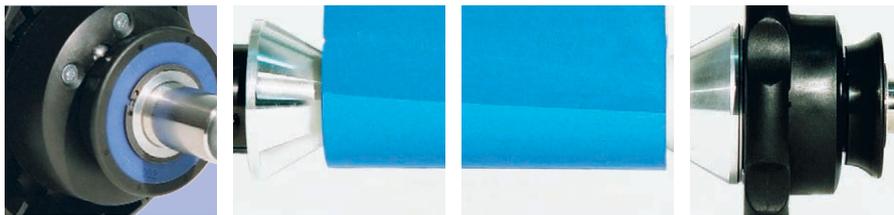


イージーロック12/16サイズ追加。
U-クリップに25/30/35サイズ追加。
マグネットクリップ発売。



クランピングシステム

U-クリップ & イージーロック & マグネットクリップ

ユーイング社(ドイツ)



U-Clip & Uhing-easylock® & Magnet Clip
Spann-und Klemmtechnik
Clamping systems

... made by



クランピングシステム Clamping Systems



ローリングリングドライブ：
RG/RGK/KI

Rolling Ring Drives:
RG/RGK/KI



非接触フランジ検知
システム：FA

Non Contact Flange
Detecting System: FA



ガイドシステム：GS

Guide System: GS



リニアードライブナット：
RS

Linear Drive Nut:
RS/RSK



タイミングベルトドライブ：
AZ

Timing Belt Drive: AZ



クイックロールクランプ：
イージーロック® /EL

Fast Action Clamping
System Uhing-easylock®:
EL



シャフトカラー
U-クリップ：UC

Smooth Shaft Fastener
U-Clip:UC



シャフトストッパー
マグネットクリップ：MC

Magnet Clip: MC



自動巻取幅コントローラ：
AVS

Automatic Winding Width
Control: AVS

Joachim Uhing KG (ユーイング)
社はローリングリング方式の創始者で、
モーションコントロールの分野で50年
以上に亘り活動しています。

1992年以降クランピングシステムは
ユーイング社の製品となりました。
U-クリップとイージーロック®は多くの
取扱いに関する問題を解消してしま
した。

当社についてはwww.uhing.comを
ご覧ください。

私たちの世界的な代理店ネットワー
クが信頼できるサービスを提供します。

Joachim Uhing KG GmbH & Co. -
the originator of the Rolling Ring
Principle - successful for over 50
years in the field of motion control.

Since 1992 the clamping systems
are part of the Uhing programm.
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 agen-
cies guarantees a reliable service
on the spot.

目次

Summary

ページ / page

製品概要	3	overview UC and EL
マグネットクリップ	4	
U-クリップ		U-Clip
- 機能	5/6	- function
- 寸法表	7	- types and dimensions
ユーイング イージーロック®		Uhing-easylock®
- 機能	8/9	- function
- 寸法表	10/11	- types and dimensions



製品概要 Overview

シャフトカラー U-クリップ

シャフトカラーU-クリップは、ユーイング社クランピングシステムの中ではシンプルで安価な製品です。

U-クリップはシャフトにオフセットしたクランプリングを用い保持力を発生させます。

固定対象物に向けシャフトに挿入されたU-クリップは自動で停止位置に固定されます。

解除する場合はクランプリングを作業側に向かって引く(UC8-16)または、サイドボタンをつまむ(UC20-35)だけです。

Shaft collar for smooth shafts/tubes U-Clip

The smooth shaft collar U-Clip is the simple and low-priced version of the Uhing clamping systems.

The U-Clip is using a clamping ring, which is offset to the shaft and therefore clamping forces are provided.

Like a bushing the U-Clip is pushed forward against the to be fixed component and it automatically locks into position. To release, just pull the clamping ring towards the user (UC 8-16) or press at the side button (UC 20-35).



