

Maschinen- und Vorrichtungselemente

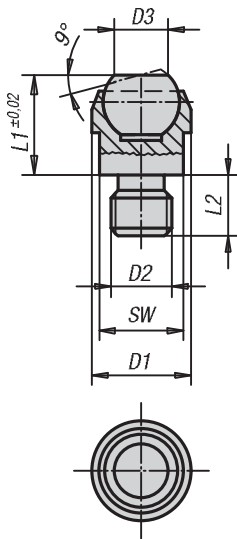


Pendelauflagen
Auflagebolzen
Aufnahmebolzen
Füße

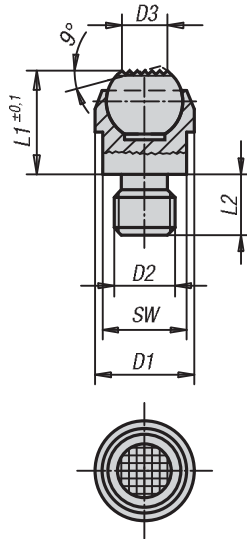
Pendelauflagen



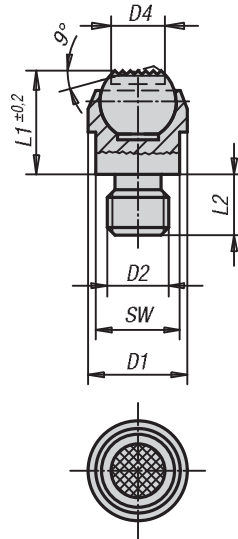
Form C
mit Außengewinde,
Kugel abgeflacht, plan



Form F
mit Außengewinde,
Kugel abgeflacht,
mit Riffelung



Form M
mit Außengewinde,
Kugel abgeflacht, mit
Riffelung aus Hartmetall



Werkstoff:

Körper Vergütungsstahl, Kugel Kugellagerstahl 1.2067.
Form M: Kugel Vergütungsstahl, mit Hartmetalleinsatz.

Ausführung:

Körper vergütet und phosphatiert. Kugel gehärtet.
Form M Kugel vergütet.

Hinweis:

Die Pendelauflagen dienen als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungsbau.
Die Riffelspitzen aus Hartmetall sind eingelötet.

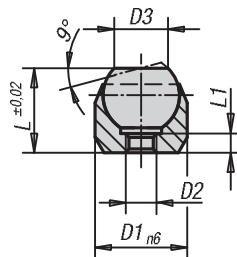
Kugel gegen Verdrehen gesichert.

* Gilt nur, wenn die Mindest-Bohrungstiefe eingehalten ist.

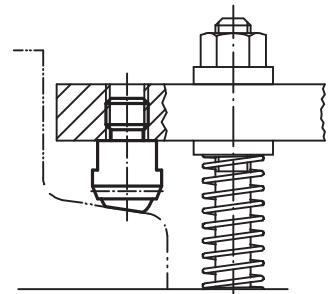
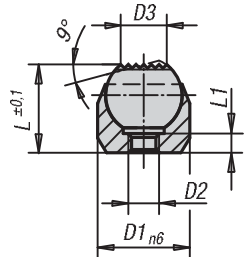
Bestellbeispiel:

KIPP 02000-120

Form G
mit Passungsaufnahme,
Kugel abgeflacht, plan



Form J
mit Passungsaufnahme,
Kugel abgeflacht, mit Riffelung



KIPP Pendelaufgaben

Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	D4	L1	L2	Kugel-Ø	SW	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02000-108	C	13	M8	7,2	-	13	8	10	11	10
02000-110	C	20	M10	10,5	-	18	10	16	17	25
02000-112	C	20	M12	10,5	-	18	12	16	17	25
02000-116	C	30	M16	20	-	27	16	25	27	90
02000-120	C	50	M20	34,5	-	35	20	40	41	165
02000-308	F	13	M8	7,2	-	13	8	10	11	10
02000-310	F	20	M10	10,5	-	18	10	16	17	25
02000-312	F	20	M12	10,5	-	18	12	16	17	25
02000-316	F	30	M16	20	-	27	16	25	27	90
02000-320	F	50	M20	34,5	-	35	20	40	41	165
02000-908	M	13	M8	-	7,7	13,3	8	10	11	10
02000-910	M	20	M10	-	12	18	10	16	17	25
02000-912	M	20	M12	-	12	18	12	16	17	25

Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	L	L1	Kugel-Ø	Aufnahmebohrung	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02000-403	G	12	M3	7,2	11	3,5	10	ø 12 H7 x 6 min.	10*
02000-404	G	18	M4	10,5	17	4,4	16	ø 18 H7 x 8 min.	25*
02000-405	G	28	M5	20	25	6,3	25	ø 28 H7 x 13 min.	90*
02000-603	J	12	M3	7,2	11	3,5	10	ø 12 H7 x 6 min.	10*
02000-604	J	18	M4	10,5	17	4,4	16	ø 18 H7 x 8 min.	25*
02000-605	J	28	M5	20	25	6,3	25	ø 28 H7 x 13 min.	90*

Pendelauflagen

Neigungswinkel 20°



Form C
Kugel abgeflacht, plan

Form M
Kugel abgeflacht,
mit Riffelung aus Hartmetall



Werkstoff:

Körper Stahl. Kugel rost- und säurebeständiger Stahl.
Form M mit Hartmetalleinsatz.

Ausführung:

Körper brüniert, Kugel blank.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet.

Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau. Patent angemeldet.

In das Gewinde D3 können Gewindestifte oder Stiftschrauben eingedreht und verklebt werden. So erhält man auf einfache Art eine Pendelauflage mit Außengewinde.

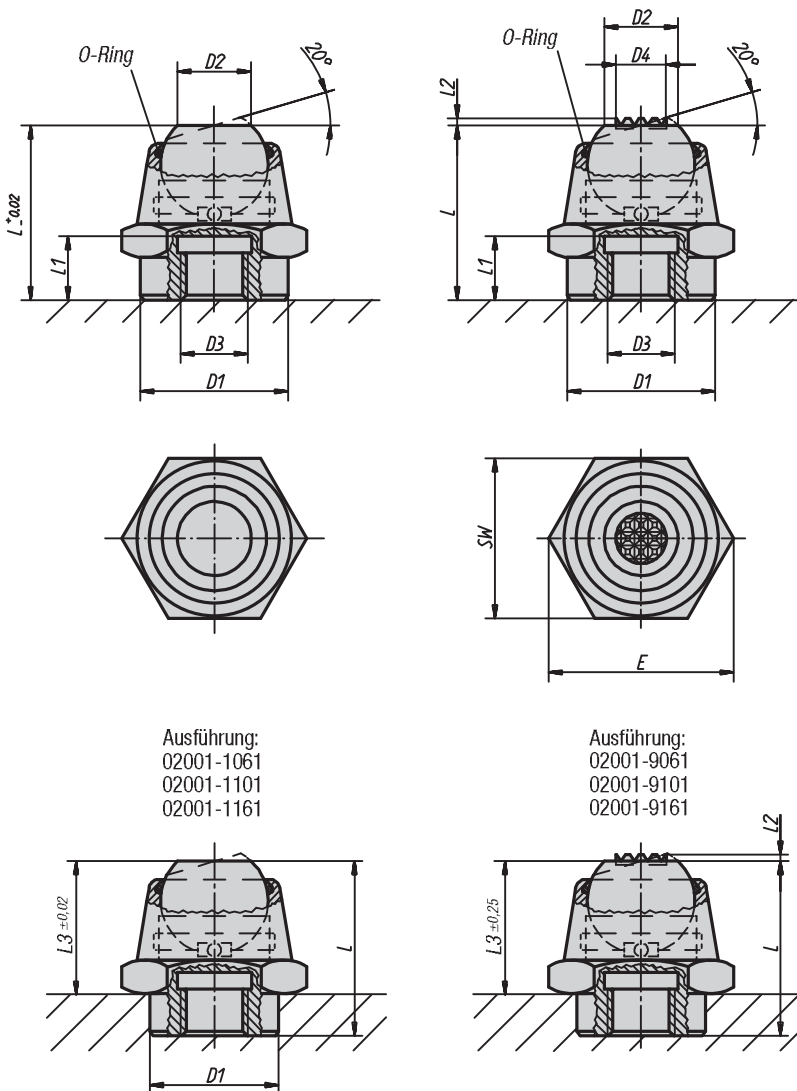
Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Vorteile:

- Die Pendelauflage ist um 20° schwenkbar.
- Aufnahme großer Belastungskräfte.
- Der eingebaute O-Ring hält Schmutz und Fremdeilchen zurück. Somit ist eine sichere Funktion gewährleistet.

