

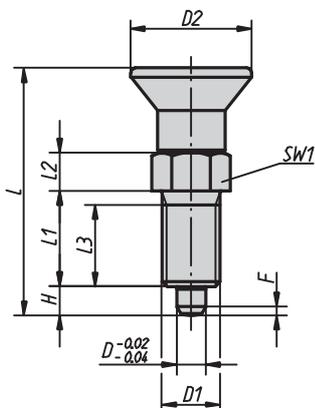
## Maschinen- und Vorrichtungselemente



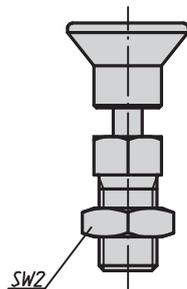
Arretierbolzen  
Sperrriegel



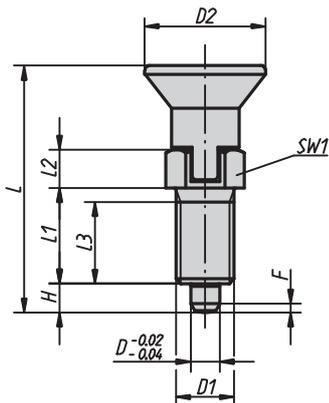
Form A  
ohne Rastnut  
ohne Kontermutter



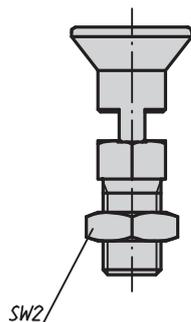
Form B  
ohne Rastnut  
mit Kontermutter



Form C  
mit Rastnut  
ohne Kontermutter



Form D  
mit Rastnut  
mit Kontermutter



#### Werkstoff:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

#### Ausführung:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.

#### Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form C bzw. Form D zu verwenden.

#### Auf Anfrage:

Sonderausführungen und Distanzringe.

#### Bestellbeispiel:

KIPP 03089-04206

## KIPP Arretierbolzen, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-1903	03089-2903	03089-3903	03089-4903	3	M6x0,75	14	31,5	12	5	10	3,5	8	10	0,8	4,5	11
03089-1004	03089-2004	03089-3004	03089-4004	4	M8x1	18	38,5	15	6	13	4	10	13	1	6	12
03089-1105	03089-2105	03089-3105	03089-4105	5	M10x1	21	43,5	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03089-1206	03089-2206	03089-3206	03089-4206	6	M12x1,5	25	51,7	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03089-1308	03089-2308	03089-3308	03089-4308	8	M16x1,5	33	68	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03089-1410	03089-2410	03089-3410	03089-4410	10	M20x1,5	33	74	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34
03089-1412	03089-2412	03089-3412	03089-4412	12	M20x1,5	33	78	28	14	25	12	22	30	2,8	15	39
03089-1516	03089-2516	03089-3516	03089-4516	16	M24x2	40	96	32	18	28	16	27	36	3,2	20	46

## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-01903	03089-02903	03089-03903	03089-04903	3	M6x0,75	14	31,5	12	5	10	3,5	8	10	0,8	4,5	11
03089-01004	03089-02004	03089-03004	03089-04004	4	M8x1	18	38,5	15	6	13	4	10	13	1	6	12
03089-01105	03089-02105	03089-03105	03089-04105	5	M10x1	21	43,5	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03089-01206	03089-02206	03089-03206	03089-04206	6	M12x1,5	25	51,7	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03089-01308	03089-02308	03089-03308	03089-04308	8	M16x1,5	33	68	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03089-01410	03089-02410	03089-03410	03089-04410	10	M20x1,5	33	74	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34
03089-01412	03089-02412	03089-03412	03089-04412	12	M20x1,5	33	78	28	14	25	12	22	30	2,8	15	39
03089-01516	03089-02516	03089-03516	03089-04516	16	M24x2	40	96	32	18	28	16	27	36	3,2	20	46

## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

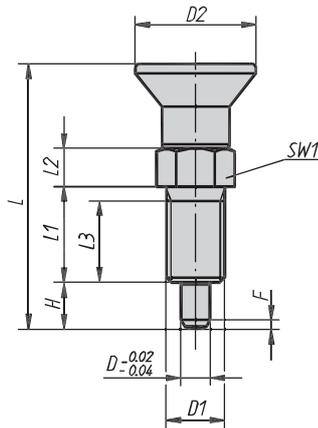
Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-11903	03089-12903	03089-13903	03089-14903	3	M6x0,75	14	31,5	12	5	10	3,5	8	10	0,8	4,5	11
03089-11004	03089-12004	03089-13004	03089-14004	4	M8x1	18	38,5	15	6	13	4	10	13	1	6	12
03089-11105	03089-12105	03089-13105	03089-14105	5	M10x1	21	43,5	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03089-11206	03089-12206	03089-13206	03089-14206	6	M12x1,5	25	51,7	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03089-11308	03089-12308	03089-13308	03089-14308	8	M16x1,5	33	68	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03089-11410	03089-12410	03089-13410	03089-14410	10	M20x1,5	33	74	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34
03089-11412	03089-12412	03089-13412	03089-14412	12	M20x1,5	33	78	28	14	25	12	22	30	2,8	15	39
03089-11516	03089-12516	03089-13516	03089-14516	16	M24x2	40	96	32	18	28	16	27	36	3,2	20	46

# Arretierbolzen

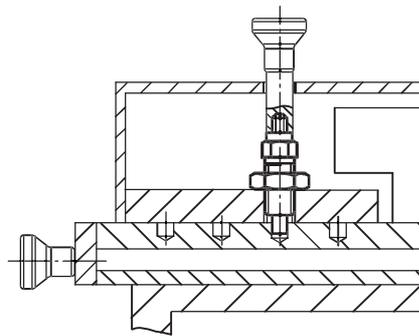
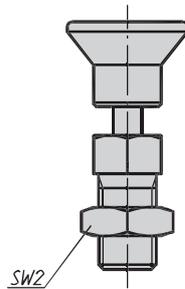
mit verlängertem Arretierstift



Form A  
ohne Rastnut  
ohne Kontermutter



Form B  
ohne Rastnut  
mit Kontermutter



### Werkstoff:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

### Ausführung:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.

### Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

### Auf Anfrage:

Sonderausführungen und Distanzringe.

### Bestellbeispiel:

KIPP 03089-21903

## KIPP Arretierbolzen mit verlängertem Arretierstift, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-21903	03089-22903	3	M6x0,75	14	33	12	5	10	5	8	10	0,8	4,5	11
03089-21004	03089-22004	4	M8x1	18	40,5	15	6	13	6	10	13	1	6	15
03089-21105	03089-22105	5	M10x1	21	46,5	17	7	15	8	13	17	1,3	5	16
03089-21206	03089-22206	6	M12x1,5	25	54,7	20	8	17	9	14	19	1,8	6	18
03089-21308	03089-22308	8	M16x1,5	33	72	26	10	23	12	19	24	2,3	15	45
03089-21410	03089-22410	10	M20x1,5	33	79	28	12	25	15	22	30	2,8	15	43
03089-21412	03089-22412	12	M20x1,5	33	84	28	14	25	18	22	30	2,8	15	51
03089-21516	03089-22516	16	M24x2	40	104	32	18	28	24	27	36	3,2	20	60

## KIPP Arretierbolzen mit verlängertem Arretierstift, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

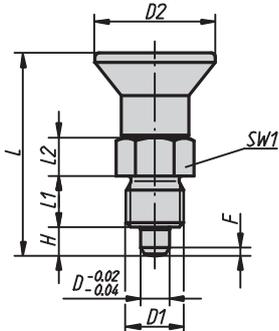
Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-211903	03089-212903	3	M6x0,75	14	33	12	5	10	5	8	10	0,8	4,5	11
03089-211004	03089-212004	4	M8x1	18	40,5	15	6	13	6	10	13	1	6	15
03089-211105	03089-212105	5	M10x1	21	46,5	17	7	15	8	13	17	1,3	5	16
03089-211206	03089-212206	6	M12x1,5	25	54,7	20	8	17	9	14	19	1,8	6	18
03089-211308	03089-212308	8	M16x1,5	33	72	26	10	23	12	19	24	2,3	15	45
03089-211410	03089-212410	10	M20x1,5	33	79	28	12	25	15	22	30	2,8	15	43
03089-211412	03089-212412	12	M20x1,5	33	84	28	14	25	18	22	30	2,8	15	51
03089-211516	03089-212516	16	M24x2	40	104	32	18	28	24	27	36	3,2	20	60

# Arretierbolzen

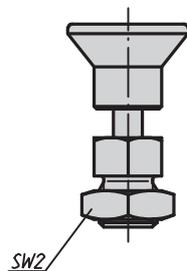
kurze Ausführung



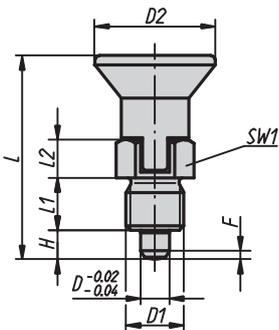
Form A  
ohne Rastnut  
ohne Kontermutter



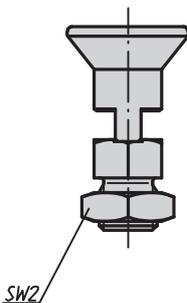
Form B  
ohne Rastnut  
mit Kontermutter



Form C  
mit Rastnut  
ohne Kontermutter



Form D  
mit Rastnut  
mit Kontermutter



**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

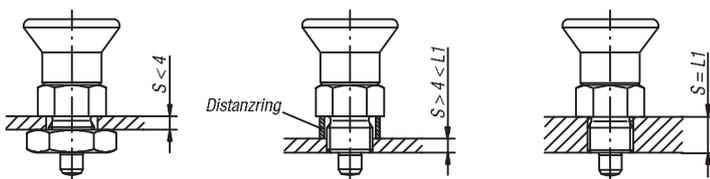
Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form C bzw. Form D zu verwenden.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen und Distanzringe.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03089-16206



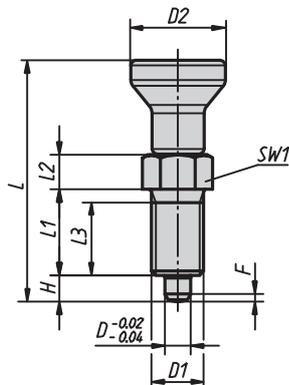
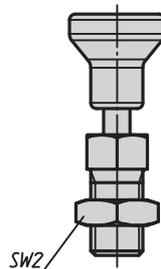
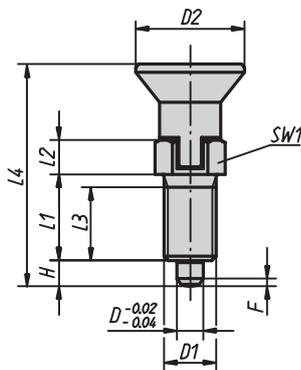
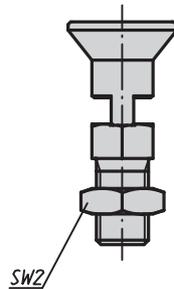
**KIPP Arretierbolzen, kurze Ausführung, Stahl, Arretierstift gehärtet**