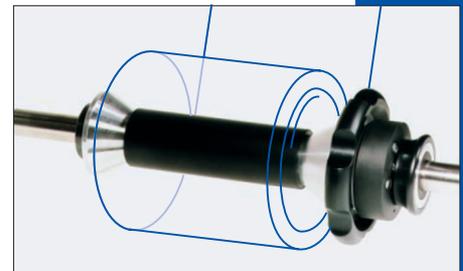
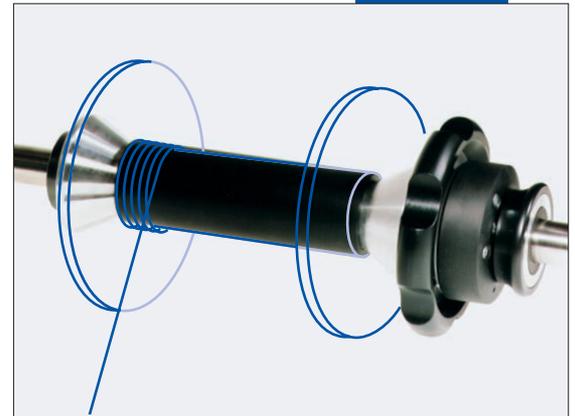
クイックロールクランパー イージーロック

ユーイング-イージーロックは、よりシャフトに対してオフセットされたクランプリングを内蔵しており、軸方向の力または、張力に応じて増加する摩擦接触力を発生させます。

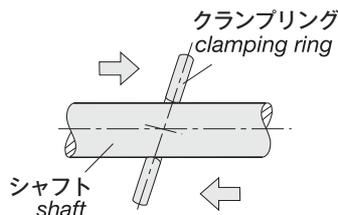
より大きな張力はより大きいリングのクランプ効果を発生させます。

Fast action clamping system for rolls, spools and static application: Uhing-easylock®

The Uhing-easylock® is fitted with a clamping ring which is increasingly offset to the shaft with which it engages in response to axial or tensioning forces, so creating an increasing friction contact. The greater the tensioning force, the greater is the clamping effect of the ring.



Uhing-easylock®



ロールまたは、スプールは可動コーンと固定コーンの中で確実に保持され、制動力はシャフトからロールまたは、スプールに伝達されます。トラブルなどが発生した場合でも、機械をより早く停止させることが出来ます。

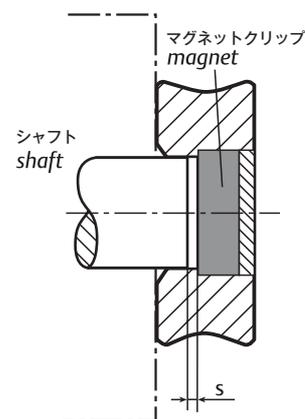
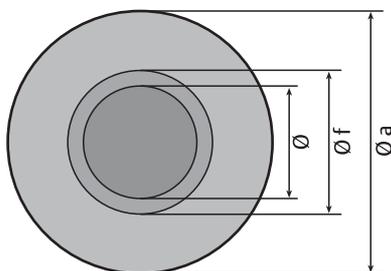
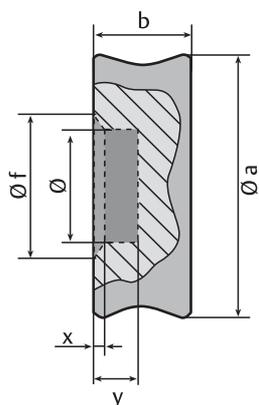
As the roll or spool is held firmly between the fixed cone and the clamping cone, braking moments are able to be transmitted from the shaft to the roll or spool. The machine can thus be quickly stopped if a fault occurs.

マグネットクリップ

マグネットクリップは、クリーンで小さな保持力が必要なアプリケーションに特に適しています。保持力はギャップs(軸端とマグネットクリップとの隙間)を変化させる事で変更できます。

Magnet Clip

The Magnetic Clip is specially suited for applications requiring little holding forces and easy cleaning. The holding force can be varied by changing dimension s (length of the protruding shaft journal).



