



I-SYS[®] Edelstahl-Seilsystem

STAINLESS STEEL WIRE CABLE SYSTEM

I-SYS® EDELSTAHL-SEILSYSTEM MIT UNBEGRENZTEN MÖGLICHKEITEN

I-SYS verwandelt Ideen in Wirklichkeit. Das Edelstahl-Seilssystem realisiert unterschiedlichste Formen und Funktionen für moderne Architektur – im Innen- wie im Außenbereich. Denn kaum ein anderes Bauelement ist so vielseitig und universell einsetzbar. Ob filigrane Geländerfüllung, belastbare Seilabhängung, Absturzsicherung, Abspannung oder Windverband, ob kunstvolle Objektinszenierung oder Rankhilfe für die Fassadenbegrünung – mit I-SYS entstehen individuelle, ästhetische Lösungen aus Edelstahlseilen. Funktional und stabil, langlebig und dekorativ.

GANZHEITLICHES ARCHITEKTURPROGRAMM

I-SYS ist ein ganzheitliches Konzept für innovative architektonische Lösungen. Durch die Kombination mit Anschlüssen, Verbindungen und Führungen werden aus Edelstahlseilen universelle Bauteile. Sie müssen stark sein, um die wirkenden Kräfte aufzunehmen und zugleich stimmig ins Bild der Architektur passen. Ein Spagat, den I-SYS spielend meistert. Das Material erlaubt wirtschaftliche Lösungen – dauerhaft, wartungsarm und pflegeleicht. Das Trage-Seilssystem vom CARL STAHL ARCHITEKTUR umfasst über 1.000 Einzelteile, vom angepressten Außengewinde über Gabel- und Ösenlösungen, zur Selbstmontage vor Ort oder aufgewalzt mit konfektionierten Edelstahl-Seilssystemen. Im Verbund mit einem umfangreichen Beschlagteilkatalog sowie Seildurchmesser-Variationen von 1 bis 26 Millimeter eröffnen sich nahezu unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten.

BREITES ANWENDUNGSSPEKTRUM

Die Einsatzgebiete von I-SYS sind vielseitig. Die Edelstahlseile zieren Brücken, Plätze, Geländer und Fassaden, grenzen Nutzungen voneinander ab oder markieren Strukturen im öffentlichen Raum.

Das I-SYS Edelstahl-Seilssystem für Geländer ermöglicht individuelle Formen und Lösungen für die Gestaltung von Zwischenräumen an Geländern, Balustraden oder Brücken. Formal reduziert und filigran in der Ästhetik sind die Geländerseile aus Edelstahl sicherndes und gestaltendes Element zugleich. Sie folgen jedem Steigungswinkel und werden für die Selbstmontage mit spannbaren Endverbindungen versehen. An Gefahrenpunkten dienen die I-SYS Edelstahl-Seilkonstruktionen als Absturzsicherung.

Die stabilen Seile und Verbindungen aus Edelstahl geben Halt und schützen vor Unfällen. Außerdem kommen die Edelstahl-Seilkonstruktionen als Trage-seile, Windverbände oder zur Abhängung größerer Elemente, wie etwa vorgehängter Fassaden, zum Einsatz.

Als Ranksystem für begrünte Fassaden dient I-SYS Winde- und Schlingpflanzen als Kletterhilfe und bietet ihnen sicheren Halt.

Ein individuell angepasstes Raster aus parallel oder kreuzförmig angeordneten Edelstahlseilen sorgt für ein kontrolliertes Wachstum der Fassadenbegrünung. Die edle Optik sorgt dafür, dass sie Seilfassade bereits dann gut aussieht, solange das Grün noch wächst. Als optimale Rankhilfe ermöglicht I-SYS flächige Begrünungen in jeglicher Dimension. Witterungsbeständig, langlebig und wartungsarm hält die Seilstruktur die lebendige Gebäudehülle über Jahrzehnte fest. Und: Die Seilfassade sieht bereits dann gut aus, wenn das Grün noch wächst.

I-SYS ist jedoch nicht nur für bautechnische Anwendungen in der Architektur konzipiert, sondern eignet sich auch für industrielle Anwendungen wie etwa im Maschinen- und Anlagenbau, in Sicherheitseinrichtungen oder beim Bau von Sesselliften sowie in den Bereichen Automotive, Lebensmittelindustrie und landwirtschaftliche Industrie.

I-SYS® STAINLESS STEEL CABLE SYSTEM WITH UNLIMITED POSSIBILITIES

I-SYS turns ideas into reality. The stainless steel cable system implements a wide variety of shapes and functions for modern architecture – both indoors and outdoors. Because hardly any other component is so versatile and universally applicable. Whether filigree railing filling, resilient rope suspension, fall protection, bracing or wind bracing, whether artistic object staging or climbing aid for facade greening – with I-SYS individual, aesthetic solutions are made from stainless steel ropes. Functional and stable, durable and decorative.

HOLISTIC ARCHITECTURE PROGRAM

I-SYS is a holistic concept for innovative architectural solutions. The combination with connections, connections and guides turns stainless steel cables into universal components. They have to be strong to absorb the active forces and at the same time fit in with the architecture. A balancing act that I-SYS masters with ease. The material allows economical solutions – durable, robust, low-maintenance and easy to maintain. The CARL STAHL ARCHITECTURE suspension cable system comprises over 1,000 individual parts, from the pressed-on external thread to fork and eyelet solutions, for self-assembly on site or rolled on with assembled stainless steel cable systems. In conjunction with an extensive hardware catalog and rope diameter variations from 1 to 26 millimeters, there are almost unlimited application possibilities.

WIDE RANGE OF APPLICATIONS

The areas of application of I-SYS are diverse. The stainless steel ropes adorn bridges, squares, railings and facades, delimit uses or mark structures in public spaces.

The I-SYS stainless steel cable system for railings enables individual shapes and solutions for the design of spaces on railings, balustrades or bridges. Formally reduced and filigree in aesthetics, the stainless steel railing ropes are both a securing and a design element. They follow every pitch angle and are provided with tensionable end connections for self-assembly. The I-SYS stainless steel rope constructions serve as fall protection at danger points. The stable ropes and connections made of stainless steel provide support and protect against accidents. In addition, the stainless steel cable assemblies are used as suspension cables, wind bracing or for hanging larger elements such as curtain walls.

As a climbing system for green facades, I-SYS winch and creepers serve as climbing aids and offer them a secure hold. An individually adjusted grid made of stainless steel cables arranged in parallel or in a cross shape ensures controlled growth of the facade greening. The elegant look ensures that the rope facade looks good while the green is still growing. As an optimal climbing aid, I-SYS enables extensive greening in any dimension. Weatherproof, durable and low-maintenance, the rope structure holds the living building envelope for decades. And: the rope facade already looks good when the green is still growing.

However, I-SYS is not only designed for structural applications in architecture, but is also suitable for industrial applications such as in machine and plant construction, in safety devices or in the construction of chairlifts as well as in the automotive, food and agricultural industries.

INHALT CONTENT



Außengewinde
External threads

04-15



Innengewinde
Internal threads

16-21



Gabeln
Forks

22-33



Ösen
Eyes

34-43



Endhülsen
End stops

44-51



Seile, Schlaufen, Klemmen
Cables, loops, clamps

52-62



Zubehör und Hilfsmittel
Accessories and auxiliary material

63-76



Zulassungen
Approvals

77-85






Fassadenbegrünung
Green wall systems

86-97



Materialeigenschaften und Konfektionslängen
Material characteristics and assembly lengths

98-101

-  Zulassung / Approval
-  Selbstmontage / Self-assembly
-  Begrünung / Greenery

- Sk Seilkonstruktion / Cable construction
- Kl Konfektionslänge / Assembly length

KRAFTVOLLE AUSSENWIRKUNG

STRONG AND HARMONIOUS LINKS

Aus Edelstahlseilen werden universelle Bauteile durch sinnvolle Anschlüsse, Verbindungen und Führungen. Sie müssen stark sein, um die wirkenden Kräfte aufzunehmen, und zugleich stimmig ins Bild der Architektur passen. Ein Spagat, den die Einzelteile von I-SYS meistern. Unter ihnen das filigrane F50, ein gehämmertes Außengewinde, das unterschiedliche Durchmesser von Edelstahlseil und Endverbindung formschlüssig harmonisiert.

Stainless steel cables are turned into universal elements by means of useful connectors, fittings and guides. They have to be strong in order to take up the forces which occur and at the same time they must harmonise with the architecture. A performance which the individual components of I-SYS negotiate with the greatest of ease. Including the jewel in the crown, the F50, a hammered external thread which brings together different diameters of stainless steel cable and final connectors in a perfect interference fit.



Merkmale Attributes

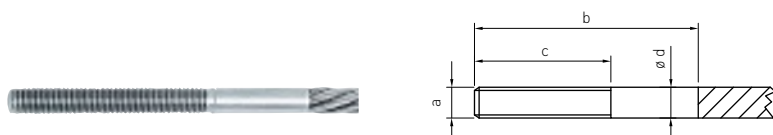
- / Schlanker Schaftdurchmesser
- / Ermöglicht günstige Anschlussteile
- / Ermöglicht kleinste Durchgangbohrungen
- / Minimale Reduzierung der Bruchlasten
- / Runde Optik, passend zum Seil

- / Slim shaft design
- / Optimal connection options
- / Very small through-holes
- / Only minimal reduction in breaking load
- / Round shape matches the cable

KOMPONENTEN

COMPONENTS

AUSSENGEWINDE, F50 GEHÄMMERT / EXTERNAL THREAD F50, HAMMERED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	$\varnothing d \begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	\varnothing Seil \varnothing rope	kN
950-0400-30	951-0400-30	M4	55	30	4,4	4	5,3
950-0400-60	951-0400-60	M4	85	60	4,4	4	5,3
950-0500-30	951-0500-30	M5	60	30	5,5	5	8,4
950-0500-60	951-0500-60	M5	90	60	5,5	5	8,4
950-0600-30	951-0600-30	M6	66	30	6,6	6	12,1
950-0600-60	951-0600-60	M6	96	60	6,6	6	12,1
950-0800-30	951-0800-30	M8	90	30	8,8	8	21,5
950-0800-60	951-0800-60	M8	120	60	8,8	8	21,5

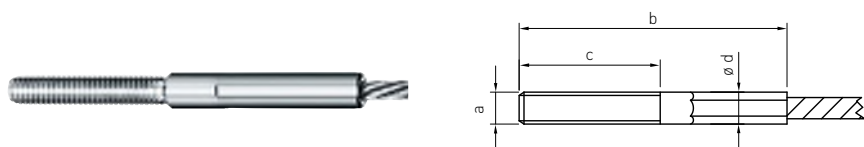
Werkstoff 1.4404 | Nicht geeignet für Spiralseile 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | Not suitable for strands 1x19 | kN = breaking load

AUSSENGEWINDE, F30 GEHÄMMERT / EXTERNAL THREAD F30, HAMMERED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	$\varnothing d \begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	\varnothing Seil \varnothing rope	kN
948-0300-20		M4	37	20	4	3	4
948-0300-40	949-0300-40	M4	57	40	4	3	4
948-0400-30	949-0400-30	M5	50	30	5	4	7,1
948-0400-50	949-0400-50	M5	70	50	5	4	7,1
948-0500-30	949-0500-30	M6	55	30	6	5	11,2
948-0500-50	949-0500-50	M6	75	50	6	5	11,2
948-0600-30	949-0600-30	M8	58	30	8	6	16
948-0600-60	949-0600-60	M8	88	60	8	6	16
948-0800-60	949-0800-60	M10	98	60	10	8	25
948-1000-60	949-1000-60	M12	106	60	12	10	41,6

Werkstoff 1.4404 | Nicht geeignet für Spiralseile 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | Not suitable for strands 1x19 | kN = breaking load

AUSSENGEWINDE, VERPRESST / EXTERNAL THREAD, SWAGED


Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope	kN
850-0100-020	855-0100-020	M4	35	20	4	1	0,5
850-0200-030	855-0200-030	M5	55	30	5	2	2,8
850-0200-060	855-0200-060	M5	85	60	5	2	2,8
850-0300-030	855-0300-030	M6	70	30	6	3	6,3
850-0300-060	855-0300-060	M6	100	60	6	3	6,3
850-0400-030	855-0400-030	M6	75	30	7	4	11,2
850-0400-060	855-0400-060	M6	105	60	7	4	11,2
850-0400-061	855-0400-061	M8	105	60	8	4	11,2
850-0500-030	855-0500-030	M8	80	30	8	5	17,5
850-0500-060	855-0500-060	M8	110	60	8	5	17,5
850-0600-060	855-0600-060	M10	120	60	10	6	25,2
850-0600-080	855-0600-080	M10	140	80	10	6	25,2
850-0800-080	855-0800-080	M12	170	80	13	8	49,4
850-0800-120	855-0800-120	M12	210	120	13	8	49,4
850-1000-115	855-1000-115	M16	225	115	18	10	61,7
850-1200-130	855-1200-130	M20	245	130	20	12	83,2

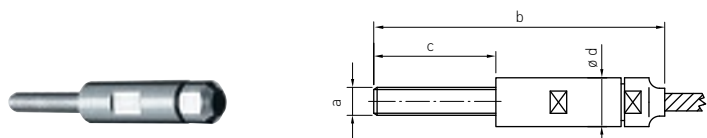
Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

GEWINDEFITTING, AUFGEROLLT / EXTERNAL THREAD, ROLL SWAGED


Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope
650-0600-045	655-0600-045	M10	117	45	12,5	6
650-0800-060	655-0800-060	M12	156	60	16,1	8
650-1000-076	655-1000-076	M14	193	76	17,8	10
650-1200-090	655-1200-090	M16	232	90	21,4	12
650-1400-110	655-1400-110	M20	259	110	24,9	14
650-1600-130	655-1600-130	M24	313	130	28	16
650-1800-140	655-1800-140	M27	357	140	34,5	18
650-2200-170	655-2200-170	M30	430	170	40,3	22
650-2600-170	655-2600-170	M36	475	170	45,9	26

Werkstoff 1.4404 | Europäische Technische Zulassung erteilt
Material AISI 316L | European Technical Approval granted

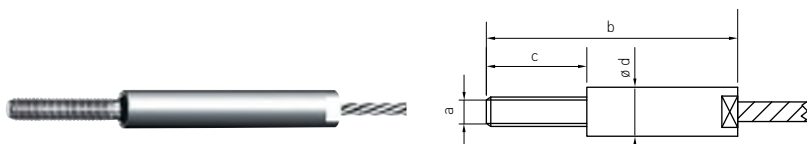
AUSSENGEWINDE, VERSCHRAUBT / EXTERNAL THREAD, SWAGELESS CONNECTION



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope	kN
826-0300-060	827-0300-060	M6	115	60	13	3*	4,5
826-0400-060	827-0400-060	M6	115	60	13	4*	8
826-0500-030	827-0500-030	M8	87	30	15	5*	12,6
826-0500-060	827-0500-060	M8	117	60	15	5*	12,6
826-0600-030	827-0600-030	M8	87	30	15	6*	18,1
826-0600-060	827-0600-060	M8	117	60	15	6*	18,1
826-0800-080	827-0800-080	M10	190	80	22	8	32,2

Werkstoff 1.4404 | *Nicht geeignet für Spiralseil 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | *Not suitable for strand 1x19 | breaking load

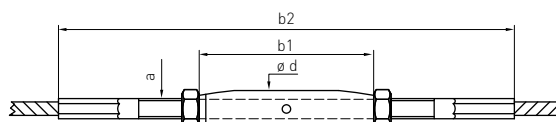
AUSSENGEWINDE DREHBAR, VERPRESST / EXTERNAL THREAD, SWIVEL SWAGED



Artikelnummer Part number	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope	kN
856-0400-030	M6	88	30	10	4	8,1
856-0500-030	M8	108	30	13	5	12,6
856-0600-060	M10	138	60	13	6	14,5

Werkstoff 1.4404 | Nicht geeignet für Spiralseil 1 x 19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | Not suitable for strand 1 x 19 | kN = breaking load

SPANNSCHLOSS, VERPRESST / TURNBUCKLE THREADS, SWAGED



Artikelnummer Part number	a	b1	b2	ø d	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
829-0200-01	M5	80	166	8	2	+16 -26	2,8
829-0300-02	M6	92	250	10	3	+32 -44	6,3
829-0400-02	M6	92	260	10	4	+32 -44	11,2
829-0500-02	M8	112	280	13,5	5	+38 -54	17,5
829-0600-01	M10	120	270	17,2	6	+8 -50	25,5
829-0600-02	M10	120	340	17,2	6	+40 -60	25,5
829-0800-01	M12	150	425	21,3	8	+46 -70	49,4
829-1000-01	M16	190	560	26,9	10	+62 -94	61,7
829-1200-01	M20	220	646	33,7	12	+70 -110	83,2

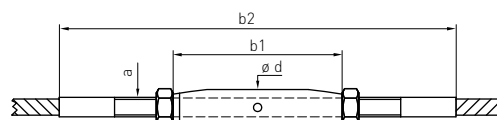
Werkstoff 1.4404 | Außengewinde links/rechts, verpresst, sind je halb im Spannröh eingeschraubt.

Die minimale Einschraubtiefe beträgt 1,5 x Gewinde-ø (M8 = 12 mm) | kN = Bruchkraft

Material AISI 316L | Left/right swaged external threads are screwed half way into the turnbuckle.

The minimum screw-in depth is 1.5 x thread ø (M8 = 12 mm) | kN = breaking load

SPANNSCHLOSS, F30 GEHÄMMERT / TURNBUCKLE THREADS, F30 HAMMERED



Artikelnummer Part number	a	b1	b2	ø d	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
828-0400-02	M5	80	160	8	4	+38 -42	7,1
828-0500-02	M6	92	178	10	5	+32 -40	11,2
828-0600-02	M8	112	214	13,5	6	+36 -47	16
828-0800-02	M10	120	236	17,2	8	+30 -44	25
828-1000-02	M12	150	280	21,3	10	+24 -40	41,6

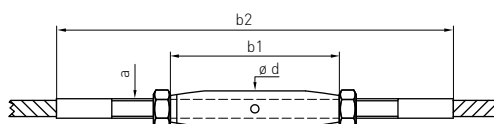
Werkstoff 1.4404 | Außengewinde links/rechts, verpresst, sind je halb im Spannröh eingeschraubt.

Die minimale Einschraubtiefe beträgt 1,5 x Gewinde-ø (M8 = 12 mm) | kN = Bruchkraft

Material AISI 316L | Left/right swaged external threads are screwed half way into the turnbuckle.

The minimum screw-in depth is 1.5 x thread ø (M8 = 12 mm) | kN = breaking load

SPANNSCHLOSS, F50 GEHÄMMERT / TURNBUCKLE, F50 HAMMERED



Artikelnummer Part number	a	b1	b2	ø d	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
824-0500-02	M5	80	200	8	5	+30 -40	8,4
824-0600-02	M6	92	212	10	6	+34 -46	12,1
824-0800-02	M8	112	260	14	8	+50 -50	21,5

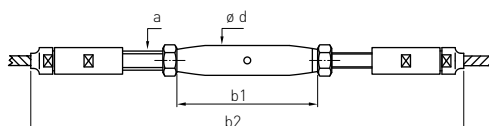
Werkstoff 1.4404 | Außengewinde links/rechts, verpresst, sind je halb im Spannrohr eingeschraubt.

Die minimale Einschraubtiefe beträgt 1,5 x Gewinde-ø (M8 = 12 mm) | kN = Bruchkraft

Material AISI 316L | Left/right swaged external threads are screwed half way into the turnbuckle.

The minimum screw-in depth is 1.5 x thread ø (M8 = 12 mm) | kN = breaking load

SPANNSCHLOSS, VERSCHRAUBT / TURNBUCKLE, SWAGELESS



Artikelnummer Part number	a	b1	b2	ø d	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
825-0400-02	M6	92	261	10	4*	+25 -25	8
825-0500-02	M8	112	286	14	5*	+45 -45	12,6
825-0600-02	M8	112	286	14	6*	+45 -45	18
825-0800-02	M10	120	374	18	8	+60 -60	32

Werkstoff 1.4404 | *Nicht geeignet für Spiralseile 1x19 | Außengewinde links/rechts, verschraubt, sind je halb im Spannrohr eingeschraubt. Die minimale Einschraubtiefe beträgt 1,5 x Gewinde-ø (M8 = 12 mm) | kN = Bruchkraft

Material AISI 316L | *Not suitable for strand 1 x 19 | Left/right swaged external threads are screwed half way into the turnbuckle.

The minimum screw-in depth is 1.5 x thread ø (M8 = 12 mm) | kN = breaking load

EASY GRIP, SPANNSCHLOSS / EASY GRIP, TURNBUCKLE



Artikelnummer Part number	a	b1	b2	ø d	ø d1	Nm	ø Seil ø rope	kN
729-0400	M6	92	292	10	11	6	2	2
							3	4
							4	5
729-0600	M8	112	332	14	13	6	5	6
							6	6

Werkstoff 1.4404 | *Nicht geeignet für Spiralseil 1x19 | kN = Bruchkraft
 Material AISI 316L | * Not suitable for strand 1x19 | kN = breaking load

Für Klemmschrauben Gewindegewissung benutzen
 For screws use thread lock fluid

SPANNSCHLOSS MIT GEWINDE, VERPRESST / TURNBUCKLE, WITH THREAD SWAGED



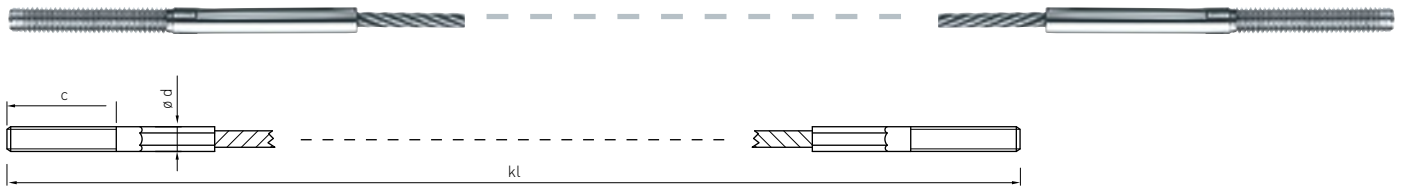
Artikelnummer Part number	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
110-0200	M5	205	60	5	2	+30 -40	2,8
110-0300	M6	205	60	6	3	+30 -40	6,3
110-0400	M6	231	60	7	4	+30 -40	11,2
110-0401	M8	247	60	8	4	+40 -50	11,2
110-0500	M8	273	60	8	5	+40 -50	17,5
110-0600	M10	300	70	10	6	+40 -60	25,2
110-0800	M12	360	70	13	8	+40 -90	49,4
110-1000	M16	435	70	18	10	+60 -90	61,7
110-1200	M20	495	70	20	12	+60 -120	83,2

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
 Material AISI 316L | kN = breaking load

KONFEKTIONEN AUSSENGEWINDE

ASSEMBLY DRAWINGS: EXTERNAL THREADS

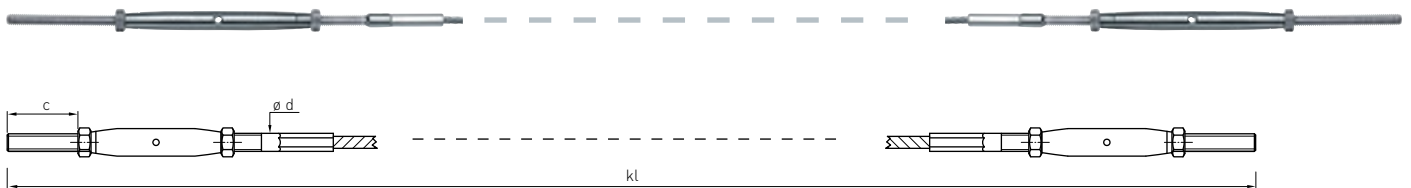
BEIDE SEITEN AUSSENGEWINDE, VERPRESST / BOTH SIDES EXTERNAL THREAD, SWAGED



Artikelnummer Beide Seiten Rechtsgewinde Part number both sides RH thread	Artikelnummer Eine Seite Rechts-, andere Links- gew. Part number one LH thread one RH thread	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length	ø d	kl min	kN
IK 100-0200	IK 101-0200	2	7 x 7	M5 x 30	5	150	2,2
IK 100-0201	IK 101-0201	2	7 x 7	M5 x 60	5	200	2,2
IK 100-0300	IK 101-0300	3	7 x 7	M6 x 30	6	180	5
IK 100-0301	IK 101-0301	3	7 x 7	M6 x 60	6	235	5
IK 100-0400	IK 101-0400	4	7 x 7	M6 x 30	7	180	8,9
IK 100-0401	IK 101-0401	4	7 x 7	M6 x 60	7	250	8,9
IK 100-0501	IK 101-0501	5	7 x 7	M8 x 60	8	270	14
IK 100-0601	IK 101-0601	6	7 x 7	M10 x 60	10	290	20
IK 100-0800	IK 101-0800	8	7 x 7	M12 x 80	13	410	35
IK 100-1000	IK 101-1000	10	7 x 19	M16 x 115	18	530	52
IK 100-1200	IK 101-1200	12	7 x 19	M20 x 130	20	590	75

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

BEIDE SEITEN SPANNSCHLOSS MIT AUSSENGEWINDE, VERPRESST / BOTH SIDES TURNBUCKLE WITH EXTERNAL THREAD, SWAGED



Artikelnummer Beide Seiten Rechtsgewinde Part number both sides RH thread	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length	Spannweg Adjustment	ø d	kl min	kN
IK 110-0400	4	7 x 7	M6 x 60	+56 -100	7	500	8,9
IK 110-0500	5	7 x 7	M8 x 60	+68 -100	8	590	14
IK 110-0600	6	7 x 7	M10 x 60	+60 -100	10	650	20
IK 110-0800	8	7 x 7	M12 x 60	+92 -140	13	790	35
IK 110-1000	10	7 x 19	M16 x 60	+96 -180	18	950	52

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

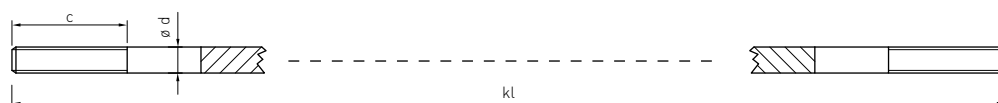
BEIDE SEITEN AUSSENGEWINDE, F30 GEHÄMMERT / BOTH SIDES EXTERNAL THREAD, F30 HAMMERED



Artikelnummer Beide Seiten Rechtsgewinde Part number both sides RH thread	Artikelnummer Eine Seite Rechts-, andere Linksgew. Part number one LH thread one RH thread	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length	ø d	kl min	kN
IK 120-0300	IK 121-0300	3	7 x 7	M4 x 20	4	170	4,0
IK 120-0400	IK 121-0400	4	7 x 7	M5 x 30	5	220	7,1
IK 120-0401	IK 121-0401	4	7 x 7	M5 x 50	5	240	7,1
IK 120-0500	IK 121-0500	5	7 x 7	M6 x 30	6	220	11
IK 120-0501	IK 121-0501	5	7 x 7	M6 x 50	6	240	11
IK 120-0600	IK 121-0600	6	7 x 7	M8 x 30	8	230	16
IK 120-0601	IK 121-0601	6	7 x 7	M8 x 60	8	270	16
IK 120-0801	IK 121-0801	8	7 x 7	M10 x 60	10	280	25
IK 120-1001	IK 121-1001	10	7 x 19	M12 x 60	12	310	41

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

BEIDE SEITEN AUSSENGEWINDE, F50 GEHÄMMERT / BOTH SIDES EXTERNAL THREAD, F50 HAMMERED



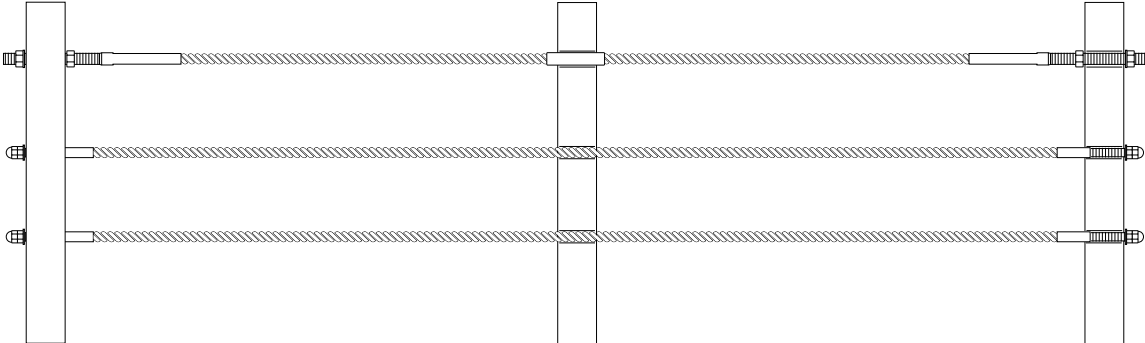
Artikelnummer Beide Seiten Rechtsgewinde Part number both sides RH thread	Artikelnummer Eine Seite Rechts-, andere Linksgew. Part number one LH thread one RH thread	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length	$\begin{matrix} +0,2 \\ 0 \\ \text{ø d} \end{matrix}$	kl min	kN
IK 125-0400	IK 126-0400	4	7 x 7	M4 x 30	4,4	210	5,3
IK 125-0401	IK 126-0401	4	7 x 7	M4 x 60	4,4	280	5,3
IK 125-0500	IK 126-0500	5	7 x 7	M5 x 30	5,5	220	8,4
IK 125-0501	IK 126-0501	5	7 x 7	M5 x 60	5,5	280	8,4
IK 125-0600	IK 126-0600	6	7 x 7	M6 x 30	6,6	230	12
IK 125-0601	IK 126-0601	6	7 x 7	M6 x 60	6,6	290	12
IK 125-0800	IK 126-0800	8	7 x 7	M8 x 30	8,8	280	21
IK 125-0801	IK 126-0801	8	7 x 7	M8 x 60	8,8	340	21