Bestellbeispiel:

KIPP 02001-108



Ausführung:
02001-1061
02001-1101
02001-1161

Ausführung:
02001-9061
02001-9101
02001-9161

KIPP Pendelauflagen, Neigungswinkel 20°

Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form M	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	E	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02001-1061	02001-9061	12	7	M6	5	17,5	6	0,4	12,5	19,6	17	10	14
02001-106	02001-906	16	7	M6	5	17,5	6	0,4	-	19,6	17	10	14
02001-108	02001-908	22	11	M8	7,5	26	9	0,8	-	27,7	24	16	34
02001-1101	02001-9101	18	11	M10	7,5	26	9	0,8	20	27,7	24	16	34
02001-110	02001-910	22	11	M10	7,5	26	9	0,8	-	27,7	24	16	34
02001-112	02001-912	22	11	M12	7,5	26	9	0,8	-	27,7	24	16	34
02001-1161	02001-9161	26	18	M16	13	40	15	0,6	30	41,6	36	25	90
02001-116	02001-916	34	18	M16	13	40	15	0,6	-	41,6	36	25	90
02001-120	02001-920	34	18	M20	13	40	15	0,6	-	41,6	36	25	90

Pendelauflagen

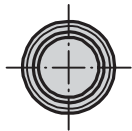
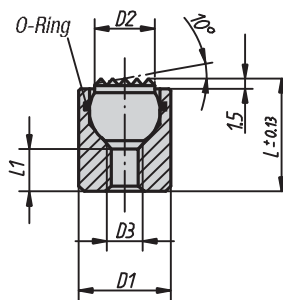
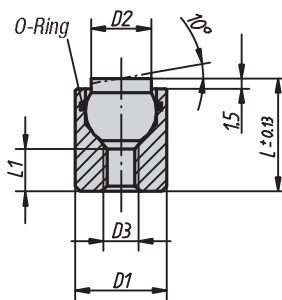
mit O-Ring



Form C
Stahlkugel abgeflacht, plan

Form K
Delrinkugel abgeflacht, plan

Form F
Stahlkugel abgeflacht,
mit Riffelung



Werkstoff:

Körper Vergütungsstahl.
Kugel Werkzeugstahl.
Form K Delrin.

Ausführung:

Körper vergütet, Kugel gehärtet, brüniert.
Delrinkugel weiß.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet.
Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Vorteile:

- Der eingebaute O-Ring hält die Kugel und verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremdteilchen.
- Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet.

Bestellbeispiel:

KIPP 02002-704X012

KIPP Pendelauflagen mit O-Ring

Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	L	L1	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02002-104X012	C	10	6	M4	12	4,5	7	12
02002-104X025	C	10	6	M4	25	12	7	12
02002-105X016	C	13	8,5	M5	16	5	10	20
02002-105X025	C	13	8,5	M5	25	12	10	20
02002-304X012	F	10	6	M4	12	4,5	7	12
02002-304X025	F	10	6	M4	25	12	7	12
02002-305X016	F	13	8,5	M5	16	5	10	20
02002-305X025	F	13	8,5	M5	25	12	10	20
02002-704X012	K	10	6	M4	12	4,5	7	2
02002-704X025	K	10	6	M4	25	12	7	2
02002-705X016	K	13	8,5	M5	16	5	10	4
02002-705X025	K	13	8,5	M5	25	12	10	4

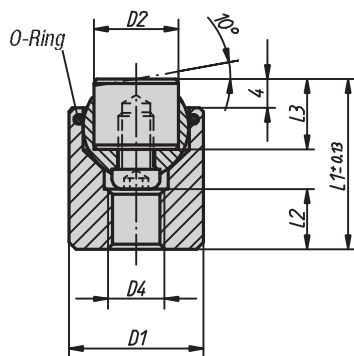
Pendelauflagen

mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen

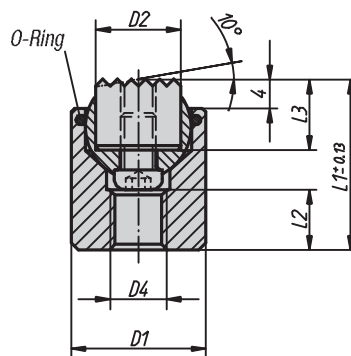


Form C
Stahleinsatz abgeflacht, plan

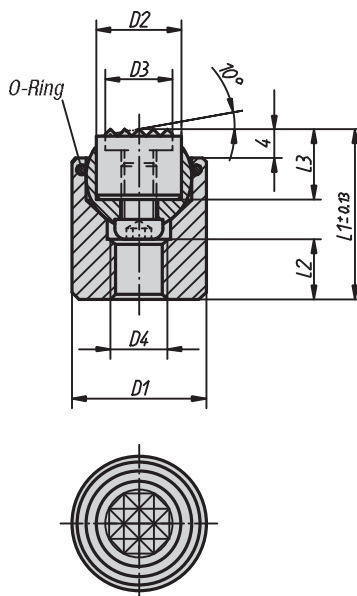
Form K
Delrineinsatz abgeflacht, plan



Form F
Gripper abgeflacht,
mit Riffelung



Form M
Gripper abgeflacht, mit
Riffelung aus Hartmetall



Werkstoff, Ausführung:

Körper Vergütungsstahl, vergütet und brüniert.
Kugel rost- und säurebeständiger Stahl, gehärtet und blank.

Einsatz:

Form C Werkzeugstahl, gehärtet und brüniert.

Form F Werkzeugstahl, gehärtet und brüniert.

Form M Werkzeugstahl mit Hartmetallriffelung, brüniert.

Form K Delrin, weiß.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet.

Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtung- und Werkzeugbau.

Die Kugel kann durch leichten Druck auf die Zylinderschraube aus dem Gehäuse entfernt werden.

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Tabelle mit Grippers und Einsätzen für

Form C, K, F und M siehe 07113.

Vorteile:

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch die Austauschbarkeit der Einsätze.
- Der eingebaute O-Ring hält die Kugel und verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremdeilchen.
- Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet.

Bestellbeispiel:

KIPP 02003-736X036

Pendelauflagen

mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen



KIPP Pendelauflagen mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen

Bestellnummer	Form	D1	D2	D4	L1	L2	L3	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Stahleinsatz
02003-117X022	C	17	10	M6	22	7	10	13	28	07113-10108
02003-119X024	C	19	12	M8	24	8	10	15	39	07113-12108
02003-124X028	C	24	16	M10	28	8	10	20	58	07113-16108
02003-130X030	C	30	20	M12	30	9	10	23	95	07113-20108
02003-136X036	C	36	25	M12	36	11	10	28	136	07113-25108

Bestellnummer	Form	D1	D2	D4	L1	L2	L3	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Grepper
02003-317X022	F	17	10	M6	22	7	10	13	28	07113-10110
02003-319X024	F	19	12	M8	24	8	10	15	39	07113-12110
02003-324X028	F	24	16	M10	28	8	10	20	58	07113-16110
02003-330X030	F	30	20	M12	30	9	10	23	95	07113-20110
02003-336X036	F	36	25	M12	36	11	10	28	136	07113-25110

Bestellnummer	Form	D1	D2	D4	L1	L2	L3	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Delrineinsatz
02003-717X022	K	17	10	M6	22	7	10	13	4	07113-10109
02003-719X024	K	19	12	M8	24	8	10	15	7	07113-12109
02003-724X028	K	24	16	M10	28	8	10	20	14	07113-16109
02003-730X030	K	30	20	M12	30	9	10	23	27	07113-20109
02003-736X036	K	36	25	M12	36	11	10	28	47	07113-25109

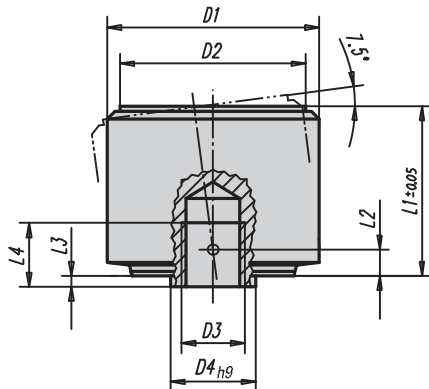
Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Grepper
02003-917X022	M	17	10	7,9	M6	22	7	10	13	28	07113-10107
02003-919X024	M	19	12	9,5	M8	24	8	10	15	39	07113-12107
02003-924X028	M	24	16	12,7	M10	28	8	10	20	58	07113-16107
02003-930X030	M	30	20	15,9	M12	30	9	10	23	95	07113-20107
02003-936X036	M	36	25	19	M12	36	11	10	28	136	07113-25107

Pendelauflagen

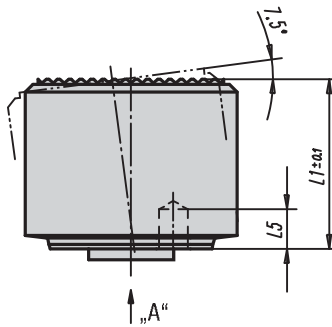
selbsttätig rückschwenkend



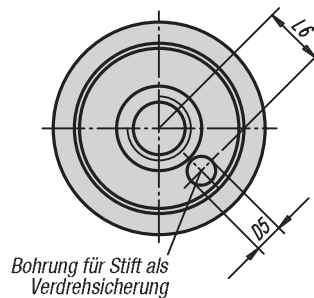
Form C
Anlage plan



Form F
Anlage mit Riffelung



Ansicht „A“



Werkstoff:

Vergütungsstahl.

Ausführung:

gehärtet und brüniert.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtung- und Werkzeugbau.

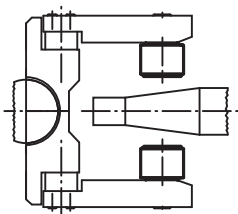
Vorteile:

- Ein eingebauter O-Ring verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremdeilchen.
- Die Spannauflage schwenkt nach dem Spannen selbsttätig in die Nullstellung zurück.
- Hohe Belastbarkeit bei geringer Baugröße.