タイプ/Type Nr./no.	Øa mm	b mm	Ø mm	Øf mm	x mm	y mm	保持力 (F) at s (mm) / holding force (N) with s (mm) =										
							0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
MC10	50	22	10	13	2.5	8	40	35	30	25	20	15	10	5			
MC12	50	22	12	13	2.5	8	45	40	35	30	25	20	15	10	5		
MC15	50	22	15	21	3.0	8	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10
MC16	50	22	16	21	3.0	8	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15
MC20	50	22	20	27	3.5	8	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20

特徴と使用例

Operational Area



特長

- 焼入れ軸、非熱処理軸の両方に使用可能
- セルフロック機構
- 片手操作
- ボール機構と比較して高いクランプ力
- 対称形状
- 防錆加工
- 耐震構造

Advantages

- usage on hardened and soft surfaces
- self locking
- one hand operation
- symmetrical design
- high self locking force compared to ball systems with inclined level
- corrosion protected
- resistant against vibration



with permission of
Texmer GmbH & Co. KG

用途

- 回転軸または、回転しない軸上での位置決め
例：巻取機、繰出し機
- 管と軸（管と管）との接続
例：三脚台
- シャフトへの対象物の固定
例：ダンベルウェイト
- 材料誘導をクイックアジャスト
例：包装機

Area of application:

- Positioning on rotating and non-rotating shafts, e.g. wind-up and pay-off (not appropriate for torque transmission)
- Tube to shaft (or tube) connection, e.g. tripods
- Fixing components on shafts, e.g. dumb-bell weights
- Quick adjustment for material guiding, e.g. packaging machines

操作説明

操作

1.) ロック

高硬度シャフトをお使いの場合、U-クリップを固定物に向かってスライドさせるとその場で自動的にロックします。

低硬度シャフトをお使いの場合は、親指と人差し指で凹んでいる部分をつまみ、同時にクランプリングを押しながら、U-クリップを軸上を滑らせ固定対象物に押し当てて指を放します。

2.) リリース

UC8-16の場合：親指と人差し指で凹んでいる部分をつまみ、同時にクランプリングを（軸端に向かって）押しU-クリップを引き抜いてください。

UC20-35の場合：リリースボタンを押してU-クリップを引き抜いてください。

シャフト

径公差：h6 - h9

保持力

仕様はシャフト硬度HRC50の高硬度シャフトを使用した場合の値を示しています。

低硬度シャフトを使用する場合には、シャフトの損傷を防ぐために20%程クランプ力を減らしてご使用ください。

最高使用温度

max. +50°C

Description of operation

Operation

1.) Locking: place thumb and index finger into the recessed grips and push the clamping ring simultaneous down. Then simply slide the U-Clip on against the to be fixed component and release the grip.

2.) Releasing:

UC8-16: place thumb and index finger into the recessed grips and push the clamping ring simultaneous down (towards the shaft end). Then U-Clip can be pulled off easily without any resistance. UC20-22: press on release button and pull the U-Clip towards the user

Shaft

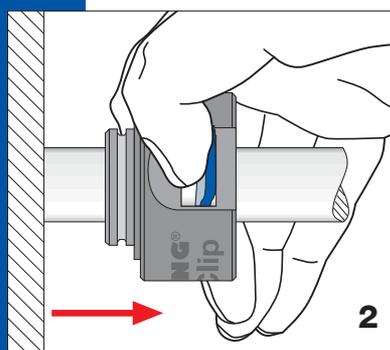
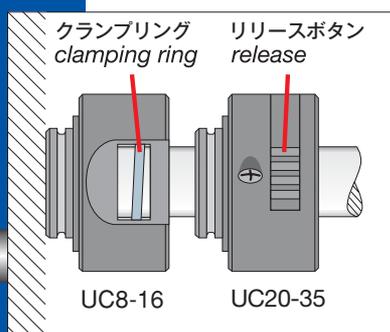
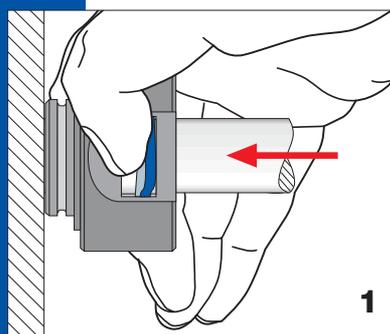
Tolerance of diameter: h6 - h9

Holding force

Specification refer to the usage of surface hardened shafts with a hardness of min. 50 HRC. In case of unhardened shafts clamping force should be reduced by 20% to prevent damage of the shafts.