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

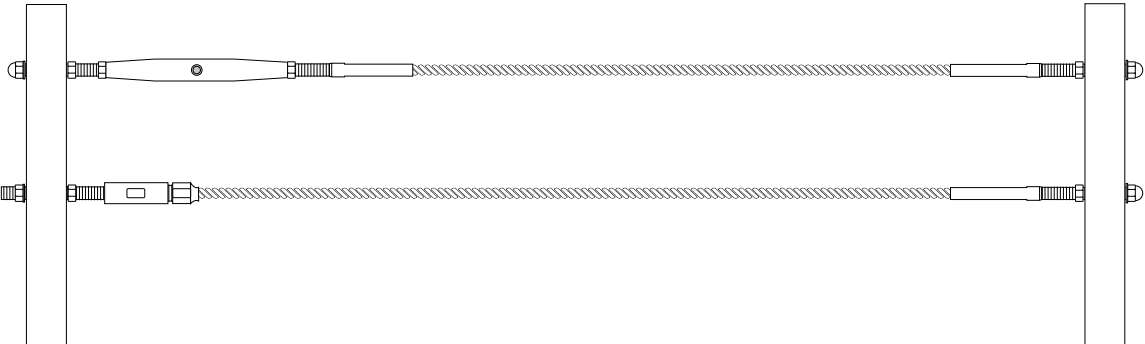
MONTAGEBEISPIELE

INSTALLATION EXAMPLES

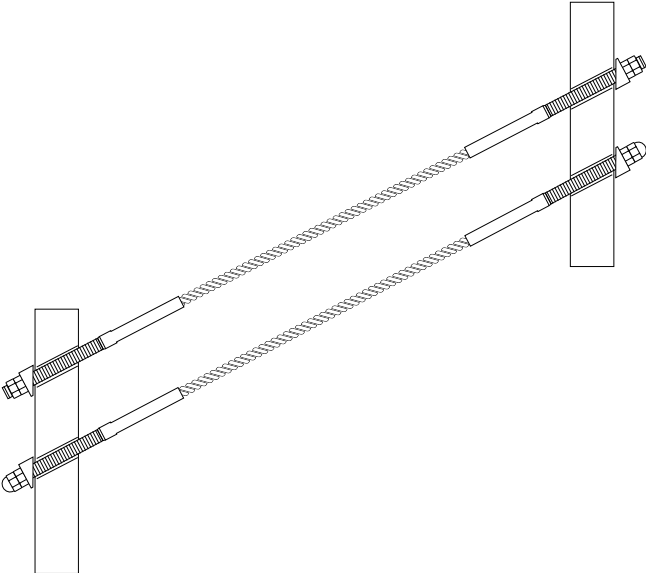
Beispiel 1 / Example 1



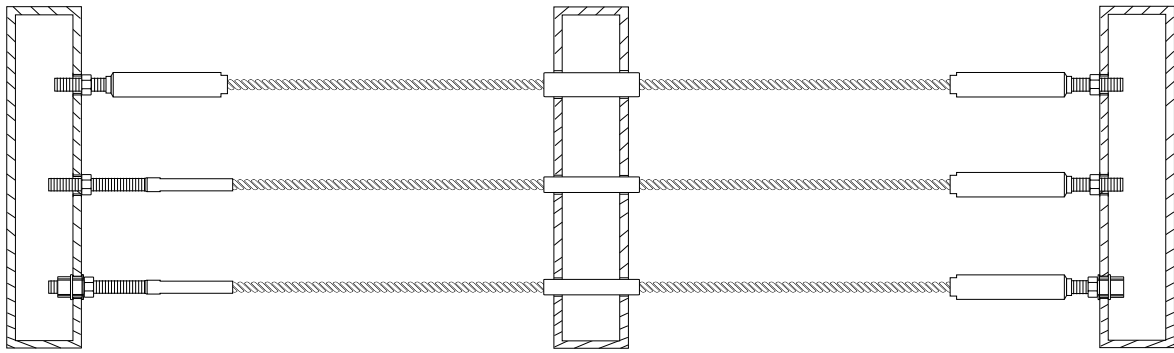
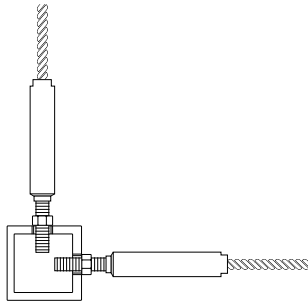
Beispiel 2 / Example 2



Beispiel 3 / Example 3



Beispiel 4 / Example 4



<p>Beispiel 1 Example 1</p>	<p>Spannung im Seil entsteht durch Anziehen der Muttern. Seilhülsen dienen dem Schutz von Seilen und beschichteten Pfostenprofilen gegen Abrieb.</p> <p>Tension is created within the cable by tightening the nuts. Loose sleeves serve to protect the cables and coated post profiles against abrasion.</p>
<p>Beispiel 2 Example 2</p>	<p>Den Ausgleich großer Toleranzen erlauben Konfektionen mit Spanschlössern und Endverbindungen zur Selbstmontage.</p> <p>Turnbuckles and self assembled end connections allow to compensate large tolerances.</p>
<p>Beispiel 3 Example 3</p>	<p>Den Steigungswinkel von schrägen Seilführungen gleichen Formanschlüsse an den Pfosten aus.</p> <p>Preformed connections at the posts compensate for angle changes of cables.</p>
<p>Beispiel 4 Example 4</p>	<p>Sollen die Pfosten nicht durchdrungen werden, kann in die Wandung ein Innengewinde geschnitten oder eine Einnietmutter gesetzt werden.</p> <p>If the posts are not to be penetrated, an internal thread can be cut in the wall or a riveted nut can be used.</p>

INNERER HALT

INNER STABILITY

Lange Strecken aus edlen Seilen zieren Brücken, Plätze und Geländer. Sie dienen der Sicherheit, grenzen Nutzungen voneinander ab oder markieren Strukturen im öffentlichen Raum. Für die richtige Spannung sorgen Pfosten mit Seilstößen in einem angemessenen Rhythmus. Innengewinde leisten dafür beste Dienste. Auf ein formales Minimum reduziert halten sich so die Seile auf Maß und parallel zueinander.

Long lengths of splendid cable can be seen in bridges and on stairways. They provide safety, divide different areas of use from one another or mark structures in public spaces. Generous forms require the cables to be strung in the right rhythm. Internal threads do sterling service here. Reduced to a minimum as regards form, they secure the cable fixing, maintain cables at the right lengths and keep them parallel to one another.

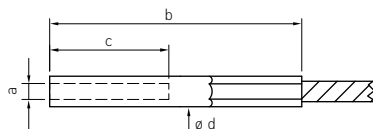


Merkmale Attributes	
	/ Vielfältige Anschlussmöglichkeiten / Optimal abgestimmte Schaftdurchmesser / Kostengünstige Seilstöße bei langen Distanzen / Wide range of possible connections / Optimally coordinated shaft diameters / Economical cable stops for long distances

KOMPONENTEN

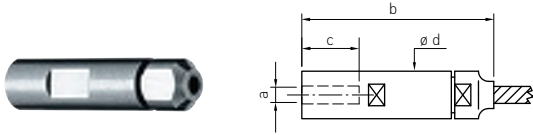
COMPONENTS

INNENGEWINDE, VERPRESST / INTERNAL THREAD, SWAGED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope	kN
860-0200-015	861-0200-015	M4	45	15	6	2	2,9
860-0300-020	861-0300-020	M5	60	20	7	3	6,7
860-0300-035	861-0300-035	M5	90	35	7	3	6,7
860-0400-020	861-0400-020	M6	65	20	8	4	11,8
860-0400-035	861-0400-035	M6	90	35	8	4	11,8
860-0500-020	861-0500-020	M6	70	20	8	5	12
860-0500-035	861-0500-035	M6	100	35	8	5	12
860-0600-025	861-0600-025	M8	90	25	10	6	16,5
860-0600-050	861-0600-050	M8	120	50	10	6	16,5
860-0800-060	861-0800-060	M10	180	60	13	8	26
860-1000-081	861-1000-081	M14	185	80	20	10	69,5

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope	kN
831-0300	832-0300	M6	55	18	13	3*	4,5
831-0400	832-0400	M6	55	18	13	4*	8
831-0500	832-0500	M8	57	20	15	5*	12,6
831-0600	832-0600	M8	57	20	15	6*	18,1
831-0800	832-0800	M10	90	40	22	8	32,2

Werkstoff 1.4404 | * Nicht geeignet für Spiralseil 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | * Not suitable for strand 1x19 | kN = breaking load

EASY GRIP, INNENGEWINDE / EASY GRIP, INTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d1	Nm	ø Seil ø rope	kN
760-0400-30	761-0400-30	M6	70	30	11	6	2	2
							3	4
							4	5
760-0600-30	761-0600-30	M8	80	30	13	6	5	6
							6	6

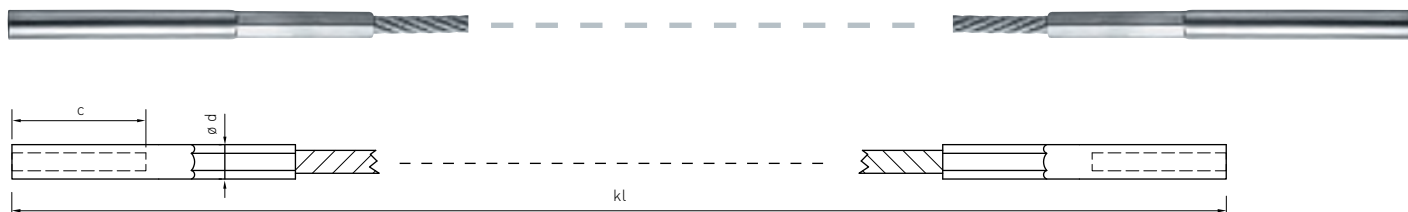
Werkstoff 1.4404 | * Nicht geeignet für Spiralseil 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | * Not suitable for strand 1x19 | kN = breaking load

Für Klemmschrauben Gewindesicherung benutzen
For screws use thread lock fluid

KONFEKTIONEN: INNENGEWINDE

ASSEMBLY DRAWINGS: INTERNAL SCREW THREAD

BEIDE SEITEN INNENGEWINDE, VERPRESST / BOTH SIDES INTERNAL, THREAD SWAGED



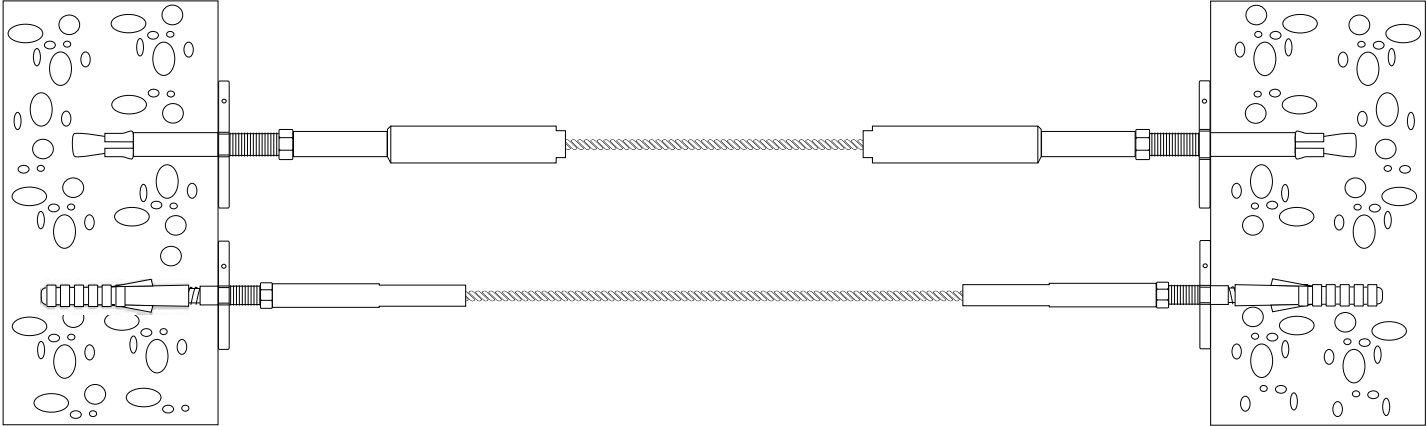
Artikelnummer Beide Seiten Rechtsgewinde Part number both sides RH thread	Artikelnummer Eine Seite Rechts-, andere Linksgew. Part number one LH thread one RH thread	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length	ø d	kl min	kN
IK 200-0301	IK 201-0301	3	7 x 7	M5 x 35	7	220	5
IK 200-0400	IK 201-0400	4	7 x 7	M6 x 20	8	180	8,9
IK 200-0401	IK 201-0401	4	7 x 7	M6 x 35	8	230	8,9
IK 200-0500	IK 201-0500	5	7 x 7	M6 x 20	8	190	12
IK 200-0501	IK 201-0501	5	7 x 7	M6 x 35	8	250	12
IK 200-0600	IK 201-0600	6	7 x 7	M8 x 25	10	240	16
IK 200-0601	IK 201-0601	6	7 x 7	M8 x 50	10	300	16
IK 200-0800	IK 201-0800	8	7 x 7	M10 x 60	13	440	26
IK 200-1000	IK 201-1000	10	7 x 19	M12 x 80	18	440	69

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

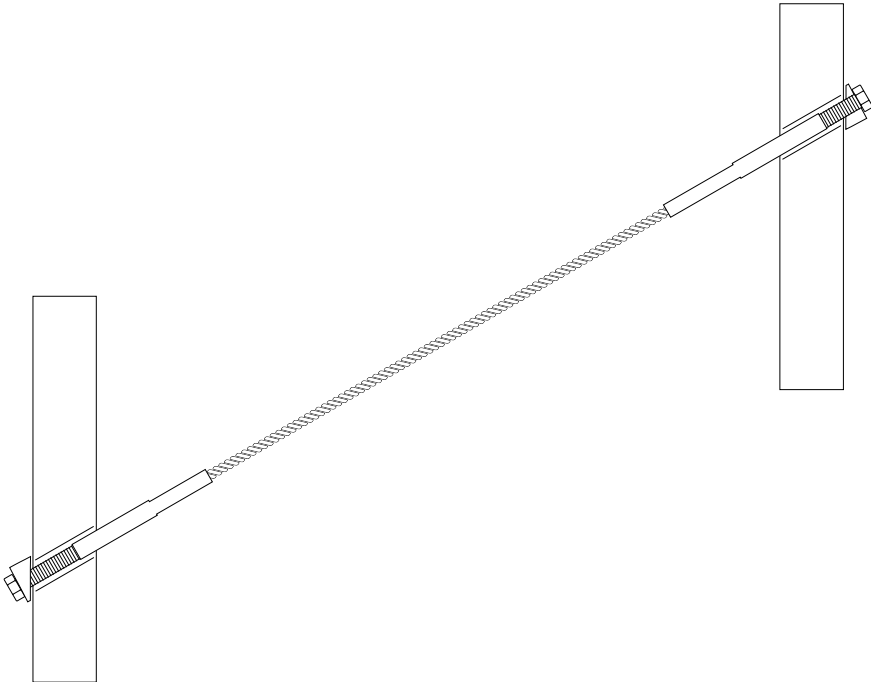
MONTAGEBEISPIELE

INSTALLATION EXAMPLES

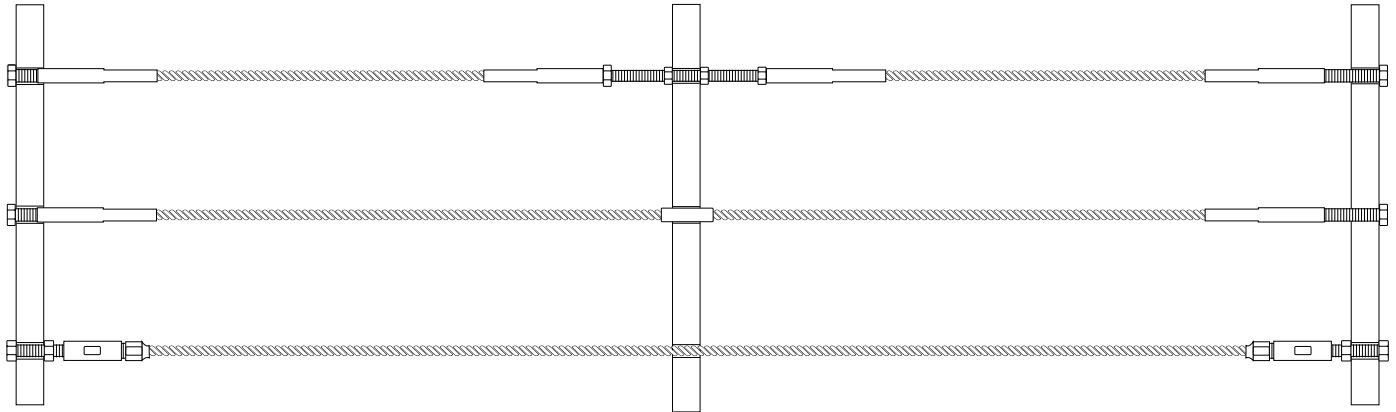
Beispiel 1 / Example 1



Beispiel 2 / Example 2



Beispiel 3 / Example 3



<p>Beispiel 1 Example 1</p>	<p>Für die Befestigung der Konfektionen mit Innengewinde auf den verschiedenen Untergründen steht passendes I-SYS Zubehör zur Wahl</p> <p>I-SYS accessories are available for fixing cable assemblies with internal thread to the different bases.</p>
<p>Beispiel 2 Example 2</p>	<p>Den Steigungswinkel von schrägen Seilführungen gleichen Formanschlüsse an den Pfosten aus. Gewindesicherung verwenden.</p> <p>Preformed connections at the posts compensate for the angle changes. Use thread lock fluid.</p>
<p>Beispiel 3 Example 3</p>	<p>Ein Seilstoß mit Innengewinde am Pfosten sorgt für die Spannung der Seile auf bis zu 10 Meter Einzel-länge (oben). Seilhülsen schützen Seile und Beschichtungen am Pfosten (mittig). Für kurze Strecken reichen Verspannungen an den Endpfosten (unten). Gewindesicherung verwenden.</p> <p>A cable stop with internal thread at the post fixes the cable up to 10 metres each in length (top). Loose sleeves protect the cable and finish of the post (centre). Tensioning at the end posts is sufficient for short lengths (below). Use thread lock fluid.</p>

SCHÖNHEIT, DIE VERBINDET

ATTRACTIVE CONNECTIONS

Schlank und zart, dennoch stark belastbar und langlebig soll sie sein: Die Verbindung von Seil und Bau verlangt intelligentes Design. Das I-SYS Programm besticht hier mit einer einmaligen Ästhetik. Technisch ausgefeilte Edelstahlverarbeitung in Verbindung mit organischer Formensprache zieren die CS-Gabeln und CS-Ösen. Die international besetzte Jury der führenden Architekturzeitschrift AIT zeichnete die Innovation des I-SYS Programms mit einer Auszeichnung und würdigte damit die neue Eleganz der industriellen Elemente.

Slim and elegant, but strong and long lived: these are the requirements placed on connections between cable and building. Intelligent design is absolutely essential. The I-SYS range impresses with its unique aesthetic qualities. Refined technical processing of the stainless steel in conjunction with organic forms are typical of CS-Forks and CS-Eyes. The international jury of the leading architectural journal AIT awarded the range the highly-regarded „Innovation Prize for Architecture and Construction“, recognising the new elegance of these industrial elements.

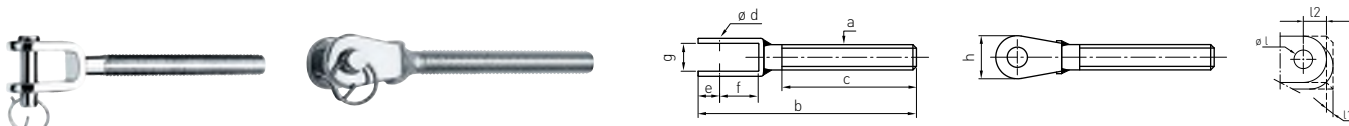
Merkmale Attributes	<ul style="list-style-type: none">/ Vielfältige Lösungsmöglichkeiten/ Designorientierte Lösungen/ Aufeinander abgestimmte Anschlusselemente / Wide range of possible solutions/ Design-oriented/ Optimally coordinated connection elements
-------------------------------	---



KOMPONENTEN

COMPONENTS

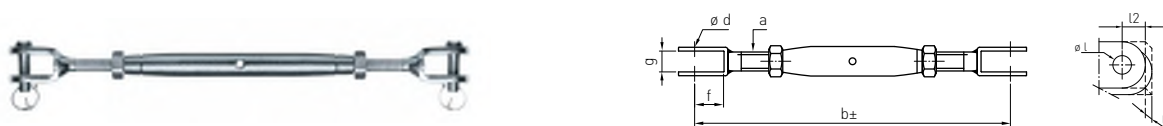
GABEL MIT AUSSENGEWINDE / FORK WITH EXTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	e	f	g	h	ø d	l1	l2	ø l
871-0500-01	872-0500-01	M5	55	30	6	12	7,5	12,5	5	6	10	5,5
871-0500	872-0500	M5	66	41	6	12	7,5	12,5	5	6	10	5,5
871-0600-01	872-0600-01	M6	56	30	6	12	7,5	12,5	5	6	10	5,5
871-0600	872-0600	M6	73	47	6	12	7,5	12,5	5	6	10	5,5
871-0800-01	872-0800-01	M8	64	35	7	13	10	14,5	6	8	10	6,5
871-0800	872-0800	M8	86	57	7	13	10	14,5	6	8	10	6,5
871-1000	872-1000	M10	99	63	9	15	11	18	8	9	12	8,5
871-1200	872-1200	M12	133	80	14	25	14	26	12	13	20	12,5
871-1400	872-1400	M14	143	90	14	25	14	26	12	13	20	12,5
871-1600	872-1600	M16	167	100	18	31	22	34	14	20	23	14,5
871-2000	872-2000	M20	214	119	22	42	24	42	19	22	32	19,5

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

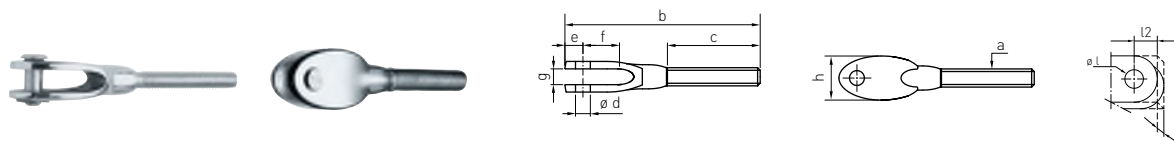
SPANNSCHLOSS MIT ZWEI GABELN / TURNBUCKLE WITH TWO FORKS



Artikelnummer Part number	a	b	f	g	ø d	Spannweg Adjustment	kN	l1	l2	ø l
8712-060	M6	180	12	7,5	5	+30 -35	11	6	10	5,5
8712-080	M8	214	13	10	6	+30 -40	16	8	10	6,5
8712-100	M10	238	15	11	8	+35 -50	26	9	12	8,5
8712-120	M12	308	25	14	12	+40 -60	31	13	20	12,5
8712-160	M16	388	31	22	14	+50 -70	69	20	23	14,5

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

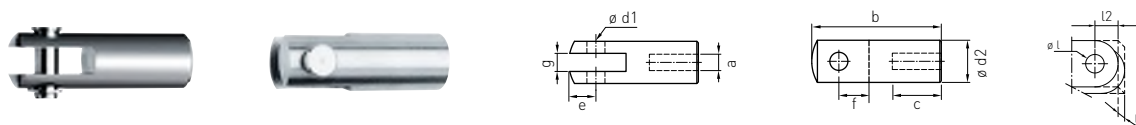
CS-GABEL MIT AUSSENGEWINDE / CS-FORK WITH EXTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	e	f	g	h	Ø d	l1	l2	Ø l
945-0600	946-0600	M6	77	35	7,5	14	6,5	20	6	6	9	6,5
945-0800	946-0800	M8	77	35	7,5	14	6,5	20	6	6	9	6,5
945-0801	946-0801	M8	106	50	10	19	8,5	24	8	8	12	8,5

Werkstoff 1.4401 | CS-Gabel ist kompatibel mit CS-Öse
 Material AISI 316 | CS-Fork is compatible with CS-Eye

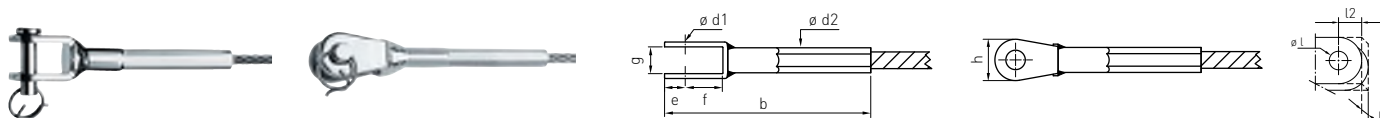
GABEL MIT INNENGEWINDE / FORK WITH INTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	e	f	g	ø d1	ø d2	l1	l2	ø l
817-0500	818-0500	M5	36	13	8	9	5	5	12	4,5	8	5,5
817-0600	818-0600	M6	43	18	9	10	6	6	14	5,5	9	6,5
817-0800	818-0800	M8	54	24	12	12,5	7	8	18	6	12	8,5
817-1000	818-1000	M10	69	30	15	15	8	10	22	7	14	10,5
817-1200	818-1200	M12	81	36	17	18	10	12	26	9	16	12,5
817-1600	818-1600	M16	100	40	22	22	12	16	34	10	20	16,5
817-2000	818-2000	M20	122	40	27	27	15	20	42	13	25	20,5

Werkstoff 1.4401 | Gabel mit Innengewinde ist kompatibel mit Öse mit Innengewinde
Material AISI 316 | Fork with internal thread is compatible with eye with internal thread

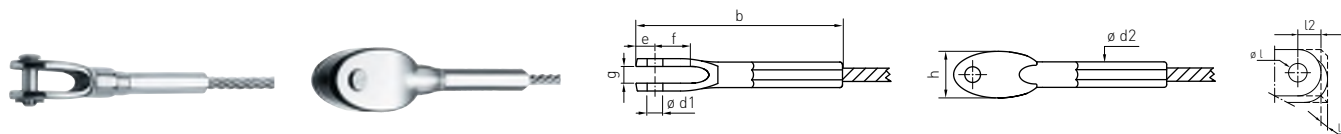
GABEL, VERPRESST / FORK, SWAGED



Artikelnummer Part number	b	e	f	g	h	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN	l1	l2	ø l
881-0200	65	6	12	7,5	12,5	5	5,5	2	2,9	6	10	5,5
881-0300	70	6	12	7,5	12,5	5	6,3	3	6,6	6	10	5,5
881-0400	80	7	13	10	14,5	6	7,5	4	9,5	8	10	6,5
881-0401	77	6	12	7,5	12,5	5	7,5	4	9,5	6	10	5,5
881-0500	93	9	15	11	17,5	8	9	5	14,5	9	12	8,5
881-0501	87,5	7,5	13	9,5	14,5	6	9	5	14,5	8	10	6,5
881-0600	112	11	20	12	20,5	9,5	12,5	6	23,5	9	16	10
881-0601	106,5	9,5	15	11	17,5	8	12,5	6	23,5	9	12	8,5
881-0800	143	14	25	14	26	12	16	8	49,4	13	20	12,5
881-1000	167	18	31	22	34	14	17,8	10	62	20	23	14,5
881-1200	205	18	31	22	34	16	20	12	87	20	23	16,5