Bestellbeispiel:

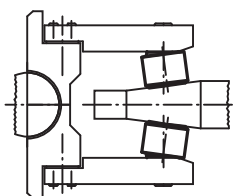
KIPP 02004-105

1. Greifer in Position bringen



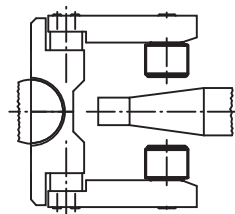
Nullstellung der Pendelauflage

2. Werkstück greifen



Pendelauflage passt sich der Kontur des Werkstückes an

3. Greifer öffnen



selbsttätige Rückstellung der Pendelauflage

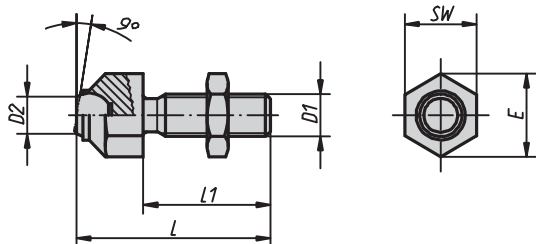
KIPP Pendelauflagen selbsttätig rückschwenkend

Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02004-105	C	18	15	M5	7	1,8	14	2,1	0,8	5	3	4,6	30
02004-106	C	22	18	M6	8	2,8	16,5	2,5	1	6	4	5,6	50
02004-108	C	28	23	M8	11	3,3	21,5	3,4	1,3	8	5	7,5	90
02004-110	C	34	29	M10	13	4,4	27	4,2	1,6	10	6	9,2	140
02004-112	C	40	35	M12	16	5,4	32	5	2	12	8	11,3	220
02004-305	F	18	15	M5	7	1,8	14	2,1	0,8	5	3	4,6	30
02004-306	F	22	18	M6	8	2,8	16,5	2,5	1	6	4	5,6	50
02004-308	F	28	23	M8	11	3,3	21,5	3,4	1,3	8	5	7,5	90
02004-310	F	34	29	M10	13	4,4	27	4,2	1,6	10	6	9,2	140
02004-312	F	40	35	M12	16	5,4	32	5	2	12	8	11,3	220

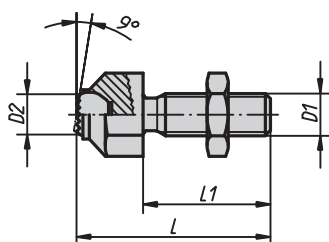
Pendelauflagen verstellbar



Form C
Kugel abgeflacht, plan



Form F
Kugel abgeflacht, mit Riffelung



Werkstoff:
Stahl.

Ausführung:
vergütet, brüniert, Kugel gehärtet blank.

Hinweis:
Die Kugel ist gegen Verdrehen gesichert.

Bestellbeispiel:
KIPP 02005-316

KIPP Pendelauflagen verstellbar

Bestellnummer	Form	D1	D2	L	L1	E	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02005-108	C	M8	5,8	36,6	25	14,5	13	8,5	8
02005-110	C	M10	8,6	45,7	30	19	17	12	8
02005-112	C	M12	8,6	50,7	35	19	17	12	15
02005-116	C	M16	10,5	60,7	40	27	24	16	25
02005-120	C	M20	20	77,3	50	33	30	25	90
02005-308	F	M8	5,8	36,6	25	14,5	13	8,5	8
02005-310	F	M10	8,6	45,7	30	19	17	12	8
02005-312	F	M12	8,6	50,7	35	19	17	12	15
02005-316	F	M16	10,5	60,7	40	27	24	16	25
02005-320	F	M20	20	77,3	50	33	30	25	90

Pendelauflagen verstellbar

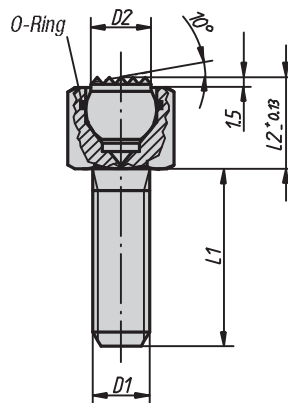
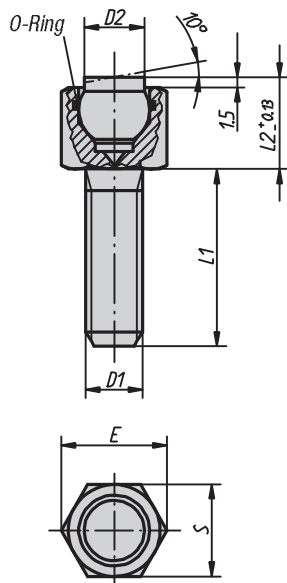
mit O-Ring



Form C
Stahlkugel abgeflacht, plan

Form F
Stahlkugel abgeflacht,
mit Riffelung

Form K
Delrinkugel abgeflacht, plan



Werkstoff:

Körper Vergütungsstahl.
Kugel Werkzeugstahl. Form K Delrin.

Ausführung:

Körper vergütet. Kugel gehärtet, brüniert.
Delrinkugel weiß.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Vorteile:

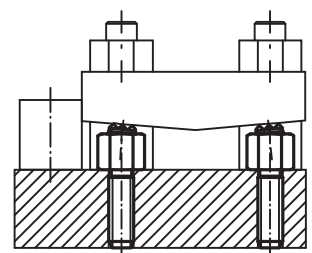
- Der eingebaute O-Ring hält die Kugel und verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremdeilchen.
- Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet.

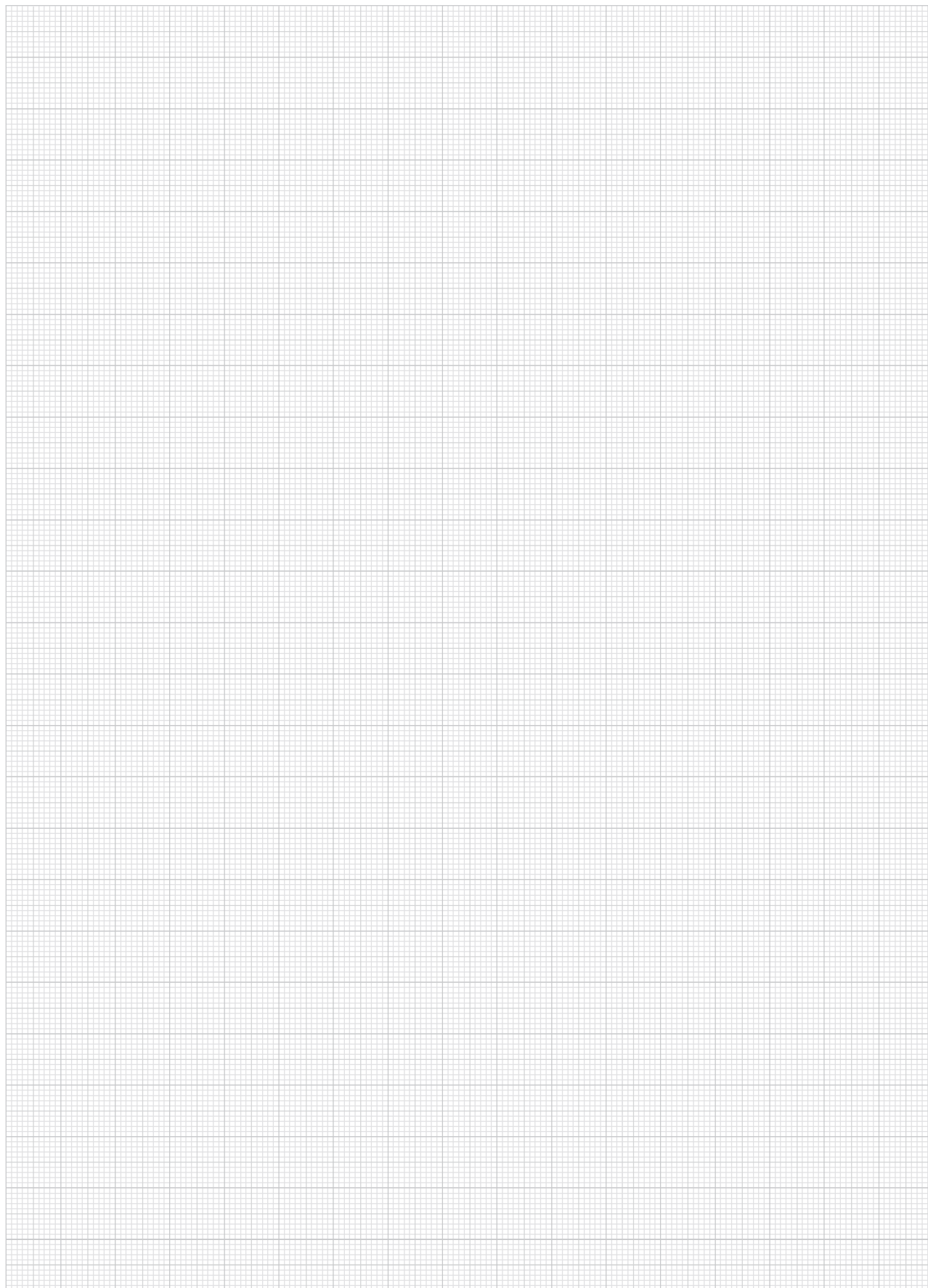
Bestellbeispiel:

KIPP 02006-106X040

KIPP Pendelauflagen verstellbar, mit O-Ring

Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L2	E	S	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02006-106X012	C	M6	6	12	9,5	11,5	10	7	9
02006-106X025	C	M6	6	25	9,5	11,5	10	7	9
02006-106X040	C	M6	6	40	9,5	11,5	10	7	9
02006-108X012	C	M8	8,5	12	13	15	13	10	15
02006-108X025	C	M8	8,5	25	13	15	13	10	15
02006-108X040	C	M8	8,5	40	13	15	13	10	15
02006-306X012	F	M6	6	12	9,5	11,5	10	7	9
02006-306X025	F	M6	6	25	9,5	11,5	10	7	9
02006-306X040	F	M6	6	40	9,5	11,5	10	7	9
02006-308X012	F	M8	8,5	12	13	15	13	10	15
02006-308X025	F	M8	8,5	25	13	15	13	10	15
02006-308X040	F	M8	8,5	40	13	15	13	10	15
02006-706X012	K	M6	6	12	9,5	11,5	10	7	2
02006-706X025	K	M6	6	25	9,5	11,5	10	7	2
02006-706X040	K	M6	6	40	9,5	11,5	10	7	2
02006-708X012	K	M8	8,5	12	13	15	13	10	4
02006-708X025	K	M8	8,5	25	13	15	13	10	4
02006-708X040	K	M8	8,5	40	13	15	13	10	4





Pendelauflagen verstellbar

mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen

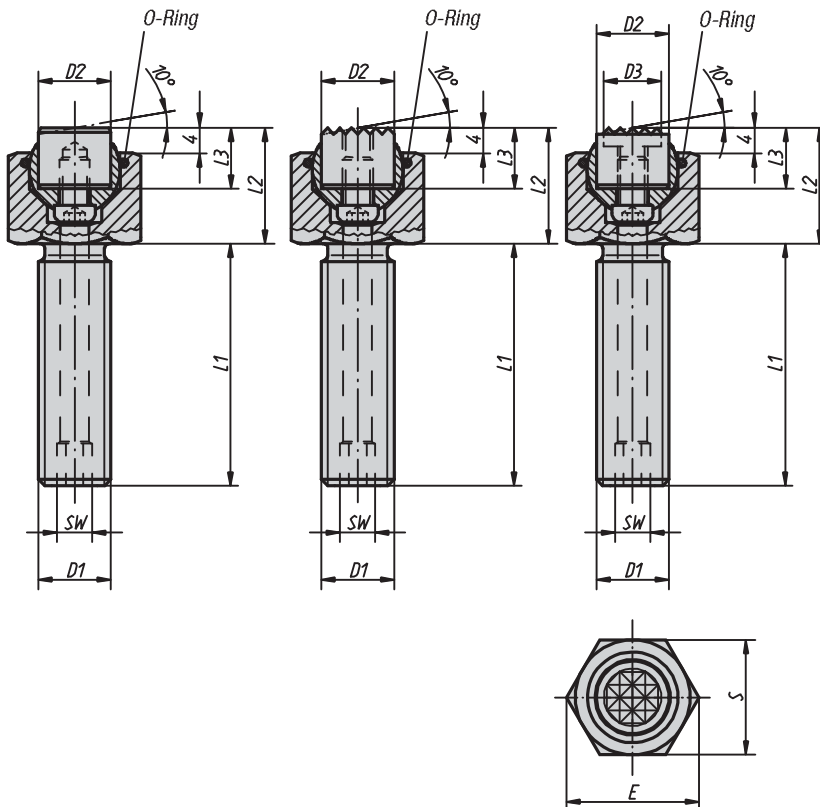


Form C
Stahleinsatz abgeflacht, plan

Form F
Gripper abgeflacht,
mit Riffelung

Form M
Gripper abgeflacht, mit
Riffelung aus Hartmetall

Form K
Delrineinsatz abgeflacht, plan



Werkstoff, Ausführung:

Körper Vergütungsstahl, vergütet und brüniert. Kugel rost- und säurebeständiger Stahl, gehärtet und blank.
Einsatz:
Form C Werkzeugstahl, gehärtet und brüniert.
Form F Werkzeugstahl, gehärtet und brüniert.
Form M Werkzeugstahl mit Hartmetallriffelung, brüniert.
Form K Delrin, weiß.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau. Die Kugel kann durch leichten Druck auf die Zylinderschraube aus dem Gehäuse entfernt werden.

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Tabelle mit Grippers und Einsätzen für Form C, K, F und M siehe 07113.

Vorteile:

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch die Austauschbarkeit der Einsätze.
- Der eingebaute O-Ring hält die Kugel und verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremtteilchen.
- Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet.

Bestellbeispiel:

KIPP 02007-124X100

KIPP Pendelauflagen verstellbar, mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen

Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L2	L3	E	S	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Stahleinsatz
02007-110X015	C	M10	10	15	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-10108
02007-110X030	C	M10	10	30	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-10108
02007-110X050	C	M10	10	50	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-10108
02007-112X020	C	M12	12	20	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-12108
02007-112X040	C	M12	12	40	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-12108
02007-112X060	C	M12	12	60	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-12108
02007-116X025	C	M16	16	25	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-16108
02007-116X050	C	M16	16	50	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-16108
02007-116X080	C	M16	16	80	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-16108
02007-120X030	C	M20	20	30	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-20108
02007-120X060	C	M20	20	60	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-20108
02007-120X100	C	M20	20	100	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-20108
02007-124X040	C	M24	25	40	30	10	41,6	36	10	28	121	07113-25108
02007-124X100	C	M24	25	100	30	10	41,6	36	10	28	121	07113-25108

Pendelauflagen verstellbar

mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen



KIPP Pendelauflagen verstellbar, mit O-Ring und auswechselbaren Einsätzen

Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L2	L3	E	S	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Gripper
02007-310X015	F	M10	10	15	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-1010
02007-310X030	F	M10	10	30	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-1010
02007-310X050	F	M10	10	50	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-1010
02007-312X020	F	M12	12	20	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-1210
02007-312X040	F	M12	12	40	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-1210
02007-312X060	F	M12	12	60	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-1210
02007-316X025	F	M16	16	25	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-1610
02007-316X050	F	M16	16	50	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-1610
02007-316X080	F	M16	16	80	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-1610
02007-320X030	F	M20	20	30	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-2010
02007-320X060	F	M20	20	60	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-2010
02007-320X100	F	M20	20	100	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-2010
02007-324X040	F	M24	25	40	30	10	41,6	36	10	28	121	07113-2510
02007-324X100	F	M24	25	100	30	10	41,6	36	10	28	121	07113-2510

Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L2	L3	E	S	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Delrineinsatz
02007-710X015	K	M10	10	15	17	10	19,6	17	3	13	4	07113-10109
02007-710X030	K	M10	10	30	17	10	19,6	17	3	13	4	07113-10109
02007-710X050	K	M10	10	50	17	10	19,6	17	3	13	4	07113-10109
02007-712X020	K	M12	12	20	19	10	21,9	19	5	15	7	07113-12109
02007-712X040	K	M12	12	40	19	10	21,9	19	5	15	7	07113-12109
02007-712X060	K	M12	12	60	19	10	21,9	19	5	15	7	07113-12109
02007-716X025	K	M16	16	25	23	10	27,7	24	6	20	14	07113-16109
02007-716X050	K	M16	16	50	23	10	27,7	24	6	20	14	07113-16109
02007-716X080	K	M16	16	80	23	10	27,7	24	6	20	14	07113-16109
02007-720X030	K	M20	20	30	24	10	34,6	30	8	23	27	07113-20109
02007-720X060	K	M20	20	60	24	10	34,6	30	8	23	27	07113-20109
02007-720X100	K	M20	20	100	24	10	34,6	30	8	23	27	07113-20109
02007-724X040	K	M24	25	40	30	10	41,6	36	10	28	47	07113-25109
02007-724X100	K	M24	25	100	30	10	41,6	36	10	28	47	07113-25109

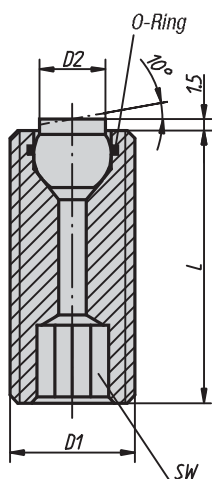
Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	L1	L2	L3	E	S	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Gripper
02007-910X015	M	M10	10	7,9	15	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-10107
02007-910X030	M	M10	10	7,9	30	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-10107
02007-910X050	M	M10	10	7,9	50	17	10	19,6	17	3	13	19	07113-10107
02007-912X020	M	M12	12	9,5	20	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-12107
02007-912X040	M	M12	12	9,5	40	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-12107
02007-912X060	M	M12	12	9,5	60	19	10	21,9	19	5	15	30	07113-12107
02007-916X025	M	M16	16	12,7	25	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-16107
02007-916X050	M	M16	16	12,7	50	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-16107
02007-916X080	M	M16	16	12,7	80	23	10	27,7	24	6	20	50	07113-16107
02007-920X030	M	M20	20	15,9	30	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-20107
02007-920X060	M	M20	20	15,9	60	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-20107
02007-920X100	M	M20	20	15,9	100	24	10	34,6	30	8	23	85	07113-20107
02007-924X040	M	M24	25	19	40	30	10	41,6	36	10	28	121	07113-25107
02007-924X100	M	M24	25	19	100	30	10	41,6	36	10	28	121	07113-25107