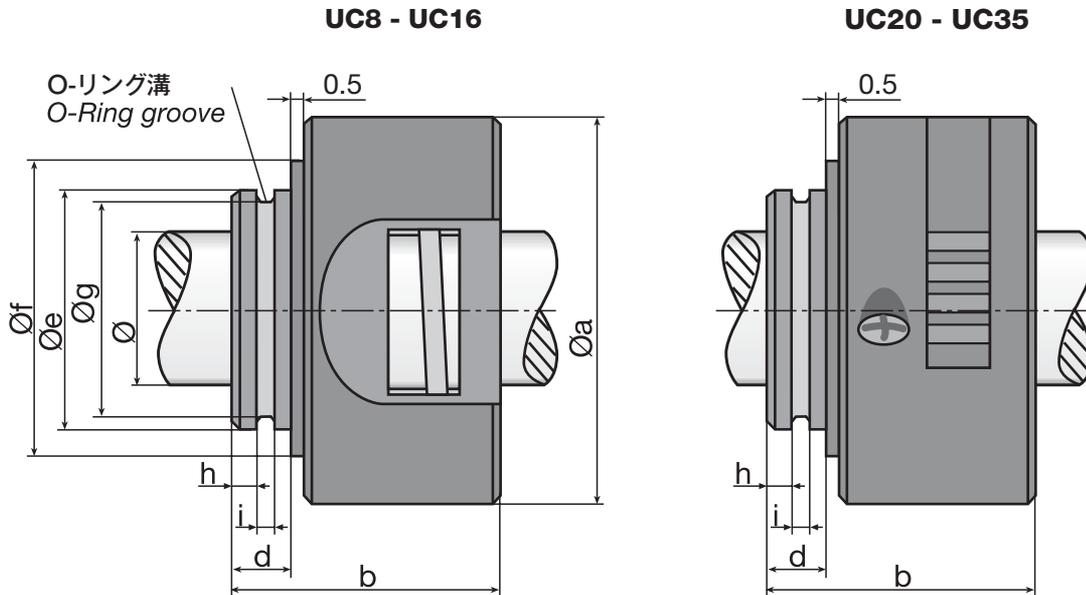
Operating temperature

max. +50°C



⚠ 注意：シャフトと固定対象物が回転する場合、同時に回転するようにしてください。また、固定対象物より強い荷重や、衝撃が掛る機構への使用は避けてください。

寸法表
Types and dimensions



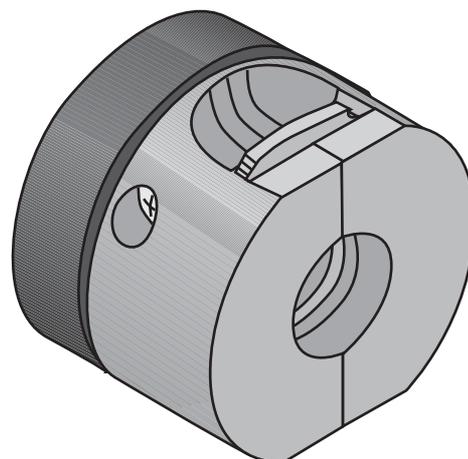
タイプ Type	Øa mm	b mm	Ø mm	h mm	i mm	d mm	Øe mm	Øf mm	Øg mm	保持力 holding force	O-リング* O-Ring*
UC 8	40	27.5	8	3.15	1.7	7	25	31	22.4	200 N	22 x 1.5
UC10	40	27.5	10	3.15	1.7	7	25	31	22.4	250 N	22 x 1.5
UC12	40	27.5	12	3.15	1.7	7	25	31	22.4	350 N	22 x 1.5
UC15	40	27.5	15	3.15	1.7	7	25	31	22.4	350 N	22 x 1.5
UC16	40	27.5	16	3.15	1.7	7	25	31	22.4	380 N	22 x 1.5
UC20	55	32.5	20	2.65	1.7	7	30	37	27.4	320 N	27 x 1.5
UC22	55	32.5	22	2.65	1.7	7	30	37	27.4	320 N	27 x 1.5
UC25	84	45.0	25	3.50	2.2	9	50	56	47.4	420 N	46 x 2.0
UC30	84	45.0	30	3.50	2.2	9	50	56	47.4	420 N	46 x 2.0
UC35	84	45.0	35	3.50	2.2	9	50	56	47.4	420 N	46 x 2.0