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-5004	03089-6004	03089-7004	03089-8004	4	M8x1	18	29,5	6	6	4	10	13	1	6	12
03089-5105	03089-6105	03089-7105	03089-8105	5	M10x1	21	34,5	8	7	5	13	17	1,3	5	12
03089-5206	03089-6206	03089-7206	03089-8206	6	M12x1,5	25	41,7	10	8	6	14	19	1,8	6	14
03089-5308	03089-6308	03089-7308	03089-8308	8	M16x1,5	33	54	12	10	8	19	24	2,3	14	28
03089-5410	03089-6410	03089-7410	03089-8410	10	M20x1,5	33	61	15	12	10	22	30	2,8	15	32

**KIPP Arretierbolzen, kurze Ausführung, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet**

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-15004	03089-16004	03089-17004	03089-18004	4	M8x1	18	29,5	6	6	4	10	13	1	6	12
03089-15105	03089-16105	03089-17105	03089-18105	5	M10x1	21	34,5	8	7	5	13	17	1,3	5	12
03089-15206	03089-16206	03089-17206	03089-18206	6	M12x1,5	25	41,7	10	8	6	14	19	1,8	6	14
03089-15308	03089-16308	03089-17308	03089-18308	8	M16x1,5	33	54	12	10	8	19	24	2,3	14	28
03089-15410	03089-16410	03089-17410	03089-18410	10	M20x1,5	33	61	15	12	10	22	30	2,8	15	32

## Arretierbolzen Nirosta

Form A  
ohne Rastnut  
ohne KontermutterForm B  
ohne Rastnut  
mit KontermutterForm C  
mit Rastnut  
ohne KontermutterForm D  
mit Rastnut  
mit Kontermutter**Werkstoff:**

- Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff 1.4305, elektrolytisch poliert.

**Ausführung:**

blank, Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form C bzw. Form D zu verwenden.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen und Distanzringe.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03089-001004

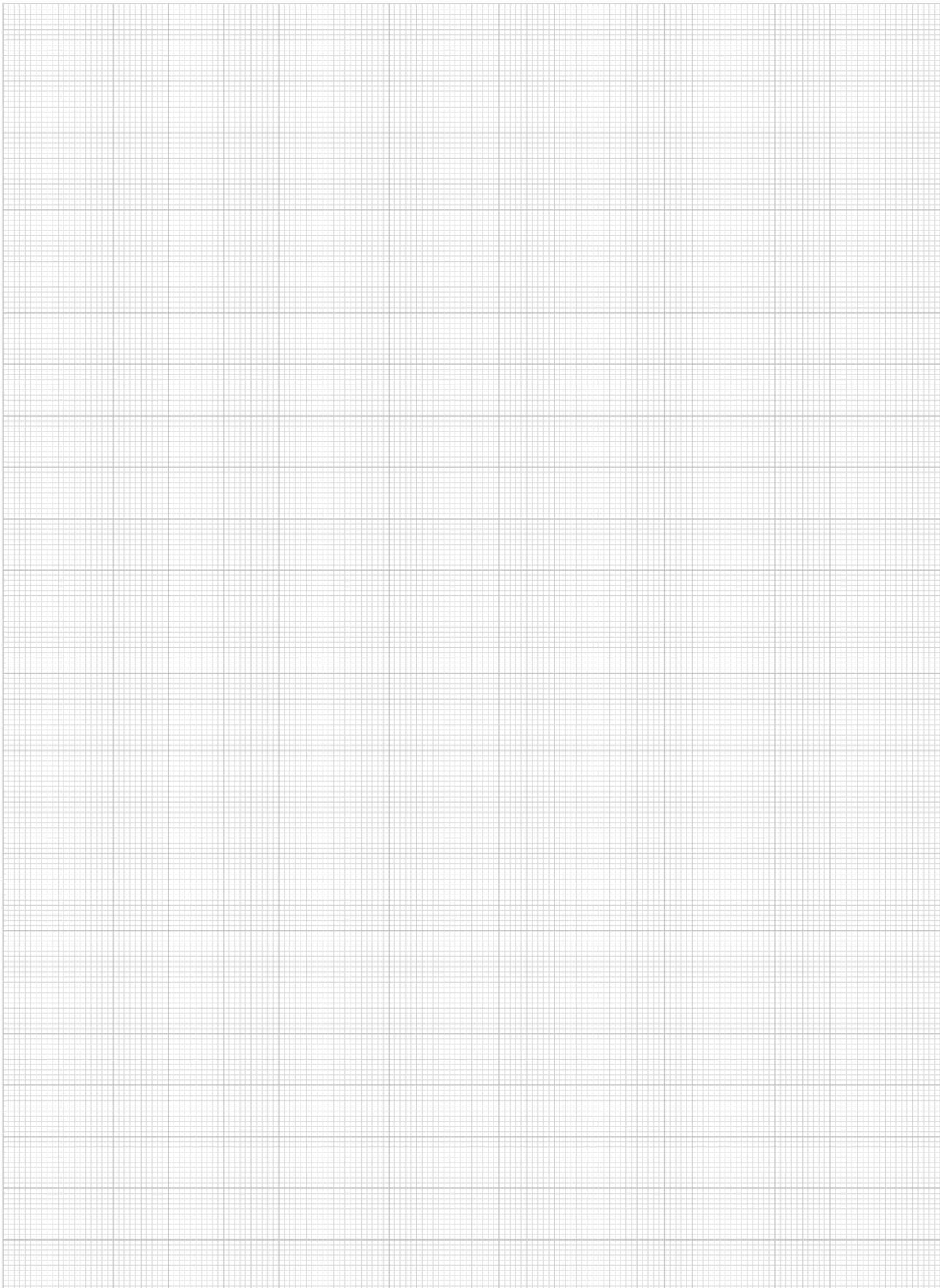
## KIPP Arretierbolzen Nirosta, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-001903	03089-002903	03089-003903	03089-004903	3	M6x0,75	14	34,5	12	5	10	31,5	3,5	8	10	0,8	4,5	9
03089-001004	03089-002004	03089-003004	03089-004004	4	M8x1	18	43	15	6	13	38,5	4	10	13	1	6	12
03089-001105	03089-002105	03089-003105	03089-004105	5	M10x1	21	50	17	7	15	43,5	5	13	17	1,3	5	12
03089-001206	03089-002206	03089-003206	03089-004206	6	M12x1,5	25	59	20	8	17	51,7	6	14	19	1,8	6	14
03089-001308	03089-002308	03089-003308	03089-004308	8	M16x1,5	33	77	26	10	23	68	8	19	24	2,3	15	35
03089-001410	03089-002410	03089-003410	03089-004410	10	M20x1,5	33	83	28	12	25	74	10	22	30	2,6	15	34
03089-001412	03089-002412	03089-003412	03089-004412	12	M20x1,5	33	87	28	14	25	78	12	22	30	2,8	15	39
03089-001516	03089-002516	03089-003516	03089-004516	16	M24x2	40	106	32	18	28	96	16	27	36	3,2	20	46

## KIPP Arretierbolzen Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03089-111903	03089-112903	03089-113903	03089-114903	3	M6x0,75	14	34,5	12	5	10	31,5	3,5	8	10	0,8	4,5	9
03089-111004	03089-112004	03089-113004	03089-114004	4	M8x1	18	43	15	6	13	38,5	4	10	13	1	6	12
03089-111105	03089-112105	03089-113105	03089-114105	5	M10x1	21	50	17	7	15	43,5	5	13	17	1,3	5	12
03089-111206	03089-112206	03089-113206	03089-114206	6	M12x1,5	25	59	20	8	17	51,7	6	14	19	1,8	6	14
03089-111308	03089-112308	03089-113308	03089-114308	8	M16x1,5	33	77	26	10	23	68	8	19	24	2,3	15	35
03089-111410	03089-112410	03089-113410	03089-114410	10	M20x1,5	33	83	28	12	25	74	10	22	30	2,6	15	34
03089-111412	03089-112412	03089-113412	03089-114412	12	M20x1,5	33	87	28	14	25	78	12	22	30	2,8	15	39
03089-111516	03089-112516	03089-113516	03089-114516	16	M24x2	40	106	32	18	28	96	16	27	36	3,2	20	46

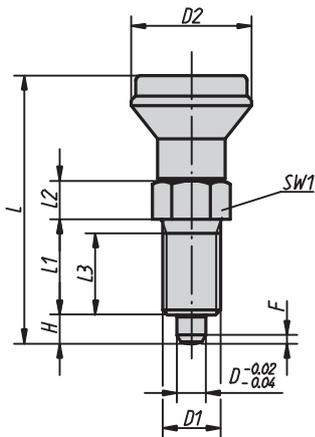
# Für Notizen



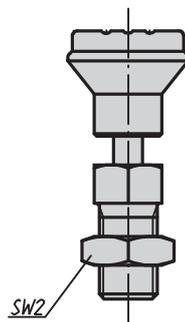
## Arretierbolzen



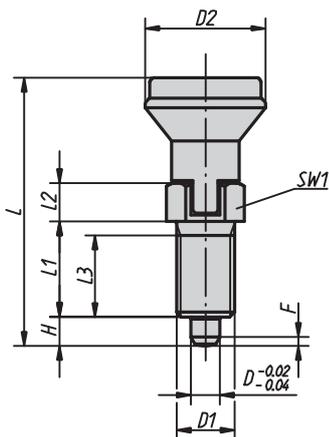
Form A  
ohne Rastnut  
ohne Kontermutter



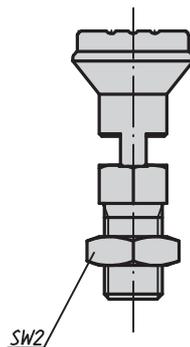
Form B  
ohne Rastnut  
mit Kontermutter



Form C  
mit Rastnut  
ohne Kontermutter



Form D  
mit Rastnut  
mit Kontermutter

**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form C bzw. Form D zu verwenden.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen und Distanzringe.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03090-04206

## KIPP Arretierbolzen, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03090-1105	03090-2105	03090-3105	03090-4105	5	M10x1	21	47	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03090-1206	03090-2206	03090-3206	03090-4206	6	M12x1,5	25	56	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03090-1308	03090-2308	03090-3308	03090-4308	8	M16x1,5	33	74	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03090-1410	03090-2410	03090-3410	03090-4410	10	M20x1,5	33	80	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34

