Maschinenelemente, Vorrichtungselemente

Technischer Hinweis
Schiebespanner K1070 und K1072

Hinweis:

Die Artikel dienen als verschiebbare Spannelemente. Beispielsweise für Maßstäbe.

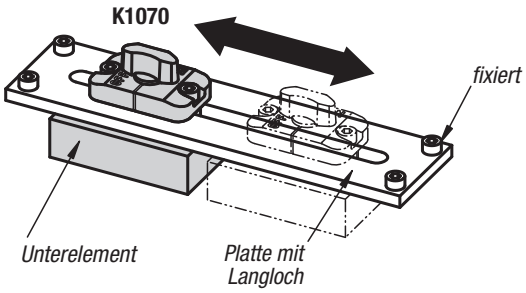
In der Position „ON“ ist das Element geklemmt, in der Position „OFF“ ist das Element verschiebbar. Es muss in der Position „OFF“ montiert werden!

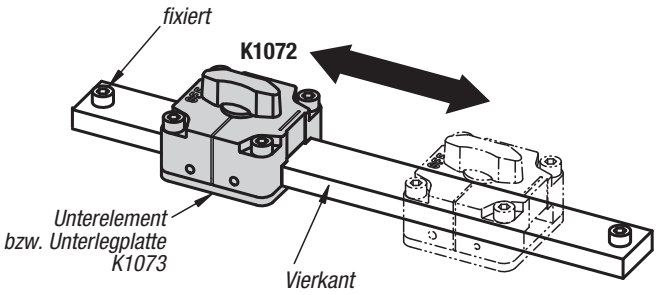
Wenn der Schiebespanner direkt auf einem Unterelement befestigt wird und die Platte mit Langloch bzw. Vierkant fixiert wird, ist der Schiebespanner inklusive Unterelement verschiebbar.

Wenn der Schiebespanner direkt auf einem Unterelement befestigt und das Unterelement fixiert wird, ist die Platte mit Langloch bzw. Vierkant verschiebbar.

Betriebsart 1:

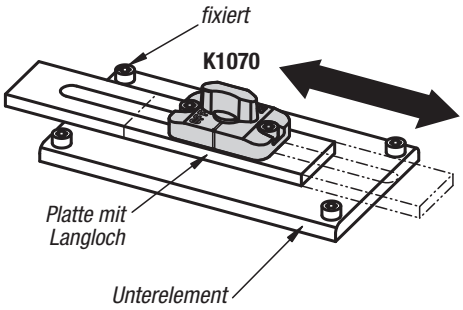
Schiebespanner mit Unterelement verschiebbar - Platten mit Langloch bzw. Vierkant fixiert

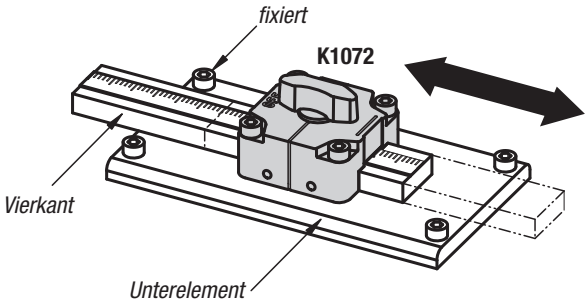




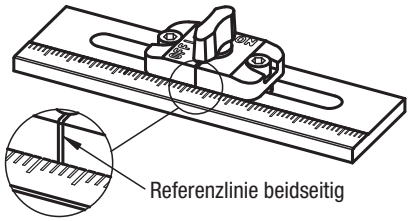
Betriebsart 2:

Platten mit Langloch bzw. Vierkant verschiebbar - Schiebespanner mit Unterelement fixiert

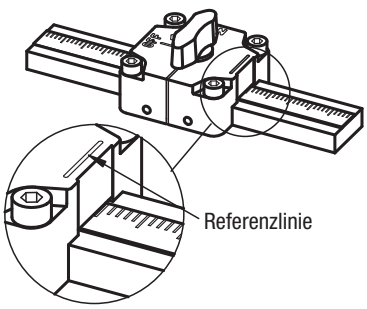




Anwendungsbeispiel K1070

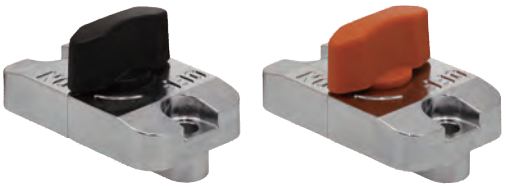


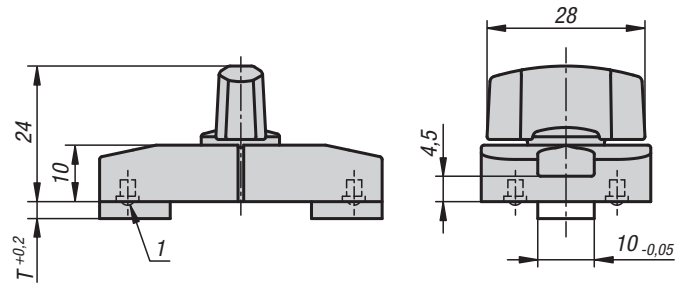
Anwendungsbeispiel K1072

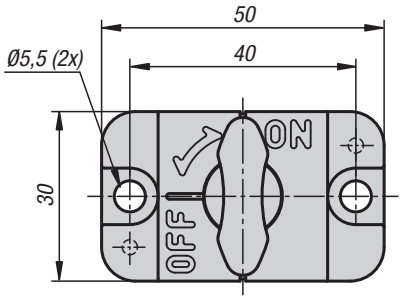


Schiebespanner

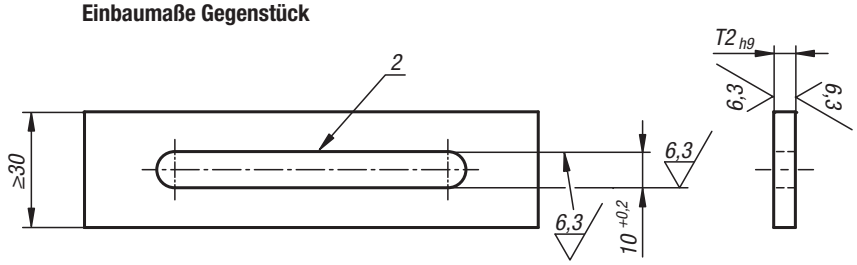
für Langlöcher



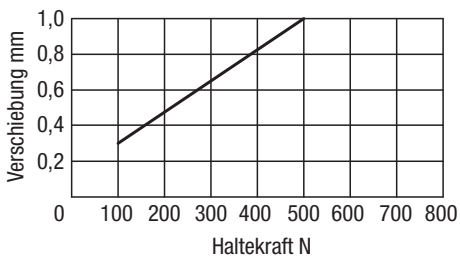


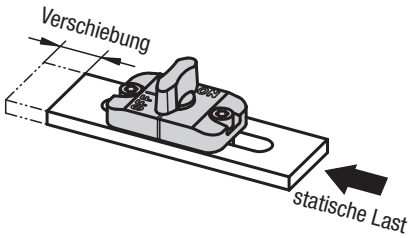


Einbaumaße Gegenstück



Verschiebung bei statischer Last von einer Richtung





Die Kräfte gelten für Platten aus Stahl oder Edelstahl

Werkstoff:
Gehäuse Zinkdruckguss.
Drehknopf Thermoplast PA (Polyamid).
Spannstifte und Keil Edelstahl.
Druckstück POM.

Ausführung:
Gehäuse verchromt.
Drehknopf schwarz oder orange, glaskugelverstärkt.

Bestellbeispiel:
K1070.32

Hinweis:
Schiebespanner für Langlöcher werden in eine Oberplatte mit einem 10 mm breiten Langloch gesteckt und danach mit der Unterplatte fixiert. Beim Einbau des Bauteils muss der Drehknopf in „OFF“ Position stehen. Die Schiebespanner werden für Präzisions Platten mit einer Stärke von 3 mm oder 6 mm verwendet. Für andere Stärken müssen Unterlegplatten K1071 verwendet werden.
Durch Betätigung des Drehknopfes werden die im Unterteil des Schiebespanners verbauten Spannstifte über Federn zusammengezogen und nach unten gedrückt. Die beiden Spannstifte drücken gegen die Oberfläche und klemmen den Schiebespanner. Zwei Federnde Druckstücke heben den Schiebespanner in der Position „ON“ an und dienen zum leichteren Verschieben.

Zubehör:
Unterlegplatten K1071.

Funktionsprinzip:
Die Schiebespanner können in 2 unterschiedlichen Betriebsarten verwendet werden.

Betriebsart 1:
Die Schiebespanner sind verschiebbar.
Wenn der Schiebespanner mit einem Anbauelement verschraubt ist, kann er auf einer fixierten Langlochplatte verschoben werden.

Betriebsart 2:
Die Schiebespanner sind fixiert.
Wenn der Schiebespanner direkt auf eine Platte geschraubt (fixiert) ist, lässt sich die Langlochplatte verschieben.

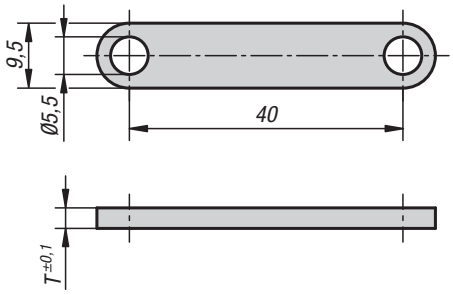
Zeichnungshinweis:
1) Federnde Druckstücke (2x)
2) Fase ~0,3

KIPP Schiebespanner für Langlöcher

Bestellnummer schwarz	Bestellnummer orange	T	T2	Haltekraft N	Temperatur-beständigkeit bis
K1070.31	**K1070.32**	3	3	500	90 °C
K1070.61	**K1070.62**	6	6	500	90 °C

Unterlegplatten

für Schiebespanner für Langloch

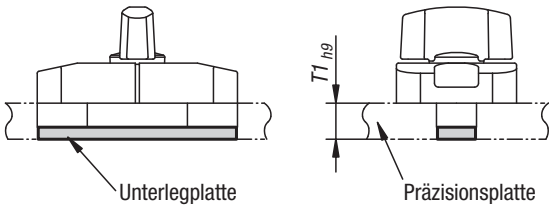


Werkstoff:
Edelstahl.

Ausführung:
blank.

Bestellbeispiel:
K1071.2

Hinweis:
Unterlegplatten werden für Schiebespanner für Langlöcher mit Plattenstärke größer 3 mm bzw. 6 mm benötigt.



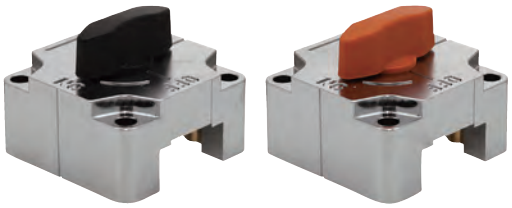
Schiebespanner für Langlöcher	Passende Unterlegplatte	Präzisionsplatte T1 (mm)
K1070.31 K1070.32	-	3 -0,25
	K1071.2	5 -0,3
K1070.61 K1070.62	-	6 -0,3
	K1071.2	8 -0,36
	K1071.3	9 -0,36

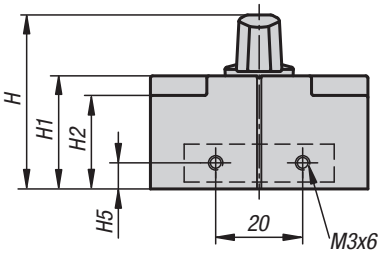
KIPP Unterlegplatten für Schiebespanner für Langloch

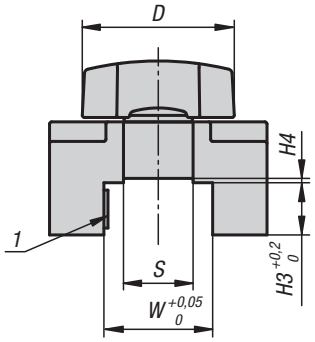
Bestellnummer	T
K1071.2	2
K1071.3	3

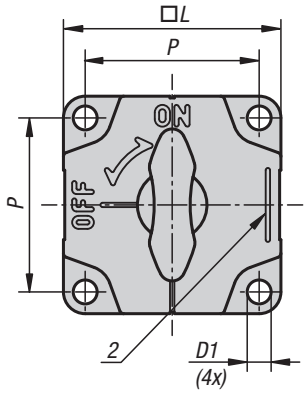
Schiebespanner

für Vierkant

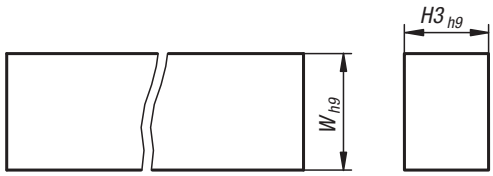




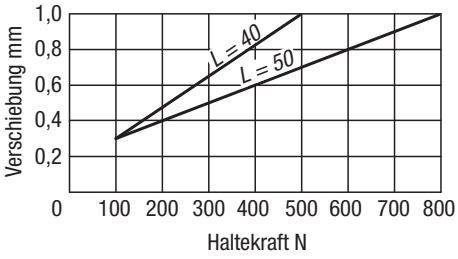


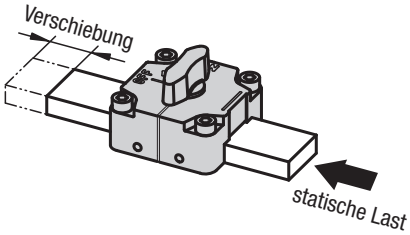


Einbaumaße Gegenstück Vierkant



Verschiebung bei statischer Last von einer Richtung





Die Kräfte gelten für Vierkantmaterial aus Stahl oder Edelstahl

Werkstoff:
Gehäuse Zinkdruckguss.
Drehknopf Thermoplast PA (Polyamid).
Spannstifte und Keil Edelstahl.
Blattfeder Bronze phosphatiert.

Ausführung:
Gehäuse verchromt.
Drehknopf schwarz oder orange, glaskugelverstärkt.
Spannstifte und Keil blank.

Bestellbeispiel:
K1072.16162

Hinweis:
Durch Betätigen des Drehknopfes werden die im Unterteil des Schiebespanners verbauten Spannstifte über Federn zusammengezogen und nach unten gedrückt. Die beiden Spannstifte drücken gegen die Oberfläche und klemmen den Schiebespanner.

Zubehör:
Unterlegplatten K1073.
Maßstäbe Edelstahl K0759.

Funktionsprinzip:
Die Schiebespanner können in 2 unterschiedlichen Betriebsarten verwendet werden.

Betriebsart 1:
Die Schiebespanner sind verschiebbar.
Wenn der Schiebespanner mit der Unterlegplatte (K1073) oder einem Anbauelement verschraubt ist, kann er auf einem fixierten Vierkant verschoben werden.

Betriebsart 2:
Die Schiebespanner sind fixiert.
Wenn der Schiebespanner direkt auf eine Platte geschraubt (fixiert) ist, lässt sich das Vierkant verschieben.

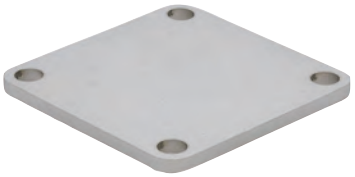
Zeichnungshinweis:
1) Blattfeder
2) Leselinie für Skalen

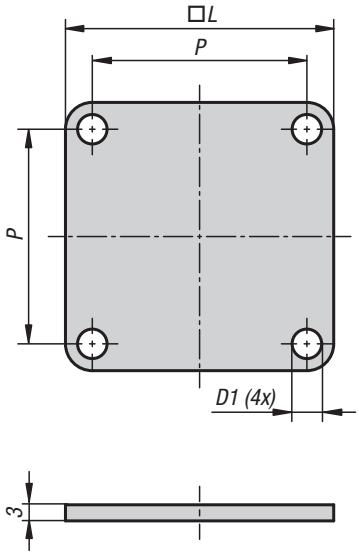
KIPP Schiebespanner für Vierkant

Bestellnummer schwarz	Bestellnummer orange	L	D	D1	H	H1	H2	H3	H4	H5	P	W	S	Haltekraft N	Temperatur-beständigkeit bis
K1072.12121	**K1072.12122**	40	28	4,5	36	22	18,5	12	-	6	32	12	-	500	90 °C
K1072.16161	**K1072.16162**	40	28	4,5	40	26	22,5	16	-	8	32	16	-	500	90 °C
K1072.2591	**K1072.2592**	50	35	5,5	37	23	18,5	9	1	4,5	40	25	16	800	90 °C
K1072.25121	**K1072.25122**	50	35	5,5	40	26	21,5	12	1	6	40	25	16	800	90 °C
K1072.32121	**K1072.32122**	50	35	5,5	40	26	21,5	12	1	6	40	32	16	800	90 °C
K1072.32161	**K1072.32162**	50	35	5,5	44	30	25,5	16	1	8	40	32	16	800	90 °C

Unterlegplatte

für Schiebespanner für Vierkant





Werkstoff:
Edelstahl.

Ausführung:
blank.

Bestellbeispiel:
K1073.40

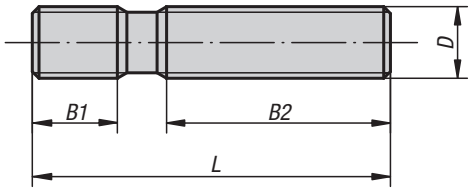
Hinweis:
Unterlegplatten heben den Schiebespanner um 3 mm an. Diese wird benutzt, um den Schiebespanner auf ein fixiertes Vierkantmaterial zu verschieben.

KIPP Unterlegplatte für Schiebespanner für Vierkant

Bestellnummer	L	D1	P
K1073.40	40	4,5	32
K1073.50	50	5,5	40

Stiftschrauben

DIN 6379



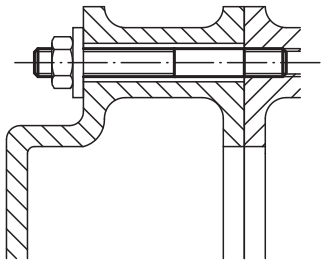
Werkstoff:
Vergütungsstahl.

Ausführung:
Gewinde gerollt.
M6–M12 vergütet auf 10.9, schwarz.
M14–M36 vergütet auf 8.8, schwarz.

Bestellbeispiel:
K0697.12125

KIPP Stiftschrauben DIN 6379

Bestellnummer	D	L	B1	B2
K0697.0632	M6	32	9	16
K0697.0640	M6	40	9	20
K0697.0650	M6	50	9	30
K0697.0663	M6	63	9	40
K0697.0680	M6	80	9	50
K0697.06100	M6	100	9	63
K0697.0840	M8	40	11	20
K0697.0863	M8	63	11	40
K0697.0880	M8	80	11	50
K0697.08100	M8	100	11	63
K0697.08125	M8	125	11	75
K0697.08160	M8	160	11	100
K0697.1050	M10	50	13	25
K0697.1080	M10	80	13	50
K0697.10100	M10	100	13	75
K0697.10125	M10	125	13	75
K0697.10160	M10	160	13	100
K0697.10200	M10	200	13	125
K0697.1250	M12	50	15	25
K0697.1263	M12	63	15	32
K0697.1280	M12	80	15	50
K0697.12100	M12	100	15	63
K0697.12125	M12	125	15	75
K0697.12160	M12	160	15	100
K0697.12200	M12	200	15	125
K0697.1463	M14	63	17	32
K0697.1480	M14	80	17	50
K0697.14100	M14	100	17	63
K0697.14125	M14	125	17	75
K0697.14160	M14	160	17	100
K0697.14200	M14	200	17	125
K0697.14250	M14	250	17	160
K0697.1663	M16	63	19	32
K0697.1680	M16	80	19	50
K0697.16100	M16	100	19	63
K0697.16125	M16	125	19	75
K0697.16160	M16	160	19	100
K0697.16200	M16	200	19	125
K0697.16250	M16	250	19	160
K0697.16315	M16	315	19	180



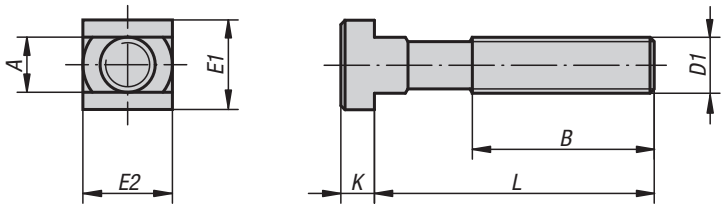
Stiftschrauben

DIN 6379

Bestellnummer	D	L	B1	B2
K0697.16350	M16	350	19	200
K0697.16500	M16	500	20	315
K0697.1880	M18	80	23	50
K0697.18125	M18	125	23	75
K0697.18160	M18	160	23	100
K0697.18200	M18	200	23	125
K0697.18250	M18	250	23	150
K0697.18315	M18	315	23	180
K0697.2080	M20	80	27	32
K0697.20125	M20	125	27	70
K0697.20160	M20	160	27	100
K0697.20200	M20	200	27	125
K0697.20250	M20	250	27	160
K0697.20315	M20	315	27	200
K0697.20400	M20	400	27	250
K0697.20500	M20	500	27	315
K0697.22100	M22	100	31	45
K0697.22160	M22	160	31	100
K0697.22200	M22	200	31	125
K0697.22250	M22	250	31	160
K0697.22315	M22	315	31	180
K0697.22400	M22	400	31	250
K0697.24100	M24	100	35	45
K0697.24125	M24	125	35	63
K0697.24160	M24	160	35	100
K0697.24200	M24	200	35	125
K0697.24250	M24	250	35	160
K0697.24315	M24	315	35	200
K0697.24400	M24	400	35	250
K0697.24500	M24	500	35	315
K0697.24630	M24	630	35	315
K0697.27125	M27	125	39	56
K0697.27200	M27	200	39	125
K0697.27315	M27	315	39	200
K0697.27400	M27	400	39	250
K0697.27500	M27	500	39	315
K0697.30125	M30	125	43	56
K0697.30200	M30	200	43	125
K0697.30315	M30	315	43	200
K0697.30500	M30	500	43	315
K0697.30700	M30	700	43	400
K0697.301000	M30	1000	44	400
K0697.36160	M36	160	51	80
K0697.36200	M36	200	51	125
K0697.36250	M36	250	51	160
K0697.36315	M36	315	51	200
K0697.36400	M36	400	51	250
K0697.36500	M36	500	51	315
K0697.36700	M36	700	51	400

Schrauben für T-Nuten

DIN 787



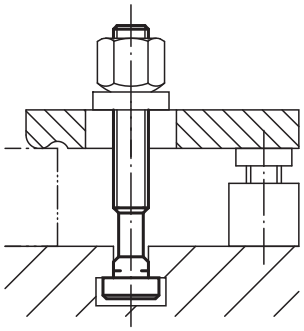
KIPP Schrauben für T-Nuten DIN 787

Bestellnummer	Nutennennmaß	D1	L	A	B	E1/E2	K
K0698.0625	6	M6	25	5,7	15	10	4
K0698.0640	6	M6	40	5,7	28	10	4
K0698.0663	6	M6	63	5,7	40	10	4
K0698.0832	8	M8	32	7,7	22	13	6
K0698.0850	8	M8	50	7,7	35	13	6
K0698.0880	8	M8	80	7,7	50	13	6
K0698.1040	10	M10	40	9,7	30	15	6
K0698.1063	10	M10	63	9,7	45	15	6
K0698.10100	10	M10	100	9,7	60	15	6
K0698.1250	12	M12	50	11,7	35	18	7
K0698.1263	12	M12	63	11,7	40	18	7
K0698.1280	12	M12	80	11,7	55	18	7
K0698.12100	12	M12	100	11,7	65	18	7
K0698.12125	12	M12	125	11,7	75	18	7
K0698.12160	12	M12	160	11,7	100	18	7
K0698.12200	12	M12	200	11,7	120	18	7
K0698.1450	14	M12	50	13,7	35	22	8
K0698.1463	14	M12	63	13,7	45	22	8
K0698.1480	14	M12	80	13,7	55	22	8
K0698.14100	14	M12	100	13,7	65	22	8
K0698.14125	14	M12	125	13,7	75	22	8
K0698.14160	14	M12	160	13,7	100	22	8
K0698.14200	14	M12	200	13,7	120	22	8
K0698.16631	16	M14	63	15,7	45	25	9
K0698.16801	16	M14	80	15,7	55	25	9
K0698.161001	16	M14	100	15,7	65	25	9
K0698.161251	16	M14	125	15,7	75	25	9
K0698.161601	16	M14	160	15,7	100	25	9
K0698.162501	16	M14	250	15,7	150	25	9
K0698.1663	16	M16	63	15,7	45	25	9
K0698.1680	16	M16	80	15,7	55	25	9
K0698.16100	16	M16	100	15,7	65	25	9
K0698.16125	16	M16	125	15,7	85	25	9
K0698.16160	16	M16	160	15,7	100	25	9
K0698.16200	16	M16	200	15,7	125	25	9
K0698.16250	16	M16	250	15,7	150	25	9
K0698.1863	18	M16	63	17,7	45	28	10

Werkstoff:
Vergütungsstahl.

Ausführung:
geschmiedet, gefräste Nutenführung, gerolltes Gewinde.
M6–M12 vergütet auf 10.9, schwarz.
M14–M36 vergütet auf 8.8, schwarz.

Bestellbeispiel:
K0698.1263



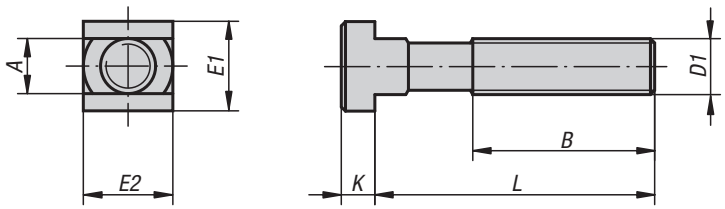
Schrauben für T-Nuten

DIN 787

Bestellnummer	Nutennennmaß	D1	L	A	B	E1/E2	K
K0698.1880	18	M16	80	17,7	55	28	10
K0698.18100	18	M16	100	17,7	65	28	10
K0698.18125	18	M16	125	17,7	85	28	10
K0698.18160	18	M16	160	17,7	100	28	10
K0698.18200	18	M16	200	17,7	125	28	10
K0698.18250	18	M16	250	17,7	150	28	10
K0698.2080	20	M20	80	19,7	55	32	12
K0698.20100	20	M20	100	19,7	65	32	12
K0698.20125	20	M20	125	19,7	85	32	12
K0698.20160	20	M20	160	19,7	110	32	12
K0698.20200	20	M20	200	19,7	125	32	12
K0698.20250	20	M20	250	19,7	150	32	12
K0698.20315	20	M20	315	19,7	190	32	12
K0698.2280	22	M20	80	21,7	55	35	14
K0698.22100	22	M20	100	21,7	65	35	14
K0698.22125	22	M20	125	21,7	85	35	14
K0698.22160	22	M20	160	21,7	110	35	14
K0698.22200	22	M20	200	21,7	125	35	14
K0698.22250	22	M20	250	21,7	150	35	14
K0698.22315	22	M20	315	21,7	190	35	14
K0698.24100	24	M24	100	23,7	70	40	16
K0698.24125	24	M24	125	23,7	85	40	16
K0698.24160	24	M24	160	23,7	110	40	16
K0698.24200	24	M24	200	23,7	125	40	16
K0698.24250	24	M24	250	23,7	150	40	16
K0698.24315	24	M24	315	23,7	190	40	16
K0698.24400	24	M24	400	23,7	240	40	16
K0698.28100	28	M24	100	27,7	70	44	18
K0698.28125	28	M24	125	27,7	85	44	18
K0698.28160	28	M24	160	27,7	110	44	18
K0698.28200	28	M24	200	27,7	125	44	18
K0698.28250	28	M24	250	27,7	150	44	18
K0698.28315	28	M24	315	27,7	190	44	18
K0698.28400	28	M24	400	27,7	240	44	18
K0698.36125	36	M30	125	35,6	80	54	22
K0698.36160	36	M30	160	35,6	110	54	22
K0698.36200	36	M30	200	35,6	135	54	22
K0698.36250	36	M30	250	35,6	150	54	22
K0698.36315	36	M30	315	35,6	200	54	22
K0698.36500	36	M30	500	35,6	300	54	22
K0698.42160	42	M36	160	41,6	100	65	26
K0698.42250	42	M36	250	41,6	175	65	26
K0698.42400	42	M36	400	41,6	250	65	26

Schrauben für T-Nuten

DIN 787, 12.9



KIPP Schrauben für T-Nuten DIN 787, 12.9

Bestellnummer	Nutennennmaß	D1	L	A	B	E1/E2	K
K0699.11250	12	M12	50	11,7	35	18	7
K0699.11280	12	M12	80	11,7	55	18	7
K0699.112100	12	M12	100	11,7	65	18	7
K0699.112125	12	M12	125	11,7	75	18	7
K0699.112160	12	M12	160	11,7	100	18	7
K0699.112200	12	M12	200	11,7	120	18	7
K0699.11450	14	M12	50	13,7	35	22	8
K0699.11480	14	M12	80	13,7	55	22	8
K0699.114100	14	M12	100	13,7	65	22	8
K0699.114125	14	M12	125	13,7	75	22	8
K0699.114160	14	M12	160	13,7	100	22	8
K0699.114200	14	M12	200	13,7	120	22	8
K0699.11663	16	M16	63	15,7	45	25	9
K0699.116100	16	M16	100	15,7	65	25	9
K0699.116125	16	M16	125	15,7	85	25	9
K0699.116160	16	M16	160	15,7	100	25	9
K0699.116250	16	M16	250	15,7	150	25	9
K0699.11863	18	M16	63	17,7	45	28	10
K0699.118100	18	M16	100	17,7	65	28	10
K0699.118125	18	M16	125	17,7	85	28	10
K0699.118160	18	M16	160	17,7	100	28	10
K0699.118250	18	M16	250	17,7	150	28	10
K0699.12080	20	M20	80	19,7	55	32	12
K0699.120125	20	M20	125	19,7	85	32	12
K0699.120200	20	M20	200	19,7	125	32	12
K0699.120315	20	M20	315	19,7	190	32	12
K0699.12280	22	M20	80	21,7	55	35	14
K0699.122125	22	M20	125	21,7	85	35	14
K0699.122200	22	M20	200	21,7	125	35	14
K0699.122315	22	M20	315	21,7	190	35	14
K0699.124100	24	M24	100	23,7	70	40	16
K0699.124160	24	M24	160	23,7	110	40	16
K0699.124250	24	M24	250	23,7	150	40	16
K0699.124400	24	M24	400	23,7	240	40	16
K0699.128100	28	M24	100	27,7	70	44	18
K0699.128160	28	M24	160	27,7	110	44	18
K0699.128250	28	M24	250	27,7	150	44	18
K0699.128400	28	M24	400	27,7	240	44	18

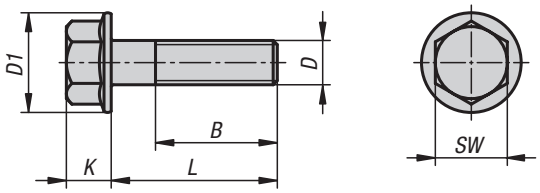
Werkstoff:
Vergütungsstahl.

Ausführung:
geschmiedet, gefräste Nutenführung, gerolltes Gewinde, vergütet auf 12.9, schwarz.

Bestellbeispiel:
K0699.112125

Sechskantschrauben mit Flansch

EN 1665



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10.9, galvanisch verzinkt.
Edelstahl blank.