*) Oリングは含まれません。
製品の仕様は予告無く変更される事があります。

* O-Ring is **not** included in delivery.
We reserve the right to make technical alterations.

イラストリング/Elasto-Ring

タイプ Type	k	Øm	Øn
UC 8 E	10	40	24.9
UC10 E	10	40	24.9
UC12 E	10	40	24.9
UC15 E	10	40	24.9
UC16 E	10	40	24.9
UC20 E	10	52	29.9
UC22 E	10	52	29.9
UC25 E	15	80	49.9
UC30 E	15	80	49.9
UC35 E	15	80	49.9



特徴と使用例

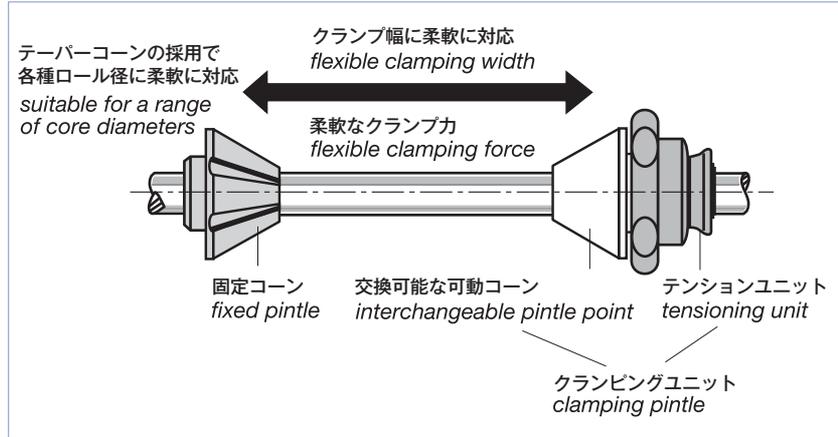
Operational Area

操作説明

Description of operation



包装機
Packaging

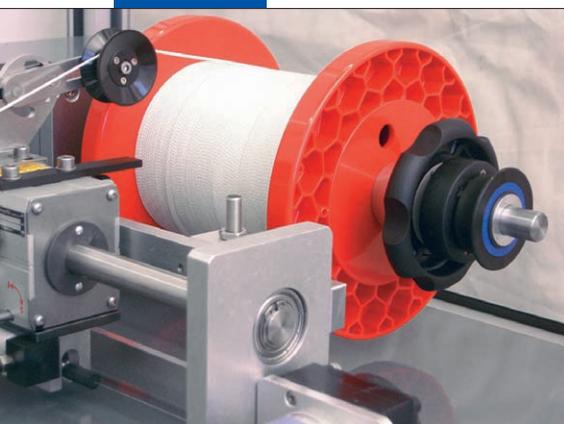


早い、安全、確実

Fast, safe, reliable

- ワークの交換時間を大幅に短縮します。
- 静的用途にも使用できます。
- モジュラー方式の採用により簡単に手で操作できます。
- 工具は一切必要ありません。
- 片手で操作できます。
- 丸シャフトに簡単に高い張力を与えます。
- 駆動軸にも最適です。
- ロールやスプールにブレーキ力を単純伝達するので安全に非常停止できます。
- コンパクトな対称設計
- メンテナンスフリー
- 耐震構造

