# Ripp

## HEINRICH KIPP WERK

100 % ZUKUNFT SEIT 1919



## SICHER MIT KIPP

## Herstellerkompetenz mit Familientradition



Seit über 100 Jahren ist das HEINRICH KIPP WERK Qualitätspartner der Industrie. Wir bieten ein umfassendes Produktspektrum mit mehr als 60.000 Elementen in den Kernbereichen Spanntechnik, Normelemente und Bedienteile.

Mit unserem Maschinenpark produzieren wir am Standort Deutschland. Das garantiert schnelle Reaktionszeiten und kurze Wege. Kunden schätzen unsere hohe Fertigungstiefe und langjährige Entwicklungserfahrung.

Zuverlässigkeit. Langlebigkeit. Nachhaltigkeit. Dafür steht unser inhabergeführtes Unternehmen seit der ersten Stunde.



N. lip Jewich Kipp

Nicolas Kipp

Heinrich Kipp













# Professionelle Beratung

Das HEINRICH KIPP WERK verfügt über einen gut ausgebauten Kundenservice und kompetente Fachberater mit langjähriger Erfahrung.



# Lieferung

Das leistungsfähige Logistiksystem garantiert schnelle Reaktionszeiten und eine hohe Lieferfähigkeit. Es besteht die Wahl zwischen Lieferung: Standard, Express und Premium.



## AEO-Zertifizierung

Das HEINRICH KIPP WERK gewährleistet als zugelassener Wirtschaftsbeteiligter die durchgängige Sicherung der internationalen Lieferkette.



# TÜV-Zertifizierung

Der TÜV Saarland führte eine neutrale Kundenumfrage durch. Erneut wurde KIPP von seinen Kunden mit der Note "SEHR GUT" (1,7) bewertet. 99,4 % der Kunden gaben an, wieder bei KIPP zu bestellen.











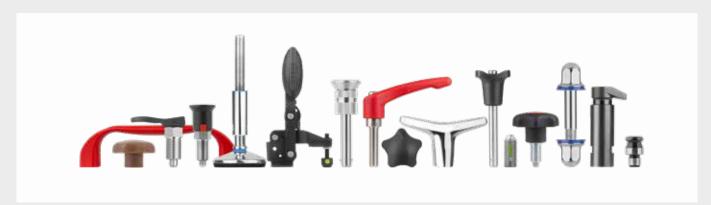




Werden Sie Teil unserer Community! Newsletter-Anmeldung unter www.kipp.com

## LEISTUNGSSPEKTRUM





BEDIENTEILE | NORMELEMENTE



**SPANNTECHNIK** 



**SONDERLÖSUNGEN** 



mit Innengewinde, Stahlteile brüniert





Der Klemmhebel Kunststoff im ergonomischen Griffdesign bietet eine hochwertige, moderne Optik in Kombination mit einer sehr angenehmen Haptik.

Der Griffhebel besteht aus einem speziellen Hochleistungskunststoff und ist in vielen Standardfarben lieferbar. Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und Festigkeit. Sein geringes Eigengewicht ist ideal für mobile Einsatzbereiche.

#### Werkstoff:

Hochleistungsthermoplast, glasfaserverstärkt. Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8.

#### Ausführung:

Stahlteile brüniert.

#### Bestellbeispiel:

K1700.10486 (Klemmhebel signalgrün)

#### Hinweis:

Δ An dieser Stelle die gewünschte Klemmhebelfarbe einfügen.

#### Betätigungsweise:

Der Griffhebel ist mittels Zahnkranz im unbetätigten Zustand im Verzahnungseinsatz eingerastet, dadurch kann das Gewinde befestigt oder gelöst werden. Durch Anheben des Griffhebels kann dieser in der Position umgesetzt und per Federkraft wieder im Zahnkranz eingerastet werden.

#### Anwendung:

Maschinen-, Geräte- und Anlagenbau, Reha-Bereich.

#### Temperaturbereich:

Dauergebrauchstemperatur max. 100 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 130 °C.

#### Vorteile:

Sieben Farbvarianten.

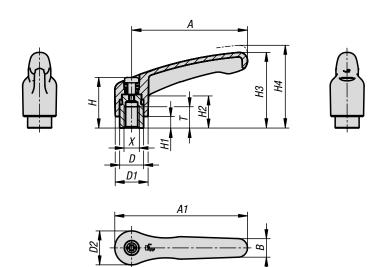
#### **Auf Anfrage:**

Weitere Innengewinde sowie Sonderausführungen. Maß "H1" auf Wunsch in anderen Längen gegen Aufpreis lieferbar.

Hochtemperaturkunststoff in schwarzgrau.

Dauergebrauchstemperatur nach IEC 216 max. 150 °C - 160 °C.

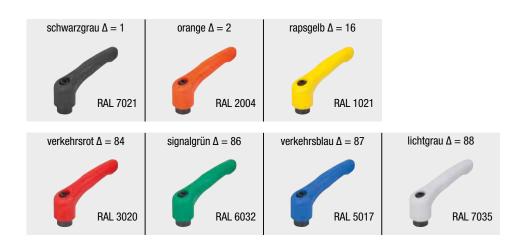
Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 250 °C.





mit Innengewinde, Stahlteile brüniert





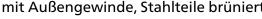


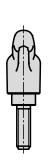
## KIPP Klemmhebel Kunststoff mit Innengewinde, Stahlteile brüniert

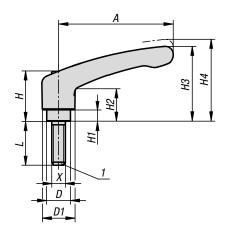
Bestellnummer	Х	А	A1	В	D	D1	D2	Н	Н1	H2	НЗ	H4	T	Zähne- zahl
K1700.104Δ	M4	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
K1700.105Δ	<b>M</b> 5	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
Κ1700.106Δ	M6	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
Κ1700.206Δ	M6	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	12	20
K1700.208Δ	M8	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	12	20
Κ1700.308Δ	M8	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	14	22
K1700.310Δ	M10	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	14	22
K1700.410Δ	M10	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	17	24
K1700.412Δ	M12	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	17	24
K1700.512Δ	M12	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	23	26
K1700.516Δ	M16	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	23	26

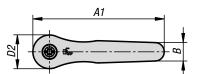


mit Außengewinde, Stahlteile brüniert













Der Klemmhebel Kunststoff im ergonomischen Griffdesign bietet eine hochwertige, moderne Optik in Kombination mit einer sehr angenehmen Haptik.

Der Griffhebel besteht aus einem speziellen Hochleistungskunststoff und ist in vielen Standardfarben lieferbar. Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und Festigkeit. Sein geringes Eigengewicht ist ideal für mobile Einsatzbereiche.

#### Werkstoff:

Hochleistungsthermoplast, glasfaserverstärkt. Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8.

#### Ausführung:

Stahlteile brüniert.

#### Bestellbeispiel:

K1700.1051X20 (Klemmhebel schwarzgrau; Länge L mit angeben)

#### **Hinweis:**

Δ An dieser Stelle die gewünschte Klemmhebelfarbe einfügen. Bei  $L \ge 60$  mm beträgt die Gewindelänge 60 mm.

#### Betätigungsweise:

Der Griffhebel ist mittels Zahnkranz im unbetätigten Zustand im Verzahnungseinsatz eingerastet, dadurch kann das Gewinde befestigt oder gelöst werden. Durch Anheben des Griffhebels kann dieser in der Position umgesetzt und per Federkraft wieder im Zahnkranz eingerastet werden.

#### Anwendung:

Maschinen-, Geräte- und Anlagenbau, Reha-Bereich.

#### Temperaturbereich:

Dauergebrauchstemperatur max. 100 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 130 °C.

#### Vorteile:

Sieben Farbvarianten.

#### Auf Anfrage:

Weitere Außengewinde, Schraubenlängen sowie Sonderausführungen.

Maß "H1" auf Wunsch in anderen Längen gegen Aufpreis lieferbar.

Hochtemperaturkunststoff in schwarzgrau.

Dauergebrauchstemperatur nach IEC 216 max. 150 °C - 160 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 250 °C.

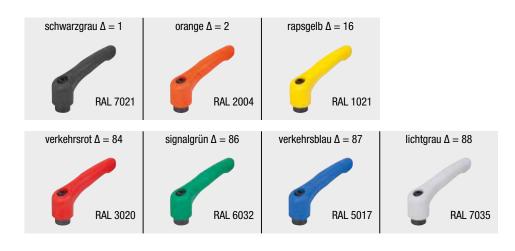
#### Zeichnungshinweis:

1) Kegelkuppe DIN EN ISO 4753



mit Außengewinde, Stahlteile brüniert







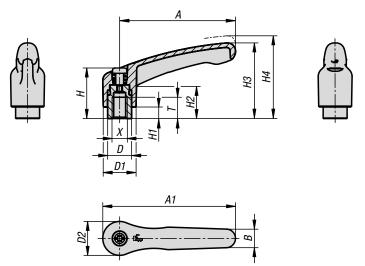
## KIPP Klemmhebel Kunststoff mit Außengewinde, Stahlteile brüniert

Bestellnummer	Х	Α	A1	В	D	D1	D2	Н	H1	H2	НЗ	H4	Zähnezahl	L
K1700.105ΔX	M5	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	16	10/15/20/25/30/35/40/45/50
Κ1700.106ΔΧ	M6	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	16	10/15/20/25/30/35/40/45/50
Κ1700.206ΔΧ	M6	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1700.208ΔΧ	M8	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1700.210ΔΧ	M10	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1700.308ΔΧ	M8	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	22	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1700.310ΔΧ	M10	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	22	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1700.410ΔΧ	M10	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	24	20/25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90
Κ1700.412ΔΧ	M12	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	24	20/25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90
Κ1700.512ΔΧ	M12	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	26	25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90
K1700.516ΔX	M16	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	26	25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90



mit Innengewinde, Stahlteile aus Edelstahl





Der Klemmhebel Kunststoff im ergonomischen Griffdesign bietet eine hochwertige, moderne Optik in Kombination mit einer sehr angenehmen Haptik.

Der Griffhebel besteht aus einem speziellen Hochleistungskunststoff und ist in vielen Standardfarben lieferbar.

Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und Festigkeit. Sein geringes Eigengewicht ist ideal für mobile Einsatzbereiche.

Der Klemmhebel bietet eine gute Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit.

#### Werkstoff:

Hochleistungsthermoplast, glasfaserverstärkt. Stahlteile Edelstahl 1.4305.

#### Ausführung:

Stahlteile blank.

#### Bestellbeispiel:

K1701.10486 (Klemmhebel signalgrün)

#### Hinweis

Δ An dieser Stelle die gewünschte Klemmhebelfarbe einfügen.

#### Betätigungsweise:

Der Griffhebel ist mittels Zahnkranz im unbetätigten Zustand im Verzahnungseinsatz eingerastet, dadurch kann das Gewinde befestigt oder gelöst werden. Durch Anheben des Griffhebels kann dieser in der Position umgesetzt und per Federkraft wieder im Zahnkranz eingerastet werden.

#### Anwendung:

Maschinen-, Geräte- u. Anlagenbau, Reha-Bereich, Medizintechnik, Lebensmittelverarbeitende Industrie.

#### Temperaturbereich:

Dauergebrauchstemperatur max. 100 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 130 °C.

#### Vorteile:

Gute Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit. Sieben Farbvarianten.

#### **Auf Anfrage:**

Weitere Innengewinde sowie Sonderausführungen. Maß "H1" auf Wunsch in anderen Längen gegen Aufpreis lieferbar.

Hochtemperaturkunststoff in schwarzgrau.

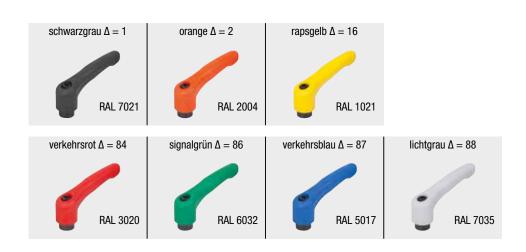
Dauergebrauchstemperatur nach IEC 216 max. 150 °C - 160 °C.

Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 250 °C.



mit Innengewinde, Stahlteile aus Edelstahl







## KIPP Klemmhebel Kunststoff mit Innengewinde, Stahlteile aus Edelstahl

Bestellnummer	Х	А	A1	В	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	T	Zähne- zahl
K1701.104Δ	M4	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
K1701.105Δ	M5	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
Κ1701.106Δ	M6	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
Κ1701.206Δ	M6	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	12	20
K1701.208Δ	M8	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	12	20
K1701.308Δ	M8	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	14	22
K1701.310Δ	M10	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	14	22
K1701.410Δ	M10	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	17	24
K1701.412Δ	M12	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	17	24
K1701.512Δ	M12	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	23	26
K1701.516Δ	M16	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	23	26



mit Außengewinde, Stahlteile aus Edelstahl





Der Klemmhebel Kunststoff im ergonomischen Griffdesign bietet eine hochwertige, moderne Optik in Kombination mit einer sehr angenehmen Haptik.

Der Griffhebel besteht aus einem speziellen Hochleistungskunststoff und ist in vielen Standardfarben lieferbar. Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und

Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und Festigkeit. Sein geringes Eigengewicht ist ideal für mobile Einsatzbereiche.

Der Klemmhebel bietet eine gute Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit.

#### Werkstoff:

Hochleistungsthermoplast, glasfaserverstärkt. Stahlteile Edelstahl 1.4305.

#### Ausführung:

Stahlteile blank.

#### Bestellbeispiel:

K1701.1051X20 (Klemmhebel schwarzgrau; Länge L mit angeben)

#### **Hinweis:**

 $\Delta$  An dieser Stelle die gewünschte Klemmhebelfarbe einfügen. Bei L  $\geq$  60 mm beträgt die Gewindelänge 60 mm.

#### Betätigungsweise:

Der Griffhebel ist mittels Zahnkranz im unbetätigten Zustand im Verzahnungseinsatz eingerastet, dadurch kann das Gewinde befestigt oder gelöst werden. Durch Anheben des Griffhebels kann dieser in der Position umgesetzt und per Federkraft wieder im Zahnkranz eingerastet werden.

#### Anwendung:

Maschinen-, Geräte- u. Anlagenbau, Reha-Bereich, Medizintechnik, Lebensmittelverarbeitende Industrie.

#### Temperaturbereich:

Dauergebrauchstemperatur max. 100 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 130 °C.

#### Vorteile:

Gute Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit. Sieben Farbvarianten.

#### **Auf Anfrage:**

Weitere Außengewinde, Schraubenlängen sowie Sonderausführungen.

Maß "H1" auf Wunsch in anderen Längen gegen Aufpreis lieferbar.

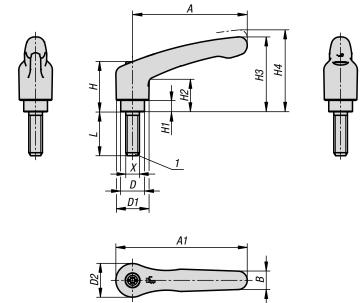
Hochtemperaturkunststoff in schwarzgrau.

Dauergebrauchstemperatur nach IEC 216 max. 150 °C - 160 °C.

Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 250 °C.

#### Zeichnungshinweis:

1) Kegelkuppe DIN EN ISO 4753





mit Außengewinde, Stahlteile aus Edelstahl







## KIPP Klemmhebel Kunststoff mit Außengewinde, Stahlteile aus Edelstahl

Bestellnummer	Х	A	A1	В	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	Zähnezahl	L
K1701.105ΔX	M5	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	16	10/15/20/25
K1701.106ΔX	M6	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	16	10/15/20/25/30/40/50
K1701.206ΔX	M6	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/40/50/60
K1701.208ΔX	M8	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/40/50/60
K1701.210ΔX	M10	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	20/25/30/40/50/60
K1701.308ΔX	M8	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	22	20/25/30/40/50/60
K1701.310ΔX	M10	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	22	20/25/30/40/50/60
Κ1701.412ΔΧ	M12	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	24	25/30/40/50/60
Κ1701.516ΔΧ	M16	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	26	30/40/50/60



mit Innengewinde, Stahlteile blau passiviert





Der Klemmhebel Kunststoff im ergonomischen Griffdesign bietet eine hochwertige, moderne Optik in Kombination mit einer sehr angenehmen Haptik.

Der Griffhebel besteht aus einem speziellen Hochleistungskunststoff und ist in vielen Standardfarben lieferbar. Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und Festigkeit. Sein geringes Eigengewicht ist ideal für mobile Einsatzbereiche.

#### Werkstoff:

Hochleistungsthermoplast, glasfaserverstärkt. Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8.

#### Ausführung:

Stahlteile blau passiviert.

#### Bestellbeispiel:

K1702.10486 (Klemmhebel signalgrün)

Δ An dieser Stelle die gewünschte Klemmhebelfarbe einfügen.

#### Betätigungsweise:

Der Griffhebel ist mittels Zahnkranz im unbetätigten Zustand im Verzahnungseinsatz eingerastet, dadurch kann das Gewinde befestigt oder gelöst werden. Durch Anheben des Griffhebels kann dieser in der Position umgesetzt und per Federkraft wieder im Zahnkranz eingerastet werden.

#### Anwendung:

Maschinen-, Geräte- und Anlagenbau, Reha-Bereich.

#### Temperaturbereich:

Dauergebrauchstemperatur max. 100 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 130 °C.

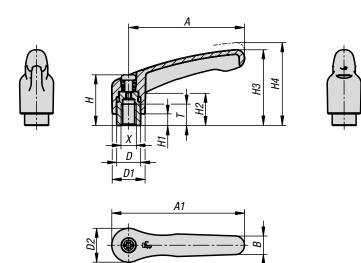
#### Vorteile:

Sieben Farbvarianten.

#### **Auf Anfrage:**

Weitere Innengewinde sowie Sonderausführungen. Maß "H1" auf Wunsch in anderen Längen gegen Aufpreis lieferbar.

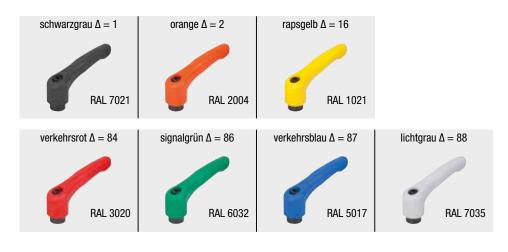
Hochtemperaturkunststoff in schwarzgrau. Dauergebrauchstemperatur nach IEC 216 max. 150 °C - 160 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 250 °C.





mit Innengewinde, Stahlteile blau passiviert







## KIPP Klemmhebel Kunststoff mit Innengewinde, Stahlteile blau passiviert

Bestellnummer	Х	Α	A1	В	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	T	Zähne- zahl
K1702.104Δ	M4	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
K1702.105Δ	M5	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
Κ1702.106Δ	M6	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	9	16
Κ1702.206Δ	M6	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	12	20
K1702.208Δ	M8	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	12	20
K1702.308Δ	M8	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	14	22
K1702.310Δ	M10	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	14	22
K1702.410Δ	M10	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	17	24
K1702.412Δ	M12	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	17	24
K1702.512Δ	M12	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	23	26
K1702.516Δ	M16	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	23	26



mit Außengewinde, Stahlteile blau passiviert





Der Klemmhebel Kunststoff im ergonomischen Griffdesign bietet eine hochwertige, moderne Optik in Kombination mit einer sehr angenehmen Haptik.

Der Griffhebel besteht aus einem speziellen Hochleistungskunststoff und ist in vielen Standardfarben lieferbar. Die Vorteile des Griffhebels sind eine hohe Steifigkeit und Festigkeit. Sein geringes Eigengewicht ist ideal für mobile Einsatzbereiche.

#### Werkstoff

Hochleistungsthermoplast, glasfaserverstärkt. Stahlteile Festigkeitsklasse 5.8.

#### Ausführung:

Stahlteile blau passiviert.

#### Bestellbeispiel:

K1702.1051X20 (Klemmhebel schwarzgrau; Länge L mit angeben)

#### **Hinweis:**

 $\Delta$  An dieser Stelle die gewünschte Klemmhebelfarbe einfügen. Bei  $L \geq 60$  mm beträgt die Gewindelänge 60 mm.

#### Betätigungsweise:

Der Griffhebel ist mittels Zahnkranz im unbetätigten Zustand im Verzahnungseinsatz eingerastet, dadurch kann das Gewinde befestigt oder gelöst werden. Durch Anheben des Griffhebels kann dieser in der Position umgesetzt und per Federkraft wieder im Zahnkranz eingerastet werden.