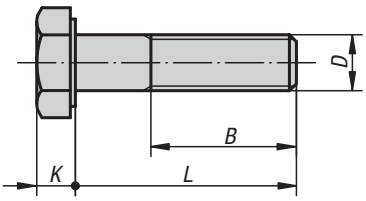
Bestellbeispiel:
K1161.406X12 (Länge L mit angeben)

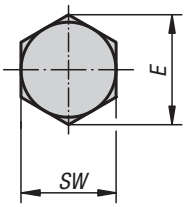
KIPP Sechskantschrauben mit Flansch EN 1665

Bestellnummer	Material Grundkörper	Festigkeitsklasse	D	L	B	D1	SW	K
K1161.406X	Stahl	8.8	M6	12/16/20/25/30	18	14,2	10	6,6
K1161.408X	Stahl	8.8	M8	12/16/20/25/30/35/40/50/60	22	18	13	8,1
K1161.410X	Stahl	8.8	M10	20/25/30/35/40/50	26	22,3	15	9,2
K1161.412X	Stahl	8.8	M12	20/25/30/40/50	30	26,6	16	11,5
K1161.416X	Stahl	8.8	M16	30/35/40/45/50/70	38	35	21	14,4
K1161.506X	Stahl	10.9	M6	12/16/20/25/30	18	14,2	10	6,6
K1161.508X	Stahl	10.9	M8	12/16/20/25/30/35/40	22	18	13	8,1
K1161.510X	Stahl	10.9	M10	25/30/40	26	22,3	15	9,2
K1161.512X	Stahl	10.9	M12	20/35/40/45/50	30	26,6	16	11,5
K1161.516X	Stahl	10.9	M16	30/35/40/45/50/60	38	35	21	14,4
K1161.106X	Edelstahl	-	M6	12/16/20/25/30	18	14,2	10	6,6
K1161.108X	Edelstahl	-	M8	16/20/25/30/35/40/50	22	18	13	8,1
K1161.110X	Edelstahl	-	M10	20/25/30/35/40/50/60	26	22,3	15	9,2

Sechskantschrauben mit Schaft

DIN 931 / DIN EN ISO 4014 / DIN EN 24014



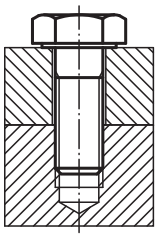


Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10.9, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 12.9, schwarz.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0870.110X50 (Länge L mit angeben)

Auf Anfrage:
Schlüsselweiten nach DIN ISO 272.



KIPP Sechskantschrauben mit Schaft DIN 931 / DIN EN ISO 4014 / DIN EN 24014

Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8.8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10.9	Oberfläche	D	L	B	SW	E	K
K0870.04X	**-**	-	M4	25/30/35/40/45/50	14	7	7,66	2,8
K0870.05X	**-**	-	M5	25/30/35/40/45/50/60	16	8	8,79	3,5
K0870.06X	**K0870.306X**	-	M6	30/35/40/45/50/60/70	18	10	11,05	4
K0870.08X	**K0870.308X**	-	M8	35/40/45/50/60/70/80	22	13	14,38	5,3
K0870.10X	**K0870.310X**	-	M10	40/45/50/60/70/80/90/100	26	17	18,9	6,4
K0870.12X	**K0870.312X**	-	M12	45/50/60/70/80/90/100/110/120	30	19	21,1	7,5
K0870.16X	**K0870.316X**	-	M16	60/70/80/90/100/110/120	38	24	26,75	10
K0870.20X	**K0870.320X**	-	M20	70/80/90/100/110/120	46	30	33,53	12,5
K0870.404X	**-**	verzinkt	M4	25/30/35/40/45/50	14	7	7,66	2,8
K0870.405X	**-**	verzinkt	M5	25/30/35/40/45/50/60	16	8	8,79	3,5
K0870.406X	**K0870.506X**	verzinkt	M6	30/35/40/45/50/60/70	18	10	11,05	4
K0870.408X	**K0870.508X**	verzinkt	M8	35/40/45/50/60/70/80	22	13	14,38	5,3
K0870.410X	**K0870.510X**	verzinkt	M10	40/45/50/60/70/80/90/100	26	17	18,9	6,4
K0870.412X	**K0870.512X**	verzinkt	M12	45/50/60/70/80/90/100/110/120	30	19	21,1	7,5
K0870.416X	**K0870.516X**	verzinkt	M16	60/70/80/90/100/110/120	38	24	26,75	10
K0870.420X	**K0870.520X**	verzinkt	M20	70/80/90/100/110/120	46	30	33,53	12,5

Sechskantschrauben mit Schaft

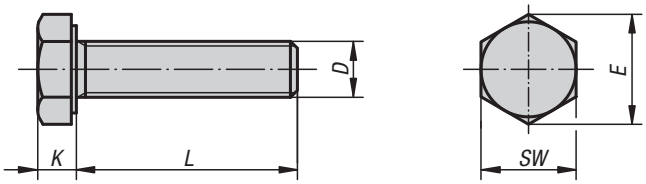
DIN 931 / DIN EN ISO 4014 / DIN EN 24014

Bestellnummer	Material Grundkörper	Festigkeitsklasse	D	L	B	SW	E	K
K0870.210X	Stahl	12.9	M10	40/45/50/60/70/80/90/100	26	17	18,9	6,4
K0870.212X	Stahl	12.9	M12	45/50/60/70/80/90/100/120	30	19	21,1	7,5
K0870.216X	Stahl	12.9	M16	60/70/80/90/100/120	38	24	26,75	10
K0870.220X	Stahl	12.9	M20	70/80/90/100/120	46	30	33,53	12,5

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	L	B	SW	E	K
K0870.105X	Edelstahl	M5	25/30/35/40/45/50/60	16	8	8,79	3,5
K0870.106X	Edelstahl	M6	30/35/40/45/50/60/70	18	10	11,05	4
K0870.108X	Edelstahl	M8	35/40/45/50/60/70/80	22	13	14,38	5,3
K0870.110X	Edelstahl	M10	40/45/50/60/70/80/90/100	26	17	18,9	6,4
K0870.112X	Edelstahl	M12	45/50/60/70/80/90/100/110/120	30	19	21,1	7,5
K0870.116X	Edelstahl	M16	60/70/80/90/100/110/120	38	24	26,75	10

Sechskantschrauben

DIN 933



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10.9, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 12.9, schwarz.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0871.05X40 (Länge L mit angeben)

KIPP Sechskantschrauben DIN 933

Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8.8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10.9	Oberfläche	D	L	K	SW	E
K0871.04X	-	-	M4	10/12/16/18/20/25	2,8	7	7,66
K0871.05X	-	-	M5	10/12/16/18/20/25/30/35/40	3,5	8	8,79
K0871.06X	**K0871.306X**	-	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	4	10	11,05
K0871.08X	**K0871.308X**	-	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	5,3	13	14,38
K0871.10X	**K0871.310X**	-	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	6,4	17	18,9
K0871.12X	**K0871.312X**	-	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	7,5	19	21,1
K0871.14X	-	-	M14	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	8,8	22	24,49
K0871.16X	**K0871.316X**	-	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	10	24	26,75
K0871.20X	**K0871.320X**	-	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	12,5	30	33,53
K0871.404X	-	verzinkt	M4	10/12/16/18/20/25	2,8	7	7,66
K0871.405X	-	verzinkt	M5	10/12/16/18/20/25/30/35/40	3,5	8	8,79
K0871.406X	**K0871.506X**	verzinkt	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	4	10	11,05
K0871.408X	**K0871.508X**	verzinkt	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	5,3	13	14,38
K0871.410X	**K0871.510X**	verzinkt	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	6,4	17	18,9
K0871.412X	**K0871.512X**	verzinkt	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	7,5	19	21,1
K0871.414X	-	verzinkt	M14	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	8,8	22	24,49
K0871.416X	**K0871.516X**	verzinkt	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	10	24	26,75
K0871.420X	**K0871.520X**	verzinkt	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	12,5	30	33,53

Sechskantschrauben

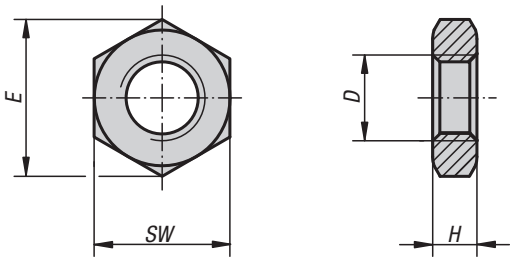
DIN 933

Bestellnummer	Material Grundkörper	Festigkeitsklasse	D	L	SW	E	K
K0871.206X	Stahl	12.9	M6	12/16/20/25/30	10	11,05	4
K0871.208X	Stahl	12.9	M8	16/20/25/30/35/40/45/50/60	13	14,38	5,3
K0871.210X	Stahl	12.9	M10	20/25/30/35/40/45/50/60	17	18,9	6,4
K0871.212X	Stahl	12.9	M12	25/30/35/40/45/50/60	19	21,1	7,5
K0871.216X	Stahl	12.9	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	24	26,75	10
K0871.220X	Stahl	12.9	M20	40/45/50/60/70/80/90/100	30	33,53	12,5

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	L	SW	E	K
K0871.104X	Edelstahl	M4	10/12/16/18/20/25	7	7,66	2,8
K0871.105X	Edelstahl	M5	10/12/16/18/20/25/30/35/40	8	8,79	3,5
K0871.106X	Edelstahl	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	10	11,05	4
K0871.108X	Edelstahl	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	13	14,38	5,3
K0871.110X	Edelstahl	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	17	18,9	6,4
K0871.112X	Edelstahl	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	19	21,1	7,5
K0871.116X	Edelstahl	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	24	26,75	10
K0871.120X	Edelstahl	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	30	33,53	12,5

Sechskantmuttern, niedrige Form

DIN 439



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 04, galvanisch verzinkt oder brüniert. Edelstahl A 2, blank.

Bestellbeispiel:
K0700.10

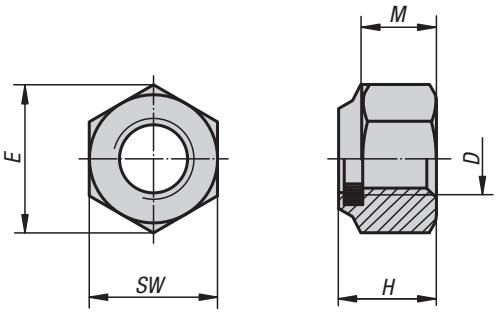
Hinweis:
Diese Sechskant-Mutter wird bei Schraubenverbindungen mit eingeschränkter Belastbarkeit verwendet, z.B. als Kontermutter bei Gabelgelenken oder Gelenkköpfen.

KIPP Sechskantmuttern, niedrige Form DIN 439

Bestellnummer Stahl verzinkt	Bestellnummer Edelstahl blank	Bestellnummer Stahl brüniert	Ausführung	D	E	H	SW
K0700.05	**K0700.105**	**K0700.205**	Rechtsgewinde	M5	8,79	2,7	8
K0700.06	**K0700.106**	**K0700.206**	Rechtsgewinde	M6	11,05	3,2	10
K0700.006	**K0700.1062**	**K0700.2063**	Rechtsgewinde	M6x0,75	11,05	3,2	10
K0700.08	**K0700.108**	**K0700.208**	Rechtsgewinde	M8	14,38	4	13
K0700.008	**K0700.1083**	**K0700.2083**	Rechtsgewinde	M8x1	14,38	4	13
K0700.10	**K0700.110**	**K0700.210**	Rechtsgewinde	M10	18,9	5	17
K0700.103	**K0700.1103**	**K0700.2103**	Rechtsgewinde	M10x1	18,9	5	17
K0700.104	**K0700.1104**	-	Rechtsgewinde	M10x1,25	18,9	5	17
K0700.12	**K0700.112**	**K0700.212**	Rechtsgewinde	M12	21,1	6	19
K0700.123	**K0700.1123**	-	Rechtsgewinde	M12x1,25	21,1	6	19
K0700.124	**K0700.1124**	**K0700.2124**	Rechtsgewinde	M12x1,5	21,1	6	19
K0700.14	**K0700.114**	-	Rechtsgewinde	M14	24,49	7	22
K0700.16	**K0700.116**	**K0700.216**	Rechtsgewinde	M16	26,76	8	24
K0700.163	**K0700.1163**	**K0700.2163**	Rechtsgewinde	M16x1,5	26,76	8	24
K0700.183	-	-	Rechtsgewinde	M18x1,5	29,56	9	27
K0700.20	**K0700.120**	-	Rechtsgewinde	M20	32,95	10	30
K0700.203	**K0700.1203**	**K0700.2203**	Rechtsgewinde	M20x1,5	32,95	10	30
K0700.223	**K0700.1223**	-	Rechtsgewinde	M22x1,5	36,9	10	32
K0700.24	**K0700.1244**	-	Rechtsgewinde	M24	39,55	12	36
-	**K0700.1243**	**K0700.2243**	Rechtsgewinde	M24x2	39,6	12	36
K0700.30	-	-	Rechtsgewinde	M30	50,85	15	46
K0700.061	**K0700.1061**	-	Linksgewinde	M6	11,05	3,2	10
K0700.081	**K0700.1081**	-	Linksgewinde	M8	14,38	4	13
K0700.101	**K0700.1101**	-	Linksgewinde	M10	18,9	5	17
K0700.1031	**K0700.11031**	-	Linksgewinde	M10x1	18,9	5	17
K0700.1041	**K0700.11041**	-	Linksgewinde	M10x1,25	18,9	5	17
K0700.121	**K0700.1121**	-	Linksgewinde	M12	21,1	6	19
K0700.1231	**K0700.11231**	-	Linksgewinde	M12x1,25	21,1	6	19
K0700.1241	**K0700.11241**	-	Linksgewinde	M12x1,5	21,1	6	19
K0700.161	**K0700.1161**	-	Linksgewinde	M16	26,76	8	24
K0700.2031	**K0700.12031**	-	Linksgewinde	M20x1,5	32,95	10	30
K0700.2231	**K0700.12231**	-	Linksgewinde	M22x1,5	36,9	10	32

Sechskantmutter mit Polyamid Klemmteil, hohe Form

DIN 982



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl galvanisch verzinkt.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K1147.204

Hinweis:
Beim Aufdrehen der Mutter auf das Gewinde wird der Kunststoffring plastisch und elastisch verformt. Der elastische Anteil bewirkt eine radial wirkende kraftschlüssige Sicherung gegen ein Lösen der Mutter.

Die Kunsstoffsicherung kann ihre Wirkung nur entfalten, wenn sich die Sechskantmutter vollständig auf der Schraubverbindung befindet. Die Schraubenlänge ist so zu wählen dass mindestens zwei Gewindegänge aus der Mutter hervorstehen.

Durch die plastische Verformung der Kunststoffsicherung darf diese Sechskantmutter nur einmalig verwendet werden.

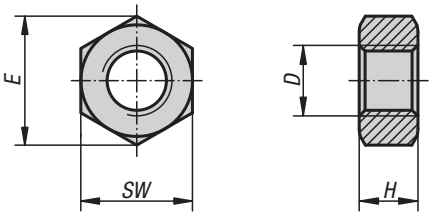
Temperaturbereich:
-50 °C bis +120 °C.

KIPP Sechskantmutter mit Polyamid Klemmteil, hohe Form DIN 982

Bestellnummer	Material Grundkörper	Festigkeitsklasse	D	E	H	M	SW
K1147.204	Stahl	6-8	M4	7,66	6	2,9	7
K1147.205	Stahl	8	M5	8,79	6,3	4,4	8
K1147.206	Stahl	8	M6	11,05	8	4,9	10
K1147.208	Stahl	8	M8	14,38	9,5	6,44	13
K1147.210	Stahl	8	M10	18,9	11,5	8,04	17
K1147.212	Stahl	8	M12	21,1	14	10,37	19
K1147.214	Stahl	8	M14	23,9	16	12,1	22
K1147.216	Stahl	8	M16	26,76	18	14,1	24
K1147.220	Stahl	8	M20	32,95	22	16,9	30
K1147.224	Stahl	8	M24	39,55	28	20,2	36
K1147.310	Stahl	10	M10	18,9	11,5	8,04	17
K1147.312	Stahl	10	M12	21,1	14	10,37	19
K1147.316	Stahl	10	M16	26,76	18	14,1	24
K1147.320	Stahl	10	M20	32,95	22	16,9	30
K1147.324	Stahl	10	M24	39,55	28	20,2	36
K1147.105	Edelstahl	-	M5	8,79	6,3	4,4	8
K1147.106	Edelstahl	-	M6	11,05	8	4,9	10
K1147.108	Edelstahl	-	M8	14,38	9,5	6,44	13
K1147.110	Edelstahl	-	M10	18,9	11,5	8,04	17
K1147.112	Edelstahl	-	M12	21,1	14	10,37	19
K1147.116	Edelstahl	-	M16	26,76	18	14,1	24
K1147.120	Edelstahl	-	M20	32,95	22	16,9	30

Sechskantmuttern

DIN 934 / DIN EN ISO 4032 / DIN EN 24032



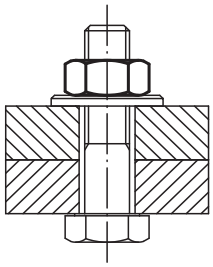
Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8, blank oder verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10, blank oder verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 12, blank.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K1145.10

Hinweis:
Die Festigkeitsklasse einer Mutter sollte immer gleich oder höher der Festigkeitsklasse einer Schraube sein. D.h. zur Schraube der Festigkeitsklasse 8.8 gehört eine Mutter der Festigkeitsklasse 8 (oder höher, aber niemals niedriger).

Auf Anfrage:
Schlüsselweiten nach DIN ISO 272.



Sechskantmuttern

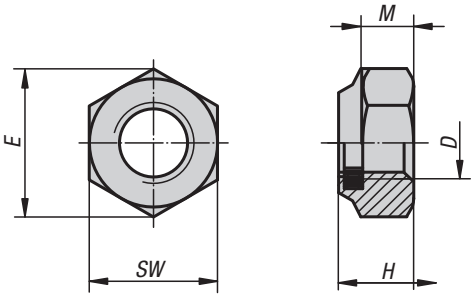
DIN 934 / DIN EN ISO 4032 / DIN EN 24032

KIPP Sechskantmuttern DIN 934 / DIN EN ISO 4032 / DIN EN 24032

Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 12	Bestellnummer Edelstahl Festigkeitsklasse 70	Oberfläche	D	E	H	SW
K1145.03	**K1145.403**	-	**K1145.103**	blank	M3	6,01	2,4	5,5
K1145.04	**K1145.404**	-	**K1145.104**	blank	M4	7,66	3,2	7
K1145.05	**K1145.405**	-	**K1145.105**	blank	M5	8,79	4	8
K1145.06	**K1145.406**	**K1145.506**	**K1145.106**	blank	M6	11,05	5	10
K1145.08	**K1145.408**	**K1145.508**	**K1145.108**	blank	M8	14,38	6,5	13
K1145.10	**K1145.410**	**K1145.510**	**K1145.110**	blank	M10	18,9	8	17
K1145.12	**K1145.412**	**K1145.512**	**K1145.112**	blank	M12	21,1	10	19
K1145.14	**K1145.414**	-	**K1145.114**	blank	M14	23,9	11	22
K1145.16	**K1145.416**	**K1145.516**	**K1145.116**	blank	M16	26,76	13	24
K1145.20	**K1145.420**	**K1145.520**	**K1145.120**	blank	M20	32,95	16	30
K1145.22	**K1145.422**	-	**K1145.122**	blank	M22	35	18	32
K1145.24	**K1145.424**	**K1145.524**	**K1145.124**	blank	M24	39,6	19	36
K1145.27	**K1145.427**	**K1145.527**	**K1145.127**	blank	M27	45,2	22	41
K1145.30	**K1145.430**	**K1145.530**	**K1145.130**	blank	M30	50,9	24	46
K1145.33	**K1145.433**	-	**K1145.133**	blank	M33	55,4	26	50
K1145.36	**K1145.436**	**K1145.536**	**K1145.136**	blank	M36	60,8	29	55
K1145.203	-	-	-	verzinkt	M3	6,01	2,4	5,5
K1145.204	**K1145.304**	-	-	verzinkt	M4	7,66	3,2	7
K1145.205	**K1145.305**	-	-	verzinkt	M5	8,79	4	8
K1145.206	**K1145.306**	-	-	verzinkt	M6	11,05	5	10
K1145.208	**K1145.308**	-	-	verzinkt	M8	14,38	6,5	13
K1145.210	**K1145.310**	-	-	verzinkt	M10	18,9	8	17
K1145.212	**K1145.312**	-	-	verzinkt	M12	21,1	10	19
K1145.214	**K1145.314**	-	-	verzinkt	M14	23,9	11	22
K1145.216	**K1145.316**	-	-	verzinkt	M16	26,76	13	24
K1145.220	**K1145.320**	-	-	verzinkt	M20	32,95	16	30
K1145.222	**K1145.322**	-	-	verzinkt	M22	35	18	32
K1145.224	**K1145.324**	-	-	verzinkt	M24	39,6	19	36
K1145.227	**K1145.327**	-	-	verzinkt	M27	45,2	22	41
K1145.230	**K1145.330**	-	-	verzinkt	M30	50,9	24	46
K1145.233	**K1145.333**	-	-	verzinkt	M33	55,4	26	50
K1145.236	**K1145.336**	-	-	verzinkt	M36	60,8	29	55

Sechskantmutter mit Polyamid Klemmteil, niedrige Form

DIN 985



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl galvanisch verzinkt.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K1148.203

Hinweis:
Beim Aufdrehen der Mutter auf das Gewinde wird der Kunststoffring plastisch und elastisch verformt. Der elastische Anteil bewirkt eine radial wirkende kraftschlüssige Sicherung gegen ein Lösen der Mutter.

Die Kunsstoffsicherung kann ihre Wirkung nur entfalten, wenn sich die Sechskantmutter vollständig auf der Schraubverbindung befindet. Die Schraubenlänge ist so zu wählen dass mindestens zwei Gewindegänge aus der Mutter hervorstehen.

Durch die plastische Verformung der Kunststoffsicherung darf diese Sechskantmutter nur einmalig verwendet werden.

Temperaturbereich:
-50 °C bis +120 °C.

KIPP Sechskantmutter mit Polyamid Klemmteil, niedrige Form DIN 985

Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 6-8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10	D	E	H	M	SW
K1148.203	-	-	M3	6,08	4	2,4	5,5
K1148.204	-	-	M4	7,66	5	2,9	7
K1148.205	-	-	M5	8,79	5	3,2	8
-	**K1148.206**	**K1148.306**	M6	11,05	6	4	10
-	**K1148.208**	**K1148.308**	M8	14,38	8	5,5	13
-	**K1148.210**	**K1148.310**	M10	18,9	10	6,5	17
-	**K1148.212**	**K1148.312**	M12	21,1	12	8	19
-	**K1148.214**	**K1148.314**	M14	23,9	14	9,5	22
-	**K1148.216**	**K1148.316**	M16	26,76	16	10,5	24
-	**K1148.220**	**K1148.320**	M20	32,95	20	14	30
-	**K1148.224**	-	M24	39,55	24	15	36
-	**K1148.227**	**K1148.327**	M27	45,2	27	17	41
-	**K1148.230**	**K1148.330**	M30	50,85	30	19	46
-	-	**K1148.324**	M24	35	24	15	36

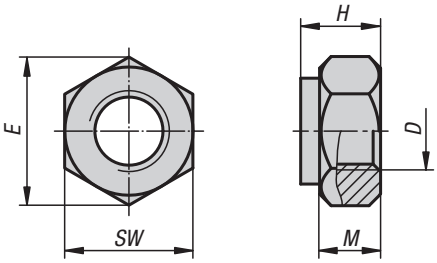
Sechskantmutter mit Polyamid Klemmteil, niedrige Form

DIN 985

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	E	H	M	SW
K1148.103	Edelstahl	M3	6,08	4	2,4	5,5
K1148.104	Edelstahl	M4	7,66	5	2,9	7
K1148.105	Edelstahl	M5	8,79	5	3,2	8
K1148.106	Edelstahl	M6	11,05	6	4	10
K1148.108	Edelstahl	M8	14,38	8	5,5	13
K1148.110	Edelstahl	M10	18,9	10	6,5	17
K1148.112	Edelstahl	M12	21,1	12	8	19
K1148.114	Edelstahl	M14	23,9	14	9,5	22
K1148.116	Edelstahl	M16	26,76	16	10,5	24
K1148.120	Edelstahl	M20	32,95	20	14	30
K1148.124	Edelstahl	M24	39,55	24	15	36
K1148.127	Edelstahl	M27	45,2	27	17	41
K1148.130	Edelstahl	M30	50,85	30	19	46

Sechskantmutter mit Klemmteil

DIN 980



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl galvanisch verzinkt.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K1146.204

Hinweis:
Sechskantmuttern mit Klemmteil DIN 980 Form V (Ganzmetallmutter, einteilig).

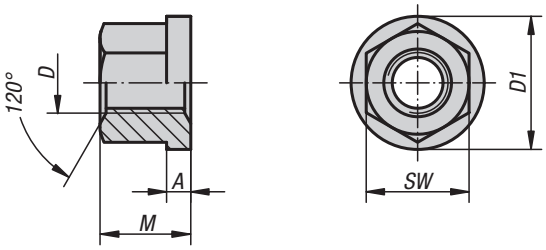
KIPP Sechskantmutter mit Klemmteil DIN 980

Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10	D	E	H	M	SW
K1146.204	-	M4	7,66	4,2	2,2	7
K1146.205	-	M5	8,79	5,1	2,75	8
K1146.206	-	M6	11,05	6	3,3	10
K1146.208	**K1146.308**	M8	14,38	8	4,4	13
K1146.210	**K1146.310**	M10	18,9	10	5,5	17
K1146.212	**K1146.312**	M12	21,1	12	6,6	19
K1146.214	**K1146.314**	M14	23,9	14	7,7	22
K1146.216	**K1146.316**	M16	26,76	16	8,8	24
K1146.220	**K1146.320**	M20	32,95	20	11	30
K1146.224	**K1146.324**	M24	39,55/35	24	13,2	36
K1146.227	**K1146.327**	M27	45,2	27	14,8	41
K1146.230	**K1146.330**	M30	50,85	30	16,5	46

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	E	H	M	SW
K1146.104	Edelstahl	M4	7,66	4,2	2,2	7
K1146.105	Edelstahl	M5	8,79	5,1	2,75	8
K1146.106	Edelstahl	M6	11,05	6	3,3	10
K1146.108	Edelstahl	M8	14,38	8	4,4	13
K1146.110	Edelstahl	M10	18,9	10	5,5	17
K1146.112	Edelstahl	M12	21,1	12	6,6	19
K1146.114	Edelstahl	M14	23,9	14	7,7	22
K1146.116	Edelstahl	M16	26,76	16	8,8	24
K1146.120	Edelstahl	M20	32,95	20	11	30
K1146.124	Edelstahl	M24	39,55	24	13,2	36

Sechskantmuttern 1,5 D hoch mit Bund

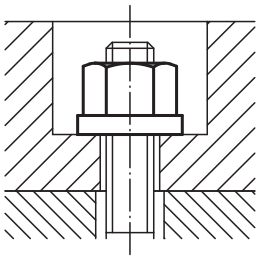
DIN 6331 erweitert



Werkstoff:
Vergütungsstahl oder Edelstahl 1.4301.

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 10, schwarz.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0701.16

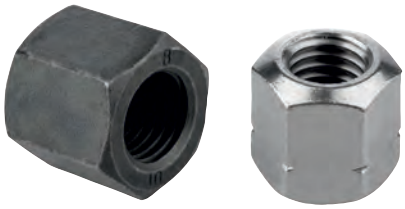


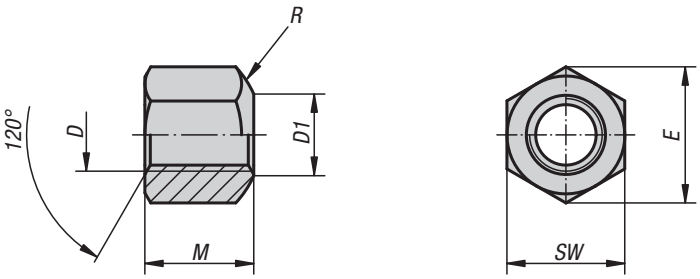
KIPP Sechskantmuttern 1,5 D hoch mit Bund DIN 6331 erweitert

Bestellnummer Vergütungsstahl -	Bestellnummer Edelstahl 1.4301	D	M = 1,5 x D	A	D1	SW
K0701.05	-	M5	7,5	2	12	9
K0701.06	**K0701.806**	M6	9	3	14	10
K0701.08	**K0701.808**	M8	12	3,5	18	13
K0701.10	**K0701.810**	M10	15	4	22	16
K0701.101	**K0701.811**	M10	15	4	22	17
K0701.12	**K0701.812**	M12	18	4	25	18
K0701.121	**K0701.8121**	M12	18	4	25	19
K0701.14	-	M14	21	4,5	28	22
K0701.16	**K0701.816**	M16	24	5	31	24
K0701.18	-	M18	27	5	34	27
K0701.20	**K0701.820**	M20	30	6	37	30
K0701.22	-	M22	33	6	40	34
K0701.24	-	M24	36	6	45	36
K0701.30	-	M30	45	8	58	46
K0701.36	-	M36	54	10	68	55

Sechskantmuttern 1,5 D hoch

DIN 6330 erweitert



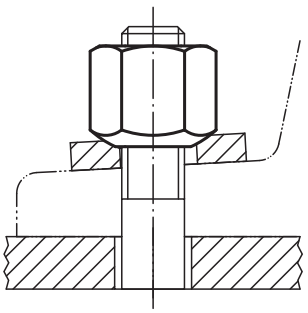


Werkstoff:
Vergütungsstahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
vergütet auf 10, schwarz. Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0702.12

Hinweis:
Zur Sechskantmutter können Kegelpfannen K0729 Form D und G verwendet werden.

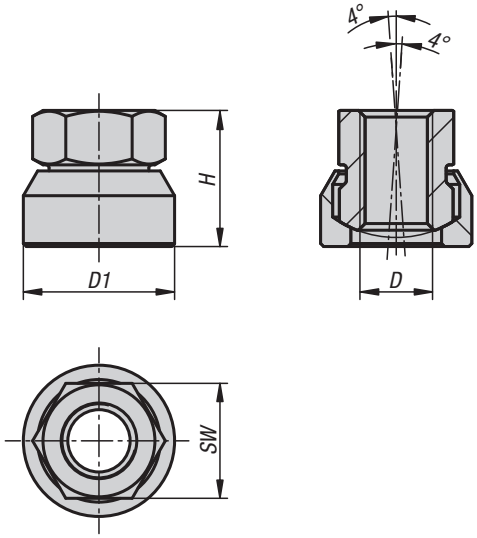


KIPP Sechskantmuttern 1,5 D hoch DIN 6330 erweitert

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	M = 1,5 x D	D1	SW	E	R
K0702.05	Vergütungsstahl	M5	7,5	6,5	9	10,4	7
K0702.06	Vergütungsstahl	M6	9	7	10	11,5	9
K0702.08	Vergütungsstahl	M8	12	9	13	15	11
K0702.10	Vergütungsstahl	M10	15	11,5	16	18,4	15
K0702.101	Vergütungsstahl	M10	15	11,5	17	19,6	15
K0702.12	Vergütungsstahl	M12	18	14	18	20,7	17
K0702.121	Vergütungsstahl	M12	18	14	19	21,9	17
K0702.14	Vergütungsstahl	M14	21	16	22	25,4	20
K0702.16	Vergütungsstahl	M16	24	18	24	27,7	22
K0702.18	Vergütungsstahl	M18	27	20	27	31,2	24,5
K0702.20	Vergütungsstahl	M20	30	22	30	34,6	27
K0702.22	Vergütungsstahl	M22	33	24	32	36,9	29
K0702.24	Vergütungsstahl	M24	36	26	36	41,6	32
K0702.30	Vergütungsstahl	M30	45	32	46	53,1	41
K0702.36	Vergütungsstahl	M36	54	38	55	63,5	50
K0702.806	Edelstahl	M6	9	7	10	11,5	9
K0702.808	Edelstahl	M8	12	9	13	15	11
K0702.810	Edelstahl	M10	15	11,5	16	18,4	15
K0702.811	Edelstahl	M10	15	11,5	17	19,6	15
K0702.812	Edelstahl	M12	18	14	18	20,7	17
K0702.816	Edelstahl	M16	24	18	24	27,7	22
K0702.820	Edelstahl	M20	30	22	30	34,6	27

Sechskantmuttern

mit Kugelpfanne

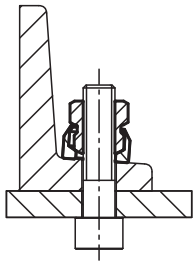


Werkstoff:
Vergütungsstahl oder Edelstahl.

