	0,27	71	38	45	85	0,44
22	-22-	F	12	45	4	70	42	23	63	0,27	71	38	45	85	0,43
25	-25-	F	12	50	4	70	42	30	74	0,35	71	41	56	98	0,63
30	-30-	F	12	56	4	70	50	35	89	0,49	71	50	60	115	0,91
35	-35-	F	12	63	4	70	59	40	105	0,75	71	59	65	128	1,31
40	-40-	F	14	70	5	70	69	45	117	1,14	71	65	88	158	2,32





Bestellangaben			Ordering Specification	
easylock	- Ø Welle Ø shaft (mm)	- Modul / unit S / K / F	- Typ Konus Type pintle	- Sonderausstattung special feature
Beispiele / Examples:				
EL III	- 10	- S (=Spannmodul, tensioning unit)	- 00	- X
EL	- 10	- K (=Konusmodul, Pintle point)	- 60 oder/or 61	- X
EL	- 10	- F (=Festkonus, Fixed pintle)	- 70 oder/or 71	- X

Zusätzliche Angaben

- ** Hinweis:**
Konusmodul beinhaltet immer den O-Ring.
- Betriebstemperatur max. +50°C, höhere Temperaturen auf Anfrage
 - Andere Größen auf Anfrage.
 - Nur der Festkonus überträgt Drehmomente zwischen der Welle und der Rolle/Spule.
 - Technische Änderungen vorbehalten.
 - Die CAD-Zeichnungen sind verfügbar auf: www.uhing.com

Additional Notes

- ** Note:**
The O-Ring is always part of the pintle point.
- Operation temperature max. +50°C, higher temperature upon request
 - Other sizes upon request.
 - The torque between shaft and roll/spool is transmitted through the fixed pintle only.
 - We reserve the right to make technical alterations.
 - The CAD - drawing files are available at: www.uhing.com



Weltweit

**Die Adressen unserer Fachvertretungen finden Sie im Internet:
www.uhing.com**

Worldwide

**The addresses of our agencies are available in the internet:
www.uhing.com**

Joachim Uhing GmbH & Co. KG
Konrad-Zuse-Ring 20
24220 Flintbek, Germany
Telefon +49 (0) 4347 - 906-0
Telefax +49 (0) 4347 - 906-40
e-mail: sales@uhing.com
Internet: www.uhing.com