#### Anwendung:

Maschinen-, Geräte- und Anlagenbau, Reha-Bereich.

#### Temperaturbereich:

Dauergebrauchstemperatur max. 100 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 130 °C.

#### Vorteile:

Sieben Farbvarianten.

#### **Auf Anfrage:**

Weitere Außengewinde, Schraubenlängen sowie Sonderausführungen.

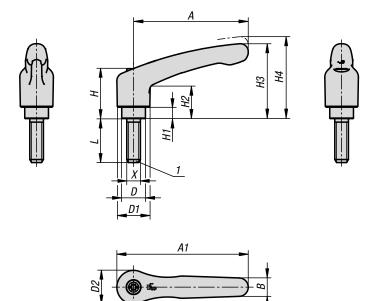
Maß "H1" auf Wunsch in anderen Längen gegen Aufpreis lieferbar.

Hochtemperaturkunststoff in schwarzgrau.

Dauergebrauchstemperatur nach IEC 216 max. 150 °C - 160 °C. Kurzzeitige Gebrauchstemperatur max. 250 °C.

#### Zeichnungshinweis:

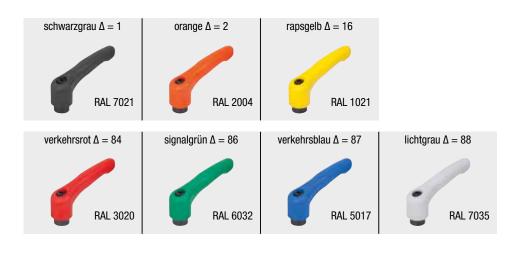
1) Kegelkuppe DIN EN ISO 4753





mit Außengewinde, Stahlteile blau passiviert







## KIPP Klemmhebel Kunststoff mit Außengewinde, Stahlteile blau passiviert

Bestellnummer	Х	Α	A1	В	D	D1	D2	Н	H1	H2	НЗ	H4	Zähnezahl	L
K1702.105ΔX	M5	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	16	10/15/20/25/30/35/40/45/50
Κ1702.106ΔΧ	M6	39,9	46,8	7,9	10	13,2	13,8	24,5	4	14,2	30,8	35	16	10/15/20/25/30/35/40/45/50
Κ1702.206ΔΧ	M6	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1702.208ΔΧ	M8	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1702.210ΔΧ	M10	65,2	74,8	10,5	13,5	18,5	19,1	28,5	6,5	18,6	42,6	47,1	20	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
Κ1702.308ΔΧ	M8	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	22	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
K1702.310ΔX	M10	80,2	91,1	11,5	16	21,2	21,9	37	10	24	54	59,2	22	15/20/25/30/35/40/45/50/55/60
K1702.410ΔX	M10	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	24	20/25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90
K1702.412ΔX	M12	96,8	110,3	14,1	19	26,2	27,1	43,1	10	27,8	62,4	68,1	24	20/25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90
K1702.512ΔX	M12	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	26	25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90
K1702.516ΔX	M16	110,9	126,6	15,1	23	30,5	31,5	49,1	12	30,8	72,9	79,2	26	25/30/35/40/45/50/55/60/70/80/90



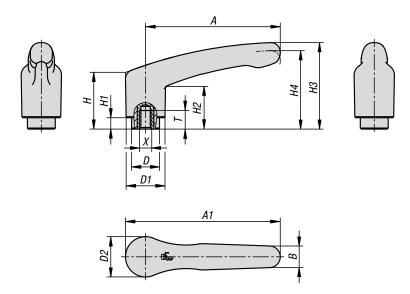
## Klemmhebel Kunststoff metall-detektierbar



mit Innengewinde







Die metall-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen Kunststoffgranulat hergestellt.

Durch spezielle Zusatzstoffe, welche im Kunststoffgranulat enthalten sind, kann mittels
Metalldetektoren (Induktionstechnologie) eine
Partikeldetektion ab 0,027 cm³ (3x3x3 mm) großen
Kunststoffbruchstücken ermöglicht werden. Somit
können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B.
der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente
der metall-detektierbaren Bedienteile identifiziert
und die Gefahr von Produktionsausfällen oder
Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), metalldetektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

Thermoplast schwarzgrau RAL 7021. Stahlteile Edelstahl blank.

#### Bestellbeispiel:

K1743.14206

#### **Hinweis:**

Durch das metall-detektierbare Additiv kann es zu partiellen Farbabweichungen der Kunststoffoberfläche kommen.

#### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Vorteile:

metall-detektierbar. Detektionsvolumen  $\geq 0,027 \text{ cm}^3$ . Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

Ausrasten durch Drücken



#### KIPP Klemmhebel Kunststoff metall-detektierbar mit Innengewinde

Bestellnummer	Farbe Grundkörper	Х	T	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	A	A1	В	Zähnezahl
K1743.14206	schwarzgrau RAL 7021	M6	9	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	12
K1743.14208	schwarzgrau RAL 7021	M8	9	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	12

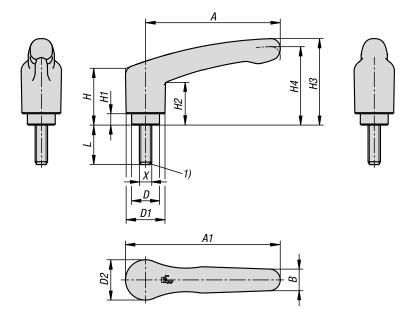


## Klemmhebel Kunststoff metall-detektierbar



mit Außengewinde







Die metall-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen Kunststoffgranulat hergestellt.

Durch spezielle Zusatzstoffe, welche im Kunststoffgranulat enthalten sind, kann mittels Metalldetektoren (Induktionstechnologie) eine

Partikeldetektion ab 0,027 cm³ (3x3x3 mm) großen Kunststoffbruchstücken ermöglicht werden. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der metall-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), metall-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

Thermoplast schwarzgrau RAL 7021. Stahlteile Edelstahl blank.

#### Bestellbeispiel:

K1743.14206X20

#### Hinweis:

Durch das metall-detektierbare Additiv kann es zu partiellen Farbabweichungen der Kunststoffoberfläche kommen.

#### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Vorteile:

metall-detektierbar. Detektionsvolumen  $\geq 0,027 \text{ cm}^3$ . Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

#### Zeichnungshinweis:

1) Kegelkuppe DIN EN ISO 4753





#### KIPP Klemmhebel Kunststoff metall-detektierbar mit Außengewinde

Bestellnummer	Farbe Grundkörper	Х	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	Α	A1	В	L	Zähnezahl
K1743.14206X20	schwarzgrau RAL 7021	M6	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	20	12
K1743.14206X25	schwarzgrau RAL 7021	M6	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	25	12
K1743.14208X20	schwarzgrau RAL 7021	M8	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	20	12
K1743.14208X40	schwarzgrau RAL 7021	M8	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	40	12



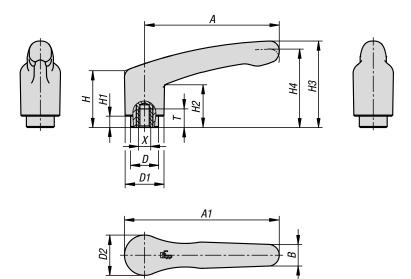
## Klemmhebel Kunststoff visuell-detektierbar



mit Innengewinde







Die visuell-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen, blau eingefärbten, Kunststoffgranulat hergestellt. Die Farbe sorgt für einen optisch erkennbaren Kontrast zwischen dem Bedienteil und anderen Medien und Werkstoffen. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der visuell-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), visuell-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

Thermoplast Ultramarinblau RAL 5002. Stahlteile Edelstahl blank.

#### **Bestellbeispiel:**

K1743.13206

#### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Vorteile:

visuell-detektierbar. Ultramarinblau RAL 5002. Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

Ausrasten durch Drücken



#### KIPP Klemmhebel Kunststoff visuell-detektierbar mit Innengewinde

Bestellnummer	Farbe Grundkörper	Х	Т	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	A	A1	В	Zähnezahl
K1743.13206	ultramarinblau RAL 5002	М6	9	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	12
K1743.13208	ultramarinblau RAL 5002	M8	9	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	12

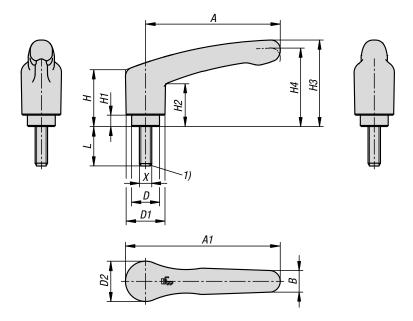


## Klemmhebel Kunststoff visuell-detektierbar



mit Außengewinde







Die visuell-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen, blau eingefärbten, Kunststoffgranulat hergestellt. Die Farbe sorgt für einen optisch erkennbaren Kontrast zwischen dem Bedienteil und anderen Medien und Werkstoffen. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der visuelldetektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), visuell-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

Thermoplast Ultramarinblau RAL 5002. Stahlteile Edelstahl blank.

#### **Bestellbeispiel:**

K1743.13206X20

#### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Vorteile:

visuell-detektierbar. Ultramarinblau RAL 5002. Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

#### Zeichnungshinweis:

1) Kegelkuppe DIN EN ISO 4753





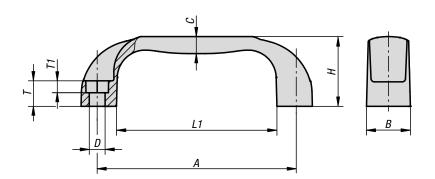
### KIPP Klemmhebel Kunststoff visuell-detektierbar mit Außengewinde

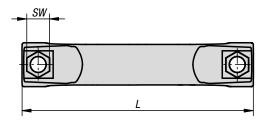
Bestellnummer	Farbe Grundkörper	Х	D	D1	D2	Н	H1	H2	Н3	H4	Α	A1	В	L	Zähnezahl
K1743.13206X20	ultramarinblau RAL 5002	M6	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	20	12
K1743.13206X25	ultramarinblau RAL 5002	M6	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	25	12
K1743.13208X20	ultramarinblau RAL 5002	M8	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	20	12
K1743.13208X40	ultramarinblau RAL 5002	M8	13,5	18,8	19,5	27,4	5,5	20,7	41,9	38	65,2	75	10,5	40	12



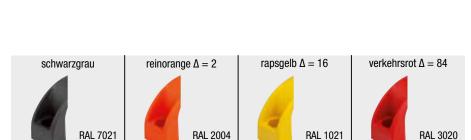
## Bügelgriffe







verkehrsblau  $\Delta = 87$ 



lichtgrau  $\Delta = 88$ 

**RAL** 7035



#### Werkstoff:

Thermoplast PA (Polyamid), glaskugelverstärkt oder PP (Polypropylen), glasfaserverstärkt.

#### Ausführung:

Polypropylen schwarzgrau. Polyamid schwarzgrau RAL 7021, reinorange RAL 2004, rapsgelb RAL 1021, signalgrün RAL 6032, verkehrsblau RAL 5017, verkehrsrot RAL 3020 und lichtgrau RAL 7035.

#### Bestellbeispiel:

K0190.10940684 (Bügelgriff verkehrsrot)

#### **Bestellhinweis:**

 $\Delta$  An dieser Stelle die gewünschte Farbe anfügen. Bei schwarzgrau ist kein Farbcode erforderlich.

#### Hinweis:

Die Befestigungsbohrung ist so ausgeführt, dass von der Bedienungsseite die Bügelgriffe mit einer Zylinderschraube oder einer Sechskantmutter befestigt werden können.

#### Montage:

Von der Bedienseite oder Rückseite.

#### **KIPP Bügelgriffe**

signalgrün  $\Delta = 86$ 

**RAL 6032** 

Bestellnummer	Material Grundkörper	А	В	С	D	Н	L	L1	SW	T	T1	Tragkraft N
K0190.209406	Polypropylen	94	21	8	6,6	36	109	76	10	13	6	500
K0190.211708	Polypropylen	117	26	10	9	41	136	94	13	15	8	800
K0190.213208	Polypropylen	132	27	11	9	44	154	112	13	16	8	800
K0190.215008	Polypropylen	150	27	11	9	44	172	132	13	16	8	800
K0190.217908	Polypropylen	179	28	11	9	50	197	156	13	17	8	800

Bestellnummer	Material Grundkörper	Α	В	С	D	Н	L	L1	SW	T	T1	Tragkraft N
K0190.109406Δ	Polyamid	94	21	8	6,6	36	109	76	10	13	6	1000
K0190.111708Δ	Polyamid	117	26	10	9	41	136	94	13	15	8	1500
K0190.113208Δ	Polyamid	132	27	11	9	44	154	112	13	16	8	1500
K0190.115008Δ	Polyamid	150	27	11	9	44	172	132	13	16	8	1500
K0190.117908Δ	Polyamid	179	28	11	9	50	197	156	13	17	8	1500

# Für Notizen

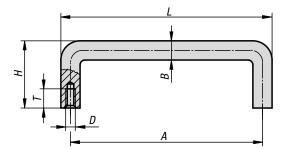




# Bügelgriffe Aluminium

rund

19"







#### Werkstoff:

Aluminium.

#### Ausführung:

Natur oder schwarz eloxiert.

#### Bestellbeispiel:

K0201.064043

#### **Bestellhinweis:**

Befestigungsmaterialien und Abschlussscheiben separat bestellen.

**Montage:** Von der Rückseite.

#### Zubehör:

Abschlussscheiben K0201.

## KIPP Bügelgriffe Aluminium rund

Bestellnummer schwarz	Bestellnummer natur	A	В	D	Н	L	T	Tragkraft N	Bestellnummer Abschlussscheibe
K0201.032041	K0201.032043	32	8	M4	32	40	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.055041	K0201.055043	55	8	M4	32	63	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.064041	K0201.064043	64	8	M4	32	72	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.076041	K0201.076043	76	8	M4	32	84	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.088041	K0201.088043	88	8	M4	32	96	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.096041	K0201.096043	96	8	M4	32	104	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.098041	K0201.098043	98	8	M4	32	106	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.100041	K0201.100043	100	8	M4	32	108	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.102041	K0201.102043	102	8	M4	32	110	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.120041	K0201.120043	120	8	M4	32	128	10	500	K0201.4/K0201.5
K0201.136041	K0201.136043	136	8	M4	32	144	10	500	K0201.4/K0201.5



# Bügelgriffe Aluminium







Bestellnummer schwarz	Bestellnummer natur	Α	В	D	Н	L	T	Tragkraft N	Bestellnummer Abschlussscheibe
K0201.055051	K0201.055053	55	10	M5	40	65	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.064051	K0201.064053	64	10	M5	40	74	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.076051	K0201.076053	76	10	M5	40	86	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.088051	K0201.088053	88	10	M5	40	98	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.096051	K0201.096053	96	10	M5	40	106	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.098051	K0201.098053	98	10	M5	40	108	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.100051	K0201.100053	100	10	M5	40	110	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.102051	K0201.102053	102	10	M5	40	112	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.120051	K0201.120053	120	10	M5	40	130	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.136051	K0201.136053	136	10	M5	40	146	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.140051	K0201.140053	140	10	M5	40	150	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.140051	K0201.160053	160	10	M5	40	170	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.180051	K0201.180053	180	10	M5	40	190	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.200051	K0201.200053	200	10	M5	40	210	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.235051	K0201.235053	235	10	M5	40	245	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.250051	K0201.250053	250	10	M5	40	260	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.300051	K0201.300053	300	10	M5	40	310	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.350051	K0201.350053	350	10	M5	40	360	10	500	K0201.1/K0201.3
K0201.120061	K0201.120063	120	12	M6	42	132	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.136061	K0201.136063	136	12	M6	42	148	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.140061	K0201.140063	140	12	M6	42	152	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.160061	K0201.160063	160	12	M6	42	172	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.180061	K0201.180063	180	12	M6	42	192	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.200061	K0201.200063	200	12	M6	42	212	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.235061	K0201.235063	235	12	M6	42	247	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.250061	K0201.250063	250	12	M6	42	262	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.300061	K0201.300063	300	12	M6	42	312	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.350061	K0201.350063	350	12	M6	42	362	12	500	K0201.6/K0201.7
K0201.140081	K0201.140083	140	16	M8	58	156	12	500	-
K0201.160081	K0201.160083	160	16	M8	58	176	12	500	-
K0201.180081	K0201.180083	180	16	M8	58	196	12	500	-
K0201.200081	K0201.200083	200	16	M8	58	216	12	500	-
K0201.235081	K0201.235083	235	16	M8	58	251	12	500	-
K0201.250081	K0201.250083	250	16	M8	58	266	12	500	-
K0201.300081	K0201.300083	300	16	M8	58	316	12	500	-
K0201.350081	K0201.350083	350	16	M8	58	366	12	500	-
K0201.200101	K0201.200103	200	20	M10	70	220	19	500	-
K0201.235101	K0201.235103	235	20	M10	70	255	19	500	-
K0201.250101	K0201.250103	250	20	M10	70	270	19	500	-
K0201.300101	K0201.300103	300	20	M10	70	320	19	500	-
K0201.350101	K0201.350103	350	20	M10	70	370	19	500	_

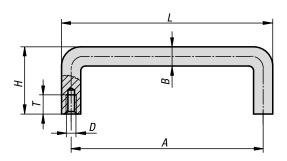


# Bügelgriffe Edelstahl

rund

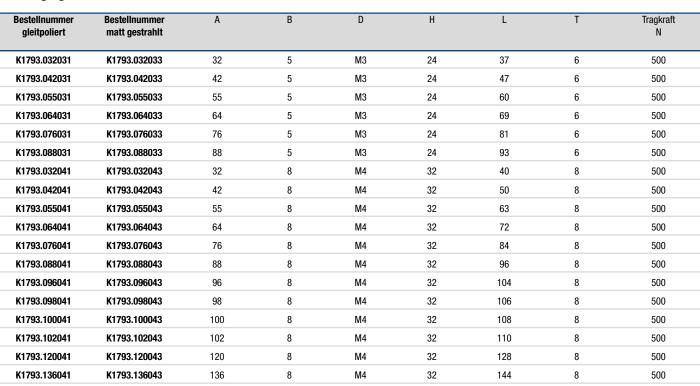
















#### Werkstoff:

Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

poliert oder gestrahlt.

#### Bestellbeispiel:

K1793.076031

#### **Bestellhinweis:**

Befestigungsmaterialien und Abschlussscheiben separat bestellen.

#### Zubehör:

Abschlussscheiben K1823. Scheibe K0868. Scheibe K1150. Sechskantschraube K0871. Schraube K1796. Zylinderschraube K0869.





# Bügelgriffe Edelstahl

rund







Bestellnummer gleitpoliert	Bestellnummer matt gestrahlt	А	В	D	Н	L	T	Tragkraft N
K1793.055051	K1793.055053	55	10	M5	40	65	10	1000
K1793.064051	K1793.064053	64	10	M5	40	74	10	1000
K1793.076051	K1793.076053	76	10	M5	40	86	10	1000
K1793.088051	K1793.088053	88	10	M5	40	98	10	1000
K1793.096051	K1793.096053	96	10	M5	40	106	10	1000
K1793.098051	K1793.098053	98	10	M5	40	108	10	1000
K1793.100051	K1793.100053	100	10	M5	40	110	10	1000
K1793.102051	K1793.102053	102	10	M5	40	112	10	1000
K1793.120051	K1793.120053	120	10	M5	40	130	10	1000
K1793.136051	K1793.136053	136	10	M5	40	146	10	1000
K1793.140051	K1793.140053	140	10	M5	40	150	10	1000
K1793.160051	K1793.160053	160	10	M5	40	170	10	1000
K1793.180051	K1793.180053	180	10	M5	40	190	10	1000
K1793.200051	K1793.200053	200	10	<b>M</b> 5	40	210	10	1000
K1793.235051	K1793.235053	235	10	<b>M</b> 5	40	245	10	1000
K1793.250051	K1793.250053	250	10	M5	40	260	10	1000
K1793.300051	K1793.300053	300	10	M5	40	310	10	1000
K1793.350051	K1793.350053	350	10	M5	40	360	10	1000
K1793.120061	K1793.120063	120	12	M6	42	132	12	1000
K1793.136061	K1793.136063	136	12	M6	42	148	12	1000
K1793.140061	K1793.140063	140	12	M6	42	152	12	1000
K1793.160061	K1793.160063	160	12	M6	42	172	12	1000
K1793.180061	K1793.180063	180	12	M6	42	192	12	1000
K1793.200061	K1793.200063	200	12	M6	42	212	12	1000
K1793.235061	K1793.235063	235	12	M6	42	247	12	1000
K1793.250061	K1793.250063	250	12	M6	42	262	12	1000
K1793.300061	K1793.300063	300	12	M6	42	312	12	1000
K1793.350061	K1793.350063	350	12	M6	42	362	12	1000
K1793.140081	K1793.140083	140	16	M8	58	156	12	1000
K1793.160081	K1793.160083	160	16	M8	58	176	12	1000
K1793.180081	K1793.180083	180	16	M8	58	196	12	1000
K1793.200081	K1793.200083	200	16	M8	58	216	12	1000
K1793.235081	K1793.235083	235	16	M8	58	251	12	1000
K1793.250081	K1793.250083	250	16	M8	58	266	12	1000
K1793.300081	K1793.300083	300	16	M8	58	316	12	1000
K1793.350081	K1793.350083	350	16	M8	58	366	12	1000

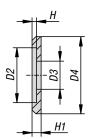


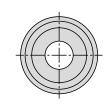
## **Abschlussscheiben Aluminium**











Die Abschlussscheiben sind vorgesehen für Bügelgriffe rund. Durch die Abschlussscheibe wird die Anschraubfläche vergrößert, dadurch wird der Durchbruch bei dünnwandigen Blechen minimiert.