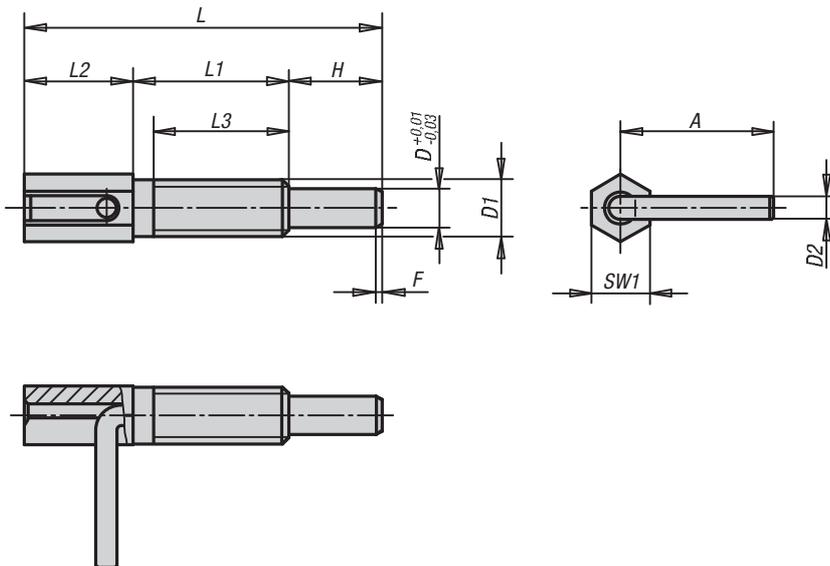
## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03090-01105	03090-02105	03090-03105	03090-04105	5	M10x1	21	47	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03090-01206	03090-02206	03090-03206	03090-04206	6	M12x1,5	25	56	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03090-01308	03090-02308	03090-03308	03090-04308	8	M16x1,5	33	74	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03090-01410	03090-02410	03090-03410	03090-04410	10	M20x1,5	33	80	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03090-11105	03090-12105	03090-13105	03090-14105	5	M10x1	21	47	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03090-11206	03090-12206	03090-13206	03090-14206	6	M12x1,5	25	56	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03090-11308	03090-12308	03090-13308	03090-14308	8	M16x1,5	33	74	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03090-11410	03090-12410	03090-13410	03090-14410	10	M20x1,5	33	80	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34

## Arretierbolzen

**Werkstoff:**

Stahl Festigkeitsklasse 5.8.

**Ausführung:**

blau chromatiert.

**Hinweis:**

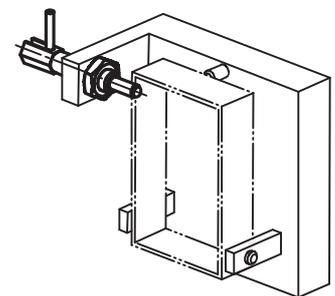
Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

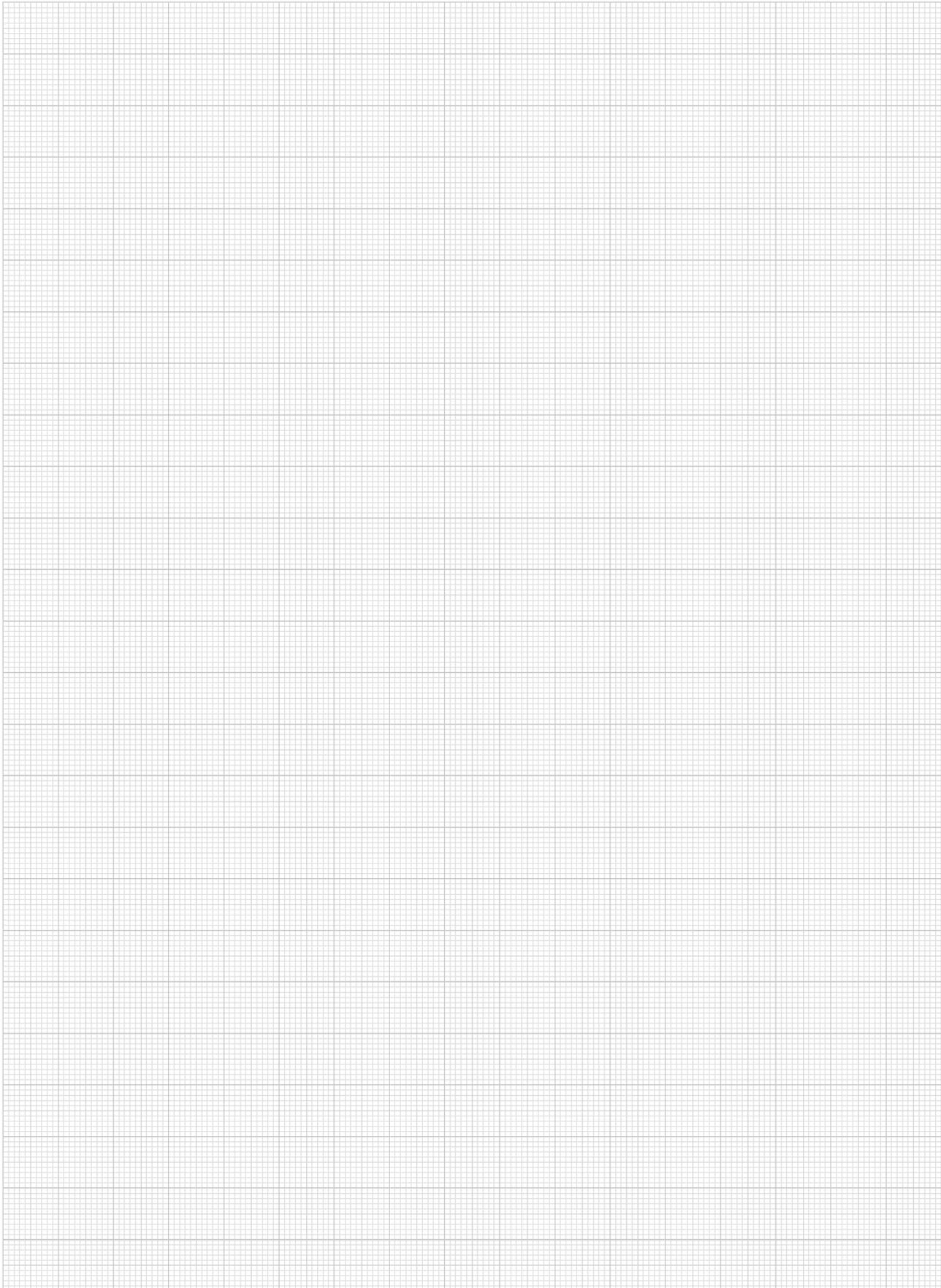
KIPP 03091-1206



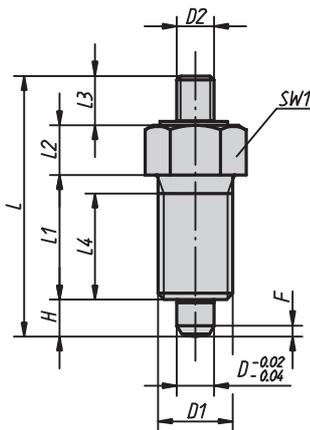
## KIPP Arretierbolzen

Bestellnummer	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	H	A	SW1	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Anziehdreh- moment max. Nm
03091-1104	4	M6	2,3	41,5	20	12	17	9,5	15,5	6	0,7	3	10	1,6
03091-1905	5	M8	3	54	27	15	24	12	19,2	8	0,9	3,5	13,5	4,5
03091-1206	6	M10	3,5	65	33,5	17,5	30	14	22,9	10	1,1	4	16	10
03091-1308	8	M12	4,7	73	31,8	22,2	28	19	31,2	12	1,3	4	22	13
03091-1410	10	M16	4,7	102,5	50,5	27	44,5	25	32,7	16	1,6	4	23	42

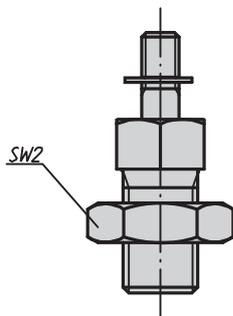
# Für Notizen



## Arretierbolzen



Form E  
mit Gewindezapfen  
ohne Kontermutter



Form F  
mit Gewindezapfen  
mit Kontermutter

**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4305.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

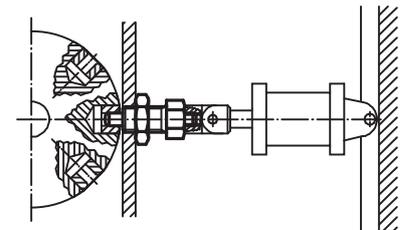
Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Auf den vorstehenden Gewindezapfen können Sondergriffe montiert werden. Außerdem ermöglicht er eine Betätigungsweise des Arretierbolzens z. B. automatisch (programmgesteuert) mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder erlaubt eine Fernbedienung über Bowdenzüge.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen und Distanzringe.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03092-02308

**Anwendungsbeispiel:**

## KIPP Arretierbolzen, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form E	Bestellnummer Form F	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03092-1903	03092-2903	3	M6x0,75	M2	24	12	5	3,5	10	3,5	8	10	0,8	4,5	9
03092-1004	03092-2004	4	M8x1	M3	32	15	6	7	13	4	10	13	1	6	12
03092-1105	03092-2105	5	M10x1	M4	37	17	7	8	15	5	13	17	1,3	5	12
03092-1206	03092-2206	6	M12x1,5	M6	42	20	8	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03092-1308	03092-2308	8	M16x1,5	M8	56	26	10	12	23	8	19	24	2,3	15	35
03092-1410	03092-2410	10	M20x1,5	M8	62	28	12	12	25	10	22	30	2,8	15	34
03092-1412	03092-2412	12	M20x1,5	M8	66	28	14	12	25	12	22	30	2,8	15	39
03092-1516	03092-2516	16	M24x2	M10	80	32	18	14	28	16	27	36	3,2	20	46

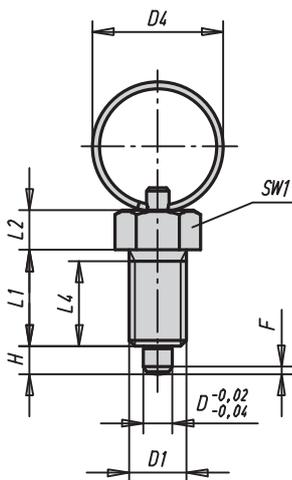
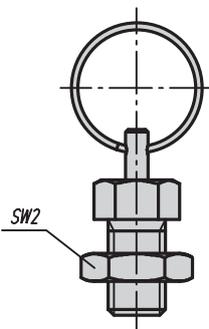
## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form E	Bestellnummer Form F	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03092-01903	03092-02903	3	M6x0,75	M2	24	12	5	3,5	10	3,5	8	10	0,8	4,5	9
03092-01004	03092-02004	4	M8x1	M3	32	15	6	7	13	4	10	13	1	6	12
03092-01105	03092-02105	5	M10x1	M4	37	17	7	8	15	5	13	17	1,3	5	12
03092-01206	03092-02206	6	M12x1,5	M6	42	20	8	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03092-01308	03092-02308	8	M16x1,5	M8	56	26	10	12	23	8	19	24	2,3	15	35
03092-01410	03092-02410	10	M20x1,5	M8	62	28	12	12	25	10	22	30	2,8	15	34
03092-01412	03092-02412	12	M20x1,5	M8	66	28	14	12	25	12	22	30	2,8	15	39
03092-01516	03092-02516	16	M24x2	M10	80	32	18	14	28	16	27	36	3,2	20	46

## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form E	Bestellnummer Form F	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03092-11903	03092-12903	3	M6x0,75	M2	24	12	5	3,5	10	3,5	8	10	0,8	4,5	9
03092-11004	03092-12004	4	M8x1	M3	32	15	6	7	13	4	10	13	1	6	12
03092-11105	03092-12105	5	M10x1	M4	37	17	7	8	15	5	13	17	1,3	5	12
03092-11206	03092-12206	6	M12x1,5	M6	42	20	8	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03092-11308	03092-12308	8	M16x1,5	M8	56	26	10	12	23	8	19	24	2,3	15	35
03092-11410	03092-12410	10	M20x1,5	M8	62	28	12	12	25	10	22	30	2,8	15	34
03092-11412	03092-12412	12	M20x1,5	M8	66	28	14	12	25	12	22	30	2,8	15	39
03092-11516	03092-12516	16	M24x2	M10	80	32	18	14	28	16	27	36	3,2	20	46

## Arretierbolzen

Form R  
ohne KontermutterForm S  
mit Kontermutter**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

Schlüsselring 1.4310, blank.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Der Schlüsselring ermöglicht eine Betätigungsweise des Arretierbolzens z. B. automatisch (programmgesteuert) mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder erlaubt eine Fernbedienung über Bowdenzüge.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen und Distanzringe.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03092-03308

## KIPP Arretierbolzen, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form R	Bestellnummer Form S	D	D1	D4	L1	L2	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03092-3004	03092-4004	4	M8x1	15	15	6	13	4	10	13	1	6	12
03092-3105	03092-4105	5	M10x1	23	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03092-3206	03092-4206	6	M12x1,5	23	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03092-3308	03092-4308	8	M16x1,5	28	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03092-3410	03092-4410	10	M20x1,5	28	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift gehärtet

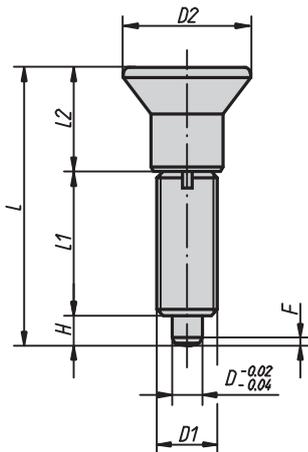
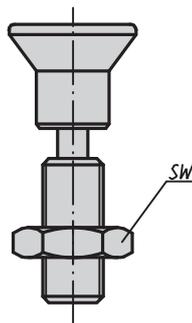
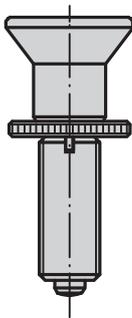
Bestellnummer Form R	Bestellnummer Form S	D	D1	D4	L1	L2	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03092-03004	03092-04004	4	M8x1	15	15	6	13	4	10	13	1	6	12
03092-03105	03092-04105	5	M10x1	23	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03092-03206	03092-04206	6	M12x1,5	23	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03092-03308	03092-04308	8	M16x1,5	28	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03092-03410	03092-04410	10	M20x1,5	28	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

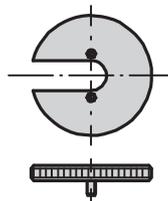
Bestellnummer Form R	Bestellnummer Form S	D	D1	D4	L1	L2	L4	H	SW1	SW2	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03092-13004	03092-14004	4	M8x1	15	15	6	13	4	10	13	1	6	12
03092-13105	03092-14105	5	M10x1	23	17	7	15	5	13	17	1,3	5	12
03092-13206	03092-14206	6	M12x1,5	23	20	8	17	6	14	19	1,8	6	14
03092-13308	03092-14308	8	M16x1,5	28	26	10	23	8	19	24	2,3	15	35
03092-13410	03092-14410	10	M20x1,5	28	28	12	25	10	22	30	2,8	15	34

## Arretierbolzen

ohne Bund

Form G  
ohne KontermutterForm H  
mit KontermutterArretierbolzen  
mit Einschraubscheibe

Einschraubscheibe

**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Zum Einschrauben der Arretierbolzen kann eine Einschraubscheibe geliefert werden. Sie wird so unter den ausgerasteten Pilzgriff geschoben, dass die Mitnahmestifte in den Schlitz eingreifen.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03093-02206

## Arretierbolzen

ohne Bund



## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-1903	03093-2903	3	M6x0,75	14	31,5	17	11	3,5	10	0,8	4,5	11	03094-90
03093-1004	03093-2004	4	M8x1	18	38,5	21	13,5	4	13	1,3	6	12	03094-90
03093-1105	03093-2105	5	M10x1	21	43,5	24	14,5	5	17	1,3	5	12	03094-91
03093-1206	03093-2206	6	M12x1,5	25	51,7	28	17,7	6	19	1,8	6	14	03094-92
03093-1308	03093-2308	8	M16x1,5	33	68	36	24	8	24	2,3	15	35	03094-93
03093-1410	03093-2410	10	M20x1,5	33	74	40	24	10	30	2,8	15	34	03094-94
03093-1412	03093-2412	12	M20x1,5	33	78	42	24	12	30	2,8	15	39	03094-94
03093-1516	03093-2516	16	M24x2	40	96	50	30	16	36	3,2	20	46	03094-95

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet

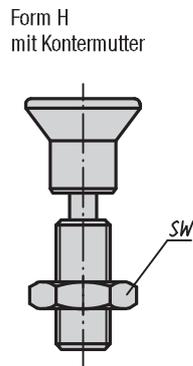
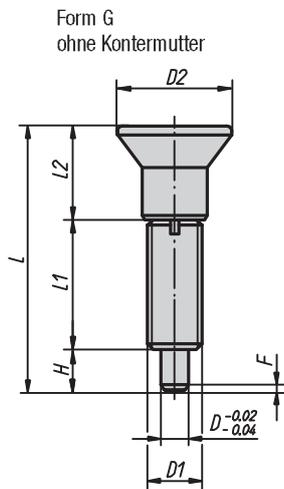
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-01903	03093-02903	3	M6x0,75	14	31,5	17	11	3,5	10	0,8	4,5	11	03094-90
03093-01004	03093-02004	4	M8x1	18	38,5	21	13,5	4	13	1,3	6	12	03094-90
03093-01105	03093-02105	5	M10x1	21	43,5	24	14,5	5	17	1,3	5	12	03094-91
03093-01206	03093-02206	6	M12x1,5	25	51,7	28	17,7	6	19	1,8	6	14	03094-92
03093-01308	03093-02308	8	M16x1,5	33	68	36	24	8	24	2,3	15	35	03094-93
03093-01410	03093-02410	10	M20x1,5	33	74	40	24	10	30	2,8	15	34	03094-94
03093-01412	03093-02412	12	M20x1,5	33	78	42	24	12	30	2,8	15	39	03094-94
03093-01516	03093-02516	16	M24x2	40	96	50	30	16	36	3,2	20	46	03094-95

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

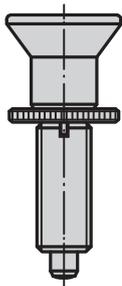
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-11903	03093-12903	3	M6x0,75	14	31,5	17	11	3,5	10	0,8	4,5	11	03094-90
03093-11004	03093-12004	4	M8x1	18	38,5	21	13,5	4	13	1,3	6	12	03094-90
03093-11105	03093-12105	5	M10x1	21	43,5	24	14,5	5	17	1,3	5	12	03094-91
03093-11206	03093-12206	6	M12x1,5	25	51,7	28	17,7	6	19	1,8	6	14	03094-92
03093-11308	03093-12308	8	M16x1,5	33	68	36	24	8	24	2,3	15	35	03094-93
03093-11410	03093-12410	10	M20x1,5	33	74	40	24	10	30	2,8	15	34	03094-94
03093-11412	03093-12412	12	M20x1,5	33	78	42	24	12	30	2,8	15	39	03094-94
03093-11516	03093-12516	16	M24x2	40	96	50	30	16	36	3,2	20	46	03094-95

# Arretierbolzen

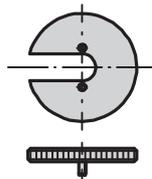
ohne Bund mit verlängertem Arretierstift



Arretierbolzen  
mit Einschraubscheibe



Einschraubscheibe



## Werkstoff:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: Gewindehülse 1.4305. Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

## Ausführung:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet: brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet: blank. Arretierstift geschliffen.

## Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

Zum Einschrauben der Arretierbolzen kann eine Einschraubscheibe geliefert werden. Sie wird so unter den ausgerasteten Pilzgriff geschoben, dass die Mitnahmeschäfte in den Schlitz eingreifen.

## Auf Anfrage:

Sonderausführungen.

## Bestellbeispiel:

KIPP 03093-21004

### KIPP Arretierbolzen ohne Bund mit verlängertem Arretierstift, Stahl, Arretierstift gehärtet

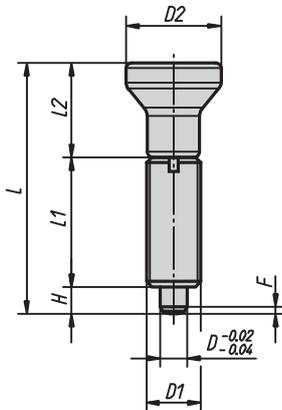
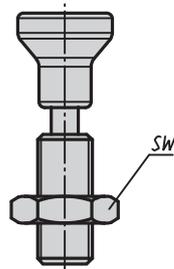
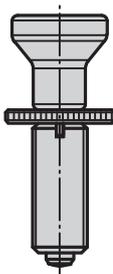
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-21903	03093-22903	3	M6x0,75	14	33	17	11	5	10	0,8	4,5	11	03094-99
03093-21004	03093-22004	4	M8x1	18	40,5	21	13,5	6	13	1	6	15	03094-90
03093-21105	03093-22105	5	M10x1	21	46,5	24	14,5	8	17	1,3	5	16	03094-91
03093-21206	03093-22206	6	M12x1,5	25	54,7	28	17,7	9	19	1,8	6	18	03094-92
03093-21308	03093-22308	8	M16x1,5	33	72	36	24	12	24	2,3	15	45	03094-93
03093-21410	03093-22410	10	M20x1,5	33	79	40	24	15	30	2,8	15	43	03094-94
03093-21412	03093-22412	12	M20x1,5	33	84	42	24	18	30	2,8	15	51	03094-94
03093-21516	03093-22516	16	M24x2	40	104	50	30	24	36	3,2	20	60	03094-95

### KIPP Arretierbolzen ohne Bund mit verlängertem Arretierstift, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

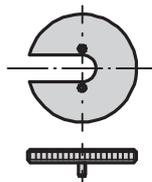
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-211903	03093-212903	3	M6x0,75	14	33	17	11	5	10	0,8	4,5	11	03094-99
03093-211004	03093-212004	4	M8x1	18	40,5	21	13,5	6	13	1	6	15	03094-90
03093-211105	03093-212105	5	M10x1	21	46,5	24	14,5	8	17	1,3	5	16	03094-91
03093-211206	03093-212206	6	M12x1,5	25	54,7	28	17,7	9	19	1,8	6	18	03094-92
03093-211308	03093-212308	8	M16x1,5	33	72	36	24	12	24	2,3	15	45	03094-93
03093-211410	03093-212410	10	M20x1,5	33	79	40	24	15	30	2,8	15	43	03094-94
03093-211412	03093-212412	12	M20x1,5	33	84	42	24	18	30	2,8	15	51	03094-94
03093-211516	03093-212516	16	M24x2	40	104	50	30	24	36	3,2	20	60	03094-95

## Arretierbolzen Nirosta

ohne Bund

Form G  
ohne KontermutterForm H  
mit KontermutterArretierbolzen  
mit Einschraubscheibe

Einschraubscheibe

**Werkstoff:**

- Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff 1.4305, elektrolytisch poliert.