Ausführung:
Stahlausführung:
Vergütet auf 900 N/mm², brüniert.
Edelstahlausführung:
Vergütet auf 900 N/mm², blank.

Bestellbeispiel:
K0794.12

Hinweis:
Bauteile mit Verliersicherung (einteilig).

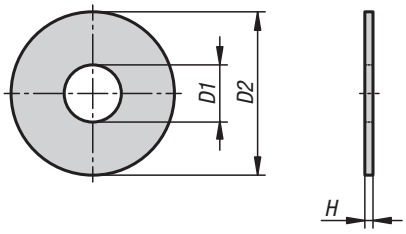


KIPP Sechskantmuttern mit Kugelpfanne

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	D1	H	SW
K0794.08	Stahl	M8	18	15	13
K0794.10	Stahl	M10	22	18,5	17
K0794.12	Stahl	M12	25	22,5	19
K0794.16	Stahl	M16	31	29	24
K0794.808	Edelstahl	M8	18	15	13
K0794.810	Edelstahl	M10	22	18,5	17
K0794.812	Edelstahl	M12	25	22,5	19
K0794.816	Edelstahl	M16	31	29	24

Scheiben mit großem Außendurchmesser

DIN 9021



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl galvanisch verzinkt, Härte
D1 ≤ 14 = 140 HV.
D1 > 17 = 100 HV.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K1150.03

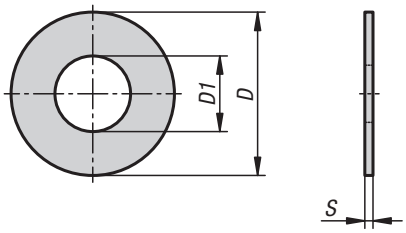
Hinweis:
Die Scheiben haben einen Außendurchmesser von D2 = ~3 × D1.

KIPP Scheiben mit großem Außendurchmesser DIN 9021

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	für Schrauben	D1	D2	H
K1150.03	**K1150.103**	M3	3,2	9	0,8
K1150.04	**K1150.104**	M4	4,3	12	1
K1150.05	**K1150.105**	M5	5,3	15	1,2
K1150.06	**K1150.106**	M6	6,4	18	1,6
K1150.08	**K1150.108**	M8	8,4	24	2
K1150.10	**K1150.110**	M10	10,5	30	2,5
K1150.12	**K1150.112**	M12	13	37	3
K1150.14	**K1150.114**	M14	15	44	3
K1150.16	**K1150.116**	M16	17	50	3
K1150.18	**K1150.118**	M18	20	56	4
K1150.20	**K1150.120**	M20	22	60	4
K1150.24	**K1150.124**	M24	26	72	5
K1150.30	-	M30	33	92	6

Passscheiben

DIN 988



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
blank.

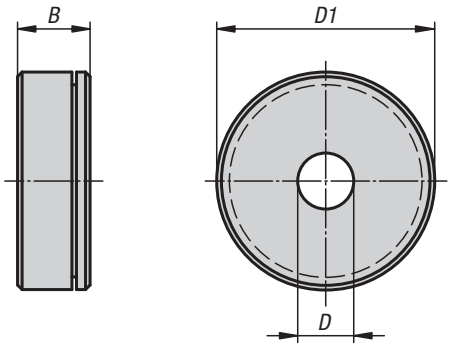
Bestellbeispiel:
K1151.0306010
(Maß S mit angeben, z.B. 010 für S = 0,1 mm)

Hinweis:
Mit Passscheiben kann ein vorhandenes Axialspiel stark reduziert werden. Sie sind in einer Stärke ab 0,1 mm erhältlich. Durch Kombinationen untereinander lassen sich so unterschiedliche Stärken zusammenstellen.

KIPP Passscheiben DIN 988

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	D1	S
K1151.0306* **	Stahl	6	3	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.0408* **	Stahl	8	4	0,1/0,15/0,2/0,3/0,5/1
K1151.0510* **	Stahl	10	5	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.0612* **	Stahl	12	6	0,1/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.0713* **	Stahl	13	7	0,1/0,2/0,3/0,5/1
K1151.0814* **	Stahl	14	8	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.0915* **	Stahl	15	9	0,1/0,15/0,2/0,3/0,5/1
K1151.1016* **	Stahl	16	10	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.1117* **	Stahl	17	11	0,1/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.1218* **	Stahl	18	12	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.1319* **	Stahl	19	13	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.1420* **	Stahl	20	14	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1
K1151.1521* **	Stahl	21	15	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2
K1151.1622* **	Stahl	22	16	0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2
K1151.1724* **	Stahl	24	17	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2
K1151.1825* **	Stahl	25	18	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2
K1151.1926* **	Stahl	26	19	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2
K1151.2028* **	Stahl	28	20	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5
K1151.2230* **	Stahl	30	22	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5
K1151.2535* **	Stahl	35	25	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5
K1151.2637* **	Stahl	37	26	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5
K1151.2840* **	Stahl	40	28	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5
K1151.3042* **	Stahl	42	30	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.3245* **	Stahl	45	32	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.3545* **	Stahl	45	35	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.3645* **	Stahl	45	36	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.3747* **	Stahl	47	37	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.4050* **	Stahl	50	40	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.4252* **	Stahl	52	42	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.4555* **	Stahl	55	45	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.4860* **	Stahl	60	48	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2
K1151.5062* **	Stahl	62	50	0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,5/1/1,2/1,5/2

Spannkraftverstärker



Werkstoff:
Lagergehäuse Stahl.

Ausführung:
brüniert.

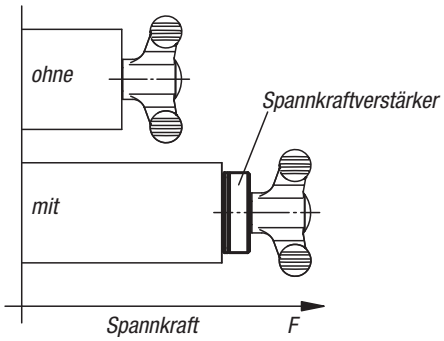
Bestellbeispiel:
K0584.06

Hinweis:
Der Spannkraftverstärker wird in der Regel in Verbindung mit Spann- oder Klemmelementen eingesetzt. Durch die integrierte Lagereinheit, bestehend aus einem Axial-Nadelkranz und zwei Axiallagerscheiben, kann bei gleicher Hebellänge ca. die doppelte Spannkraft erreicht werden.

Vorteile:
Durch die feststehende Auflagefläche wird das Bauteil geschont.
Die höhere Vorspannkraft bewirkt ein geringeres Setzverhalten im Gewinde.

Als Spann- oder Klemmelemente können z.B. Klemmhebel, Flügel- und Sterngriffe, Rändelknöpfe oder Sechskant- und Zylinderschrauben ihre Anwendung finden.

Bei konstantem Moment



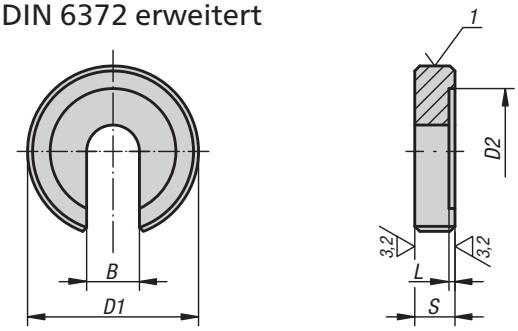
KIPP Spannkraftverstärker

Bestellnummer	B	D	D1
K0584.06	8	6	24
K0584.08	8	8	25
K0584.10	8	10	30
K0584.12	8	12	35

K0730

Vorsteckscheiben für Vorrichtungen

DIN 6372 erweitert



Werkstoff:
Vergütungsstahl.

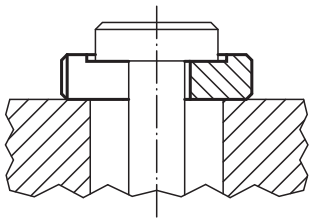
Ausführung:
vergütet und brüniert.

Bestellbeispiel:
K0730.12

Zeichnungshinweis:
1) Links-Rechtsrändel

KIPP Vorsteckscheiben für Vorrichtungen DIN 6372 erweitert

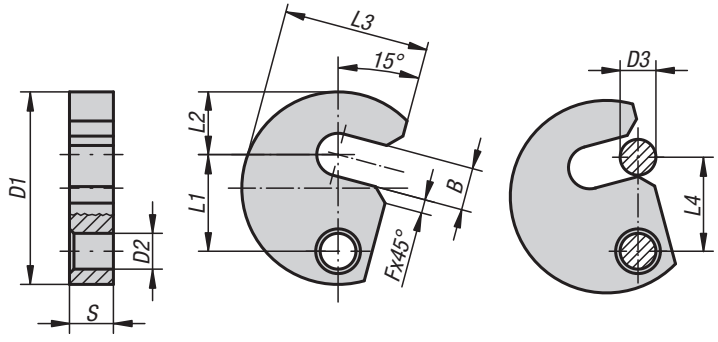
Bestellnummer	B	D1	D2	L	S
K0730.05	5,25	17	12	0,75	5
K0730.06	6,4	22	16	0,8	6
K0730.08	8,4	28	21	1	7
K0730.10	10,5	34	25	1,2	8
K0730.12	13	40	30	1,8	9
K0730.14	14,5	48	33	1,8	12
K0730.16	17	56	37	1,8	12
K0730.20	21	64	45	2	14
K0730.24	25	75	52	2	16
K0730.30	31	90	65	2	18
K0730.36	37	100	75	2,5	20



K0703

Schwenkscheiben für Vorrichtungen

DIN 6371



Werkstoff:
Vergütungsstahl 1.0760.

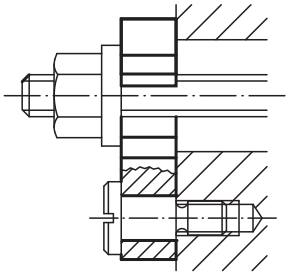
Ausführung:
nitriert und brüniert.

Bestellbeispiel:
K0703.12

Hinweis:
K0703.14 ist nicht auf dem amtlichen Normblatt vorgesehen. Passende Flachkopfschrauben siehe K0704.

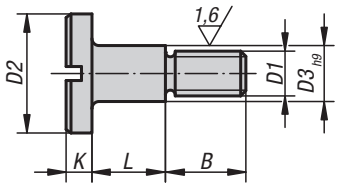
KIPP Schwenkscheiben für Vorrichtungen DIN 6371

Bestellnummer	B	D1	D2	D3	F	L1	L2	L3	L4	S
K0703.06	7,5	38	9	6	3	19,6	11	29	19	9,8
K0703.08	9,5	43	9	8	3	21,6	14	32,5	21	9,8
K0703.10	11,5	48	9	10	3	23,6	17	36,5	23	9,8
K0703.12	13,5	61	11	12	3	29,6	22	45	29	11,8
K0703.14	15,5	65	11	14	3	31,6	23	49	31	11,8
K0703.16	17,5	68	11	16	3	33,6	25	50	33	11,8
K0703.20	21,5	74	11	20	4	36,6	28	55	36	11,8



Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz

DIN 923

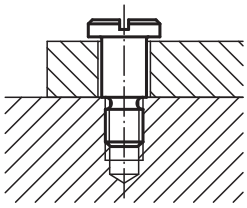


Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
brüniert, Festigkeitsklasse 5.8.

Bestellbeispiel:
K0704.08

Hinweis:
Passend zu Schwenkscheiben K0703.

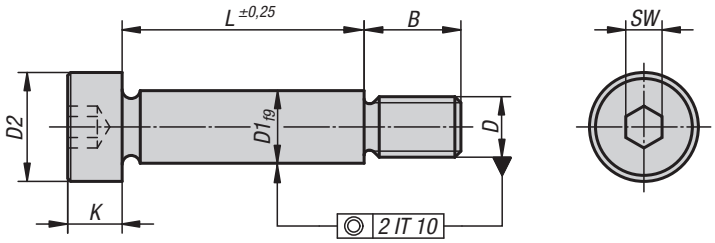


KIPP Flachkopfschrauben mit Schlitz und Ansatz DIN 923

Bestellnummer	D1	D2	D3	L	B	K
K0704.06	M6	13	8	10 +0,15/+0,07	9	3,1
K0704.08	M8	16	10	12 +0,2/+0,1	11	3,8
K0704.10	M10	20	13	16 +0,2/+0,1	13,5	4,6

Passschrauben mit Ansatz

ähnlich DIN ISO 7379



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Festigkeitsklasse 12.9. Schaftdurchmesser geschliffen, blank.
Edelstahl blank oder Stahl vergütet.

Bestellbeispiel:
K0705.06X20 (Länge L mit angeben)

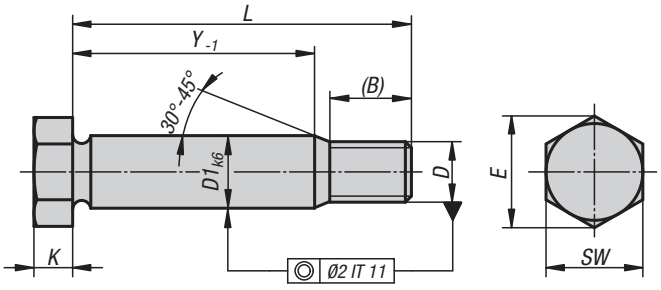
Hinweis:
Passschrauben mit Ansatz können mehr als gewöhnliche Schrauben: Sie gelten als „Konstruktionselement“ für vielfältige Aufgaben. Häufig führen sie zur wirtschaftlichsten Lösung, weil sie komplizierte Konstruktionen vereinfachen. Passschrauben mit Ansatz ermöglichen die heute ausschlaggebenden Rationalisierungseffekte.

KIPP Passschrauben mit Ansatz ähnlich DIN ISO 7379

Bestellnummer	Material Grundkörper	D1	D	D2	B	K	SW	L
K0705.04X	Stahl	4	M3	7	7	3	2	6/8/10/12/16/20
K0705.05X	Stahl	5	M4	9	8	4	2,5	8/10/16/20/30/40
K0705.06X	Stahl	6	M5	10	9,5	4,5	3	16/20/25/30/40/50/60
K0705.08X	Stahl	8	M6	13	11	5,5	4	16/20/25/30/40/50/60
K0705.10X	Stahl	10	M8	16	13	7	5	16/20/25/30/40/50/60/70/80
K0705.12X	Stahl	12	M10	18	16	9	6	16/20/25/30/40/50/60/70/80/90/100
K0705.16X	Stahl	16	M12	24	18	11	8	30/40/50/60/70/80/90/100/120
K0705.20X	Stahl	20	M16	30	22	14	10	30/40/50/60/70/80/90/100/120
K0705.104X	Edelstahl	4	M3	7	7	3	2	6/8/10/16/20
K0705.105X	Edelstahl	5	M4	9	8	4	2,5	8/10/16/20/30/40
K0705.106X	Edelstahl	6	M5	10	9,5	4,5	3	16/20/25/30/40/50/60
K0705.108X	Edelstahl	8	M6	13	11	5,5	4	16/20/25/30/40/50/60
K0705.110X	Edelstahl	10	M8	16	13	7	5	16/20/25/30/40/50/60/70/80
K0705.112X	Edelstahl	12	M10	18	16	9	6	16/20/25/30/40/50/60/70/80/90/100
K0705.116X	Edelstahl	16	M12	24	18	11	8	30/40/50/60/70/80/90/100/120
K0705.120X	Edelstahl	20	M16	30	22	14	10	30/40/50/60/70/80/90/100/120

Passschrauben mit langem Gewindezapfen, Sechskant

DIN 609



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
Festigkeitsklasse 8.8, brüniert. Schaftdurchmesser geschliffen.

Bestellbeispiel:
K0706.09X40 (Länge L mit angeben)

Hinweis:
Passschrauben werden eingesetzt, wenn die Schraubverbindung Querkräfte aufnehmen muss oder wenn die Lage der Werkstücke zueinander gesichert werden soll.

KIPP Passschrauben mit langem Gewindezapfen, Sechskant DIN 609

Bestellnummer	D1	D	(B) Hilfsmaß	E	K	SW	Y	L
K0706.09X25	9	M8	14,5	14,38	5,3	13	8	25
K0706.09X30	9	M8	14,5	14,38	5,3	13	13	30
K0706.09X35	9	M8	14,5	14,38	5,3	13	18	35
K0706.09X40	9	M8	14,5	14,38	5,3	13	23	40
K0706.09X45	9	M8	14,5	14,38	5,3	13	28	45
K0706.09X50	9	M8	14,5	14,38	5,3	13	33	50
K0706.09X60	9	M8	16,5	14,38	5,3	13	41	60
K0706.11X30	11	M10	17,5	17,77	6,4	17	10	30
K0706.11X35	11	M10	17,5	17,77	6,4	17	15	35
K0706.11X40	11	M10	17,5	17,77	6,4	17	20	40
K0706.11X45	11	M10	17,5	17,77	6,4	17	25	45
K0706.11X50	11	M10	17,5	17,77	6,4	17	30	50
K0706.11X60	11	M10	19,5	17,77	6,4	17	38	60
K0706.11X70	11	M10	19,5	17,77	6,4	17	48	70
K0706.11X80	11	M10	19,5	17,77	6,4	17	58	80
K0706.11X90	11	M10	19,5	17,77	6,4	17	68	90
K0706.11X100	11	M10	19,5	17,77	6,4	17	78	100

Passschrauben mit langem Gewindezapfen, Sechskant

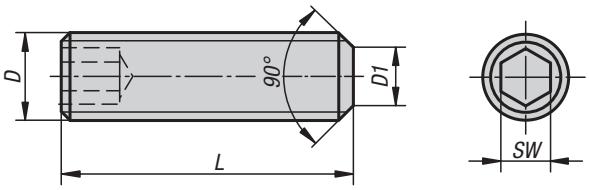
DIN 609

KIPP Passschrauben mit langem Gewindezapfen, Sechskant DIN 609

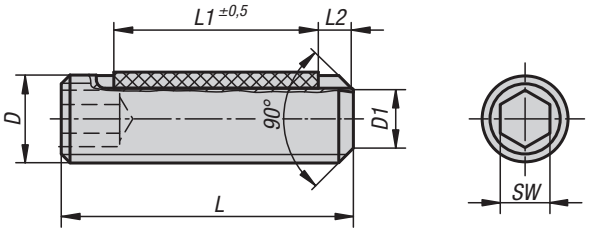
Bestellnummer	D1	D	(B) Hilfsmaß	E	K	SW	Y	L
K0706.13X35	13	M12	20,5	19,85	7,5	19	11,5	35
K0706.13X40	13	M12	20,5	19,85	7,5	19	16,5	40
K0706.13X45	13	M12	20,5	19,85	7,5	19	21,5	45
K0706.13X50	13	M12	20,5	19,85	7,5	19	26,5	50
K0706.13X60	13	M12	22,5	19,85	7,5	19	34,5	60
K0706.13X70	13	M12	22,5	19,85	7,5	19	44,5	70
K0706.13X80	13	M12	22,5	19,85	7,5	19	54,5	80
K0706.13X90	13	M12	22,5	19,85	7,5	19	64,5	90
K0706.13X100	13	M12	22,5	19,85	7,5	19	74,5	100
K0706.17X40	17	M16	25	26,17	10	24	11,5	40
K0706.17X45	17	M16	25	26,17	10	24	16,5	45
K0706.17X50	17	M16	25	26,17	10	24	21,5	50
K0706.17X60	17	M16	27	26,17	10	24	29,5	60
K0706.17X70	17	M16	27	26,17	10	24	39,5	70
K0706.17X80	17	M16	27	26,17	10	24	49,5	80
K0706.17X90	17	M16	27	26,17	10	24	59,5	90
K0706.17X100	17	M16	27	26,17	10	24	69,5	100
K0706.21X50	21	M20	28,5	32,95	12,5	30	17,5	50
K0706.21X60	21	M20	30,5	32,95	12,5	30	25,5	60
K0706.21X70	21	M20	30,5	32,95	12,5	30	35,5	70
K0706.21X80	21	M20	30,5	32,95	12,5	30	45,5	80
K0706.21X90	21	M20	30,5	32,95	12,5	30	55,5	90
K0706.21X100	21	M20	30,5	32,95	12,5	30	65,5	100
K0706.21X120	21	M20	30,5	32,95	12,5	30	85,5	120
K0706.25X60	25	M24	36,5	39,35	15	36	19	60
K0706.25X70	25	M24	36,5	39,35	15	36	29	70
K0706.25X80	25	M24	36,5	39,35	15	36	39	80
K0706.25X90	25	M24	36,5	39,35	15	36	49	90
K0706.25X100	25	M24	36,5	39,35	15	36	59	100
K0706.25X120	25	M24	36,5	39,35	15	36	79	120

Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe

DIN 913



LONG-LOK



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

LONG-LOK-Gewindesicherung Nylon.

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 45 H, schwarz.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0707.110X20 (Länge L mit angeben)

Zeichnungshinweis:
L2 = ca. zwei Gewindegänge

KIPP Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe DIN 913

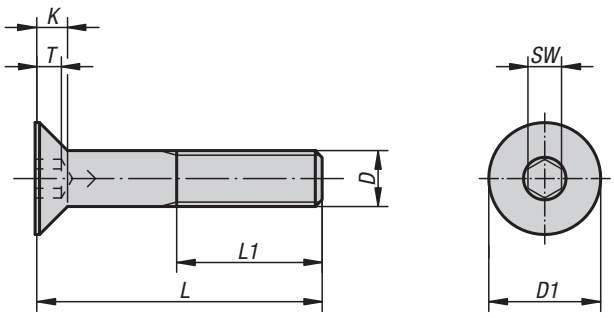
Bestellnummer	Material Grundkörper	D	L	D1	SW
K0707.03X	Stahl	M3	5/6/8/10/12/16/20	2	1,5
K0707.04X	Stahl	M4	5/6/8/10/12/16/20/25	2,5	2
K0707.05X	Stahl	M5	5/6/8/10/12/16/20/25/30	3,5	2,5
K0707.06X	Stahl	M6	6/8/10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	4	3
K0707.08X	Stahl	M8	8/10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	5,5	4
K0707.10X	Stahl	M10	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	7	5
K0707.103X	Edelstahl	M3	5/6/8/10/12	2	1,5
K0707.104X	Edelstahl	M4	5/6/8/10/12/16/20	2,5	2
K0707.105X	Edelstahl	M5	5/6/8/10/12/16/20/25/30	3,5	2,5
K0707.106X	Edelstahl	M6	6/8/10/12/16/20/25/30/35/40	4	3
K0707.108X	Edelstahl	M8	8/10/12/16/20/25/30/35/40/45/50	5,5	4
K0707.110X	Edelstahl	M10	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50	7	5

KIPP Gewindestifte mit Innensechskant und Kegelkuppe DIN 913, LONG-LOK gesichert

Bestellnummer	Ausführung	Material Grundkörper	D	L	L1	D1	SW
K0707.203X	Long-Lok	Stahl	M3	5/6/8/10/12	2/3/4/4/4	2	1,5
K0707.204X	Long-Lok	Stahl	M4	5/6/8/10/12/16	2/2,5/3,5/5/5/5	2,5	2
K0707.205X	Long-Lok	Stahl	M5	5/6/8/10/12/16	2/3/3,5/3,5/5/6	3,5	2,5
K0707.206X	Long-Lok	Stahl	M6	6/8/10/12/16/20	2,5/3/3,5/5/7/7	4	3
K0707.208X	Long-Lok	Stahl	M8	8/10/12/16/20	3/3,5/5/8/8	5,5	4
K0707.210X	Long-Lok	Stahl	M10	10/12/16/20	5/5/9/9	7	5
K0707.303X	Long-Lok	Edelstahl	M3	5/6/8/10/12	2/3/4/4/4	2	1,5
K0707.304X	Long-Lok	Edelstahl	M4	5/6/8/10/12/16	2/2,5/3,5/5/5/5	2,5	2
K0707.305X	Long-Lok	Edelstahl	M5	5/6/8/10/12/16	2/3/3,5/3,5/5/6	3,5	2,5
K0707.306X	Long-Lok	Edelstahl	M6	6/8/10/12/16/20	2,5/3/3,5/5/7/7	4	3
K0707.308X	Long-Lok	Edelstahl	M8	8/10/12/16/20	3/3,5/5/8/8	5,5	4
K0707.310X	Long-Lok	Edelstahl	M10	10/12/16/20	5/5/9/9	7	5

Senkschrauben mit Innensechskant

DIN EN ISO 10642



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10.9, schwarz.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0708.106X20 (Länge L mit angeben)

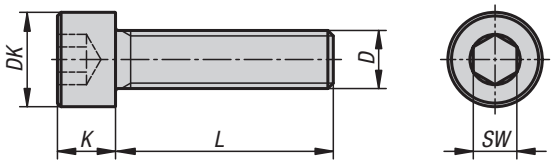
KIPP Senkschrauben mit Innensechskant DIN 7991

Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8.8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10.9	Oberfläche	D	L	L1 min.	K	T	D1	SW
K0708.04X	**K0708.304X**	-	M4	10/12/16/20/25	14	2,3	1,8	8	2,5
K0708.05X	**K0708.305X**	-	M5	10/12/16/20/25/30	16	2,8	2,3	10	3
K0708.06X	**K0708.306X**	-	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	18	3,3	2,5	12	4
K0708.08X	**K0708.308X**	-	M8	16/20/25/30/35/40/45/50/60	22	4,4	3,5	16	5
K0708.10X	**K0708.310X**	-	M10	16/20/25/30/35/40/45/50/60/70	26	5,5	4,4	20	6
K0708.12X	**K0708.312X**	-	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	30	6,5	4,6	24	8
K0708.16X	**K0708.316X**	-	M16	30/35/40/45/50/60/70/80	38	7,5	5,3	30	10
K0708.404X	-	verzinkt	M4	10/12/16/20/25	14	2,3	1,8	8	2,5
K0708.405X	-	verzinkt	M5	10/12/16/20/25/30	16	2,8	2,3	10	3
K0708.406X	-	verzinkt	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	18	3,3	2,5	12	4
K0708.408X	-	verzinkt	M8	16/20/25/30/35/40/45/50/60	22	4,4	3,5	16	5
K0708.410X	-	verzinkt	M10	16/20/25/30/35/40/45/50/60/70	26	5,5	4,4	20	6
K0708.412X	-	verzinkt	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	30	6,5	4,6	24	8
K0708.416X	-	verzinkt	M16	30/35/40/45/50/60/70/80	38	7,5	5,3	30	10

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	L	L1 min.	K	T	D1	SW
K0708.104X	Edelstahl	M4	10/12/16/20/25	14	2,3	1,8	8	2,5
K0708.105X	Edelstahl	M5	10/12/16/20/25/30	16	2,8	2,3	10	3
K0708.106X	Edelstahl	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	18	3,3	2,5	12	4
K0708.108X	Edelstahl	M8	16/20/25/30/35/40/45/50/60	22	4,4	3,5	16	5
K0708.110X	Edelstahl	M10	16/20/25/30/35/40/45/50/60/70	26	5,5	4,4	20	6
K0708.112X	Edelstahl	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	30	6,5	4,6	24	8
K0708.116X	Edelstahl	M16	30/35/40/45/50/60/70/80	38	7,5	5,3	30	10

Zylinderschrauben mit Innensechskant,

Gewinde bis Kopf DIN 912 / DIN EN ISO 4762



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
Festigkeitsklasse 8.8, schwarz oder galvanisch verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1159.05X40 (Länge L mit angeben)

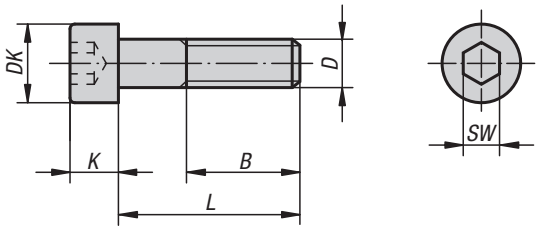
KIPP Zylinderschrauben mit Innensechskant, Gewinde bis Kopf DIN 912 / DIN EN ISO 4762

Bestellnummer	Festigkeitsklasse	Oberfläche	D	L	DK	K	SW
K1159.05X	8.8	-	M5	40/50/60/80	8,5	5	4
K1159.06X	8.8	-	M6	40/50/60/70/90/100	10	6	5
K1159.08X	8.8	-	M8	50/60/70/80/90	13	8	6
K1159.10X	8.8	-	M10	50/60/70/80/90/100	16	10	8
K1159.12X	8.8	-	M12	80/90/100	18	12	10
K1159.405X	8.8	verzinkt	M5	40/70/80	8,5	5	4
K1159.406X	8.8	verzinkt	M6	40/50/60/70/80/90/100	10	6	5
K1159.408X	8.8	verzinkt	M8	50/60/70/80/90/100	13	8	6
K1159.410X	8.8	verzinkt	M10	50/60/70/80/90/100	16	10	8
K1159.412X	8.8	verzinkt	M12	70/80/90/100	18	12	10

Für Notizen

Zylinderschrauben mit Innensechskant

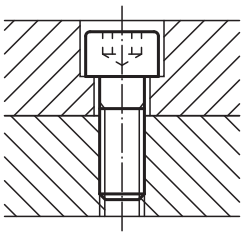
DIN 912 / DIN EN ISO 4762, Stahl oder Edelstahl



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10.9, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0869.08X40 (Länge L mit angeben)



KIPP Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN 912 / DIN EN ISO 4762, Stahl oder Edelstahl

Bestellnummer Festigkeitsklasse 8.8	Bestellnummer Festigkeitsklasse 8.8 verzinkt	D	L	B	DK	K	SW
K0869.04X	**K0869.404X**	M4	10/12/16/18/20/25	20	7	4	3
K0869.05X	**K0869.405X**	M5	10/12/16/18/20/25/30/40	22	8,5	5	4
K0869.06X	**K0869.406X**	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	24	10	6	5
K0869.08X	**K0869.408X**	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	28	13	8	6
K0869.10X	**K0869.410X**	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	32	16	10	8
K0869.12X	**K0869.412X**	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	36	18	12	10
K0869.14X	**K0869.414X**	M14	50/80/120	40	21	14	12
K0869.16X	**K0869.416X**	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	44	24	16	14
K0869.20X	**K0869.420X**	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	52	30	20	17

Zylinderschrauben mit Innensechskant

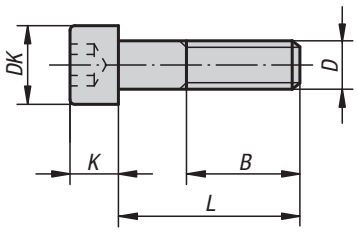
DIN 912 / DIN EN ISO 4762, Stahl oder Edelstahl

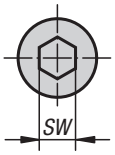
Bestellnummer	Festigkeitsklasse	Oberfläche	D	L	B	DK	K	SW
K0869.304X	10.9	-	M4	10/12/16/18/20/25	20	7	4	3
K0869.305X	10.9	-	M5	10/12/16/18/20/25/30/40	22	8,5	5	4
K0869.306X	10.9	-	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/55/45/50/60	24	10	6	5
K0869.308X	10.9	-	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	28	13	8	6
K0869.310X	10.9	-	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	32	16	10	8
K0869.312X	10.9	-	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	36	18	12	10
K0869.314X	10.9	-	M14	50/80/120	40	21	14	12
K0869.316X	10.9	-	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	44	24	16	14
K0869.320X	10.9	-	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	52	30	20	17
K0869.504X	10.9	verzinkt	M4	10/12/16/18/20/25	20	7	4	3
K0869.505X	10.9	verzinkt	M5	10/12/16/18/20/25/30/40	22	8,5	5	4
K0869.506X	10.9	verzinkt	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	24	10	6	5
K0869.508X	10.9	verzinkt	M8	16/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	28	13	8	6
K0869.510X	10.9	verzinkt	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	32	16	10	8
K0869.512X	10.9	verzinkt	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	36	18	12	10
K0869.514X	10.9	verzinkt	M14	50/80/120	40	21	14	12
K0869.516X	10.9	verzinkt	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	44	24	16	14
K0869.520X	10.9	verzinkt	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	52	30	20	17

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	L	B	DK	K	SW
K0869.104X	Edelstahl	M4	10/12/16/18/20/25	20	7	4	3
K0869.105X	Edelstahl	M5	10/12/16/18/20/25/30/40	22	8,5	5	4
K0869.106X	Edelstahl	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/55	24	10	6	5
K0869.108X	Edelstahl	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	28	13	8	6
K0869.110X	Edelstahl	M10	18/16/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	32	16	10	8
K0869.112X	Edelstahl	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	36	18	12	10

Zylinderschrauben mit Innensechskant

DIN 912 / DIN EN ISO 4762

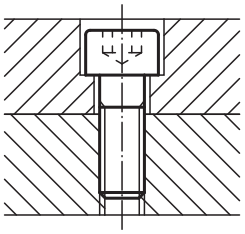




Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 12.9, schwarz.