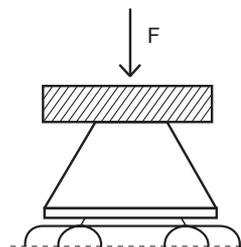
- shortest possible change-over times
- also suitable for static applications
- modular system ensures simple adaptation to the task in hand
- no tools required
- single handed operation
- high tensioning forces on a plain round greaseless shaft
- also suitable for use with driven shafts
- simple transmission of braking moments to the roll or spool: emergency stop secure
- compact, symmetrical design
- maintenance free
- resistant against vibration



巻取機
Winding

可動コーンの取付け

Fix the pintle point



ハンドプレスなどを使って図の様に真直ぐに可動コーンを押してください。力の入れすぎや、可動コーンの先端に傷をつけないようにご注意ください。

クランピングユニット操作法 EL III-10~EL III-40

取付け (固定)

- 1.) シャフトに取付ける前にテンショニングホイールを2・3回転廻しテンショニングホイールとの間隔を広げる。
- 2.) ロッキングリングを図の様に握りシャフトに挿入し、可動コーンをロールに押し当てて、手を離す。
- 3.) テンショニングホイールを回してロールを固定する。

取外し (解除) *

- 1.) テンショニングホイールを取付け時と逆方向に回し、ロールの固定を解除する。
- 2.) ロッキングリングを図の様に握りシャフトから取外す。

* 取外し時の注意点 (全種共通)

万一、イージーロックがすぐに外れない場合は、テンショニングホイールをロール方向に押しながら緩める方向にクランピングユニット全体が動くまで回し、クランピングユニットの位相をずらすと通常の方法で外れます。

Handling from ELIII-10 to ELIII-40

Tensioning

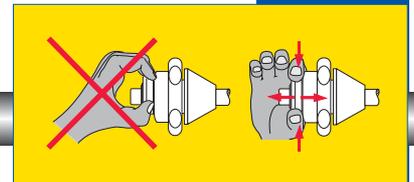
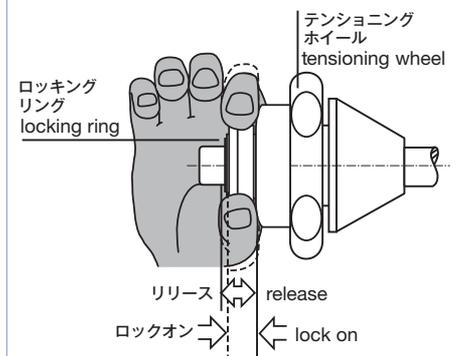
Turn the tensioning wheel forwards by approx. 2 to 3 rotations. Press locking ring and tensioning wheel apart before sliding onto shaft (see sketch). Push the clamping pintle up against the roll. Set the desired tension by turning the tensioning wheel.

Releasing*

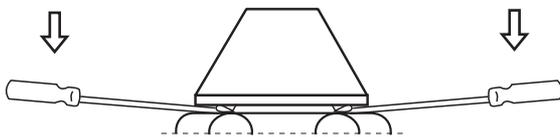
Reduce the clamping pressure by turning the tensioning wheel in the opposite direction. Press locking ring and tensioning wheel apart and pull the clamping pintle off the shaft.

*If the clamping pintle cannot be released immediately, turn the tensioning wheel backwards while simultaneously pushing against the roll. For variants up to ELIII-30, the tensioning wheel and the locking ring must have been separated beforehand.

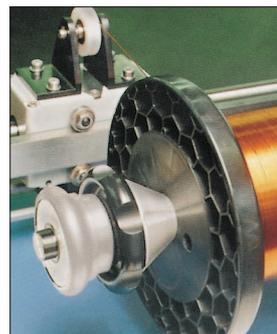
クランピングユニット/Clamping pintle EL III-10~EL III-40



可動コーンの交換 Changing the pintle point



ロールの固定
Tensioning of rolls



回転軸
Driven shaft

注意事項

シャフト表面硬度: HRC55以上
シャフト公差: h6-h8
面粗度: Ra ≤ 0.35 μm

シャフトの表面処理はしないでください。
解除出来なくなる事があります。

Please note:

The surface hardness required for the shaft is ≥ 55 HRC, tolerance in diameter h6 - h8, surface roughness $Ra \leq 0.35 \mu m$

No surface treatment acceptable!