**Ausführung:**

blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

Zum Einschrauben der Arretierbolzen kann eine Einschraubscheibe geliefert werden. Sie wird so unter den ausgerasteten Pilzgriff geschoben, dass die Mitnahmestifte in den Schlitz eingreifen.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03093-001004

## KIPP Arretierbolzen Nirosta ohne Bund, Arretierstift gehärtet

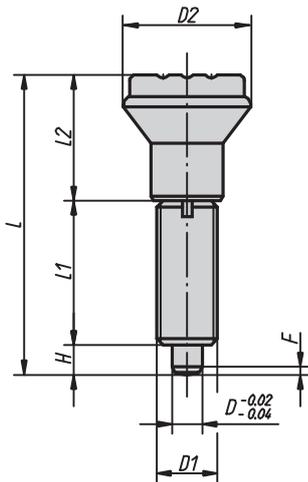
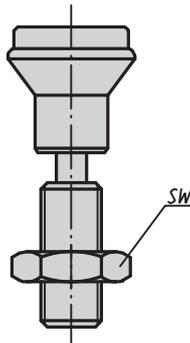
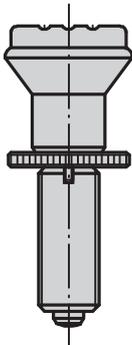
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-001903	03093-002903	3	M6x0,75	14	34,5	17	14	3,5	10	0,8	4,5	9	03094-99
03093-001004	03093-002004	4	M8x1	18	43	21	18	4	13	1	6	12	03094-90
03093-001105	03093-002105	5	M10x1	21	50	24	21	5	17	1,3	5	12	03094-91
03093-001206	03093-002206	6	M12x1,5	25	59	28	25	6	19	1,8	6	14	03094-92
03093-001308	03093-002308	8	M16x1,5	33	77	36	33	8	24	2,3	15	35	03094-93
03093-001410	03093-002410	10	M20x1,5	33	83	40	33	10	30	2,6	15	34	03094-94
03093-001412	03093-002412	12	M20x1,5	33	87	42	33	12	30	2,8	15	39	03094-94
03093-001516	03093-002516	16	M24x2	40	106	50	40	16	36	3,2	20	46	03094-95

## KIPP Arretierbolzen Nirosta ohne Bund, Arretierstift nicht gehärtet

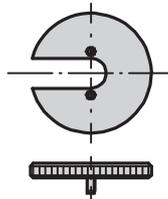
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03093-111903	03093-112903	3	M6x0,75	14	34,5	17	14	3,5	10	0,8	4,5	9	03094-99
03093-111004	03093-112004	4	M8x1	18	43	21	18	4	13	1	6	12	03094-90
03093-111105	03093-112105	5	M10x1	21	50	24	21	5	17	1,3	5	12	03094-91
03093-111206	03093-112206	6	M12x1,5	25	59	28	25	6	19	1,8	6	14	03094-92
03093-111308	03093-112308	8	M16x1,5	33	77	36	33	8	24	2,3	15	35	03094-93
03093-111410	03093-112410	10	M20x1,5	33	83	40	33	10	30	2,6	15	34	03094-94
03093-111412	03093-112412	12	M20x1,5	33	87	42	33	12	30	2,8	15	39	03094-94
03093-111516	03093-112516	16	M24x2	40	106	50	40	16	36	3,2	20	46	03094-95

## Arretierbolzen

ohne Bund

Form G  
ohne KontermutterForm H  
mit KontermutterArretierbolzen  
mit Einschraubscheibe

Einschraubscheibe

**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Zum Einschrauben der Arretierbolzen kann eine Einschraubscheibe geliefert werden. Sie wird so unter den ausgerasteten Pilzgriff geschoben, dass die Mitnahimestifte in den Schlitz eingreifen.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03094-02206

## Arretierbolzen

ohne Bund



## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03094-1105	03094-2105	5	M10x1	21	47	24	18	5	17	1,3	5	12	03094-91
03094-1206	03094-2206	6	M12x1,5	25	56	28	22	6	19	1,8	6	14	03094-92
03094-1308	03094-2308	8	M16x1,5	33	74	36	30	8	24	2,3	15	35	03094-93
03094-1410	03094-2410	10	M20x1,5	33	80	40	30	10	30	2,8	15	34	03094-94

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet

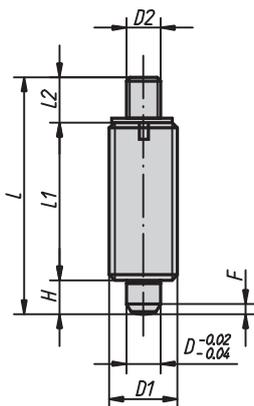
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03094-01105	03094-02105	5	M10x1	21	47	24	18	5	17	1,3	5	12	03094-91
03094-01206	03094-02206	6	M12x1,5	25	56	28	22	6	19	1,8	6	14	03094-92
03094-01308	03094-02308	8	M16x1,5	33	74	36	30	8	24	2,3	15	35	03094-93
03094-01410	03094-02410	10	M20x1,5	33	80	40	30	10	30	2,8	15	34	03094-94

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

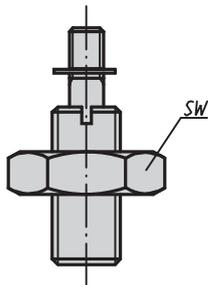
Bestellnummer Form G	Bestellnummer Form H	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03094-11105	03094-12105	5	M10x1	21	47	24	18	5	17	1,3	5	12	03094-91
03094-11206	03094-12206	6	M12x1,5	25	56	28	22	6	19	1,8	6	14	03094-92
03094-11308	03094-12308	8	M16x1,5	33	74	36	30	8	24	2,3	15	35	03094-93
03094-11410	03094-12410	10	M20x1,5	33	80	40	30	10	30	2,8	15	34	03094-94

## Arretierbolzen

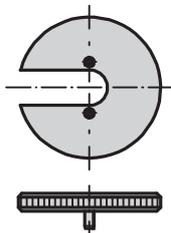
ohne Bund



Form J  
mit Gewindezapfen  
ohne Kontermutter



Form K  
mit Gewindezapfen  
mit Kontermutter



Einschraubscheibe

**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

Auf den vorstehenden Gewindezapfen können Sondergriffe montiert werden. Außerdem ermöglicht er eine Betätigungsweise des Arretierbolzens, z. B. automatisch (programmgesteuert) mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder erlaubt eine Fernbedienung über Bowdenzüge.

Zum Einschrauben der Arretierbolzen kann eine Einschraubscheibe geliefert werden. Sie wird so auf die Gewindehülse aufgesetzt, dass die Mitnahmestifte in den Schlitz eingreifen.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03096-01206

## Arretierbolzen

ohne Bund



## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form J	Bestellnummer Form K	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03096-1903	03096-2903	3	M6x0,75	M2	24	17	3,5	3,5	10	0,8	4,5	9	03094-99
03096-1004	03096-2004	4	M8x1	M3	32	21	7	4	13	1	6	12	03094-90
03096-1105	03096-2105	5	M10x1	M4	37	24	8	5	17	1,3	5	12	03094-91
03096-1206	03096-2206	6	M12x1,5	M6	42	28	8	6	19	1,8	6	14	03094-92
03096-1308	03096-2308	8	M16x1,5	M8	56	36	12	8	24	2,3	15	35	03094-93
03096-1410	03096-2410	10	M20x1,5	M8	62	40	12	10	30	2,8	15	34	03094-94
03096-1412	03096-2412	12	M20x1,5	M8	66	42	12	12	30	2,8	15	39	03094-94
03096-1516	03096-2516	16	M24x2	M10	80	50	14	16	36	3,2	20	46	03094-95

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet

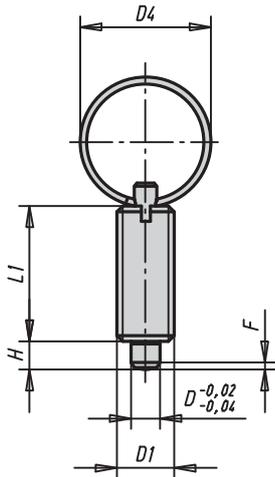
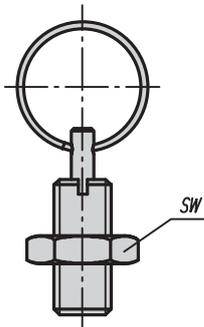
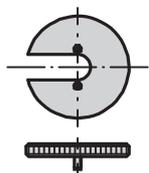
Bestellnummer Form J	Bestellnummer Form K	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03096-01903	03096-02903	3	M6x0,75	M2	24	17	3,5	3,5	10	0,8	4,5	9	03094-99
03096-01004	03096-02004	4	M8x1	M3	32	21	7	4	13	1	6	12	03094-90
03096-01105	03096-02105	5	M10x1	M4	37	24	8	5	17	1,3	5	12	03094-91
03096-01206	03096-02206	6	M12x1,5	M6	42	28	8	6	19	1,8	6	14	03094-92
03096-01308	03096-02308	8	M16x1,5	M8	56	36	12	8	24	2,3	15	35	03094-93
03096-01410	03096-02410	10	M20x1,5	M8	62	40	12	10	30	2,8	15	34	03094-94
03096-01412	03096-02412	12	M20x1,5	M8	66	42	12	12	30	2,8	15	39	03094-94
03096-01516	03096-02516	16	M24x2	M10	80	50	14	16	36	3,2	20	46	03094-95

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form J	Bestellnummer Form K	D	D1	D2	L	L1	L2	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03096-11903	03096-12903	3	M6x0,75	M2	24	17	3,5	3,5	10	0,8	4,5	9	03094-99
03096-11004	03096-12004	4	M8x1	M3	32	21	7	4	13	1	6	12	03094-90
03096-11105	03096-12105	5	M10x1	M4	37	24	8	5	17	1,3	5	12	03094-91
03096-11206	03096-12206	6	M12x1,5	M6	42	28	8	6	19	1,8	6	14	03094-92
03096-11308	03096-12308	8	M16x1,5	M8	56	36	12	8	24	2,3	15	35	03094-93
03096-11410	03096-12410	10	M20x1,5	M8	62	40	12	10	30	2,8	15	34	03094-94
03096-11412	03096-12412	12	M20x1,5	M8	66	42	12	12	30	2,8	15	39	03094-94
03096-11516	03096-12516	16	M24x2	M10	80	50	14	16	36	3,2	20	46	03094-95