#### Werkstoff:

Aluminium.

#### Ausführung:

Natur oder schwarz eloxiert.

#### Bestellbeispiel:

K0201.3

#### **KIPP Abschlussscheiben Aluminium**

Bestellnummer	Farbe Grundkörper	D2	D3	D4	Н	H1	für Schrauben
K0201.5	natur	8,1	4,2	12,5	1	2	M4
K0201.3	natur	10,1	5,2	15	1	2	M5
K0201.7	natur	12,1	6,2	17	1	2	M6
K0201.4	schwarz	8,1	4,2	12,5	1	2	M4
K0201.1	schwarz	10,1	5,2	15	1	2	M5
K0201.6	schwarz	12,1	6,2	17	1	2	M6



# **Abschlussscheibe Edelstahl**

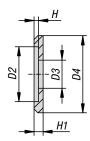


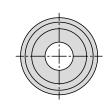












Die Abschlussscheiben sind vorgesehen für Bügelgriffe rund. Durch die Abschlussscheibe wird die Anschraubfläche vergrößert, dadurch wird der Durchbruch bei dünnwandigen Blechen minimiert.

#### Werkstoff:

Edelstahl 1.4404 oder 1.4305.

#### Ausführung:

1.4404 poliert oder gestrahlt.

1.4305 blank.

#### Bestellbeispiel:

K1823.0621

#### **KIPP Abschlussscheibe Edelstahl**

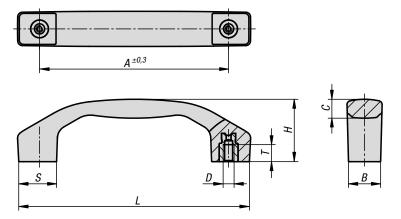
Bestellnummer 1.4404 gleitpoliert	Bestellnummer 1.4404 matt gestrahlt	Bestellnummer 1.4305 blank	D2	D3	D4	Н	H1	für Schrauben
K1823.0321	K1823.0322	K1823.0310	5,1	3,2	8	1	2	M3
K1823.0421	K1823.0422	K1823.0410	8,1	4,2	12,5	1	2	M4
K1823.0521	K1823.0522	K1823.0510	10,1	5,2	15	1	2	M5
K1823.0621	K1823.0622	K1823.0610	12,1	6,2	17	1	2	M6



# Bügelgriffe Kunststoff metall-detektierbar









Die metall-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen Kunststoffgranulat hergestellt.

Durch spezielle Zusatzstoffe, welche im Kunststoffgranulat enthalten sind, kann mittels Metalldetektoren (Induktionstechnologie) eine Partikeldetektion ab 0,027 cm³ (3x3x3 mm) großen Kunststoffbruchstücken ermöglicht werden. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der metall-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), metall-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

Thermoplast schwarzgrau RAL 7021. Stahlteile Edelstahl blank.

#### Bestellbeispiel:

K1060.142100052

#### Hinweis:

Durch das metall-detektierbare Additiv kann es zu partiellen Farbabweichungen der Kunststoffoberfläche kommen.

Das Anschraubmaß "A" gilt nach der Griffmontage. Im unmontierten Zustand kann es durch die Biegespannung beim Entformen abweichen.

#### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Montage:

Von der Rückseite.

#### Vorteile:

metall-detektierbar. Detektionsvolumen  $\geq 0,027 \text{ cm}^3$ . Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

#### KIPP Bügelgriffe Kunststoff metall-detektierbar

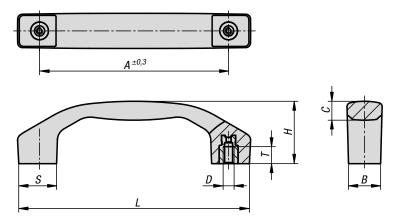
Bestellnummer	Form	Α	В	С	D	Н	L	S	T	Tragkraft N
K1060.142100052	В	100	17	9,5	<b>M</b> 5	33	122	20	9	1000
K1060.142120062	В	120	21	11,4	M6	39	146	24	12	1000
K1060.142140082	В	140	24	14,2	M8	45	170	28	12	1000



# Bügelgriffe Kunststoff visuell-detektierbar









Die visuell-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen, blau eingefärbten, Kunststoffgranulat hergestellt. Die Farbe sorgt für einen optisch erkennbaren Kontrast zwischen dem Bedienteil und anderen Medien und Werkstoffen. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der visuell-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), visuell-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

#### Ausführung:

Thermoplast Ultramarinblau RAL 5002. Stahlteile Edelstahl blank.

#### Bestellbeispiel:

K1060.132120062

#### Hinweis:

Das Anschraubmaß "A" gilt nach der Griffmontage. Im unmontierten Zustand kann es durch die Biegespannung beim Entformen abweichen.

#### **Anwendung:**

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Montage:

Von der Rückseite.

#### Vorteile:

visuell-detektierbar. Ultramarinblau RAL 5002. Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

#### KIPP Bügelgriffe Kunststoff visuell-detektierbar

Bestellnummer	Form	А	В	С	D	Н	L	S	T	Tragkraft N
K1060.132100052	В	100	17	9,5	M5	33	122	20	9	1000
K1060.132120062	В	120	21	11,4	M6	39	146	24	12	1000
K1060.132140082	В	140	24	14,2	M8	45	170	28	12	1000

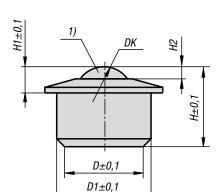


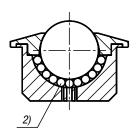
# Kugelrollen

mit Kunststoffgehäuse









#### Werkstoff:

Gehäuse und Deckel POM. Tragkugel Edelstahl. Lastkugel Edelstahl oder Kunststoff.

#### Ausführung:

Edelstahl gehärtet.

#### Bestellbeispiel:

K1827.220

#### **Hinweis:**

Die Kugelrollen werden aus einem zertifizierten, blauen Kunststoff hergestellt, welcher für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet ist. Die Kugelrollen sind mit einem spaltfreien und geschlossenen Deckel ausgestattet, wodurch keine Schmutzkante entstehen kann.

Durch die Schmutzlöcher an der unteren Seite des Gehäuses können die Kugelrollen besonders einfach gereinigt werden.

Fördergeschwindigkeit bis 1,5 m/s.

Lebensmittelkonform: Food Grade, EU-Verordnung 1935/2004, EU-Verordnung 10/2011.

#### Temperaturbereich:

-30°C bis +50°C (bis +30°C bei Kunststoff Lastkugel)

#### Zeichnungshinweis:

- 1) Lastkugel
- 2) Tragkugel

Form A: Deckel und Gehäuse POM, Tragkugeln aus Edelstahl, Lastkugel aus POM

Form B: Deckel und Gehäuse POM, Tragkugeln aus Edelstahl, Lastkugel aus Edelstahl

#### KIPP Kugelrollen mit Kunststoffgehäuse

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	DK	Н	H1	H2	Tragzahl C (N)	Befestigungsart
K1827.150	Α	Kugel aus POM	24	31	15,875	20,5	9,5	4,5	200	einpressen
K1827.220	Α	Kugel aus POM	36	45	22,225	30,5	10	4,5	250	einpressen
K1827.300	Α	Kugel aus POM	45	55	30	37	14	5,5	350	einpressen
K1827.440	A	Kugel aus POM	62	75	44,5	53,5	19	9	500	einpressen

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	DK	Н	H1	H2	Tragzahl C (N)	Befestigungsart
K1827.151	В	Kugel aus Edelstahl	24	31	15,875	20,5	9,5	4,5	200	einpressen
K1827.221	В	Kugel aus Edelstahl	36	45	22,225	30,5	10	4,5	250	einpressen
K1827.301	В	Kugel aus Edelstahl	45	55	30	37	14	5,5	350	einpressen
K1827.441	В	Kugel aus Edelstahl	62	62	44,5	53,5	19	9	500	einpressen

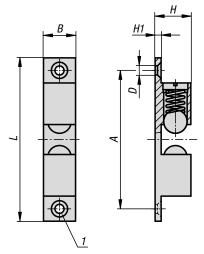


# Doppelkugelschnäpper

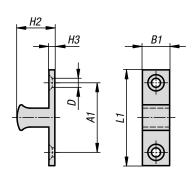




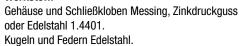
Gehäuse



Schließkloben



#### Werkstoff:



#### Ausführung:

Messing und Zinkdruckguss verchromt. Edelstahl gestrahlt. Kugeln und Federn Edelstahl, blank.

#### Bestellbeispiel:

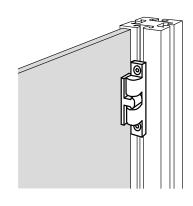
K0583.50

#### **Hinweis:**

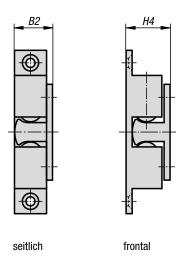
Schnellverschluss für vielseitige Einsatzmöglichkeiten wie das Zuhalten von Türen, Klappen, Blenden und dergleichen. Der Doppelkugelschnäpper besteht aus einem Gehäuse und einem Gegenstück, dem sogenannten Schließkloben, der in das Gehäuse einrastet. Der Schließkloben kann seitlich oder frontal in das Gehäuse eingedrückt werden. Der Einrastdruck ist verstellbar.

#### Zeichnungshinweis:

1) Senkung DIN 74-A







#### KIPP Doppelkugelschnäpper

Bestellnummer	Material Grundkörper	Oberfläche Grundkörper	Α	A1	В	B1	B2	D	Н	H1	H2	Н3	H4	L	L1	Haltekraft ca. N	Federkraft
K0583.50	Messing	verchromt	39,8	19,8	8,8	7,6	10,8	3,8	10,6	2	11,2	2	13,2	49	28,8	35±5	Standard
K0583.60	Messing	verchromt	50	23,5	11	9	13,5	4,8	13,2	2,4	13,5	2,2	15,5	60	35	30±7	Standard
K0583.70	Messing	verchromt	58	30	13	12	15,2	4,8	15	2,4	15,7	2,2	18,1	68,4	40,2	25±5	Standard
K0583.322	Edelstahl	gestrahlt	25	11	8	8	10	3,2	9	2	8,5	2	11,5	32	18	8	Standard
K0583.432	Edelstahl	gestrahlt	35	16	8	7,5	10,5	3,2	10	2,5	11	2,5	13,5	43	25	13	Standard
K0583.502	Edelstahl	gestrahlt	40	20	10	9	12,9	4,2	12,2	2,9	13,2	2,9	15,9	50	30	18	Standard
K0583.702	Edelstahl	gestrahlt	60	30	13	10,5	17	4,2	17	4	19	4	23	70	42	38	Standard
K0583.430	Zink	verchromt	35	16	8	7,5	10,5	3,2	10	2,5	11	2,5	13,5	43	25	13	Standard
K0583.500	Zink	verchromt	40	20	10	9	12,9	4,2	12,2	2,9	13,2	2,9	15,9	50	30	18	Standard
K0583.700	Zink	verchromt	60	30	13	10,5	17	4,2	17	4	19	4	23	70	42	38	Standard

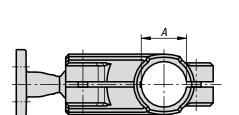


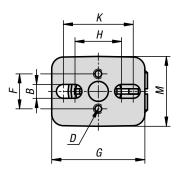
## Rohrverbinder T-Stück Aluminium

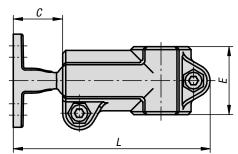
mit Kugelgelenk











Rohrverbinder T-Stücke dienen der achsschneidenden Anbindung von Elementen. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden.

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk.

An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen. Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Aluminiumguss.

Zylinderschraube ISO 4762 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl

#### Ausführung:

gleitgeschliffen.

Zylinderschraube und Sechskantmutter verzinkt.

#### Bestellbeispiel:

K0475.5181

#### **Hinweis:**

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

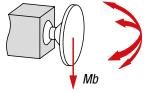
M6: 10 Nm.

M8: 25 Nm.

Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

#### Zubehör:

- Rund- und Vierkantrohre K0493



Biegemoment (Nm)



#### KIPP Rohrverbinder T-Stück Aluminium mit Kugelgelenk

Bestellnummer	Α	В	С	D	E	F	G	Н	К	L	M	Mb (Nm)
K0475.5181	18,1	5,5	21	M5X10	32	15	40	20	30	87	30	9



## Rohrverbinder T-Stück Kunststoff

mit Kugelgelenk







Rohrverbinder T-Stücke dienen der achsschneidenden Anbindung von Elementen. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden.

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk.

An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen. Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Thermoplast.

Zylinderschraube DIN 7984 und Sechskantmutter DIN 985,

#### Ausführung:

schwarz.

Zylinderschraube, Sechskantmutter verzinkt.

#### Bestellbeispiel:

K0475.181

#### **Hinweis:**

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm. Sollen kleinere Rohre geklemmt oder von Rund- auf Vierkantrohr umgestellt werden, kann durch Reduzierhülsen das Entsprechende angepasst werden.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

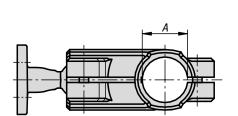
Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben: M6: 8 Nm.

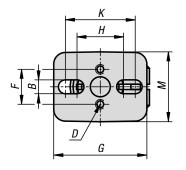
M8: 25 Nm.

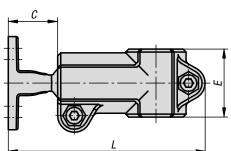
Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

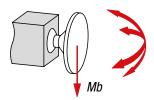
#### Zubehör:

- Reduzierhülsen K0492
- Rund- und Vierkantrohre K0493









Biegemoment (Nm)



#### KIPP Rohrverbinder T-Stück Kunststoff mit Kugelgelenk

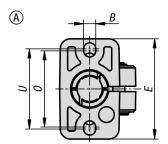
Bestellnummer	Α	В	С	D	E	F	G	Н	K	L	M	Mb (Nm)
K0475.181	18,1	5,5	21	M5X10	30	15	40	20	30	85	30	8

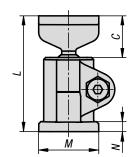


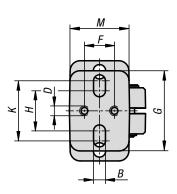
## Rohrverbinder Fuß Aluminium

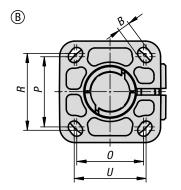
mit Kugelgelenk

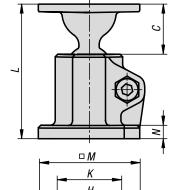


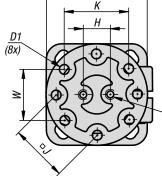














Rohrverbinder Fuß dienen der flächenwinkligen Anbindung. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden.

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk.

An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen. Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Aluminiumguss.

Zylinderschraube ISO 4762 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl.

#### Ausführung:

aleitaeschliffen.

Zylinderschraube und Sechskantmutter verzinkt.

#### Bestellbeispiel:

K0477.5181

#### **Hinweis:**

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm und 30 mm.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

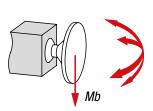
Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

M6: 10 Nm. M8: 25 Nm. M10: 50 Nm.

Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

#### Zubehör:

- Rund- und Vierkantrohre K0493



Biegemoment (Nm)



#### KIPP Rohrverbinder Fuß Aluminium mit Kugelgelenk

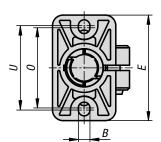
Bestellnummer	Form	В	С	D	D1	E	F	G	Н	K	L	M	N	0	U	J	Р	R	W	Mb (Nm)
K0477.5181	Α	5,5	21	M5X10	-	50	15	40	20	30	58	30	5	38	40	-	-	-	-	9
K0477.5301	В	7	30	M6	5,8	-	-	-	16	38,1	80	60	8	39,5	42,5	34	41,5	45,5	30,2	40

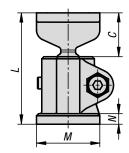


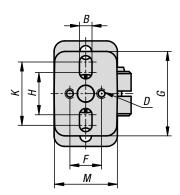
### Rohrverbinder Fuß Kunststoff

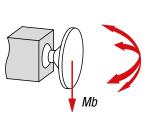
mit Kugelgelenk











Biegemoment (Nm)





Rohrverbinder Fuß dienen der flächenwinkligen Anbindung. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden.

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk.

An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen. Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Thermoplast.

Zylinderschraube DIN 7984 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl.

### Ausführung:

schwarz.

Zylinderschraube, Sechskantmutter verzinkt.

### Bestellbeispiel:

K0477.181

#### **Hinweis:**

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm. Sollen kleinere Rohre geklemmt oder von Rund- auf Vierkantrohr umgestellt werden, kann durch Reduzierhülsen das Entsprechende angepasst werden.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

M6: 8 Nm.

M8: 25 Nm.

Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

### Zubehör:

- Reduzierhülsen K0492
- Rund- und Vierkantrohre K0493

### KIPP Rohrverbinder Fuß Kunststoff mit Kugelgelenk

Bestellnummer	В	С	D	E	F	G	Н	K	L	M	N	0	U	Mb (Nm)
K0477.181	5,5	21	M5X10	50	15	40	20	30	53	30	5	38	40	5

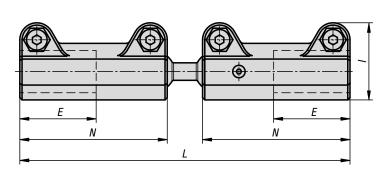


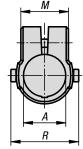
## Rohrverbinder gerade Aluminium

mit Doppelkugelgelenk









Rohrverbinder gerade dienen der achsverlaufenden Anbindung. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden. Durch ein Doppelkugelgelenk, das 60° frei schwenkbar ist, werden zwei Rohrverbinder gerade verbunden. Dies ermöglicht sehr flexibel einstellbare Rohrkonstruktionen und stellt eine Alternative zu herkömmlichen Schweißkonstruktionen dar.

### Werkstoff:

Aluminiumguss.

Zylinderschraube ISO 4762 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl.

### Ausführung:

gleitgeschliffen.

Zylinderschraube und Sechskantmutter verzinkt.

### Bestellbeispiel:

K0483.530302

### Hinweis:

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 30 mm.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

M6: 10 Nm.

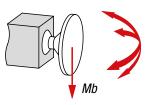
M8: 25 Nm.

M10: 50 Nm.

Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

### Zubehör:

- Rund- und Vierkantrohre K0493



Biegemoment (Nm)



### KIPP Rohrverbinder gerade Aluminium mit Doppelkugelgelenk

Bestellnummer	A	E	I	L	M	N	R	Mb (Nm)
K0483.530302	30,1	40	53	184	33	80	47	40

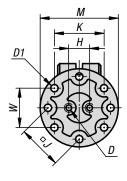


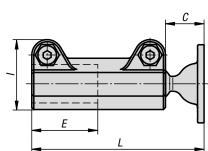
## Rohrverbinder gerade Aluminium

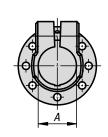
mit Kugelgelenk











Rohrverbinder gerade dienen der achsverlaufenden Anbindung. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden.