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

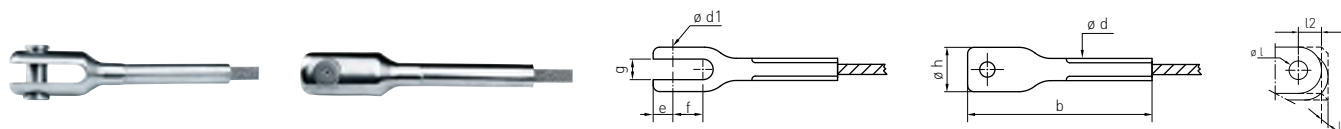
CS-GABEL, VERPRESST / CS-FORK, SWAGED



Artikelnummer Part number	b	e	f	g	h	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN	l1	l2	ø l
947-0400	78	7,5	14	6,5	20	6	7,8	4	11,8	6	9	6,5
947-0500	78	7,5	14	6,5	20	6	7,8	5	12	6	9	6,5
947-0600	106	10	19	8,5	24	8	9,8	6	16,5	8	12	8,5

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

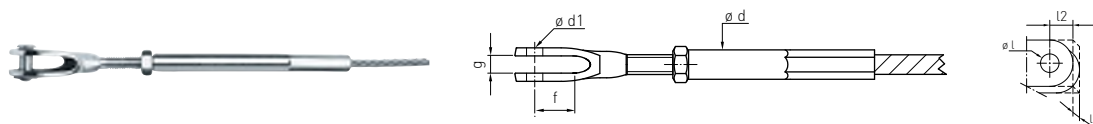
GABELFITTING, AUFGEROLLT / FORK, ROLL SWAGED



Artikelnummer Part number	b	e	f	g	ø h	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	l1	l2	ø l
681-0600	116	14	18	10	22	12,5	10	6	8	17	10,3
681-0800	151	16	24	12	28	16,1	12	8	10	20	12,3
681-1000	185	20	29	14	34	17,8	16	10	12	26	16,3
681-1200	220	25	35	17	41	21,4	20	12	15	33	20,3
681-1400	238	28	41	20	48	24,9	23	14	18	38	23,3
681-1600	286	33	48	22	55	28	26	16	20	42	26,3
681-1800	335	38	53	28	70	34,5	29	18	25	48	29,3
681-2200	379	40	61	30	72	40,3	33	22	25	56	33,3
681-2600	445	45	71	33	83	45,9	36	26	30	60	36,3

Werkstoff 1.4401 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg „Zulassungen“
Material AISI 316 | European Technical Approval granted | for breaking load see introduction of the chapter „Approvals“

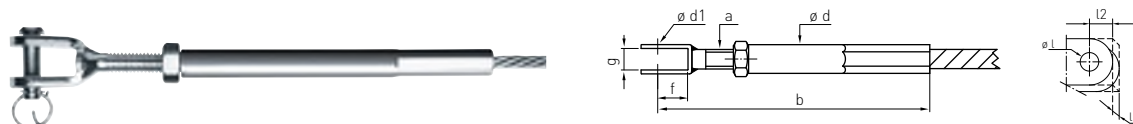
CS-GABEL MIT INNENGEWINDE, VERPRESST / CS-FORK WITH INTERNAL THREAD SWAGED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	ø Seil ø rope	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	f	g	ø d	ø d1	l1	l2	ø l	kN
306-0400	307-0400	4	M6	+7 -11	14	6,5	8	6	6	9	6,5	8,9
306-0500	307-0500	5	M6	+7 -11	14	6,5	8	6	6	9	6,5	14
306-0600	307-0600	6	M8	+11 -21	19	8,5	10	8	8	12	8,5	20

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

GABEL MIT INNENGEWINDE, VERPRESST / FORK WITH INTERNAL THREAD, SWAGED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	f	g	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN	l1	l2	ø l
812-0300-02	811-0300-02	M5	136	12	7,5	7	5	3	+12 -17	6,7	6	10	5,5
812-0400-02	811-0400-02	M6	135	12	7,5	8	5	4	+11 -17	9,5	6	10	5,5
812-0500-02	811-0500-02	M6	145	12	7,5	8	5	5	+11 -17	12	6	10	5,5
812-0600-02	811-0600-02	M8	173	13	10	10	6	6	+17 -25	16,5	8	10	6,5
812-0800-01	811-0800-01	M10	248	15	11	13	8	8	+17 -27	26	9	12	8,5
812-1000-01	811-1000-01	M14	295	25	14	20	12	10	+26 -40	62	13	20	12,5

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

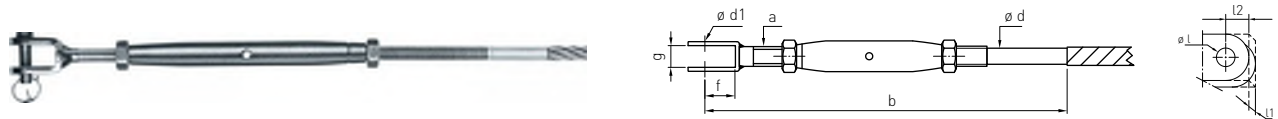
SPANNSCHLOSS MIT GABEL, VERPRESST / TURNBUCKLE WITH FORK, SWAGED



Artikelnummer Part number	a	b	f	g	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN	l1	l2	ø l
870-0400	M6	225	12	7,5	7	5	4	+28 -50	11,5	6	10	5,5
870-0401	M8	248	13	10	8	6	4	+34 -50	11,8	8	10	6,5
870-0500	M8	254	13	10	8	6	5	+34 -50	18,5	8	10	6,5
870-0600	M10	283	15	11	10	8	6	+30 -50	26,7	9	12	8,5
870-0800	M12	368	25	14	13	12	8	+46 -70	49,4	13	20	12,5
870-1000	M16	490	31	22	18	14	10	+48 -90	69,4	20	23	14,5
870-1200	M20	580	42	24	20	19	12	+60 -105	93,6	22	32	19,5

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

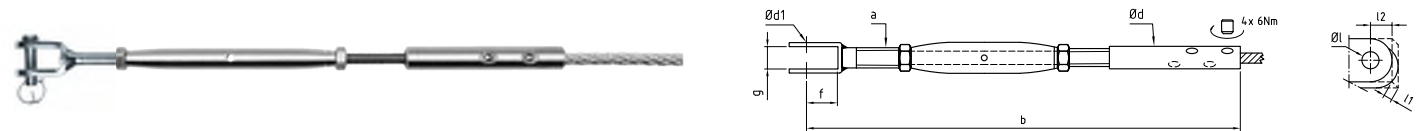
SPANNSCHLOSS MIT GABEL, GEHÄMMERT / TURNBUCKLE WITH FORK, HAMMERED



Artikelnummer Part number	a	b	f	g	ø d±0,2	ø d1	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN	l1	l2	ø l
870-0400-F30	M5	165	12	7,5	5	5	4	+30 -35	7	6	10	5,5
870-0500-F30	M6	186	12	7,5	6	5	5	+30 -40	11	6	10	5,5
870-0600-F30	M8	221	13	10	8	6	6	+35 -50	16	8	10	6,5
870-0800-F30	M10	247	15	11	10	8	8	+40 -60	25	9	12	8,5
870-1000-F30	M12	305	25	14	12	12	10	+50 -70	41	13	20	12,5

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | Not suitable for strands 1x19 | kN = breaking load

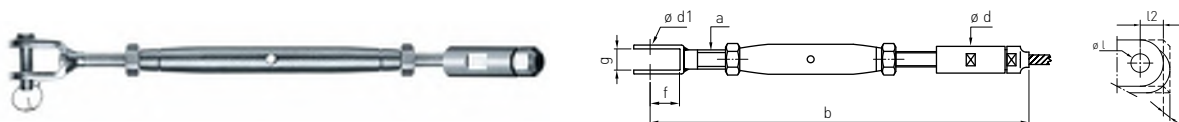
EASY GRIP, SPANNSCHLOSS MIT GABEL, GEHÄMMERT / EASY GRIP, TURNBUCKLE WITH FORK, HAMMERED



Artikelnummer Part number	a	b	g	f	ø d	ø d1	Spannweg Adjustment	Nm	ø Seil ø rope	kN	l1	l2	ø l
770-0400	M6	235	7,5	12	10	5	+36 -36	6	2	2	6	10	5,5
									3	4			
									4	5			
770-0600	M8	273	10	13	14	6	+40 -40	6	5	6	8	10	6,5
									6	6			

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseil 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | Not suitable for strand 1x19 | kN = breaking load

Für Klemmschrauben Gewindegewissung benutzen
For screws use thread lock fluid



Artikelnummer Part number	a	b	f	g	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN	l1	l2	ø l
870-0400-827	M6	221	12	7,5	13	5	4*	+40 -42	7	6	10	5,5
870-0500-827	M8	247	13	10	15	6	5*	+40 -50	12	8	10	6,5
870-0600-827	M8	247	13	10	15	6	6*	+40 -50	18	8	10	6,5
870-0800-827	M10	300	15	11	20	8	8	+50 -50	31	9	12	8,5

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile 1x19 | kN = Bruchkraft
 Material AISI 316 | Not suitable for strands 1x19 | kN = breaking load

SPANNSCHLOSS MIT GABELFITTING / TURNBUCKLE WITH FORK FITTING



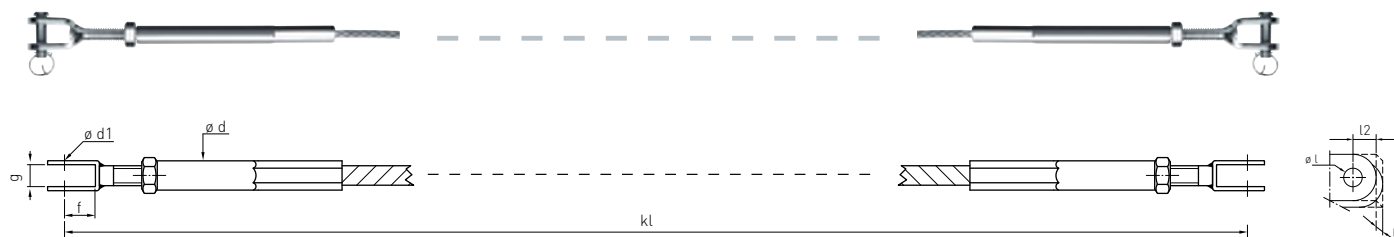
Artikelnummer Part number	a	b	e	f	g	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	l1	l2	ø l
670-0600	M10	243	14	18	10	12,5	10	6	+13 -43	8	17	10,3
670-0800	M12	307	16	24	12	16,1	12	8	+22 -58	10	20	12,3
670-1000	M14	346	20	29	14	17,8	16	10	+31 -73	12	26	16,3
670-1200	M16	458	25	35	17	21,4	20	12	+39 -87	15	33	20,3
670-1400	M20	535	28	41	20	24,9	23	14	+46 -106	18	38	23,3
670-1600	M24	644	33	48	22	28	26	16	+60 -126	20	42	26,3
670-1800	M27	712	38	53	28	34,5	29	18	+54 -135	25	48	29,3
670-2200	M30	850	40	61	30	40,3	33	22	+74 -164	25	56	33,3
670-2600	M36	913	45	71	33	45,9	36	26	+56 -164	30	60	36,3

Werkstoff 1.4401 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg „Zulassungen“
 Material AISI 316 | European Technical Approval granted | for breaking load see introduction of the chapter „Approvals“

KONFEKTIONEN: GABLEN

ASSEMBLY DRAWINGS: FORKS

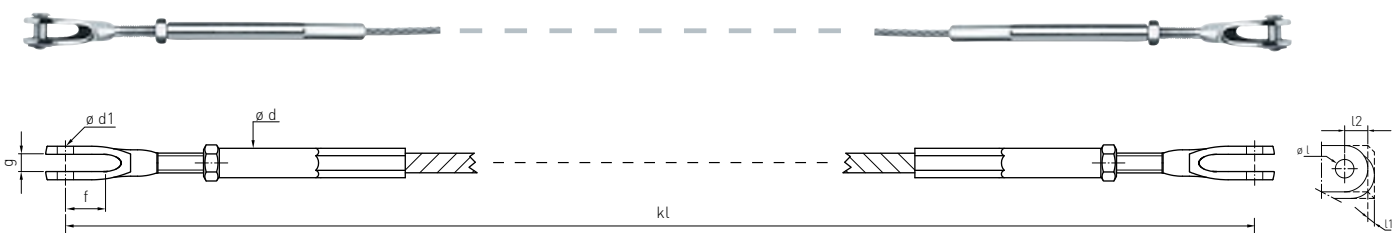
BEIDE SEITEN GABEL MIT INNENGEWINDE, VERPRESST / BOTH SIDES FORK WITH INTERNAL THREAD SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	f	g	ø d	ø d1	kl min	l1	l2	ø l	kN
IK 300-0301	3	7 x 7	M5	+24 -34	12	7,5	7	5	320	6	10	5,5	5
IK 300-0401	4	7 x 7	M6	+22 -34	12	7,5	8	5	320	6	10	5,5	8,9
IK 300-0501	5	7 x 7	M6	+22 -34	12	7,5	8	5	340	6	10	5,5	14
IK 300-0601	6	7 x 7	M8	+34 -50	13	10	10	6	400	8	10	6,5	20
IK 300-0800	8	7 x 7	M10	+34 -54	15	11	13	8	570	9	12	8,5	35
IK 300-1000	10	7 x 19	M14	+52 -80	25	14	20	12	700	13	20	12,5	52
IK 300-1200	12	7 x 19	M16	+52 -84	31	22	24	14	820	20	23	14,5	75

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

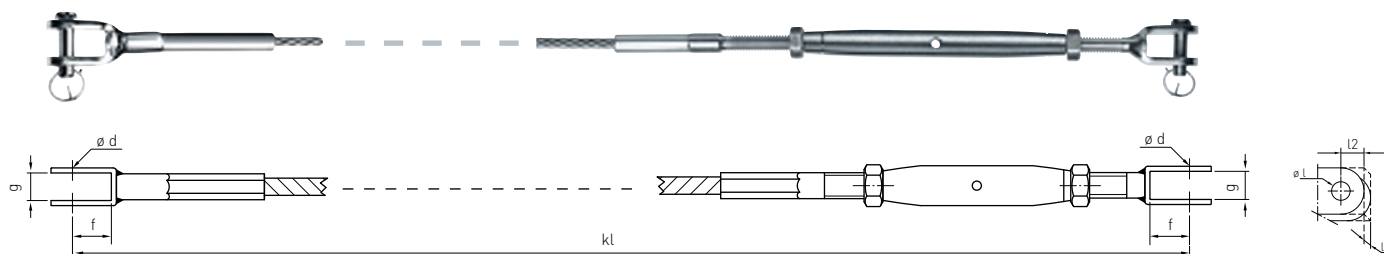
BEIDE SEITEN CS-GABEL MIT INNENGEWINDE, VERPRESST / BOTH SIDES CS-FORK WITH INTERNAL THREAD SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	f	g	ø d	ø d1	kl min	l1	l2	ø l	kN
IK 305-0400	4	7 x 7	M6	+14 -22	14	6,5	8	6	320	6	9	6,5	8,9
IK 305-0500	5	7 x 7	M6	+14 -22	14	6,5	8	6	340	6	9	6,5	14
IK 305-0600	6	7 x 7	M8	+22 -42	19	8,5	10	8	450	8	12	8,5	20

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

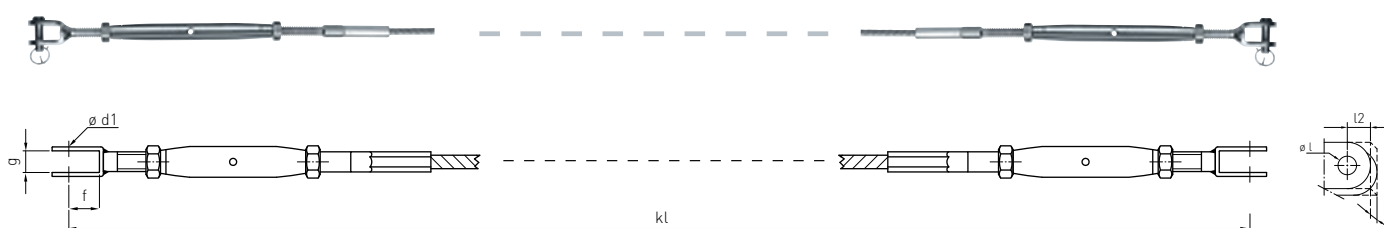
EINE SEITE SPANNSCHLOSS MIT GABEL, ANDERE SEITE GABEL, VERPRESST
 ONE SIDE TURNBUCKLE WITH FORK, OTHER SIDE WITH FORK SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	f	g	ø d	kl min	l1	l2	ø l	kN
IK 310-0400	4	7 x 7	M6	+28 -50	12	7,5	5	350	6	10	5,5	8,9
IK 310-0401	4	7 x 7	M8	+34 -50	13	10	6	270	8	10	6,5	8,9
IK 310-0500	5	7 x 7	M8	+34 -50	13	10	6	320	8	10	6,5	14
IK 310-0600	6	7 x 7	M10	+30 -50	15	11	8	460	9	12	8,5	20
IK 310-0800	8	7 x 7	M12	+46 -70	25	14	12	600	13	20	12,5	35
IK 310-1000	10	7 x 19	M16	+48 -90	31	22	14	750	20	23	14,5	52
IK 310-1200	12	7 x 19	M20	+60 -105	31	24	19	900	22	30	19,5	75

kN = Bruchkraft
 kN = breaking load

BEIDE SEITEN SPANNSCHLOSS MIT GABEL, VERPRESST / BOTH SIDES TURNBUCKLE WITH FORK SWAGED



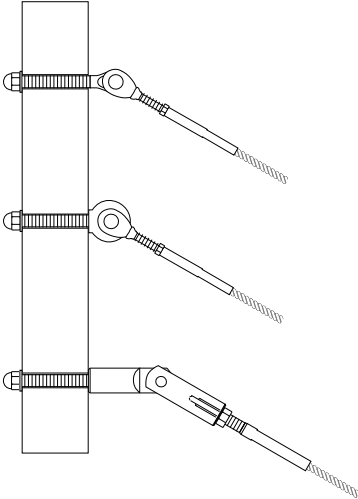
Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	f	g	ø d1	kl min	l1	l2	ø l	kN
IK 320-0400	4	7 x 7	M6	+56 -100	12	7,5	5	500	6	10	5,5	8,9
IK 320-0401	4	7 x 7	M8	+68 -100	13	10	6	400	8	10	6,5	8,9
IK 320-0500	5	7 x 7	M8	+68 -100	13	10	6	470	8	10	6,5	14
IK 320-0600	6	7 x 7	M10	+60 -100	15	11	8	630	9	12	8,5	20
IK 320-0800	8	7 x 7	M12	+92 -140	25	14	12	820	13	20	12,5	35
IK 320-1000	10	7 x 19	M16	+96 -180	32	22	14	1100	20	23	14,5	52
IK 320-1200	12	7 x 19	M20	+120 -210	42	24	19	1300	22	30	19,5	75

kN = Bruchkraft
 kN = breaking load

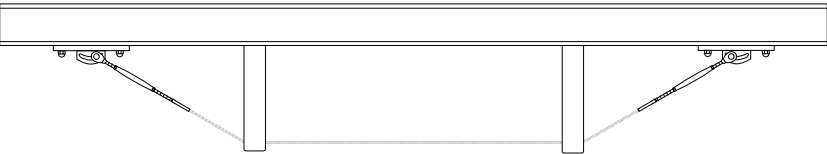
MONTAGEBEISPIELE

INSTALLATION EXAMPLES

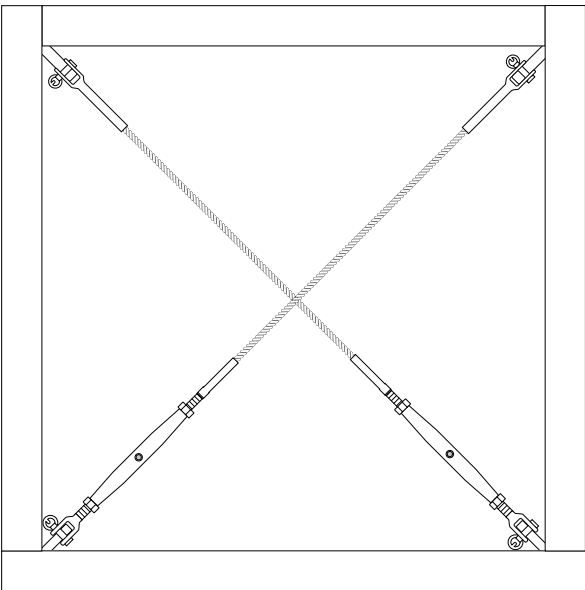
Beispiel 1 / Example 1



Beispiel 2 / Example 2



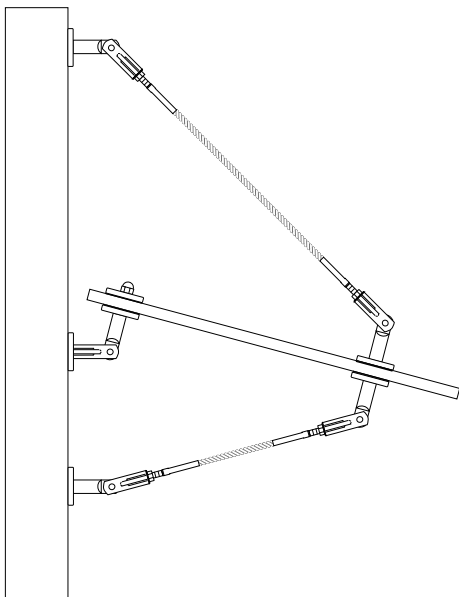
Beispiel 3 / Example 3



Beispiel 4 / Example 4



Beispiel 5 / Example 5



Beispiel 1 Example 1	Beispiele für die Kombination von Ösen und Gabeln. Examples for combinations with eyes and forks.
Beispiel 2 Example 2	Die Seilkonfektionen mit Spansschloss und Gabel an beiden Seiten eignen sich für unterspannte Träger. The cable assemblies with turnbuckle and forks on both sides are suitable for truss arrangements..
Beispiel 3 Example 3	Zur Aussteifung sind mit Spansschloss an einer Seite ausgestattete Konfektionen sinnvoll. Cable assemblies with turnbuckle on one side are useful for bracing.
Beispiel 4 Example 4	Die Seilkonfektionen aus Gabeln mit Innengewinde, verpresst, sind eine filigrane und wirtschaftliche Alternative zu Spansschlössern mit Gabeln. Cable assemblies made of forks with swaged internal threads provide a symmetrical and cost-effective alternative to turnbuckles.
Beispiel 5 Example 5	Die Kombination von Gabeln und Ösen erlaubt frei einstellbare Winkelanschlüsse. Combination of forks and eyes allow angled connections to be freely selected.

ZIELSICHER ÜBER ECKEN UND KANTEN

AROUND CORNERS AND OVER EDGES

Als Gegenstück zu den Gabeln ergänzen Ösen das Duett zum dauerhaften Detail. Stark verbunden und dennoch gelenkig führt diese Art der Koppelung sogar um die Ecke. Auf sich allein gestellt können Ösen auch zur Führung von Seilen oder zur Verankerung im Bauwerk dienen.

As a counterpart to the forks, eyes complete the pair as regards detailed design and long lifetime. Offering a strong connection, yet also flexibly jointed, this type of coupling even goes around corners. Applied alone, eyes can also be used to guide cables or for anchorage within the shell of the building.

Merkmale Attributes	/ Passende Ösenoptik für alle Gabelformen / Kleine Bauarten ermöglichen transparente Lösungen / Große Auswahl / Eye designs to match any fork geometry / Small sizes permit transparent solutions / Large choice available
-------------------------------	---



KOMPONENTEN

COMPONENTS

ÖSE-GEGENSTÜCK / EYE COUNTERPIECE



Artikelnummer Part number	a	b	c	f1	f2	g	ø d1	ø d2
887-0800	M8	72	48	6,5	16	5	13	5

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

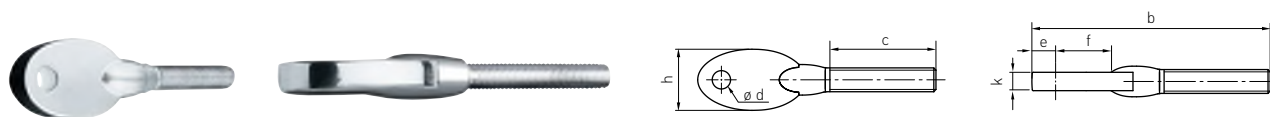
ÖSE MIT AUSSENGEWINDE / EYE WITH EXTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	e	f	h	k	ø d
885-0500	886-0500	M5	14	41	6	63	12	3	5,5
885-0500-01	886-0500-01	M5	15	25	6	46	12	3	5,5
885-0600	886-0600	M6	16	47	7	61	14	4	6,5
885-0600-01	886-0600-01	M6	16	30	7	44	14	4	6,5
885-0800	886-0800	M8	21	57	8,5	78	17	5	8,5
885-0800-01	886-0800-01	M8	21	35	9,5	55,5	17	5	8,5
885-1000	886-1000	M10	29	63	12	90	22	6	10,5
885-1200	886-1200	M12	31	80	14	110	25	8	13
885-1400	886-1400	M14	34	90	14	124	28	9	13
885-1600	886-1600	M16	37	100	15,5	133	31	10	14,5

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

CS-ÖSE MIT AUSSENGEWINDE / CS-EYE WITH EXTERNAL THREAD

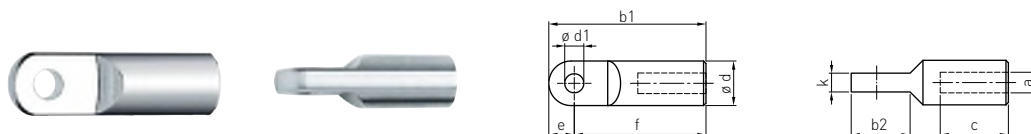


Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	e	f	h	k	ø d
985-0600	986-0600	M6	78	32	8	19	20	6	6
985-0800	986-0800	M8	78	32	8	19	20	6	6
985-0801	986-0801	M8	106	47	10	23	24,5	8	8
985-1000	986-1000	M10	106	47	10	23	24,5	8	8

Werkstoff 1.4401 | CS-Öse ist kompatibel mit CS-Gabel

Material AISI 316 | CS-Eye is compatible with CS-Fork

ÖSE MIT INNENGEWINDE / EYE WITH INTERNAL THREAD

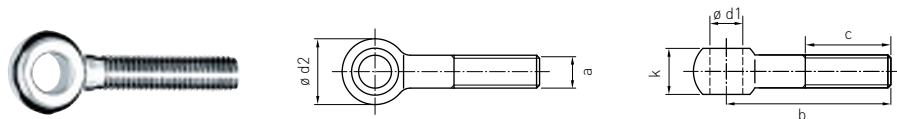


Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b1	b2	c	e	f	k	ø d1	ø d2
806-0600	807-0600	M6	46	18,5	17	8	38	5,9	6	14
806-0800	807-0800	M8	62	24,5	25	10,5	51,5	6,9	8	18
806-1000	807-1000	M10	74	30	30	13	61	7,9	10	22
806-1200	807-1200	M12	88	35	35	15	73	9,9	12	26
806-1600	807-1600	M16	112	44	40	19	93	11,9	16	34

Werkstoff 1.4401

Material AISI 316

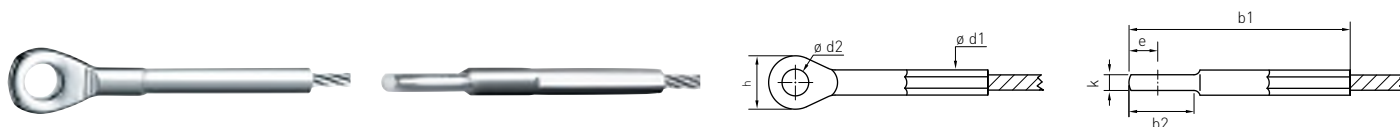
AUGENSCHRAUBE / EYE BOLT



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	k	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$
888-0600-03	888-0600-04	M6	40	30	7	6,1	14
888-0800-03	888-0800-04	M8	40	30	9	8,1	18
888-1000-03	888-1000-04	M10	50	40	12	10	20
888-1200-03	888-1200-04	M12	50	35	14	12,1	25

Werkstoff 1.4401 | DIN 444
Material AISI 316 | DIN 444

ÖSE, VERPRESST / EYE, SWAGED



Artikelnummer Part number	b1	b2	e	h	k	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	\varnothing Seil \varnothing rope	kN
880-0200	57	16	6,5	12,5	3	5,5	5,5	2	2,9
880-0300	62	17	6,5	13,5	4	6,3	6,5	3	6,7
880-0400	77	22	9	17	5	7,5	8,5	4	11,9
880-0500	87	27	11	21	6	9	10,5	5	18,5
880-0600	108	29	12,5	25	8	12,5	13	6	26,7
880-0800	133	37	15	30	10	16	14,5	8	44,5
880-1000	159	45	18	35	11	17,8	16,3	10	69,5
880-1200	181	49	20	40	15	20	19,3	12	93,6