## Arretierbolzen

ohne Bund

Form T  
ohne KontermutterForm U  
mit Kontermutter

Einschraubscheibe

**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Gewindehülse 1.4305.  
Arretierstift 1.4305.

Schlüsselring 1.4310, blank.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

Der Schlüsselring ermöglicht eine Betätigungsweise des Arretierbolzens, z. B. automatisch (programmgesteuert) mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder erlaubt eine Fernbedienung über Bowdenzüge. Zum Einschrauben der Arretierbolzen kann eine Einschraubscheibe geliefert werden. Sie wird so auf die Gewindehülse aufgesetzt, dass die Mitnahmestifte in den Schlitz eingreifen.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03096-03206

## Arretierbolzen

ohne Bund



## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form T	Bestellnummer Form U	D	D1	D4	L1	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03096-3004	03096-4004	4	M8x1	15	21	4	13	1	6	12	03094-90
03096-3105	03096-4105	5	M10x1	23	24	5	17	1,3	5	12	03094-91
03096-3206	03096-4206	6	M12x1,5	23	28	6	19	1,8	6	14	03094-92
03096-3308	03096-4308	8	M16x1,5	28	36	8	24	2,3	15	35	03094-93
03096-3410	03096-4410	10	M20x1,5	28	40	10	30	2,8	15	34	03094-94

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form T	Bestellnummer Form U	D	D1	D4	L1	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03096-03004	03096-04004	4	M8x1	15	21	4	13	1	6	12	03094-90
03096-03105	03096-04105	5	M10x1	23	24	5	17	1,3	5	12	03094-91
03096-03206	03096-04206	6	M12x1,5	23	28	6	19	1,8	6	14	03094-92
03096-03308	03096-04308	8	M16x1,5	28	36	8	24	2,3	15	35	03094-93
03096-03410	03096-04410	10	M20x1,5	28	40	10	30	2,8	15	34	03094-94

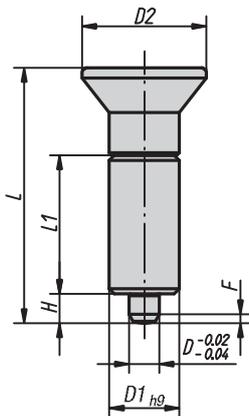
## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form T	Bestellnummer Form U	D	D1	D4	L1	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N	Bestellnummer Einschraubscheibe
03096-13004	03096-14004	4	M8x1	15	21	4	13	1	6	12	03094-90
03096-13105	03096-14105	5	M10x1	23	24	5	17	1,3	5	12	03094-91
03096-13206	03096-14206	6	M12x1,5	23	28	6	19	1,8	6	14	03094-92
03096-13308	03096-14308	8	M16x1,5	28	36	8	24	2,3	15	35	03094-93
03096-13410	03096-14410	10	M20x1,5	28	40	10	30	2,8	15	34	03094-94

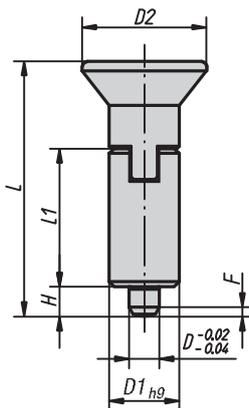
03097

# Arretierbolzen

ohne Bund



Form L  
ohne Rastnut



Form M  
mit Rastnut

## Werkstoff:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Hülse 1.0403 schweißbar.  
Arretierstift Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Hülse 1.4301 schweißbar.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Hülse 1.4301 schweißbar.  
Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

## Ausführung:

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

## Hinweis:

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form M zu verwenden. Zum Festschweißen der Arretierbolzen empfehlen wir Schutzgasschweißen mit einer WIG-Schweißanlage.

## Auf Anfrage:

Sonderausführungen.

## Bestellbeispiel:

KIPP 03097-01206

## Arretierbolzen

ohne Bund



## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form L	Bestellnummer Form M	D	D1	D2	L	L1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03097-1004	03097-2004	4	10	18	38,5	21	4	1	6	12
03097-1105	03097-2105	5	12	21	43,5	24	5	1,3	5	12
03097-1206	03097-2206	6	14	25	51,7	28	6	1,8	6	14
03097-1308	03097-2308	8	18	33	68	36	8	2,3	15	35
03097-1410	03097-2410	10	22	33	74	40	10	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet

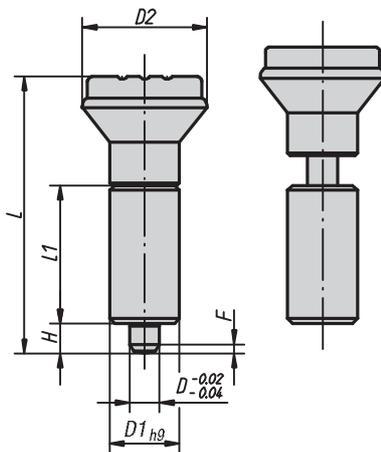
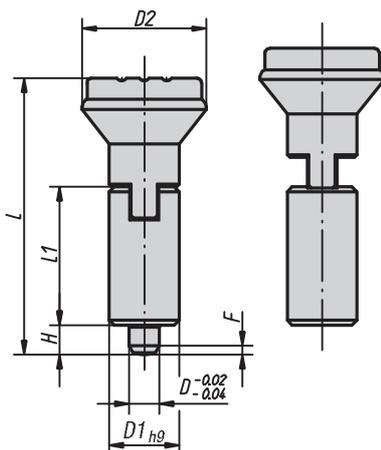
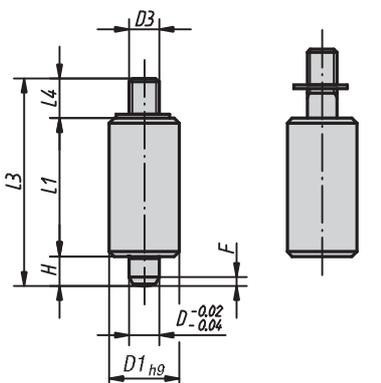
Bestellnummer Form L	Bestellnummer Form M	D	D1	D2	L	L1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03097-01004	03097-02004	4	10	18	38,5	21	4	1	6	12
03097-01105	03097-02105	5	12	21	43,5	24	5	1,3	5	12
03097-01206	03097-02206	6	14	25	51,7	28	6	1,8	6	14
03097-01308	03097-02308	8	18	33	68	36	8	2,3	15	35
03097-01410	03097-02410	10	22	33	74	40	10	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form L	Bestellnummer Form M	D	D1	D2	L	L1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03097-11004	03097-12004	4	10	18	38,5	21	4	1	6	12
03097-11105	03097-12105	5	12	21	43,5	24	5	1,3	5	12
03097-11206	03097-12206	6	14	25	51,7	28	6	1,8	6	14
03097-11308	03097-12308	8	18	33	68	36	8	2,3	15	35
03097-11410	03097-12410	10	22	33	74	40	10	2,8	15	34

## Arretierbolzen

ohne Bund

Form L  
ohne RastnutForm M  
mit RastnutForm N  
mit Gewindezapfen**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Hülse 1.0403 schweißbar.  
Arretierstift Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Hülse 1.4301 schweißbar.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Hülse 1.4301 schweißbar.  
Arretierstift 1.4305.

Pilzgriff Thermoplast schwarzgrau.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach handbetätigter Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden. Soll die Ausrückung über längere Zeit erfolgen und ein Zurückspringen des Arretierstiftes vermieden werden, so ist die Form M zu verwenden. Auf den vorstehenden Gewindezapfen der Form N können Sondergriffe montiert werden. Außerdem ermöglicht er eine Betätigungsweise des Arretierbolzens, z. B. automatisch (programmgesteuert) mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder erlaubt eine Fernbedienung über Bowdenzüge. Zum Festschweißen der Arretierbolzen empfehlen wir Schutzgasschweißen mit einer WIG-Schweißanlage.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03098-02206

## Arretierbolzen

ohne Bund



## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet

Bestellnummer Form L	Bestellnummer Form M	Bestellnummer Form N	D	D1	D2	D3	L	L1	L3	L4	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03098-1105	03098-2105	03098-3105	5	12	21	M4	47	24	37	8	5	1,3	5	12
03098-1206	03098-2206	03098-3206	6	14	25	M6	56	28	43	9	6	1,8	6	14
03098-1308	03098-2308	03098-3308	8	18	33	M8	74	36	56	12	8	2,3	15	35
03098-1410	03098-2410	03098-3410	10	22	33	M8	80	40	62	12	10	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet

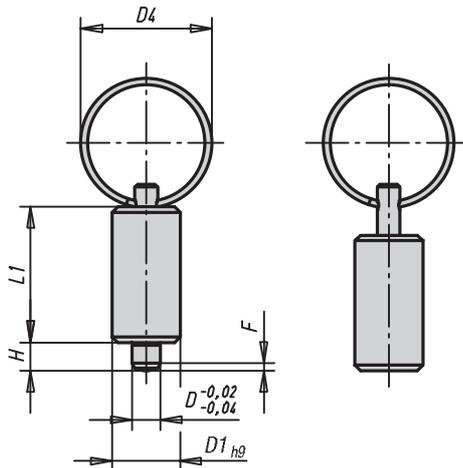
Bestellnummer Form L	Bestellnummer Form M	Bestellnummer Form N	D	D1	D2	D3	L	L1	L3	L4	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03098-01105	03098-02105	03098-03105	5	12	21	M4	47	24	37	8	5	1,3	5	12
03098-01206	03098-02206	03098-03206	6	14	25	M6	56	28	43	9	6	1,8	6	14
03098-01308	03098-02308	03098-03308	8	18	33	M8	74	36	56	12	8	2,3	15	35
03098-01410	03098-02410	03098-03410	10	22	33	M8	80	40	62	12	10	2,8	15	34

## KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet

Bestellnummer Form L	Bestellnummer Form M	Bestellnummer Form N	D	D1	D2	D3	L	L1	L3	L4	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03098-11105	03098-12105	03098-13105	5	12	21	M4	47	24	37	8	5	1,3	5	12
03098-11206	03098-12206	03098-13206	6	14	25	M6	56	28	43	9	6	1,8	6	14
03098-11308	03098-12308	03098-13308	8	18	33	M8	74	36	56	12	8	2,3	15	35
03098-11410	03098-12410	03098-13410	10	22	33	M8	80	40	62	12	10	2,8	15	34

## Arretierbolzen

ohne Bund

Form V  
mit Schlüsselring**Werkstoff:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
Hülse 1.0403 schweißbar.  
Arretierstift Festigkeitsklasse 5.8.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
Hülse 1.4301 schweißbar.  
Arretierstift 1.4034.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
Hülse 1.4301 schweißbar.  
Arretierstift 1.4305.

Schlüsselring 1.4310, blank.

**Ausführung:**

- Stahlausführung, Arretierstift gehärtet:  
brüniert. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.
- Nirostausführung, Arretierstift nicht gehärtet:  
blank. Arretierstift geschliffen.