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk.

An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen.

Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Aluminiumguss.

Zylinderschraube ISO 4762 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl.

### Ausführung:

gleitgeschliffen.

Zylinderschraube und Sechskantmutter verzinkt.

### Bestellbeispiel:

K0483.5301

### Hinweis:

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 30 mm.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

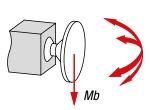
M6: 10 Nm.

M8: 25 Nm. M10: 50 Nm.

Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können.

Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

- Rund- und Vierkantrohre K0493



Biegemoment (Nm)



### KIPP Rohrverbinder gerade Aluminium mit Kugelgelenk

Bestellnummer	А	С	D	D1	E	Н	ı	J	K	L	M	W	Mb (Nm)
K0483.5301	30,1	30	M6	5,8	40	16	53	34	38,1	110	60	30,2	40

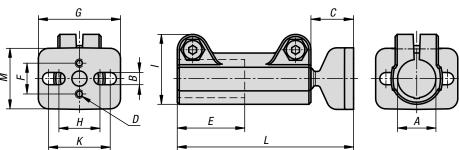


### Rohrverbinder gerade Kunststoff

mit Kugelgelenk







Rohrverbinder gerade dienen der achsverlaufenden Anbindung. Sie können an Maschinen oder Gestellen angeschraubt werden. Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk. An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen. Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Thermoplast.

Zylinderschraube DIN 7984 und Sechskantmutter DIN 985. Stahl.

### Ausführung:

schwarz.

Zylinderschraube, Sechskantmutter verzinkt.

### Bestellbeispiel:

K0483.181

### **Hinweis:**

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm. Sollen kleinere Rohre geklemmt oder von Rund- auf Vierkantrohr umgestellt werden. kann durch Reduzierhülsen das Entsprechende angepasst werden.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

M6: 8 Nm.

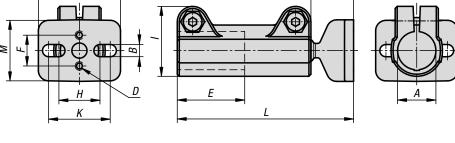
M8: 25 Nm.

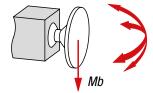
Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine

Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

### Zubehör:

- Reduzierhülsen K0492
- Rund- und Vierkantrohre K0493









### KIPP Rohrverbinder gerade Kunststoff mit Kugelgelenk

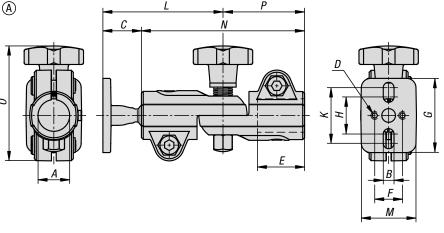
Bestellnummer	А	В	С	D	E	F	G	Н	ı	K	L	М	Mb (Nm)
K0483.181	18,1	5,5	21	M5X10	32,5	15	40	20	34	30	86	30	5

### Rohrverbinder Gelenk Aluminium

mit Kugelgelenk







Rohrverbinder Gelenk sind mit einer Verzahnung ausgeführt und somit in 15°-Schritten um 180° schwenkbar.

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk und bieten somit noch mehr Freiheitsgrade bei der Einstellung.

An diesen können Bauteile wie Sensoren, Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen.

Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

### Werkstoff:

Aluminiumguss.

Zylinderschraube ISO 4762 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl.

### Ausführung:

gleitgeschliffen.

Zylinderschraube und Sechskantmutter verzinkt.

### Bestellbeispiel:

K0489.5181

### Hinweis:

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm und 30 mm.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

M6: 10 Nm.

M8: 25 Nm.

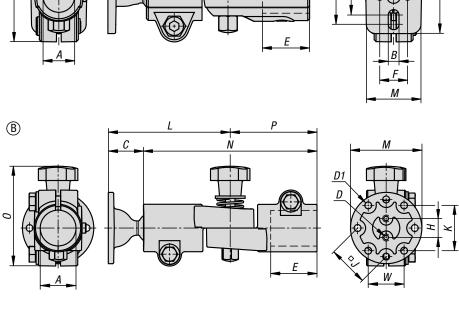
M10: 50 Nm.

Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte, die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können.

Die Angaben stellen weder eine Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

### Zubehör:

- Rund- und Vierkantrohre K0493



### KIPP Rohrverbinder Gelenk Aluminium mit Kugelgelenk

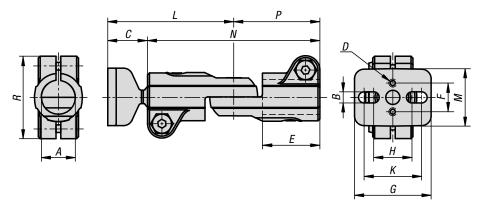
Biegemoment (Nm)

Bestellnummer	Form	Α	В	С	D	D1	E	F	G	Н	J	K	L	M	N	0	Р	W	Mb (Nm)
K0489.5181	Α	18,1	5,5	21	M5X10	-	25	15	40	20	-	30	65	30	88	62	44	-	9
K0489.5301	В	30,1	-	30	M6	5,8	45	-	-	16	34	38,1	103	60	146	84	73	30,2	40



### Rohrverbinder Gelenk Kunststoff

mit Kugelgelenk





Rohrverbinder Gelenk sind mit einer Verzahnung ausgeführt und somit in 15°-Schritten um 180°

Die Rohrverbinder besitzen eine um 360° drehbare Anschlussplatte am Kugelgelenk und bieten somit noch mehr Freiheitsgrade bei der Einstellung.

An diesen können Bauteile wie Sensoren. Reflektoren und andere Elemente befestigt und individuell eingestellt werden. Geeignet für Bauteile, die präzise ausgerichtet und häufig nachjustiert werden müssen.

Der Schwenkbereich der Anschlussplatte beträgt 60°.

#### Werkstoff:

Thermoplast.

Zylinderschraube DIN 7984 und Sechskantmutter DIN 985, Stahl.

#### Ausführung:

schwarz.

Zylinderschraube, Sechskantmutter verzinkt.

#### Bestellbeispiel:

K0489.181

#### Hinweis:

Kombinierbar mit anderen Rohrverbindern der Baugröße 18 mm. Sollen kleinere Rohre geklemmt oder von Rund- auf Vierkantrohr umgestellt werden, kann durch Reduzierhülsen das Entsprechende angepasst werden.

Eine spezielle Oberflächenbeschichtung des Kugelgelenks sorgt für eine hochfeste Klemmung.

Max. Drehmoment zum Anziehen der Klemmschrauben:

M6: 8 Nm.

M8: 25 Nm.

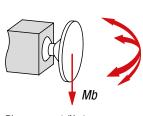
Bei den Angaben der Kräfte und Momente handelt es sich um unverbindliche Richtwerte. die im Einzelfall bedingt durch unterschiedliche Anwendungsbedingungen, wie z.B. Temperatur oder Oberflächenbeschaffenheit der klemmbaren Profile, nicht erreicht werden können. Die Angaben stellen weder eine

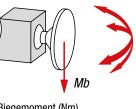
Beschaffenheitsgarantie noch eine zugesicherte Eigenschaft der Produkte dar.

### Zubehör:

- Reduzierhülsen K0492
- Rund- und Vierkantrohre K0493

Bestellnummer	Α	В	С	D	E	F	G	Н	K	L	M	N	Р	R	Mb (Nm)
K0489.181	18,1	5,5	21	M5X10	30	15	40	20	30	66	30	90	45	43	8







Biegemoment (Nm)

### KIPP Rohrverbinder Gelenk Kunststoff mit Kugelgelenk

Bestellnummer	А	В	С	D	E	F	G	Н	K	L	M	N	Р	R	Mb (Nm)
K0489.181	18,1	5,5	21	M5X10	30	15	40	20	30	66	30	90	45	43	8

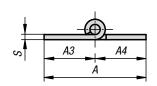


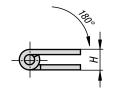
## Scharniere Stahl oder Edelstahl

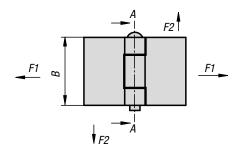
schweißbar

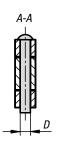


#### B=30/40/60

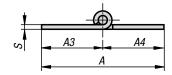


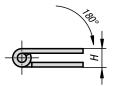


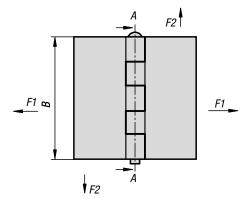


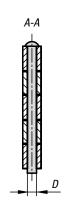


#### B=80/100









### Werkstoff:

Stahl oder Edelstahl.

### Ausführung:

Profilstahl blank. Edelstahl 1.4301.

### Bestellbeispiel:

K1805.00300300403

#### Hinweis

Bei den angegebenen Belastungswerten der Scharniere handelt es sich um unverbindliche Richtwerte ohne Berücksichtigung von Sicherheitsfaktoren und unter Ausschluss jeglicher Haftung. Die angegebenen Werte dienen ausschließlich der Information und stellen keine rechtsverbindliche Zusicherung von Eigenschaften dar.

Die Belastungswerte werden unter Laborbedingungen ermittelt. Ob das Scharnier für die jeweilige Anwendung geeignet ist, muss jeder Anwender individuell ermitteln.

Unterschiedliche Werkstoffe, an denen die Scharniere befestigt werden und Arten der Befestigung, Witterungsbedingungen sowie Verschleiß können die ermittelten Werte beeinflussen.

### Montage:

Durch Schweißen oder individuelle kundenseitig eingebrachte Bohrungen.

### KIPP Scharniere Stahl oder Edelstahl schweißbar

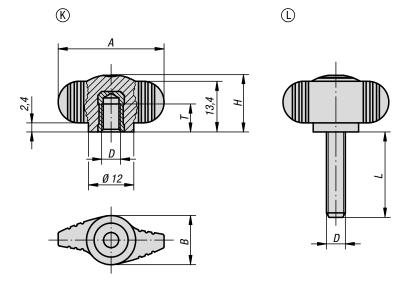
Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	A	В	D	А3	A4	Н	S	F1 N	F2 N
K1805.00300300303	K1805.10300300303	60	30	6	30	30	12	3	800/700	1200/1000
K1805.00300300403	K1805.10300300403	60	40	6	30	30	12	3	800/700	1200/1000
K1805.00300300603	K1805.10300300603	60	60	6	30	30	12	3	1200/1000	1800/1500
K1805.00400400303	K1805.10400400303	80	30	6	40	40	12	3	800/700	800/600
K1805.00400400403	K1805.10400400403	80	40	6	40	40	12	3	800/700	1000/800
K1805.00400400803	K1805.10400400803	80	80	6	40	40	12	3	1200/1000	1800/1500
K1805.00500501003	K1805.10500501003	100	100	6	50	50	12	3	1200/1000	1800/1500



## Flügelgriffe "Miniwing" Kunststoff metall-detektierbar









Die metall-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen Kunststoffgranulat hergestellt.

Durch spezielle Zusatzstoffe, welche im Kunststoffgranulat enthalten sind, kann mittels Metalldetektoren (Induktionstechnologie) eine Partikeldetektion ab 0,027 cm³ (3x3x3 mm) großen Kunststoffbruchstücken ermöglicht werden. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der metall-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

#### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), metall-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

### Ausführung:

Thermoplast schwarzgrau RAL 7021. Stahlteile Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K0274.140005

#### Hinweis:

Durch das metall-detektierbare Additiv kann es zu partiellen Farbabweichungen der Kunststoffoberfläche kommen.

### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

### Vorteile:

metall-detektierbar. Detektionsvolumen  $\geq 0,027~\text{cm}^3$ . Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

### KIPP Flügelgriffe "Miniwing" Kunststoff metall-detektierbar

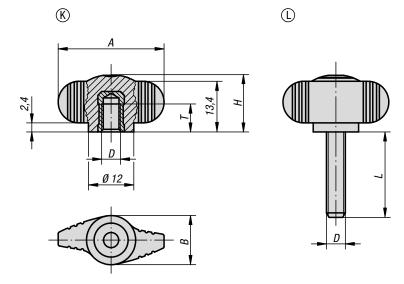
Bestellnummer	Form	A	В	D	Н	L	T
K0274.140005	К	28	13	M5	15	-	7,5
K0274.140006	K	28	13	M6	15	-	9
K0274.140005X20	L	28	13	M5	15	20	-
K0274.140006X20	L	28	13	M6	15	20	-



## Flügelgriffe "Miniwing" Kunststoff visuell-detektierbar









Die visuell-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen, blau eingefärbten, Kunststoffgranulat hergestellt.
Die Farbe sorgt für einen optisch erkennbaren Kontrast zwischen dem Bedienteil und anderen Medien und Werkstoffen. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der visuell-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), visuell-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

### Ausführung:

Thermoplast Ultramarinblau RAL 5002. Stahlteile Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K0274.130005

### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

### Vorteile:

visuell-detektierbar. Ultramarinblau RAL 5002. Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

### KIPP Flügelgriffe "Miniwing" Kunststoff visuell-detektierbar

Bestellnummer	Form	A	В	D	Н	L	T
K0274.130005	К	28	13	M5	15	-	7,5
K0274.130006	К	28	13	M6	15	-	9
K0274.130005X20	L	28	13	M5	15	20	-
K0274.130006X20	L	28	13	M6	15	20	-

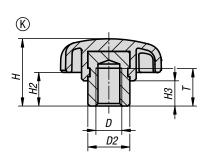


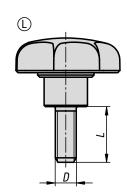
## Sterngriffe Kunststoff metall-detektierbar

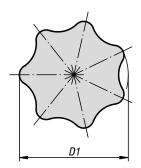


mit vorstehender Stahlbuchse









### Zeichnungshinweis:

Form K: Gewindebuchse Form L: Außengewinde



Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), metall-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

Die metall-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen Kunststoff-

Durch spezielle Zusatzstoffe, welche im Kunststoff-

granulat enthalten sind, kann mittels
Metalldetektoren (Induktionstechnologie) eine
Partikeldetektion ab 0,027 cm³ (3x3x3 mm) großen
Kunststoffbruchstücken ermöglicht werden. Somit
können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B.
der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente
der metall-detektierbaren Bedienteile identifiziert
und die Gefahr von Produktionsausfällen oder
Reklamationen deutlich reduziert werden.

### Ausführung:

Werkstoff:

granulat hergestellt.

Thermoplast schwarzgrau RAL 7021. Stahlteile Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K0153.14506X20

### **Hinweis:**

Durch das metall-detektierbare Additiv kann es zu partiellen Farbabweichungen der Kunststoffoberfläche kommen.

### **Anwendung:**

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

#### Vorteile:

metall-detektierbar.

Detektionsvolumen  $\geq 0,027 \text{ cm}^3$ .

Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

### KIPP Sterngriffe Kunststoff metall-detektierbar mit vorstehender Stahlbuchse

Bestellnummer	Form	D	D1	D2	Н	H2	Н3	L	T
K0153.14306	K	M6	32	13,5	21	11	9,5	-	12
K0153.14308	K	M8	40	13,5	25	13	10	-	12
K0153.14310	K	M10	50	19	32	17	12	-	17
K0153.14506X20	L	M6	32	13,5	21	11	9,5	20	-
K0153.14508X20	L	M8	40	13,5	25	13	10	20	-
K0153.14508X30	L	M8	40	13,5	25	13	10	30	-
K0153.14510X30	L	M10	50	19	50	32	12	30	-
K0153.14510X40	L	M10	50	19	50	32	12	40	-

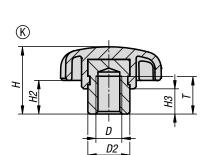


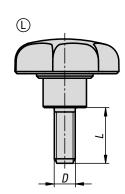
## Sterngriffe Kunststoff visuell-detektierbar

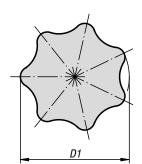


mit vorstehender Stahlbuchse











Die visuell-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen, blau eingefärbten, Kunststoffgranulat hergestellt.
Die Farbe sorgt für einen optisch erkennbaren Kontrast zwischen dem Bedienteil und anderen Medien und Werkstoffen. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der visuelldetektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), visuell-detektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

### Ausführung:

Thermoplast Ultramarinblau RAL 5002. Stahlteile Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K0153.13506X20

### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

### Vorteile:

visuell-detektierbar. Ultramarinblau RAL 5002. Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

### Zeichnungshinweis:

Form K: Gewindebuchse Form L: Außengewinde

### KIPP Sterngriffe Kunststoff visuell-detektierbar mit vorstehender Stahlbuchse

Bestellnummer	Form	D	D1	D2	Н	H2	Н3	L	T
K0153.13306	K	M6	32	13,5	21	11	9,5	-	12
K0153.13308	K	M8	40	13,5	25	13	10	-	12
K0153.13310	K	M10	50	19	32	17	12	-	17
K0153.13506X20	L	M6	32	13,5	21	11	9,5	20	-
K0153.13508X20	L	M8	40	13,5	25	13	10	20	-
K0153.13508X30	L	M8	40	13,5	25	13	10	30	-
K0153.13510X30	L	M10	50	19	50	32	12	30	-
K0153.13510X40	L	M10	50	19	50	32	12	40	-

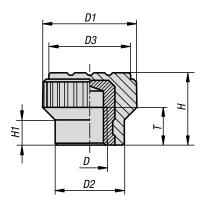


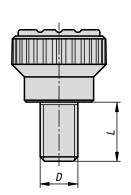
## Rändelknöpfe Kunststoff metall-detektierbar

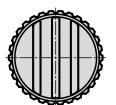




MD









Die metall-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen Kunststoffgranulat hergestellt.

Durch spezielle Zusatzstoffe, welche im Kunststoffgranulat enthalten sind, kann mittels Metalldetektoren (Induktionstechnologie) eine Partikeldetektion ab 0,027 cm³ (3x3x3 mm) großen Kunststoffbruchstücken ermöglicht werden. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der metall-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), metalldetektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

### Ausführung:

Thermoplast schwarzgrau RAL 7021. Stahlteile Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K0110.140005

### **Hinweis:**

Durch das metall-detektierbare Additiv kann es zu partiellen Farbabweichungen der Kunststoffoberfläche kommen.

### **Anwendung:**

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

#### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

### Vorteile:

metall-detektierbar. Detektionsvolumen  $\geq 0,027 \text{ cm}^3$ . Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

### KIPP Rändelknöpfe mit Innengewinde

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	Н	H1	T
K0110.140005	M5	15	11	13	11,5	4,3	6

### KIPP Rändelknöpfe mit Außengewinde

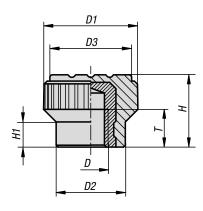
Bestellnummer	D	D1	D2	D3	Н	H1	L
K0110.140005X10	M5	15	11	13	11,5	4,3	10
K0110.140006X20	M6	15	11	13	11,5	4,3	20

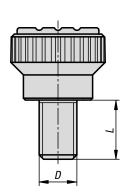


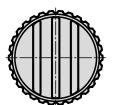
## Rändelknöpfe Kunststoff visuell-detektierbar













Die visuell-detektierbaren Bedienteile werden aus einem EU10/2011 und FDA-konformen, blau eingefärbten, Kunststoffgranulat hergestellt. Die Farbe sorgt für einen optisch erkennbaren Kontrast zwischen dem Bedienteil und anderen Medien und Werkstoffen. Somit können in sensiblen Produktionsbereichen, wie z.B. der Lebensmittelverarbeitung, Kunststofffragmente der visuell-detektierbaren Bedienteile identifiziert und die Gefahr von Produktionsausfällen oder Reklamationen deutlich reduziert werden.

### Werkstoff:

Thermoplast (Polyamid glasfaserverstärkt), visuelldetektierbar, EU10/2011 und FDA-konform. Stahlteile Edelstahl 1.4404.