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

SPANNSCHLOSS MIT ÖSE, VERPRESST / TURNBUCKLE WITH EYE SWAGED



Artikelnummer Part number	a	b	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
889-0200	M5	187	5	5,5	2	+26 -43	2,9
889-0300	M6	237	6	6,5	3	+28 -50	6,7
889-0400	M6	242	7	6,5	4	+28 -50	11,9
889-0401	M8	275	8	8,5	4	+34 -50	11,9
889-0500	M8	282	8	8,5	5	+34 -50	18,5
889-0600	M10	300	10	10,5	6	+30 -50	26,7
889-0800	M12	413	13	13	8	+46 -70	44,5
889-1000	M16	532	18	14,5	10	+48 -90	69,4

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

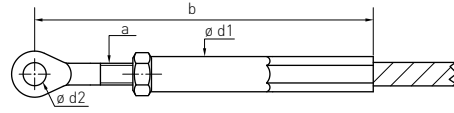
SPANNSCHLOSS MIT ÖSE, GEHÄMMERT / TURNBUCKLE WITH EYE HAMMERED



Artikelnummer Part number	a	b	ø d1 ^{+0,2} ø	ø d2	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	kN
889-0400-F30	M5	168	5	5,5	4	+30 -35	7
889-0500-F30	M6	180	6	6,5	5	+30 -40	11
889-0600-F30	M8	221	8	8,5	6	+35 -50	16
889-0800-F30	M10	247	10	10,5	8	+40 -60	25
889-1000-F30	M12	296	12	13	10	+50 -70	41

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

ÖSE MIT INNENGEWINDE, VERPRESST / EYE WITH INTERNAL THREAD, SWAGED



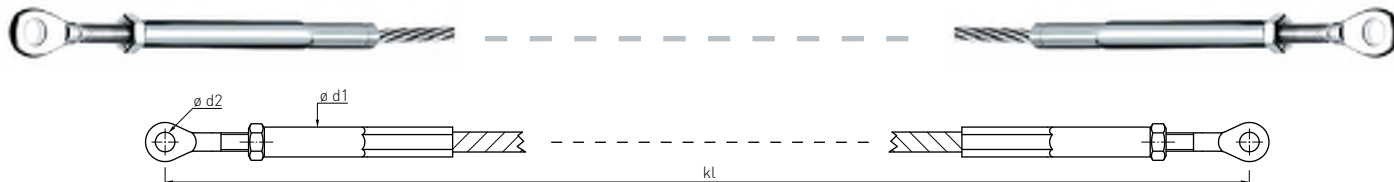
Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	Spannwert Adjustment	kN
814-0300-02	813-0300-02	M5	136	7	5,5	3	+11 -17	6,7
814-0400-02	813-0400-02	M6	135	8	6,5	4	+11 -17	11,8
814-0500-02	813-0500-02	M6	145	8	6,5	5	+11 -17	12
814-0600-02	813-0600-02	M8	173	10	8,5	6	+17 -25	16,5
814-0800-01	813-0800-01	M10	248	13	10,5	8	+17 -27	26
814-1000-01	813-1000-01	M14	295	20	13	10	+26 -40	69
814-1200-01	813-1200-01	M16	345	24	14,5	12	+26 -40	75

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

KONFEKTIONEN: ÖSEN

ASSEMBLY DRAWINGS: EYES

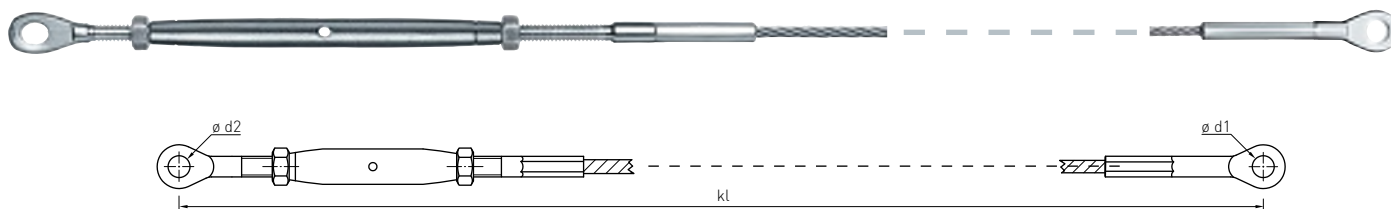
BEIDE SEITEN ÖSEN MIT INNENGEWINDE, VERPRESST / BOTH SIDES EYE WITH INTERNAL THREAD, SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	ø d1	ø d2	kl min	kN
IK 400-0301	3	7 x 7	M5	+24 -20	7	5,5	304	5
IK 400-0401	4	7 x 7	M6	+22 -34	8	6,5	310	8,9
IK 400-0501	5	7 x 7	M6	+22 -34	8	6,5	340	12
IK 400-0601	6	7 x 7	M8	+34 -50	10	8,5	406	16
IK 400-0800	8	7 x 7	M10	+52 -54	13	10,5	576	26
IK 400-1000	10	7 x 19	M14	+52 -80	20	13	690	69
IK 400-1200	12	7 x 19	M16	+52 -54	25	14,5	810	75

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

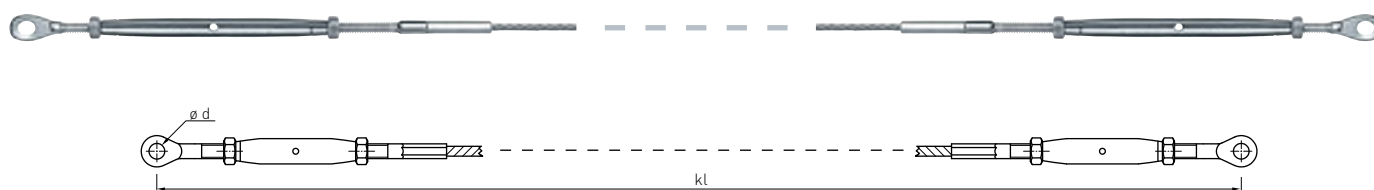
EINE SEITE SPANNSCHLOSS MIT ÖSE, ANDERE SEITE ÖSE, VERPRESST /
ONE SIDE TURNBUCKLE WITH EYE, OTHER SIDE WITH EYE, SWAGED



Artikelnummer Part number	\varnothing Seil \varnothing rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	kl min	kN
IK 410-0200	2	7 x 7	M5	+26 -43	5,5	5,5	256	2,2
IK 410-0300	3	7 x 7	M6	+28 -50	6,5	6,5	322	5
IK 410-0401	4	7 x 7	M8	+34 -50	8,5	8,5	381	8,9
IK 410-0500	5	7 x 7	M8	+34 -50	10,5	8,5	406	14
IK 410-0600	6	7 x 7	M10	+30 -50	13	10,5	454	20
IK 410-0800	8	7 x 7	M12	+46 -70	14,5	13	611	35
IK 410-1000	10	7 x 19	M16	+48 -90	16,3	14,5	772	52

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

BEIDE SEITEN SPANNSCHLOSS MIT ÖSE, VERPRESST / BOTH SIDES TURNBUCKLE WITH EYE, SWAGED



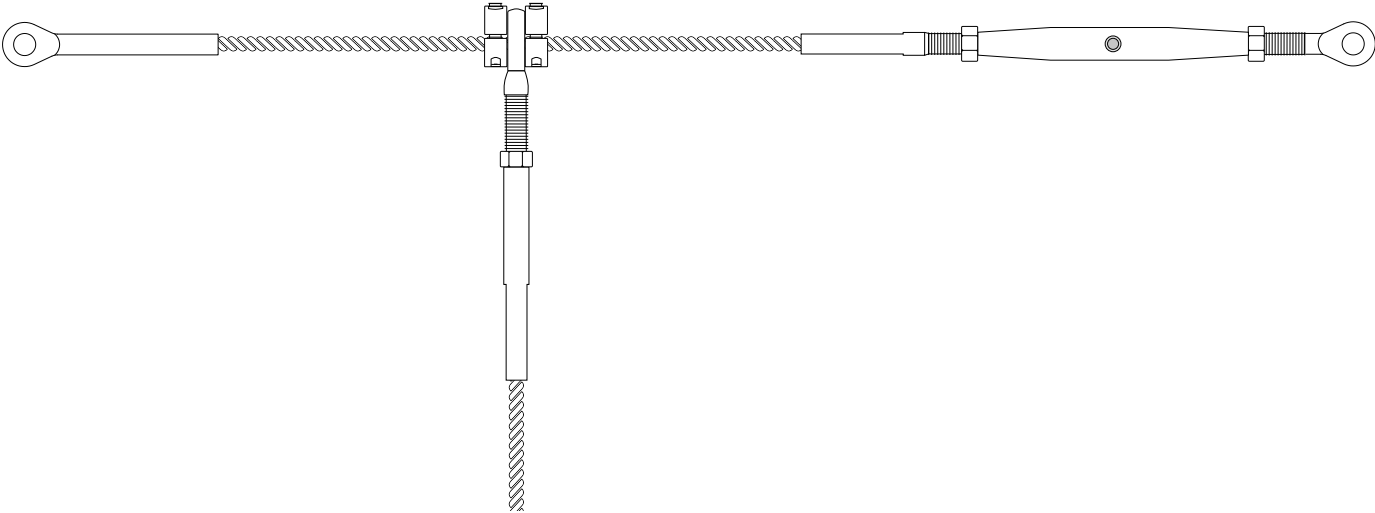
Artikelnummer Part number	\varnothing Seil \varnothing rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	$\varnothing d$	kl min	kN
IK 420-0200	2	7 x 7	M5	+52 -86	5,5	394	2,2
IK 420-0300	3	7 x 7	M6	+56 -100	6,5	504	5
IK 420-0401	4	7 x 7	M8	+68 -100	8,5	589	8,9
IK 420-0500	5	7 x 7	M8	+68 -100	8,5	609	14
IK 420-0600	6	7 x 7	M10	+60 -100	10,5	661	20
IK 420-0800	8	7 x 7	M12	+92 -140	13	905	35
IK 420-1000	10	7 x 19	M16	+96 -180	14,5	1164	52

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

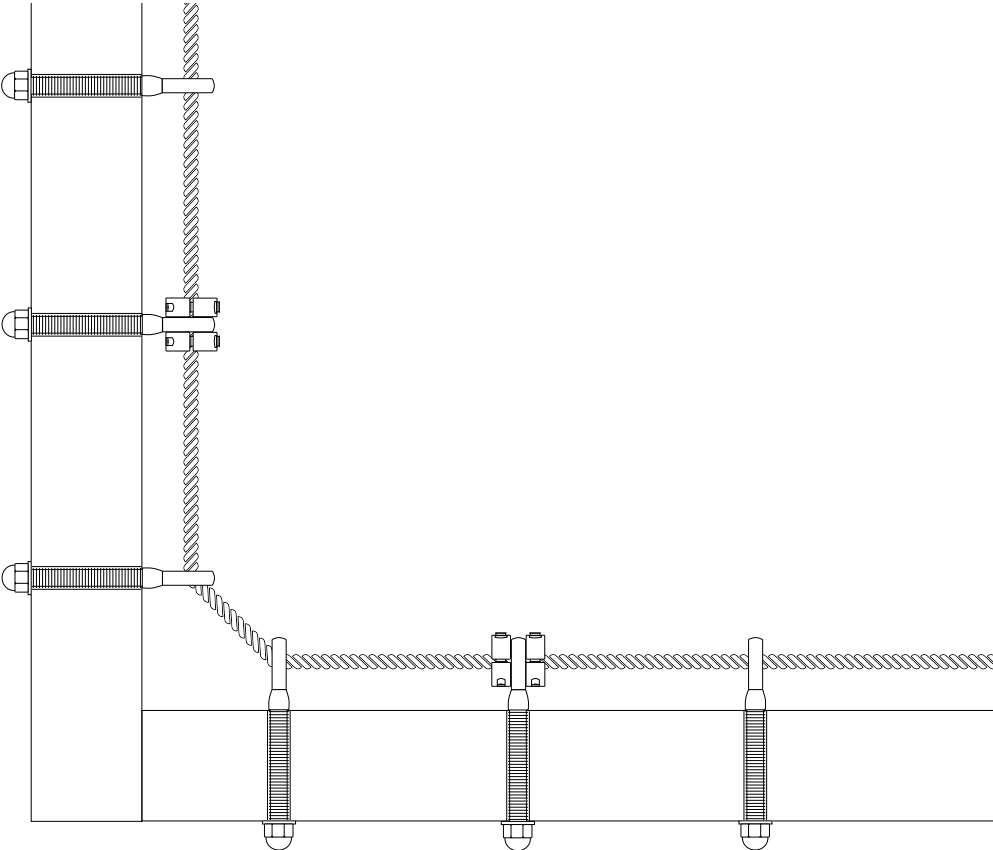
MONTAGEBEISPIELE

INSTALLATION EXAMPLES

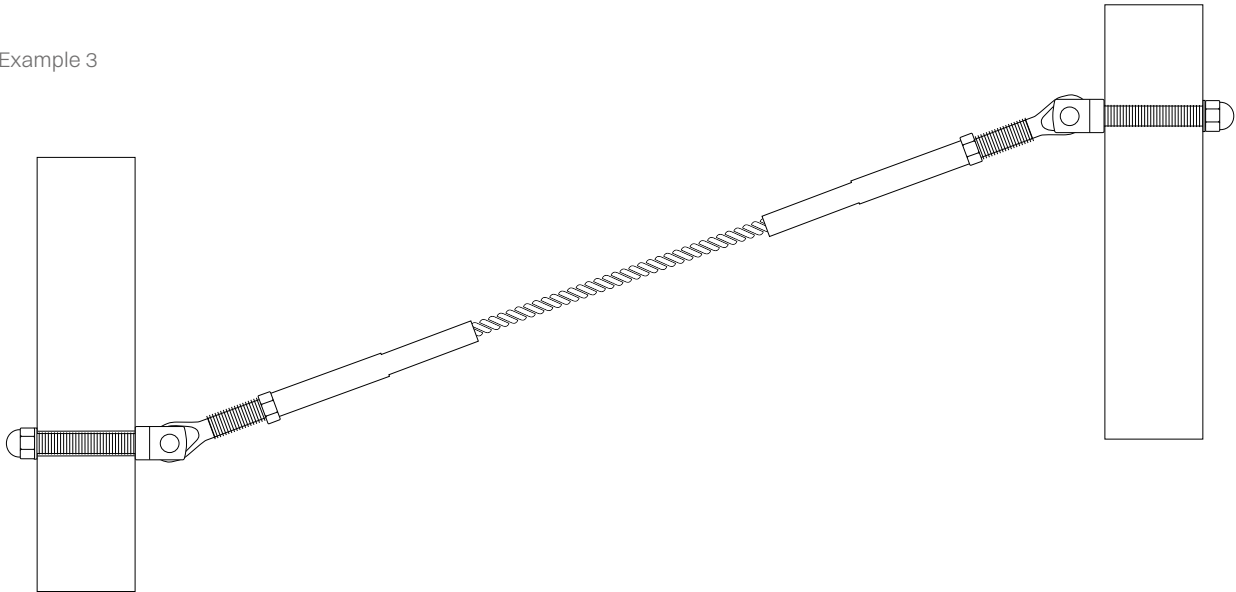
Beispiel 1 / Example 1



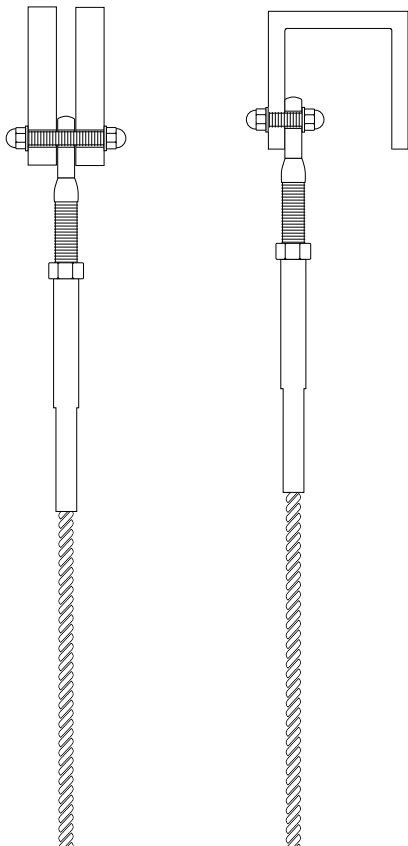
Beispiel 2 / Example 2



Beispiel 3 / Example 3



Beispiel 4 / Example 4



<p>Beispiel 1 Example 1</p>	<p>An einem Tragseil können Ösen aufgefädelt werden, die als Seilanschluss dienen. Mit leichten Klemmrings wird die Position fixiert.</p> <p>Eyes can be put onto a bearing cable to serve as cable connections. The position is fixed with light clamping rings.</p>
<p>Beispiel 2 Example 2</p>	<p>Ösen mit Außengewinde dienen der Seilführung, durch die Montage von leichten Klemmrings werden die Zugkräfte verteilt.</p> <p>Eyes with external thread serve to guide the cable, light clamping rings distribute the tensile forces.</p>
<p>Beispiel 3 Example 3</p>	<p>Konfektionen mit Öse können mit einem Ösengegenstück kombiniert werden.</p> <p>Assemblies with eye can be combined with eye counterpieces.</p>
<p>Beispiel 4 Example 4</p>	<p>Konfektionen mit Öse erlauben den Anschluss an Standardprofile.</p> <p>Assemblies with eyes allow connection to standard profiles.</p>

EINE RUNDE SACHE

WELL ROUNDED

Endhülsen sorgen für stabilen Halt. Ergänzt um Formteile gewährleisten sie eine sichere Verbindung für schräge Seilverläufe. Zu den herausragenden Produkten von I-SYS gehören Kugelkopf und Kugelpfanne. Das runde Duo ist eine zum Patent angemeldete technische Innovation für Endverbindungen in Steigungswinkeln bis 60°. Das Prinzip der Beweglichkeit einer Kugel aus der Pfanne entstammt der Natur: Die Kugel sitzt fix auf der runden und daher immer passenden Pfanne. Formal schlüssige und schnelle Lösungen, die flexibel in den Winkel passen, sind das Ergebnis.

End stops ensure secure fixing. Along with preformed parts they offer secure connections for sloping cable runs. Balls and sockets are also among the exceptional products offered in the I-SYS range. This rounded duo is a technical innovation for end connections at angles of slope of up to 60 degrees and is the subject of a current patent application. The principle of movement between ball and socket originates from nature: the ball sits firmly on the socket, which is round and therefore invariably fits. Rapid and formally consistent solutions which fit flexibly into the angle are the result

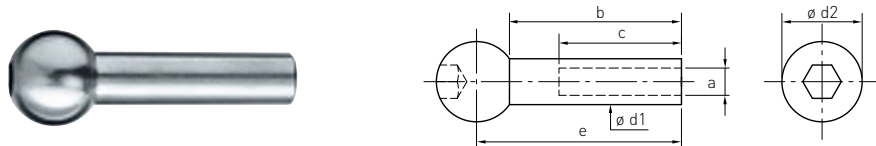
Merkmale Attributes	/ Auf's Minimalste reduziert / Flexible Gestaltungsmöglichkeiten / Ideal für schräge Anbindungsformen / Formschöne Gestaltungselemente / Reduced to the essentials / Flexible design options / Ideal for sloping cable runs / Attractive design elements
-------------------------------	---



KOMPONENTEN

COMPONENTS

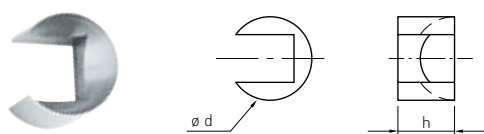
KUGELKOPF MIT INNENGEWINDE / BALL HEAD WITH INTERNAL THREAD



Artikelnummer Part number	a	c	b	e	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$
868-0400	M4	15	25	31,3	6	14
868-0500	M5	20	30	36	7	14
868-0600	M6	20	30	35,7	8	14

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

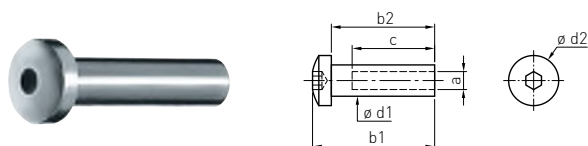
FORMANSCHLUSS, VARIABLE, FÜR KUGELKOPF FÜR FLACHPROFIL / PIVOT BASE FOR BALL HEAD FOR FLAT PROFILE



Artikelnummer Part number	h	$\varnothing d$
868-456	9,5	14

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

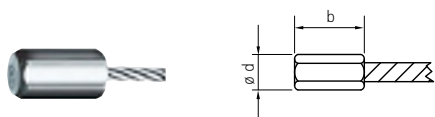
LINSENKOPF MIT INNENGEWINDE / RADIUS HEAD END STOP WITH INTERNAL THREAD



Artikelnummer Part number	a	b1	b2	c	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$
869-0400-02	M4	29	25	15	6	10
869-0500-02	M5	34	30	20	7	12
869-0600-02	M6	35	30	20	8	14
869-0800-02	M8	40	34	25	10	16

Werkstoff 1.4404
Material AISI 316L

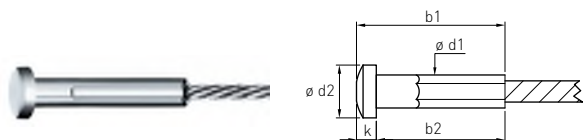
ENDHÜLSE, VERPRESST / END STOP, SWAGED



Artikelnummer Part number	b	ø d	ø Seil ø rope	kN
865-0200	12	8	2	2
865-0300	15	8	3	4,5
865-0400	20	13	4	8,1
865-0500	20	13	5	12,6
865-0600	30	18	6	18,1
865-0800	40	18	8	23,2

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

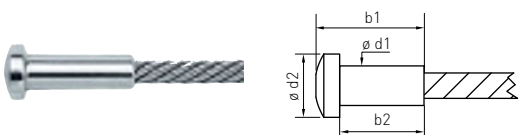
ENDHÜLSE MIT LINSENKOPF, VERPRESST / ENDSTOP WITH RADIUS HEAD, SWAGED



Artikelnummer Part number	b1	b2	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
869-0200	24	21	5	8	2	2,9
869-0300	35	31	6	10	3	6,7
869-0400	40	36	7	12	4	11,9
869-0500	47	42	8	14	5	18,5
869-0600	58	52	10	16	6	26,7
869-0800	70	62	13	22	8	44,5

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

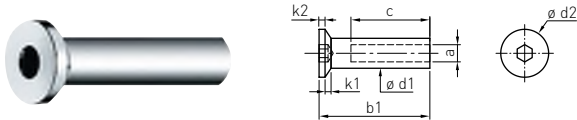
LINSENKOPF, RUNDVERPRESST / ENDSTOP WITH RADIUS HEAD, ROUND SWAGED



Artikelnummer Part number	b1	b2	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
869-0200-04	9,08	6,2	3	6	2	1,6
869-0300-04	10,83	9	4,5	8	3	3,5
869-0400-04	14,09	12	5	10	4	6,3
869-0500-04	19,35	16	6	12	5	9,8
869-0600-04	24,14	18	8	16	6	14,1
869-0800-04	29,51	23,5	10,2	20	8	17

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

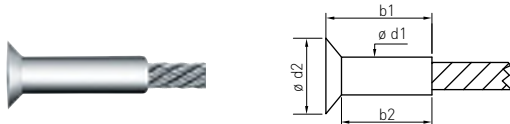
SENKKOPF MIT INNENGEWINDE / COUNTERSUNK STOP WITH INTERNAL THREAD



Artikelnummer Part number	a	b1	c	k1	k2	ø d1	ø d2
866-0400-02	M4	30,2	15	2,2	2	6	10,4
866-0500-02	M5	33,7	20	1,7	2	7	10,4
866-0600-02	M6	34,2	20	2,2	2	8	12,4
866-0800-02	M8	40,2	25	1,2	2	10	12,4

Werkstoff 1.4404
Material AISI 316L

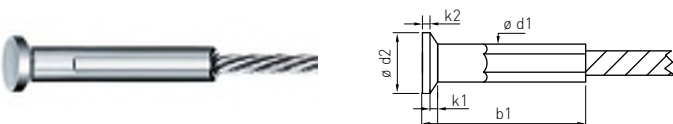
SENKKOPF 90°, RUNDVERPRESST / END STOP COUNTERSUNK 90°, ROUND SWAGED



Artikelnummer Part number	b1	b2	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
866-0300-04	10	9	4,5	8	3	3,5
866-0400-04	13,5	12	5	10	4	6,3
866-0500-04	18,3	15	6	12	5	9,8
866-0600-04	22,4	18	8	16	6	14,1
866-0800-04	27,4	23,5	10,2	20	8	17

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

ENDHÜLSE MIT SENKKOPF 90°, VERPRESST / ENDSTOP WITH COUNTERSUNK 90°, SWAGED



Artikelnummer Part number	b1	k1	k2	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
866-0300	35,2	2,2	2	6	10,4	3	6,7
866-0400	39,7	1,7	2	7	10,4	4	11,9
866-0500	46,2	2,2	2	8	12,4	5	18,9
866-0600	55,2	1,2	2	10	12,4	6	26,7
866-0800	68,8	3,8	3	13	20,5	8	44,5

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

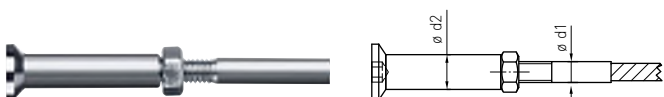
LINSENKOPF MIT AUSSENGEWINDE, GEHÄMMERT / RADIUS HEAD WITH EXTERNAL THREAD, HAMMERED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Gewinde Thread	ø d1 $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	ø d2	kN
170-0400	4	M5	5	7	7,1
170-0500	5	M6	6	8	11
170-0600	6	M8	8	10	16

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

SENKKOPF MIT AUSSENGEWINDE, GEHÄMMERT / COUNTERSUNK HEAD WITH EXTERNAL THREAD, HAMMERED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Gewinde Thread	ø d1 $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	ø d2	kN
180-0400	4	M5	5	7	7,1
180-0500	5	M6	6	8	11
180-0600	6	M8	8	10	16

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

KUGELKOPF MIT AUSSENGEWINDE, GEHÄMMERT / BALL HEAD WITH EXTERNAL THREAD, HAMMERED



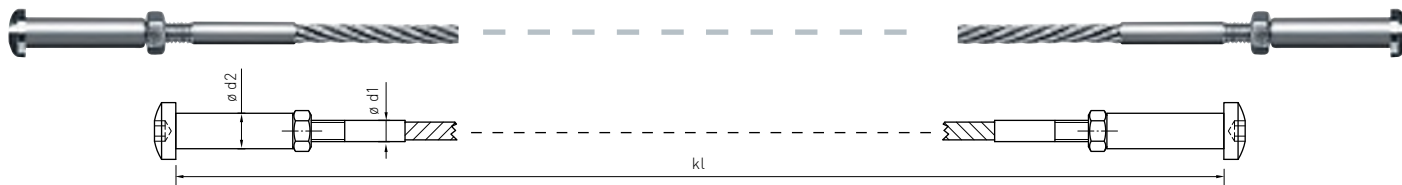
Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Gewinde Thread	ø d1 $\begin{smallmatrix} +0,2 \\ 0 \end{smallmatrix}$	ø d2	ø d3	kN
190-0400	4	M5	5	7	14	7,1
190-0500	5	M6	6	8	14	11

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

KONFEKTIONEN: ENDHÜLSEN

ASSEMBLY DRAWINGS: END STOPS

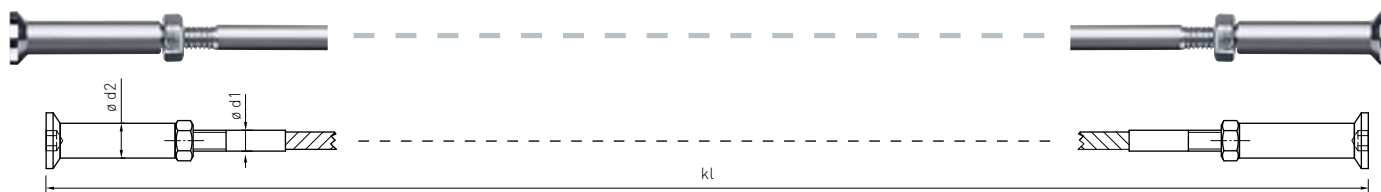
BEIDE SEITEN MIT AUSSENGEWINDE F30 UND AUFGEDREHTER LINSENKOPFHÜLSE
BOTH SIDES WITH EXTERNAL THREAD F30 AND SWAGELESS-ON RADIUS END STOP



Artikelnummer Part number	\varnothing Seil \varnothing rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	$\varnothing d1$ $^{+0,2}_0$	$\varnothing d2$	kl min	kN
IK 170-0400	4	7 x 7	M5	+6 l -24	5	7	270	7,1
IK 170-0500	5	7 x 7	M6	+6 l -22	6	8	280	11
IK 170-0600	6	7 x 7	M8	+8 l -26	8	10	290	16