Bestellbeispiel:
K0869.206X40 (Länge L mit angeben)

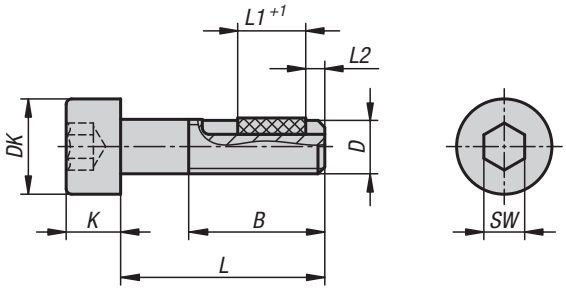


KIPP Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN 912 / DIN EN ISO 4762

Bestellnummer	Festigkeitsklasse	D	L	B	DK	K	SW
K0869.206X	12.9	M6	18/20/25/30/35/40/45/50/55/60/65/70/80/90/100	24	10	6	5
K0869.208X	12.9	M8	20/25/30/35/40/45/50/55/60/65/70/80/90/100/120	28	13	8	6
K0869.210X	12.9	M10	30/35/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/110/120/130/140	32	16	10	8
K0869.212X	12.9	M12	30/35/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/110/120/130/140	36	18	12	10
K0869.216X	12.9	M16	35/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/110/120/130/140/150/160/170/180/200	44	24	16	14
K0869.218X	12.9	M18	35/40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/110/120/130/140/150/160/170/180/200	48	27	18	14
K0869.220X	12.9	M20	40/45/50/55/60/65/70/75/80/90/100/110/120/130/140/150/160/170/180/200	52	30	20	17

Zylinderschraube mit Innensechskant

DIN 912 / DIN EN ISO 4762, LONG-LOK gesichert



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

LONG-LOK-Gewindesicherung Nylon.

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, schwarz.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K0869.806X20 (Länge L mit angeben)

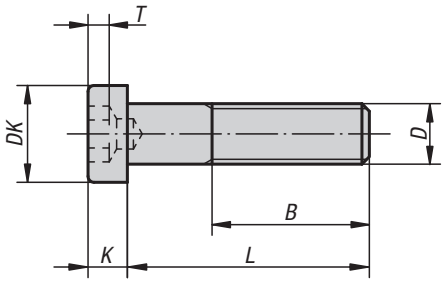
Zeichnungshinweis:
L2 = ca. zwei Gewindegänge

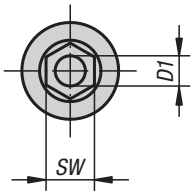
KIPP Zylinderschraube mit Innensechskant DIN 912 / DIN EN ISO 4762, LONG-LOK gesichert

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	D	L	B	DK	K	L1	SW	Einschraubdrehmoment ca. Nm	Ausschraubdrehmoment ca. Nm
K0869.804X	**K0869.904X**	M4	10/12/16/20/25	-	7	4	5/5/6/7/7	3	0,15	0,22
K0869.805X	**K0869.905X**	M5	10/12/16/20/25/30/40	-/22	8,5	5	5/6/7/7/8/8/8	4	0,25	0,1
K0869.806X	**K0869.906X**	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50	-/24	10	6	5/6/7/7/8/8/8/8/8/8	5	0,45	0,25
K0869.808X	**K0869.908X**	M8	16/20/25/30/35/40/45	-/28	13	8	7/8/8/8/10/10/10	6	0,8	0,4
K0869.810X	**K0869.910X**	M10	25/30/40/50	-/32	16	10	10/10/12/12	8	1,7	0,9
K0869.812X	**K0869.912X**	M12	30/40/50	-	18	12	10/12/12	10	1,8	0,9

Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf

DIN 6912





Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl (A 2).

Ausführung:
Stahl Festigkeitsklasse 8.8, schwarz oder galvanisch verzinkt.
Stahl Festigkeitsklasse 10.9, schwarz.
Edelstahl A 2-70, blank.

Bestellbeispiel:
K1160.110X20 (Länge L mit angeben)

KIPP Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf DIN 6912, Edelstahl

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	DK	K	D1	SW	T
K1160.104X	Edelstahl	M4	7	2,8	2	3	1,48
K1160.105X	Edelstahl	M5	8,5	3,5	2,5	4	1,88
K1160.106X	Edelstahl	M6	10	4	3	5	2,38
K1160.108X	Edelstahl	M8	13	5	4	6	2,88
K1160.110X	Edelstahl	M10	16	6,5	5	8	3,35
K1160.112X	Edelstahl	M12	18	7,5	6	10	3,85

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	L	B
K1160.104X	Edelstahl	M4	10/12/16/20/25	6,5/8,5/12,5/14/14
K1160.105X	Edelstahl	M5	10/12/16/20/25/30	5,8/7,8/11,8/15,8/16/16
K1160.106X	Edelstahl	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	4,5/6,5/10,5/14,5/19,5/18/18/18/18/18/18
K1160.108X	Edelstahl	M8	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60/70	6/5/9/22/22/22/22/22/22/22/22/22
K1160.110X	Edelstahl	M10	16/20/25/30/35/40/45/50/60/70	8/12/17/22/27/26/26/26/26/26
K1160.112X	Edelstahl	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70	10,5/15,5/30/25,5/30,5/30/30/30/30

Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf

DIN 6912

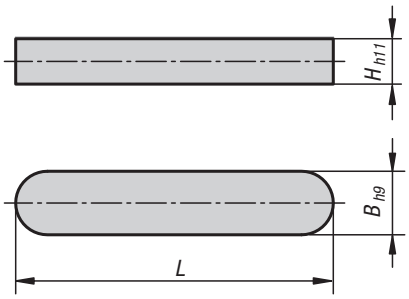
KIPP Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf DIN 6912, Stahl

Bestellnummer Festigkeitsklasse 8.8	Bestellnummer Festigkeitsklasse 8.8 verzinkt	Bestellnummer Festigkeitsklasse 10.9	D	DK	K	D1	SW	T
K1160.04X	**K1160.404X**	-	M4	7	2,8	2	3	1,48
K1160.05X	**K1160.405X**	-	M5	8,5	3,5	2,5	4	1,88
K1160.06X	**K1160.406X**	**K1160.306X**	M6	10	4	3	5	2,38
K1160.08X	**K1160.408X**	**K1160.308X**	M8	13	5	4	6	2,88
K1160.10X	**K1160.410X**	**K1160.310X**	M10	16	6,5	5	8	3,35
K1160.12X	**K1160.412X**	**K1160.312X**	M12	18	7,5	6	10	3,85
K1160.16X	**K1160.416X**	**K1160.316X**	M16	24	10	8	14	5,35
K1160.20X	**K1160.420X**	**K1160.320X**	M20	30	12	10	17	6,32

Bestellnummer	Material Grundkörper	Oberfläche	Festigkeitsklasse	D	L	B
K1160.04X	Stahl	-	8.8	M4	10/12/16/20/25	6,5/8,5/12,5/14/14
K1160.05X	Stahl	-	8.8	M5	10/12/16/20/25/30	5,8/7,8/11,8/15,8/16/16
K1160.06X	Stahl	-	8.8	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	4,5/6,5/10,5/14,5/19,5/18/18/18/18/18/18
K1160.08X	Stahl	-	8.8	M8	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	4/5/9/13/22/22/22/22/22/22/22/22
K1160.10X	Stahl	-	8.8	M10	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	12/17/22/27/26/26/26/26/26/26/26
K1160.12X	Stahl	-	8.8	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	10,5/15,5/20,5/25,5/30,5/30/30/30/30/30/30/30/30
K1160.16X	Stahl	-	8.8	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	19/24/38/38/38/38/38/38/38/38/38
K1160.20X	Stahl	-	8.8	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	26/26/36/46/46/46/46/46/46/46
K1160.404X	Stahl	verzinkt	8.8	M4	10/12/16/20/25	6,5/8,5/12,5/14/14
K1160.405X	Stahl	verzinkt	8.8	M5	10/12/16/20/25/30	5,8/7,8/11,8/15,8/16/16
K1160.406X	Stahl	verzinkt	8.8	M6	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60	4,5/6,5/10,5/14,5/19,5/18/18/18/18/18/18
K1160.408X	Stahl	verzinkt	8.8	M8	10/12/16/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	4/5/9/13/22/22/22/22/22/22/22/22
K1160.410X	Stahl	verzinkt	8.8	M10	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	12/17/22/27/26/26/26/26/26/26/26
K1160.412X	Stahl	verzinkt	8.8	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	10,5/15,5/20,5/25,5/30,5/30/30/30/30/30/30/30/30
K1160.416X	Stahl	verzinkt	8.8	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	19/24/38/38/38/38/38/38/38/38/38
K1160.420X	Stahl	verzinkt	8.8	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	26/26/36/46/46/46/46/46/46/46
K1160.306X	Stahl	-	10.9	M6	10/12/16/20/25/30/35/40	4,5/6,5/10,5/14,5/19,5/18/18/18
K1160.308X	Stahl	-	10.9	M8	16/20/25/30/35/40/45/50/60	9/13/22/22/22/22/22/22/22
K1160.310X	Stahl	-	10.9	M10	20/25/30/35/40/45/50/60	12/17/22/27/26/26/26/26
K1160.312X	Stahl	-	10.9	M12	25/30/35/40/45/50/60	15,5/20,5/25,5/30,5/30/30/30
K1160.316X	Stahl	-	10.9	M16	30/35/40/45/50/60/70/80	19/24/38/38/38/38/38/38
K1160.320X	Stahl	-	10.9	M20	40/50/60/70	26/36/46/46

Passfedern

DIN 6885 A

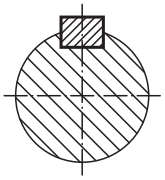


Werkstoff:
Stahl 1.1192 oder Edelstahl 1.4571

Ausführung:
blank.

Bestellbeispiel:
K0696.04X12 (Länge L mit angeben)

Anwendungsbeispiel:

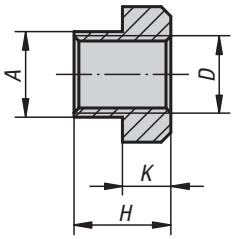


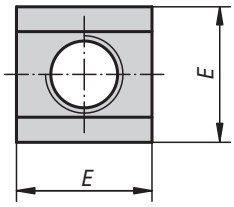
KIPP Passfedern DIN 6885 A

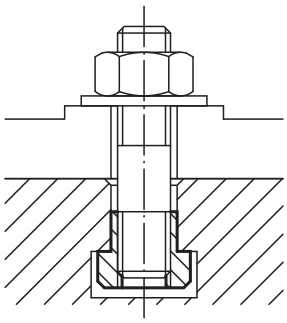
Bestellnummer	Material Grundkörper	B	H	L = Länge
K0696.03X	Stahl	3	3	8/10/12/14/16/18/20/22/25/28
K0696.04X	Stahl	4	4	8/10/12/14/16/18/20/22/25/28
K0696.05X	Stahl	5	5	12/14/16/18/20/22/25/28/32/36/40
K0696.06X	Stahl	6	6	12/14/16/18/20/22/25/28/32/36/40/45
K0696.08X	Stahl	8	7	14/16/18/20/22/25/28/32/36/40/45/50/70
K0696.10X	Stahl	10	8	22/25/28/32/36/40/45/50/56/70/80
K0696.12X	Stahl	12	8	25/28/32/36/40/45/50/56/70/80
K0696.14X	Stahl	14	9	25/28/32/36/40/45/50/56/70/80
K0696.16X	Stahl	16	10	50/56/63/70/80/90/100
K0696.103X	Edelstahl	3	3	10/12/16/20
K0696.104X	Edelstahl	4	4	10/12/14/16/18/20/22
K0696.105X	Edelstahl	5	5	12/14/16/18/20/22/25/28/36/40
K0696.106X	Edelstahl	6	6	12/14/16/18/20/22/25/28/32/36/40
K0696.108X	Edelstahl	8	7	16/18/20/22/25/28/32/36/40/45/50/70
K0696.110X	Edelstahl	10	8	22/25/28/32/36/40/45/50/56/70/80
K0696.112X	Edelstahl	12	8	28/32/36/40/45/50/56/70/80
K0696.114X	Edelstahl	14	9	32/40/45/50/56/80/70
K0696.116X	Edelstahl	16	10	50/63/70/80/90/100

Muttern für T-Nuten

DIN 508 erweitert







Werkstoff:
Vergütungsstahl Güte 10, EN AW-7075 oder Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl schwarz.
Aluminium und Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0377.20

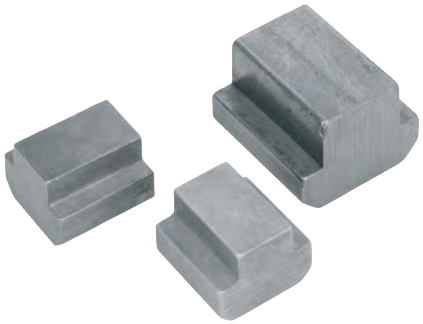
Hinweis:
Muttern für T-Nuten aus Aluminium sind mit Gewindeeinsätzen aus Stahl versehen.

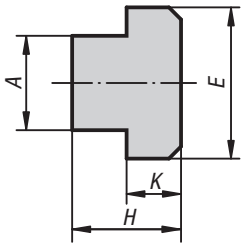
KIPP Muttern für T-Nuten DIN 508 erweitert

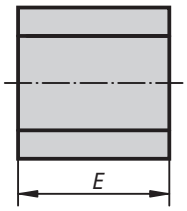
Bestellnummer Vergütungsstahl	Bestellnummer Aluminium	Bestellnummer Edelstahl	Nutennennmaß	D	A	E	H	K
K0377.05	**K0377.204**	-	6	M5/M4	5,6	10	8	4
K0377.06	**K0377.206**	**K0377.806**	8	M6	7,6	13	10	6
K0377.061	**K0377.2061**	-	10	M6	9,6	15	12	6
K0377.08	-	**K0377.808**	10	M8	9,6	15	12	6
K0377.081	**K0377.208**	-	12	M8	11,5	18	14	7
K0377.10	-	**K0377.810**	12	M10	11,5	18	14	7
K0377.082	-	-	14	M8	13,5	22	16	8
K0377.101	**K0377.210**	-	14	M10	13,5	22	16	8
K0377.12	-	**K0377.812**	14	M12	13,5	22	16	8
K0377.121	-	-	16	M12	15,6	25	18	9
K0377.14	-	**K0377.814**	16	M14	15,6	25	18	9
K0377.122	-	-	18	M12	17,5	28	20	10
K0377.141	-	-	18	M14	17,5	28	20	10
K0377.16	-	**K0377.816**	18	M16	17,5	28	20	10
K0377.123	-	-	20	M12	19,6	32	24	12
K0377.161	-	-	20	M16	19,6	32	24	12
K0377.18	-	-	20	M18	19,6	32	24	12
K0377.124	**K0377.216**	-	22	M12/M16	21,6	35	28	14
K0377.181	-	-	22	M18	21,6	35	28	14
K0377.20	-	-	22	M20	21,6	35	28	14
K0377.163	-	-	24	M16	23,6	40	32	16
K0377.201	-	-	24	M20	23,6	40	32	16
K0377.22	-	-	24	M22	23,6	40	32	16
K0377.164	-	-	28	M16	27,6	44	36	18
K0377.202	-	-	28	M20	27,6	44	36	18
K0377.24	-	-	28	M24	27,6	44	36	18
K0377.27	-	-	32	M27	31,5	50	40	20
K0377.241	-	-	36	M24	35,5	54	44	22
K0377.30	-	-	36	M30	35,5	54	44	22
K0377.36	-	-	42	M36	41,5	65	52	26

Muttern für T-Nuten

Rohlinge







Werkstoff:
Vergütungsstahl oder Edelstahl 1.4305.

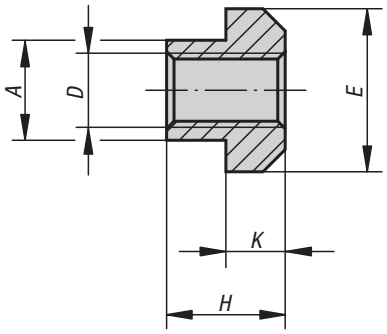
Bestellbeispiel:
K0378.16

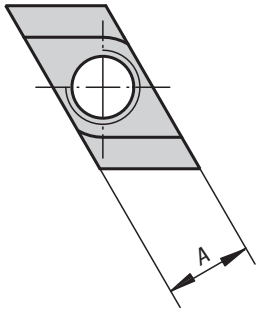
Hinweis:
Mit diesen Rohlingen können Muttern für T-Nuten mit nicht gängigem Gewinde wirtschaftlich hergestellt werden.

KIPP Muttern für T-Nuten, Rohlinge

Bestellnummer Vergütungsstahl	Bestellnummer Edelstahl	Nutennennmaß	A	E	H	K
K0378.06	-	6	5,6	10	8	4
K0378.08	**K0378.808**	8	7,6	13	10	6
K0378.10	**K0378.810**	10	9,6	15	12	6
K0378.12	**K0378.812**	12	11,5	18	14	7
K0378.14	**K0378.814**	14	13,5	22	16	8
K0378.16	-	16	15,6	25	18	9
K0378.18	-	18	17,5	28	20	10
K0378.20	-	20	19,6	32	24	12
K0378.22	-	22	21,6	35	28	14
K0378.24	-	24	23,6	40	32	16
K0378.28	-	28	27,6	44	36	18
K0378.36	-	36	35,5	54	44	22
K0378.42	-	42	41,6	65	52	26

Rhombusmuttern für T-Nuten





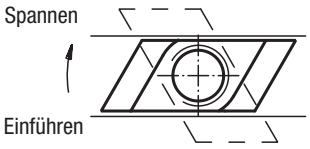
Werkstoff:
Vergütungsstahl.

Ausführung:
vergütet auf 8 und brüniert.

Bestellbeispiel:
K0379.114

Hinweis:
Der Vorteil der Rhombusmuttern für T-Nuten liegt darin, dass sie von oben eingesetzt werden können. Sie sind besonders zweckmäßig bei langen T-Nuten oder wenn die Belegung des Maschinentisches das seitliche Einführen von Spannschrauben oder Muttern für T-Nuten nicht erlaubt.

Anwendung:
Von oben einsetzen, dann drehen und auf Anschlag in der Nut achten.

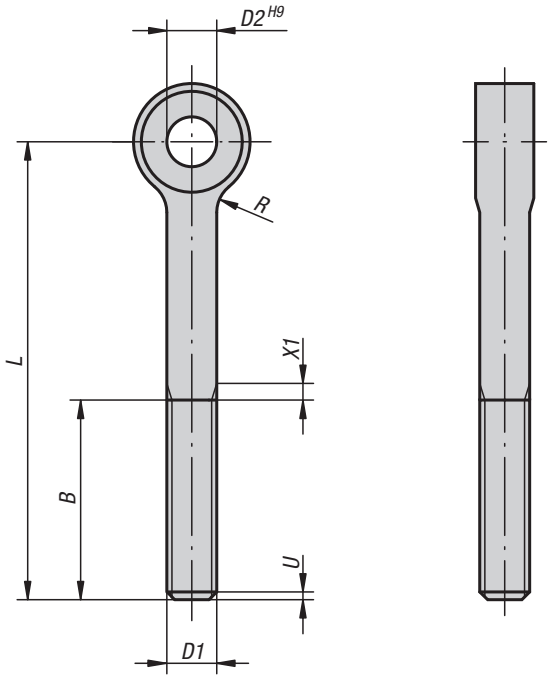


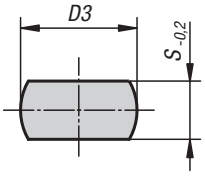
KIPP Rhombusmuttern für T-Nuten

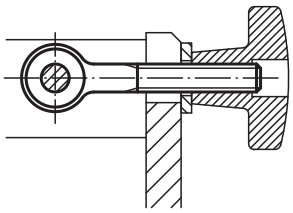
Bestellnummer	Nutennennmaß	D	A	E	H	K
K0379.105	6	M5	5,6	10	8	4
K0379.106	8	M6	7,6	13	10	6
K0379.108	10	M8	9,7	15	12	6
K0379.110	12	M10	11,7	18	14	7
K0379.210	14	M10	13,5	22	16	8
K0379.310	18	M10	17,5	28	20	10
K0379.112	14	M12	13,7	22	16	8
K0379.114	16	M14	15,7	25	18	9
K0379.116	18	M16	17,7	28	20	10
K0379.216	20	M16	19,7	32	24	12
K0379.316	22	M16	21,5	35	28	14
K0379.416	28	M16	27,5	44	36	18
K0379.118	20	M18	19,7	32	24	12
K0379.120	22	M20	21,7	35	28	14
K0379.124	28	M24	27,7	44	36	18
K0379.130	36	M30	35,6	54	44	22
K0379.136	42	M36	41,5	65	52	26

Augenschrauben

DIN 444 Form B







Werkstoff:
Stahl, Festigkeitsklasse 8.8 oder Edelstahl.

Ausführung:
Stahl brüniert. Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0396.12100

Hinweis:
Passender Achsbolzen siehe K0007.

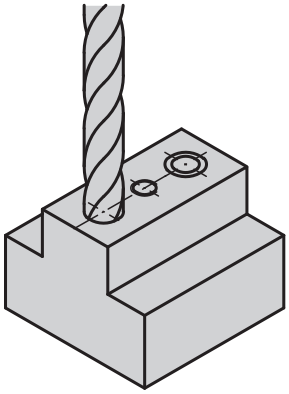
Zeichnungshinweis:
U = max. 2 P (unvollständiges Gewinde)
X1 = nach DIN 76 Teil 1

KIPP Augenschrauben DIN 444

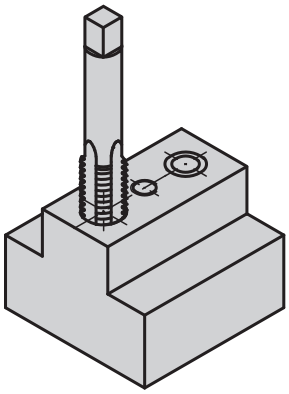
Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	D1	L	D2	D3	B	S	R
K0396.0550	**K0396.10550**	M5	50	5	12	16	6	2,5
K0396.0575	-	M5	75	5	12	16	6	2,5
K0396.0650	**K0396.10650**	M6	50	6	14	18	7	4
K0396.0675	**K0396.10675**	M6	75	6	14	18	7	4
K0396.0850	**K0396.10850**	M8	50	8	18	22	9	4
K0396.0875	**K0396.10875**	M8	75	8	18	22	9	4
K0396.1075	**K0396.11075**	M10	75	10	20	26	12	4
K0396.10100	**K0396.110100**	M10	100	10	20	26	12	4
K0396.1275	**K0396.11275**	M12	75	12	25	30	14	6
K0396.12100	**K0396.112100**	M12	100	12	25	30	14	6
K0396.12120	**K0396.112120**	M12	120	12	25	30	14	6
K0396.12130	**K0396.112130**	M12	130	12	25	36	14	6
K0396.1475	**K0396.11475**	M14	75	14	28	36	16	6
K0396.14130	**K0396.114130**	M14	130	14	28	36	16	6
K0396.16130	**K0396.116130**	M16	130	16	32	44	17	6
K0396.20140	**K0396.120140**	M20	140	18	40	52	22	6

Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze

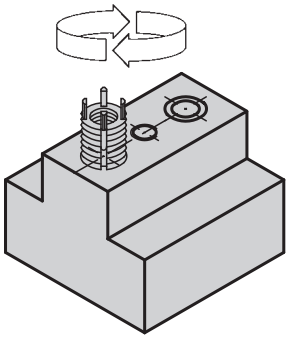
Einbauanweisung



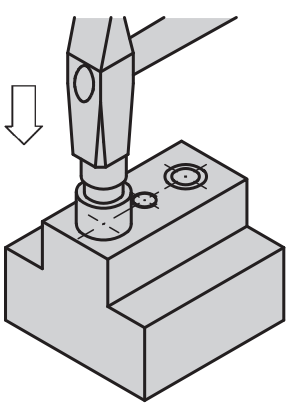
1.*
Kernloch oder altes Gewinde ausbohren und ansenken (82° – 100°).



2.*
Vorgesehenes Gewinde mit Standardgewindebohrer schneiden.



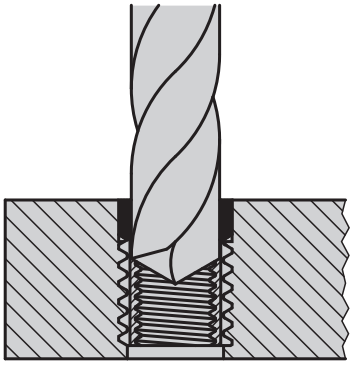
3.
Einsatz bis knapp unterhalb der Oberfläche (0,3 – 0,7 mm) einschrauben.



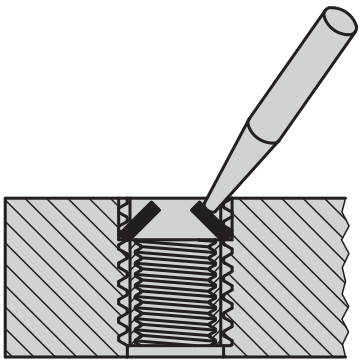
4.
Keile mit Einbauwerkzeug durch leichte Hammerschläge eintreiben.

* Für Schritte 1 und 2 siehe Tabelle Einbau für die Montage der Gewindeeinsätze.

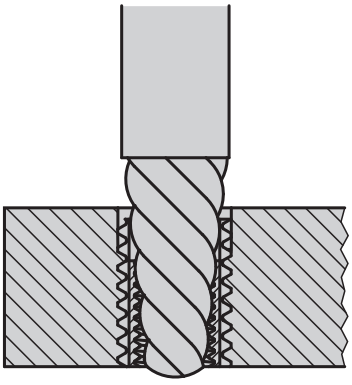
Ausbauanweisung



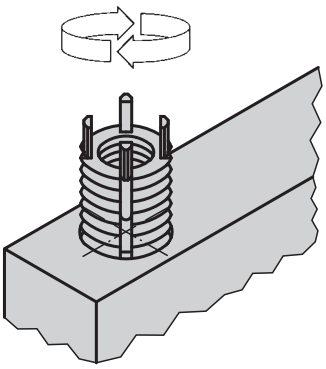
1.*
Werkstoff zwischen den Keilen und dem Innengewinde bis zur angegebenen Tiefe ausbohren.



2.
Keile nach innen biegen und abbrechen.



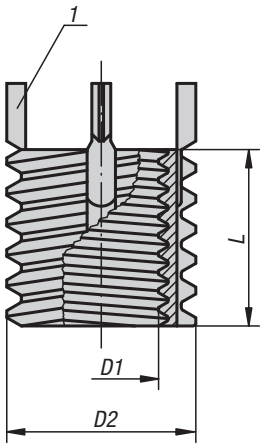
3.
Alten Einsatz mit Schraubenausdrehwerkzeug entfernen.



4.
Neuen Einsatz in Original-Gewindebohrung einbauen.

* Für Schritt 1 siehe Tabelle Ausbau für die Demontage der Gewindeeinsätze.

Gewindeeinsätze



Werkstoff:
Gewindeeinsatz Stahl oder Edelstahl.

Ausführung:
passiviert.

Bestellbeispiel:
Gewindeeinsatz K0398.12
Einbauwerkzeug K0398.812

Hinweis:
Gewindeeinsätze ermöglichen die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen. Somit ist auch die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich.

Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile.

Einsätze mit Innengewinde größer als M6, werden mit vier anstelle von zwei Arretierkeilen geliefert. Zul. Maßabweichungen: Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d.h. 6H für Muttergewinde und 6g für Bolzengewinde. Restliche Maße ±0,25 mm.

Technischer Hinweis siehe Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze.

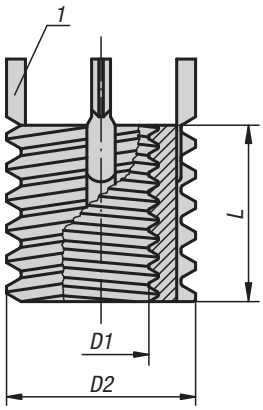
Vorteile:
- Leichter und schneller Einbau.
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird.
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich.

Zeichnungshinweis:
1) Arretierkeil

KIPP Gewindeeinsätze und Einbauwerkzeuge

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	D1 Innengewinde	D2 Außengewinde	L Länge	Einbau Bohrer Ø	Einbau Senk Ø +0,25	Einbau Gewinde-bohrer	Einbau Mindest-Gewindetiefe	Ausbau Bohrer Ø	Ausbau Bohrtiefe	Bestellnummer Einbauwerkzeuge
K0398.05	**K0398.105**	M5	M8	8	6,9	8,3	M8	9,5	5,5	4	K0398.805
K0398.06	**K0398.106**	M6	M10x1,25	10	8,8	10,3	M10x1,25	11,5	7,5	4,8	K0398.806
K0398.08	**K0398.108**	M8	M12x1,25	12	10,8	12,3	M12x1,25	13,5	9,5	4,8	K0398.808
K0398.08X1	**K0398.108X1**	M8x1	M12x1,25	12	10,8	12,3	M12x1,25	13,5	9,5	4,8	K0398.808
K0398.10	**K0398.110**	M10	M14x1,5	14	12,8	14,3	M14x1,5	15,5	11,5	4,8	K0398.810
K0398.10X125	**K0398.110X125**	M10x1,25	M14x1,5	14	12,8	14,3	M14x1,5	15,5	11,5	4,8	K0398.810
K0398.12	**K0398.112**	M12	M16x1,5	16	14,8	16,3	M16x1,5	17,5	13,5	4,8	K0398.812
K0398.12X125	**K0398.112X125**	M12x1,25	M16x1,5	16	14,8	16,3	M16x1,5	17,5	13,5	4,8	K0398.812

Gewindeeinsätze verstärkt



Werkstoff:
Gewindeeinsatz Stahl oder Edelstahl.

Ausführung:
passiviert.

Bestellbeispiel:
Gewindeeinsatz verstärkt K0399.12
Einbauwerkzeug K0399.812

Hinweis:
Gewindeeinsätze ermöglichen die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen. Somit ist auch die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich. Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile.
Einsätze mit Innengewinde größer als M6, werden mit vier anstelle von zwei Arretierkeilen geliefert.
Zul. Maßabweichungen:
Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d.h. 6H für Muttergewinde und 6g für Bolzengewinde. Restliche Maße ±0,25 mm.

Mit den Gewindeeinsätzen verstärkt bieten wir zusätzlich eine Ausführung mit stärkerem Querschnitt für Einsatzfälle mit erhöhter Belastung an.

Technischer Hinweis siehe Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze.

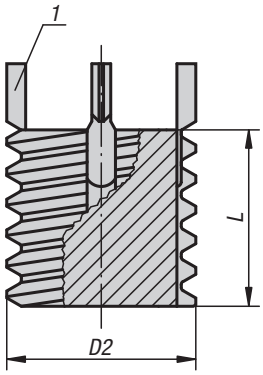
Vorteile:
- Leichter und schneller Einbau.
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird.
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich.