**Hinweis:**

Arretierbolzen werden dort eingesetzt, wo eine Veränderung der Arretierstellung durch Querkräfte verhindert werden soll. Erst nach Ausrückung des Bolzens kann in eine andere Arretierstellung gefahren werden.

Der Schlüsselring ermöglicht eine Betätigungsweise des Arretierbolzens, z. B. automatisch (programmgesteuert) mit Hilfe eines Pneumatikzylinders oder erlaubt eine Fernbedienung über Bowdenzüge. Zum Festschweißen der Arretierbolzen empfehlen wir Schutzgasschweißen mit einer WIG-Schweißanlage.

**Auf Anfrage:**

Sonderausführungen.

**Bestellbeispiel:**

KIPP 03098-4206

**KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Stahl, Arretierstift gehärtet**

Bestellnummer	D	D1	D4	L1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03098-4004	4	10	15	21	4	1	6	12
03098-4105	5	12	23	24	5	1,3	5	12
03098-4206	6	14	23	28	6	1,8	6	14
03098-4308	8	18	28	36	8	2,3	15	35
03098-4410	10	22	28	40	10	2,8	15	34

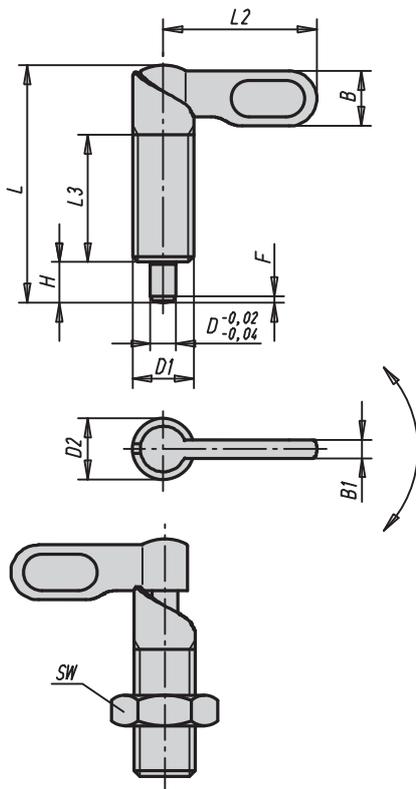
**KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift gehärtet**

Bestellnummer	D	D1	D4	L1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03098-04004	4	10	15	21	4	1	6	12
03098-04105	5	12	23	24	5	1,3	5	12
03098-04206	6	14	23	28	6	1,8	6	14
03098-04308	8	18	28	36	8	2,3	15	35
03098-04410	10	22	28	40	10	2,8	15	34

**KIPP Arretierbolzen ohne Bund, Nirosta, Arretierstift nicht gehärtet**

Bestellnummer	D	D1	D4	L1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03098-14004	4	10	15	21	4	1	6	12
03098-14105	5	12	23	24	5	1,3	5	12
03098-14206	6	14	23	28	6	1,8	6	14
03098-14308	8	18	28	36	8	2,3	15	35
03098-14410	10	22	28	40	10	2,8	15	34

## Sperrriegel



Form A  
Griff unbeschichtet  
ohne Mutter

Form C  
Griff pulverbeschichtet  
ohne Mutter

Form B  
Griff unbeschichtet  
mit Mutter

Form D  
Griff pulverbeschichtet  
mit Mutter



**Werkstoff:**  
Stahl, Festigkeitsklasse 5.8.

**Ausführung:**  
brüniert. Raststift gehärtet und geschliffen.

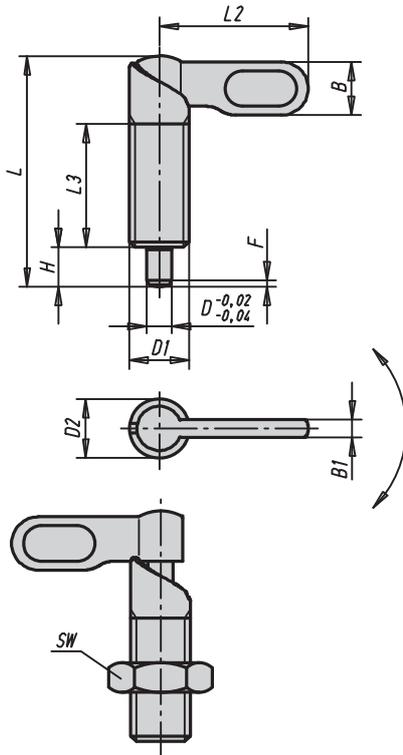
**Hinweis:**  
Sperrriegel werden eingesetzt, wenn der Raststift zeitweise nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird der Raststift eingezogen. Eine Rastkerbe bewirkt, dass der Riegel in dieser Stellung gehalten wird.

**Bestellbeispiel:**  
KIPP 03099-040616

## KIPP Sperrriegel

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	D2	L	L2	L3	B	B1	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03099-040410	03099-050410	03099-060410	03099-070410	4	M10	10	38	25	20	9	3	6	17	1	8	14
03099-040510	03099-050510	03099-060510	03099-070510	5	M10	10	38	25	20	9	3	6	17	1,3	8	14
03099-040610	03099-050610	03099-060610	03099-070610	6	M10	10	38	25	20	9	3	6	17	1,8	8	14
03099-0404101	03099-0504101	03099-0604101	03099-0704101	4	M10x1	10	38	25	20	9	3	6	17	1	8	14
03099-0405101	03099-0505101	03099-0605101	03099-0705101	5	M10x1	10	38	25	20	9	3	6	17	1,3	8	14
03099-0406101	03099-0506101	03099-0606101	03099-0706101	6	M10x1	10	38	25	20	9	3	6	17	1,8	8	14
03099-040512	03099-050512	03099-060512	03099-070512	5	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,3	8	15
03099-040612	03099-050612	03099-060612	03099-070612	6	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,8	8	15
03099-040812	03099-050812	03099-060812	03099-070812	8	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	2,3	8	15
03099-0405121	03099-0505121	03099-0605121	03099-0705121	5	M12x1,5	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,3	8	15
03099-0406121	03099-0506121	03099-0606121	03099-0706121	6	M12x1,5	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,8	8	15
03099-0408121	03099-0508121	03099-0608121	03099-0708121	8	M12x1,5	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	2,3	8	15
03099-040616	03099-050616	03099-060616	03099-070616	6	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	1,8	15	35
03099-040816	03099-050816	03099-060816	03099-070816	8	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,3	15	35
03099-041016	03099-051016	03099-061016	03099-071016	10	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,8	15	35
03099-0406161	03099-0506161	03099-0606161	03099-0706161	6	M16x1,5	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	1,8	15	35
03099-0408161	03099-0508161	03099-0608161	03099-0708161	8	M16x1,5	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,3	15	35
03099-0410161	03099-0510161	03099-0610161	03099-0710161	10	M16x1,5	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,8	15	35
03099-040820	03099-050820	03099-060820	03099-070820	8	M20	20	70	50	35	18	6	12	30	2,3	20	60
03099-041020	03099-051020	03099-061020	03099-071020	10	M20	20	70	50	35	18	6	12	30	2,8	20	60
03099-041220	03099-051220	03099-061220	03099-071220	12	M20	20	70	50	35	18	6	12	30	3	20	60
03099-0408201	03099-0508201	03099-0608201	03099-0708201	8	M20x1,5	20	70	50	35	18	6	12	30	2,3	20	60
03099-0410201	03099-0510201	03099-0610201	03099-0710201	10	M20x1,5	20	70	50	35	18	6	12	30	2,8	20	60
03099-0412201	03099-0512201	03099-0612201	03099-0712201	12	M20x1,5	20	70	50	35	18	6	12	30	3	20	60

# Sperrriegel Nirosta



Form A  
Griff unbeschichtet  
ohne Mutter

Form B  
Griff unbeschichtet  
mit Mutter



**Werkstoff:**  
Nirosta 1.4305.

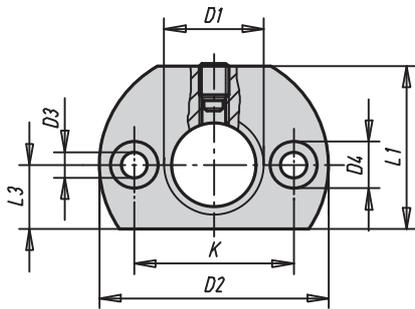
**Ausführung:**  
blank. Raststift geschliffen, nicht gehärtet.

**Hinweis:**  
Sperrriegel werden eingesetzt, wenn der Raststift zeitweise nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird der Raststift eingezogen. Eine Rastkerbe bewirkt, dass der Riegel in dieser Stellung gehalten wird.

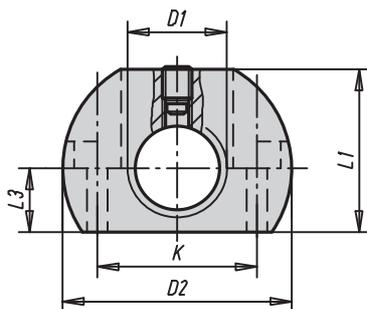
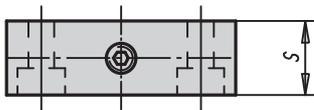
**Bestellbeispiel:**  
KIPP 03099-1040616

## KIPP Sperrriegel Nirosta

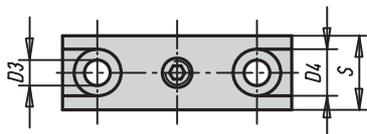
Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	D	D1	D2	L	L2	L3	B	B1	H	SW	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03099-1040410	03099-1050410	4	M10	10	38	25	20	9	3	6	17	1	8	14
03099-1040510	03099-1050510	5	M10	10	38	25	20	9	3	6	17	1,3	8	14
03099-1040610	03099-1050610	6	M10	10	38	25	20	9	3	6	17	1,8	8	14
03099-10404101	03099-10504101	4	M10x1	10	38	25	20	9	3	6	17	1	8	14
03099-10405101	03099-10505101	5	M10x1	10	38	25	20	9	3	6	17	1,3	8	14
03099-10406101	03099-10506101	6	M10x1	10	38	25	20	9	3	6	17	1,8	8	14
03099-1040512	03099-1050512	5	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,3	8	15
03099-1040612	03099-1050612	6	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,8	8	15
03099-1040812	03099-1050812	8	M12	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	2,3	8	15
03099-10405121	03099-10505121	5	M12x1,5	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,3	8	15
03099-10406121	03099-10506121	6	M12x1,5	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	1,8	8	15
03099-10408121	03099-10508121	8	M12x1,5	12	46,8	30	25	10,8	3,6	8	19	2,3	8	15
03099-1040616	03099-1050616	6	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	1,8	15	35
03099-1040816	03099-1050816	8	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,3	15	35
03099-1041016	03099-1051016	10	M16	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,8	15	35
03099-10406161	03099-10506161	6	M16x1,5	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	1,8	15	35
03099-10408161	03099-10508161	8	M16x1,5	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,3	15	35
03099-10410161	03099-10510161	10	M16x1,5	16	60,4	40	32	14,4	4,8	10	24	2,8	15	35
03099-1040820	03099-1050820	8	M20	20	70	50	35	18	6	12	30	2,3	20	60
03099-1041020	03099-1051020	10	M20	20	70	50	35	18	6	12	30	2,8	20	60
03099-1041220	03099-1051220	12	M20	20	70	50	35	18	6	12	30	3	20	60
03099-10408201	03099-10508201	8	M20x1,5	20	70	50	35	18	6	12	30	2,3	20	60
03099-10410201	03099-10510201	10	M20x1,5	20	70	50	35	18	6	12	30	2,8	20	60
03099-10412201	03099-10512201	12	M20x1,5	20	70	50	35	18	6	12	30	3	20	60