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

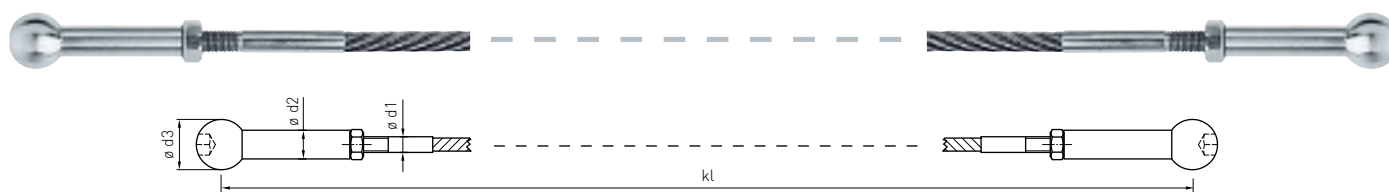
BEIDE SEITEN MIT AUSSENGEWINDE F30 UND AUFGEDREHTER SENKKOPFHÜLSE
BOTH SIDES WITH EXTERNAL THREAD F30 AND SWAGELESS-ON COUNTERSUNK END STOP



Artikelnummer Part number	\varnothing Seil \varnothing rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	$\varnothing d1$ $^{+0,2}_0$	$\varnothing d2$	kl min	kN
IK 180-0400	4	7 x 7	M5	+6 l -24	5	7	270	7,1
IK 180-0500	5	7 x 7	M6	+6 l -22	6	8	280	11
IK 180-0600	6	7 x 7	M8	+8 l -26	8	10	290	16

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

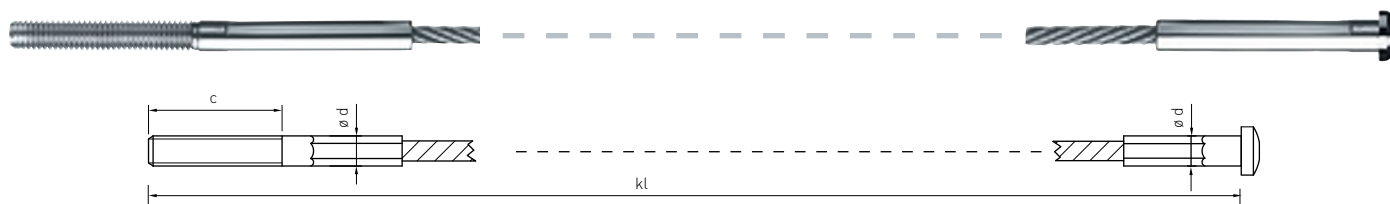
BEIDE SEITEN MIT AUSSENGEWINDE F30 UND AUFGEDREHTEM KUGELKOPF
BOTH SIDES WITH EXTERNAL THREAD F30 AND SWAGELESS-ON BALL HEAD



Artikelnummer Part number	\varnothing Seil \varnothing rope	Sk	Gewinde Thread	Spannweg Adjustment	$\varnothing d1$ $^{+0,2}_0$	$\varnothing d2$	$\varnothing d3$	kl min	kN
IK 190-0400	4	7 x 7	M5	+5 l -20	5	7	14	270	7,1
IK 190-0500	5	7 x 7	M6	+5 l -20	6	8	14	280	11

kN = Bruchkraft
kN = breaking load

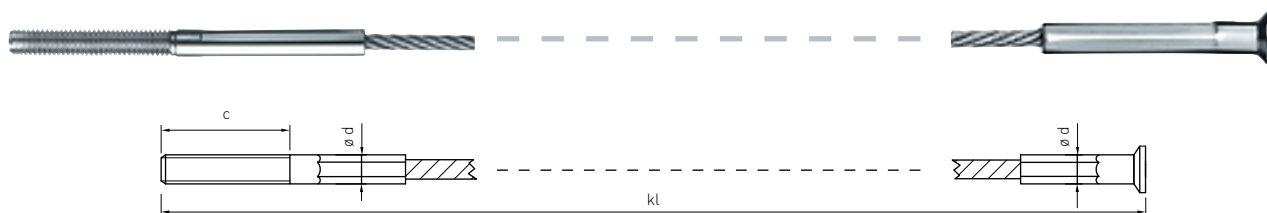
EINE SEITE AUSSENGEWINDE, VERPRESST, ANDERE SEITE ENDHÜLSE MIT LINSENKOPF, VERPRESST
 ONE SIDE EXTERNAL THREAD SWAGED, OTHER SIDE RADIUS HEAD END STOP SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length c	ø d	kl min	kN
IK 150-0301	3	7 x 7	M6 x 60	6	170	5
IK 150-0401	4	7 x 7	M6 x 60	7	180	8,9
IK 150-0501	5	7 x 7	M8 x 60	8	200	14
IK 150-0601	6	7 x 7	M10 x 60	10	220	20
IK 150-0800	8	7 x 7	M12 x 80	13	300	35

kN = Bruchkraft
 kN = breaking load

EINE SEITE AUSSENGEWINDE, VERPRESST, ANDERE SEITE ENDHÜLSE MIT SENKKOPF, VERPRESST
 ONE SIDE EXTERNAL THREAD SWAGED, OTHER SIDE COUNTERSUNK HEAD END STOP SWAGED



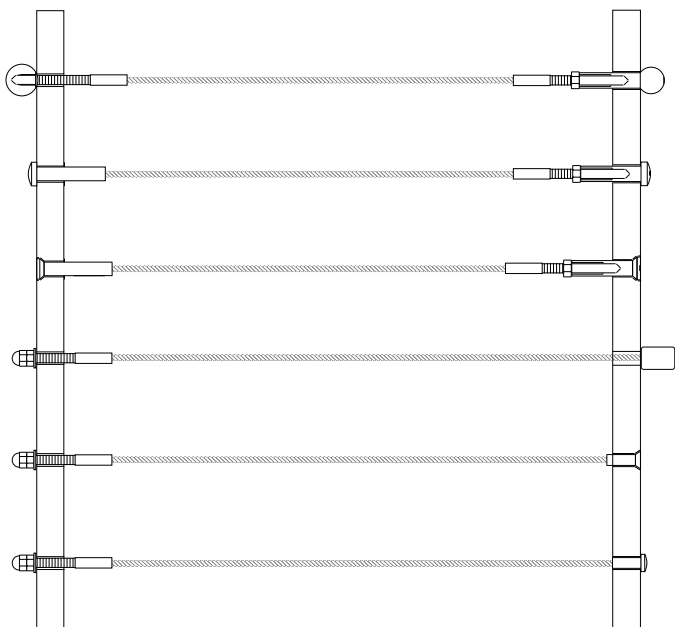
Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Sk	Gewinde Größe x Länge c Thread size x length c	ø d	kl min	kN
IK 160-0301	3	7 x 7	M6 x 60	6	170	5
IK 160-0401	4	7 x 7	M6 x 60	7	180	8,9
IK 160-0501	5	7 x 7	M8 x 60	8	200	14
IK 160-0601	6	7 x 7	M10 x 60	10	220	20
IK 160-0800	8	7 x 7	M12 x 80	13	300	35

kN = Bruchkraft
 kN = breaking load

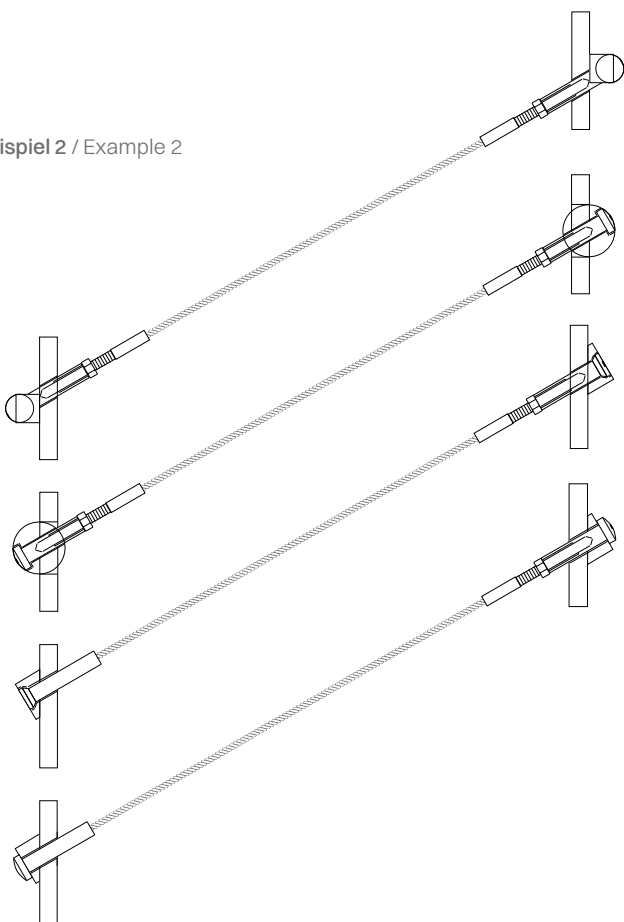
MONTAGEBEISPIELE

INSTALLATION EXAMPLES

Beispiel 1 / Example 1



Beispiel 2 / Example 2



<p>Beispiel 1 Example 1</p>	<p>Anschluss- und Kombinationsmöglichkeiten für Endhülsen bei rechtwinkliger Befestigung am Profil. Possible connections and combinations for end stops in rectangular situations.</p>
<p>Beispiel 2 Example 2</p>	<p>Anschluss- und Kombinationsmöglichkeiten für Endhülsen bei schräger Befestigung am Profil. Possible connections and combinations for end stops in angled situations.</p>

FORMSCHÖNE SEILSCHAFT

GLAMOROUS ROPES

Edelstahlseile gehören zu den vielseitigsten Elementen der Architektur. Funktional oder fein, statisch oder dekorativ, unauffällig integriert oder als Eye-Catcher gestaltet – Seile erweitern das Bauen um die schöpferische Dimension. Mit den Durchmessern von 1 bis 26 Millimetern und Endverbindungen von M4 bis M36 liefert I-SYS das passende Programm für individuelle Anwendungen. Die formale Einheit von Seil und Verbindung wird mit I-SYS zum vollkommenen Detail der Architektur. Selbst montiert oder passgenau geliefert – Carl Stahl Architektur folgt individuellen Wünschen. Denn entscheidend ist das Ergebnis. Für alle Fragen der Planung, der Konfektionierung, der Herstellung und schließlich der Montage bietet das professionelle Team der I-SYS Berater nützliche Antworten.

Stainless steel cables are some of the most adaptable elements within architecture. Of static significance or decorative, fine or functional, discreetly integrated or designed to be eye-catching – cables really add to the creative possibilities of building. With diameters of between 1 and 26 millimeters and end connections from M4 to M36, I-SYS offers the right range for individual applications. With I-SYS, the formal unit of cable and connection becomes a perfect architectural detail. Ready-assembled or ready to assembly – Carl Stahl Architektur follows the individual wishes of its clients. For the end result is what matters. The professional team of I-SYS advisors will find suitable solutions for all questions of planning, pre-assembly, manufacture and final erection and assembly.

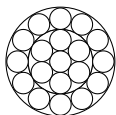
Merkmale Attributes	/ Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten / Bewährte Standardelemente / Optisch ansprechende Oberflächen / Flexible Montagelösungen / Multiple design options / Proven standard elements / Surfaces with a high visual impact / Flexible installation solutions
------------------------	---



KOMPONENTEN

COMPONENTS

SPIRALSEIL 1 X 19 / STRAND 1 X 19



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	kN	MQ mm ²
810-0200	2	3,30	2,39
810-0300	3	7,42	5,37
810-0400	4	13,20	9,55
810-0500	5	20,60	14,92
810-0600 ✓	6	29,70	21,49
810-0800 ✓	8	52,80	38,20
810-1000 ✓	10	82,50	59,69
810-1200 ✓	12	118,70	85,95
810-1400 ✓	14	161,60	116,99

Werkstoff 1.4401

Eigenschaften: starr, geringe Dehnung, hohe Mindestbruchkraft

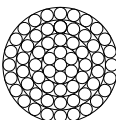
Anwendung: konstruktiver Einsatz, z.B. Windverbände, Aussteifungen, Vordachabhängungen | kN = Bruchkraft, MQ = metallischer Querschnitt | E-Modul: $1,3 \times 10^5$ N/mm²

Material AISI 316

Characteristics: rigid, low stretch characteristics, high minimum breaking load

Use: structural applications, for example wind stiffening structures, general stiffening structures, suspension of canopies | kN = breaking load, MQ = metallic cross section | E-Module: 1.3×10^5 N/mm²

SPIRALSEIL 1 X 37 | 1 X 61* / STRAND 1 X 37 | 1 X 61*



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	kN	MQ mm ²
610-1600 ✓	16	192,90	150,8
610-1800 ✓	18	244,00	190,8
610-2200* ✓	22	364,60	285,1
610-2600* ✓	26	509,30	398,2

Werkstoff 1.4401

Eigenschaften: starr, geringe Dehnung, hohe Mindestbruchkraft

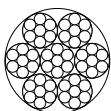
Anwendung: konstruktiver Einsatz, z.B. Windverbände, Aussteifungen, Vordachabhängungen | kN = Bruchkraft, MQ = metallischer Querschnitt | E-Modul: $1,3 \times 10^5$ N/mm²

Material AISI 316

Characteristics: rigid, low stretch characteristics, high minimum breaking load

Use: structural applications, for example wind stiffening structures, general stiffening structures, suspension of canopies | kN = breaking load, MQ = metallic cross section | E-Module: 1.3×10^5 N/mm²

RUNDLITZENSEIL 7 X 7 / ROPE 7 X 7



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	kN	MQ mm ²
820-0200	2	2,88	1,71
820-0300	3	5,5	3,85
820-0400	4	8,94	6,85
820-0500	5	14	10,70
820-0600	6	20,10	15,42
820-0800	8	35,80	27,40

Werkstoff 1.4401

Eigenschaften: mittlere Flexibilität, umlenkbar, universell einsetzbar

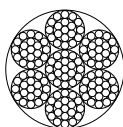
Anwendung: architektonischer Einsatz, z.B. Geländerfüllungen, Begrünungen, Regalabhängungen | kN = Bruchkraft, MQ = metallischer Querschnitt | E-Modul: $1,0 \times 10^5$ N/mm²

Material AISI 316

Characteristics: medium flexibility, can be angled and directionally reversed, for universal use

Use: use for architectural feature, for example stairway and walkway fillings, greenery, shelf hanging | kN = breaking load, MQ = metallic cross section | E-Module: 1.0×10^5 N/mm²

RUNDLITZENSEIL 7 X 19 / ROPE 7 X 19



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	kN	MQ mm ²
830-0200	2	2,56	1,66
830-0300	3	4,69	3,73
830-0400	4	8,34	6,63
830-0500	5	13,00	10,36
830-0600 ✓	6	20,50	14,92
830-0800 ✓	8	36,40	26,53
830-1000 ✓	10	56,80	41,45
830-1200 ✓	12	81,80	59,69
830-1400 ✓	14	111,40	81,25
830-1600	16	133,00	106,12

Werkstoff 1.4401

Eigenschaften: hohe Flexibilität, umlenkbar, universell einsetzbar

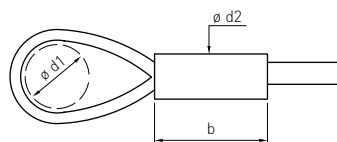
Anwendung: architektonischer Einsatz, z.B. Geländerfüllungen, Begrünungen, Regalabhängungen | kN = Bruchkraft, MQ = metallischer Querschnitt | E-Modul: $0,9 \times 10^5$ N/mm²

Material AISI 316

Characteristics: high flexibility, can be angled and directionally reversed, for universal use

Use: use for architectural feature, for example stairway and walkway fillings, greenery, shelf hanging | kN = breaking load, MQ = metallic cross section | E-Module: 0.9×10^5 N/mm²

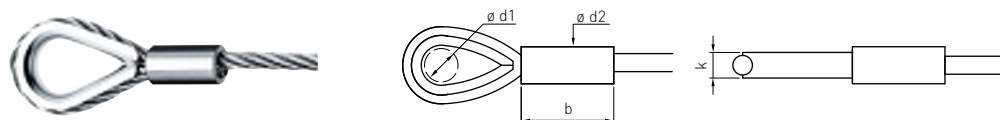
SCHLAUFEN, VERPRESST, OHNE KAUSCHE / LOOP SWAGED WITHOUT THIMBLE



Artikelnummer Part number	b	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	\varnothing Seil \varnothing rope	kN
803-0200	10	x*	4	2	2
803-0300	13	x*	6	3	4,5
803-0400	16	x*	8	4	8,1
803-0500	20	x*	10	5	12,6
803-0600	28	x*	13	6	18,1
803-0800	40	x*	16	8	32,2
803-1000	50	x*	20	10	46,9
803-1200	60	x*	24	12	67,6
803-1400	70	x*	28	14	91,8
803-1600	80	x*	32	16	119,7

Presshülse | Werkstoff 1.4404 | *Maß $\varnothing d1$ variabel. Nicht geeignet für Spiralseile | kN = Bruchkraft
 Ferrule | Material 1.4404 | *Dimension $\varnothing d1$ variable. Not suitable for strands | kN = breaking load

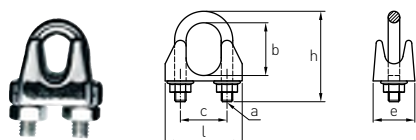
SCHLAUFEN, VERPRESST, MIT KAUSCHE / LOOP SWAGED WITH THIMBLE



Artikelnummer Part number	b	k	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
804-0200	10	4	6,5	4	2	2
804-0300	13	5,5	9,5	6	3	4,5
804-0400	16	6,5	10,5	8	4	8,1
804-0500	20	8	12,5	10	5	12,6
804-0600	28	9	15,5	13	6*	18,1
804-0800	40	12	17,5	16	8*	32,2
804-1000	50	14	23,5	20	10	46,9
804-1200	60	20	25,5	24	12	67,6
804-1400	70	22	33,5	28	14	91,8
804-1600	80	24	36,5	32	16	119,7

Presshülse | Werkstoff 1.4404 | Nicht geeignet für Spiralseile | kN = Bruchkraft | *Nur mit Seil 7x19
 Ferrule | Material 1.4404 | Not suitable for strands | kN = breaking load | *Only with rope 7x19

BÜGELKLEMME, SCHWERE AUSFÜHRUNG / WIRE ROPE GRIP, HEAVY TYP



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	Klemme pro Schlaufe Grips per Loop	a	b (min./max.)	c	l	h	e
800-0200	2	3	M3	3/9	8	14	18	13
800-0300	3	3	M4	5/12	8	17	24	15
800-0400	4	3	M4	5/12	10	19	24	17
800-0500	5	4	M5	5/17	13	24	33	19
800-0600	6	4	M6	4/15	14	28	33	20
800-0800	8	4	M8	5/16	19	34	40	27
800-1000	10	4	M10	8/23	21	45	50	29
800-1200	12	4	M12	8/29	26	51	60	32
800-1400	14	4	M12	7/33	28	53	65	39
800-1600	16	4	M14	10/40	33	60	75	42

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile
 Material AISI 316 | Not suitable for strands

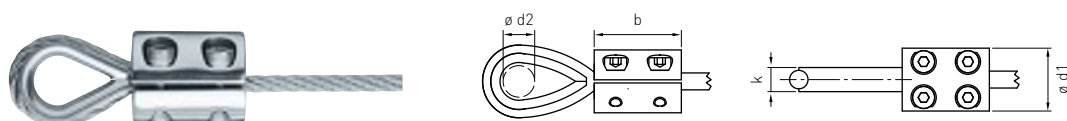
KAUSCHE / THIMBLE



Artikelnummer Part number	ø d	ø Seil ø rope
5970.00.02	6,5	2
5970.00.03	9,5	3
5970.00.04	10,5	4
5970.00.05	12,5	5
5970.00.06	15,5	6
5970.00.08	17,5	8
5970.00.10	23,5	10
5970.00.12	25,5	12
5970.00.14	33,5	14
5970.00.16	36,5	16

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

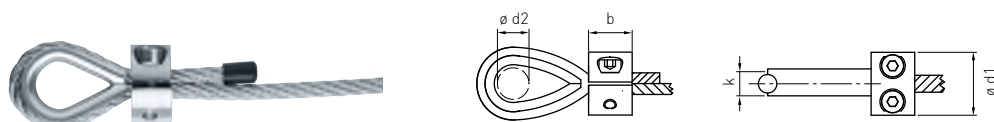
SCHLAUFENVERSCHRAUBUNG, ZWEITEILIG, MIT KAUSCHE / LOOP CLAMP RING WITH THIMBLE



Artikelnummer Part number	b	k	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
874-0300	27	5,5	22	9,5	3	4,9
874-0400	27	6,5	22	10,5	4	5,1
874-0500	42	8	28	12,5	5	7,8
874-0600	42	9	28	15,5	6	12
874-0800	42	12	28	17,5	8	13

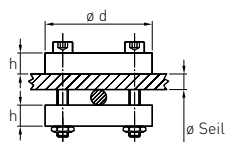
Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | Not suitable for strands | kN = breaking load

LEICHTE SCHLAUFENVERSCHRAUBUNG, ZWEITEILIG, MIT KAUSCHE / LIGHT CLAMP RING WITH THIMBLE



Artikelnummer Part number	b	k	ø d1	ø d2	ø Seil ø rope	kN
874-0200-01	10	4	15	6,5	2	1,1
874-0300-01	10	5,5	15	9,5	3	2,4
874-0400-01	10	6,5	20	10,5	4	4

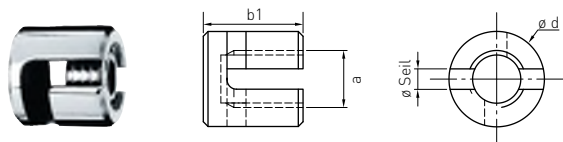
Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | Not suitable for strands | kN = breaking load



Artikelnummer Part number	h	ø d	ø Seil ø rope
858-36	6	36	4-6
858-42	8	42	8-12

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

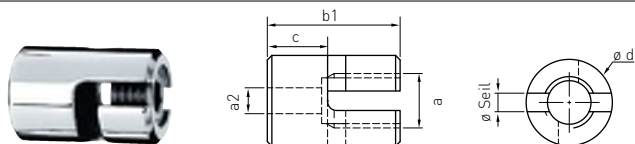
SEILKREUZ, VERSTELLBAR / CROSS CLAMP, ADJUSTABLE



Artikelnummer Part number	a	b1	ø d	ø Seil ø rope
858-0400-01	M12	19,5	20	3-4
858-0600-01	M12	23,5	20	5-6

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

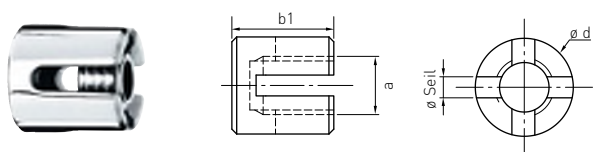
SEILKREUZ, VERSTELLBAR, MIT INNENGEWINDE / CROSS CLAMP WITH INTERNAL THREAD, ADJUSTABLE



Artikelnummer Part number	a	a2	b1	c	ø d	ø Seil ø rope
858-0400-02	M12	M8	31	15	20	3-4
858-0600-02	M12	M8	35	15	20	5-6

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

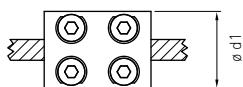
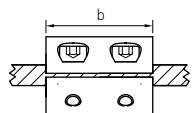
SEILKREUZ 90° / CROSS CLAMP 90°



Artikelnummer Part number	a	b1	ø d	ø Seil ø rope
858-0400	M12	21	20	3-4
858-0600	M12	25	20	5-6

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

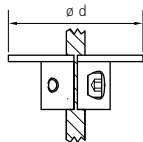
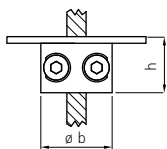
KLEMMRING, ZWEITEILIG / TWO PART CLAMP RING



Artikelnummer Part number	b	ø d1	ø Seil ø rope	F ax [kN]
873-0300	27	22	3	3
873-0400	27	22	4	3,6
873-0500	42	28	5	5,8
873-0600	42	28	6	6,5
873-0800	42	28	8	9,4

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile
Material AISI 316 | Not suitable for strands

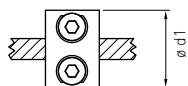
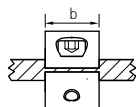
LEICHTER KLEMMRING MIT AUFLAGE / LIGHT CLAMP RING WITH ADAPTER



Artikelnummer Part number	ø b	h	ø d	ø Seil ø rope	F ax [kN]
863-0200-02	15	11,5	30	2	1
863-0300-02	15	11,5	30	3	1,3
863-0400-02	15	11,5	30	4	1,5
863-0500-02	20	11,5	35	5	2
863-0600-02	20	11,5	35	6	2,2
863-0800-02	20	11,5	35	8	2,2

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile
Material AISI 316 | Not suitable for strands

LEICHTER KLEMMRING, ZWEITEILIG / LIGHT CLAMP RING



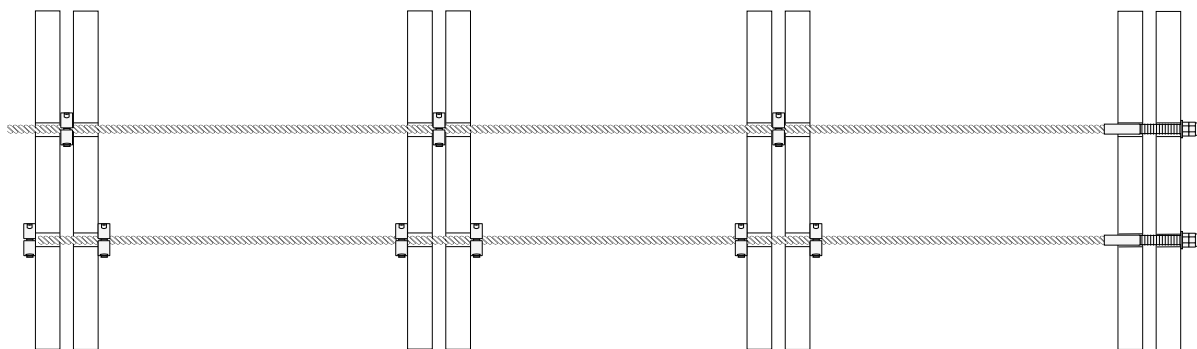
Artikelnummer Part number	b	ø d1	ø Seil ø rope	F ax [kN]
863-0200	10	15	2	1
863-0300	10	15	3	1,3
863-0400	10	15	4	1,5
863-0500	10	24	5	2
863-0600	10	24	6	2,2
863-0800	10	24	8	2,2
863-1000	15	32	10	2,5

Werkstoff 1.4401 | Nicht geeignet für Spiralseile
Material AISI 316 | Not suitable for strands

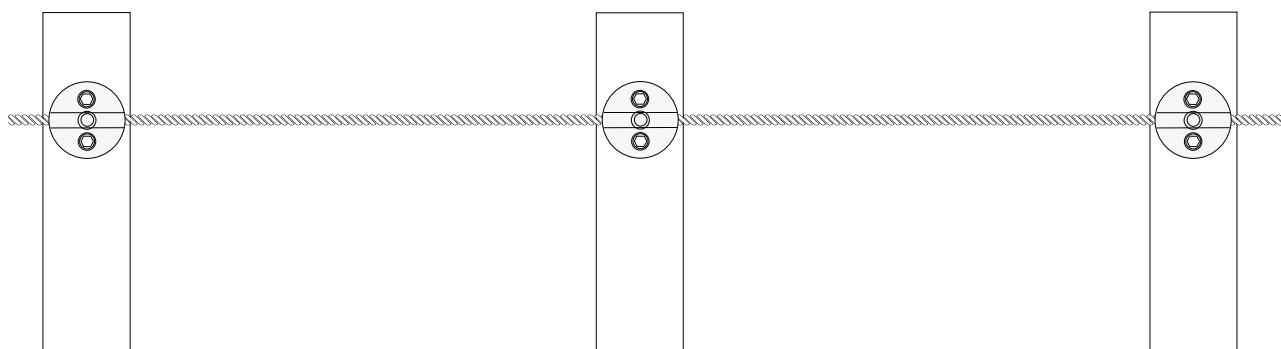
MONTAGEBEISPIELE

INSTALLATION EXAMPLES

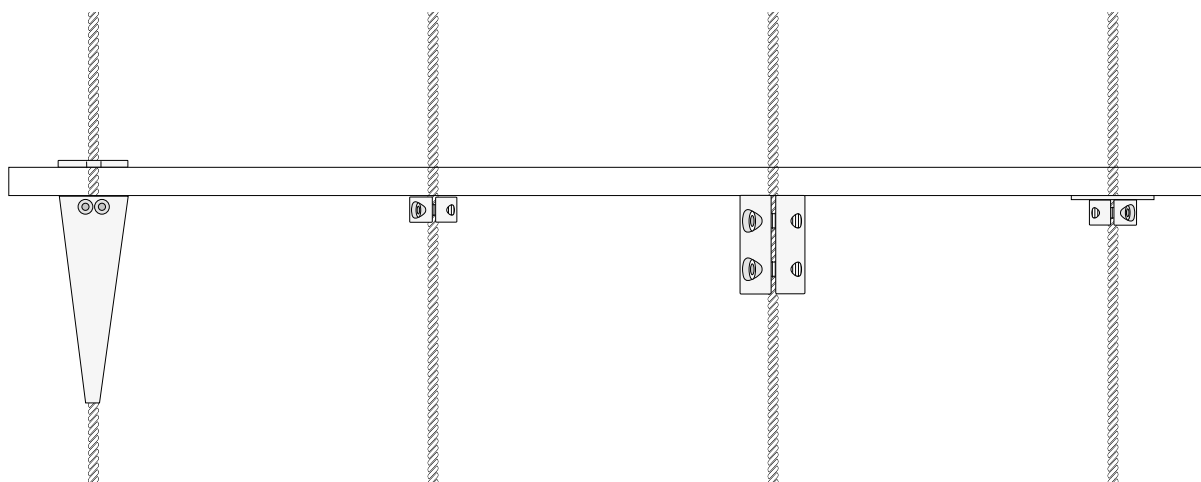
Beispiel 1 / Example 1



Beispiel 2 / Example 2



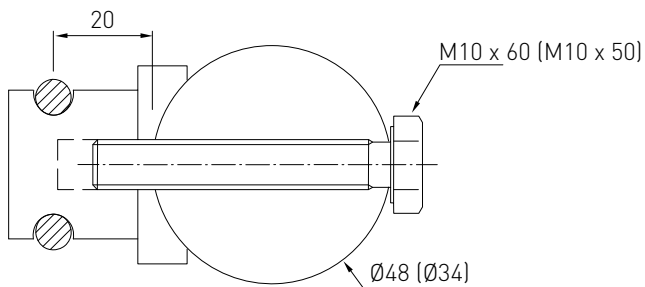
Beispiel 3 / Example 3



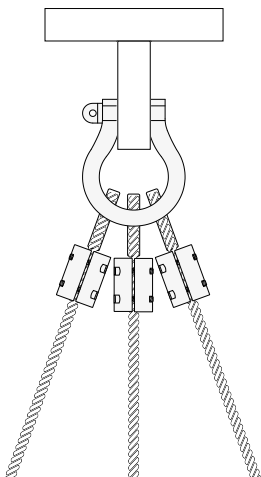
Beispiel 4 / Example 4



Beispiel 5 / Example 5



Beispiel 6 / Example 6



Beispiel 1 Example 1	Leichte Klemmrings zur Verteilung der auftretenden Zugkräfte auf mehrere Profile. Light clamp rings for distribution of tensile forces over several profiles.
Beispiel 2 Example 2	Zweiteilige Anschraubklemme zur Seilführung und -klemmung. Two-part screw clamp for cable guide and clamping.
Beispiel 3 Example 3	Seilklemmkegel mit Abdeckscheibe, leichter Klemmring, Klemmring, leichter Klemmring mit Auflage zur horizontalen Abhängung von Regalböden und Tablaren. Cable cone clamp with cover disc, light clamp ring, clamp ring, light clamp ring with support for horizontal hanging of shelves and tablets.
Beispiel 4 Example 4	Seilkreuz mit Klemmhalterung zur horizontalen und vertikalen Abhängung von Displays und Regalböden. Double cable junction with clamping holder for horizontal and vertical hanging of displays and shelves.
Beispiel 5 Example 5	Seilumlenkung mit Formanschluß für runde Profile Ø48 und Ø34. Rope pulley block with angle stand off washer or round posts Ø48 and Ø34.
Beispiel 6 Example 6	Schlaufenverschraubungen in Schäkel, geschweißt. Loop clamps attached to bow shackle.