Pendelauflagen verstellbar

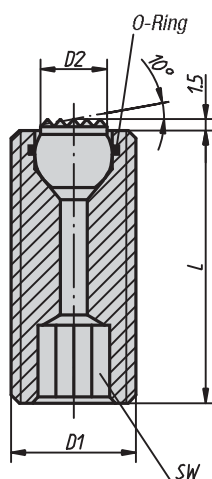
mit O-Ring und Innensechskant



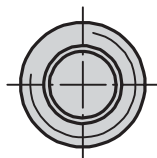
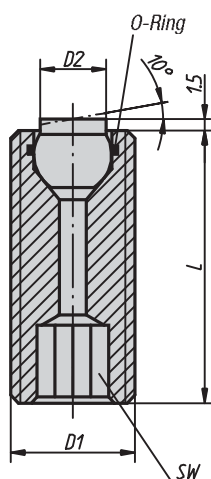
Form C
Stahlkugel abgeflacht,
plan



Form F
Stahlkugel abgeflacht,
mit Riffelung



Form K
Delrinkugel abgeflacht,
plan



Werkstoff:

Körper Vergütungsstahl. Kugel Werkzeugstahl.
Form K Delrin.

Ausführung:

Körper vergütet. Kugel gehärtet, brüniert.
Delrinkugel weiß.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Vorteile:

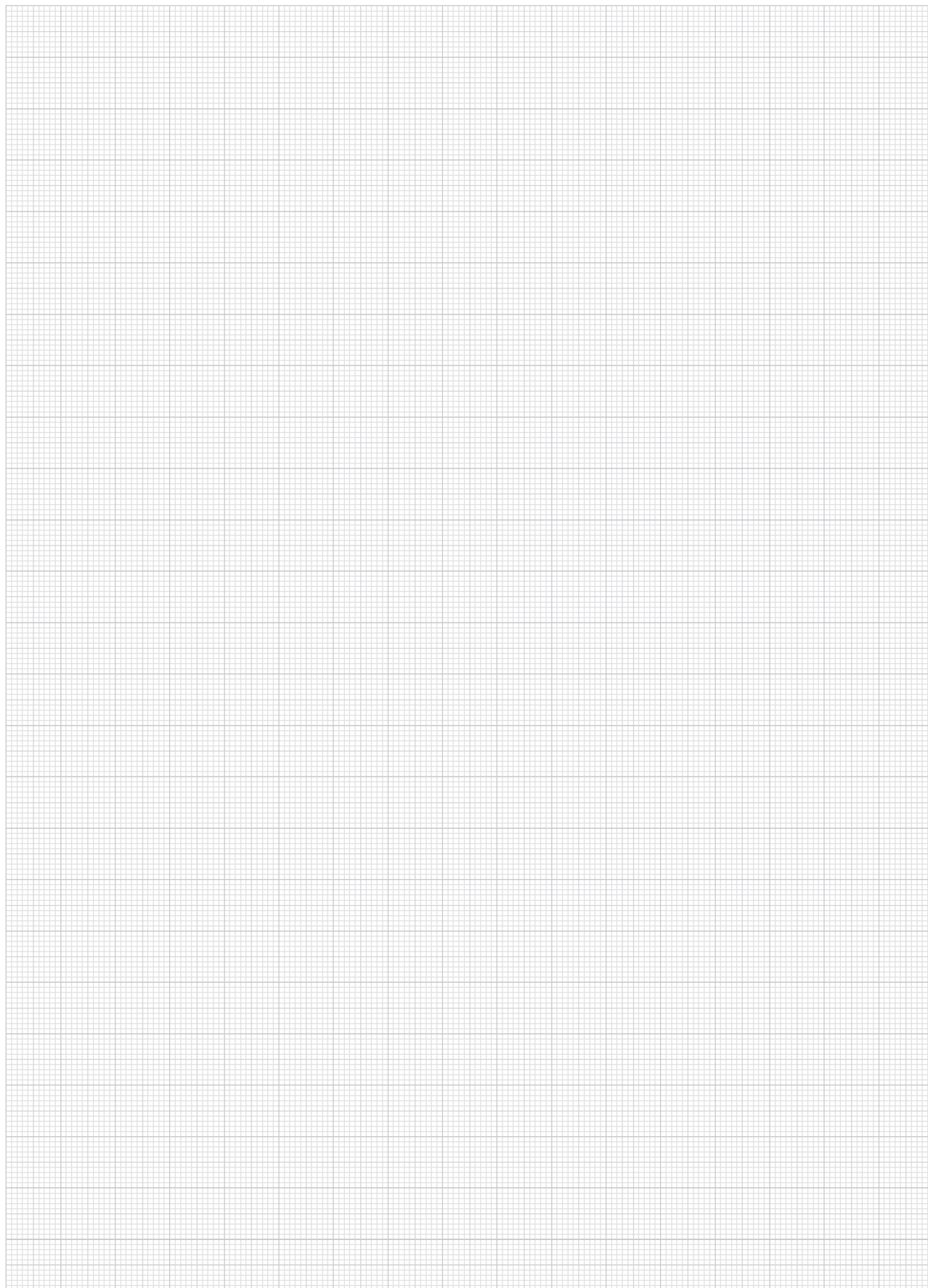
- Der eingebaute O-Ring hält die Kugel und verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremtteilchen.
- Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet.
- Der Innensechskant ermöglicht bei Durchgangsbohrungen ein leichtes Verstellen und Positionieren.

Bestellbeispiel:

KIPP 02008-112X050

KIPP Pendelauflagen verstellbar, mit O-Ring und Innensechskant

Bestellnummer	Form	D1	D2	L	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02008-112X025	C	M12	6	25	6	7	15
02008-112X035	C	M12	6	35	6	7	15
02008-112X050	C	M12	6	50	6	7	15
02008-116X025	C	M16	8,5	25	8	10	23
02008-116X035	C	M16	8,5	35	8	10	23
02008-116X050	C	M16	8,5	50	8	10	23
02008-312X025	F	M12	6	25	6	7	15
02008-312X035	F	M12	6	35	6	7	15
02008-312X050	F	M12	6	50	6	7	15
02008-316X025	F	M16	8,5	25	8	10	23
02008-316X035	F	M16	8,5	35	8	10	23
02008-316X050	F	M16	8,5	50	8	10	23
02008-712X025	K	M12	6	25	6	7	2
02008-712X035	K	M12	6	35	6	7	2
02008-712X050	K	M12	6	50	6	7	2
02008-716X025	K	M16	8,5	25	8	10	4
02008-716X035	K	M16	8,5	35	8	10	4
02008-716X050	K	M16	8,5	50	8	10	4



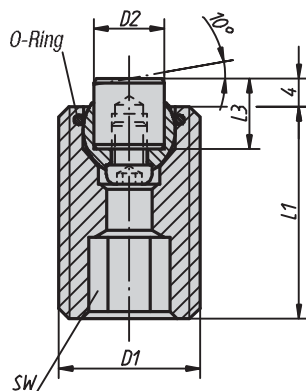
Pendelauflagen verstellbar

mit O-Ring, auswechselbaren Einsätzen und Innensechskant

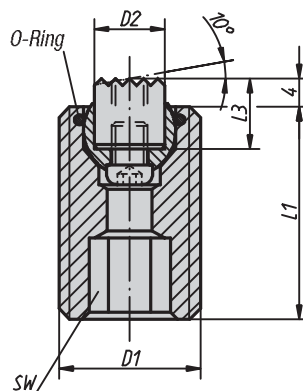


Form C
Stahleinsatz abgeflacht, plan

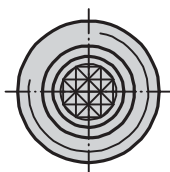
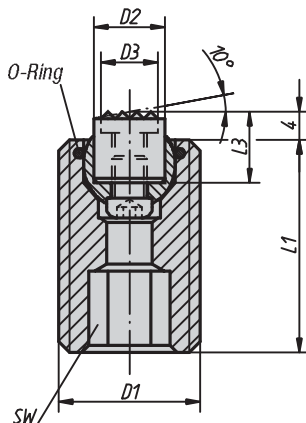
Form K
Delrineinsatz abgeflacht, plan



Form F
Gripper abgeflacht, mit Riffelung



Form M
Gripper abgeflacht, mit
Riffelung aus Hartmetall



Werkstoff, Ausführung:

Körper Vergütungsstahl, vergütet und brüniert. Kugel rost- und säurebeständiger Stahl, gehärtet und blank. Einsatz:

Form C Werkzeugstahl, gehärtet und brüniert.

Form F Werkzeugstahl, gehärtet und brüniert.

Form M Werkzeugstahl mit Hartmetallriffelung, brüniert.

Form K Delrin, weiß.

Hinweis:

Die Pendelauflagen werden zum Stützen und Spannen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet.