Form A  
Befestigungsbohrung  
parallel zum Sperrriegel



Form B  
Befestigungsbohrung  
senkrecht zum Sperrriegel



**Werkstoff, Ausführung:**  
Stahl, brüniert.

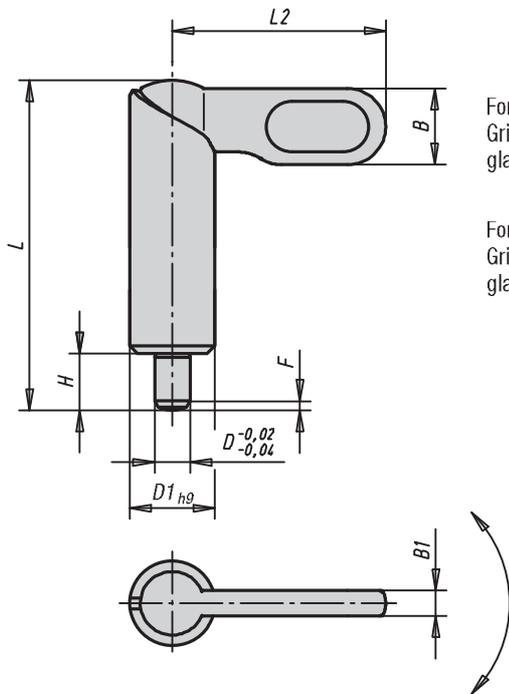
**Hinweis:**  
Haltestücke stellen eine Montagehilfe für Sperrriegel dar und erweitern deren Anwendungsbereich. Sie können auch für Arretierbolzen verwendet werden.

**Bestellbeispiel:**  
KIPP 03099-116

### KIPP Haltestücke

Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	D4	K	L1	L3	S
03099-112	A	M12	36	5,5	10	24	25	10	12
03099-1121	A	M12x1,5	36	5,5	10	24	25	10	12
03099-116	A	M16	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-1161	A	M16x1,5	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-120	A	M20	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-1201	A	M20x1,5	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-212	B	M12	36	5,5	10	24	25	10	12
03099-2121	B	M12x1,5	36	5,5	10	24	25	10	12
03099-216	B	M16	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-2161	B	M16x1,5	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-220	B	M20	46	5,5	10	32	33	13	15
03099-2201	B	M20x1,5	46	5,5	10	32	33	13	15

## Sperrriegel



Form E  
Griff unbeschichtet  
glatte Hülse

Form F  
Griff pulverbeschichtet  
glatte Hülse

**Werkstoff:**

Riegel 1.0503.  
Raststift Stahl, Festigkeitsklasse 5.8.  
Hülse 1.0403 schweißbar.

**Ausführung:**

brüniert. Raststift gehärtet und geschliffen.

**Hinweis:**

Sperrriegel werden eingesetzt, wenn der Raststift zeitweise nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird der Raststift eingezogen. Eine Rastkerbe bewirkt, dass der Riegel in dieser Stellung gehalten wird. Zum Festschweißen der Sperrriegel empfehlen wir Schutzgasschweißen mit einer WIG-Schweißanlage.

**Bestellbeispiel:**

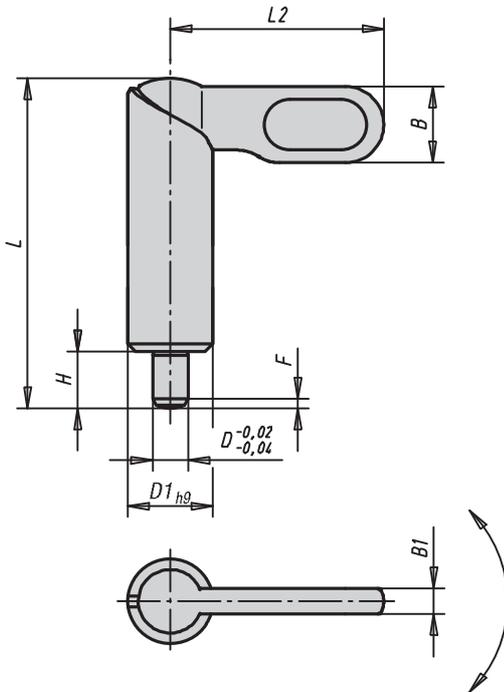
KIPP 03099-091220

## KIPP Sperrriegel

Bestellnummer Form E	Bestellnummer Form F	D	D1	L	L2	B	B1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03099-080410	03099-090410	4	10	38	25	9	3	6	1	8	14
03099-080510	03099-090510	5	10	38	25	9	3	6	1,3	8	14
03099-080610	03099-090610	6	10	38	25	9	3	6	1,8	8	14
03099-080512	03099-090512	5	12	46,8	30	10,8	3,6	8	1,3	8	15
03099-080612	03099-090612	6	12	46,8	30	10,8	3,6	8	1,8	8	15
03099-080812	03099-090812	8	12	46,8	30	10,8	3,6	8	2,3	8	15
03099-080616	03099-090616	6	16	60,4	40	14,4	4,8	10	1,8	15	35
03099-080816	03099-090816	8	16	60,4	40	14,4	4,8	10	2,3	15	35
03099-081016	03099-091016	10	16	60,4	40	14,4	4,8	10	2,8	15	35
03099-080820	03099-090820	8	20	70	50	18	6	12	2,3	20	60
03099-081020	03099-091020	10	20	70	50	18	6	12	2,8	20	60
03099-081220	03099-091220	12	20	70	50	18	6	12	3	20	60

03099

# Sperrriegel Nirosta



Form E  
Griff unbeschichtet  
glatte Hülse

**Werkstoff:**  
Riegel 1.4308.  
Raststift 1.4305.  
Hülse 1.4301 schweißbar.

**Ausführung:**  
blank. Raststift geschliffen, nicht gehärtet.

**Hinweis:**  
Sperrriegel werden eingesetzt, wenn der Raststift zeitweise nicht vorstehen darf. Durch Drehen des Riegels um 180° wird der Raststift eingezogen. Eine Rastkerbe bewirkt, dass der Riegel in dieser Stellung gehalten wird. Zum Festschweißen der Sperrriegel empfehlen wir Schutzgasschweißen mit einer WIG-Schweißanlage.

**Bestellbeispiel:**  
KIPP 03099-1081220

## KIPP Sperrriegel Nirosta

Bestellnummer	Form	D	D1	L	L2	B	B1	H	F x 30°	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03099-1080410	E	4	10	38	25	9	3	6	1	8	14
03099-1080510	E	5	10	38	25	9	3	6	1,3	8	14
03099-1080610	E	6	10	38	25	9	3	6	1,8	8	14
03099-1080512	E	5	12	46,8	30	10,8	3,6	8	1,3	8	15
03099-1080612	E	6	12	46,8	30	10,8	3,6	8	1,8	8	15
03099-1080812	E	8	12	46,8	30	10,8	3,6	8	2,3	8	15
03099-1080616	E	6	16	60,4	40	14,4	4,8	10	1,8	15	35
03099-1080816	E	8	16	60,4	40	14,4	4,8	10	2,3	15	35
03099-1081016	E	10	16	60,4	40	14,4	4,8	10	2,8	15	35
03099-1080820	E	8	20	70	50	18	6	12	2,3	20	60
03099-1081020	E	10	20	70	50	18	6	12	2,8	20	60
03099-1081220	E	12	20	70	50	18	6	12	3	20	60

03102

# Verschlussriegel



**Werkstoff:**

Gehäuse Zindruckguss.  
Griff, Unterlagen und Nutfixierungen Thermoplast PA.  
Bolzen Nirosta.

**Ausführung:**

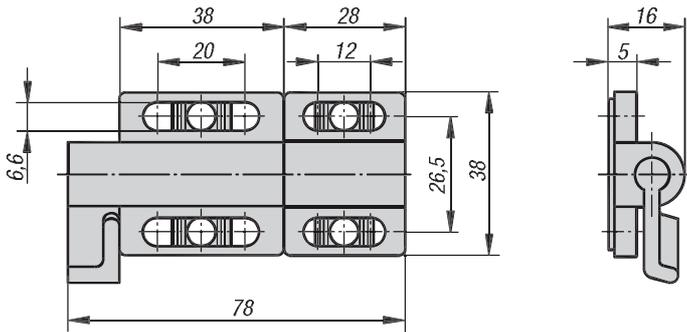
Gehäuse silber lackiert.  
Griff, Unterlagen und Nutfixierungen schwarz.  
Bolzen blank.

**Hinweis:**

Gefederter Schließkolben.  
Im Lieferumfang enthalten sind:  
- für die Montage auf ebenen Flächen 2 Unterlagen.  
- für die Montage auf Profilen mit Nut je 2 Nutfixierungen (für 8 bzw. 10 mm Nut).

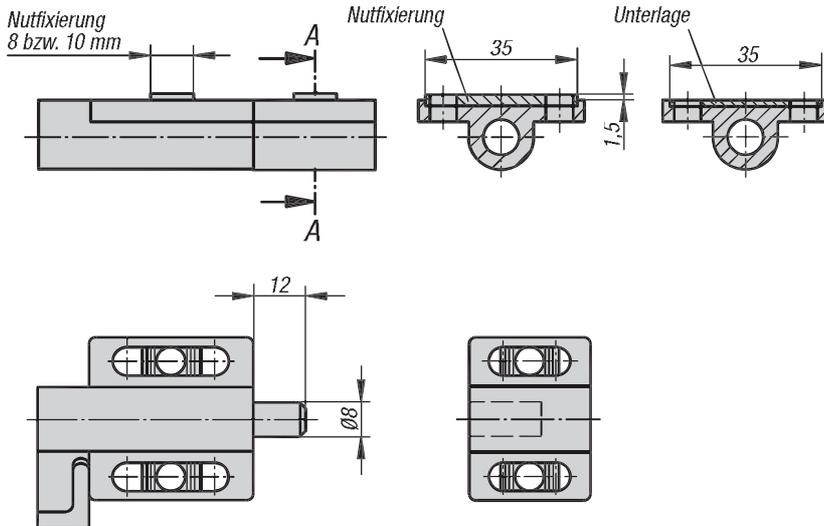
**Bestellbeispiel:**

KIPP 03102-38038028



Schnitt A-A

Schnitt A-A



**KIPP Verschlussriegel**

Bestellnummer	Federkraft Anfang F1 ca. N	Federkraft Ende F2 ca. N
03102-38038028	5	15