ROBUSTES RÜSTZEUG

RUGGED ACCESSORIES

Das Sortiment an Zubehör und Hilfsmitteln für das I-SYS System ist breit gefächert. Es umfasst umfangreiches Befestigungszubehör, das die Montage in Holz, Beton, Naturstein und Stahl ermöglicht. Spezialwerkzeuge für eine fachgerechte Montage runden das Programm ab.

A wide range of accessories and auxiliary materials can be supplied for the I-SYS system. They include numerous attachment accessories to simplify installation in wood, concrete, natural stone and steel material. Special tools for professional installation round off the assortment.

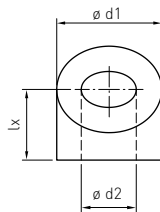
Merkmale Attributes	/ Umfangreiches Normteilsortiment in A4-Qualität / Sonderwerkzeuge / Spezialbauteile für vereinfachte Montage / Extensive range of standard parts in A4 quality / Special tools / Special parts for easier installation
------------------------	--



ZUBEHÖR

ACCESSORIES

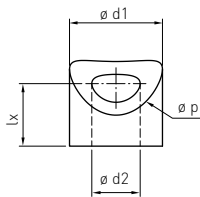
FORMANSCHLUSS FÜR AUSSENGEWINDE, FLACHE PROFILE / ANGLE STAND OFF WASHER FOR EXTERNAL THREAD, FLAT PROFILE



Artikelnummer Part number	Gewinde Thread	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$
862-04-0	M4	10	4,3
862-05-0	M5	10	5,5
862-06-0	M6	13	7,3
862-08-0	M8	18	8,3
862-10-0	M10	22	10,5
862-12-0	M12	24	12,5

Werkstoff 1.4401 | Für Bestellung bitte Steigungswinkel α angeben.
Material AISI 316 | Please specify the required angle α when ordering.

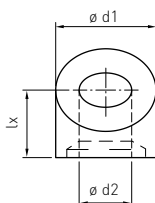
FORMANSCHLUSS FÜR AUSSENGEWINDE, RUNDE PROFILE / ANGLE STAND OFF WASHER FOR EXTERNAL THREAD, ROUND PROFILE



Artikelnummer Part number	Gewinde Thread	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$
862-04-1	M4	10	4,3
862-05-1	M5	10	5,5
862-06-1	M6	13	7,3
862-08-1	M8	18	8,3
862-10-1	M10	22	10,5
862-12-1	M12	24	12,5

Werkstoff 1.4401 | Für Bestellung bitte Pfostendurchmesser $\varnothing p$ und Steigungswinkel α angeben / Material AISI 316 | Please specify diameter of post $\varnothing p$ and required angle α ° when ordering.

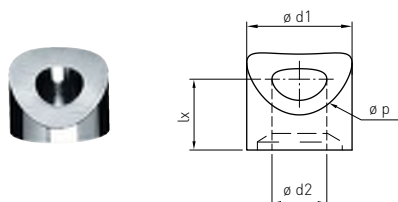
FORMANSCHLUSS FÜR ENDHÜLSE MIT SENKKOPF 90°, FLACHE PROFILE ANGLE WASHER FOR COUNTERSUNK END STOP 90°, FLAT PROFILE



Artikelnummer Part number	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	verwendbar mit useable with	
862-03-2	13	7,3	866-0300	866-0400-02
862-04-2	13	8,3	866-0400	866-0500-02
862-05-2	18	8,3	866-0500	866-0600-02
862-06-2	18	10,5	866-0600	866-0800-02
862-08-2	24	13,5	866-0800	--

Werkstoff 1.4401 | Für Bestellung bitte Steigungswinkel α angeben.
Material AISI 316 | Please specify the required angle α when ordering.

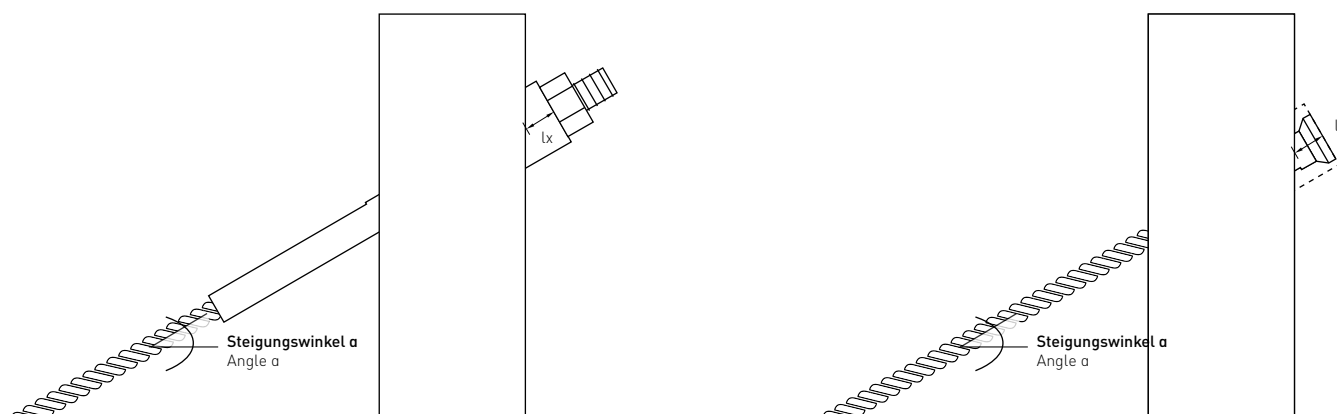
FORMANSCHLUSS FÜR ENDHÜLSE MIT SENKKOPF 90°, RUNDE PROFILE
ANGLE WASHER FOR COUNTERSUNK END STOP 90°, ROUND PROFILE



Artikelnummer Part number	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	verwendbar mit useable with	
862-03-3	13	7,3	866-0300	866-0400-02
862-04-3	13	8,3	866-0400	866-0500-02
862-05-3	18	8,3	866-0500	866-0600-02
862-06-3	18	10,5	866-0600	866-0800-02
862-08-3	24	13,5	866-0800	--

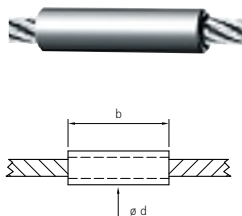
Werkstoff 1.4401 | Für Bestellung bitte Pfostendurchmesser $\varnothing p$ und Steigungswinkel α angeben / Material AISI 316 | Please specify diameter of post $\varnothing p$ and required angle α ° when ordering.

LÄNGE lx VON FORMANSCHLÜSSEN / LENGTH lx FOR ANGLE STAND OFF WASHERS



$\varnothing d1$	$\alpha 0^\circ$	$\alpha 5^\circ$	$\alpha 10^\circ$	$\alpha 15^\circ$	$\alpha 20^\circ$	$\alpha 25^\circ$	$\alpha 30^\circ$	$\alpha 32^\circ$	$\alpha 35^\circ$	$\alpha 37^\circ$	$\alpha 40^\circ$	$\alpha 45^\circ$	$\alpha 50^\circ$	$\alpha 55^\circ$	$\alpha 60^\circ$
8	3,0	3,4	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,5	5,8	6,0	6,4	7,0	7,8	8,7	9,0
10	3,0	3,4	3,9	4,3	4,8	5,3	5,9	6,1	6,5	6,8	7,2	8,0	9,0	10,1	11,7
13	3,0	4,6	4,6	5,0	5,5	6,0	7,0	7,1	7,6	7,9	8,5	9,5	10,7	12,3	14,3
18	3,0	4,0	4,6	5,4	6,3	7,2	8,2	8,6	9,3	9,8	10,6	12,0	13,7	15,9	18,6
22	3,0	4,0	4,9	5,9	7,0	8,1	9,4	9,9	10,7	11,3	12,2	14,0	16,1	18,7	22,0
24	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,5	14,0	14,5	15,5	16,0	17,0	19,0	21,0	24,0	28,0

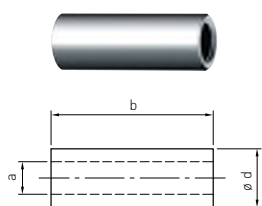
SEILHÜLSE, VERSCHIEBBAR / LOOSE SLEEVE



Artikelnummer Part number	b	ø d	ø Seil ø rope
864-0407	30	7	4
864-0407 M	40	7	4
864-0408 L	55	8	4
864-0508 L	55	8	5
864-0513	30	13	5
864-0610	30	10	6
864-0610 M	40	10	6
864-0610 L	55	10	6
864-0813	30	13	8

Werkstoff 1.4401 | Die Hülse ist unverpresst auf das Seil geschoben und wird im Pfostenprofil verklebt
 Material AISI 316 | The sleeve can slide along the length of the cable.
 Secure the sleeve to the post profile not the rope.

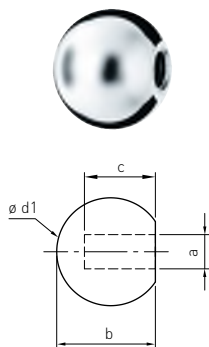
GEWINDEMUFFE / THREAD SLEEVE



Artikelnummer Part number	a	b	ø d
876-0625	M6	25	10
876-0830	M8	30	11
876-1030	M10	30	13
876-1230	M12	30	15

Werkstoff 1.4401
 Material AISI 316

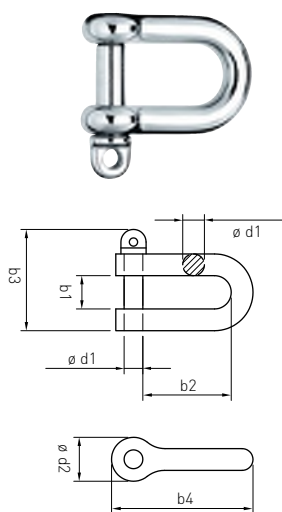
KUGEL MIT INNENGEWINDE / BALL END WITH INTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d1
898-0400-01	898-0400-02	M4	15	9	16
898-0500-01	898-0500-02	M5	15	9	16
898-0600-01	898-0600-02	M6	18,8	10	20
898-0800-01	898-0800-02	M8	22,4	12	24

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

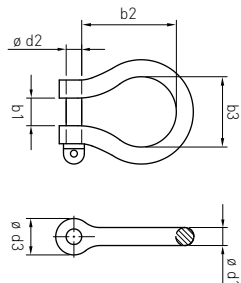
SCHÄKEL, GERADE FORM / SHACKLE D-FORM



Artikelnummer Part number	Größe Size	ø d1	b1	b2	b3	b4	ø d2	WLL (to)
835-04	0,06	M4	8	16	24	26	9	0,16
835-05	0,10	M5	10	20	30	32	11	0,25
835-06	0,16	M6	12	24	34	38	12	0,375
835-08	0,25	M8	16	32	46	52	16	0,625
835-10	0,40	M10	20	40	56	66	20	1
835-12	0,60	M12	25	48	67	76	25	1,5
835-16	1,00	M16	32	64	88	101	32	2,75
835-20	1,60	M20	38	76	101	120	36	3,75

Werkstoff 1.4401 | Gemäß DIN82102 | WLL = Tragfähigkeit, gemäß Herstellerangaben
Material AISI 316 | According DIN82102 | WLL = Working load limit according
manufacturer's data

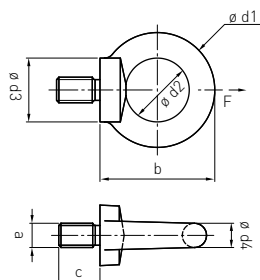
SCHÄKEL, GESCHWEIFT / BOW SHACKLE



Artikelnummer Part number	Größe Size	$\varnothing d2$	b1	b2	b3	$\varnothing d1$	$\varnothing d3$	WLL (to)
835-06-01	0,16	M6	12	24	18	6	12	0,375
835-08-01	0,25	M8	16	32	24	8	16	0,625
835-10-01	0,40	M10	20	40	30	10	20	1

Werkstoff 1.4401 | Gemäß DIN 82103 | WLL = Tragfähigkeit, gemäß Herstellerangaben
 Material AISI 316 | According DIN 82103 | WLL = Working load limit according
 manufacturer's data

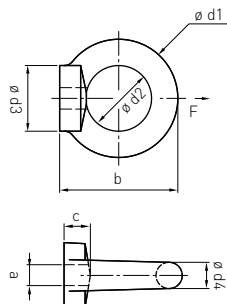
RINGSCHRAUBE / EYE BOLT



Artikelnummer Part number	a	b	c	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	$\varnothing d3$	$\varnothing d4$	MBK (kN)	F (kg)
837-0600-01*	M6	28	12	28	16	17	6	-	-
837-0600	M6	36	13	36	20	20	8-11	8,2	140
837-0800-01*	M8	36	13	36	20	20	8	-	-
837-0800	M8	36	13	36	20	20	8-11	8,2	140
837-1000-01*	M10	45	17	45	25	25	10	-	-
837-1000	M10	45	17	45	25	25	10-13	13,5	230
837-1200-01*	M12	53	21	54	30	30	12	-	-
837-1200	M12	53	21	54	30	30	12-15	20,0	340
837-1600	M16	62	27	63	35	35	14-17	41,2	700

Werkstoff 1.4401 | DIN 580 | geschmiedet *Ähnlich DIN 580 | gegossen und poliert
 MBK = Mindestbruchkraft
 F = Tragfähigkeit
 Material AISI 316 | DIN 580 | drop forged, *casted and mirror polished
 MBK = Breaking load
 F = Working load limit

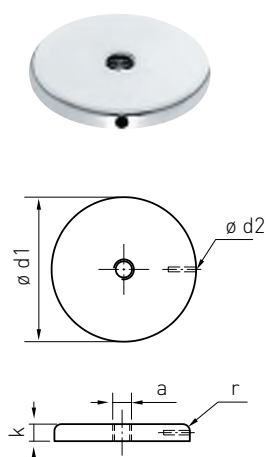
RINGMUTTER / EYE NUT



Artikelnummer Part number	a	b	c	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	$\varnothing d3$	$\varnothing d4$	MBK (kN)	F (kg)
838-0600-01*	M6	28	7	28	16	17	6	-	-
838-0600	M6	36	8	36	20	20	8-11	8,2	140
838-0800-01*	M8	36	8	36	20	20	8	-	-
838-0800	M8	36	8	36	20	20	8-11	8,2	140
838-1000-01*	M10	45	10	45	25	25	10	-	-
838-1000	M10	45	10	45	25	25	10-13	13,5	230
838-1200-01*	M12	53	11	54	30	30	12	-	-
838-1200	M12	53	11	54	30	30	12-15	20,0	340
838-1600	M16	62	13	63	35	35	14-17	41,2	700

Werkstoff 1.4401 | DIN 582 | geschmiedet *Ähnlich DIN 582 | gegossen und poliert
 MBK = Mindestbruchkraft
 F = Tragfähigkeit
 Material AISI 316 | DIN 582 | drop forged, *casted and mirror polished
 MBK = Breaking load
 F = Working load limit

ABDECKSCHEIBE MIT INNENGEWINDE ODER DURCHGANGSLOCH / COVER DISC WITH INTERNAL THREAD OR THROUGH HOLE



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	r	k
836-0500-05	836-0500-06	M5	35	1,5	2,5	4
836-0600-05	836-0600-06	M6	35	1,5	2,5	4
836-0800-05	836-0800-06	M8	50	3,5	3	6
836-1000-05	836-1000-06	M10	50	3,5	3	6
836-1300-50		$\varnothing 13$	50	-	3	6
836-0800-80		M8	80	3,5	3	6
836-1200-80		M12	80	3,5	3	6
836-0800-70		$\varnothing 8,1$	70	-	-	6

Werkstoff 1.4404
Material AISI 316L

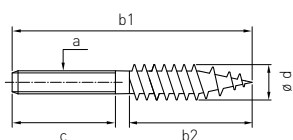
SCHEIBE / WASHER



Artikelnummer Part number	k	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$
896-0400-09	0,8	M4	9
896-0400-12*	1	M4	12
896-0500-10	1	M5	10
896-0500-15*	1,2	M5	15
896-0600-12	1,6	M6	12
896-0600-18*	1,6	M6	18
896-0800-16	1,6	M8	16
896-0800-24*	2	M8	24
896-1000-20	2	M10	20
896-1000-30*	2,5	M10	30
896-1200-24	2,5	M12	24
896-1200-37*	3	M12	37
896-1200-58**	6	M12	58
896-1400-28	2,5	M14	28
896-1600-30	3	M16	30
896-1600-50*	3	M16	50
896-2000-37	3	M20	37
896-2000-60*	4	M20	60
896-2400-44	4	M24	44
896-2700-50	4	M27	50
896-3000-56	4	M30	56
896-3600-66	5	M36	66

Werkstoff 1.4401 | Gemäß ISO 7089 | *Gemäß DIN 9021 | **Gemäß DIN 1052
Material AISI 316 | According ISO 7089 | *According DIN 9021 | **According DIN 1052

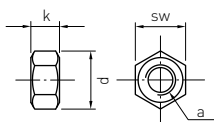
STOCKSCHRAUBE / DUAL THREAD SCREW



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b1	b2	c	ø d
878-0500	877-0500	M5	50	30	20	4,3
878-0600	877-0600	M6	70	40	30	5,2
878-0800	877-0800	M8	100	60	40	6,9
878-0815	-	M8	50	30		6,9
878-1000	-	M10	61	35	22	8,9
878-1200	-	M12	110	60	30	12

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

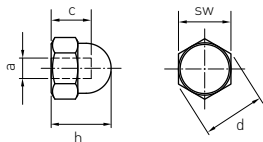
SECHSKANTMUTTER / HEXAGON NUT



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	k	sw	d
892-0400	893-0400	M4	3,2	7	7,7
892-0500	893-0500	M5	4	8	8,8
892-0600	893-0600	M6	5	10	11,1
892-0800	893-0800	M8	6,5	13	14,4
892-1000	893-1000	M10	8	17	18,9
892-1200	893-1200	M12	10	19	21,1
892-1400	893-1400	M14	11	22	24,5
892-1600	893-1600	M16	13	24	26,8
892-2000	893-2000	M20	16	30	33,5
892-2200	893-2200	M22	18	32	35
892-2400	893-2400	M24	19	36	39,5
892-2700	893-2700	M27	24	41	48
892-3000	893-3000	M30	24	46	50,8
892-3600	893-3600	M36	31	55	64

Werkstoff 1.4401 | ISO 4032
Material AISI 316 | ISO 4032

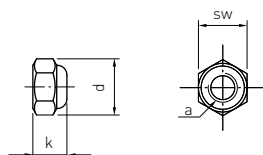
HUTMUTTER / DOME NUT



Artikelnummer Part number	a	c	h	sw	d
894-0400	M4	4,1	8	7	7,7
894-0500	M5	5,9	10	8	8,8
894-0600	M6	6	12	10	11,1
894-0800	M8	8,5	15	13	14,4
894-1000	M10	10	18	17	18,9
894-1200	M12	11,7	22	19	21,1
894-1400	M14	13	25	22	24,5
894-1600	M16	16	28	24	26,8

Werkstoff 1.4401 | DIN 1587
Material AISI 316 | DIN 1587

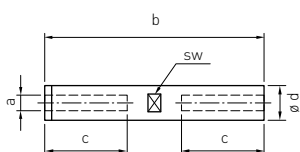
SICHERUNGSMUTTER / LOCK NUT WITH NYLON INSERT



Artikelnummer Part number	a	k	sw	d
892-0400-02	M4	5	7	7,7
892-0500-02	M5	5	8	8,8
892-0600-02	M6	6	10	11,1
892-0800-02	M8	8	13	14,4
892-1000-02	M10	10	17	18,9
892-1200-02	M12	12	19	21,1
892-1400-02	M14	14	22	24,5
892-1600-02	M16	16	24	26,8
892-2000-02	M20	20	30	33,5

Werkstoff 1.4401 | ISO 10511
Material AISI 316 | ISO 10511

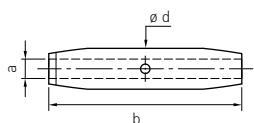
SPANNROHR, ZYLINDRISCH LINKS/RECHTS / TURNBUCKLE, CYLINDRICAL LEFT/ RIGHT



Artikelnummer Part number	a	b	c	sw	ø d
875-0500-01	M5	60	25	7	8
875-0500-02	M5	100	45	7	8
875-0600-01	M6	70	30	9	10
875-0600-02	M6	120	55	9	10
875-0800-01	M8	70	30	11	12
875-0800-02	M8	120	55	11	12

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

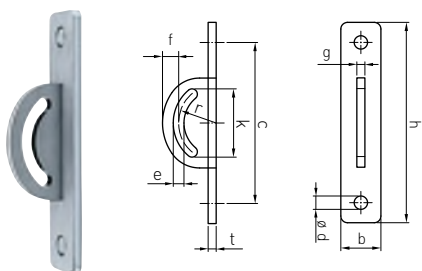
SPANNROHR LINKS/RECHTS / TURNBUCKLE LEFT/ RIGHT



Artikelnummer Part number	a	b	ø d
875-0500	M5	80	8
875-0600	M6	92	10
875-0800	M8	112	13,5
875-1000	M10	120	17,2
875-1200	M12	150	21,3
875-1400	M14	170	21,3
875-1600	M16	190	26,9
875-2000	M20	220	33,7
875-2400	M24	328	50

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

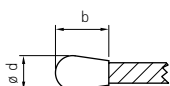
GABELKONSOLE / FORK BRACKET



Artikelnummer Part number	b	c	ø d	e	f	g	h	k	r	t
834-006	30	120	12	8	12	6	150	51	28	6
834-012	53	210	14	14	28	12	262	89	49	12

Werkstoff 1.4404
Material AISI 316L

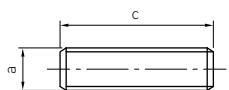
SEILABDECKUNG / WIRE ROPE END CAP



Artikelnummer Part number	b	ø d	ø Seil ø rope
904-0200	8	4	2
904-0300	8,8	5,5	3
904-0400	8,8	5,5	4
904-0500	8	7,5	5
904-0600	12	7,5	6
904-0800	13	11,5	8
904-1000	14,6	13,4	10

Kunststoff schwarz
Black plastic

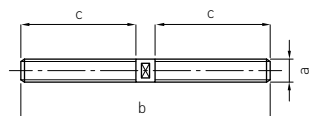
GEWINDESTIFT / THREADED ROD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	c
882-0500-060	883-0500-060	M5	60
882-0500-100	883-0500-100	M5	100
882-0600-060	883-0600-060	M6	60
882-0600-100	883-0600-100	M6	100
882-0600-1000	883-0600-1000	M6	1000
882-0800-060	883-0800-060	M8	60
882-0800-120	883-0800-120	M8	120
882-0800-220	883-0800-220	M8	220
882-0800-1000	883-0800-1000	M8	1000
882-1000-040	-	M10	40
882-1000-060	883-1000-060	M10	60
882-1000-1000	883-1000-1000	M10	1000
882-1200-040	-	M12	40
882-1200-080	883-1200-080	M12	80
882-1200-180	-	M12	180
882-1200-220	883-1200-220	M12	220
882-1200-1000	883-1200-1000	M12	1000
882-1600-080	883-1600-080	M16	80

Werkstoff 1.4401
Material AISI 316

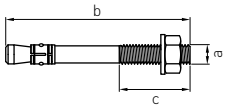
SPANNBOLZEN RECHTS/LINKS / HEADLESS SCREW RH/LH



Artikelnummer Part number	a	b	c
884-0500	M5	65	30
884-0600	M6	65	30
884-0800	M8	65	30
884-1000	M10	85	40
884-1200	M12	105	50

Werkstoff 1.4404
Material AISI 316L

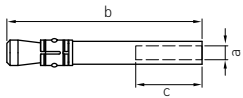
BOLZENANKER / WALL ANCHOR



Artikelnummer Part number	a	b	c
803-0600-08	M6	67	25
803-0800-08	M8	75	30
803-1000-08	M10	90	35
803-1200-08	M12	180	80

Werkstoff 1.4401 | Montageanleitung auf Anforderung
Material AISI 316 | Assembly instructions on request

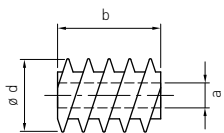
BOLZENANKER Z-IG A4 / WALL ANCHOR Z-IG A4



Artikelnummer Part number	a	b	c
803-0600-07	M6	50	20
803-0800-07	M8	62	22
803-1000-07	M10	70	23
803-1200-07	M12	86	27

Werkstoff 1.4401 | Montageanleitung auf Anforderung
Material AISI 316 | Assembly instructions on request

EINSCHRAUBMUFFE RAMPA® FÜR HOLZ / RAMPA® SCREW FOR WOOD



Artikelnummer Part number	a	b	ø d	ø x, Vorbohrung ø x, pilot hole
803-0600-04	M6	15	12	10,4
803-0601-04	M6	25	12	10,4
803-0800-04	M8	18	16	14,5
803-0801-04	M8	30	16	14,5
803-1000-04	M10	25	18,5	16,7
803-1001-04	M10	40	18,5	16,7

Stahl, blau verzinkt | Innensechskant Typ SK (~DIN 7965)
Blue galvanised steel | Type SK hexagon socket (~DIN 7965)

HILFSMITTEL

AUXILIARY MATERIAL

DRAHTSEILSCHERE / WIRE ROPE CUTTER



Artikelnummer Part number	Länge Length	ø Seil ø rope
T00005	190	5
T00008	500	8

GEWINDESICHERUNG / THREAD LOCK FLUID



Artikelnummer Part number	Inhalt Contents
879-0001	50 ml

Lackähnlicher Überzug aus zwei mikroverkapselten Komponenten eines modifizierten Acrylat-Systems. Die Verbindung ist absolut dicht und vibrationsfest. So wird die Spannung aufrechterhalten und die Verbindung kann sich nicht selbstständig lösen. Gewindegewissung ist Bestandteil des Verbindungselements.