Zeichnungshinweis:
1) Arretierkeil

KIPP Gewindeeinsätze verstärkt und Einbauwerkzeuge

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	D1 Innengewinde	D2 Außengewinde	L Länge	Einbau Bohrer Ø	Einbau Senk Ø +0,25	Einbau Gewinde-bohrer	Einbau Mindest-Gewindetiefe	Ausbau Bohrer Ø	Ausbau Bohrtiefe	Bestellnummer Einbauwerkzeuge
K0399.04	**K0399.104**	M4	M8	8	6,9	8,3	M8	9,5	5,5	4	K0399.804
K0399.05	**K0399.105**	M5	M10x1,25	10	8,8	10,3	M10x1,25	12,5	7,5	4,8	K0399.805
K0399.06	**K0399.106**	M6	M12x1,25	12	10,8	12,3	M12x1,25	14,5	9,5	4,8	K0399.806
K0399.08	**K0399.108**	M8	M14x1,5	14	12,8	14,3	M14x1,5	16,5	11,5	4,8	K0399.808
K0399.08X1	**K0399.108X1**	M8x1	M14x1,5	14	12,8	14,3	M14x1,5	16,5	11,5	4,8	K0399.808
K0399.10	**K0399.110**	M10	M16x1,5	16	14,8	16,3	M16x1,5	18,5	13,5	4,8	K0399.810
K0399.10X125	**K0399.110X125**	M10x1,25	M16x1,5	16	14,8	16,3	M16x1,5	18,5	13,5	4,8	K0399.810
K0399.12	**K0399.112**	M12	M18x1,5	18	16,8	18,3	M18x1,5	20,5	15,5	4,8	K0399.812
K0399.12X125	**K0399.112X125**	M12x1,25	M18x1,5	18	16,8	18,3	M18x1,5	20,5	15,5	4,8	K0399.812
K0399.14	**K0399.114**	M14	M20x1,5	20	18,8	20,3	M20x1,5	22,5	17,5	4,8	K0399.814
K0399.14X15	**K0399.114X15**	M14x1,5	M20x1,5	20	18,8	20,3	M20x1,5	22,5	17,5	4,8	K0399.814
K0399.16	**K0399.116**	M16	M22x1,5	22	20,7	22,3	M22x1,5	24,5	17,8	6,4	K0399.816
K0399.16X15	**K0399.116X15**	M16x1,5	M22x1,5	22	20,7	22,3	M22x1,5	24,5	17,8	6,4	K0399.816
K0399.18X15	**K0399.118X15**	M18x1,5	M24x1,5	24	22,5	24,3	M24x1,5	26,5	19,8	6,4	K0399.818
K0399.20	**K0399.120**	M20	M30x2	30	28	30,3	M30x2	34,5	25,8	6,4	K0399.820
K0399.20X15	**K0399.120X15**	M20x1,5	M30x2	30	28	30,3	M30x2	34,5	25,8	6,4	K0399.820
K0399.22X15	**K0399.122X15**	M22x1,5	M32x2	32	30	32,3	M32x2	36,5	27,8	6,4	K0399.822
K0399.24	**K0399.124**	M24	M33x2	33	31	33,3	M33x2	37,5	28,8	6,4	K0399.824
K0399.24X2	**K0399.124X2**	M24x2	M33x2	33	31	33,3	M33x2	37,5	28,8	6,4	K0399.824

Gewindeeinsätze Vollkörper



Werkstoff:
Gewindeeinsatz Stahl.

Ausführung:
passiviert.

Bestellbeispiel:
Gewindeeinsatz Vollkörper K0400.10X125
Einbauwerkzeug K0400.810

Hinweis:
Gewindeeinsätze ermöglichen die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen. Somit ist auch die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich.
Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile.
Zul. Maßabweichungen: Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d.h. 6g für Bolzengewinde.
Restliche Maße ±0,25 mm.
Vollkörper-Gewindeeinsätze werden dann verwendet, wenn in Werkstücken zu groß gebohrte Gewindelöcher oder nicht eingehaltene Bohrabstände wieder neu gefertigt werden sollen.

Technischer Hinweis siehe Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze.

Vorteile:
- Leichter und schneller Einbau.
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird.
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich.

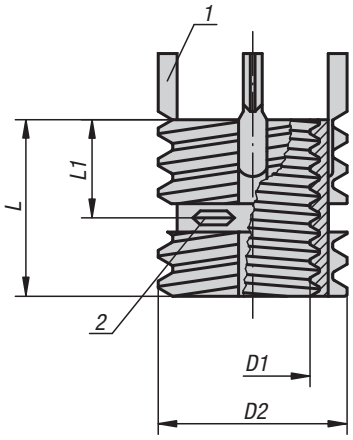
Zeichnungshinweis:
1) Arretierkeil

KIPP Gewindeeinsätze Vollkörper und Einbauwerkzeuge

Bestellnummer	D2 Außengewinde	L Länge	Einbau Bohrer Ø	Einbau Senk Ø +0,25	Einbau Gewinde-bohrer	Einbau Mindest-Gewindetiefe	Ausbau Bohrer Ø	Ausbau Bohrtiefe	Bestellnummer Einbauwerkzeuge
K0400.08	M8	8	6,9	8,3	M8	9,5	5,5	4	K0400.808
K0400.10X125	M10x1,25	10	8,8	10,3	M10x1,25	12,5	7,5	4,8	K0400.810
K0400.12X125	M12x1,25	12	10,8	12,3	M12x1,25	14,5	9,5	4,8	K0400.812
K0400.14X15	M14x1,5	14	12,8	14,3	M14x1,5	16,5	11,5	4,8	K0400.814
K0400.16X15	M16x1,5	16	14,8	16,3	M16x1,5	18,5	13,5	4,8	K0400.816
K0400.18X15	M18x1,5	18	16,8	18,3	M18x1,5	20,5	15,5	4,8	K0400.818
K0400.20X15	M20x1,5	20	18,8	20,3	M20x1,5	22,5	17,5	4,8	K0400.820
K0400.22X15	M22x1,5	22	20,7	22,3	M22x1,5	24,5	17,8	6,4	K0400.822
K0400.24X15	M24x1,5	24	22,5	24,3	M24x1,5	26,5	19,8	6,4	K0400.824
K0400.30X2	M30x2	30	28	30,3	M30x2	34,5	25,8	6,4	K0400.830

Gewindeeinsätze

Innengewinde selbstsichernd



Werkstoff:
Gewindeeinsatz Edelstahl.

Ausführung:
passiviert.

Bestellbeispiel:
Gewindeeinsatz K0401.112
Einbauwerkzeug K0398.812

Hinweis:
Gewindeeinsätze ermöglichen die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen. Somit ist auch die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich.
Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile.
Einsätze mit Innengewinde größer als M6, werden mit vier anstelle von zwei Arretierkeilen geliefert.
Zul. Maßabweichungen:
Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d.h. 6H für Muttergewinde und 6g für Bolzengewinde.
Restliche Maße ±0,25 mm.

Technischer Hinweis siehe Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze.

Vorteile:
- Leichter und schneller Einbau.
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird.
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich.

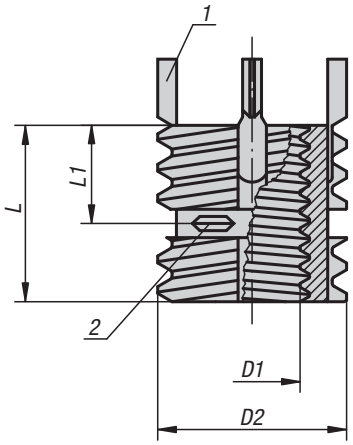
Zeichnungshinweis:
1) Arretierkeil
2) Selbstsicherndes Teil des Innengewindes

KIPP Gewindeeinsätze, Innengewinde selbstsichernd und Einbauwerkzeuge

Bestellnummer	D1 Innengewinde	D2 Außengewinde	L1 Länge	L Länge	Einbau Bohrer Ø	Einbau Senk Ø +0,25	Einbau Gewinde-bohrer	Einbau Mindest-Gewindetiefe	Ausbau Bohrer Ø	Ausbau Bohrtiefe	Bestellnummer Einbauwerkzeuge
K0401.105	M5	M8	4	8	6,9	8,3	M8	9,5	5,5	4	K0398.805
K0401.106	M6	M10x1,25	5	10	8,8	10,3	M10x1,25	11,5	7,5	4,8	K0398.806
K0401.108	M8	M12x1,25	6	12	10,8	12,3	M12x1,25	13,5	9,5	4,8	K0398.808
K0401.110	M10	M14x1,5	7	14	12,8	14,3	M14x1,5	15,5	11,5	4,8	K0398.810
K0401.112	M12	M16x1,5	8	16	14,8	16,3	M16x1,5	17,5	13,5	4,8	K0398.812

Gewindeeinsätze verstärkt

Innengewinde selbstsichernd



Werkstoff:
Gewindeeinsatz Edelstahl.

Ausführung:
passiviert.

Bestellbeispiel:
Gewindeeinsatz verstärkt K0402.110
Einbauwerkzeug K0399.812

Hinweis:
Gewindeeinsätze ermöglichen die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen. Somit ist auch die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich.
Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile.
Einsätze mit Innengewinde größer als M6, werden mit vier anstelle von zwei Arretierkeilen geliefert.
Zul. Maßabweichungen:
Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d.h. 6H für Muttergewinde und 6g für Bolzengewinde. Restliche Maße ±0,25 mm.

Technischer Hinweis siehe Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze.

Vorteile:
- Leichter und schneller Einbau.
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird.
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich.

Zeichnungshinweis:
1) Arretierkeil
2) Selbstsicherndes Teil des Innengewindes

KIPP Gewindeeinsätze verstärkt, Innengewinde selbstsichernd und Einbauwerkzeuge

Bestellnummer	D1 Innengewinde	D2 Außengewinde	L1 Länge	L Länge	Einbau Bohrer Ø	Einbau Senk Ø +0,25	Einbau Gewinde-bohrer	Einbau Mindest-Gewindetiefe	Ausbau Bohrer Ø	Ausbau Bohrtiefe	Bestellnummer Einbauwerkzeuge
K0402.104	M4	M8	4	8	6,9	8,3	M8	9,5	5,5	4	K0399.804
K0402.105	M5	M10x1,25	5	10	8,8	10,3	M10x1,25	12,5	7,5	4,8	K0399.805
K0402.106	M6	M12x1,25	6	12	10,8	12,3	M12x1,25	14,5	9,5	4,8	K0399.806
K0402.108	M8	M14x1,5	7	14	12,8	14,3	M14x1,5	16,5	11,5	4,8	K0399.808
K0402.110	M10	M16x1,5	8	16	14,8	16,3	M16x1,5	18,5	13,5	4,8	K0399.810
K0402.112	M12	M18x1,5	9	18	16,8	18,3	M18x1,5	20,5	15,5	4,8	K0399.812
K0402.114	M14	M20x1,5	10	20	18,8	20,3	M20x1,5	22,5	17,5	4,8	K0399.814
K0402.116	M16	M22x1,5	11	22	20,7	22,3	M22x1,5	24,5	17,8	6,4	K0399.816
K0402.116X15	M16x1,5	M22x1,5	11	22	20,7	22,3	M22x1,5	24,5	17,8	6,4	K0399.816
K0402.118X15	M18x1,5	M24x1,5	12	24	22,5	24,3	M24x1,5	26,5	19,8	6,4	K0399.818
K0402.120	M20	M30x2	15	30	28	30,3	M30x2	34,5	25,8	6,4	K0399.820

Reparatursatz

Werkstoff:
Gewindeeinsatz Stahl.

Ausführung:
passiviert.

Bestellbeispiel:
K0653.01

Hinweis:
Der Reparatursatz ermöglicht die Wiederverwendung bzw. Reparatur von beschädigten, ausgerissenen und festgefressenen Gewindebohrungen. Somit ist auch die Ausschussrückgewinnung von hochwertigen Produkten möglich.
Gewindeeinsätze eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichen Werkstoffen, auch für Leichtmetalle und Gussteile.
Einsätze mit Innengewinde größer als M6, werden mit vier anstelle von zwei Arretierkeilen geliefert.
Zul. Maßabweichungen:
Bei den aufgeführten Gewinden gilt die Toleranzklasse mittel, d.h. 6H für Muttergewinde und 6g für Bolzengewinde. Restliche Maße ±0,25 mm.

Technischer Hinweis siehe Bedienungsanleitung für Gewindeeinsätze.

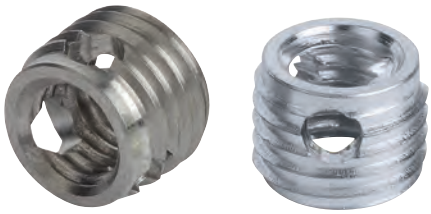
Vorteile:
- Leichter und schneller Einbau.
- Der Einsatz wird mit Keilen fixiert, so dass ein Verdrehen aufgrund von Verwindungen oder Vibrationen verhindert wird.
- Außer dem Einbauwerkzeug sind keine weiteren Sonderwerkzeuge erforderlich.

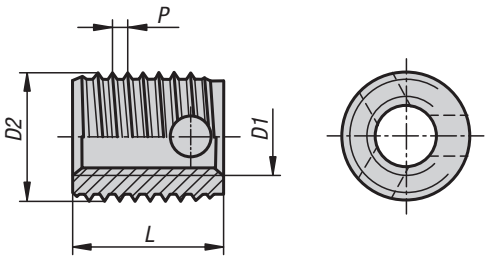
KIPP Reparatursatz

Bestellnummer	Enthaltene Gewindeeinsätze Innengewinde	Enthaltene Gewindeeinsätze Außengewinde	Länge der Einsätze	Anzahl der Einsätze	Anzahl Einbauwerkzeug	Bestellnummer Gewindeeinsatz
K0653.01	M5	M8	8	8	1	K0398.05
	M6	M10x1,25	10	8	1	K0398.06
	M8	M12x1,25	12	6	1	K0398.08
	M8x1	M12x1,25	12	6	-	K0398.08X1
	M10	M14x1,5	14	4	1	K0398.10
	M10x1,25	M14x1,5	14	4	-	K0398.10X125
	M12	M16x1,5	16	3	1	K0398.12
	M12x1,25	M16x1,5	16	3	-	K0398.12X125

Gewindeeinsätze selbstschneidend

mit Schneidbohrungen





Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl einsatzgehärtet, verzinkt.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0979.03

Hinweis:
Selbstschneidende Gewindeeinsätze zur Herstellung hochbelastbarer, verschleißfester und vibrationssicherer Schraubverbindungen in Werkstoffen mit geringer Scherfestigkeit wie z.B. Aluminium und Aluminiumlegierungen, Messing, Bronze, Gusseisen, Duroplaste und Thermoplaste.

Die Gewindeeinsätze sind am unteren Ende konisch geformt und besitzen drei Schneidbohrungen. Sie schneiden beim Eindrehen in ein Aufnahmeloch ihr Aufnahmegewinde selbst. Dies garantiert eine absolut sichere und feste Verankerung im Aufnahmematerial.

Innengewinde D1 nach ISO 6H.

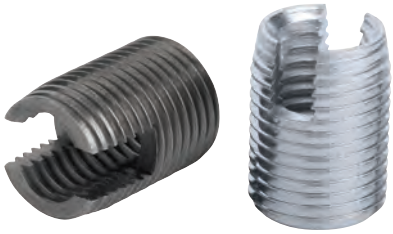
Die Gewindeeinsätze mit Schneidbohrungen sind besonders für schwer zerspanbare Werkstoffe konstruiert. Durch die dickere Wandung kann mehr Kraft beim Zerspanen aufgenommen werden, die sich zudem auf drei Schneidbohrungen verteilt.

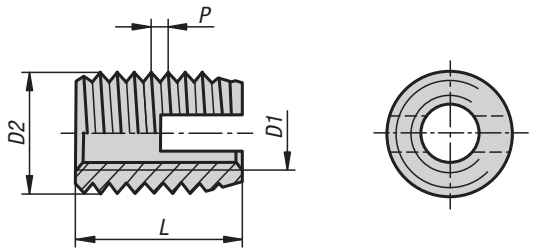
KIPP Gewindeeinsätze selbstschneidend mit Schneidbohrungen

Bestellnummer	Material Grundkörper	D1	D2	P	L	T min.	R min. bei Leichtmetall	R min. bei Gußeisen	R min. bei Kunststoffe	Bestellnummer Hand-Einbauwerkzeug	Bestellnummer Maschinen-Einbauwerkzeug
K0979.03	Stahl	M3	5	0,6	4	6	1	1,5	1,25	K0978.803	K0978.903
K0979.04	Stahl	M4	6,5	0,8	6	8	1,3	1,95	1,6	K0978.804	K0978.904
K0979.05	Stahl	M5	8	1	7	9	1,6	2,4	2	K0978.805	K0978.905
K0979.06	Stahl	M6	10	1,25	8	10	2	3	2,5	K0978.806	K0978.906
K0979.08	Stahl	M8	12	1,5	9	11	2,4	3,6	3	K0978.808	K0978.908
K0979.10	Stahl	M10	14	1,5	10	13	2,8	4,2	3,5	K0978.810	K0978.910
K0979.12	Stahl	M12	16	1,75	12	15	3,2	4,8	4	K0978.812	K0978.912
K0979.103	Edelstahl	M3	5	0,6	4	6	1	1,5	1,25	K0978.803	K0978.903
K0979.104	Edelstahl	M4	6,5	0,8	6	8	1,3	1,95	1,6	K0978.804	K0978.904
K0979.105	Edelstahl	M5	8	1	7	9	1,6	2,4	2	K0978.805	K0978.905
K0979.106	Edelstahl	M6	10	1,25	8	10	2	3	2,5	K0978.806	K0978.906
K0979.108	Edelstahl	M8	12	1,5	9	11	2,4	3,6	3	K0978.808	K0978.908
K0979.110	Edelstahl	M10	14	1,5	10	13	2,8	4,2	3,5	K0978.810	K0978.910
K0979.112	Edelstahl	M12	16	1,75	12	15	3,2	4,8	4	K0978.812	K0978.912

Gewindeeinsätze selbstschneidend

mit Schneidschlitz





Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl einsatzgehärtet, verzinkt.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0978.03

Hinweis:
Selbstschneidende Gewindeeinsätze zur Herstellung hochbelastbarer, verschleißfester und vibrationssicherer Schraubverbindungen in Werkstoffen mit geringer Scherfestigkeit wie z.B. Aluminium und Aluminiumlegierungen, Messing, Bronze, Gusseisen, Duroplaste und Thermoplaste.

Die Gewindeeinsätze sind am unteren Ende konisch geformt und besitzen einen Schneidschlitz. Sie schneiden beim Eindrehen in ein Aufnahmeloch ihr Aufnahmegewinde selbst. Dies garantiert eine absolut sichere und feste Verankerung im Aufnahmematerial.

Innengewinde D1 nach ISO 6H.

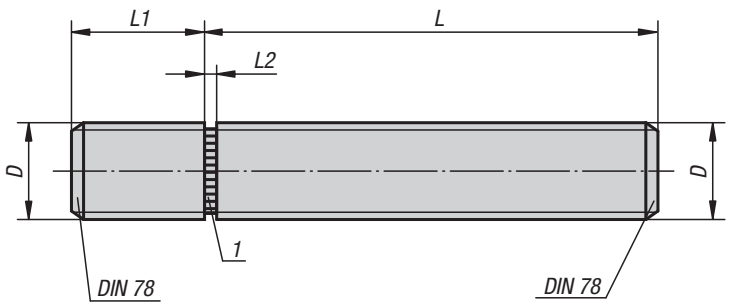
Die Gewindeeinsätze mit Schneidschlitz federn in manchen Werkstoffen im Schneidschlitzbereich geringfügig nach innen. Es entsteht so ein gewisser Schraubensicherungseffekt. Ist dies nicht gewünscht empfehlen wir die Gewindeeinsätze mit Schneidbohrung.

KIPP Gewindeeinsätze selbstschneidend mit Schneidschlitz

Bestellnummer	Material Grundkörper	D1	D2	P	L	T min.	R min. bei Leichtmetall	R min. bei Gußeisen	R min. bei Kunststoffe	Bestellnummer Hand-Einbauwerkzeug	Bestellnummer Maschinen-Einbauwerkzeug
K0978.03	Stahl	M3	5	0,5	6	8	1	1,5	1,25	K0978.803	K0978.903
K0978.04	Stahl	M4	6,5	0,75	8	10	1,3	1,95	1,6	K0978.804	K0978.904
K0978.05	Stahl	M5	8	1	10	13	1,6	2,4	2	K0978.805	K0978.905
K0978.06	Stahl	M6	10	1,5	14	17	2	3	2,5	K0978.806	K0978.906
K0978.08	Stahl	M8	12	1,5	15	18	2,4	3,6	3	K0978.808	K0978.908
K0978.10	Stahl	M10	14	1,5	18	22	2,8	4,2	3,5	K0978.810	K0978.910
K0978.12	Stahl	M12	16	1,5	22	26	3,2	4,8	4	K0978.812	K0978.912
K0978.16	Stahl	M16	20	1,5	22	27	4	6	5	-	K0978.916
K0978.103	Edelstahl	M3	5	0,5	6	8	1	1,5	1,25	K0978.803	K0978.903
K0978.104	Edelstahl	M4	6,5	0,75	8	10	1,3	1,95	1,6	K0978.804	K0978.904
K0978.105	Edelstahl	M5	8	1	10	13	1,6	2,4	2	K0978.805	K0978.905
K0978.106	Edelstahl	M6	10	1,5	14	17	2	3	2,5	K0978.806	K0978.906
K0978.108	Edelstahl	M8	12	1,5	15	18	2,4	3,6	3	K0978.808	K0978.908
K0978.110	Edelstahl	M10	14	1,5	18	22	2,8	4,2	3,5	K0978.810	K0978.910
K0978.112	Edelstahl	M12	16	1,5	22	26	3,2	4,8	4	K0978.812	K0978.912
K0978.116	Edelstahl	M16	20	1,5	22	27	4	6	5	-	K0978.916

Gewindestifte

mit Einschraub-Stopp zum Einkleben



Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl blau passiviert.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0404.1040201

Hinweis:
Die Gewindestifte mit Einschraub-Stopp wurden speziell für den Einsatz als „Einklebestifte“ konzipiert. Sie ermöglichen, dass bei kleinen bzw. mittleren Serien wirtschaftlich mechanische Verbindungselemente mit Außengewinde hergestellt werden können.
Zum Einkleben haben sich in der Praxis die LOCTITE-Produkte 638 und 648 (siehe K0655) bewährt.

Zeichnungshinweis:
1) Einschraub-Stopp

KIPP Gewindestifte mit Einschraub-Stopp

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	D	L	L1	L2
K0404.1040201	K0404.1040202	M4	20	6	1
K0404.1040301	K0404.1040302	M4	30	6	1
K0404.1040401	K0404.1040402	M4	40	6	1
K0404.1040501	K0404.1040502	M4	50	6	1
K0404.1050201	K0404.1050202	M5	20	8	1
K0404.1050301	K0404.1050302	M5	30	8	1
K0404.1050401	K0404.1050402	M5	40	8	1
K0404.1050501	K0404.1050502	M5	50	8	1
K0404.1050601	K0404.1050602	M5	60	8	1
K0404.1060201	K0404.1060202	M6	20	9	1,5
K0404.1060301	K0404.1060302	M6	30	9	1,5
K0404.1060401	K0404.1060402	M6	40	9	1,5
K0404.1060501	K0404.1060502	M6	50	9	1,5
K0404.1060601	K0404.1060602	M6	60	9	1,5
K0404.1080201	K0404.1080202	M8	20	12	1,5
K0404.1080301	K0404.1080302	M8	30	12	1,5
K0404.1080401	K0404.1080402	M8	40	12	1,5
K0404.1080501	K0404.1080502	M8	50	12	1,5
K0404.1080601	K0404.1080602	M8	60	12	1,5
K0404.1080801	K0404.1080802	M8	80	12	1,5
K0404.1100201	K0404.1100202	M10	20	14	2
K0404.1100301	K0404.1100302	M10	30	14	2
K0404.1100401	K0404.1100402	M10	40	14	2
K0404.1100501	K0404.1100502	M10	50	14	2
K0404.1100601	K0404.1100602	M10	60	14	2
K0404.1100801	K0404.1100802	M10	80	14	2
K0404.1120301	K0404.1120302	M12	30	17	2
K0404.1120401	K0404.1120402	M12	40	17	2
K0404.1120501	K0404.1120502	M12	50	17	2
K0404.1120601	K0404.1120602	M12	60	17	2
K0404.1120801	K0404.1120802	M12	80	17	2
K0404.1160301	K0404.1160302	M16	30	22	2
K0404.1160401	K0404.1160402	M16	40	22	2
K0404.1160501	K0404.1160502	M16	50	22	2
K0404.1160601	K0404.1160602	M16	60	22	2
K0404.1160801	K0404.1160802	M16	80	22	2

Gewindestifte-Sets

mit Einschraub-Stopp zum Einkleben

Werkstoff:
Stahl oder Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl blau passiviert.
Edelstahl blank.

Bestellbeispiel:
K0405.01

Hinweis:
Die Gewindestifte mit Einschraub-Stopp wurden speziell für den Einsatz als „Einklebestifte“ konzipiert. Sie ermöglichen, dass bei kleinen bzw. mittleren Serien wirtschaftlich mechanische Verbindungselemente mit Außengewinde hergestellt werden können.
Zum Einkleben haben sich in der Praxis die LOCTITE-Produkte 638 und 648 bewährt.
Technische Daten siehe K0404.

Sicherheit:
Für Sicherheitsdatenblätter besuchen Sie unsere Internetseite.

KIPP Gewindestifte-Sets mit Einschraub-Stopp

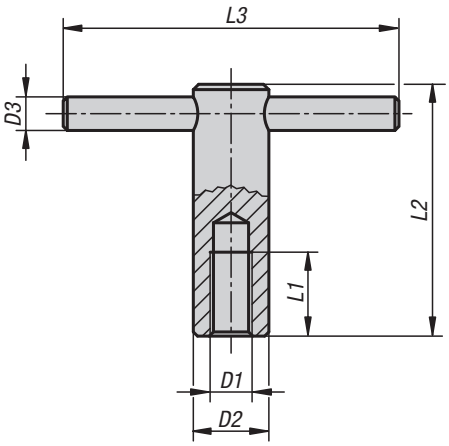
Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	Inhalt (Stk.) (LOCTITE-Kleber 638 und 648 im Lieferumfang nicht enthalten)
K0405.01	**K0405.02**	M5x20 (20 stk.), M5x40 (20 stk.), M5x60 (10 stk.), M6x20 (20 stk.), M6x40 (20 stk.), M6x60 (10 stk.), M8x20 (10 stk.), M8x40 (10 stk.), M8x60 (6 stk.), M10x20 (10 stk.), M10x40 (10 stk.), M10x60 (6 stk.), M12x40 (6 stk.), M12x60 (6 stk.)

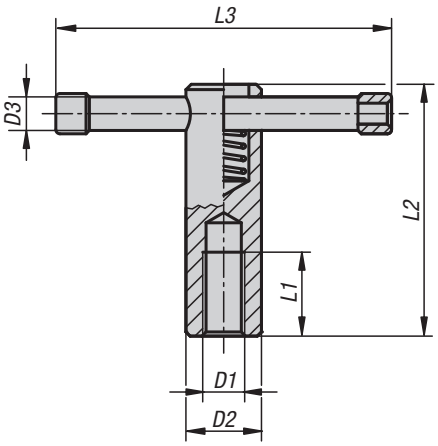
KIPP LOCTITE-Kleber (Zubehör)

Bestellnummer	Ausführung	Gebinde	Druckscherfestigkeit N/mm²	Losbrechmoment Nm	Temperaturbeständigkeit
K0655.6380010	LOCTITE 638	10 ml Flasche	20-35	35-60	-55 °C bis 150 °C
K0655.6480010	LOCTITE 648	10 ml Flasche	16-30	30-55	-55 °C bis 175 °C

Knebelmuttern

mit festem oder losem Knebel DIN 6305 bzw. DIN 6307



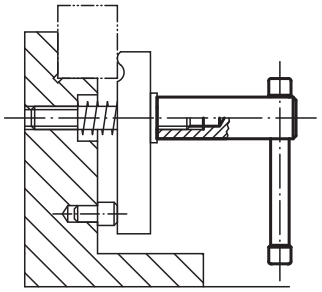


Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
brüniert.

Bestellbeispiel:
K0755.210

Hinweis:
Bei Knebelmuttern mit losem Knebel ist der Knebel verschiebbar und wird durch die Druckfeder in jeder Lage festgehalten. Die Ringe begrenzen den Verschiebeweg.
Bei Knebelmuttern mit festem Knebel ist der Knebel eingepresst.

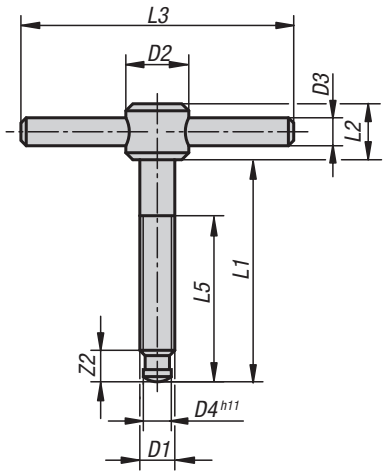


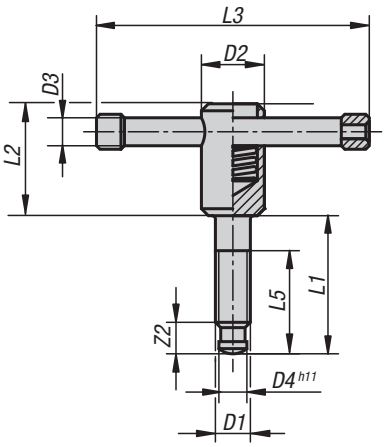
KIPP Knebelmuttern mit festem oder losem Knebel DIN 6305 bzw. DIN 6307

Bestellnummer	Ausführung	D1	D2	D3	L1	L2	L3
K0755.110	fester Knebel	M10	18	8	20	60	80
K0755.112	fester Knebel	M12	20	10	25	70	100
K0755.116	fester Knebel	M16	24	12	35	85	120
K0755.120	fester Knebel	M20	30	16	40	95	140
K0755.210	loser Knebel	M10	18	8	20	60	80
K0755.212	loser Knebel	M12	20	10	25	70	100
K0755.216	loser Knebel	M16	24	13	35	85	120
K0755.220	loser Knebel	M20	30	16	40	95	140

Knebelschrauben

mit festem oder losem Knebel DIN 6304 bzw. DIN 6306



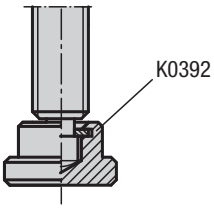


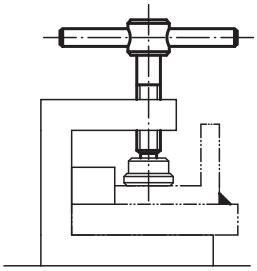
Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
brüniert, Druckzapfen gehärtet.

Bestellbeispiel:
K0756.106X40

Hinweis:
Bei Knebelschrauben mit losem Knebel ist der Knebel verschiebbar und wird durch die Druckfeder in jeder Lage festgehalten. Die Ringe begrenzen den Verschiebeweg. Bei Knebelschrauben mit festem Knebel ist der Knebel eingepresst.