After long working periods it can be necessary to remove a coating on the shaft to ensure the clamping force.

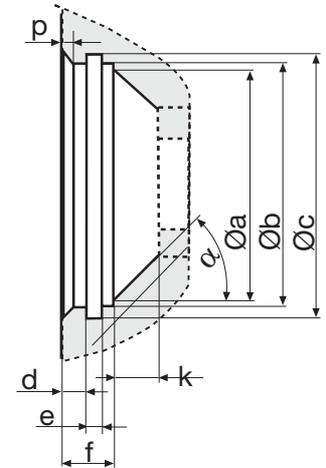
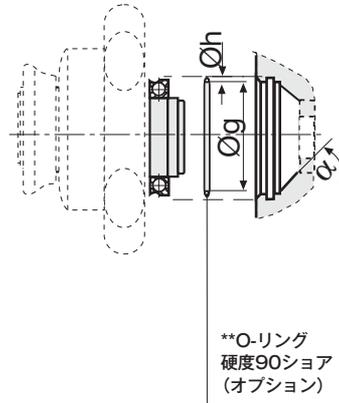
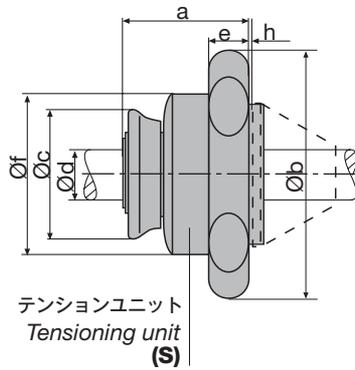
寸法表 Types and dimensions

テンションユニット S Tensioning Unit S

特殊コーン使用時の接続部寸法
可動コーン側の詳細

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

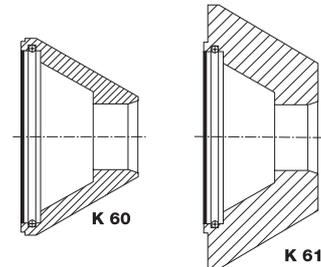
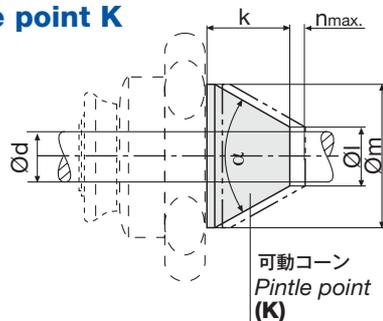
EL III-10~EL III-40



テンションユニット / Tensioning unit (S)										
シリーズタイプ type	Ød mm	ユニットタイプ des.	a	Øb	Øc	e	Øf	h	張力 tension (N)	重量 weight (kg)
EL III	-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

接続部の寸法 / Dimensions for connection					
シリーズタイプ type	Øa	Øb ^{Ø7}	Øc	d	e (Nutbreite)
ELIII10	30	37	40.3 ^{+0.1}	2.7	2.5 ^{-0.2}
12	30	37	40.3 ^{+0.1}	2.7	2.5 ^{-0.2}
15	38 ⁻¹	42	45.3 ^{+0.1}	2.7	2.5 ^{-0.2}
16	47	52	55.3 ^{+0.1}	4.0	2.5 ^{-0.2}
20	46 ^{+0.5}	52	55.3 ^{+0.1}	4.0	2.5 ^{-0.2}
22	46 ^{+0.5}	52	55.3 ^{+0.1}	4.0	2.5 ^{-0.2}
25	57 ⁺¹	65	68.3 ^{+0.1}	2.7 ^{-0.3}	2.5 ^{-0.2}
30	64 ⁺¹	72	79.0 ^{+0.2}	4.3	4.5 ^{+0.1}
35	73 ⁺¹	85	91.6 ^{+0.1}	4.7	4.5 ^{+0.1}
40	70 ⁺¹	100	107.0 ^{+0.1}	7.1	4.5 ^{+0.1}