Darüber hinaus dienen sie als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Die Kugel kann durch leichten Druck auf die Zylinderschraube aus dem Gehäuse entfernt werden.

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Tabelle mit Grippers und Einsätzen für Form C, K, F und M siehe 07113.

Vorteile:

- Hohe Wirtschaftlichkeit durch die Austauschbarkeit der Einsätze.
- Der eingebaute O-Ring hält die Kugel und verhindert das Eindringen von Schmutz und Fremdeilchen.
- Dadurch wird eine gleichmäßige Bewegung gewährleistet.

Bestellbeispiel:

KIPP 02009-720X070

Pendelauflagen verstellbar

mit O-Ring, auswechselbaren Einsätzen und Innensechskant



KIPP Pendelauflagen verstellbar, mit O-Ring, auswechselbaren Einsätzen und Innensechskant

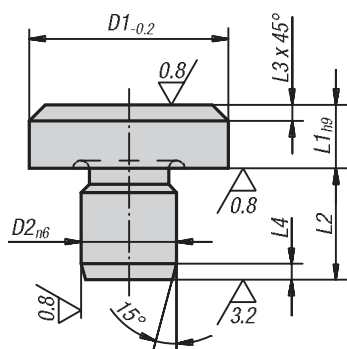
Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L3	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Stahleinsatz
02009-120X030	C	M20	10	30	10	8	13	37	07113-10108
02009-120X050	C	M20	10	50	10	8	13	37	07113-10108
02009-120X070	C	M20	10	70	10	8	13	37	07113-10108
02009-124X040	C	M24	12	40	10	10	15	55	07113-12108
02009-124X080	C	M24	12	80	10	10	15	55	07113-12108

Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L3	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Gripper
02009-320X030	F	M20	10	30	10	8	13	37	07113-10110
02009-320X050	F	M20	10	50	10	8	13	37	07113-10110
02009-320X070	F	M20	10	70	10	8	13	37	07113-10110
02009-324X040	F	M24	12	40	10	10	15	55	07113-12110
02009-324X080	F	M24	12	80	10	10	15	55	07113-12110

Bestellnummer	Form	D1	D2	L1	L3	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Delrineinsatz
02009-720X030	K	M20	10	30	10	8	13	4	07113-10109
02009-720X050	K	M20	10	50	10	8	13	4	07113-10109
02009-720X070	K	M20	10	70	10	8	13	4	07113-10109
02009-724X040	K	M24	12	40	10	10	15	7	07113-12109
02009-724X080	K	M24	12	80	10	10	15	7	07113-12109

Bestellnummer	Form	D1	D2	D3	L1	L3	SW	Kugel-Ø	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)	Bestellnummer für Gripper
02009-920X030	M	M20	10	7,9	30	10	8	13	37	07113-10107
02009-920X050	M	M20	10	7,9	50	10	8	13	37	07113-10107
02009-920X070	M	M20	10	7,9	70	10	8	13	37	07113-10107
02009-924X040	M	M24	12	9,5	40	10	10	15	55	07113-12107
02009-924X080	M	M24	12	9,5	80	10	10	15	55	07113-12107

Auflagebolzen

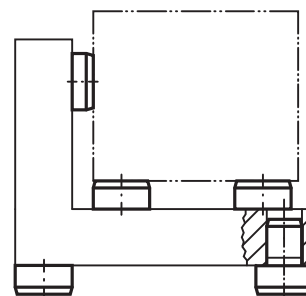


Werkstoff:
Werkzeugstahl.

Ausführung:
gehärtet und geschliffen.
Auflagefläche ohne Zentrierung.

Hinweis:
Bei Anwendung mehrerer Auflagebolzen kann die Auflagehöhe nachgeschliffen werden.
Die Auflagebolzen sind auch als Füße für Vorrichtungen verwendbar.

Bestellbeispiel:
KIPP 02010-041

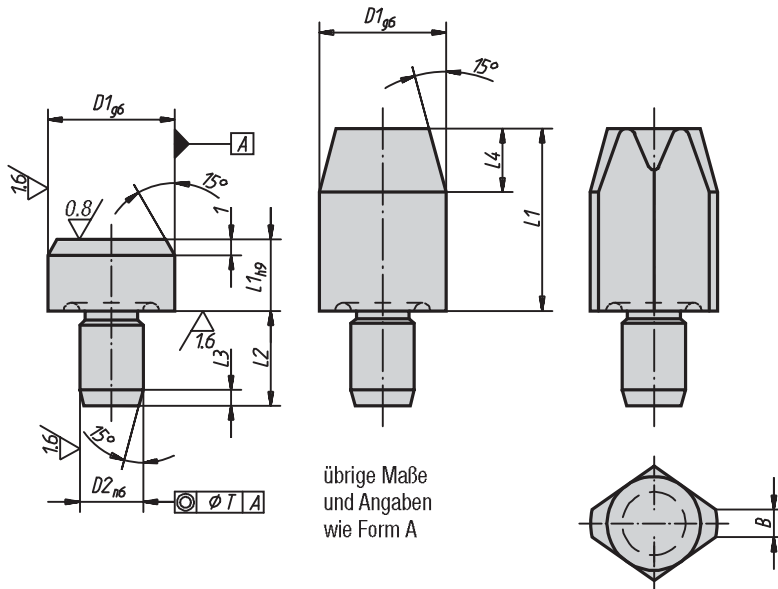


KIPP Auflagebolzen

Bestellnummer	D1	L1	D2	L2	L3	L4
02010-041	6	2,5	4	6,5	0,7	1,2
02010-042	6	4,5	4	8,5	0,7	1,2
02010-04	6	5	4	6	0,7	1,2
02010-061	10	4,5	6	8,5	0,9	1,5
02010-06	10	8	6	8,5	0,9	1,5
02010-08	16	5	8	10	2	2
02010-081	16	13	8	10	2	2
02010-10	20	6	10	12	2	2
02010-101	20	12	10	12	2	2
02010-12	25	8	12	14	2	2
02010-122	25	20	12	14	2	2
02010-123	25	30	12	14	2	2
02010-16	30	25	16	20	2,5	2,5
02010-164	30	40	16	20	2,5	2,5
02010-165	30	50	16	20	2,5	2,5
02010-166	30	65	16	20	2,5	2,5
02010-20	30	80	20	20	2,5	2,5
02010-201	30	100	20	20	2,5	2,5
02010-202	40	13	20	20	3,2	3,2
02010-203	40	32	20	20	3,2	3,2

Aufnahme- und Auflagebolzen

DIN 6321 (Ausgabe 1973)

Form A
AuflagebolzenForm B
Aufnahmebolzen
zylindrischForm C
Aufnahmebolzen
abgeflachtübrige Maße
und Angaben
wie Form A**Werkstoff:**
Werkzeugstahl.**Ausführung:**
gehärtet und geschliffen.
Auflagefläche ohne Zentrierung.**Hinweis:**
Auflagebolzen Form A dienen als Auflage für Werkstücke und Vorrichtungen. Aufnahmebolzen Form B dienen zum Positionieren von Werkstücken und Vorrichtungsteilen in Bohrungen mit Passmaß. Mit der abgeflachten Form C können Toleranzen im Abstandsmaß von Bohrungen überbrückt oder das zu positionierende Teil nur in eine Richtung festgelegt werden.
Die Formen A und B sind auch als gehärtete Anschläge und als Füße für Vorrichtungen verwendbar. Ähnliche Bolzen siehe 03120, 03130, 03140 und 03150.**Bestellbeispiel:**
KIPP 02020-212

KIPP Aufnahme- und Auflagebolzen

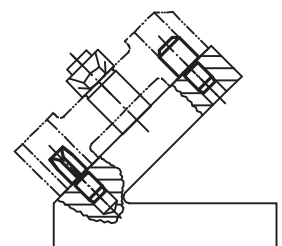
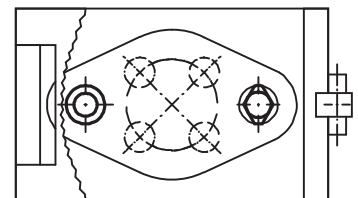
Bestellnummer	Form	D1	L1	D2	L2	L3	T
02020-106	A	6	5	4	6	1,2	0,02
02020-110	A	10	6	6	9	1,6	0,02
02020-116	A	16	8	8	12	2	0,04
02020-125	A	25	10	12	18	2,5	0,04

KIPP Aufnahmebolzen kurz

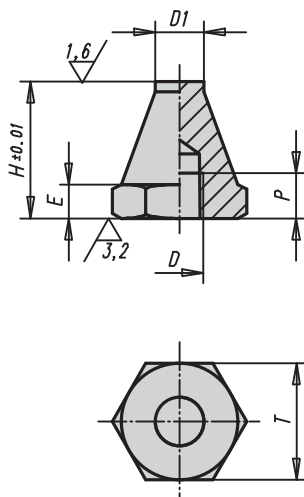
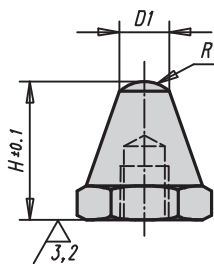
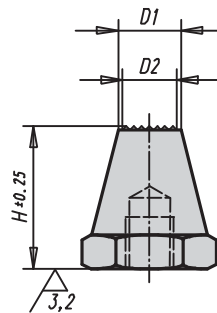
Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	D1	L1	D2	L2	L3	L4	B	T
02020-206	02020-406	6	7	4	6	1,2	4	1	0,02
02020-208	02020-408	8	10	6	9	1,6	6	1,6	0,02
02020-210	02020-410	10	10	6	9	1,6	6	2,5	0,02
02020-212	02020-412	12	10	6	9	1,6	6	2,5	0,02
02020-216	02020-416	16	13	8	12	2	8	3,5	0,04
02020-220	02020-420	20	15	12	18	2,5	9	5	0,04
02020-225	02020-425	25	15	12	18	2,5	9	5	0,04