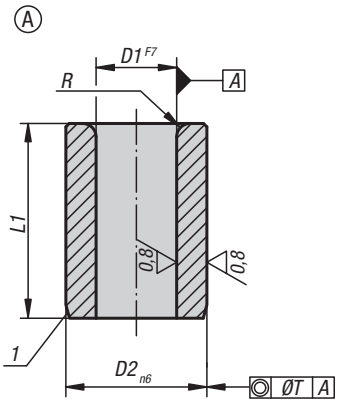


KIPP Knebelschrauben mit festem oder losem Knebel DIN 6304 bzw. DIN 6306

Bestellnummer	Ausführung	L1	D1	D2	D3	D4	L2	L3	L5	Z2
K0756.106X40	fester Knebel	40	M6	12	5	4,5	10	50	30	6
K0756.106X50	fester Knebel	50	M6	12	5	4,5	10	50	40	6
K0756.108X50	fester Knebel	50	M8	14	6	6	12	60	35	7,5
K0756.108X60	fester Knebel	60	M8	14	6	6	12	60	45	7,5
K0756.110X60	fester Knebel	60	M10	18	8	8	14	80	40	9
K0756.110X70	fester Knebel	70	M10	18	8	8	14	80	50	9
K0756.112X70	fester Knebel	70	M12	20	10	8	18	100	50	10
K0756.112X80	fester Knebel	80	M12	20	10	8	18	100	60	10
K0756.116X75	fester Knebel	75	M16	24	12	12	20	120	55	12
K0756.116X90	fester Knebel	90	M16	24	12	12	20	120	70	12
K0756.116X110	fester Knebel	110	M16	24	12	12	20	120	90	12
K0756.120X75	fester Knebel	75	M20	30	16	15,5	28	140	55	14
K0756.120X90	fester Knebel	90	M20	30	16	15,5	28	140	70	14
K0756.120X110	fester Knebel	110	M20	30	16	15,5	28	140	90	14
K0756.210X40	loser Knebel	40	M10	18	8	8	32	80	30	9
K0756.210X50	loser Knebel	50	M10	18	8	8	32	80	40	9
K0756.212X50	loser Knebel	50	M12	20	10	8	35	100	40	10
K0756.212X60	loser Knebel	60	M12	20	10	8	35	100	50	10
K0756.216X55	loser Knebel	55	M16	24	13	12	40	120	45	12
K0756.216X70	loser Knebel	70	M16	24	13	12	40	120	60	12
K0756.216X90	loser Knebel	90	M16	24	13	12	40	120	80	12
K0756.220X55	loser Knebel	55	M20	30	16	15,5	45	140	45	14
K0756.220X70	loser Knebel	70	M20	30	16	15,5	45	140	60	14
K0756.220X90	loser Knebel	90	M20	30	16	15,5	45	140	80	14

Zylindrische Bohrbuchsen

DIN 179



Werkstoff:
Spezialeinsatzstahl.

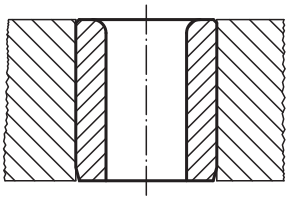
Ausführung:
gehärtet auf 740 ±80 HV 10 und geschliffen.

Bestellbeispiel:
K1021.A0120X06
(zylindrische Bohrbuchse Form A mit
D1 = 1,2 mm und L1 = 6 mm)

Hinweis:
Bei Durchmesser D1 über 15 mm sind die Abstufungen 0,5 mm.

Zeichnungshinweis:
Form A: Bohrung an einem Ende gerundet

1) Einführfase oder Zentrieransatz



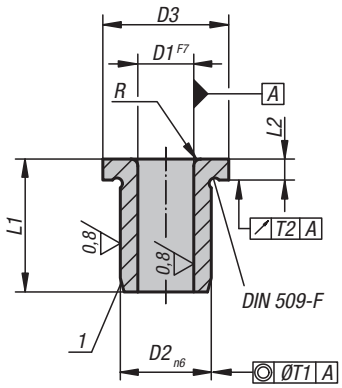
KIPP Zylindrische Bohrbuchsen DIN 179

D1	D2	L1	Ausführung	R	T
von 0,4 bis 0,8	3	6	kurz	1	0,01
von 0,9 bis 1,0	3	6/9	kurz/mittel	1	0,01
von 1,1 bis 1,8	4	6/9	kurz/mittel	1	0,01
von 1,9 bis 2,6	5	6/9	kurz/mittel	1	0,01
von 2,7 bis 3,3	6	8/12/16	kurz/mittel/lang	1	0,01
von 3,4 bis 4,0	7	8/12/16	kurz/mittel/lang	1	0,01
von 4,1 bis 5,0	8	8/12/16	kurz/mittel/lang	1	0,01
von 5,1 bis 6,0	10	10/16/20	kurz/mittel/lang	1,5	0,02
von 6,1 bis 8,0	12	10/16/20	kurz/mittel/lang	1,5	0,02
von 8,1 bis 10,0	15	12/20/25	kurz/mittel/lang	2	0,02
von 10,1 bis 12,0	18	12/20/25	kurz/mittel/lang	2	0,02
von 12,1 bis 15,0	22	16/28/36	kurz/mittel/lang	2	0,02
von 15,5 bis 18,0	26	16/28/36	kurz/mittel/lang	2	0,02
von 18,5 bis 22,0	30	20/36/45	kurz/mittel/lang	3	0,02
von 22,5 bis 26,0	35	20/36/45	kurz/mittel/lang	3	0,02
von 26,5 bis 30,0	42	25/45/56	kurz/mittel/lang	3	0,02
von 30,5 bis 35,0	48	25/45/56	kurz/mittel/lang	3	0,04
von 35,5 bis 42,0	55	30/56/67	kurz/mittel/lang	3,5	0,04
von 42,5 bis 48,0	62	30/56/67	kurz/mittel/lang	3,5	0,04

Bundbohrbuchsen

DIN 172

Ⓐ



Werkstoff:
Spezialeinsatzstahl.

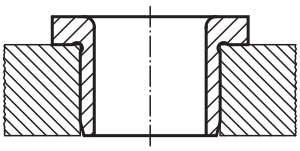
Ausführung:
gehärtet auf 740 ±80 HV 10 und geschliffen.

Bestellbeispiel:
K1022.A0120X09
(Bundbohrbuchse Form A mit
D1 = 1,2 mm und L1 = 9 mm)

Hinweis:
Bei Durchmesser D1 über 15 mm sind die Abstufungen 0,5 mm.

Zeichnungshinweis:
Form A: Bohrung an einem Ende gerundet

1) Einführfase oder Zentrieransatz

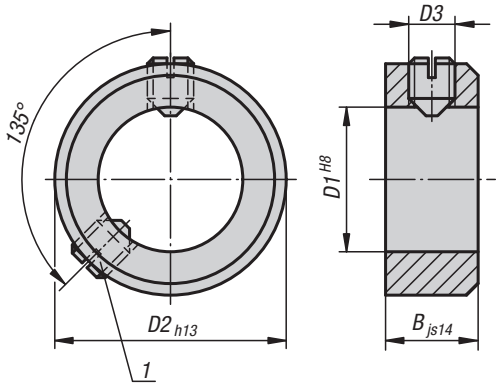


KIPP Bundbohrbuchsen DIN 172

D1	D2	D3	L1	Ausführung	L2	R	T1	T2
von 0,4 bis 0,8	3	6	6	kurz	2	1	0,01	0,03
von 0,9 bis 1,0	3	6	6/9	kurz/mittel	2	1	0,01	0,03
von 1,1 bis 1,8	4	7	6/9	kurz/mittel	2	1	0,01	0,03
von 1,9 bis 2,6	5	8	6/9	kurz/mittel	2	1	0,01	0,03
von 2,7 bis 3,3	6	9	8/12/16	kurz/mittel/lang	2,5	1	0,01	0,03
von 3,4 bis 4,0	7	10	8/12/16	kurz/mittel/lang	2,5	1	0,01	0,03
von 4,1 bis 5,0	8	11	8/12/16	kurz/mittel/lang	2,5	1	0,01	0,03
von 5,1 bis 6,0	10	13	10/16/20	kurz/mittel/lang	3	1,5	0,02	0,03
von 6,1 bis 8,0	12	15	10/16/20	kurz/mittel/lang	3	1,5	0,02	0,03
von 8,1 bis 10,0	15	18	12/20/25	kurz/mittel/lang	3	2	0,02	0,03
von 10,1 bis 12,0	18	22	12/20/25	kurz/mittel/lang	4	2	0,02	0,03
von 12,1 bis 15,0	22	26	16/28/36	kurz/mittel/lang	4	2	0,02	0,03
von 15,5 bis 18,0	26	30	16/28/36	kurz/mittel/lang	4	2	0,02	0,03
von 18,5 bis 22,0	30	34	20/36/45	kurz/mittel/lang	5	3	0,02	0,03
von 22,5 bis 26,0	35	39	20/36/45	kurz/mittel/lang	5	3	0,02	0,05
von 26,5 bis 30,0	42	46	25/45/56	kurz/mittel/lang	5	3	0,02	0,05
von 30,5 bis 35,0	48	52	25/45/56	kurz/mittel/lang	5	3	0,04	0,05
von 35,5 bis 42,0	55	59	30/56/67	kurz/mittel/lang	5	3,5	0,04	0,05
von 42,5 bis 48,0	62	66	30/56/67	kurz/mittel/lang	6	3,5	0,04	0,05

Stellringe

DIN 705, Stahl



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
blank.

Bestellbeispiel:
K0406.100301

Hinweis:
Form A: mit Gewindestift DIN 553 (Schlitz)
Form E: mit Gewindestift DIN 914 (Innensechskant)

Zeichnungshinweis:
1) zweiter Gewindestift ab D1 ≥ 75

KIPP Stellringe DIN 705, Stahl

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form E	D1	B	D2	D3 Gewindestift
K0406.100301	K0406.300301	3	5	7	M2x3
K0406.100401	K0406.300401	4	5	8	M2,5x3
K0406.100501	K0406.300501	5	6	10	M3x4
K0406.100601	K0406.300601	6	8	12	M4x5
K0406.100701	K0406.300701	7	8	12	M4x5
K0406.100801	K0406.300801	8	8	16	M4x6
K0406.100901	K0406.300901	9	10	18	M5x8
K0406.101001	K0406.301001	10	10	20	M5x8
K0406.101101	K0406.301101	11	10	20	M5x8
K0406.101201	K0406.301201	12	12	22	M6x8
K0406.101401	K0406.301401	14	12	25	M6x8
K0406.101501	K0406.301501	15	12	25	M6x8
K0406.101601	K0406.301601	16	12	28	M6x8
K0406.101801	K0406.301801	18	14	32	M6x8

Stellringe

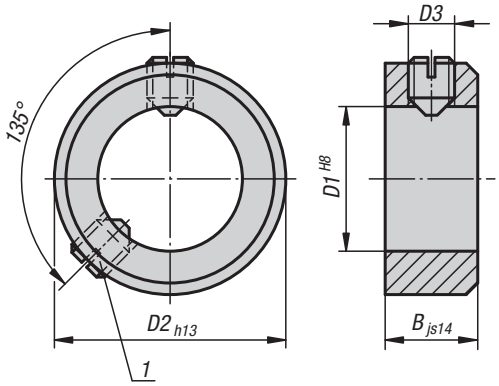
DIN 705, Stahl

KIPP Stellringe DIN 705, Stahl

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form E	D1	B	D2	D3 Gewindestift
K0406.102001	K0406.302001	20	14	32	M6x8
K0406.102401	K0406.302401	24	16	40	M8x12
K0406.102501	K0406.302501	25	16	40	M8x10
K0406.102601	K0406.302601	26	16	40	M8x10
K0406.102801	K0406.302801	28	16	45	M8x12
K0406.103001	K0406.303001	30	16	45	M8x10
K0406.103201	K0406.303201	32	16	50	M8x12
K0406.103501	K0406.303501	35	16	56	M8x12
K0406.103601	K0406.303601	36	16	56	M8x12
K0406.103801	K0406.303801	38	16	56	M8x12
K0406.104001	K0406.304001	40	18	63	M10x16
K0406.104201	K0406.304201	42	18	63	M10x16
K0406.104501	K0406.304501	45	18	70	M10x16
K0406.104801	K0406.304801	48	18	70	M10x16
K0406.105001	K0406.305001	50	18	80	M10x16
K0406.105601	K0406.305601	56	18	80	M10x16
K0406.105201	K0406.305201	52	18	80	M10x16
K0406.105501	K0406.305501	55	18	80	M10x16
K0406.105801	K0406.305801	58	20	90	M10x16
K0406.106001	K0406.306001	60	20	90	M10x16
K0406.106301	K0406.306301	63	20	90	M10x16
K0406.106801	K0406.306801	68	20	100	M10x20
K0406.106501	K0406.306501	65	20	100	M10x20
K0406.107001	K0406.307001	70	20	100	M10x20
K0406.107201	K0406.307201	72	22	110	M10x20
K0406.107501	K0406.307501	75	22	110	M12x20
K0406.108001	K0406.308001	80	22	110	M12x20
K0406.108501	K0406.308501	85	22	125	M12x25
K0406.109001	K0406.309001	90	22	125	M12x20
K0406.110001	K0406.310001	100	25	140	M12x25

Stellringe

DIN 705, Edelstahl



Werkstoff:
Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
blank.

Bestellbeispiel:
K0406.100302

Hinweis:
Form A: mit Gewindestift DIN 553 (Schlitz)
Form E: mit Gewindestift DIN 914 (Innensechskant)

Zeichnungshinweis:
1) zweiter Gewindestift ab D1 ≥ 75

KIPP Stellringe DIN 705, Edelstahl

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form E	D1	B	D2	D3 Gewindestift
K0406.100302	K0406.300302	3	5	7	M2x3
K0406.100402	K0406.300402	4	5	8	M2,5x3
K0406.100502	K0406.300502	5	6	10	M3x4
K0406.100602	K0406.300602	6	8	12	M4x5
K0406.100702	K0406.300702	7	8	12	M4x5
K0406.100802	K0406.300802	8	8	16	M4x6
K0406.100902	K0406.300902	9	10	18	M5x8
K0406.101002	K0406.301002	10	10	20	M5x8
K0406.101102	K0406.301102	11	10	20	M5x8
K0406.101202	K0406.301202	12	12	22	M6x8
K0406.101402	K0406.301402	14	12	25	M6x8
K0406.101502	K0406.301502	15	12	25	M6x8
K0406.101602	K0406.301602	16	12	28	M6x8
K0406.101802	K0406.301802	18	14	32	M6x8

Stellringe

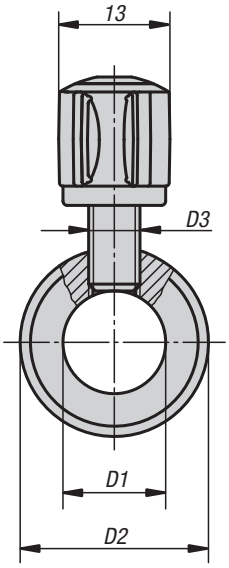
DIN 705, Edelstahl

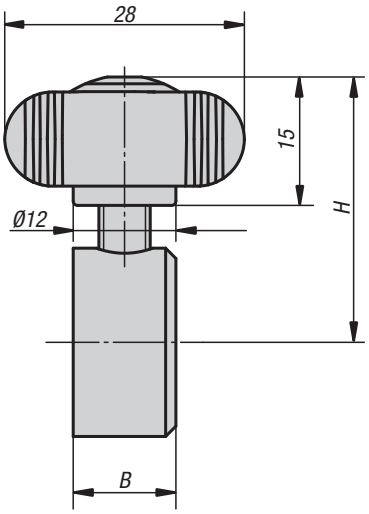
KIPP Stellringe DIN 705, Edelstahl

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form E	D1	B	D2	D3 Gewindestift
K0406.102002	K0406.302002	20	14	32	M6x8
K0406.102402	K0406.302402	24	16	40	M8x12
K0406.102502	K0406.302502	25	16	40	M8x10
K0406.102602	K0406.302602	26	16	40	M8x10
K0406.102802	K0406.302802	28	16	45	M8x12
K0406.103002	K0406.303002	30	16	45	M8x10
K0406.103202	K0406.303202	32	16	50	M8x12
K0406.103502	K0406.303502	35	16	56	M8x12
K0406.103602	K0406.303602	36	16	56	M8x12
K0406.103802	K0406.303802	38	16	56	M8x12
K0406.104002	K0406.304002	40	18	63	M10x16
K0406.104202	K0406.304202	42	18	63	M10x16
K0406.104502	K0406.304502	45	18	70	M10x16
K0406.104802	K0406.304802	48	18	70	M10x16
K0406.105002	K0406.305002	50	18	80	M10x16
K0406.105202	K0406.305202	52	18	80	M10x16
K0406.105502	K0406.305502	55	18	80	M10x16
K0406.105602	K0406.305602	56	18	80	M10x16
K0406.105802	K0406.305802	58	20	90	M10x16
K0406.106002	K0406.306002	60	20	90	M10x16
K0406.106302	K0406.306302	63	20	90	M10x16
K0406.106502	K0406.306502	65	20	100	M10x20
K0406.106802	K0406.306802	68	20	100	M10x20
K0406.107002	K0406.307002	70	20	100	M10x20
K0406.107202	K0406.307202	72	22	110	M10x20
K0406.107502	K0406.307502	75	22	110	M12x20
K0406.108002	K0406.308002	80	22	110	M12x20
K0406.108502	K0406.308502	85	22	125	M12x25
K0406.109002	K0406.309002	90	22	125	M12x20
K0406.110002	K0406.310002	100	25	140	M12x25

Stellringe mit Flügelgriff

ähnlich DIN 705, Stahl



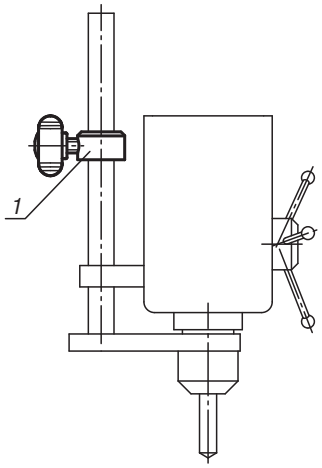


Werkstoff:
Stellring Stahl.
Flügelgriff Thermoplast.
Gewindebolzen Stahl Festigkeitsklasse 5.8.

Ausführung:
Stellring blank.
Flügelgriff schwarzgrau.
Gewindebolzen blau passiviert.

Bestellbeispiel:
K0407.100601

Zeichnungshinweis:
1) variabler Anschlag

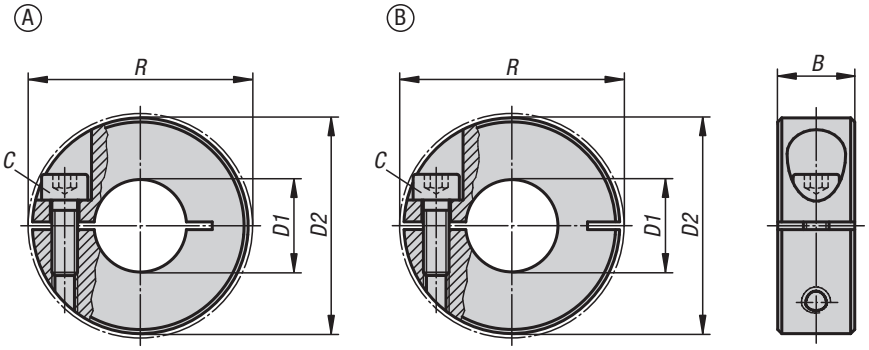


KIPP Stellringe mit Flügelgriff ähnlich DIN 705, Stahl

Bestellnummer	B	D1	D2	D3	H
K0407.100601	8	6	12	M4	26
K0407.100801	8	8	16	M4	27
K0407.101001	10	10	20	M5	30
K0407.101201	12	12	22	M6	31
K0407.101601	12	16	28	M6	33
K0407.102001	14	20	32	M6	35
K0407.102501	16	25	40	M8	37,5
K0407.103201	16	32	50	M8	46

Klemmringe

geschlitzt



Werkstoff:
Stahl 1.0718.
Edelstahl 1.4305.
Aluminium.

Ausführung:
Stahl brüniert, Schraube Stahl 12.9.
Edelstahl blank, Schraube Edelstahl A2-70.
Aluminium blank, Schraube Edelstahl A2-70.

Bestellbeispiel:
K0611.01001

Hinweis:
Klemmringe geschlitzt umschließen die Welle mit einer gleichmäßigen Verteilung der Klemmkräfte. Dies führt zu einer maßgenauen Passung und sehr großen Haltekräften ohne die Welle zu beschädigen.

Die Wellentoleranz sollte innerhalb h11 liegen.

Form A: Klemmring Standard.
Form B: Klemmring mit ca. 15% höherer Klemmkraft als Standard bei gleicher Anzugskraft der Klemmschraube. Die Bohrung bleibt zylindrisch, dadurch wird die Welle exakt umschlossen. Geringere Unwucht.

Temperaturbereich:
-40 °C bis +175 °C.

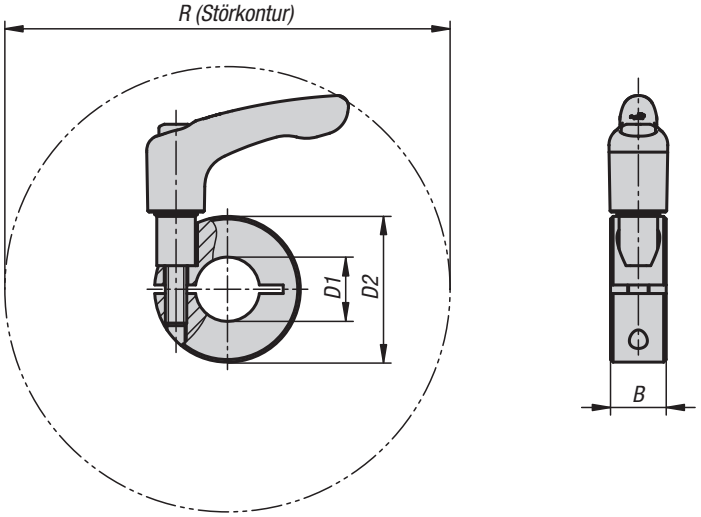
Auf Anfrage:
Andere Abmessungen.

KIPP Klemmringe geschlitzt

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	Bestellnummer Aluminium	Form	B	C (DIN 912)	D1	D2	R
K0611.00401	K0611.00402	K0611.00403	A	9	M3x8	4	16	20,7
K0611.00501	K0611.00502	K0611.00503	A	9	M3x8	5	16	20,7
K0611.00601	K0611.00602	K0611.00603	A	9	M3x8	6	16	20,7
K0611.00801	K0611.00802	K0611.00803	A	9	M3x8	8	18	22,4
K0611.01001	K0611.01002	K0611.01003	A	9	M3x10	10	24	26
K0611.01201	K0611.01202	K0611.01203	A	11	M4x12	12	28	31,8
K0611.01501	K0611.01502	K0611.01503	A	13	M5x16	15	34	39,4
K0611.01601	K0611.01602	K0611.01603	A	13	M5x16	16	34	39,4
K0611.01801	K0611.01802	K0611.01803	A	13	M5x16	18	36	41,1
K0611.02001	K0611.02002	K0611.02003	A	15	M6x18	20	40	46,4
K0611.02201	K0611.02202	K0611.02203	A	15	M6x18	22	42	48,1
K0611.02501	K0611.02502	K0611.02503	A	15	M6x18	25	45	50,8
K0611.02801	K0611.02802	K0611.02803	A	15	M6x18	28	48	53,7
K0611.03001	K0611.03002	K0611.03003	A	15	M6x18	30	54	58,6
K0611.04001	K0611.04002	K0611.04003	A	15	M6x18	40	60	65
K0611.05001	K0611.05002	K0611.05003	A	19	M8x25	50	78	87
K0611.100401	K0611.100402	K0611.100403	B	9	M3x8	4	16	20,7
K0611.100501	K0611.100502	K0611.100503	B	9	M3x8	5	16	20,7
K0611.100601	K0611.100602	K0611.100603	B	9	M3x8	6	16	20,7
K0611.100801	K0611.100802	K0611.100803	B	9	M3x8	8	18	22,4
K0611.101001	K0611.101002	K0611.101003	B	9	M3x10	10	24	26
K0611.101201	K0611.101202	K0611.101203	B	11	M4x12	12	28	31,8
K0611.101501	K0611.101502	K0611.101503	B	13	M5x16	15	34	39,4
K0611.101601	K0611.101602	K0611.101603	B	13	M5x16	16	34	39,4
K0611.101801	K0611.101802	K0611.101803	B	13	M5x16	18	36	41,1
K0611.102001	K0611.102002	K0611.102003	B	15	M6x18	20	40	46,4
K0611.102201	K0611.102202	K0611.102203	B	15	M6x18	22	42	48,1
K0611.102501	K0611.102502	K0611.102503	B	15	M6x18	25	45	50,8
K0611.102801	K0611.102802	K0611.102803	B	15	M6x18	28	48	53,7
K0611.103001	K0611.103002	K0611.103003	B	15	M6x18	30	54	58,6
K0611.104001	K0611.104002	K0611.104003	B	15	M6x18	40	60	65
K0611.105001	K0611.105002	K0611.105003	B	19	M8x25	50	78	87

Klemmringe

geschlitzt mit Klemmhebel



Werkstoff:
Stahl 1.0718.
Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl brüniert.
Edelstahl blank.
Einsatz Edelstahl.

Bestellbeispiel:
K0611.11001

Hinweis:
Klemmringe geschlitzt mit Klemmhebel umschließen die Welle mit einer gleichmäßigen Verteilung der Klemmkräfte. Dies führt zu einer maßgenauen Passung und sehr großen Haltekräften ohne die Welle zu beschädigen.

Die Wellentoleranz sollte innerhalb h11 liegen.

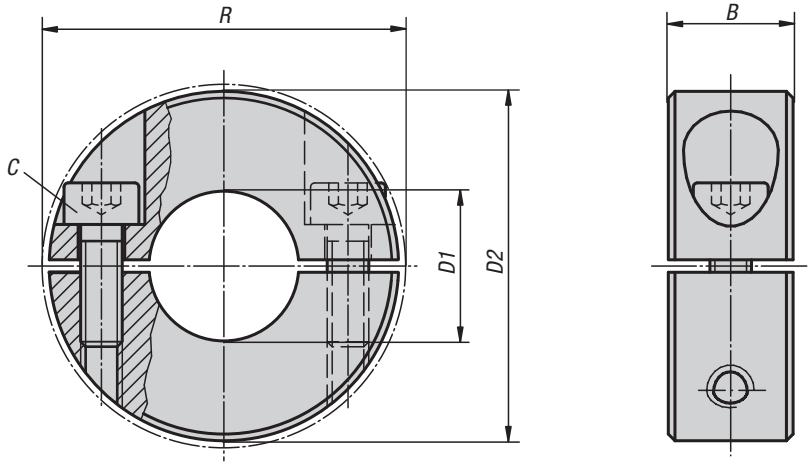
Auf Anfrage:
Andere Abmessungen.

KIPP Klemmringe geschlitzt mit Klemmhebel

Bestellnummer Automatenstahl	Bestellnummer Edelstahl	B	D1	D2	R
K0611.11001	**K0611.11002**	9	10	24	44,1
K0611.11201	**K0611.11202**	11	12	28	90,4
K0611.11501	**K0611.11502**	13	15	34	105
K0611.11601	**K0611.11602**	13	16	34	105
K0611.11801	**K0611.11802**	13	18	36	105,7
K0611.12001	**K0611.12002**	15	20	40	103,8
K0611.12201	**K0611.12202**	15	22	42	104,2
K0611.12501	**K0611.12502**	15	25	45	104,8
K0611.12801	**K0611.12802**	15	28	48	106,8
K0611.13001	**K0611.13002**	15	30	54	112,6
K0611.14001	**K0611.14002**	15	40	60	113,2
K0611.15001	**K0611.15002**	19	50	78	150,2

Klemmringe

geteilt



Werkstoff:
Stahl 1.0718.
Edelstahl 1.4305.
Aluminium.

Ausführung:
Stahl brüniert, Schraube Stahl 12.9.
Edelstahl blank, Schraube Edelstahl A2-70.
Aluminium blank, Schraube Edelstahl A2-70.

Bestellbeispiel:
K0612.01001

Hinweis:
Klemmringe geteilt umschließen die Welle mit einer gleichmäßigen Verteilung der Klemmkräfte. Dies führt zu einer maßgenauen Passung und sehr großen Haltekräften ohne die Welle zu beschädigen.

Die Wellentoleranz sollte innerhalb h11 liegen.

Durch die zweiteilige Ausführung ist eine einfache und schnelle Montage möglich ohne angrenzende Bauteile zu demontieren.

Temperaturbereich:
-40 °C bis +175 °C.

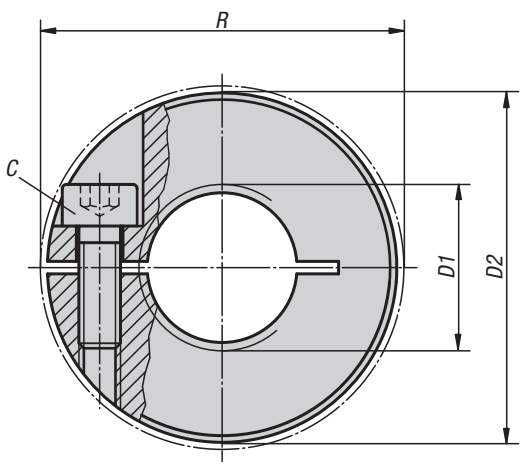
Auf Anfrage:
Andere Abmessungen.

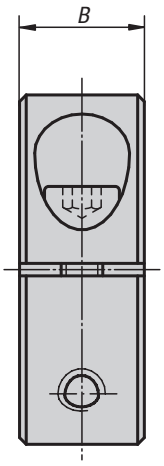
KIPP Klemmringe geteilt

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	Bestellnummer Aluminium	B	C (DIN 912)	D1	D2	R
K0612.00401	**K0612.00402**	**K0612.00403**	9	M3x8	4	16	20,7
K0612.00501	**K0612.00502**	**K0612.00503**	9	M3x8	5	16	20,7
K0612.00601	**K0612.00602**	**K0612.00603**	9	M3x8	6	16	20,7
K0612.00801	**K0612.00802**	**K0612.00803**	9	M3x8	8	18	22,4
K0612.01001	**K0612.01002**	**K0612.01003**	9	M3x10	10	24	26
K0612.01201	**K0612.01202**	**K0612.01203**	11	M4x12	12	28	31,8
K0612.01501	**K0612.01502**	**K0612.01503**	13	M5x16	15	34	39,4
K0612.01601	**K0612.01602**	**K0612.01603**	13	M5x16	16	34	39,4
K0612.01801	**K0612.01802**	**K0612.01803**	13	M5x16	18	36	41,1
K0612.02001	**K0612.02002**	**K0612.02003**	15	M6x18	20	40	46,4
K0612.02201	**K0612.02202**	**K0612.02203**	15	M6x18	22	42	48,1
K0612.02501	**K0612.02502**	**K0612.02503**	15	M6x18	25	45	50,8
K0612.02801	**K0612.02802**	**K0612.02803**	15	M6x18	28	48	53,7
K0612.03001	**K0612.03002**	**K0612.03003**	15	M6x18	30	54	58,6
K0612.04001	**K0612.04002**	**K0612.04003**	15	M6x18	40	60	65
K0612.05001	**K0612.05002**	**K0612.05003**	19	M8x25	50	78	87

Klemmringe

mit Gewinde





Werkstoff:
Stahl 1.0718.
Edelstahl 1.4305.

Ausführung:
Stahl brüniert, Schraube Stahl 12.9.
Edelstahl blank, Schraube Edelstahl A2-70.

Bestellbeispiel:
K0986.0601

Hinweis:
Klemmringe mit Gewinde umschließen das Gegenstück mit einer gleichmäßigen Verteilung der Klemmkräfte. Die Klemmringe können in Verbindung mit Bolzengewinde nach Gewindetoleranzklasse 6g eingesetzt werden.

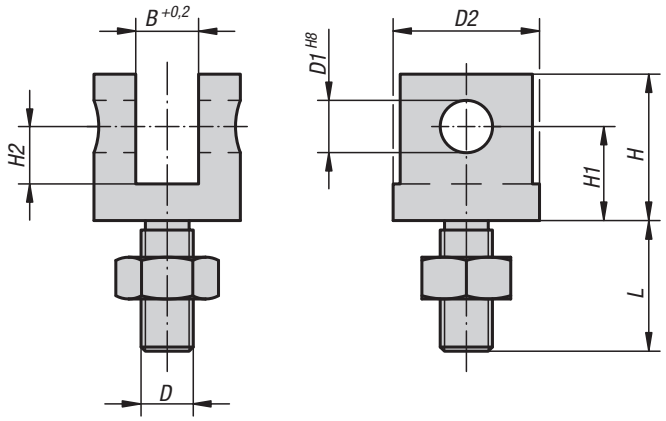
Temperaturbereich:
-40 °C bis +175 °C.