Lacquer-type coating comprised of two micro-encapsulated components of a modified acrylate system. The connection is completely sealed and vibration-proof. This ensures that the tension is maintained and the fastener cannot work loose of its own accord. The thread lock is an integral part of the fastener.

SPEZIALKLEBER FÜR METALL / SPECIAL ADHESIVE FOR METAL



Artikelnummer Part number	Inhalt Contents
879-0003	50 ml

Spezialkleber zur Befestigung von zylindrischen Teilen mit hoher Festigkeit, z. B. verschiebbaren Seilhülsen. Einsatzbereich -50°C bis +150°C, Endfestigkeit nach 12 Stunden.

Special adhesive for metal: For fixing of high-strength cylindrical parts e.g. movable cable sleeves Temperature range -50 °C to +150 °C, final fixing after 12 hours.

INJEKTIONSMÖRTEL / INJECTION MORTAR



Artikelnummer Part number	Inhalt Contents	Typ Type
803-345	280 ml	VM-U
803-500*	500ml	HIT-HY 200-A500/2

VM-U Mörtel: auf Vinylesterbasis, styrolfrei. *Für den HIT-Mörtel wird das Auspressgerät HDM 500 benötigt/ nicht im Lieferumfang enthalten

VM-U mortar: on vinyl ester base, styrene free. *For the HIT mortar, a manual dispenser HDM 500 is needed/ is not included

GEPRÜFTE SICHERHEIT

TESTED SAFETY

Geprüfte Sicherheit mit dem CE-Zeichen bietet Vorteile für Konstruktion und architektonische Umsetzung. Sie beschleunigt Genehmigungen, reduziert Kosten und schafft damit für Bauherren, Planer und Prüfsingenieure eine große Realisierungssicherheit für das jeweilige Bauvorhaben.

Im Rahmen der bauaufsichtlichen bzw. Europäischen Technischen Zulassung finden eine kontinuierliche werksseitige Produktionskontrolle nach Prüf- und Überwachungsplan sowie regelmäßige Überwachungen durch unabhängige Prüfinstitute statt.

Tested safety with the CE mark has a number of advantages when it comes to planning and realising architectural projects. It speeds up the approval process and helps cut costs, leading to more dependable implementation for clients, planners and inspection engineers.

Continuous factory production controls in accordance with a prescribed test plan are backed up by regular inspections by independent testing institutes to determine compliance with general planning approvals and the European Technical Approval.



Seilkonstruktion rope construction	Seil Ø rope Ø	F _{min} [kN]	k _e [-]	F _{uk} [kN]	F _{Rd} [kN]
1 x 19	6	29,70	0,9	26,73	17,82
1 x 19	8	52,80	0,9	47,52	31,68
1 x 19	10	82,50	0,83	68,48	45,65
1 x 19	12	118,70	0,78	92,59	61,72
1 x 19	14	161,60	0,82	132,51	88,34
1 x 37	16	192,90	0,88	169,75	113,17
1 x 37	18	244,00	0,88	214,72	143,15
1 x 61	22	364,60	0,78	284,39	189,59
1 x 61	26	509,30	0,78	397,25	264,84
7 x 19	6	20,50	0,9	18,45	12,30
7 x 19	8	36,40	0,9	32,76	21,84
7 x 19	10	56,80	0,85	48,28	32,19
7 x 19	12	81,80	0,9	73,62	49,08
7 x 19	14	111,40	0,9	100,26	66,84

Legende / Explanation:

Bezeichnung Term	Formel Formula	Beschreibung Specification
F _{min}	-	Mindestbruchlast des Seils Minimum breaking force
k _e	-	Verlustfaktor aufgrund der Endverankerungen Loss factor due to end connectors
F _{uk}	F _{min} × k _e	Bruchfestigkeit der Seile inkl. Endverankerung Breaking strength of the wire ropes incl. end connectors
F _{Rd}	F _{uk} / (1,5 × V _R)	Grenzzugkraft der Seile inkl. Endverankerung Tension resistance of the wire ropes incl. end connectors
V _R	1,0	Teilsicherheitsbeiwert ist gemäß der ETA empfohlen. Partial safety factor V _R is a recommended value accord. to ETA.

Merkmale Attributes	/ Europäische Technische Zulassung / Große Palette an Seilen Ø 6-26 mm / Sinnvoll abgestimmte Seilverbindungen / Höchstmögliche Kraftübertragung bei kleinstmöglichen Querschnitten / Bewährte Verpresstechnik mit hoher Sicherheit / European Technical Approval / Wide range of cable diameters from 6 to 26 mm / Optimally coordinated cable combinations / Maximum power transmission, minimum cross-sections / Proven swaging technology guarantees the highest possible safety
Bemessungswerte Design values	Alle Bauteile können über die Bruchkraft F _{uk} sortiert werden. Die jeweiligen Verlustfaktoren sind bereits berücksichtigt. Die Berechnung zur notwendigen Grenzzugkraft F _{Rd} finden Sie in den Tabellen der Zulassung, länderspezifische Normen sind dabei zu berücksichtigen. All parts can be sorted according to the breaking load F _{uk} . The loss factors are already incorporated. The calculation of the required tension resistance F _{Rd} can be found in the tables in the assessment; national standards have to be considered.

KOMPONENTEN

COMPONENTS

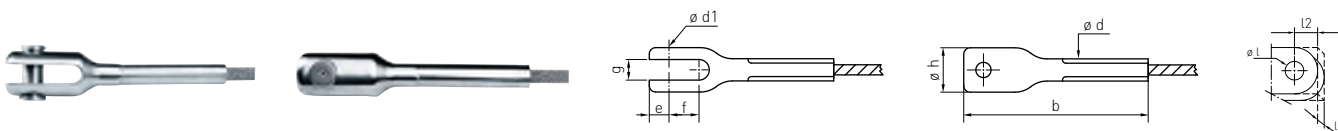
SPANNSCHLOSS MIT GABELFITTING / TURNBUCKLE WITH FORK FITTING



Artikelnummer Part number	a	b	e	f	g	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	Spannweg Adjustment	l1	l2	ø l
670-0600	M10	231	14	18	10	12,5	10	6	+13 -43	8	17	10,3
670-0800	M12	307	16	24	12	16,1	12	8	+22 -58	10	20	12,3
670-1000	M14	346	20	29	14	17,8	16	10	+31 -73	12	26	16,3
670-1200	M16	458	25	35	17	21,4	20	12	+39 -87	15	33	20,3
670-1400	M20	535	28	41	20	24,9	23	14	+46 -106	18	38	23,3
670-1600	M24	644	33	48	22	28	26	16	+60 -126	20	42	26,3
670-1800	M27	712	38	53	28	34,5	29	18	+54 -135	25	48	29,3
670-2200	M30	850	40	61	30	40,3	33	22	+74 -164	25	56	33,3
670-2600	M36	913	45	71	33	45,9	36	26	+56 -164	30	60	36,3

Werkstoff 1.4401 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg „Zulassungen“
Material AISI 316 | European Technical Approval granted | for breaking load see introduction of the chapter „Approvals“

GABELFITTING, AUFGEROLLT / FORK, ROLL SWAGED



Artikelnummer Part number	b	e	f	g	ø h	ø d	ø d1	ø Seil ø rope	l1	l2	ø l
681-0600	116	14	18	10	22	12,5	10	6	8	17	10,3
681-0800	151	16	24	12	28	16,1	12	8	10	20	12,3
681-1000	185	20	29	14	34	17,8	16	10	12	26	16,3
681-1200	220	25	35	17	41	21,4	20	12	15	33	20,3
681-1400	238	28	41	20	48	24,9	23	14	18	38	23,3
681-1600	286	33	48	22	55	28	26	16	20	42	26,3
681-1800	335	38	53	28	70	34,5	29	18	25	48	29,3
681-2200	379	40	61	30	72	40,3	33	22	25	56	33,3
681-2600	445	45	71	33	83	45,9	36	26	30	60	36,3

Werkstoff 1.4401 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg „Zulassungen“
Material AISI 316 | European Technical Approval granted | for breaking load see introduction of the chapter „Approvals“

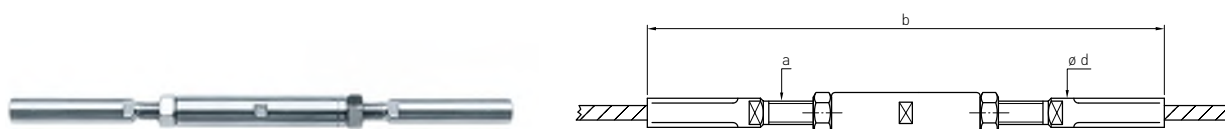
GEWINDEFITTING, AUFGEROLLT / EXTERNAL THREAD, ROLL SWAGED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	Artikelnummer Linksgewinde Part number LH thread	a	b	c	ø d	ø Seil ø rope
650-0600-045	655-0600-045	M10	117	45	12,5	6
650-0800-060	655-0800-060	M12	156	60	16,1	8
650-1000-076	655-1000-076	M14	193	76	17,8	10
650-1200-090	655-1200-090	M16	232	90	21,4	12
650-1400-110	655-1400-110	M20	259	110	24,9	14
650-1600-130	655-1600-130	M24	313	130	28	16
	655-1800-140	M27	357	140	34,5	18
	655-2200-170	M30	430	170	40,3	22
	655-2600-170	M36	475	170	45,9	26

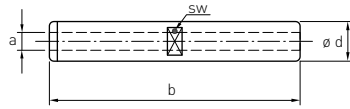
Werkstoff 1.4404 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg
Material AISI 316L | European Technical Approval granted | for breaking load, see introduction of the chapter

SPANNSCHLOSS, AUFGEROLLT / TURNBUCKLE, ROLL SWAGED



Artikelnummer Part number	a	b	Spannweg Adjustment	ø d	ø Seil ø rope
625-0600-02	M10	279	±22	12,5	6
625-0800-02	M12	356	±30	16,1	8
625-1000-02	M14	446	±38	17,8	10
625-1200-02	M16	532	±45	21,4	12
625-1400-02	M20	604	±55	24,9	14
625-1600-02	M24	726	±65	28	16

Werkstoff 1.4401 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg
Material AISI 316 | European Technical Approval granted | for breaking load, see introduction of the chapter



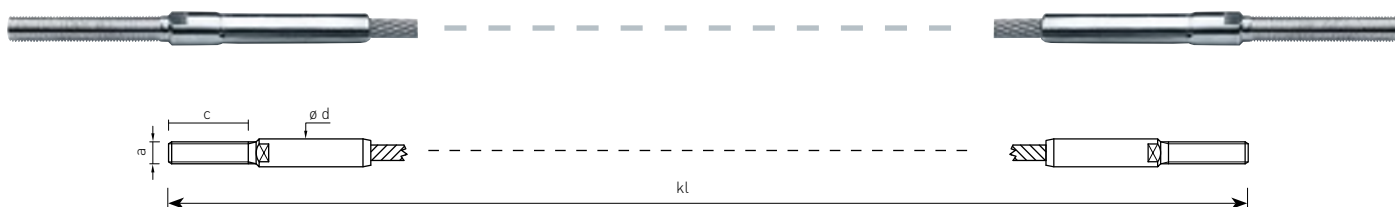
Artikelnummer Part number	a	b	sw	ø d
675-1000	M10	90	17	19
675-1200	M12	104	18	20
675-1400	M14	136	22	25
675-1600	M16	156	24	28
675-2000	M20	196	28	32
675-2400	M24	230	36	40

Werkstoff 1.4401 | Europäische Technische Zulassung erteilt | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg
 Material AISI 316 | European Technical Approval granted | for breaking load, see introduction of the chapter

KONFEKTIONEN: ZULASSUNGEN

ASSEMBLY DRAWINGS: APPROVALS

BEIDE SEITEN AUSSENGEWINDE, AUFGEROLLT / BOTH SIDE EXTERNAL THREAD, ROLLED

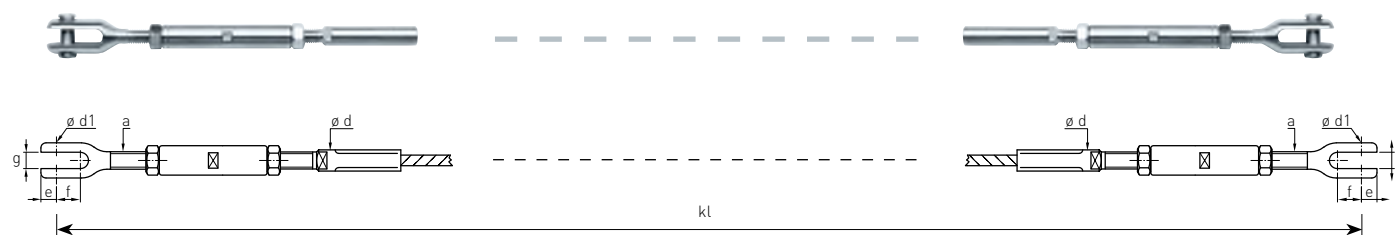


Artikelnummer Beide Seiten Rechtsgewinde Part number both sides RH thread	ø Seil ø rope	SK	a	c	ø d	KL min
IKZ600-0600	6	1 x 19	M10	45	12,5	600
IKZ600-0800	8	1 x 19	M12	60	16,1	800
IKZ600-1000	10	1 x 19	M14	76	17,8	1000
IKZ600-1200	12	1 x 19	M16	90	21,4	1200
IKZ600-1400	14	1 x 19	M20	110	24,9	1400
IKZ600-1600	16	1 x 37	M24	130	28	1600

KL min = Mindestkonfektionslänge bei Spiralseil | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg

KL min = minimal length for strand | for breaking load, see introduction of the chapter

BEIDE SEITEN MIT SPANNSCHLOSS UND GABELFITTING / BOTH SIDE TURNBUCKLE WITH FORK FITTING

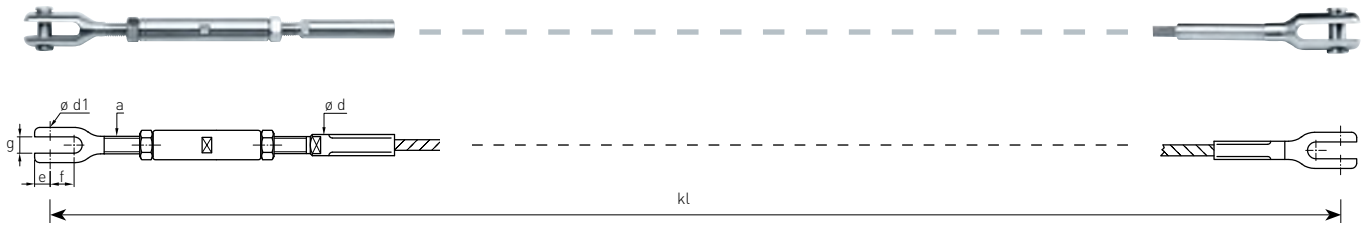


Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	SK	a	e	f	g	ø d	ø d1	KL min
IKZ604-0600	6	1 x 19	M10	14	18	10	12,5	10	600
IKZ604-0800	8	1 x 19	M12	16	24	12	16,1	12	800
IKZ604-1000	10	1 x 19	M14	20	29	14	17,8	16	1000
IKZ604-1200	12	1 x 19	M16	25	35	17	21,4	20	1200
IKZ604-1400	14	1 x 19	M20	28	41	20	24,9	23	1400
IKZ604-1600	16	1 x 37	M24	33	48	22	28	26	1600

KL min = Mindestkonfektionslänge bei Spiralseil | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg

KL min = minimal length for strand | for breaking load, see introduction of the chapter

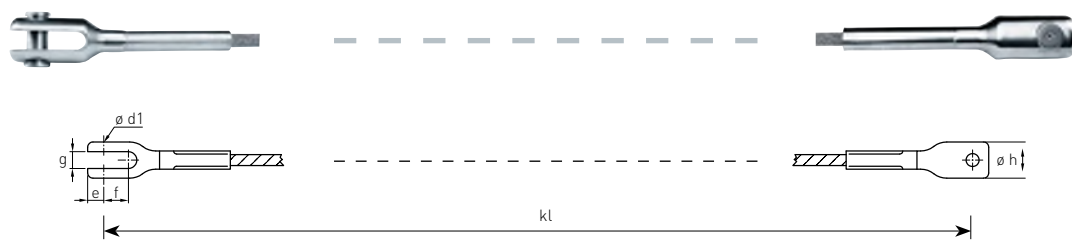
EINE SEITE SPANNSCHLOSS MIT GABEL, ANDERE SEITE GABEL, AUFGEROLLT
ONE SIDE TURNBUCKLE WITH FORK, OTHER SIDE FORK SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	SK	a	e	f	g	ø d	ø d1	KL min
IKZ605-0600	6	1 x 19	M10	14	18	10	12,5	10	600
IKZ605-0800	8	1 x 19	M12	16	24	12	16,1	12	800
IKZ605-1000	10	1 x 19	M14	20	29	14	17,8	16	1000
IKZ605-1200	12	1 x 19	M16	25	35	17	21,4	20	1200
IKZ605-1400	14	1 x 19	M20	28	41	20	24,9	23	1400
IKZ605-1600	16	1 x 37	M24	33	48	22	28	26	1600

KL min = Mindestkonfektionslänge bei Spiralseil | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg
 KL min = minimal length for strand | for breaking load, see introduction of the chapter

BEIDE SEITEN MIT GABELFITTING, AUFGEROLLT / BOTH SIDE WITH FORK FITTING, ROLLED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	SK	a	e	f	g	ø d1	ø h	KL min
IKZ607-0600	6	1 x 19	M10	14	18	10	10	22	600
IKZ607-0800	8	1 x 19	M12	16	24	12	12	28	800
IKZ607-1000	10	1 x 19	M14	20	29	14	16	34	1000
IKZ607-1200	12	1 x 19	M16	25	35	17	20	41	1200
IKZ607-1400	14	1 x 19	M20	28	41	20	23	48	1400
IKZ607-1600	16	1 x 37	M24	33	48	22	26	55	1600

KL min = Mindestkonfektionslänge bei Spiralseil | Bruchkraft siehe Kapiteleinstieg
 KL min = minimal length for strand | for breaking load, see introduction of the chapter

HÄNGENDE GÄRTEN AM HAUS

HOUSE WITH A HANGING GARDEN

Grüne Fassaden sind Ausdruck verantwortlichen Umgangs mit der Natur, sie bereichern unser tägliches Lebensumfeld. Das hochwertige Ranksystem aus den I-SYS Edelstahl-Elementen spendet Schatten, schützt vor Kälte und bindet Feinstaub. Die grüne Wand verbindet Gesundheit mit Wirtschaftlichkeit und Ästhetik. Begrünte Fassaden helfen, das Arbeits- und Wohnumfeld freundlicher und menschlicher zu gestalten. Sie bringen Naturerlebnisse und die Wahrnehmung unserer Jahreszeiten zurück. Dort, wo Pflanzen wachsen, Blumen blühen und Vögel leben, fühlt sich auch der Mensch wohl.

Green façades are an expression of responsible interaction with the environment and an enrichment of our daily lives. Our high-quality climbing structures made from I-SYS stainless steel elements offer shade, keep out the cold and bind fine dust particles. Green wall systems unite health and vitality with cost efficiency and aesthetics. Greened façades help make daily work and living environments more ecologically compatible and more humane. They provide a great opportunity to experience nature directly and appreciate the changing of the seasons. A place where plants grow, flowers bloom and birds play is an oasis of well-being for people too.

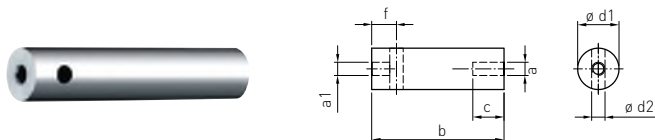
Merkmale Attributes	/ Hochwertige Bauteile aus A4-Edelstahl / Wartungsarm und langlebig / Vielzahl an Gestaltungselementen / Variabel und modular erweiterbar / High-quality parts made from A4 stainless steel / Extremely durable, virtually no maintenance required / Numerous design elements / Variable, modular system
------------------------	---



KOMPONENTEN

COMPONENTS

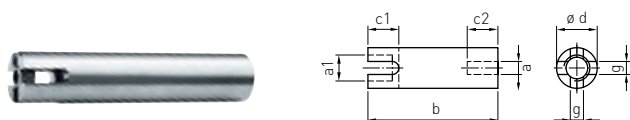
DISTANZHÜLSE / SPACER BAR



Artikelnummer Part number	a	a1	b	c	ø d1	ø d2	f
919-080	M8	M8	80	20	25	8,5	15
919-120-12	M12	M8	120	25	25	8,5	15

Werkstoff 1.4404 / Material AISI 316L

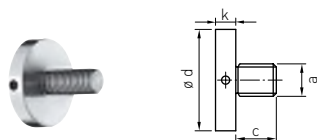
SEILKREUZHALTER / CROSS CLAMP SPACER BAR



Artikelnummer Part number	a	a1	b	c1	c2	ø d	g
919-061	M8	M12	83	22	20	25	6,5
919-101-12	M12	M12	123	22	25	25	6,5

Werkstoff 1.4404 / Material AISI 316L

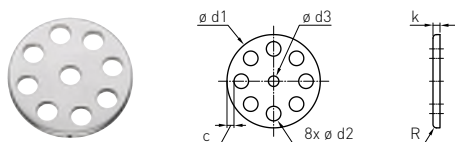
KLEMMSCHRAUBE / CLAMP SCREW



Artikelnummer Part number	a	c	ø d	k
923-0800-10	M8	10	25	5
923-0800-17	M8	17	25	5
923-0800-22	M8	22	25	5
923-1200-10	M12	10	25	5
923-1200-15	M12	15	25	5

Werkstoff 1.4404 | Auch als Überlastsicherung einsetzbar
Material AISI 316L | Also usable for overload protection

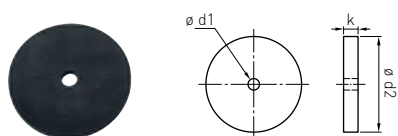
LOCHSCHEIBE / CONNECTION DISC



Artikelnummer Part number	ø d1	ø d2	ø d3	c	k	R
897-0080	80	12,5	9	6	6	3

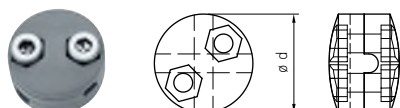
Werkstoff 1.4404 / Material AISI 316L

DICHTSCHEIBE / SEALING DISC



Artikelnummer Part number	ø d1	ø d2	k	Werkstoff Material
897-7	12	60	5	EPDM soft
897-8	12	80	5	EPDM soft
897-9	12	80	5	EPDM hard

CS-SEILKREUZ 90° AUS KUNSTSTOFF / CS-CROSS CLAMP 90°, PLASTIC



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	ø d
920-0400	4	21

Kunststoff grau, UV-beständig / Grey plastic, UV-resistant

KLETTERSPROSE AUS KUNSTSTOFF / CLIMBER STUD, PLASTIC



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	b	ø d
924-0400	4	50	10

Kunststoff grau, UV-beständig / Grey plastic, UV-resistant

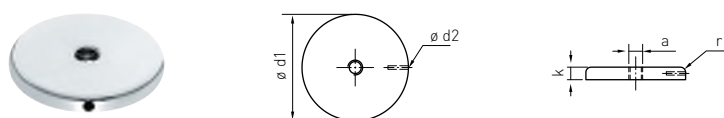
EDELSTAHLSTAB / STAINLESS STEEL ROD



Artikelnummer Part number	$\varnothing d$	kl max.
922-0400	4	2000

Werkstoff 1.4571 / Material AISI 316Ti

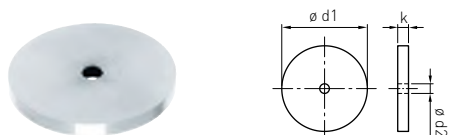
ABDECKSCHEIBE MIT INNENGEWINDE / COVER DISK WITH INTERNAL THREAD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	a	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	r	k
836-0800-80	M8	80	3,5	3	6
836-1200-80	M12	80	3,5	3	6

Werkstoff 1.4404 / Material AISI 316L

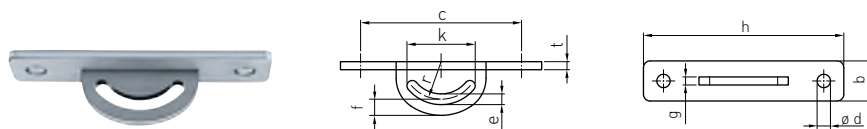
GRUNDPLATTE / GROUND PLATE



Artikelnummer Part number	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	k
836-0800-70	70	8,1	6

Werkstoff 1.4404 / Material AISI 316L

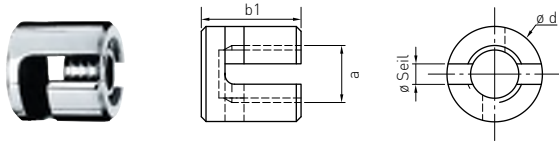
GABELKONSOLE / FORK BRACKET



Artikelnummer Part number	b	c	$\varnothing d$	e	f	g	h	k	r	t
834-006	30	120	12	8	12	6	150	51	28	6
834-012	53	210	14	14	28	12	262	89	49	12

Werkstoff 1.4404 / Material AISI 316L

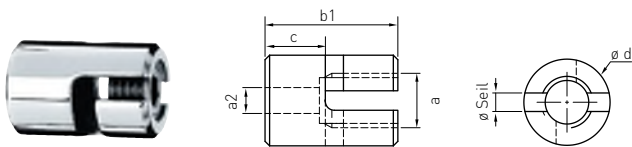
SEILKREUZ, VERSTELLBAR / CROSS CLAMP ADJUSTABLE



Artikelnummer Part number	$\varnothing \text{Seil}$ $\varnothing \text{rope}$	a	b1	$\varnothing d$
858-0400-01	4	M12	19,5	20

Werkstoff 1.4401 / Material AISI 316

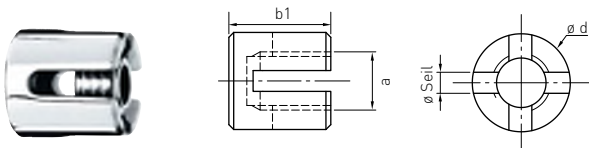
SEILKREUZ, VERSTELLBAR, MIT INNENGEWINDE / CROSS CLAMP WITH INTERNAL THREAD ADJUSTABLE



Artikelnummer Part number	$\varnothing \text{Seil}$ $\varnothing \text{rope}$	a1	a2	b1	$\varnothing d$	c
858-0400-02	4	M12	M8	31	20	15

Werkstoff 1.4401 / Material AISI 316

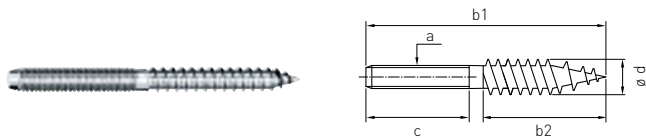
SEILKREUZ 90° / CROSS CLAMP 90°



Artikelnummer Part number	$\varnothing \text{Seil}$ $\varnothing \text{rope}$	a	b1	$\varnothing d$
858-0400	4	M12	21	20

Werkstoff 1.4401 / Material AISI 316

STOCKSCHRAUBE / DUAL THREAD SCREW



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	a	b1	b2	c	$\varnothing d$
878-0800	M8	100	60	40	6,9
878-1000	M10	61	35	22	8,9

Werkstoff 1.4401 / Material AISI 316

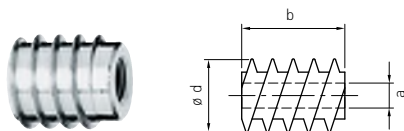
GEWINDESTIFT / THREADED ROD



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	a	c
882-0800-060	M8	60
882-0800-120	M8	120
882-0800-220	M8	220
882-0800-1000	M8	1000
882-1000-060	M10	60
882-1000-120	M10	120
882-1000-220	M10	220
882-1000-1000	M10	1000
882-1200-080	M12	80
882-1200-180	M12	180
882-1200-220	M12	220
882-1200-1000	M12	1000

Werkstoff 1.4401 / Material AISI 316

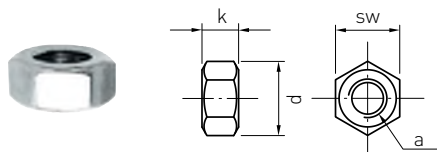
EINSCHRAUBMUFFE RAMPA® FÜR HOLZ / RAMPA® SCREW FOR WOOD



Artikelnummer Part number	a	b	ø d	ø x, Vorbohrung ø x, pilot hole
803-0600-04	M6	12	8	6,9
803-0800-04	M8	18	16	14,5
803-0801-04	M8	30	16	14,5
803-1000-04	M10	25	18,5	16,7
803-1001-04	M10	40	18,5	16,7

Stahl, blau verzinkt | Innensechskant Typ SK
Blue galvanised steel | Type SK hexagon socket