### Ausführung:

Thermoplast Ultramarinblau RAL 5002. Stahlteile Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K0110.130005

### Anwendung:

- Lebensmittelindustrie
- Pharmaindustrie
- Verpackungsindustrie

### Temperaturbereich:

-20°C bis +100°C.

### Vorteile:

visuell-detektierbar. Ultramarinblau RAL 5002. Lebensmittelkonforme Werkstoffe.

### KIPP Rändelknöpfe mit Innengewinde

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	Н	H1	T
K0110.130005	M5	15	11	13	11,5	4,3	6
(IPP Rändelknöpf	e mit Außeng	ewinde					

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	Н	H1	L
K0110.130005X10	M5	15	11	13	11,5	4,3	10
K0110.130006X20	M6	15	11	13	11,5	4,3	20



## **Zylindergriffe Kunststoff**

drehbar







### Werkstoff:

Griff Thermoplast. Achse Stahl Festigkeitsklasse 5.8 oder Edelstahl 1.4404.

### Ausführung:

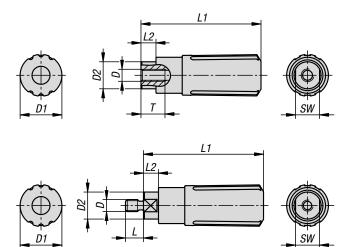
Griff schwarz. Stahlteile brüniert. Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K1468.104

### Vorteile:

Optimierte Haptik und gute Griffigkeit Griffe für Handräder und Kurbeln Verschiedene Gewindegrößen NOVO grip KIPP-Design



### KIPP Zylindergriffe Kunststoff drehbar, mit Innengewinde

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	Größe	D	D1	D2	L1	L2	T	SW
K1468.1104	K1468.3104	1	M4	14	9	40	5	8	8
K1468.1205	K1468.3205	2	M5	16	11	49,1	5,1	10	10
K1468.1306	K1468.3306	3	M6	20	14	61,4	6,4	12	12
K1468.1408	K1468.3408	4	M8	25	18	82,5	12,5	16	15

### KIPP Zylindergriffe Kunststoff drehbar, mit Außengewinde

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	Größe	D	D1	D2	L	L1	L2	SW
K1468.104	K1468.2104	1	M4	14	9	6	40	5	8
K1468.205	K1468.2205	2	M5	16	11	7,5	49,1	5,1	10
K1468.306	K1468.2306	3	M6	20	14	9	61,4	6,4	12
K1468.408	K1468.2408	4	M8	25	18	12	82,5	12,5	15

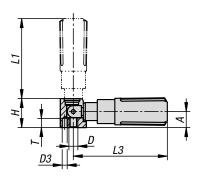


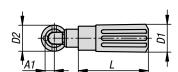
## **Zylindergriffe Kunststoff**

umlegbar









Zylindergriffe werden montiert geliefert und können z.B. an Handräder, Haspeln und Kurbeln angeschraubt werden.

Der zylindrische Absatz und die konische Form verleihen den Zylindergriffen eine optimierte Haptik und gute Griffigkeit.

Durch den umlegbaren Griff lassen sich Störkonturen vermeiden, wodurch zusätzlich die Verletzungsgefahr minimiert wird.

### Werkstoff:

Griff Thermoplast.

Achse Stahl Festigkeitsklasse 5.8 oder Edelstahl 1.4404. Spannstift Federstahl oder Edelstahl 1.4310. Druckfeder Federstahl oder Edelstahl 1.4568.

### Ausführung:

Griff schwarz. Stahlteile brüniert. Edelstahl blank.

### Bestellbeispiel:

K1469.104

### **Hinweis:**

Die Bohrung D3 wird als Positionierbohrung verwendet.

#### Vorteile

Optimierte Haptik und gute Griffigkeit Vermeidung von Störkonturen Griffe für Handräder und Kurbeln Verschiedene Gewindegrößen NOVO grip KIPP-Design

### KIPP Zylindergriffe Kunststoff umlegbar

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	Größe	Α	A1	D	D1	D2	D3	Н	L	L1	L3	T
K1469.104	K1469.1104	1	8	4,3	M4	14	13	2,5	14,5	35	40	47	4,5
K1469.205	K1469.1205	2	10	5,3	M5	16	16	3,5	18	44	49	58	4,5
K1469.306	K1469.1306	3	12,5	6,5	M6	20	20	4,5	22,5	55	59,5	71,5	6
K1469.408	K1469.1408	4	16	9	M8	25	26	5,5	29	70	83	98	6,5



## Magnetfuß

für WLAN-Antennen





Der Magnetfuß kann zwischen Gateway und Antenne installiert werden. Dadurch wird das WLAN in Reichweite und Abdeckung erweitert und verbessert den Empfang.

### Bestellbeispiel:

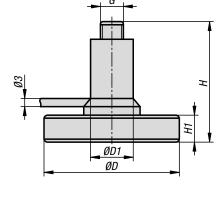
K1845.01

### Hinweis:

Antennenfuß für WLAN-Stabantennen. RP-SMA-Buchse/Stecker. Einsetzbar für 2,4 GHz und 5 GHz WLAN-Produkte. Starker, magnetischer Metallfuß. Kabellänge 1,50 m.

### Vorteile:

- WLAN-Antennenfuß, magnetisch
- RP-SMA-Anschluss
- 1,5 m low-loss-Kabel







### KIPP Magnetfuß für WLAN-Antennen

Bestellnummer	Länge Anschlusskabel	Anschluss	D	D1	G	Н	H1
K1845.01	1,5	RP-SMA Buchse/Stecker	48	15	1/4-28	43,5	9,5



## Verlängerungskabel

für WLAN-Antennen







Koaxial WLAN-Antennen Verlängerungskabel. Das Kabel kann zwischen Gateway und Magnetfuß installiert werden.

### Ausführung:

- SMA-Stecker reverse auf SMA-Buchse reverse.
- 5 Meter Kabellänge.

### Bestellbeispiel:

K1846.05000

### Vorteile:

- RP-SMA-Buchse zu RP-SM-Stecker
- Signalverlust 0,3dB/m
- Vergoldete Kontakte
- CFD200 Koaxialkabel

### KIPP Verlängerungskabel für WLAN-Antennen

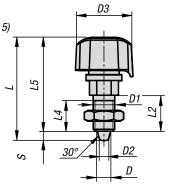
Bestellnummer	Р	Anschluss	G
K1846.05000	5000	RP-SMA Buchse/Stecker	1/4-28

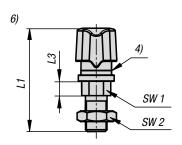


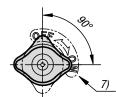
Kipp

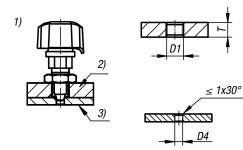
und konischem Arretierstift











### Zeichnungshinweis:

- 1) Montage ohne Buchse K1835
- 2) Anschraubplatte
- 3) Grundplatte
- 4) Verriegelungsmarkierung
- 5) ON-Position
- 6) OFF-Position
- 7) Aufkleber

### Werkstoff:

Gehäuse und Bolzen Stahl. Verriegelungsmarkierung und Aufkleber Aluminium. Drehkopf Thermoplast PA (Polyamid).

### Ausführung:

Gehäuse und Bolzen vernickelt. Verriegelungsmarkierung eloxiert, rot. Drehkopf glasfaserverstärkt, schwarz.

### Bestellbeispiel:

K1833.0007

#### **Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll.

Bei sichtbarer Verriegelungsmarkierung ist der Bolzen entweder komplett entriegelt oder nur teilweise in Einraststellung.

### Betätigungsweise:

Form A:

Sicherstellen, dass der Drehkopf auf Position "OFF" steht und der Bolzen eingefahren ist.

Die Platte mit der Buchse unter den Arretierbolzen schieben.

Den Drehkopf zum Klemmen auf Position "ON" drehen. Bei vollständiger Klemmung ist ein Klicksignal zu hören

Achtung: Die Klemmung des Arretierbolzens nicht lösen, wenn der Bolzen axial belastet wird. Aufgrund der konischen Form kann es sein, dass der Bolzen nicht einfährt.

#### Form B:

Wenn der Drehkopf auf Position "OFF" steht, die Platte mit der Buchse Richtung Arretierbolzen schieben, bis der Bolzen in die Buchse durch den Federdruck einrastet.

Der Drehkopf bewegt sich automatisch auf die Position "MID".

Den Drehknopf zur vollständigen Klemmung von "MID" auf "ON" drehen, bis ein Klicksignal zu hören ist.

### Lieferumfang:

Kontermutter und Aufkleber mit einer Stärke von 0,2 mm sind im Lieferumfang enthalten.

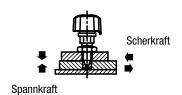
### Zubehör:

Bohrbuchsen K1835.





und konischem Arretierstift







### KIPP Arretierbolzen Stahl mit Drehbetätigung und konischem Arretierstift

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	L4	L5	Т
K1833.0005	Α	ohne Mittelstellung	5	M10x1	3,3	26	3,7-4,6	48,2	48	17	7	15	44	8-10
K1833.0007	Α	ohne Mittelstellung	7	M12x1,5	4,9	32	5,3-6,6	57	58	20	8	17	52	9-11
K1833.0107	В	mit Mittelstellung	7	M12x1,5	4,9	32	5,3-6,6	57	58	20	8	17	52	9-11

Bestellnummer	Form	Hub S	SW1	SW2	Spannkraft N	F=Federkraft (N)	Temperaturbeständigkeit	Scherkraft kN
K1833.0005	Α	4,2	13	17	140	-	2° 08	0,9
K1833.0007	Α	5	14	19	170	-	2° 08	1,3
K1833.0107	В	5	14	19	170	9	2° 08	1,3

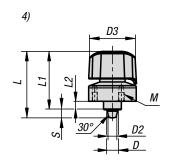


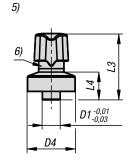
und konischem Arretierstift

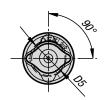




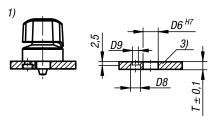




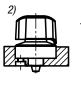


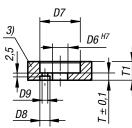












### Werkstoff:

Gehäuse und Bolzen Stahl. Verriegelungsmarkierung Aluminium. Drehkopf Thermoplast PA (Polyamid).

### Ausführung:

Gehäuse und Bolzen vernickelt. Verriegelungsmarkierung eloxiert, rot. Drehkopf glasfaserverstärkt, schwarz.

### Bestellbeispiel:

K1834.0007

#### **Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll.

Bei sichtbarer Verriegelungsmarkierung ist der Bolzen entweder komplett entriegelt oder nur teilweise in Einraststellung.

Montagemöglichkeit 1 für Plattenstärke 6 mm. Montagemöglichkeit 2 bei Form A für Plattenstärke > 6 bis 14 mm und bei Form B für Plattenstärke > 6 bis 15 mm.

### Betätigungsweise:

Form A:

Sicherstellen, dass der Drehkopf auf Position "OFF" steht und der Bolzen eingefahren ist.

Die Platte mit der Buchse unter den Arretierbolzen

Den Drehkopf zum Klemmen auf Position "ON" drehen. Bei vollständiger Klemmung ist ein Klicksignal zu hören.

Achtung: Die Klemmung des Arretierbolzens nicht lösen, wenn der Bolzen axial belastet wird. Aufgrund der konischen Form kann es sein, dass der Bolzen nicht einfährt.

### Form B:

Wenn der Drehkopf auf Position "OFF" steht, die Platte mit der Buchse Richtung Arretierbolzen schieben, bis der Bolzen in die Buchse durch den Federdruck

Der Drehkopf bewegt sich automatisch auf die Position

Den Drehknopf zur vollständigen Klemmung von "MID" auf "ON" drehen, bis ein Klicksignal zu hören ist.

### Lieferumfang:

Befestigungsschrauben sind im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör:

Bohrbuchsen K1835.

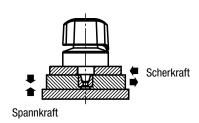
### Zeichnungshinweis:

- 1) Montagemöglichkeit 1
- 2) Montagemöglichkeit 2
- 3) Platte
- 4) ON-Position
- 5) OFF-Position
- 6) Verriegelungsmarkierung





und konischem Arretierstift



### KIPP Arretierbolzen Stahl mit Drehbetätigung und konischem Arretierstift

Bestellnummer	Form	Form-Typ	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	T	T1	L	L1	L2	L3	L4
K1834.0005	Α	ohne Mittelstellung	5	10	3,3	26	26	20	10	27	6,5	3,4	6	6-14	38,9	29	5,7	33	11
K1834.0007	Α	ohne Mittelstellung	7	12	4,9	32	32	24	12	33	8	4,5	6	6-15	44,7	34	5,7	39	13
K1834.0107	В	mit Mittelstellung	7	12	4,9	32	32	24	12	33	8	4,5	6	6-15	44,7	34	5,7	39	13

Bestellnummer	Form	Hub S	Spannkraft N	F=Federkraft (N)	Temperaturbeständigkeit	Scherkraft kN	М
K1834.0005	Α	4,2	140	-	80 °C	0,9	M3x5
K1834.0007	A	5	170	-	2° 08	1,3	M4x6
K1834.0107	В	5	170	9	9° 08	1,3	M4x6



## **Buchse Stahl, konisch**







### Werkstoff:

Stahl.

### Ausführung:

verzinkt.

### Bestellbeispiel:

K1835.007

### Hinweis:

Buchse passend zu Arretierbolzen K1833 und K1834.

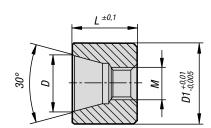
Zur Demontage eine Schraube in das Gewinde drehen.

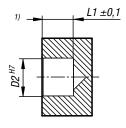
### Zubehör:

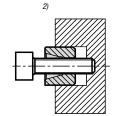
Arretierbolzen K1833 und K1834.

### Zeichnungshinweis:

- 1) Einbaumaße
- 2) Demontage







### KIPP Buchse Stahl, konisch

Bestellnummer	L	D	D1	D2	М	L1
K1835.005	6	5	8	8	M3	6,2
K1835.007	8	7	10	10	M4	8,2



### Achsbolzen Stahl oder Edelstahl







Stahl oder Edelstahl.

### Ausführung:

Stahlausführung: Vergütet auf 1000 - 1200 N/mm², brüniert. Edelstahlausführung: Vergütet auf 900 - 1050 N/mm², blank.

### Bestellbeispiel:

K0007.08

### Bestellhinweis:

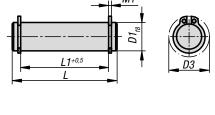
2 passende Sicherungsringe nach DIN 471 werden mitgeliefert.

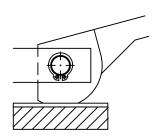
### Hinweis:

Vorgesehen für: Exzenterhebel K0008 und K0009. Augenschrauben K0396 und K1418. Gabelstücke K0397.

### Vorteile:

Geschliffener Außendurchmesser. Hohe Maßgenauigkeit. Als Ersatzteil geeignet. Passende Sicherungsringe inklusive.





### KIPP Achsbolzen Stahl oder Edelstahl

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	D1	L	L1	M1	D3
K0007.05	K0007.105	5	18	13	0,7	10,7
K0007.06	K0007.106	6	22	17	0,8	12,2
K0007.081	K0007.108	8	20	16	0,9	15,2
K0007.082	K0007.1081	8	27	21	0,9	15,2
K0007.08	K0007.1082	8	30	25	0,9	15,2
K0007.101	K0007.110	10	25	20	1,1	17,6
K0007.102	K0007.1101	10	35	29	1,1	17,6
K0007.10	K0007.1102	10	37	32	1,1	17,6
K0007.121	K0007.112	12	31	25	1,1	19,6
K0007.122	K0007.1121	12	37	31	1,1	19,6
K0007.12	K0007.1122	12	46	40	1,1	19,6
K0007.14	K0007.114	14	44	37	1,1	22
K0007.16	K0007.116	16	48	41	1,1	24,4
K0007.18	K0007.118	18	58	51	1,3	26,8



Blockkörper





#### Werkstoff:

Grundkörper Aluminium. Kolben Stahl.

#### Ausführung:

Grundkörper silber eloxiert. Kolben hartverchromt.

#### **Bestellbeispiel:**

K1812.11220

#### **Hinweis:**

Pneumatische Schwenkspanner kommen bei Anwendungen zum Einsatz, bei denen geringe Spannkräfte ausreichen oder wenn der Spannpunkt zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein muss.

Auf Grund der doppeltwirkenden Funktion des Spanners, wird der Kolben mit Hilfe von Druck nach unten und nach oben gefahren.

Der Gesamthub des Schwenkspanners besteht aus einem Schwenkhub und einem Spannhub. Zu Beginn des Spannvorgangs führt der Spannarm eine 90° Schwenkhubbewegung nach unten aus. Im Anschluss dieser Bewegung folgt der Spannhub linear nach unten. Die Spannung des Werkstücks darf ausschließlich durch den Spannhub erfolgen.

Der Magnetkolben ist für eine elektrische Endlagenabfrage vorbereitet. Der Schwenkspanner darf in seiner Schwenkbewegung nicht behindert werden. F1 = bei 6 bar max. zulässigem Betriebsdruck.

Der Schwenkspanner ist nur mit geölter Luft zu betreiben.

Spannarm nicht im Lieferumfang enthalten.

### **Auf Anfrage:**

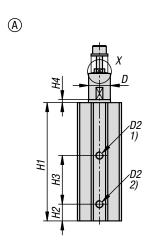
Näherungsschalter.

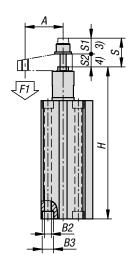
### Zubehör:

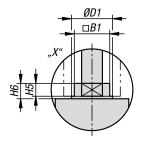
K1813 Spannarm für Schwenkspanner.