KIPP Klemmringe mit Gewinde

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl	B	C	D1	D2	R
K0986.0401	**K0986.0402**	9	M3x8	M4	16	20,7
K0986.0501	**K0986.0502**	9	M3x8	M5	16	20,7
K0986.0601	**K0986.0602**	9	M3x8	M6	16	20,7
K0986.0801	**K0986.0802**	9	M3x8	M8	18	22,4
K0986.1001	**K0986.1002**	9	M3x10	M10	24	26
K0986.1201	**K0986.1202**	11	M4x12	M12	28	31,8
K0986.1601	**K0986.1602**	13	M5x16	M16	34	39,4
K0986.2001	**K0986.2002**	15	M6x18	M20	40	46,4

Gabelstücke

mit Gewindebolzen

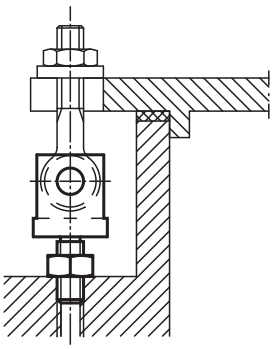


Werkstoff:
Vergütungsstahl 1.1191.

Ausführung:
vergütet und brüniert.

Bestellbeispiel:
K0397.05

Hinweis:
Passender Achsbolzen siehe K0007.

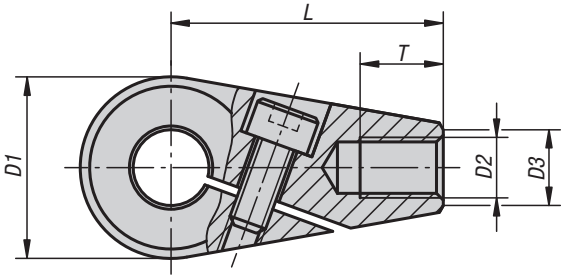


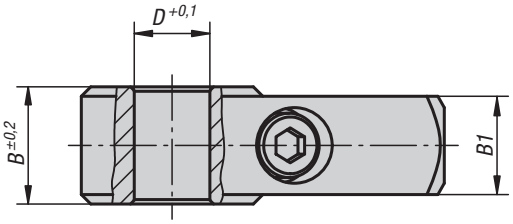
KIPP Gabelstücke mit Gewindebolzen

Bestellnummer	D	D1	D2	B	H	H1	H2	L
K0397.05	M5	5	12	6	16	10	7	14,5
K0397.06	M6	6	16	7	19	12	8	15
K0397.08	M8	8	20	9	23	15	10	20
K0397.10	M10	10	28	12	28	18	11	25
K0397.12	M12	12	30	14	34	21	13,5	30
K0397.14	M14	14	36	16	37	23	15	35
K0397.16	M16	16	40	17	42	26	17	40
K0397.20	M20	18	50	22	52	32	21	50

Für Notizen

Klemmnaben



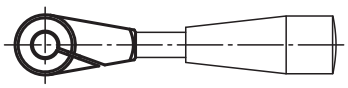


Werkstoff:
Vergütungsstahl 1.1206.

Ausführung:
brüniert.

Bestellbeispiel:
K0376.1012

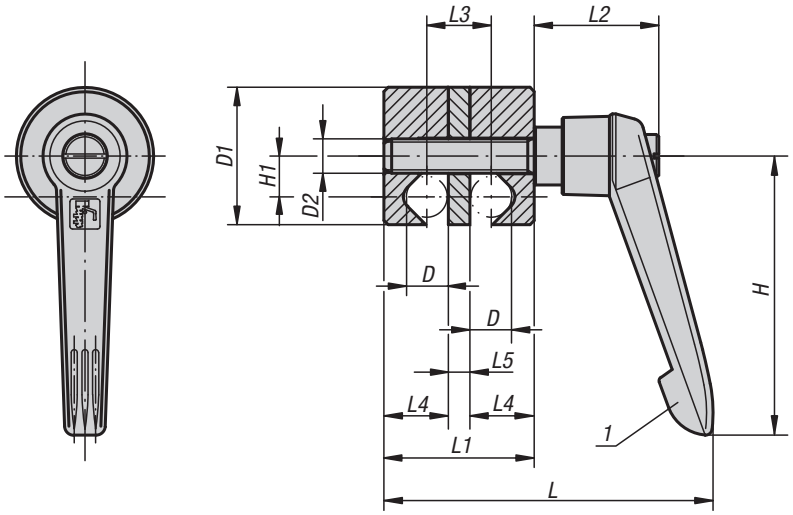
Hinweis:
Klemmnaben können schnell und einfach auf Wellen aufgesteckt, in der richtigen Betätigungslage justiert und dann geklemmt werden. Zur sicheren Drehmomentübertragung sollte die Toleranz der Welle h11 nicht überschreiten.
Am Befestigungsgewinde (D2) können Griffstangen angeschraubt werden.



KIPP Klemmnaben

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	B	B1	L	T
K0376.0810	10	24	M8	10	15,5	13	36	11
K0376.0812	12	24	M8	10	15,5	13	36	11
K0376.1012	12	28	M10	12	17,5	15	41	14
K0376.1014	14	28	M10	12	17,5	15	41	14
K0376.1214	14	32	M12	14	19,5	17	45	16
K0376.1216	16	32	M12	14	19,5	17	45	16

Spanngelenke



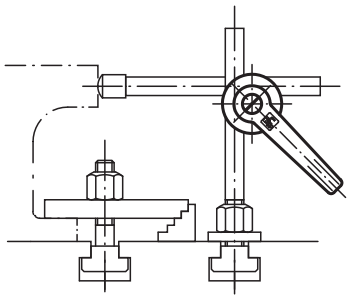
Werkstoff:
Klemmhebel:
Griffteil glasfaserverstärkter Thermoplast, schwarzgrau.
Stahlteile:
Festigkeitsklasse 5.8.
Restliche Bauteile:
Hochfestes Aluminium.

Ausführung:
Stahlteile brüniert.
Aluminium neusilber eloxiert.

Bestellbeispiel:
K0133.03

Hinweis:
Spanngelenke werden zur Klemmung runder Querschnitte (Stäbe, Rohre etc.) eingesetzt und sind stufenlos verstellbar. Die bewusst einfache Konstruktion in Verbindung mit dem verstellbaren Klemmhebel ermöglicht eine schnelle Klemmung.

Zeichnungshinweis:
1) Klemmhebel

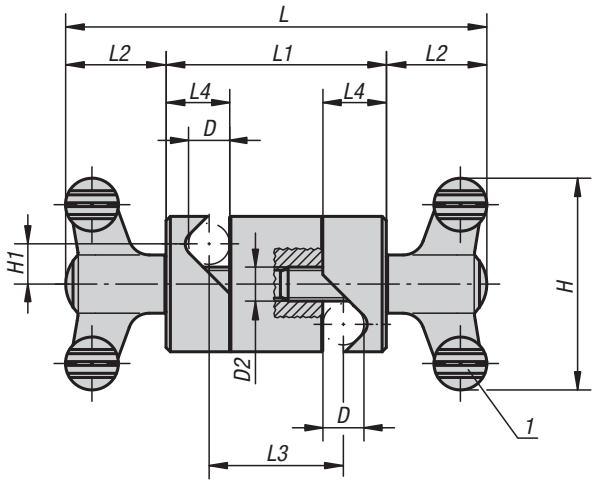


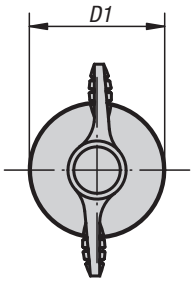
KIPP Spanngelenke

Bestellnummer	Größe	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1
K0133.01	1	8	28	M8	72	31	29	13	13	5	65	8,5
K0133.02	2	10	32	M8	76	35	29	15	15	5	65	9,5
K0133.03	3	12	36	M8	81	40	29	18	17	6	65	10,5
K0133.04	4	16	45	M10	103	50	37,5	22	22	6	80	13,5
K0133.05	5	20	74	M10	131	70	42,5	30	30	10	95	22

Spanngelenke

einzeln verstellbar





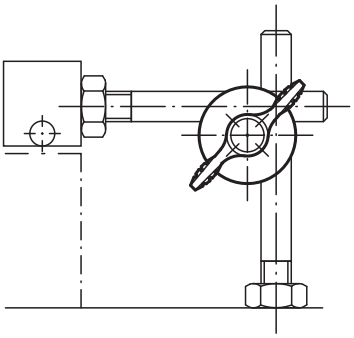
Werkstoff:
Flügelgriff:
Griffteil Thermoplast, schwarzgrau.
Gewindebolzen Stahl 5.8.
Restliche Bauteile:
Hochfestes Aluminium.

Ausführung:
Stahlteile blau passiviert.
Aluminium neusilber eloxiert.

Bestellbeispiel:
K0134.02

Hinweis:
Spanngelenke werden zur Klemmung runder Querschnitte (Stäbe, Rohre etc.) eingesetzt und können einzeln und stufenlos verstellt werden.
Die bewusst einfache Konstruktion in Verbindung mit den Flügelgriffen ermöglicht eine schnelle Klemmung.

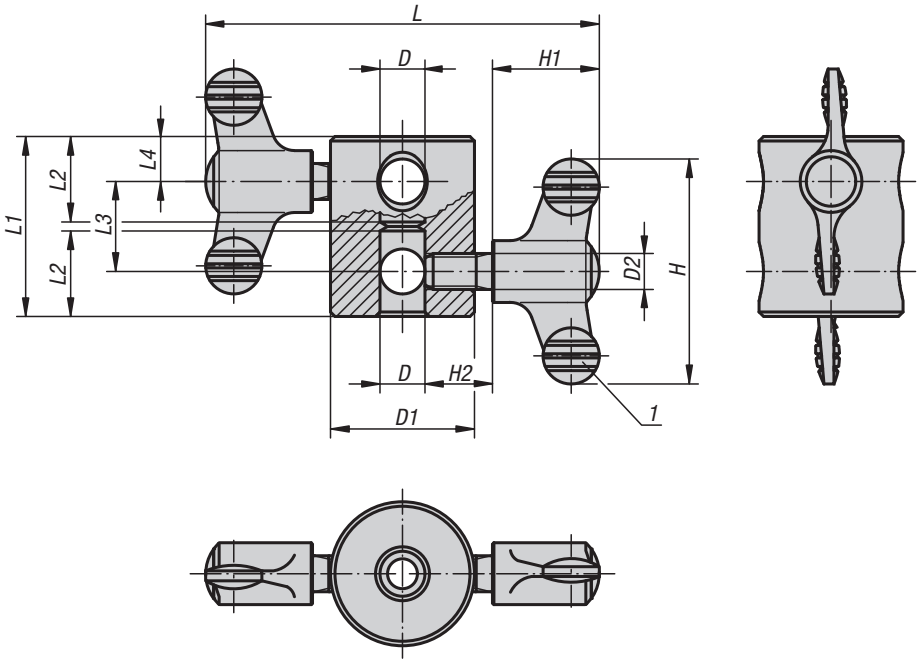
Zeichnungshinweis:
1) Flügelgriff



KIPP Spanngelenke einzeln verstellbar

Bestellnummer	Größe	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1
K0134.01	1	8	28	M8	90	42	24	24	13	50	8,5
K0134.02	2	10	32	M8	100	52	24	32	15	50	9,5
K0134.03	3	12	36	M8	104	56	24	34	17	50	10,5
K0134.04	4	16	45	M10	143,2	72	35,6	44	22	75	13,5
K0134.05	5	20	74	M10	173,2	102	35,6	62	30	75	22

Multiverbindungsstücke



Werkstoff:
Flügelgriff:
Griffteil Thermoplast, schwarzgrau.
Gewindebolzen Stahl 5.8.
Grundkörper:
Hochfestes Aluminium.

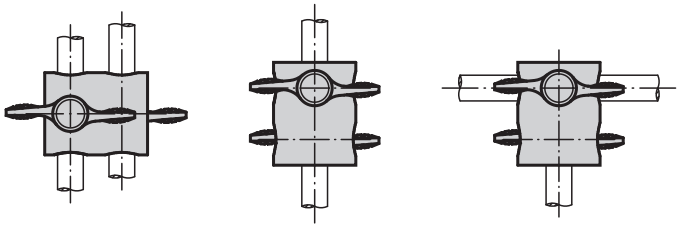
Ausführung:
Stahlteile blau passiviert.
Aluminium neusilber eloxiert.

Bestellbeispiel:
K0135.04

Hinweis:
Mit den Multiverbindungsstücken können runde Querschnitte (Stäbe, Rohre etc.) koaxial oder parallel verlängert werden. Durch eine parallele Anordnung von z.B. Stäben kann auch eine Verstärkung bzw. Versteifung eines Aufbaus erreicht werden. Außerdem bietet das Bohrungssystem im Grundkörper die Möglichkeit, dass rechtwinklige Verbindungen hergestellt werden können.

Zeichnungshinweis:
1) Flügelgriff

Anordnung:

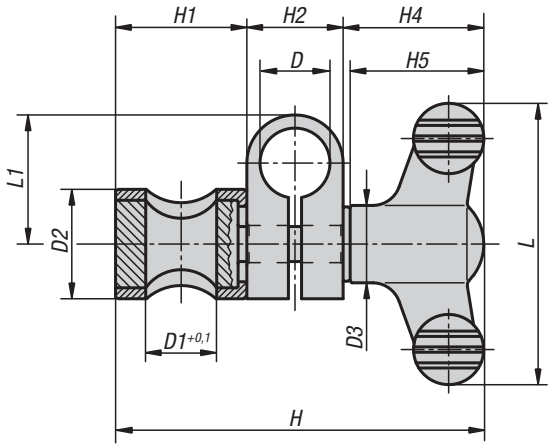


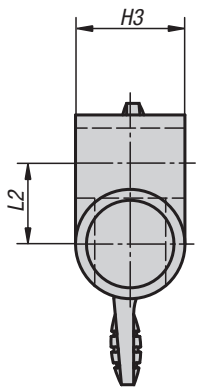
parallel koaxial rechtwinklig

KIPP Multiverbindungsstücke

Bestellnummer	Größe	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2
K0135.01	1	8	28	M8	86	36	17	20	8	50	24	15
K0135.02	2	10	32	M8	88	40	19	20	10	50	24	15
K0135.03	3	12	36	M8	90	44	21	20	12	50	24	15
K0135.04	4	16	45	M10	127,2	56	27	24	16	75	35,6	20

Spanngelenke





Werkstoff:
Hülse und Bolzen Stahl.
Klemmstück hochfestes Aluminium.
Flügelgriff Thermoplast, schwarzgrau.

Ausführung:
Hülse und Bolzen hochglanzverchromt.
Klemmstück schwarz eloxiert.

Bestellbeispiel:
K0136.1616

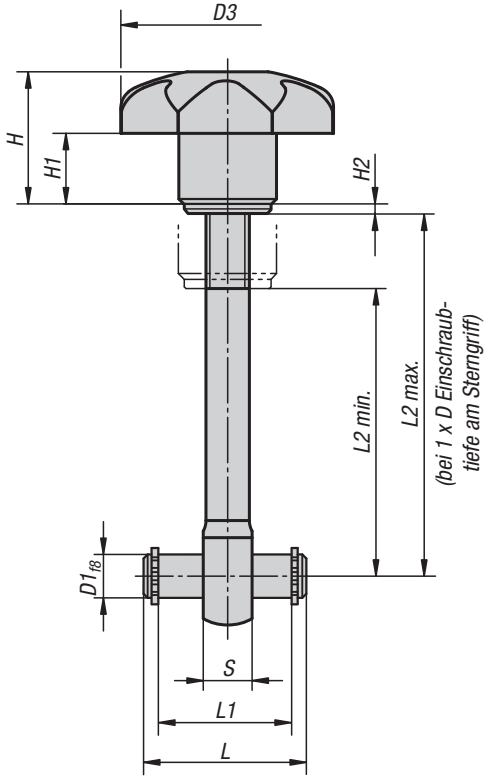
Hinweis:
Stufenlos einstellbar. Schnelle Klemmung durch den Flügelgriff.

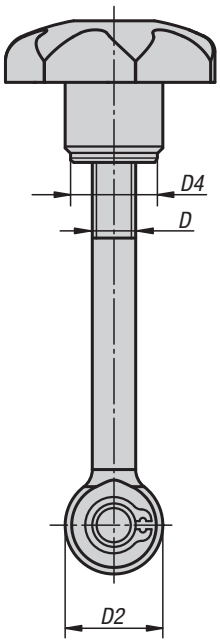
Auf Anfrage:
Unterschiedliche Kombinationen der Durchmesser D und D1.

KIPP Spanngelenke

Bestellnummer	Größe	D	D1	D2	D3	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2
K0136.0606	1	6	6	14	12	43,6	15	9	14	19,6	18	38	13	8,5
K0136.0808	2	8	8	16	14	54,6	17	12	16	25,6	24	50	18	12
K0136.1010	3	10	10	18	14	60,6	20	15	18	25,6	24	50	22	14,5
K0136.1212	4	12	12	20	21	77,2	23	17	20	37,2	35,6	75	24	15,5
K0136.1616	5	16	16	25	21	90,2	31	22	25	37,2	35,6	75	29,5	18,5
K0136.2020	6	20	20	30	21	98,2	36	25	30	37,2	35,6	75	30	17,5

Schwenkschrauben



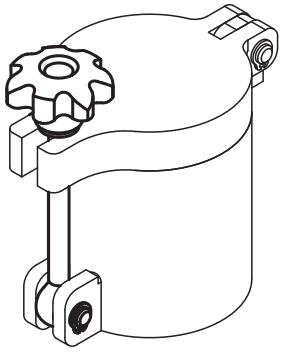


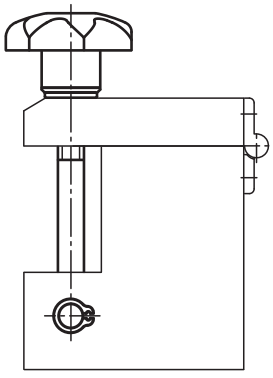
Werkstoff:
Sterngriff: Thermoplast.
Buchse Stahl.
Scheibe: Stahl 140 HV.
Augenschraube: Stahl, Festigkeitsklasse 8.8.
Achsbolzen: Vergütungsstahl 1.1181.

Ausführung:
Sterngriff schwarz.
Buchse verzinkt, blau passiviert.
Scheibe blank.
Augenschraube brüniert.
Achsbolzen vergütet, geschliffen, blank.

Bestellbeispiel:
K0053.06050

Hinweis:
Die Schwenkschrauben werden unmontiert geliefert.
Passende Sicherungsringe sind beigefügt.



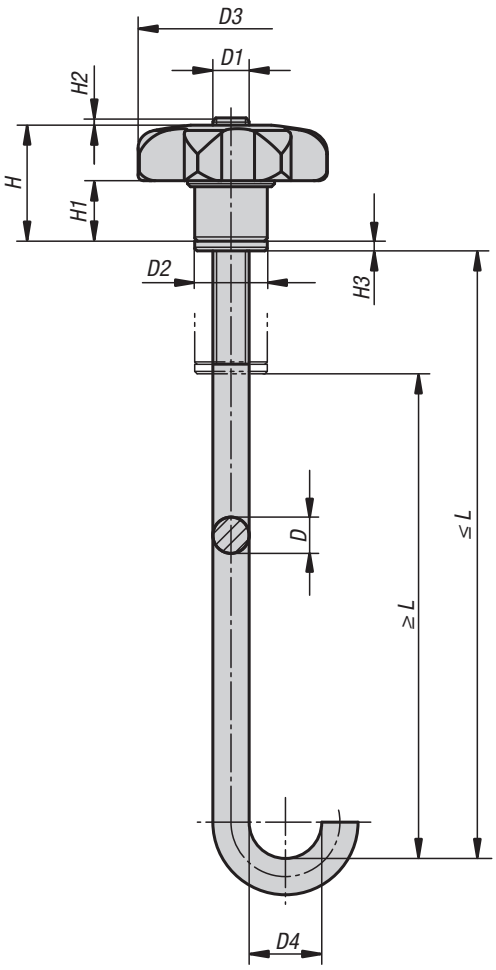


KIPP Schwenkschrauben

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	L	L1	L2 min.	L2 max.	S
K0053.06050	M6	6	14	32	12	20	10	1,6	22	17	32	44	7
K0053.06075	M6	6	14	32	12	20	10	1,6	22	17	57	69	7
K0053.08050	M8	8	18	40	16	24	13	1,6	30	25	28	42	9
K0053.08075	M8	8	18	40	16	24	13	1,6	30	25	53	67	9
K0053.10075	M10	10	20	50	20	31	17	2	37	32	49	65	12
K0053.10100	M10	10	20	50	20	31	17	2	37	32	74	90	12

Haken

mit Schnellspann-Sterngriff

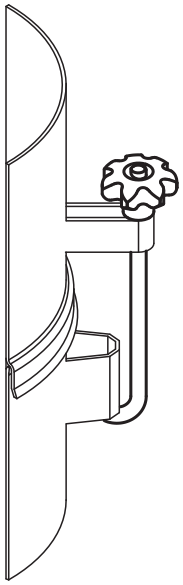


Werkstoff:
Haken Stahl 1.0718.
Schnellspann-Sterngriff Thermoplast.
Buchse Stahl.
Scheibe Stahl 140 HV.

Ausführung:
Haken und Buchse verzinkt, blau passiviert.
Schnellspann-Sterngriff schwarz.
Scheibe blank.

Bestellbeispiel:
K0054.05075

Hinweis:
Die Baugruppe wird unmontiert geliefert.

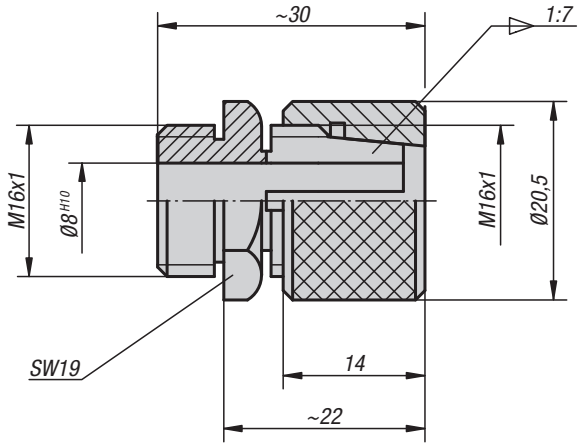


KIPP Haken mit Schnellspann-Sterngriff

Bestellnummer	D	D1	D2	D3	D4	H	H1	H2	H3	L min.	L max.	Spannkraft F kN
K0054.05075	5	M5	10	25	10	16,6	8	0,5	1	60	75	1
K0054.05100	5	M5	10	25	10	16,6	8	0,5	1	85	100	1
K0054.06100	6	M6	12	32	12	20,6	10	1	1,6	80	100	1,5
K0054.06125	6	M6	12	32	12	20,6	10	1	1,6	105	125	1,5
K0054.08125	8	M8	16	40	16	24,5	13	1,6	1,6	100	125	2
K0054.08140	8	M8	16	40	16	24,5	13	1,6	1,6	115	140	2

Verschraubung für Messuhren

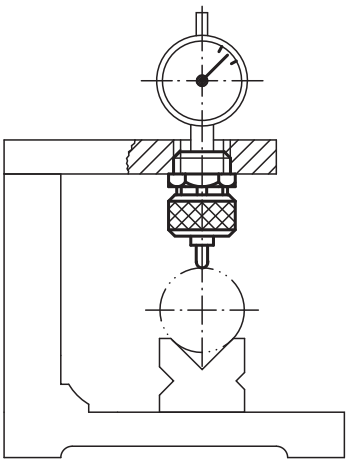
mit Einspannschaft Ø 8



Werkstoff:
Vergütungsstahl.

Ausführung:
brüniert. Zangenkörper vergütet.

Bestellbeispiel:
K0629.08

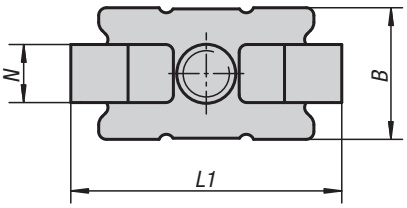


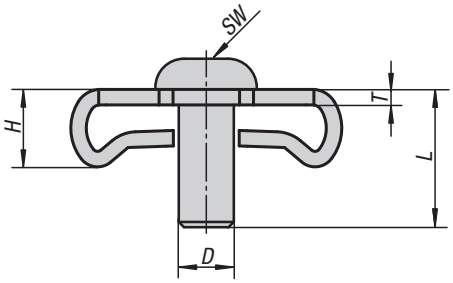
KIPP Verschraubung für Messuhren mit Einspannschaft Ø 8

Bestellnummer	Abmessungen
K0629.08	siehe Zeichnung

Verbindungssätze Standard

Typ I





1.

2.

3.

Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1031.06

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindung ist verdrehgesichert. Bei größeren Profilen können für eine höhere Festigkeit mehrere Verbindungssätze an der Stirnseite verbaut werden.

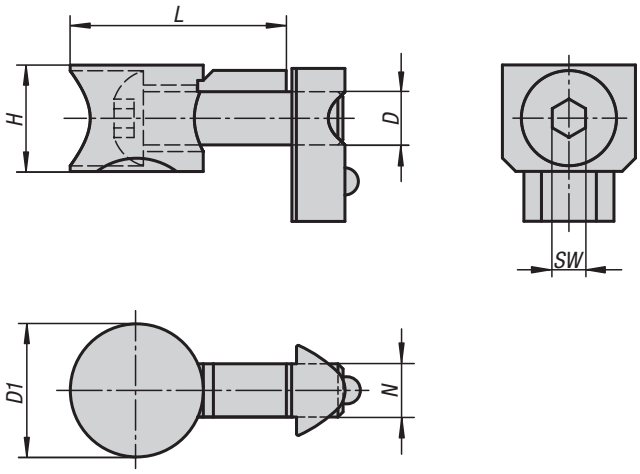
Geringer Bearbeitungsaufwand. Gewinde in das stirnseitige Kernloch schneiden. Durchgangsbohrung zum Anziehen der Schraube in das gegenüberliegende Profil bohren.

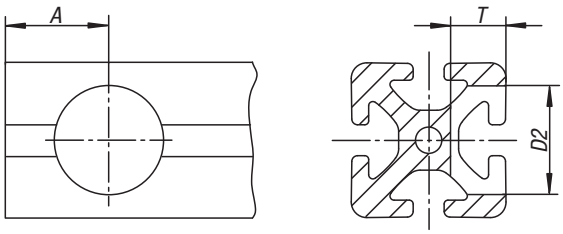
KIPP Verbindungssätze Standard Typ I

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	B	H	L	L1	N	T	SW
K1031.06	I	6	M6	13	7,3	14	27,5	6	2	4
K1031.08	I	8	M8	17	9,5	20	35	8	2	5

Verbindungssätze Universal

Typ I





Werkstoff:
Verbinder Zinkdruckguss.
Schraube und Nutenstein Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1032.06

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile. Die Verbindung ist verdrehgesichert (der Verdrehschutz kann über eine Sollbruchstelle entfernt werden). Bei größeren Profilen können für eine höhere Festigkeit mehrere Verbindungssätze an der Stirnseite verbaut werden. Der nachträgliche Einbau in bestehende Konstruktionen ist möglich.

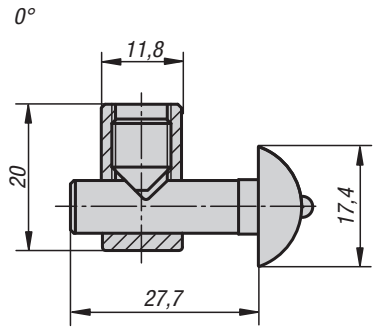
Geringer Bearbeitungsaufwand. Der Verbindersatz benötigt nur eine einseitige Bohrbearbeitung.

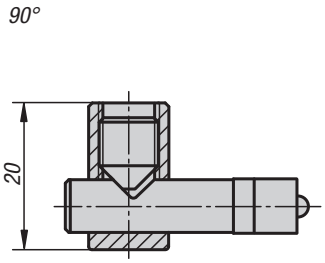
KIPP Verbindungssätze Universal Typ I

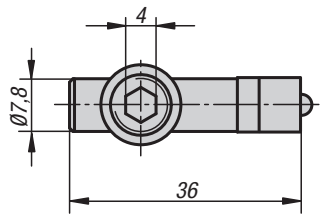
Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	D1	H	L	N	SW	A	D2	T
K1032.06	I	6	M6	16	12,5	25,2	6,2	4	15	16	12,7
K1032.08	I	8	M8	20	16	33,5	8	5	20	20	16

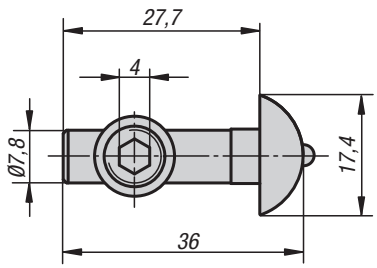
Verbindungssätze Zentral

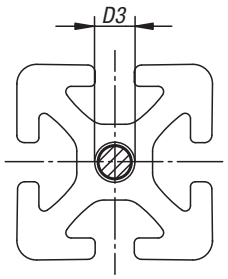
Typ I

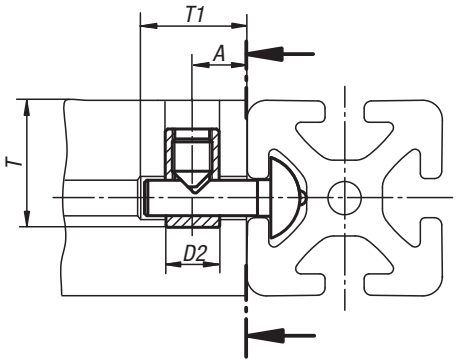












Werkstoff:
Stahl.

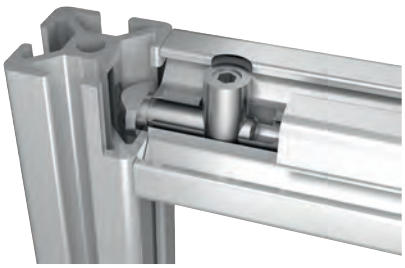
Ausführung:
verzinkt.

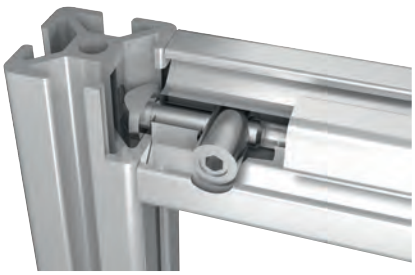
Bestellbeispiel:
K1033.0800

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile. Die im rechten Winkel zueinander stehenden Profilnuten bleiben frei. Flächenelemente können dadurch ohne weitere Bearbeitung in den Profilnuten aufgenommen werden.

Durch die verminderte Klemmkraft und fehlender Verdrehsicherung sollten diese Verbindersätze nur in Kombination mit Flächenelementen und gering belasteten Konstruktionen verwendet werden.

Geringer Bearbeitungsaufwand. Zur Montage muss ein Loch in eines der Profile gebohrt werden und das Kernloch muss aufgebohrt werden.