KIPP Aufnahmebolzen lang

Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	D1	L1	D2	L2	L3	L4	B	T
02020-306	02020-506	6	12	4	6	1,2	4	1	0,02
02020-308	02020-508	8	16	6	9	1,6	6	1,6	0,02
02020-310	02020-510	10	18	6	9	1,6	6	2,5	0,02
02020-312	02020-512	12	18	6	9	1,6	6	2,5	0,02
02020-316	02020-516	16	22	8	12	2	8	3,5	0,04
02020-320	02020-520	20	25	12	18	2,5	9	5	0,04
02020-325	02020-525	25	25	12	18	2,5	9	5	0,04



Auflagebolzen

Form A
PlanflächeForm B
KugelflächeForm C
Riffelfläche**Werkstoff:**

Körper Vergütungsstahl.

Ausführung:

Körper vergütet und brüniert.

Hinweis:

Die Auflagebolzen werden zum Stützen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau. In das Gewinde D können Gewindestifte oder Stiftschrauben eingedreht und verklebt werden. So erhält man auf einfache Art eine Auflage mit Außengewinde.

Bestellbeispiel:

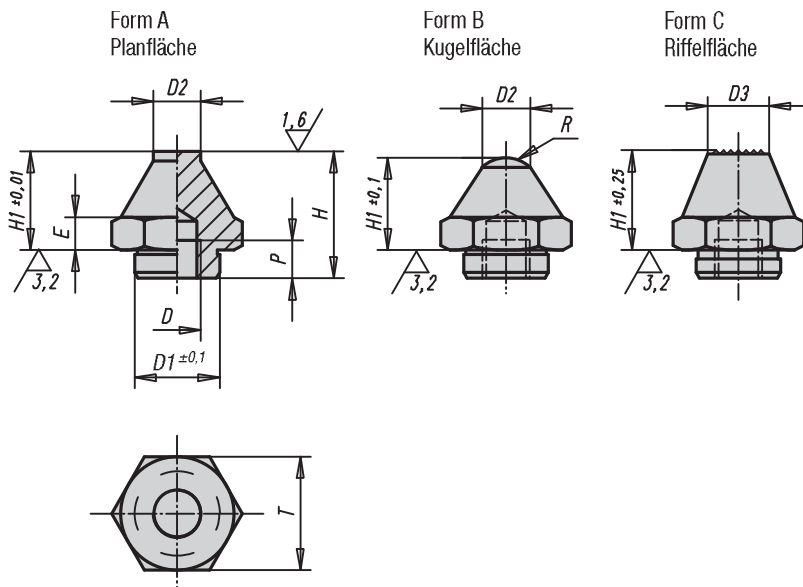
KIPP 02028-106012

KIPP Auflagebolzen

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	D	D1	D2	E	H	P	R	T
02028-106012	02028-206012	02028-306012	M6	6	5	3	12,5	4	5	11
02028-106025	02028-206025	02028-306025	M6	6	5	3	25	7	5	11
02028-108015	02028-208015	02028-308015	M8	8	6	4	15	6	8,5	13
02028-108030	02028-208030	02028-308030	M8	8	6	4	30	9	8,5	13
02028-110020	02028-210020	02028-310020	M10	10	8	5	20	9	9	17
02028-110040	02028-210040	02028-310040	M10	10	8	5	40	13	9	17
02028-112025	02028-212025	02028-312025	M12	12	9,5	6	25	11	12,75	19
02028-112050	02028-212050	02028-312050	M12	12	9,5	6	50	16	12,75	19
02028-116030	02028-216030	02028-316030	M16	16	13	8	30	12	17	24
02028-116060	02028-216060	02028-316060	M16	16	13	8	60	20	17	24

Auflagebolzen

mit Positionierzapfen



Werkstoff:
Körper Vergütungsstahl.

Ausführung:
Körper vergütet und brüniert.
Auflageflächen einsatzgehärtet.

Hinweis:
Die Auflagebolzen werden zum Stützen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau. In das Gewinde D können Gewindestifte oder Stiftschrauben eingedreht und verklebt werden. So erhält man auf einfache Art eine Auflage mit Außengewinde.

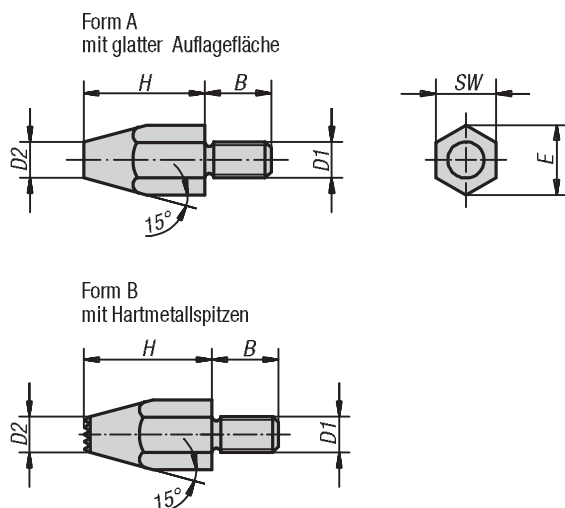
Bestellbeispiel:
KIPP 02029-106012

KIPP Auflagebolzen mit Positionierzapfen

Bestellnummer	Form	D	D1	D2	D3	E	H	H1	P	R	T
02029-106012	A	M6	11,9	7	-	4	16,5	12,5	6	6	17
02029-106025	A	M6	11,9	7	-	4	29	25	6	6	17
02029-110020	A	M10	17,8	10	-	7	25	20	10	7,5	24
02029-110040	A	M10	17,8	10	-	7	46	40	10	7,5	24
02029-116030	A	M16	25,8	20	-	13	40	30	16	26	41
02029-116060	A	M16	25,8	20	-	13	70	60	16	26	41
02029-206012	B	M6	11,9	7	-	4	16,5	12,5	6	6	17
02029-206025	B	M6	11,9	7	-	4	29	25	6	6	17
02029-210020	B	M10	17,8	10	-	7	25	20	10	7,5	24
02029-210040	B	M10	17,8	10	-	7	46	40	10	7,5	24
02029-216030	B	M16	25,8	20	-	13	40	30	16	26	41
02029-216060	B	M16	25,8	20	-	13	70	60	16	26	41
02029-310020	C	M10	17,8	-	15	7	25	20	10	7,5	24
02029-310040	C	M10	17,8	-	10	7	46	40	10	7,5	24
02029-316030	C	M16	25,8	-	20	13	40	30	16	26	41
02029-316060	C	M16	25,8	-	20	13	70	60	16	26	41

Füße

mit Gewindezapfen DIN 6320 (Ausgabe 1971)


Werkstoff:

Vergütungsstahl 1.1172.

Ausführung:

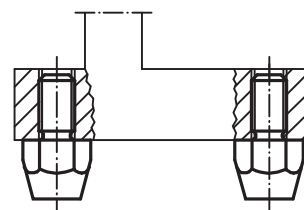
brüniert, Auflagefläche ohne Zentrierung.

Hinweis:

Auflagebolzen 02010 und 02020 können ebenfalls als Füße verwendet werden.

Bestellbeispiel:

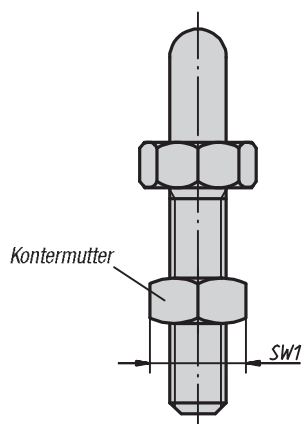
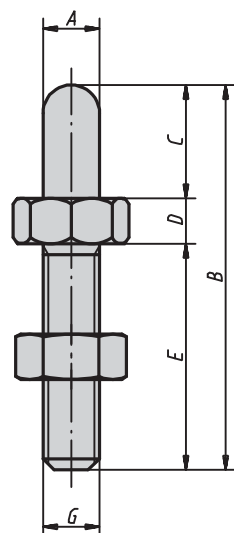
KIPP 02030-10



KIPP Füße mit Gewindezapfen DIN 6320

Bestellnummer	Form	D1	D2	H	B	E	SW
02030-06	A	M6	8	10	11	11,5	10
02030-061	A	M6	6	20	11	11,5	10
02030-08	A	M8	10	15	13	15	13
02030-081	A	M8	9	30	13	15	13
02030-10	A	M10	13	20	16	19,6	17
02030-101	A	M10	13	40	16	19,6	17
02030-12	A	M12	15	25	20	21,9	19
02030-121	A	M12	15	50	20	21,9	19
02030-083	B	M8	11,5	15	13	15	13
02030-123	B	M12	15	25	20	21,9	19

Stützschrauben



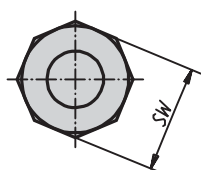
Werkstoff:
Vergütungsstahl, vergütet.