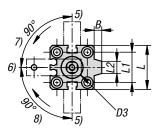
### Zeichnungshinweis:

- 1) Spannen
- 2) Entspannen
- 3) Schwenkhub
- 4) Spannhub
- 5) Entspannt6) Gespannt
- 7) Linksschwenkend
- 8) Rechtsschwenkend







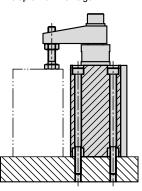




Blockkörper



### Beispiel zur Montage:



### KIPP Schwenkspanner pneumatisch Blockkörper

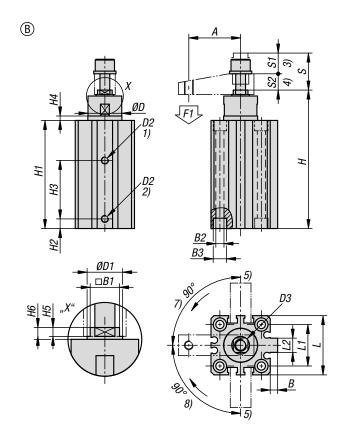
Bestellnummer	Größe	Form	Ausführung 2	Α	В	B1 max.	B1 min.	B2	В3	D max.	D min.	D1	D2	D3
K1812.11210	12	Α	rechtsschwenkend	20	5	4,9	4,8	4,5	7,5	11,5	11,42	6	M5	M03x0,5
K1812.11220	12	Α	rechtsschwenkend	20	5	4,9	4,8	4,5	7,5	11,5	11,42	6	M5	M03x0,5
K1812.11610	16	Α	rechtsschwenkend	25	5	6,9	6,8	4,5	7,5	14,5	14,42	8	M5	M05x0,8
K1812.11620	16	Α	rechtsschwenkend	25	5	6,9	6,8	4,5	7,5	14,5	14,42	8	M5	M05x0,8
K1812.21210	12	Α	linksschwenkend	20	5	4,9	4,8	4,5	7,5	11,5	11,42	6	M5	M03x0,5
K1812.21220	12	Α	linksschwenkend	20	5	4,9	4,8	4,5	7,5	11,5	11,42	6	M5	M03x0,5
K1812.21610	16	Α	linksschwenkend	25	5	6,9	6,8	4,5	7,5	14,5	14,42	8	M5	M05x0,8
K1812.21620	16	Α	linksschwenkend	25	5	6,9	6,8	4,5	7,5	14,5	14,42	8	M5	M05x0,8

Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	H6	L	L1	L2	S1	S2	Hub S	F1 N
K1812.11210	100	77,8	12	51	2	2,5	3	25	15,5	8	7,5	10	17,5	59
K1812.11220	130	97,8	12	70	2	2,5	3	25	15,5	8	7,5	20	27,5	59
K1812.11610	100	77,8	12	51	2	2,5	3	29	20	8	7,5	10	17,5	106
K1812.11620	130	97,8	12	70	2	2,5	3	29	20	8	7,5	20	27,5	106
K1812.21210	100	77,8	12	51	2	2,5	3	25	15,5	8	7,5	10	17,5	59
K1812.21220	130	97,8	12	70	2	2,5	3	25	15,5	8	7,5	20	27,5	59
K1812.21610	100	77,8	11	32	2	2,5	3	29	20	8	7,5	10	17,5	106
K1812.21620	130	97,8	11	42	2	2,5	3	29	20	8	7,5	20	27,5	106



Blockkörper





### Zeichnungshinweis:

- 1) Spannen
- 2) Entspannen
- 3) Schwenkhub
- 4) Spannhub
- 5) Entspannt
- 6) Gespannt
- 7) Linksschwenkend
- 8) Rechtsschwenkend

### KIPP Schwenkspanner pneumatisch Blockkörper

Bestellnummer	Größe	Form	Ausführung 2	Α	В	B1 max.	B1 min.	B2	В3	D max.	D min.	D1	D2	D3
K1812.12010	20	В	rechtsschwenkend	35	4	9,9	9,8	5,5	8,3	18,4	18,32	12	M5	M08x1,25
K1812.12020	20	В	rechtsschwenkend	35	4	9,9	9,8	5,5	8,3	18,4	18,32	12	M5	M08x1,25
K1812.12510	25	В	rechtsschwenkend	35	5	9,9	9,8	5,5	9	23	22,92	12	M5	M08x1,25
K1812.12520	25	В	rechtsschwenkend	35	5	9,9	9,8	5,5	9	23	22,92	12	M5	M08x1,25
K1812.13210	32	В	rechtsschwenkend	45	4,5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.13220	32	В	rechtsschwenkend	45	4,5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.14010	40	В	rechtsschwenkend	45	5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.14020	40	В	rechtsschwenkend	45	5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.15020	50	В	rechtsschwenkend	65	7	16,9	16,8	6,6	11	37	36,92	20	G1/4	M12x1,75
K1812.15050	50	В	rechtsschwenkend	65	7	16,9	16,8	6,6	11	37	36,92	20	G1/4	M12x1,75
K1812.22010	20	В	linksschwenkend	35	4	9,9	9,8	5,5	8,3	18,4	18,32	12	M5	M08x1,25
K1812.22020	20	В	linksschwenkend	35	4	9,9	9,8	5,5	8,3	18,4	18,32	12	M5	M08x1,25
K1812.22510	25	В	linksschwenkend	35	5	9,9	9,8	5,5	9	23	22,92	12	M5	M08x1,25
K1812.22520	25	В	linksschwenkend	35	5	9,9	9,8	5,5	9	23	22,92	12	M5	M08x1,25
K1812.23210	32	В	linksschwenkend	45	4,5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.23220	32	В	linksschwenkend	45	4,5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.24010	40	В	linksschwenkend	45	5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.24020	40	В	linksschwenkend	45	5	13,9	13,8	5,5	9	30	29,92	16	G1/8	M10x1,5
K1812.25020	50	В	linksschwenkend	65	7	16,9	16,8	6,6	11	37	36,92	20	G1/4	M12x1,75
K1812.25050	50	В	linksschwenkend	65	7	16,9	16,8	6,6	11	37	36,92	20	G1/4	M12x1,75



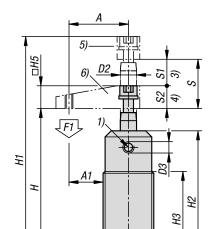


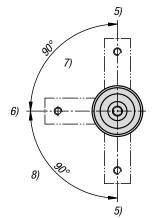


### KIPP Schwenkspanner pneumatisch Blockkörper

Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	Н6	L	L1	L2	S1	S2	Hub S	F1 N
K1812.12010	93,5	73	18	39,5	3	3	4	36	25,5	8	9,5	10	19,5	141
K1812.12020	113,5	83	18	49,5	3	3	4	36	25,5	8	9,5	20	29,5	141
K1812.12510	93,5	73	18	27	3	3	4	40	28	9,6	9,5	10	19,5	264
K1812.12520	113,5	83	18	37	3	3	4	40	28	9,6	9,5	20	29,5	264
K1812.13210	113,5	80	20	25	3	5,5	6,5	45	34	16,5	15	10	25	422
K1812.13220	133,5	90	20	35	3	5,5	6,5	45	34	16,5	15	20	35	422
K1812.14010	114,5	80	20	25	3	5,5	6,5	52	40	18	15	10	25	739
K1812.14020	134,5	90	20	35	3	5,5	6,5	52	40	18	15	20	35	739
K1812.15020	152	101,5	25	37	3,5	5,5	7,5	64	50	20	19	20	39	1155
K1812.15050	212	131,5	25	67	3,5	5,5	7,5	64	50	20	19	50	69	1155
K1812.22010	93,5	73	18	39,5	3	3	4	36	25,5	8	9,5	10	19,5	141
K1812.22020	113,5	83	18	49,5	3	3	4	36	25,5	8	9,5	20	29,5	141
K1812.22510	93,5	73	18	27	3	3	4	40	28	9,6	9,5	10	19,5	264
K1812.22520	113,5	83	18	37	3	3	4	40	28	9,6	9,5	20	29,5	264
K1812.23210	113,5	80	20	25	3	5,5	6,5	45	34	16,5	15	10	25	422
K1812.23220	133,5	90	20	35	3	5,5	6,5	45	34	16,5	15	20	35	422
K1812.24010	114,5	80	20	25	3	5,5	6,5	52	40	18	15	10	25	739
K1812.24020	134,5	90	20	35	3	5,5	6,5	52	40	18	15	20	35	739
K1812.25020	152	101,5	25	37	3,5	5,5	7,5	64	50	20	19	20	39	1155
K1812.25050	212	131,5	25	67	3,5	5,5	7,5	64	50	20	19	50	69	1155

einschraubbar

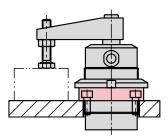




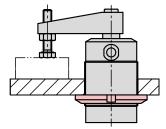
### Zeichnungshinweis:

- 1) Spannen
- 2) Entspannen
- 3) Schwenkhub
- 4) Spannhub
- 5) Entspannt
- 6) Gespannt
- 7) Linksschwenkend
- 8) Rechtsschwenkend

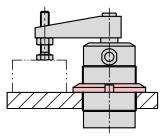
### Beispiele zur Montage:



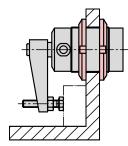
Mit Gewindeflansch und Nutmutter.



Mit einer Nutmutter von unten.



Mit einer Nutmutter von oben.



Mit zwei Nutmuttern.





#### Werkstoff:

Grundkörper Aluminium. Kolben Stahl.

#### Ausführung:

Grundkörper schwarz eloxiert. Kolben hartverchromt.

### Bestellbeispiel:

K1814.116

#### **Hinweis:**

Pneumatische Schwenkspanner einschraubbar kommen bei Anwendungen zum Einsatz, bei denen geringe Spannkräfte ausreichen oder wenn der Spannpunkt zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein muss

Eine platzsparende Montage ist auf Grund der Bauform möglich. Mit Hilfe des Einschraubgewindes kann der Schwenkspanner in der Höhe justiert werden und ist für einen versenkten Einbau in der Vorrichtung geeignet.

Auf Grund der doppeltwirkenden Funktion des Spanners, wird der Kolben mit Hilfe von Druck nach unten und nach oben gefahren.

Der Gesamthub des Schwenkspanners besteht aus einem Schwenkhub und einem Spannhub. Zu Beginn des Spannvorgangs führt der Spannarm eine 90° Schwenkhubbewegung nach unten aus. Im Anschluss dieser Bewegung folgt der Spannhub linear nach unten. Die Spannung des Werkstücks darf ausschließlich durch den Spannhub erfolgen.

Der Schwenkspanner darf in seiner Schwenkbewegung nicht behindert werden. F1 = bei 6 bar max. zulässigem Betriebsdruck.

Der einschraubbare Schwenkspanner kann mit Hilfe einer Nutmutter nach DIN 70852 oder eines Gewindeflanschs (K1820) befestigt werden.

Der Schwenkspanner ist nur mit geölter Luft zu betreiben.

Einschließlich Schraube und Federring zum Befestigen der als Zubehör erhältlichen Spannarme.

Spannarm, Nutmutter und Gewindeflansch sind nicht im Lieferumfang enthalten.

### Zubehör:

K1816 Spannarm für Schwenkspanner. Nutmutter DIN 70852. K1820 Gewindeflansch.







### KIPP Schwenkspanner pneumatisch einschraubbar

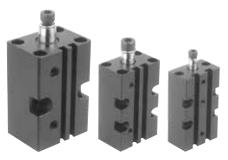
Bestellnummer	Größe	Ausführung 2	Form-Typ	Α	A1	D	D1	D2	D3	D4
K1814.112	12	einschraubbar	rechtsschwenkend	35	22,5	22,5	M25X1,5	8	M5	M5
K1814.116	16	einschraubbar	rechtsschwenkend	41	26	27,5	M30x1,5	8	M5	<b>M</b> 5
K1814.120	20	einschraubbar	rechtsschwenkend	48	30,5	32,5	M35x1,5	12	M5	M8
K1814.125	25	einschraubbar	rechtsschwenkend	50	30	38	M40x1,5	14	M5	M8
K1814.132	32	einschraubbar	rechtsschwenkend	60	35	48	M50x1,5	16	G1/8	M8
K1814.140	40	einschraubbar	rechtsschwenkend	70	42,5	53	M55X1,5	16	G1/8	M8
K1814.150	50	einschraubbar	rechtsschwenkend	80	47,5	62	M65X1,5	20	G1/8	M10
K1814.163	63	einschraubbar	rechtsschwenkend	90	50	77	M80X1,5	20	G1/8	M10
K1814.212	12	einschraubbar	linksschwenkend	35	22,5	22,5	M25X1,5	8	M5	M5
K1814.216	16	einschraubbar	linksschwenkend	41	26	27,5	M30x1,5	8	M5	M5
K1814.220	20	einschraubbar	linksschwenkend	48	30,5	32,5	M35x1,5	12	M5	M8
K1814.225	25	einschraubbar	linksschwenkend	50	30	38	M40x1,5	14	M5	M8
K1814.232	32	einschraubbar	linksschwenkend	60	35	48	M50x1,5	16	G1/8	M8
K1814.240	40	einschraubbar	linksschwenkend	70	42,5	53	M55X1,5	16	G1/8	M8
K1814.250	50	einschraubbar	linksschwenkend	80	47,5	62	M65X1,5	20	G1/8	M10
K1814.263	63	einschraubbar	linksschwenkend	90	50	77	M80X1,5	20	G1/8	M10

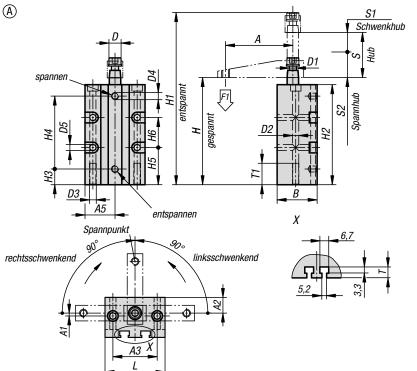
Bestellnummer	Н	H1	H2	H3	H4	H5	S1	S2	Hub S	F1 N
									3	IN
K1814.112	74,9	104,5	70	48	2	12	9	8,6	17,6	40
K1814.116	75	108,5	70	48	2	16	9	8,5	17,5	90
K1814.120	90,5	136,5	85,1	63,1	2	19	12	15	27	120
K1814.125	73	118	70	35	12	16	13	13	26	210
K1814.132	83	132	79	40	15	19	14	14	28	370
K1814.140	87	136	83	45	15	19	14	16	30	650
K1814.150	92	148	87	50	15	25,4	16	16	32	1020
K1814.163	98	153	92	56	15	25,4	16	14	30	1720
K1814.212	74,9	104,5	70	48	2	12	9	8,6	17,6	40
K1814.216	75	108,5	70	48	2	16	9	8,5	17,5	90
K1814.220	90,5	136,5	85,1	63,1	2	19	12	15	27	120
K1814.225	73	118	70	35	12	16	13	13	26	210
K1814.232	83	132	79	40	15	19	14	14	28	370
K1814.240	87	136	83	45	15	19	14	16	30	650
K1814.250	92	148	87	50	15	25,4	16	16	32	1020
K1814.263	98	153	92	56	15	25,4	16	14	30	1720

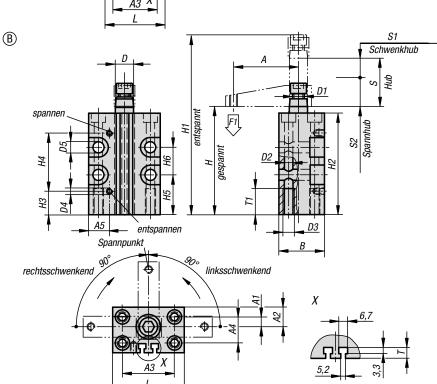
## Schwenkspanner

pneumatisch









### Werkstoff:

Grundkörper Aluminium. Doppeltwirkende Kolbenstange Edelstahl.

### Ausführung:

Grundkörper schwarz eloxiert.

### Bestellbeispiel:

K1815.1161

#### Hinweis

Schwenkspanner kommen zum Einsatz, wo geringe Spannkräfte ausreichen oder wenn der Spannpunkt zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein muss. Die Blockform des Gehäuses bietet universelle Befestigungsmöglichkeiten. Der Magnetkolben ist für eine elektrische Endlagenabfrage vorbereitet.

Einschließlich Schraube und Federring zum Befestigen der als Zubehör erhältlichen Spannarme.

Der Schwenkspanner darf in seiner Schwenkbewegung nicht behindert werden.

F1 = bei 6 bar max. zulässigem Betriebsdruck.

### Auf Anfrage:

Näherungsschalter.

### Zubehör:

- Spannarm K1816
- Adapter K1817



## Schwenkspanner

pneumatisch



### Anwendungsbeispiele:







mit Schrauben von unten



seitlich, nach hinten



seitlich, nach vorne

### **KIPP Schwenkspanner pneumatisch**

Bestellnummer	Ausführung 2	Form	Größe	A	A1	A2	A3	<b>A</b> 5	В	D	D1	D2	D3	D4	D5
K1815.1121	rechtsschwenkend	Α	12	35	0	10	31	20	24	8	M5	4,3	M5	M5	4,3
K1815.1161	rechtsschwenkend	Α	16	41	-2	11	31	21	28	8	M5	4,3	M5	M5	4,3
K1815.2121	linksschwenkend	Α	12	35	0	10	31	20	24	8	M5	4,3	M5	M5	4,3
K1815.2161	linksschwenkend	Α	16	41	-2	11	31	21	28	8	M5	4,3	M5	M5	4,3

Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	H6	Hub S	L	S1	S2	T	T1	F1 N
K1815.1121	76	105	70	11	51	26	21	16	40	7	9	5	15	30
K1815.1161	76	105	70	11	51	26	21	16	42	7	9	4,5	15	60
K1815.2121	76	105	70	11	51	26	21	16	40	7	9	5	15	30
K1815.2161	76	105	70	11	51	26	21	16	42	7	9	4,5	15	60

Bestellnummer	Ausführung 2	Form	Größe	Α	A1	A2	A3	A5	В	D	D1	D2	D3	D4	D5
K1815.1201	rechtsschwenkend	В	20	48	8	13	36	11,5	30	12	M8	5,5	M6	M5	5,5
K1815.2201	linksschwenkend	В	20	48	8	13	36	11,5	30	12	M8	5,5	M6	M5	5,5

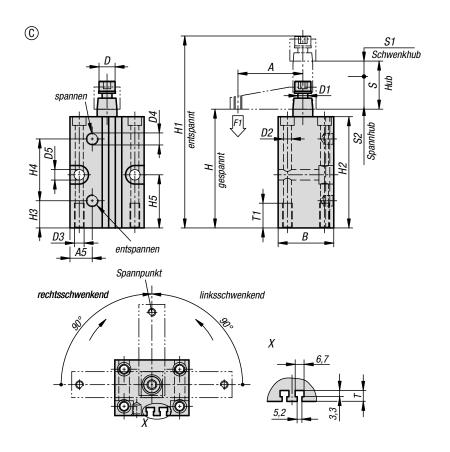
Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	H6	Hub S	L	S1	S2	T	T1	F1 N
K1815.1201	80	125	74	17	44,5	24	22	27	46	12	15	4,5	20	80
K1815.2201	80	125	74	17	44,5	24	22	27	46	12	15	4,5	20	80



## Schwenkspanner







### **KIPP Schwenkspanner pneumatisch**

Bestellnummer	Ausführung 2	Form	Größe	Α	A1	A2	A3	<b>A</b> 5	В	D	D1	D2	D3	D4	D5
K1815.1251	rechtsschwenkend	С	25	50	7,5	15	40	17	35	14	M8	6,5	M8	M5	8,5
K1815.1321	rechtsschwenkend	С	32	60	12,5	20	45	18	45	16	M8	6,5	M8	G1/8	8,5
K1815.1401	rechtsschwenkend	С	40	70	15,5	24,5	52	22	55	16	M8	8,5	M10	G1/8	8,5
K1815.1501	rechtsschwenkend	С	50	80	21,5	31	66	25	65	20	M10	8,5	M10	G1/8	10,5
K1815.1631	rechtsschwenkend	С	63	90	27,5	37,5	80	30	80	20	M10	10,5	M12	G1/8	10,5
K1815.2251	linksschwenkend	С	25	50	7,5	15	40	17	35	14	M8	6,5	M8	M5	8,5
K1815.2321	linksschwenkend	С	32	60	12,5	20	45	18	45	16	M8	6,5	M8	G1/8	8,5
K1815.2401	linksschwenkend	С	40	70	15,5	24,5	52	22	55	16	M8	8,5	M10	G1/8	8,5
K1815.2501	linksschwenkend	С	50	80	21,5	31	66	25	65	15	M10	8,5	M10	G1/8	10,5
K1815.2631	linksschwenkend	С	63	90	27,5	37,5	80	30	80	15	M10	10,5	M12	G1/8	10,5

Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	Hub S	L	S1	S2	Т	T1	F1 N
K1815.1251	83	125	78	17	44,5	32	27	55	15	12	5	20	170
K1815.1321	96	145	90	22	50	43	30	60	16	14	6,5	20	2700
K1815.1401	96	145	90	20	52	40	31	70	16	15	8	25	450
K1815.1501	106	162	100	25	53,5	45	30	85	15	15	6,5	30	700
K1815.1631	106	162	100	28	53,5	36	30	100	15	15	8,5	30	1100
K1815.2251	83	125	78	17	44,5	32	27	55	15	12	5	20	170
K1815.2321	96	145	90	22	50	43	30	60	16	14	6,5	20	270
K1815.2401	96	145	90	20	52	40	31	70	16	15	8	25	450
K1815.2501	106	162	100	25	53,5	45	30	85	15	15	6,5	30	700
K1815.2631	106	162	100	28	53,5	36	30	100	15	15	8,5	30	1100

## Für Notizen





## **Spannarm**

für Schwenkspanner





### Werkstoff:

Hochfeste Aluminiumlegierung.

### Ausführung:

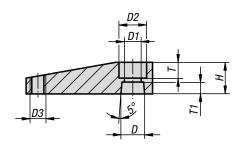
Hart-Coat® beschichtet.

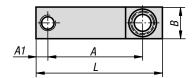
### Bestellbeispiel:

K1816.12

### Hinweis:

Verschleißfeste Oberfläche, schweißpartikelabweisend. Passend für Schwenkspanner pneumatisch K1815 in der entsprechenden Größe.





### KIPP Spannarm für Schwenkspanner

Bestellnummer	Größe	A	A1	В	D	D1	D2	D3	Н	L	T	T1
K1816.16	16	41	4	12	8	5,5	9	M4	12	51	4	5
K1816.32	32	60	9	20	16	9	14	M8	19	81	7	9
K1816.40	40	70	9	20	16	9	14	M8	19	90	7	9



## **Adapter**

für Schwenkspanner





### Werkstoff:

Hochfeste Aluminiumlegierung.