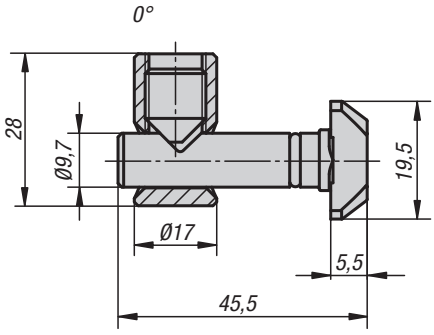


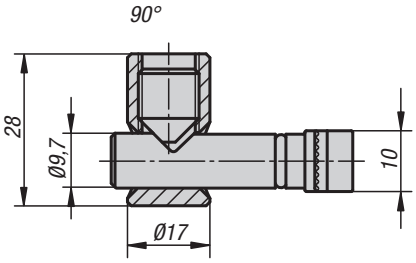
KIPP Verbindungssätze Zentral Typ I

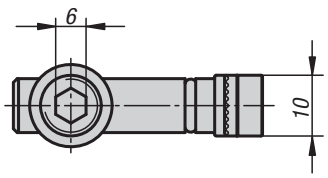
Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Ausführung	A	D2	D3	T	T1
K1033.0800	I	8	0°	15	12	8	28	28
K1033.0890	I	8	90°	15	12	8	28	28

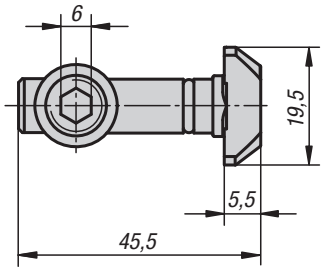
Verbindungssätze Zentral

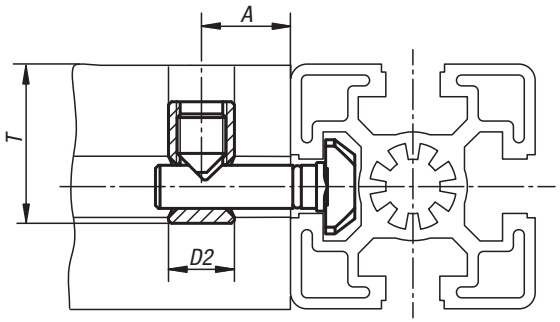
Typ B











Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

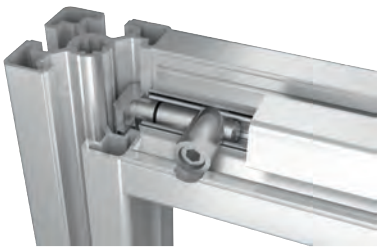
Bestellbeispiel:
K1034.1000

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile. Die im rechten Winkel zueinander stehenden Profilnuten bleiben frei. Flächenelemente können dadurch ohne weitere Bearbeitung in den Profilnuten aufgenommen werden.

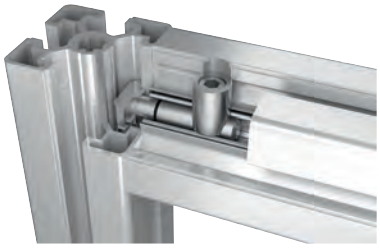
Durch die verminderte Klemmkraft und fehlender Verdrehsicherung sollten diese Verbindersätze nur in Kombination mit Flächenelementen und gering belasteten Konstruktionen verwendet werden.

Geringer Bearbeitungsaufwand. Zur Montage muss ein Loch in eines der Profile gebohrt werden. Die Bohrung D2 kann auch als Durchgangsbohrung ausgeführt werden.

0°



90°

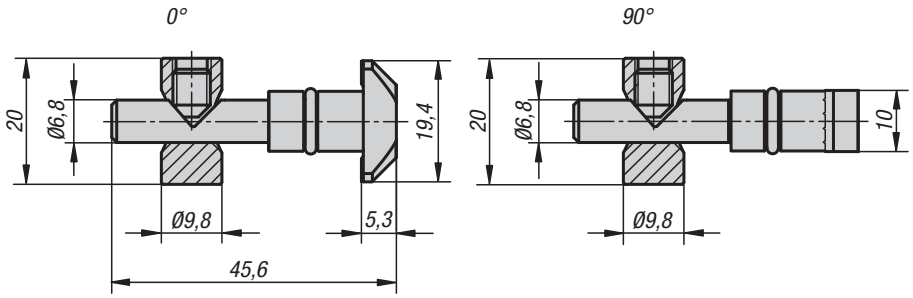


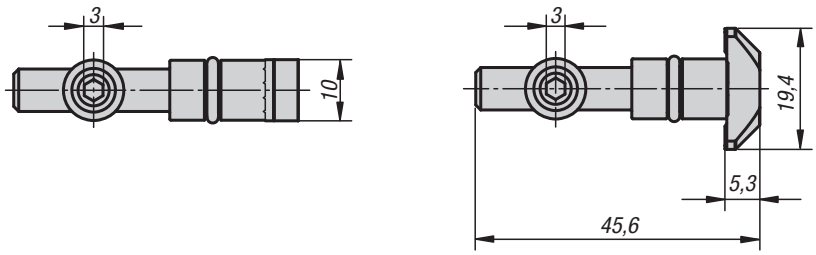
KIPP Verbindungssätze Zentral Typ B

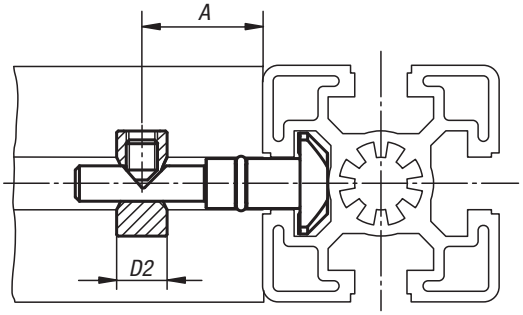
Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Ausführung	A	D2	T bei Profil 40	T bei Profil 45	T bei Profil 50	T bei Profil 60
K1034.1000	B	10	0°	22,5	17	31	34	36	41
K1034.1090	B	10	90°	22,5	17	31	34	36	41

Verbindungssätze Zentral

Typ B







Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

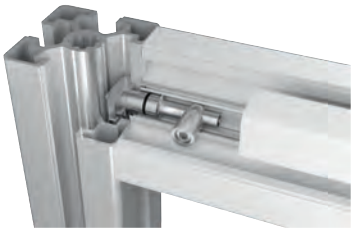
Bestellbeispiel:
K1035.1000

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile. Die im rechten Winkel zueinander stehenden Profilnuten bleiben frei. Flächenelemente können dadurch ohne weitere Bearbeitung in den Profilnuten aufgenommen werden.

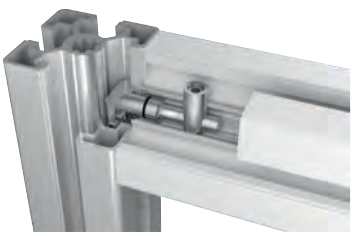
Durch die verminderte Klemmkraft und fehlender Verdrehsicherung sollten diese Verbindersätze nur in Kombination mit Flächenelementen und gering belasteten Konstruktionen verwendet werden.

Geringer Bearbeitungsaufwand. Zur Montage muss ein Loch in eines der Profile gebohrt werden. Durch den verringerten Bolzendurchmesser wird die Nut dabei nicht verletzt und kann mit einem Abdeckprofil vollständig verdeckt werden.

0°



90°

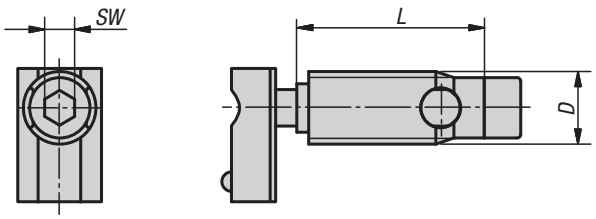


KIPP Verbindungssätze Zentral Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Ausführung	A	D2
K1035.1000	B	10	0°	22,5	9,8
K1035.1090	B	10	90°	22,5	9,8

Verbindungssätze Automatik

Typ I



Werkstoff:
Stahl.

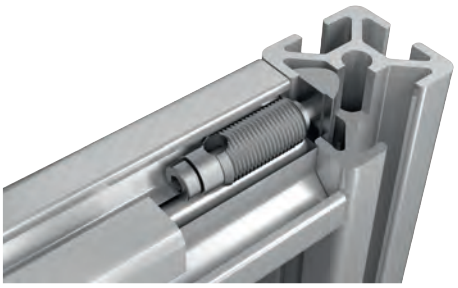
Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1036.06

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile.

Keine Bearbeitung der Profile nötig. Der Verbinder wird stirnseitig in die Profilnut eingeschraubt (Linksgewinde). Der Verbinder besitzt ein selbstschneidendes Gewinde. Die Verwendung von Schmiermittel wird empfohlen.

Verbindungssätze Automatik sollten grundsätzlich paarweise gegenüberliegend eingesetzt werden.

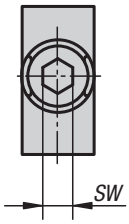


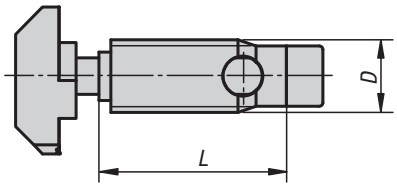
KIPP Verbindungssätze Automatik Typ I

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	L	SW
K1036.06	I	6	10	27	4
K1036.08	I	8	12	31	5

Verbindungssätze Automatik

Typ B





Werkstoff:
Stahl.

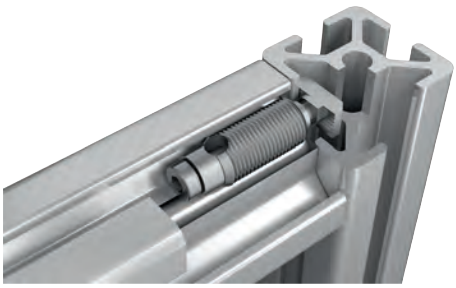
Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1037.1012

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile.

Keine Bearbeitung der Profile nötig. Der Verbinder wird stirnseitig in die Profilnut eingeschraubt (Linksgewinde). Der Verbinder besitzt ein selbstschneidendes Gewinde. Die Verwendung von Schmiermittel wird empfohlen.

Verbindungssätze Automatik sollten grundsätzlich paarweise gegenüberliegend eingesetzt werden.



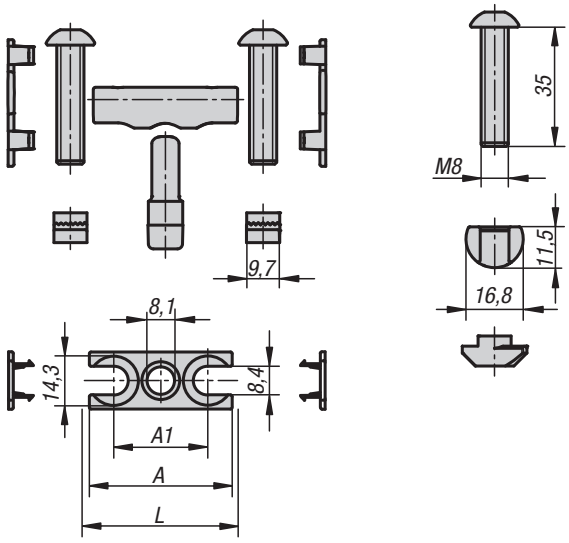
KIPP Verbindungssätze Automatik Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	L	SW
K1037.1012	B	10	12	35	5
K1037.1013	B	10 leicht	13	35	5

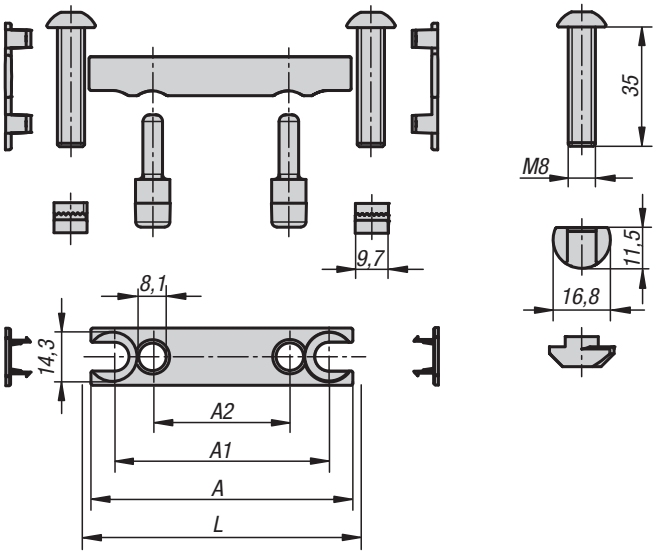
Bolzenverbindersätze

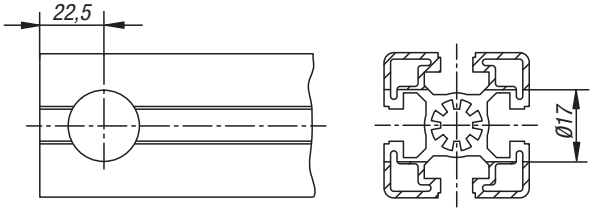
Typ B

-1040 / -1045 / -1060



-1080 / -1090





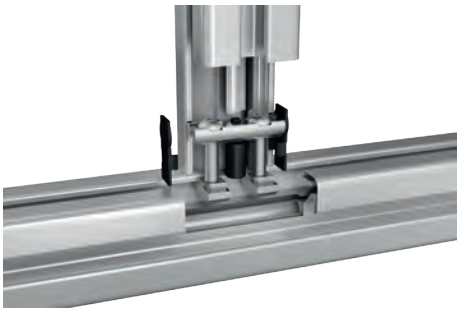
Werkstoff:
Bolzen, Schrauben und Hammermuttern Stahl. Zentrierstift und Abdeckkappen Polyamid, glasfaserverstärkt.

Ausführung:
Bolzen, Schrauben und Hammermuttern verzinkt. Zentrierstift und Abdeckkappen schwarz.

Bestellbeispiel:
K1038.1040

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine rechtwinklige Verbindung von zwei Aluminiumprofilen. Die Verbindungssätze erlauben eine freie Positionierung der Profile. Für hohe Belastungen und zur Aufnahme von Torsionskräften geeignet.

Geringer Bearbeitungsaufwand. Der Verbindersatz benötigt nur eine einseitige Bohrbearbeitung Ø17 mm.



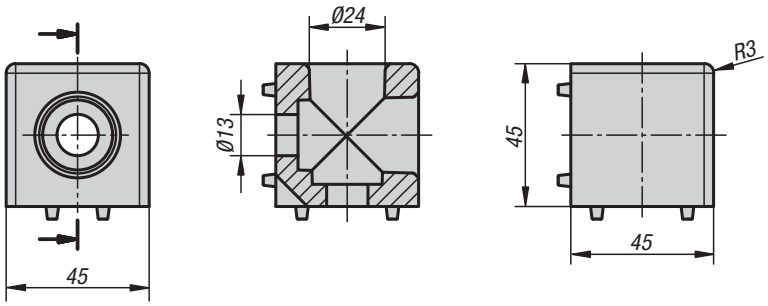
KIPP Bolzenverbindersätze Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	A	A1	A2	L
K1038.1040	B	10	37	23	-	40
K1038.1045	B	10	42	28	-	45
K1038.1060	B	10	57	43	-	60
K1038.1080	B	10	77	63	40	80
K1038.1090	B	10	87	73	45	90

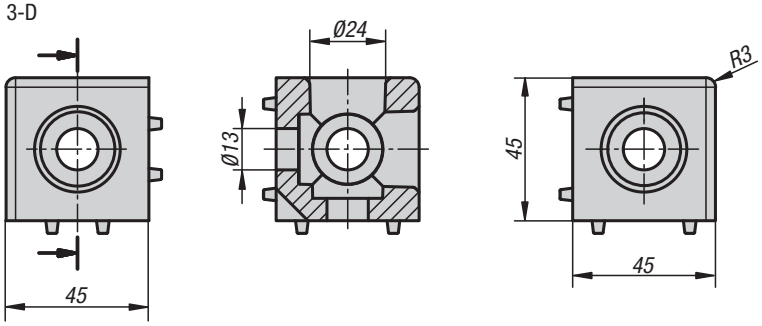
Würfelverbindersätze

Typ B

2-D



3-D



Werkstoff:
Würfel Aluminiumdruckguss.
Schrauben Stahl.
Abdeckkappen Polyamid.

Ausführung:
Aluminium blank.
Schrauben mit selbstformendem Gewinde.
Abdeckkappen schwarz.

Bestellbeispiel:
K1039.102

Hinweis:
Mit dem Würfelverbinder können zwei bzw. drei Profile stirnseitig miteinander verbunden werden. Die Würfelverbinder besitzten Führungsnasen, die eine perfekte und sichere Montage gewährleisten. Die Verschraubung am Profil erfolgt durch selbstformende Gewindeschrauben. Die offenen Bohrungen können mit den Abdeckkappen verschlossen werden.

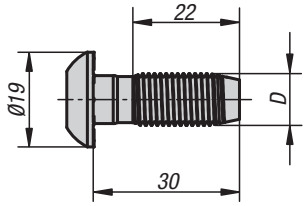
Die im rechten Winkel zueinander stehenden Profilnuten bleiben frei. Flächenelemente können dadurch ohne weitere Bearbeitung in den Profilnuten aufgenommen werden.

KIPP Würfelverbindersätze Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Ausführung
K1039.102	B	10	2-D
K1039.103	B	10	3-D

Zentralschraube

Typ B

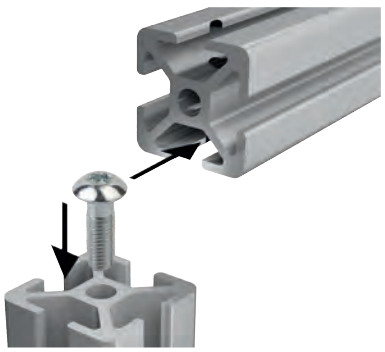


Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1040.1012

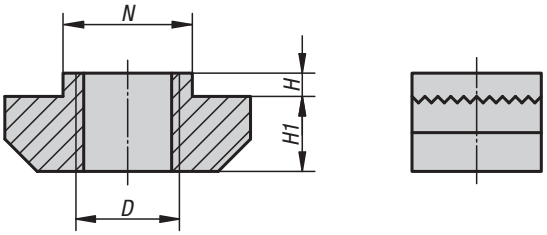
Hinweis:
Selbstformende Gewindeschraube für die stirnseitige Kernbohrung. Ideal für Befestigungen ohne Winkel oder weitere Verbinder die keinen hohen Belastungen ausgesetzt sind.

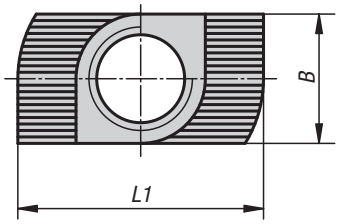


KIPP Zentralschraube Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	SW
K1040.1012	B	10	S12	T50

Hammermuttern



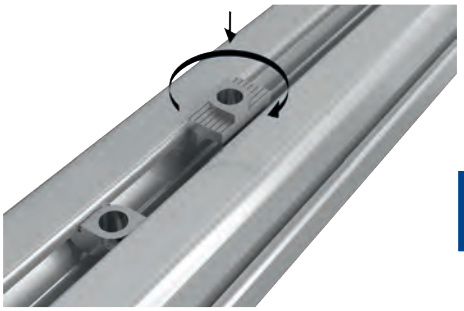


Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1028.0804015

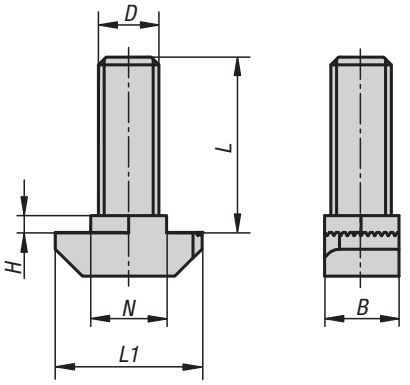
Hinweis:
Universelles Befestigungselement. Die Hammermutter wird in die Profilnut eingeschwenkt und kann somit auch in bestehende Systeme nachträglich eingebracht werden. Die Riffelung bricht die Eloxalschicht auf und schafft eine sichere, elektrisch leitfähige Verbindung.



KIPP Hammermuttern

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	N	B	H	H1	L1
K1028.0804015	B	8	M4	7,7	7,7	1,5	4,5	16
K1028.0805015	B	8	M5	7,7	7,7	1,5	4,5	16
K1028.0806015	B	8	M6	7,7	7,7	1,5	4,5	16
K1028.1004030	B	10	M4	9,7	9,7	3	5,8	19
K1028.1005017	-	10	M5	9,7	9,7	1,5	5,8	19
K1028.1005030	B	10	M5	9,7	9,7	3	5,8	19
K1028.1006017	-	10	M6	9,7	9,7	1,5	5,8	19
K1028.1006030	B	10	M6	9,7	9,7	3	5,8	19
K1028.1008017	-	10	M8	9,7	9,7	1,5	5,8	19
K1028.1008030	B	10	M8	9,7	9,7	3	5,8	19

Hammerkopfschrauben



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1029.0806015X16

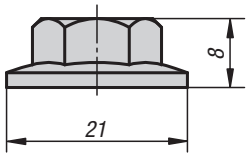
Hinweis:
Universelles Befestigungselement. Die Hammerkopfschraube wird in die Profilnut eingeschwenkt und kann somit auch in bestehende Systeme nachträglich eingebracht werden. Die Riffelung bricht die Eloxalschicht auf und schafft eine sichere, elektrisch leitfähige Verbindung.

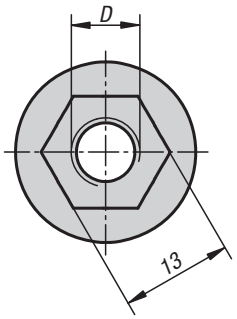
KIPP Hammerkopfschrauben

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	B	D	H	L	L1	N
K1029.0806015X16	B	8	7,7	M6	1,5	16	16	7,7
K1029.0806015X20	B	8	7,7	M6	1,5	20	16	7,7
K1029.0806015X25	B	8	7,7	M6	1,5	25	16	7,7
K1029.1008030X20	B	10	9,7	M8	3	20	19	9,7
K1029.1008030X25	B	10	9,7	M8	3	25	19	9,7
K1029.1008030X30	B	10	9,7	M8	3	30	19	9,7
K1029.1008030X40	B	10	9,7	M8	3	40	19	9,7
K1029.1008030X60	B	10	9,7	M8	3	60	19	9,7

K1030

Sechskantmuttern mit Flansch





Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1030.08

Hinweis:
Mutter mit großem Bund. Ideal in Verbindung mit einer Hammerkopfschraube.

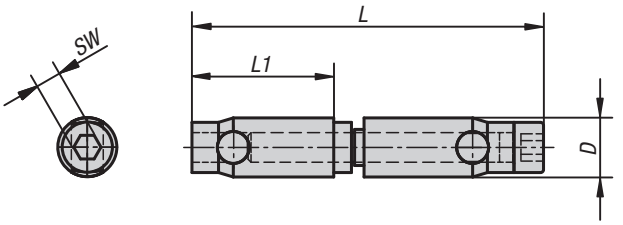
KIPP Sechskantmuttern mit Flansch

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D
K1030.08	B	10	M8

K1041

Stoßverbindungssätze Automatik

Typ I



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1041.06

Hinweis:
Die Verbindungssätze eignen sich für eine stirnseitige Verbindung von zwei Profilen der gleichen Baureihe.

Keine Bearbeitung der Profile nötig. Der Verbinder wird stirnseitig in die Profilnut eingeschraubt (Verbinder mit Durchgangsbohrung Linksgewinde. Verbinder mit Innengewinde Rechtsgewinde). Der Verbinder besitzt ein selbstschneidendes Gewinde. Die Verwendung von Schmiermittel wird empfohlen.

Automatik-Verbindungssätze sollten grundsätzlich paarweise eingesetzt werden. Bei großen Profilen und Belastungen sind mehrere Paare erforderlich.

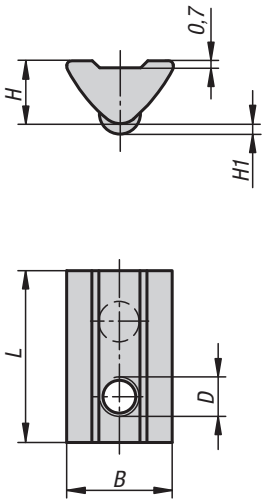
KIPP Stoßverbindungssätze Automatik Typ I

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D	L	L1	SW
K1041.06	I	6	10	60	24	4
K1041.08	I	8	12	69	27	5

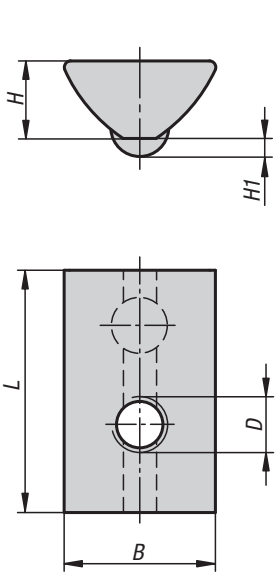
Nutensteine

einschwenkbar Typ I

Ⓐ



Ⓑ



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1023.0604

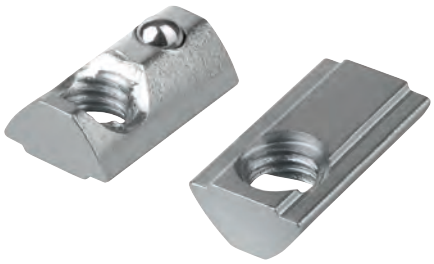
Hinweis:
Der Nutenstein wird in die Profilnut eingeschwenkt und kann somit auch in bestehende Systeme nachträglich eingebracht werden. Durch die federnd gelagerte Kugel ist eine Fixierung des Nutensteins an jeder beliebigen Stelle in der Profilnut möglich.

KIPP Nutensteine einschwenkbar Typ I

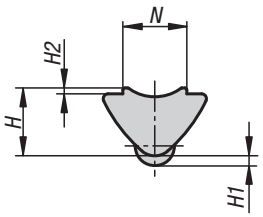
Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Form	D	B	H	H1	L
K1023.0604	I	6	A	M4	10,5	6,3	1	17
K1023.0605	I	6	A	M5	10,5	6,3	1	17
K1023.0606	I	6	A	M6	10,5	6,3	1	17
K1023.0804	I	8	B	M4	13,7	7	1,7	22
K1023.0805	I	8	B	M5	13,7	7	1,7	22
K1023.0806	I	8	B	M6	13,7	7	1,7	22
K1023.0808	I	8	B	M8	13,7	7	1,7	22

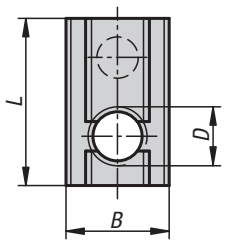
Nutensteine

einschwenkbar mit Steg Typ I

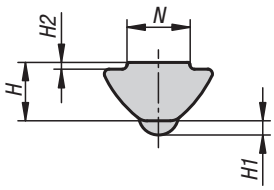


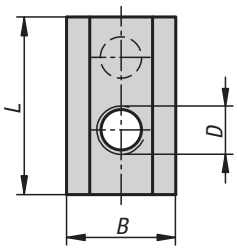
Ⓐ





Ⓑ



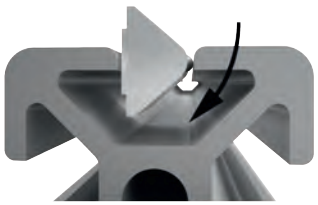


Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1024.0604

Hinweis:
Der Nutenstein wird in die Profilnut eingeschwenkt und kann somit auch in bestehende Systeme nachträglich eingebracht werden. Durch die federnd gelagerte Kugel ist eine Fixierung des Nutensteins an jeder beliebigen Stelle in der Profilnut möglich. Der Steg zentriert den Nutenstein in der Profilnut und gewährleistet dadurch immer eine optimale Auflagefläche.

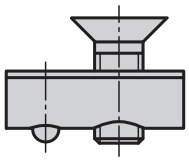


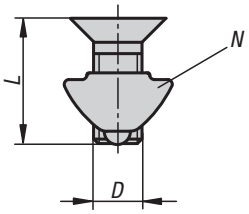
KIPP Nutensteine einschwenkbar mit Steg Typ I

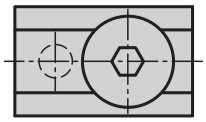
Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Form	D	N	B	H	H1	H2	L
K1024.0604	I	6	A	M4	6,5	10,5	6,9	1	0,6	17
K1024.0605	I	6	A	M5	6,5	10,5	6,9	1	0,6	17
K1024.0606	I	6	A	M6	6,5	10,5	6,9	1	0,6	17
K1024.0803	I	8	B	M3	7,8	13,5	7,2	1,75	0,8	22
K1024.0804	I	8	B	M4	7,8	13,5	7,2	1,75	0,8	22
K1024.0805	I	8	B	M5	7,8	13,5	7,2	1,75	0,8	22
K1024.0806	I	8	B	M6	7,8	13,5	7,2	1,75	0,8	22
K1024.0808	I	8	B	M8	7,8	13,5	7,2	1,75	0,8	22

Befestigungssätze

für Laschen und Winkel







Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1044.06

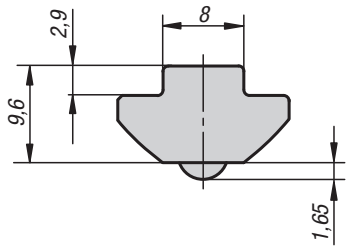
Hinweis:
Der Lieferumfang besteht aus zwei Senkschrauben DIN 7991 und zwei Nutensteine.

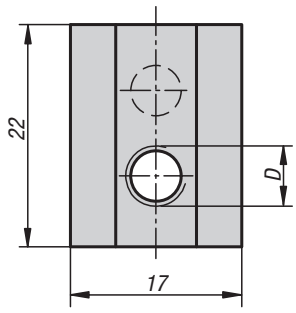
KIPP Befestigungssätze für Laschen und Winkel

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	Ausführung	D	L
K1044.06	I	6	Nutenstein ohne Steg	M6	10
K1044.08	I	8	Nutenstein mit Steg	M8	14

Nutensteine

schwer Typ I





Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1025.0804

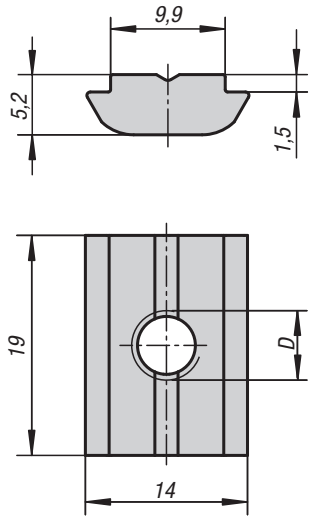
Hinweis:
Geeignet für hochbelastete Verbindungen. Da der Nutenstein an die Nutform des Profils angepasst ist, werden die Kräfte günstig an das Profil weitergeleitet. Durch die hohe Gesamtbauhöhe werden auch mehr Gewindegänge eingesetzt. Der Nutenstein kann nur von der Stirnseite des Profils in die Nut eingeschoben werden. Durch die federnd gelagerte Kugel ist eine Fixierung des Nutensteins an jeder beliebigen Stelle in der Profilnut möglich.

KIPP Nutensteine schwer Typ I

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D
K1025.0804	I	8	M4
K1025.0805	I	8	M5
K1025.0806	I	8	M6
K1025.0808	I	8	M8

Nutensteine

einschwenkbar Typ B



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1026.1004

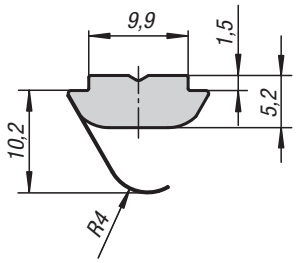
Hinweis:
Der Nutenstein wird in die Profilnut eingeschwenkt und kann somit auch in bestehende Systeme nachträglich eingebracht werden.

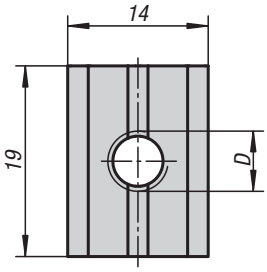
KIPP Nutensteine einschwenkbar Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D
K1026.1004	B	10	M4
K1026.1005	B	10	M5
K1026.1006	B	10	M6
K1026.1008	B	10	M8

Nutensteine

einschwenkbar mit Feder Typ B





Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
verzinkt.

Bestellbeispiel:
K1027.1004

Hinweis:
Der Nutenstein wird in die Profilnut eingeschwenkt und kann somit auch in bestehende Systeme nachträglich eingebracht werden. Durch die Feder ist eine Fixierung des Nutensteins an jeder beliebigen Stelle in der Profilnut möglich.

KIPP Nutensteine einschwenkbar mit Feder Typ B

Bestellnummer	Typ	Nutbreite	D
K1027.1004	B	10	M4
K1027.1005	B	10	M5
K1027.1006	B	10	M6
K1027.1008	B	10	M8