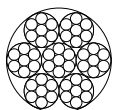
SECHSKANTMUTTER / HEXAGON NUT



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	a	d	k	sw
892-0600	M6	11,1	5	10
892-0800	M8	14,4	6,5	13
892-1000	M10	18,9	8	17
892-1200	M12	21,1	10	19

Werkstoff 1.4401 / Material AISI 316

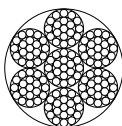
RUNDLITZENSEIL 7 X 7 / ROPE 7 X 7



Artikelnummer Part number	∅	kN	MQ mm ²
820-0400	4	8,94	6,85

Werkstoff 1.4401 | Eigenschaften: mittlere Flexibilität
Material AISI 316 | Characteristics: medium flexibility

RUNDLITZENSEIL 7 X 19 / ROPE 7 X 19



Artikelnummer Part number	∅	kN	MQ mm ²
830-0400	4	8,34	6,63

Werkstoff 1.4401 | Eigenschaften: hohe Flexibilität
Material AISI 316 | Characteristics: high flexibility

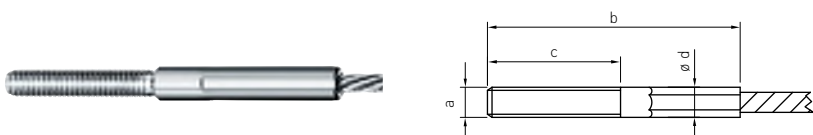
SEILABDECKUNG / WIRE ROPE END CAP



Artikelnummer Part number	b	ø d	ø Seil ø rope
904-0400	8,8	5,5	4

Kunststoff schwarz / Black plastic

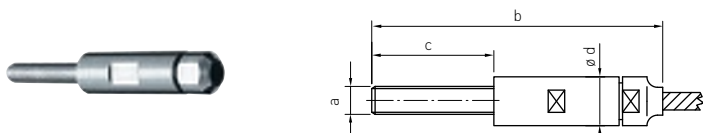
AUSSENGEWINDE, VERPRESST / EXTERNAL THREAD SWAGED



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	ø Seil ø rope	a	b	c	ø d	kN
850-0400-030	4	M6	75	30	7	11,2
850-0400-060	4	M6	105	60	7	11,2
850-0400-061	4	M8	105	60	8	11,2

Werkstoff 1.4404 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | kN = breaking load

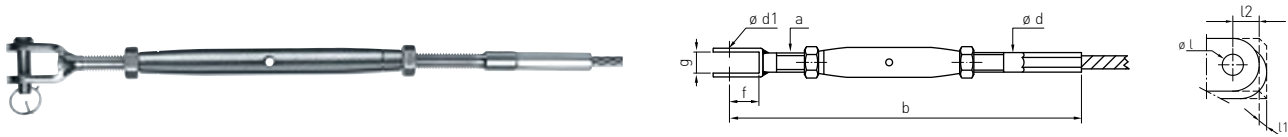
AUSSENGEWINDE, VERSCHRAUBT / EXTERNAL THREAD SWAGELESS CONNECTION



Artikelnummer Rechtsgewinde Part number RH thread	ø Seil ø rope	a	b	c	ø d	kN
826-0400-060	4	M6	115	60	13	8

Werkstoff 1.4404 | Nicht geeignet für Spiralseil 1x19 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316L | Not suitable for strand 1x19 | kN = breaking load

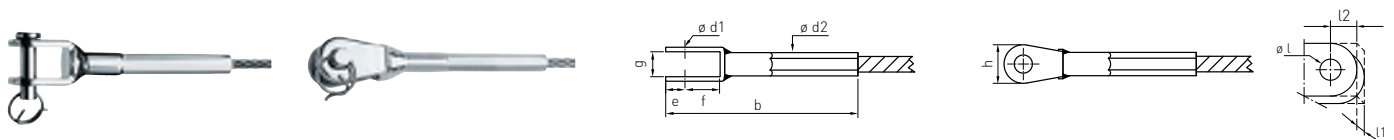
SPANNSCHLOSS MIT GABEL, VERPRESST / TURNBUCKLE WITH FORK SWAGED



Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	a	b	ø d	ø d1	f	g	Spannweg Adjustment	kN	l1	l2	ø l
870-0401	4	M8	248	8	6	13	10	+34 -50	11,8	8	10	6,5

Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

GABEL, VERPRESST / FORK SWAGED

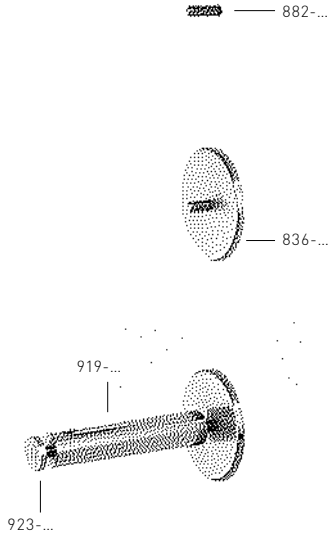


Artikelnummer Part number	ø Seil ø rope	b	ø d1	ø d2	e	f	g	h	kN	l1	l2	ø l
881-0400	4	80	6	7,5	7	13	10	14,5	9,5	8	10	6,5

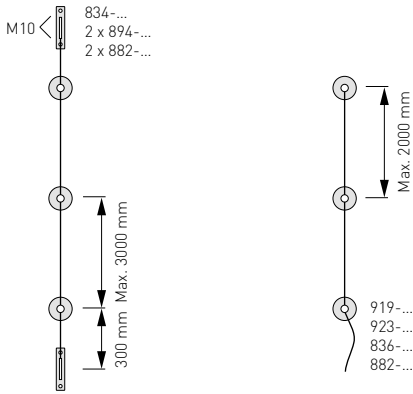
Werkstoff 1.4401 | kN = Bruchkraft
Material AISI 316 | kN = breaking load

MONTAGEBEISPIELE

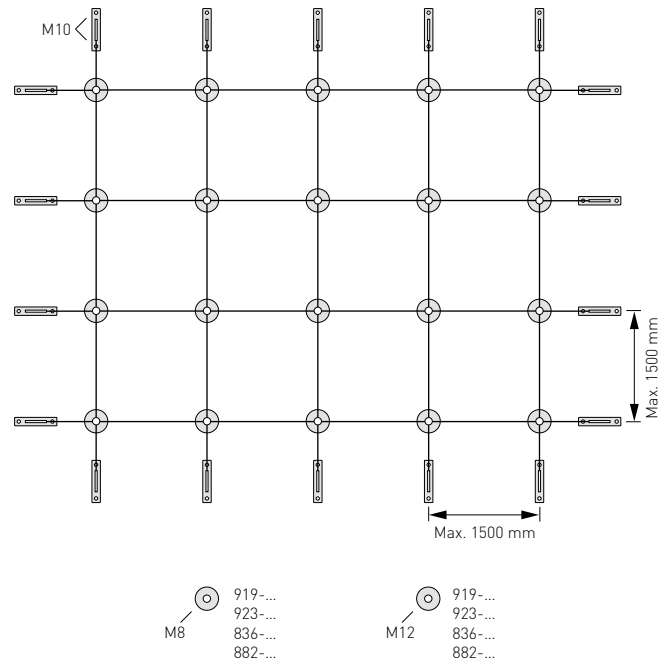
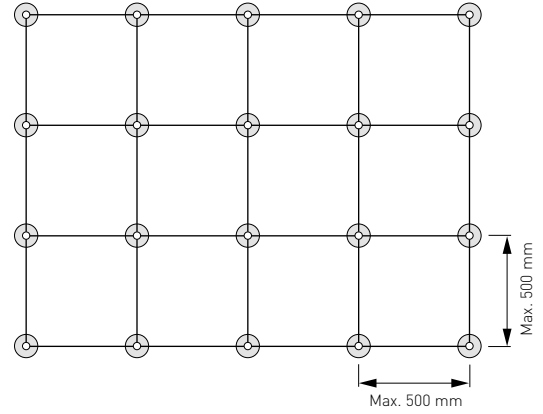
INSTALLATION EXAMPLES



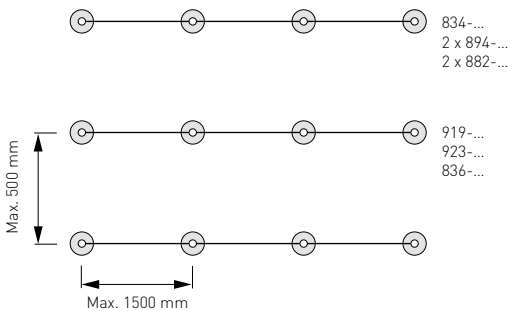
Beispiel 1 / Example 1



Beispiel 2 / Example 2



Beispiel 3 / Example 3



Beispiel 1 Example 1	Für Schlinger / Winder: Wisteria, Lonicera, Fallopia, Actinidia,... For Twining plants: Wisteria, lonicera, fallopia, actinidia,...
Beispiel 2 Example 2	Für Blattstielranker und Sprossranker: Clematis, Tropaeolum, Vitis, Ampelopsis,... For leaf stemmed climbers and shooting climbers. Clematis, tropaeolum, vitis, ampelopsis,...
Beispiel 3 Example 3	Für Spreizklimmer: Jasminum, Rosa, Rubus,... For leaf scrambling plants: Jasminum, rosa, rubus,...

AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

POSSIBLE LAYOUTS





5



6

- 1 **Edelstahlseil 4 mm, 820-0400**
Beide Seiten Außengewinde, verpresst, 850-0400-060
 Stainless steel wire rope 4 mm, 820-0400
 Both sides external thread swaged, 850-0400-060
- 2 **Edelstahlseil 4 mm, 820-0400**
Eine Seite Außengewinde, verpresst, 850-0400-060
Andere Seite Außengewinde, verschraubt, 826-0400-060
(Zur Selbstmontage vor Ort)
 Stainless steel wire rope 4 mm, 820-0400
 One side external thread swaged, 850-0400-060
 Other side external thread swageless connection, 826-0400-060
 (for self assembly on site)
- 3 **Edelstahlseil 4 mm, 820-0400**
Eine Seite Außengewinde, verpresst, 850-0400-060
Andere Seite Seilende glatt mit Seilendkappe, 904-0400
 Stainless steel wire rope 4 mm, 820-0400
 One side external threadswaged, 850-0400-060
 Other side wire rope end cap, 904-0400
- 4 **Edelstahlseil 4 mm, 820-0400**
Beide Seiten Spannschloss mit Gabel, 870-0401
 Stainless steel wire rope 4 mm, 820-0400
 Both sides turnbuckle with fork swaged, 870-0401
- 5 **Edelstahlseil 4 mm, 820-0400**
Eine Seite Gabel, verpresst, 881-0400
Andere Seite Spannschloss mit Gabel, 870-0401
 Stainless steel wire rope 4 mm, 820-0400
 One side fork swaged, 881-0400
 Other side turnbuckle with fork fitting, 870-0401
- 6 **Edelstahlseil 4 mm, 820-0400**
Eine Seite Gabel, verpresst, 881-0400
Andere Seite Seilende glatt mit Seilendkappe, 904-0400
 Stainless steel wire rope 4 mm, 820-0400
 One side fork swaged, 881-0400
 Other side wire rope end cap, 904-0400

EIGNUNGSHINWEIS

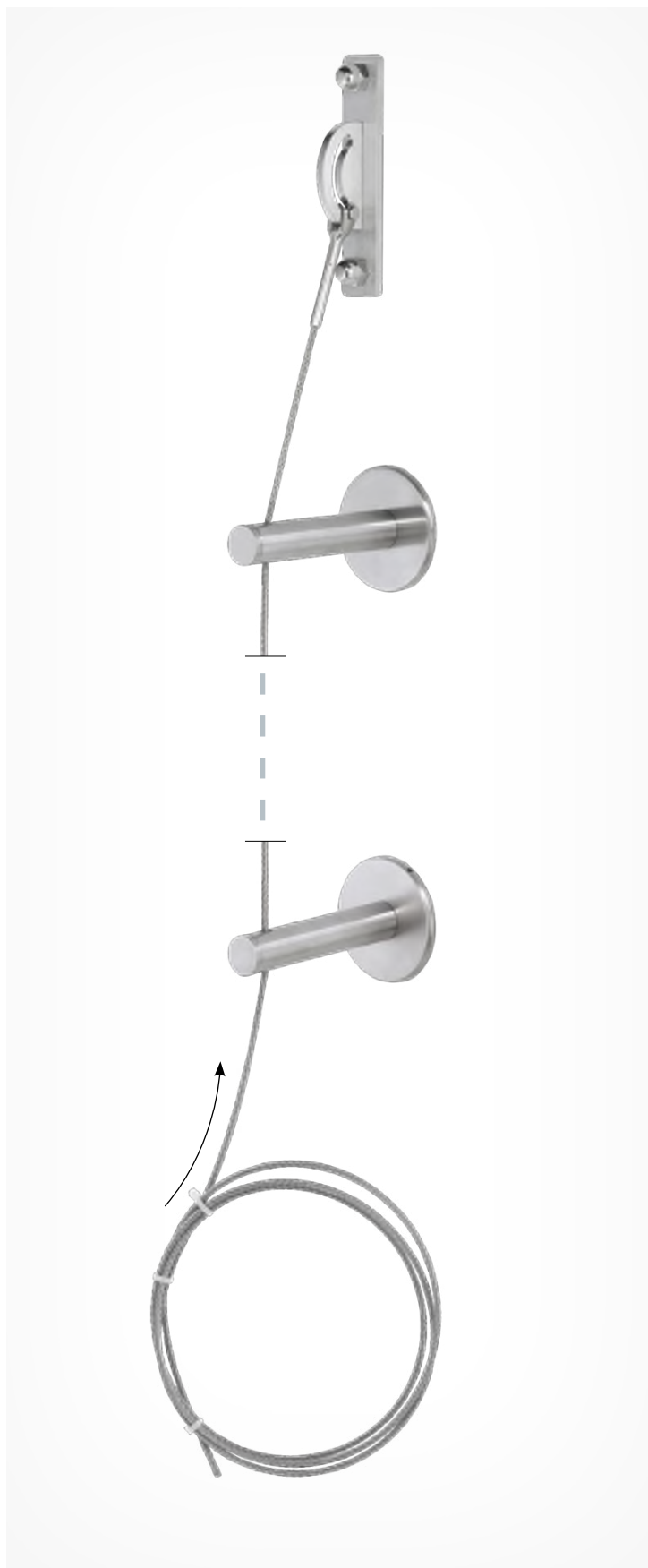
SUITABILITY

Das I-SYS Ranksystem eignet sich vor allem für Schlinger und Winder. Durch die Verwendung der Gabelkonsole können hohe Kräfte in die Fassade eingeleitet werden. Werden die Seile am untersten Wandhalter nur handfest geklemmt und mit einem Seilüberstand von 1 Meter versehen, können die Seile aufgrund des Pflanzenwachstums nachrutschen. Eine Beschädigung der Fassadenoberfläche kann dadurch vermieden werden und die auf die Wandhalter wirkenden Kräfte werden reduziert.

Ferner eignet sich das I-SYS Ranksystem für Begrünungen, die stark gegliedert sind und der Gebäudearchitektur angepasst werden sollen (Aussparungen für Fenster, Seilverlauf entsprechend der Fassadengeometrie).

The I-SYS greenery system is particularly appropriate for twining plants. By using the fork bracket, high strengths can be absorbed by the façade. If the cables are attached hand tight at the bottom wall holder, and with an overhang of 1 metre, the cables can set up autonomously with the growth of the plants. Thereby damage of the façade surface can be avoided and the possibility of shock loads at the wall holders will be reduced.

In addition, the I-SYS greenery system is appropriate for greeneries which are highly structured and need to be adapted to the specific architecture of a building (e.g. openings for windows, run of the cables to suit to the geometry of the façade).



Pflanzenart ¹ Type of Plants ¹	Pflanzenbeispiel Examples of plants	Konstruktion Construction	Raster Grid size		Wand- abstand Distance to wall	Wuchshöhe Growing height	Pflanzen- gewicht ³ Weight of plants ³
			Höhe, mm Height, mm	Breite, mm Width, mm			
Schlinger/Winder ² Vines (twining plants) ²	/ Wisteria ... / Lonicera ... / Fallopia ... / Actinidia ...	Vertikale Seile Vertical cables	-	400-1500	80-160	3-30	0,10-0,26
		Gitterförmig Grating	400-600	400-1500			
Blatt- und Blattstielranker Leaf- and leaf-stem climbers	/ Clematis ... / Tropaeolum ...	Gitterförmig Grating	400-600	400-1500	50-120	3-10	0,03-0,12
Spreizklimmer Scrambling plants	/ Jasminum ... / Rosa ... / Rubus ...	Horizontale Seile Horizontal cables	-	400-1500	50-120	2-8	0,06-0,12
		Gitterförmig Grating	400-600	400-1500			
Sprossranker Spear climber	/ Vitis ... / Ampelopsis ...	Gitterförmig Grating	400-600	400-1500	80-120	3-30	0,12-0,25

- Wandkonstruktionen mit offenen Fugen oder dergleichen (z. B. hinterlüftete Fassaden) dürfen nicht mit lichtfliehenden Pflanzen begrünt werden, da diese in die Spalten eindringen und durch ihr Dickenwachstum Schäden verursachen können.
- Bei leichten bis mittelstarken Schlingern/Windern ist ein spiralförmiges Umschlingen der Seile möglich. Bei starken Schlingern/Windern sollten die Pflanzen außen an den Seilen angebunden und geführt werden. Ein ausreichender Abstand zu anderen Baukonstruktionen (Fallrohre, Markisen, Vordächer, Brüstungsgeländer usw.) verhindert deren Beschädigung durch das Dickenwachstum der Schlinger/Winder. Bei senkrechten Seilen empfehlen wir die Verwendung von Kletterstapfen im Abstand von max. 800 mm (zur Selbstmontage vor Ort).
- Pflanzen durchnässt: Wert + ca. 25%, Pflanzen vereist: Wert + ca. 80% | kN = Bruchkraft.
- Wall constructions with open gaps or similar (e.g. rear ventilated façades) must not be greened with plants averse to light as they will grow into the gaps and might cause damage due to the secondary growth. When choosing climbing plants their growing height to be considered with respect to the available height of the trellis.
- Weak and moderate twining plants can wind spirally around the cables. Strong twining plants should be tied to the ropes to help route them. An adequate distance from other constructions (e.g. down-pipes, blinds, canopies, balustrades, etc) helps avoid damage due to the secondary growth of the twining plants. When using cables we recommend the use of climbing studs at distances of max. 800 mm.
- Wet plants: factor + approx. 25%, frosted plants: factor + approx. 80% | kN = breaking load.

EDELSTAHL IN DER NAHAUFNAHME

A CLOSE-UP VIEW OF STAINLESS STEEL

Bereits bald nach ihrer Entwicklung wurden die nicht rostenden Stähle für dekorative und lastbeanspruchte Anwendungen im Bauwesen entdeckt. Edelstahl Rostfrei ist nicht nur optisch ansprechend, sondern macht Bauwerke besonders langlebig, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

The suitability of stainless steels for decorative elements or in architectural applications where load stresses are the norm became evident very soon after they were first developed. Stainless steel not only has a high visual impact; it also makes structures more durable, more economical and more environmentally friendly.

BEZEICHNUNG, INTERNATIONALER VERGLEICH DESIGNATIONS, INTERNATIONAL COMPARISON

/ Austenitischer Stahl mit hohem Legierungsanteil der Werkstoffgruppe A4

/ Legierungsbestandteile:

16,5-18,5 % Chrom, 10-13 % Nickel, 2 % Molybdän

/ Austenitic steel with a high alloy content, material grade A4

/ Alloy components:

16,5-18,5 % chromium, 10-13 % nickel, 1 % molybdenum

DIN 17440	1.4401	1.4404
DIN EN 10088-3	X5CrNiMo17-11-2	X2CrNiMo17-12-2
AISI	316	316L
UNS	S31600	S31603



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN TECHNICAL CHARACTERISTICS

Elektrische Leitfähigkeit

beschreibt man üblicherweise mit dem Kehrwert, dem spezifischen Widerstand. Die Topleiter (Kupfer oder Silber) leiten den elektrischen Strom knapp 40-mal besser als Edelstahl, aber im Vergleich zu einem Isolator wie Porzellan leitet Edelstahl den Strom eine Billion Mal besser.

Üblicher Wert bei 20 °C = 0,75 ($\Omega\text{mm}^2/\text{m}$).

Electrical conductivity

is usually described by means of the reciprocal value, the specific resistance. The very best conductors (copper and silver) conduct electricity almost 40 times better than stainless steel; compared to insulators like porcelain, however, stainless steel conducts current a billion times better.

Typical value at 20 °C = 0,75 ($\Omega\text{mm}^2/\text{m}$).

Magnetismus

Austenitische Stähle der Güteklasse A4 sind in der Regel nicht magnetisch. Bei größerer Kaltumformung, wie es bei der Herstellung kleinerer Seil- bzw. Drahtdurchmesser vorkommt, kann sich jedoch ein geringer Magnetismus wieder einstellen.

Üblicher Wert der Permeabilität $\mu_r \leq 1,3$.

Magnetism

Grade A4 austenitic steels are not normally magnetic. However, they can become slightly magnetised as a result of intensive cold forming, for example when manufacturing small cable or wire diameters.

Typical permeability $\mu_r \leq 1,3$.

Wärmeleitfähigkeit

- / Zwar leitet Edelstahl die Wärme 20-mal schlechter als Silber und Kupfer, aber nur 3,5-mal schlechter als normaler Stahl und 300-mal besser als sogenannte Wärmedämmstoffe!
- Üblicher Wert 15 W/(m*K)
- / Das Material ist Einsatzfähig bis ca. 600 °C, jedoch mit Abstrichen bei der Festigkeit in Abhängigkeit von der steigenden Temperatur.
- / Edelstahl ist eingeordnet in der Brandschutzklasse A1 gemäß EN13501-1:2007

Thermal conductivity

- / Although silver and copper have 20 times better thermal conductivity than stainless steel, carbon steel is only 3.5 times better. Stainless steel has 300 times better thermal conductivity than so-called insulation products! Typical value 15 W/(m*K)
- / The material can be used at any temperature up to approximately 600 °C, though its strength decreases as the temperature increases.
- / Stainless steel is divided into the fire prevention class A1 according EN13501-1:2007

Wärmeausdehnungskoeffizient

- / α (Längenänderungskoeffizient) für legierte Stähle = 0,000016
- / Δl (Längenänderung in mm)
- = α (Längenänderungskoeffizient) x L1 (Seillänge in mm) x Δt (Temperaturunterschied)

Coefficient of thermal expansion

- / α (coefficient of linear thermal expansion) for alloy steels = 0.000016
- / Δl (linear expansion in mm)
- = α (coefficient of linear thermal expansion) x L1 (cable length in mm) x Δt (temperature difference)

WANN KANN EDELSTAHL TROTZDEM ROSTEN? WHY DOES STAINLESS STEEL SOMETIMES RUST?

- / Flugrost aus eisenhaltiger Atmosphäre (Bahnübergänge, Schleifstaub aus der Werkstatt oder Baustelle)
- / Konstruktive Fehler (stehendes Gewässer, Verbindung mit anderen Materialien)
- / Verarbeitungsfehler durch Nutzung von ungeeigneten Werkzeugen (Stahldrahtbürsten, Schleifscheiben, Stahlwolle oder Schweißzusätze)
- / Verunreinigung auf Baustellen durch unsachgemäße Handhabung
- / In Meeresnähe (A4 ist nicht meereswasserbeständig), jedoch abhängig vom tatsächlichen Chloridgehalt der Umgebungsluft
- / In Hallenbädern, (A4 ist nicht chlorwasserbeständig)

- / Flash rust due to iron oxide particles in the atmosphere (railway crossings, grinding dust in workshops or on site)
- / Defects in design (stagnant water, combination with other materials)
- / Defects in workmanship owing to the use of unsuitable materials (steel wire brushes, grinding wheels, steel wool or weld fillers)
- / Contamination on site caused by improper handling
- / In coastal areas (A4 is not seawater resistant); however, depending on the actual chloride content in the ambient atmosphere
- / In indoor swimming pools (A4 is not resistant to chloridic water)

GEGENMASSNAHMEN UND REINIGUNGSEMPFEHLUNGEN HOW TO AVOID CORROSION/CLEANING RECOMMENDATIONS

- / Saubere Verpackung, vor allem beim Transport auf den Baustellen
- / Kürzere Reinigungsintervalle
- / Entfernung von grobem Schmutz durch Hochdruckwasserstrahl
- / Handelsübliche Edelstahlreiniger, Azeton oder Spiritus
- / Weiche Reinigungstücher oder spezielles Edelstahlvlies
- / KEINE Salzsäure oder salzsäurehaltigen Lösungen, KEINE chlorid- oder fluoridhaltigen Reiniger!

- / Clean packaging, especially on construction sites
- / Short cleaning intervals
- / High-pressure water jet to remove coarse dirt
- / Commercial stainless steel cleaners, acetone or ethanol
- / Soft cleaning cloths or special stainless steel fibre
- / NEVER use hydrochloric acid or cleaning solutions containing hydrochloric acid, chloride or fluoride!

KONFEKTIONSLÄNGEN

ASSEMBLY LENGTH

Konfektionen mit Außengewinden
Cable assemblies with external threads



Konfektionen mit Innengewinde
Cable assemblies with internal threads



Konfektionen mit Schlaufen
Cable assemblies with loops



Konfektionen mit Spannschlössern
Cable assemblies with rope turnbuckles



Konfektionen mit Endhülsen
Cable assemblies with end stops



Konfektionen mit Linsenköpfen
Cable assemblies with radius head end stops



Konfektionen mit Senkköpfen
Cable assemblies with countersunk heads



Konfektionen mit Kugelköpfen
Cable assemblies with ball heads



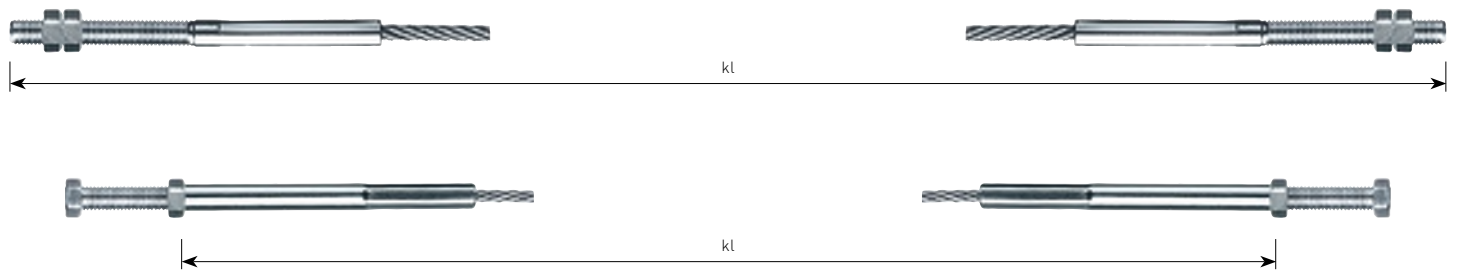
Konfektionen mit Gabeln
Cable assemblies with forks



Konfektionen mit Ösen
Cable assemblies with eyes



Beispiel / Example



CARL STAHL ARCHITEKTUR

Geländerfüllungen, Absturzsicherungen, architektonische Lichtinstallationen oder komplexe Zooanlagen:

CARL STAHL ARCHITEKTUR realisiert nahezu jede mögliche Anwendung mit Edelstahlseilen und -netzen. Bereits seit 1880 dreht sich bei Carl Stahl alles um das Thema Seil – zu Anfang in Form von Naturfaserseilen für die Landwirtschaft, heutzutage mit Drahtseilen und Hebezeugen zum Fördern schwerster Lasten. In den 1990er Jahren ging daraus unter dem Dach des Traditionskonzerns der Unternehmensbereich „Architektur“ hervor.

Von der Beratung und Planung über die statische Berechnung und die Herstellung bis hin zur Montage bietet CARL STAHL ARCHITEKTUR seinen Kunden alles, was sie zur Verwirklichung kreativer Ideen mit Seilen, Netzen und Edelstahl-Systemkomponenten benötigen. Und dies weltweit.

CARL STAHL ARCHITECTURE

From balustrade in-fills and fall protections to architectural lighting installations and complex zoo solutions: CARL STAHL ARCHITECTURE is a specialist for almost any application involving stainless steel cables and mesh. Ever since 1880, Carl Stahl has been up among the leaders when it comes to ropes and cables – originally in the form of natural fibre ropes for agriculture and today as a supplier of steel cables and lifting equipment for very heavy loads. Carl Stahl's "Architecture" division was established in the nineties under the umbrella of its tradition-steeped parent.

From consulting and planning through structural calculations to manufacturing and installation, CARL STAHL ARCHITECTURE provides end-to-end services to customers seeking to realise creative ideas with the help of ropes and cables, meshes and stainless steel system components – no matter where they are in the world.



Carl Stahl

ARCHITEKTUR

Tel.: +49 (0) 7162 / 948150-700
Email: seilsysteme@carlstahl-arc.com

www.carlstahl-architektur.com

Version 06/2025