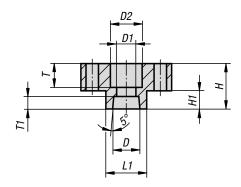
Ausführung: Hart-Coat® beschichtet.

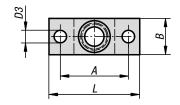
### Bestellbeispiel:

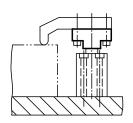
K1817.1216

### Hinweis:

Verschleißfeste Oberfläche, schweißpartikelabweisend. Zur Aufnahme individueller Spannarme. Passend für Schwenkspanner pneumatisch K1815 in der entsprechenden Größe.





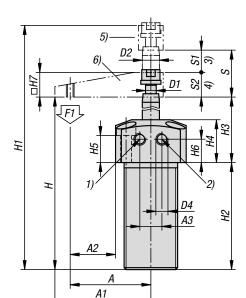


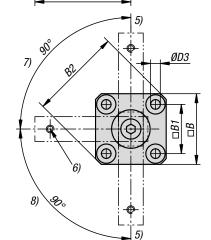
### KIPP Adapter für Schwenkspanner

Bestellnummer	Größe	A	В	D	D1	D2	D3	Н	H1	L	L1	T	T1
K1817.1216	12/16	22	12	8	5,5	10	4,5	14	6	30	13	7	5
K1817.2000	20	30	16	12	8,5	14	5,5	20	8	40	18	10,5	5,5
K1817.2500	25	38	16	14	8,5	14	5,5	20	8	50	25	8	6,5
K1817.3240	32/40	45	19	16	8,5	14	7	25	10	60	30	11	9
K1817.5063	50/63	48	25	20	10,5	17	9	30	12	65	30	14	10



einschraubbar mit Flansch

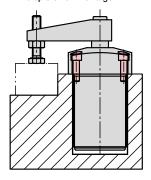




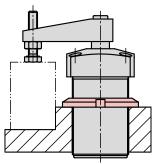
### Zeichnungshinweis:

- 1) Spannen
- 2) Entspannen
- 3) Schwenkhub
- 4) Spannhub
- 5) Entspannt
- 6) Gespannt
- 7) Linksschwenkend
- 8) Rechtsschwenkend

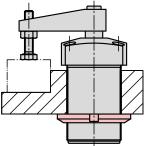
Beispiele zur Montage:



Mit vier Zylinderschrauben von oben.



Mit einer Nutmutter von oben.



Mit einer Nutmutter von unten.





#### Werkstoff:

Grundkörper Aluminium. Kolben Stahl.

### Ausführung:

Grundkörper silber eloxiert. Kolben hartverchromt.

### Bestellbeispiel:

K1818.116

#### **Hinweis:**

Pneumatische Schwenkspanner einschraubbar mit Flansch kommen bei Anwendungen zum Einsatz, bei denen geringe Spannkräfte ausreichen oder wenn der Spannpunkt zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein muss. Eine platzsparende Montage ist auf Grund der Bauform möglich. Mit Hilfe des Einschraubgewindes kann der Schwenkspanner in der Höhe justiert werden und ist für einen versenkten Einbau in der Vorrichtung geeignet. Die Druckluftanschlüsse des Schwenkspanners befinden sich im Flansch.

Auf Grund der doppeltwirkenden Funktion des Spanners, wird der Kolben mit Hilfe von Druck nach unten und nach oben gefahren.

Der Gesamthub des Schwenkspanners besteht aus einem Schwenkhub und einem Spannhub. Zu Beginn des Spannvorgangs führt der Spannarm eine 90° Schwenkhubbewegung nach unten aus. Im Anschluss dieser Bewegung folgt der Spannhub linear nach unten. Die Spannung des Werkstücks darf ausschließlich durch den Spannhub erfolgen.

Der Schwenkspanner darf in seiner Schwenkbewegung nicht behindert werden. F1 = bei 6 bar max. zulässigem Betriebsdruck.

Der einschraubbare Schwenkspanner mit Flansch kann mit Hilfe einer Nutmutter nach DIN 70852 von oben oder von unten befestigt werden. Eine weitere Möglichkeit wäre, den Schwenkspanner mit vier Zylinderschrauben von oben an der Vorrichtung zu befestigen.

Der Schwenkspanner ist nur mit geölter Luft zu betreiben.

Die Befestigungslöcher im Flansch haben die gleiche Abmessung wie die des Gewindeflansches K1820.

Im Lieferumfang enthalten ist die Schraube und der Federring zum Befestigen der als Zubehör erhältlichen Spannarme.

Spannarm und Nutmutter sind nicht im Lieferumfang enthalten.

#### Zubehör

K1816 Spannarm für Schwenkspanner. Nutmutter DIN 70852.



# Schwenkspanner pneumatisch

einschraubbar mit Flansch



# KIPP Schwenkspanner pneumatisch einschraubbar mit Flansch

Bestellnummer	Größe	Ausführung 2	Form-Typ	A	A1	A2	A3	В	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4
K1818.112	12	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	35	39	18,75	10	32,5	23	42,5	M25x1,5	M5	8	4,5	M5
K1818.116	16	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	41	45	23	12	36	26,5	47	M30x1,5	M5	8	4,5	M5
K1818.120	20	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	48	54	27,5	14	41	30,5	54	M35x1,5	M8	12	5,5	M5
K1818.125	25	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	50	56	25	23	50	37	66	M40X1,5	M8	14	5,5	M5
K1818.132	32	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	60	69	30	23	60	45	80	M50X1,5	M8	16	6,5	G1/8
K1818.140	40	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	70	79	37,5	26	65	50	87	M55X1,5	M8	16	6,5	G1/8
K1818.150	50	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	80	90	42,5	32	75	58	100	M65X1,5	M10	20	8,5	G1/8
K1818.163	63	einschraubbar mit Flansch	rechtsschwenkend	90	100	45,5	35	90	70	118	M80X1,5	M10	20	8,5	G1/8
K1818.212	12	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	35	39	18,75	10	32,5	23	42,5	M25x1,5	M5	8	4,5	M5
K1818.216	16	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	41	45	23	12	36	26,5	47	M30x1,5	M5	8	4,5	M5
K1818.220	20	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	48	54	27,5	14	41	30,5	54	M35x1,5	M8	12	5,5	M5
K1818.225	25	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	50	56	25	23	50	37	66	M40X1,5	M8	14	5,5	M5
K1818.232	32	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	60	69	30	23	60	45	80	M50X1,5	M8	16	6,5	G1/8
K1818.240	40	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	70	79	37,5	26	65	50	87	M55X1,5	M8	16	6,5	G1/8
K1818.250	50	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	80	90	42,5	32	75	58	100	M65X1,5	M10	20	8,5	G1/8
K1818.263	63	einschraubbar mit Flansch	linksschwenkend	90	100	45,5	35	90	70	118	M80X1,5	M10	20	8,5	G1/8

Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	Н6	H7	Hub S	S1	S2	F1 N
K1818.112	75	104,6	52	25	18	11	7	12	17,6	9	8,6	40
K1818.116	75	104,5	52	25	18	11	7	12	17,5	9	8,5	90
K1818.120	90,5	133,5	65,1	25,4	20	10	10	16	27	12	15	120
K1818.125	92	134	62	30	25	15	11,5	16	26	13	13	210
K1818.132	103	150	73	30	25	13	10,5	19	28	14	14	370
K1818.140	103	152	73	30	25	13	10,5	19	30	14	16	650
K1818.150	110	167	80	30	25	11	10,5	25	32	16	16	1020
K1818.163	110	165	80	30	25	11	10,5	25	30	16	14	1720
K1818.212	75	104,6	52	25	18	11	7	12	17,6	9	8,6	40
K1818.216	75	104,5	52	25	18	11	7	12	17,5	9	8,5	90
K1818.220	90,5	133,5	65,1	25,4	20	10	10	16	27	12	15	120
K1818.225	92	134	62	30	25	15	11,5	16	26	13	13	210
K1818.232	103	150	73	30	25	13	10,5	19	28	14	14	370
K1818.240	103	152	73	30	25	13	10,5	19	30	14	16	650
K1818.250	110	167	80	30	25	11	10,5	25	32	16	16	1020
K1818.263	110	165	80	30	25	11	10,5	25	30	16	14	1720



# Hebelspanner pneumatisch

einschraubbar mit Flansch





#### Werkstoff:

Grundkörper Aluminium. Kolben Stahl.

#### Ausführung:

Grundkörper schwarz eloxiert. Kolben hartverchromt.

#### Bestellbeispiel:

K1819.32

#### Hinweis:

Hebelspanner pneumatisch einschraubbar mit Flansch kommen bei Anwendungen zum Einsatz, bei denen geringe Spannkräfte ausreichen oder wenn der Spannpunkt zum Einlegen und Entnehmen des Werkstückes frei sein muss.

Eine platzsparende Montage ist auf Grund der Bauform möglich. Mit Hilfe des Einschraubgewindes kann der Schwenkspanner in der Höhe justiert werden und ist für einen versenkten Einbau in der Vorrichtung geeignet.

Auf Grund der doppeltwirkenden Funktion des Spanners, wird der Kolben mit Hilfe von Druck nach unten und nach oben gefahren.

Die Hebelspanner können verwendet werden um Werkstücke mit niedrigem Profil zu spannen.

Der Hebelspanner darf in seiner Hebelbewegung nicht behindert werden. F1 = bei 7 bar max. zulässigem Betriebsdruck.

Im Vergleich zu Schwenkspannern können Hebelspanner mit der gleichen Größe auf Grund des Hebelmechanismus größere Spannkräfte erzeugen.

Der einschraubbare Hebelspanner mit Flansch kann mit Hilfe einer Nutmutter nach DIN 70852 von oben oder von unten befestigt werden. Eine weitere Möglichkeit wäre, den Hebelspanner mit vier Zylinderschrauben von oben an der Vorrichtung zu befestigen.

Die Position des Spannarms kann individuell angepasst werden.

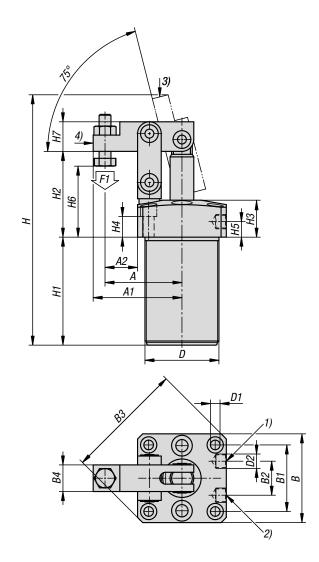
Der Schwenkspanner ist nur mit geölter Luft zu betreiben.

Die Befestigungslöcher im Flansch haben die gleiche Abmessung wie die des Gewindeflansches K1820.

Nutmuttern sind nicht im Lieferumfang enthalten.

#### Zubehör:

Nutmutter DIN 70852. K1820 Gewindeflansch.



## Zeichnungshinweis:

- 1) Spannen
- 2) Entspannen
- 3) Entspannt
- 4) Gespannt

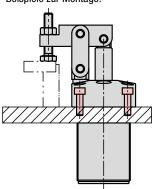


# Hebelspanner pneumatisch

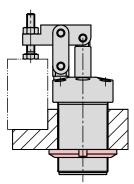
einschraubbar mit Flansch



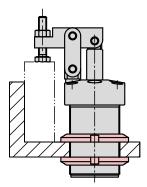
#### Beispiele zur Montage:



Von oben mit vier Zylinderschrauben durch den Flansch.



Das Gehäuse wird in eine Gewindebohrung geschraubt und mit einer Numutter gesichert.



Mit einer Nutmutter von oben und einer Nutmutter von unten.

# KIPP Hebelspanner pneuamtisch einschraubbar mit Flansch

Bestellnummer	Größe	Α	A1	A2	В	B1	B2	В3	B4	D	D1	D2	Н	H1	H2	НЗ	H4	H5	Н6	Н7	F1 N
K1819.25	25	41	48	16	50	37	23	66	16	M40X1,5	5,5	M5	144	62	51	25	15	12	37-47	17	230
K1819.32	32	52	60	22	60	45	23	80	18	M50X1,5	6,5	G1/8	170	73	57	25	13	10,5	50-56	20	370
K1819.40	40	56	66	23,5	65	50	26	87	20	M55X1,5	6,8	G1/8	17	73	60	25	13	10,5	50-54,5	25	560
K1819.50	50	63,5	77,5	26	75	58	32	100	22	M65X1,5	8,5	G1/8	200	79	65	25	11	10,5	47-57	30	760
K1819.63	63	74	88	29,5	89	70	35	118	22	M80X1,5	8,5	G1/8	211	80	71,5	25	11	9	54-64	30	1350



# Spannarm für Schwenkspanner





# 

#### Werkstoff:

Vergütungsstahl.

## Ausführung:

Schwarz eloxiert.

## Bestellbeispiel:

K1813.16

#### Hinweis:

Passend zu Schwenkspanner pneumatisch K1812 in der entsprechenden Größe.

# KIPP Spannarm für Schwenkspanner

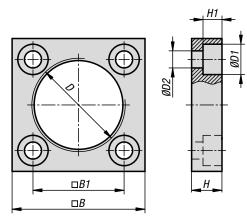
-		-										
Bestellnummer	Größe	Α	A1	D	D1	D2	D3	Н	H1	L	T	T1
K1813.12	12	20	4	5	3,5	6	M3x0,5	8	6,5	29	4	2,5
K1813.16	16	25	5	7	5,5	9	M04x0,7	13	6,5	36	5	2,5
K1813.2025	20/25	35	7	10	8.5	14	M06x1	16	8	51	7	3
K1813.3240	32/40	45	10	14	10,5	17	M08x1,25	22	9	67	9	4,5
K1813.50	50	65	10	17	12,5	21	M10x1,5	25	13	88	13	4,5



# **Gewindeflansch Aluminium**







#### Werkstoff:

Aluminium.

## Bestellbeispiel:

K1820.16

#### **Hinweis:**

Der Gewindeflansch aus Aluminum kann als Einschraubgewinde für Schwenkspanner verwendet werden.

Die Befestigungslöcher im Gewindeflansch haben die gleichen Abmessungen wie die des Schwenkspanners pneumatisch, einschraubbar mit Flansch (K1818) und Hebelspanners pneumatisch, einschraubbar mit Flansch (K1819).

Kann zum Kontern mit einer Nutmutter an der Vorrichtung verwendet werden.

#### Vorteile:

In die Befestigungsplatte der Vorrichtung muss kein zusätzliches Gewinde geschnitten werden.

#### Zubehör:

K1819 Hebelspanner pneumatisch, einschraubbar mit Flansch.

K1814 Schwenkspanner pneumatisch, einschraubbar. K1818 Schwenkspanner pneumatisch, einschraubbar mit Flansch.

## **KIPP Gewindeflansch Aluminium**

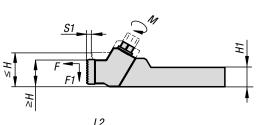
Bestellnummer	Größe	В	B1	D	D1	D2	Н	H1
K1820.12	12	35	24	M25x1,5	8	4,5	8	5
K1820.16	16	40	29	M30x1,5	8	4,5	8	5
K1820.20	20	45	32	M35x1,5	9	5,5	9	6
K1820.25	25	50	37	M40x1,5	9	5,5	9	6
K1820.32	32	60	45	M50x1,5	11	6,5	12	7
K1820.40	40	65	50	M55x1,5	11	6,5	12	7
K1820.50	50	75	58	M65x1,5	13	8,5	15	9
K1820.63	63	88	70	M80x1,5	13	8,5	15	9

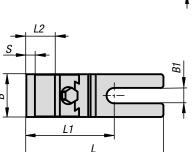


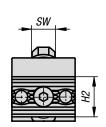
# Stabilspannbacken Stahl, flach











#### Werkstoff:

Grundkörper Vergütungsstahl. Spannbacken Einsatzstahl.

## Ausführung:

Grundkörper brüniert. Spannbacken einsatzgehärtet.

#### Bestellbeispiel:

K1826.19

#### **Hinweis:**

Die Spannbacken sind beidseitig einsetzbar. Die glatte Seite für bearbeitete Werkstücke, die geriffelte Seite für rohe Spannflächen. Zur Befestigung des Stabilspannbackens auf dem Maschinentisch können zwei Spannschrauben verwendet werden. Als Befestigungsschrauben sind je nach Nutenbreite Schrauben für T-Nuten K0698 und K0699 geeignet. Diese müssen separat bestellt werden.

## KIPP Stabilspannbacken Stahl, flach

Bestellnummer	Passend für Nutbreite	L	L1	L2	В	B1	H max.	H min.	H1	H2	S	S1	Spannkraft F kN	F1 kN	SW	Anzieh- drehmoment Nm
K1826.13	12/14	128	82	19	40	14,4	33,5	28	20	25,4	8	3	8/15	1,2/2,2	13	20/40
K1826.19	12/14/16/18	177	113	29	65	19	60	50	30	40	12	6	8/15/20/28	1,2/2,2/3/4,2	16	20/40/45/60
K1826.26	20/22/24/28/30	224	135	29	75	26	73	60	36	40	12	7,5	25/25/32/32/36	4,5/4,5/4,8/4,8/5,4	18	85/85/95/95/110
K1826.38	32/36/42	256	152	34	90	38	91,5	74	46	40	12	10	50	7,5	21	160

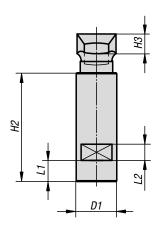


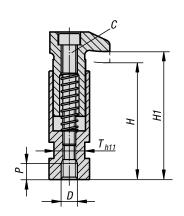
# Spannhaken

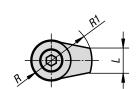
mit Bund











**Werkstoff:** Vergütungsstahl.

Ausführung: vergütet und brüniert.

**Bestellbeispiel:** K0013.06

# **KIPP Spannhaken mit Bund**

Bestellnummer	С	D	D1	Н	H1	H2	Н3	L	L1	L2	Р	R	R1	T	Spannkraft kN
K0013.06	M6	M6	20	56	60	53	10	11	9	8	8	9	20	17	4,82
K0013.08	M6	M8	20	56	60	53	10	11	9	8	8	9	20	17	8,77
K0013.10	M8	M10	25	72	79	67	12	15	13	10	10	12	25	19	13,9
K0013.12	M10	M12	32	88	96	82	16	17	18	12	12	14	32	27	20,2
K0013.16	M12	M16	40	109	118	102	20	20	22	12	16	18	40	32	37,8



# Positionierzylinder mit Keilspannsystem





#### Werkstoff:

Vergütungsstahl.

#### Ausführung:

Brüniert.

#### Bestellbeispiel:

K1802.1625

#### **Hinweis:**

Mit dem Positionierzylinder kann ein Werkstück einfach in einer Bohrung fixiert und zentriert werden. Durch das integrierte Axial-Nadellager, welches eine geringe Oberflächenreibung auf starren Kontaktflächen erzeugt, kann eine erhöhte Spannkraft erzielt werden. Das Lager mit seiner hohen Tragzahl garantiert eine lange Lebensdauer.

Spannzylinder mit Niederzugeffekt.

#### Montage:

Führen Sie den Positionierzylinder durch das zu befestigende Werkstück in die Montageöffnung ein. Ziehen Sie die Schraube zunächst mit der Rändelschraube von Hand und anschließend mit einem geeigneten Schlüssel an.

Das Rändelteil kann auch in einer dafür vorgesehenen Bohrung versenkt werden.

#### Vorteile:

Leicht einstellbarer Spannbereich Unabhängig von Durchmesser und Oberflächenbeschaffenheit der Bohrung (bis H12) Niederzugeffekt

Signifikante Erhöhung der Spannkraft bei gleichem Anzugsmoment, gegenüber der Ausführung mit Kugeln Hochwertiges Axialnadellager mit hoher Tragzahl und langer Lebensdauer

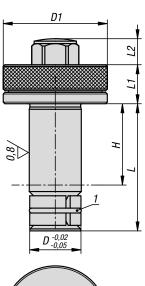
#### Verwendung:

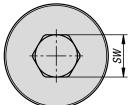
Ideal für die Befestigung von Standardelementen in verschiedenen Stärken. Der Spannzylinder kann auch für Schnellwechselsysteme verwendet werden.