可動コーン K Pintle point K



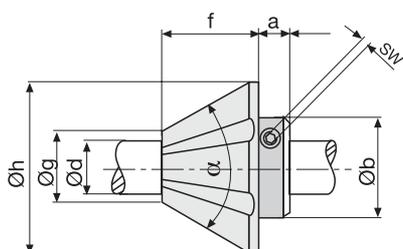
可動コーン / Pintle point (K) α = 60°														
シリーズタイプ type	Ød	r _{max.}	ユニットタイプ des.	コーンタイプ type ref.	k	Øl	Øm	重量 weight (kg)	コーンタイプ					
									type ref.	k	Øl	Øm	重量 weight (kg)	
EL III 10	-10-	12	K	60	33	13	47	0.03	61	33	29	64	0.13	
12	-12-	12	K	60	37	13	54	0.07	61	37	28	69	0.17	
15	-15-	12	K	60	37	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	99	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	129	0.90	
40	-40-	23	K	60	69	45	117	0.54	61	65	88	159	1.71	

型式の意味と注文例		Ordering Specification Uhing-easylock® units		
シリーズタイプ - easylock	φ軸径 Ø shaft (mm)	- ユニットタイプ / unit S / K / F	- コーンタイプ Type pintle	- 特殊仕様 (標準:無記号) special feature
例 / Examples:				
EL III	- 10	- S (=テンションユニット, tensioning unit)	- 00	- X
EL III	- 10	- K (=可動コーン, Pintle point)	- 60	- X
EL III	- 10	- F (=固定コーン, Fixed point)	- 70	- X

ご注意	additional Notes
可動コーンはテンションユニットに取付けて使用します。	Pintle points are valid for tensioning units EL II and EL III.
**注意 O-リングは可動コーンに付属しています。 最高使用温度 +80°C 軸とロール/スプール間のトルクは固定コーンを通してのみ伝達されます。 CAD図面はDXFフォーマットでダウンロード出来ます。 www.uhing.com www.tomitaj.co.jp/original.htm	** Note: The O-Ring is always part of the pintle point. Operation temperature max. +80°C. Other sizes upon request. The torque between shaft and roll/spool is transmitted through the fixed pintle only. The CAD-drawings are available in DXF-format at www.uhing.com as download.
製品の仕様は予告無く変更される事があります。	We reserve the right to make technical alterations.

f	Øg	Øh	α(max.)	k(min.)	p
7.0 ^{-0.1}	37	2	35°	5	0.5 x 45°
7.0 ^{-0.1}	37	2	30°	5	0.5 x 45°
9.0	42	2	70°	3	0.5 x 45°
9.5	52	2	30°	6	1.5 x 45°
9.5	52	2	55°	7	1.5 x 45°
9.5	52	2	55°	7	1.5 x 45°
7.0	65	2	25°	11	0.5 x 45°
12.0	72	4	60°	6	0.5 x 45°
13.0	85	4	45°	10	0.5 x 45°
18.0	100	4	45°	5	0.5 x 45°

固定コーン F Fixed pintle F



固定コーン / Fixed pintle (F) α = 60°

シリーズタイプ type	Ød mm	ユニットタイプ des.	a	Øb	SW	コーンタイプ type ref.	f	Øg	Øh	重量 weight (kg)	コーンタイプ type ref.	f	Øg	Øh	重量 weight (kg)
EL III 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	99	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	129	1.31
40	-40-	F	14	70	5	70	69	45	117	1.14	71	65	88	159	2.32

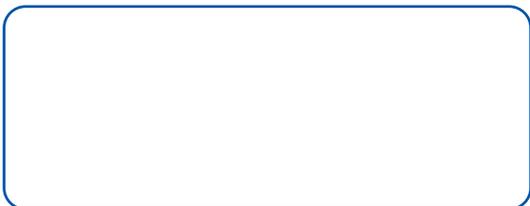
Uhing

ユーイングサービスネットワーク

worldwide service



www.uhing.com



**Joachim Uhing KG
GmbH & Co**

Kieler Straße 23
24247 Mielkendorf
Telefon +49 (0) 4347 - 906-0
Telefax +49 (0) 4347 - 906-40
e-mail: sales@uhing.com
www.uhing.com
Germany