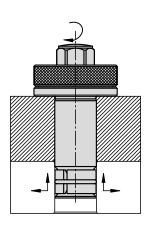
#### Zeichnungshinweis:

Das Maß H bezieht sich auf den Klemmbereich.

#### 1) 0-Ring







# KIPP Positionierzylinder mit Keilspannsystem

Bestellnummer	D	D1	H Spannbereich	L	L1	L2	SW	Haltekraft F kN	Anzieh- drehmoment Nm	Bestellnummer Reparatur-Set
K1802.1010	10	20	0-10	20	8	5	8	5,4	4,4	K1802.91010
K1802.1215	12	26	0-15	27	10	6	10	8,8	10,5	K1802.91215
K1802.1625	16	32	0-25	39	12	8	13	16,8	22	K1802.91625
K1802.2030	20	38	0-30	49,5	15	9	17	22,6	31	K1802.92030



# Reparatur-Set für Positionierzylinder





**Bestellbeispiel:** K1802.91215

#### Hinweis

Reparatur-Set bestehend aus Schraube mit Senkkopf, O-Ring und 3-teiligen Backen.

# KIPP Reparatur-Set für Positionierzylinder

Bestellnummer	für D	für Artikelnummer
K1802.91010	10	K1802.1010
K1802.91215	12	K1802.1215
K1802.91625	16	K1802.1625
K1802.92030	20	K1802.2030

# Für Notizen





# Stationäre 3-Backenfutter Stahl





Stationäre 3-Backenfutter eignen sich besonders für zentrische Werkstückaufspannungen bei Bohrund Fräsmaschinen. Durch die flexible Anordnung der Spannbacken in harter- und weicher Ausführung, können Werkstücke mit unterschiedlichen Größen und Formen problemlos von Innen – oder Außen gespannt werden.

#### Werkstoff:

Stahl.

#### Ausführung:

Auflageflächen Grundkörper geschliffen. Spannbacken gehärtet, geschliffen.

#### Bestellbeispiel:

K1836.270

#### **Hinweis:**

Nummerierung beim Einsetzen der Spannbacken beachten

Backenfutter sind präzisionsgeschliffen. Die Toleranzen von W, X, Y, Z zwischen

den Futtern sind innerhalb von 0,05 mm.

Die Wiederholgenauigkeit beim zentrisch Spannen mit harten Backen liegt innerhalb von 0.02 mm.

Die verschiebbaren Grundbacken werden über dem im Futter liegenden Drehkranz angetrieben.

Durch die Drehbewegung der Gewindespindel überträgt der Drehkranz die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine synchrone Bewegung der Spannbacken nach außen oder innen.

Unzureichende Schmierung führt zu übermäßigem Verschleiß und zum Nachlassen der Spannkraft. Bitte achten Sie auf regelmäßige Schmierintervalle.

#### Vorteile:

Die Wiederholgenauigkeit beim zentrischen Spannen beträgt 0,02 mm.

Flache Bauform.

Für Bohr- und Fräsmaschinen.

Grundkörper präzisionsgeschliffen.

Optimale Zugänglichkeit des Schmiersystems. Große Durchgangsbohrung zum Spannen von Stangenmaterial.

Betätigung über Sechskant-Schlüssel. Dadurch schnelle und einfache Bedienung.

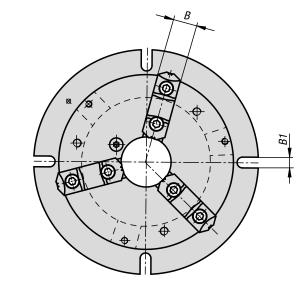
Weiche Backen können ebenfalls auf die Grundbacken aufgeschraubt werden.

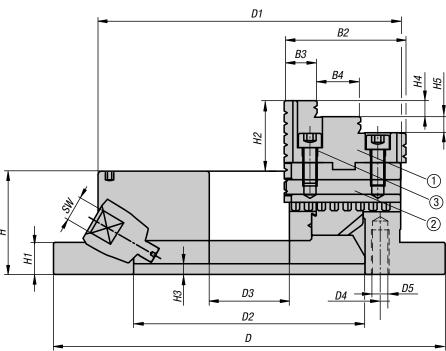
#### Lieferumfang:

Spannschlüssel.

#### Zubehör:

K1838 Spannbacken Stahl, weich





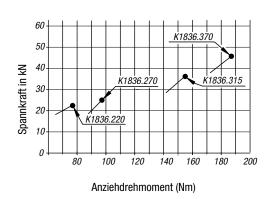
#### Zeichnungshinweis:

- 1) umkehrbare Spannbacken
- 2) Grundbacken
- 3) Befestigungschrauben



# Stationäre 3-Backenfutter Stahl







## KIPP Stationäre 3-Backenfutter Stahl

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	D4	D5	В	B1	B2	В3	B4
K1836.220	220	170	130	45	147	M10	26	13	68	18,5	24,5
K1836.270	270	210	155	60	172	M10	28	13	82	22,7	27,9
K1836.315	315	255	190	80	210	M12	32	16	93	24,9	32,5
K1836.370	370	305	250	105	285	M12	40	18	118	31,3	40,6

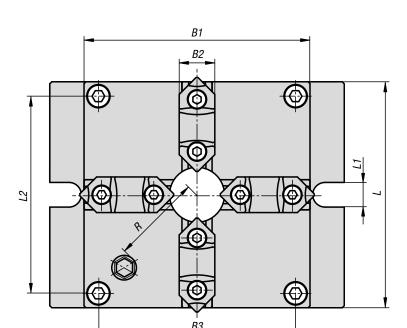
Bestellnummer	Н	H1	H2	Н3	H4	H5	SW	Spannbereich Außen	Spannbereich Innen	Anzieh- drehmoment max. Nm	Spannkraft F kN	Zubehör
K1836.220	58	18	40	6	9	9	10	8-160	48-150	78	21	K1838.2203
K1836.270	65	20	43	6	10	10	11	11-200	62-190	98	25	K1838.2703
K1836.315	73	20	52	6	12	12	12	12-250	72-240	156	36	K1838.3153
K1836.370	80	22	59	5	15	15	14	15-300	86-290	186	44	K1838.3703

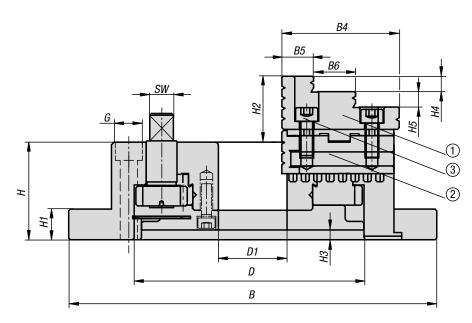


# Stationäre 4-Backenfutter Stahl









## Zeichnungshinweis:

- 1) umkehrbare Spannbacken
- 2) Grundbacken
- 3) Befestigungschrauben

Stationäre 4-Backenfutter eignen sich besonders für zentrische Werkstückaufspannungen bei Bohrund Fräsmaschinen. Durch die flexible Anordnung der Spannbacken in harter- und weicher Ausführung, können Werkstücke mit unterschiedlichen Größen und Formen problemlos von Innen – oder Außen gespannt werden.

#### Werkstoff:

Stahl.

#### Ausführung:

Auflageflächen Grundkörper geschliffen. Spannbacken gehärtet, geschliffen.

#### Bestellbeispiel:

K1837.250

#### **Hinweis:**

Nummerierung beim Einsetzen der Spannbacken beachten.

Backenfutter sind präzisionsgeschliffen. Die Toleranzen von W, X, Y, Z zwischen

den Futtern sind innerhalb von 0,05 mm.

Die Wiederholgenauigkeit beim zentrisch Spannen mit harten Backen liegt innerhalb von 0.02 mm.

Die verschiebbaren Grundbacken werden über dem im Futter liegenden Drehkranz angetrieben.

Durch die Drehbewegung der Gewindespindel überträgt der Drehkranz die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine synchrone Bewegung der Spannbacken nach außen oder innen. Unzureichende Schmierung führt zu übermäßigem

Verschleiß und zum Nachlassen der Spannkraft. Bitte achten Sie auf regelmäßige Schmierintervalle.

#### Vorteile:

Die Wiederholgenauigkeit beim zentrischen Spannen beträgt 0,02 mm.

Flache Bauform.

Für Bohr- und Fräsmaschinen.

Grundkörper präzisionsgeschliffen.

Optimale Zugänglichkeit des Schmiersystems. Große Durchgangsbohrung zum Spannen von Stangenmaterial.

Betätigung über Sechskant-Schlüssel. Dadurch schnelle und einfache Bedienung.

Weiche Backen können ebenfalls auf die Grundbacken aufgeschraubt werden.

#### Lieferumfang:

Spannschlüssel.

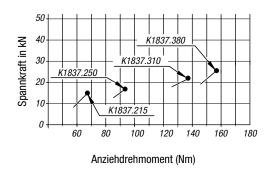
## Zubehör:

K1838 Spannbacken Stahl, weich



# Stationäre 4-Backenfutter Stahl







## KIPP Stationäre 4-Backenfutter Stahl

Bestellnummer	L	L1	L2	В	B1	B2	В3	B4	B5	В6	D	D1	G	Н	H1	H2
													für Zylinderschraube			
													Zylliluerscrifaube			
K1837.215	165	18	144	215	165	26	144	68	18,5	24,5	130	40	M10	57	18	39
K1837.250	200	18	174	250	200	28	174	82	23	27,9	160	55	M12	65	20	43
K1837.310	250	18	218	310	250	32	218	93	24,9	32,5	200	70	M14	72	22	50
K1837.380	310	22	274	380	310	40	274	117	31,2	40,6	260	100	M16	85	25	56

Bestellnummer	НЗ	H4	H5	SW	R	Spannbereich Außen	Spannbereich Innen	Anzieh- drehmoment max. Nm	Spannkraft F kN	Zubehör
K1837.215	5,5	9	9	14	66	4-128	55-128	68	15	K1838.2154
K1837.250	6	10	10	17	83	5-162	62-162	93	18	K1838.2154
K1837.310	6	12	12	21	104	6-200	72-200	137	22	K1838.2154
K1837.380	7	15	15	23	135	10-265	90-265	156	25	K1838.2154

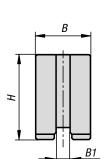


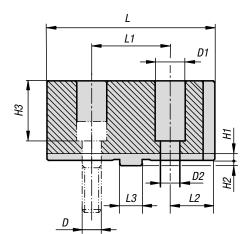
# Spannbacken Stahl, weich

für Stationäre Backenfutter









Sets bestehend aus 3 bzw. 4 Spannbacken.

Weiche Spannbacken können flexibel bearbeitet werden um eigene Spannkonturen und Durchmesser zu generieren.

#### Werkstoff:

Stahl.

#### Ausführung:

Weich.

## Bestellbeispiel:

K1838.2703

#### **Hinweis:**

Spannbackenset bestehend aus 3 Backen sind ausschließlich geeignet für K1836 Stationäre 3-Backenfutter.

Spannbackenset bestehend aus 4 Backen sind ausschließlich geeignet für K1837 Stationäre 4-Backenfutter.

#### Vorteile:

Die weichen Spannbacken können auf beiden Spannseiten bearbeitet, sowie umkehrbar montiert werden.

#### Zubehör:

K1836 Stationäre 3-Backenfutter. K1837 Stationäre 4-Backenfutter.

# KIPP Spannbacken Stahl, weich für Stationäre Backenfutter

Bestellnummer	VPE	В	B1	Н	H1	H2	Н3	L	L1	L2	L3	D	D1	D2	Zubehör
K1838.2203	3	26	7,94	37	3,5	3	25	73	38,1	17,45	12,68	M8	14	9	K1836.220
K1838.2703	3	31	7,94	48	3,8	3	34	95	44,4	25,3	12,68	M10	17	11	K1836.270
K1838.3153	3	37	12,7	48	4,2	3	34	110	54	28	19,03	M12	19	13	K1836.315
K1838.3703	3	42	12,7	54	4,2	3	38	125	63,5	30,75	19,03	M12	19	13	K1836.370
K1838.2154	4	26	7,94	37	3,5	3	25	73	38,1	17,45	12,68	M8	14	9	K1837.215
K1838.2504	4	31	7,94	48	3,8	3	34	95	44,4	25,3	12,68	M10	17	11	K1837.250
K1838.3104	4	37	12,7	48	4,2	3	34	110	54	28	19,03	M12	19	13	K1837.310
K1838.3804	4	42	12,7	54	4,2	3	38	125	63,5	30,75	19,03	M12	19	13	K1837.380

# Für Notizen





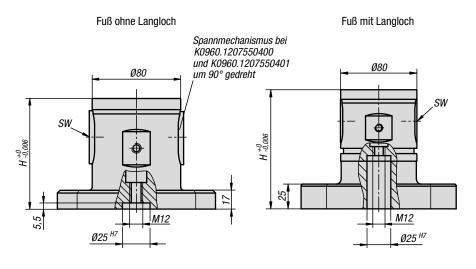
# **UNILOCK 5-Achs-Basismodul**

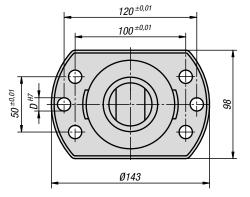
Systemgröße 80 mm

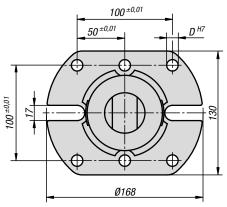












#### Werkstoff:

Vergütungsstahl.

## Ausführung:

Grundkörper oxidiert. Funktionsflächen gehärtet und geschliffen.

#### Bestellbeispiel:

K0960.1207550400

#### **Hinweis:**

Die UNILOCK 5-Achs-Basismodule sind adaptierbar direkt auf Maschinentische mit Lochrastersystem oder Maschinentische in T-Nutenausführung, sowie auf Rasterpaletten mit Rasterabstand 40/50 mm Systemgröße M12. Passend zu UNILOCK Nullpunkt Spannsystem mit UNILOCK Spannbolzen. Mit einem entsprechenden Adapterspannbolzen kann auch auf die gängigen Nullpunkt-Spannsysteme direkt aufgebaut werden.

## Auf Anfrage:

Mit Verdrehsicherung

## KIPP UNILOCK 5-Achs-Basismodul

Bestellnummer	Ausführung 2	Form	Form-Typ	Н	D	SW	Haltekraft F kN	Anzieh- drehmoment max. Nm	Gewicht kg
K0960.1207550400	Fuß ohne Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	75	80	6	50	15	3,64
K0960.1210050400	Fuß ohne Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	100	80	6	50	15	4,6
K0960.12125500	Fuß mit Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	125	80	6	50	15	6,8
K0960.12150500	Fuß mit Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	150	80	6	50	15	7,8
K0960.12175500	Fuß mit Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	175	80	6	50	15	9,26
K0960.16125500	Fuß mit Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	125	80	6	50	15	6,55
K0960.16150500	Fuß mit Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	150	80	6	50	15	7,6
K0960.16175500	Fuß mit Langloch	Α	ohne Verdrehsicherung	175	80	6	50	15	8,45



# **UNILOCK 5-Achs-Basismodul Doppelspannung**

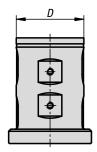


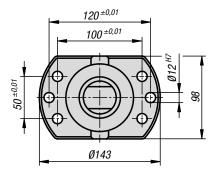
Systemgröße 80 mm

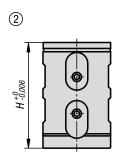


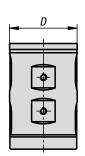


# ① SW









#### Werkstoff:

Vergütungsstahl.

#### Ausführung:

Grundkörper oxidiert. Funktionsflächen gehärtet und geschliffen.

#### Bestellbeispiel:

K0961.1212550400

#### **Hinweis:**

Die UNILOCK 5-Achs-Basismodule sind adaptierbar direkt auf Maschinentische mit Lochrastersystem oder Maschinentische in T-Nutenausführung, sowie auf Rasterpaletten mit Rasterabstand 40/50 mm Systemgröße M12. Passend zu UNILOCK Nullpunkt-Spannsystem mit UNILOCK Spannbolzen. Mit einem entsprechenden Adapterspannbolzen kann auch auf die gängigen Nullpunkt-Spannsysteme direkt aufgebaut werden.

Das Basismodul ohne Fuß eignet sich besonders für platzsparende Aufspannungen.

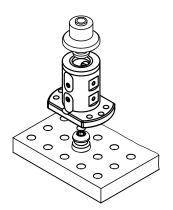
## Auf Anfrage:

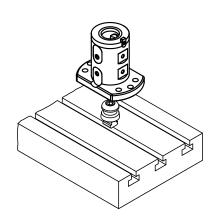
Mit Verdrehsicherung

## Zeichnungshinweis:

1) mit Fuß

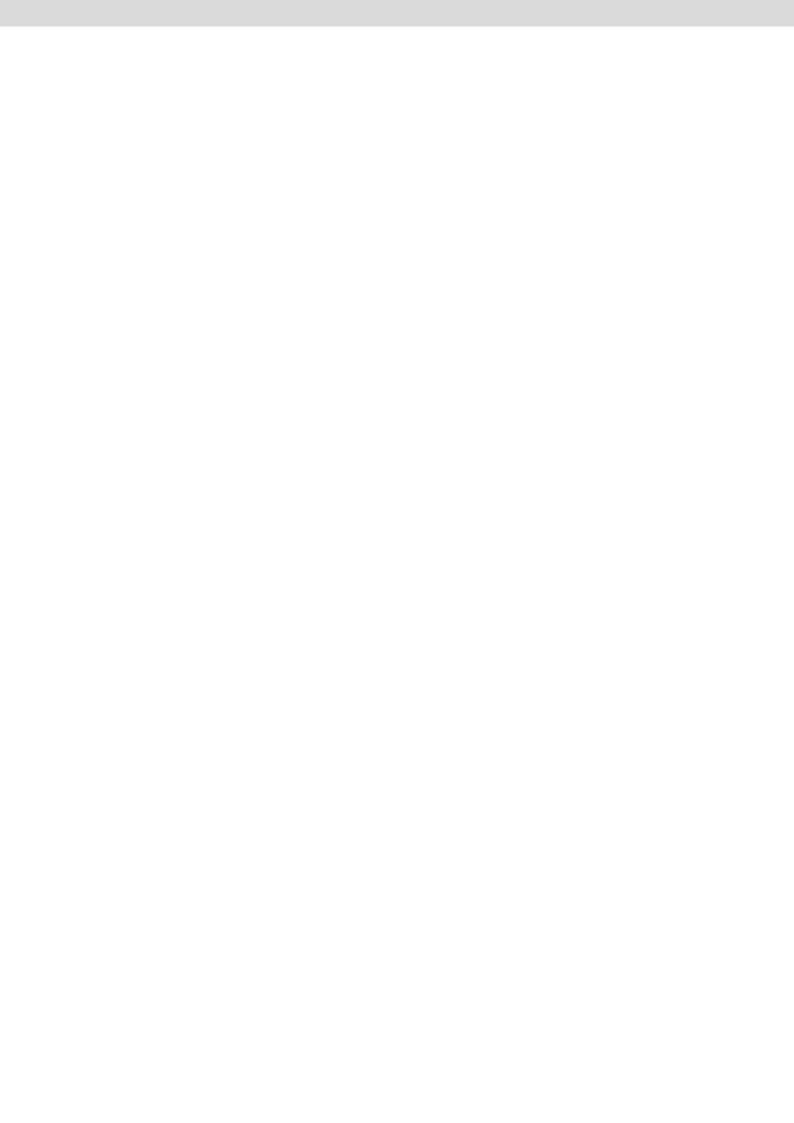
2) ohne Fuß





## **KIPP UNILOCK 5-Achs-Basismodul Doppelspannung**

Bestellnummer	Produkttyp	Form	Form-Typ	D	Н	SW	Haltekraft F kN	Anzieh- drehmoment max. Nm	Gewicht kg
K0961.1212550400	mit Fuß	Α	ohne Verdrehsicherung	80	125	6	50	15	4,96
K0961.12500	ohne Fuß	Α	ohne Verdrehsicherung	80	125	6	50	15	4,31



# HEINRICH KIPP WERK GmbH & Co. KG

Heubergstraße 2 72172 Sulz am Neckar

Tel. +49 7454 793-0

Fax +49 7454 793-33

info@kipp.com

www.kipp.com