Ausführung:
brüniert.

Hinweis:
Durch die abgerundete Nase können die Stützschrauben auch als Positionierelement für Werkstücke mit Bohrungen verwendet werden.

Die Ausführung 02037-08016 hat einen Sechskant.

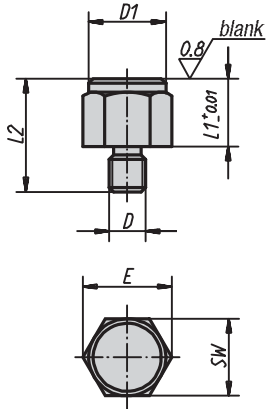
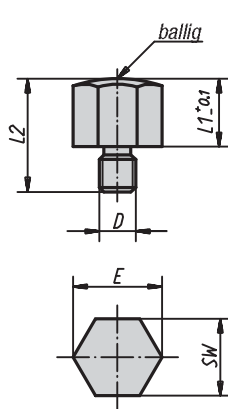
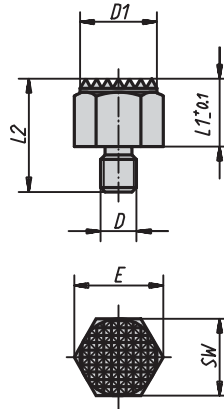
Bestellbeispiel:
KIPP 02037-16016



KIPP Stützschrauben

Bestellnummer	A	B	C	D	E	G	SW	SW1
02037-06006	6	37	6	6	25	M6	13	10
02037-06012	6	43	12	6	25	M6	13	10
02037-08008	8	45	8	7	30	M8	17	13
02037-08016	8	53	16	7	30	M8	17	13
02037-10010	10	58	10	8	40	M10	19	17
02037-10020	10	68	20	8	40	M10	19	17
02037-12012	12	72	12	10	50	M12	24	19
02037-12024	12	84	24	10	50	M12	24	19
02037-16016	16	89	16	13	60	M16	30	24
02037-16032	16	105	32	13	60	M16	30	24
02037-20020	20	115	20	15	80	M20	36	30
02037-20040	20	135	40	15	80	M20	36	30

Positionsfüße

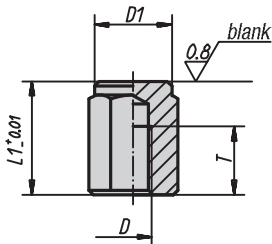
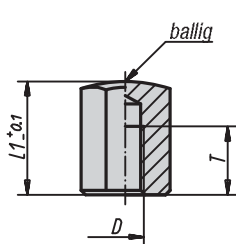
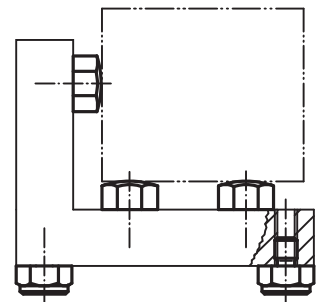
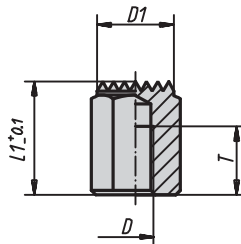
Form A
mit Außengewinde
und PlanflächeForm B
mit Außengewinde
und KugelflächeForm C
mit Außengewinde
und Riffelfläche

Werkstoff:
Automatenstahl.

Ausführung:
einsatzgehärtet und brüniert.

Hinweis:
Die Positionsfüße werden als Auflagen, Anschläge und Druckstücke im Vorrichtungsbau und allgemeinen Maschinen- und Gerätebau verwendet.

Bestellbeispiel:
KIPP 02040-215

Form D
mit Innengewinde
und PlanflächeForm E
mit Innengewinde
und KugelflächeForm F
mit Innengewinde
und Riffelfläche

KIPP Positionsfüße mit Außengewinde

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	D	L1	D1	L2	E	SW
02040-1101	02040-2101	02040-3101	M8	10	17	20	19,4	17
02040-110	02040-210	02040-310	M12	10	22	24	25,2	22
02040-115	02040-215	02040-315	M12	15	22	29	25,2	22
02040-1151	02040-2151	02040-3151	M16	15	30	34	33	30
02040-1201	02040-2201	02040-3201	M16	20	30	39	33	30

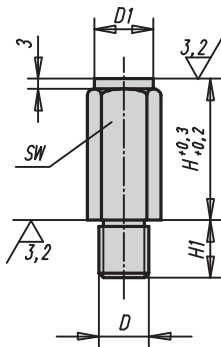
KIPP Positionsfüße mit Innengewinde

Bestellnummer Form D	Bestellnummer Form E	Bestellnummer Form F	D	L1	D1	T	E	SW
02040-415	02040-515	02040-615	M8	15	17	6	19,4	17
02040-4251	02040-5251	02040-6251	M8	25	17	16	19,4	17
02040-420	02040-520	02040-620	M12	20	22	10	25,2	22
02040-425	02040-525	02040-625	M12	25	22	15	25,2	22
02040-430	02040-530	02040-630	M12	30	22	20	25,2	22
02040-440	02040-540	02040-640	M12	40	22	25	25,2	22
02040-450	02040-550	02040-650	M12	50	22	25	25,2	22
02040-4301	02040-5301	02040-6301	M16	30	30	20	33	30
02040-4501	02040-5501	02040-6501	M16	50	30	25	33	30

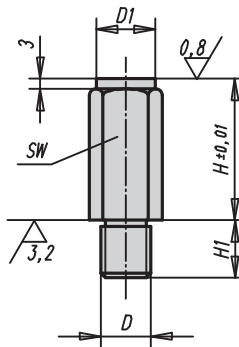
Positionsfüße



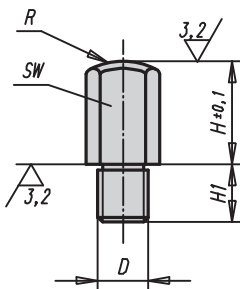
Form A
Planfläche gehärtet



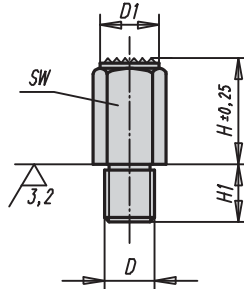
Form B
Planfläche geschliffen
und gehärtet



Form C
Kugelfläche gehärtet



Form D
Riffelfläche vergütet



Werkstoff:
Körper Vergütungsstahl.

Ausführung:
Körper vergütet und brüniert.
Auflageflächen einsatzgehärtet.

Hinweis:
Die Positionsfüße werden zum Stützen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Bestellbeispiel:
KIPP 02041-106010

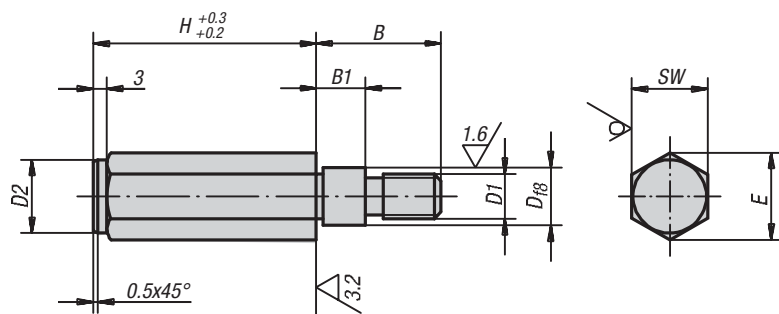
KIPP Positionsfüße

Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	H	H1	R	SW
02041-106010	02041-206010	02041-306010	02041-406010	M6	10	10	11	15	10
02041-106020	02041-206020	02041-306020	02041-406020	M6	10	20	11	15	10
02041-108010	02041-208010	02041-308010	-	M8	13	10	13	20	13
02041-108015	02041-208015	02041-308015	02041-408015	M8	13	15	13	20	13
02041-108030	02041-208030	02041-308030	02041-408030	M8	13	30	13	20	13
02041-110010	02041-210010	02041-310010	-	M10	17	10	16	30	17
02041-110020	02041-210020	02041-310020	02041-410020	M10	17	20	16	30	17
02041-110040	02041-210040	02041-310040	02041-410040	M10	17	40	16	30	17
02041-112010	02041-212010	02041-312010	-	M12	19	10	20	40	19
02041-112025	02041-212025	02041-312025	02041-412025	M12	19	25	20	35	19
02041-112050	02041-212050	02041-312050	02041-412050	M12	19	50	20	35	19
02041-116015	02041-216015	02041-316015	-	M16	27	15	24	50	27
02041-116030	02041-216030	02041-316030	02041-416030	M16	27	30	24	50	27
02041-116060	02041-216060	02041-316060	02041-416060	M16	27	60	24	50	27
02041-120040	02041-220040	02041-320040	02041-420040	M20	32	40	29	60	32
02041-120080	02041-220080	02041-320080	02041-420080	M20	32	80	29	60	32

02050

Vorrichtungsfüße

mit Gewindezapfen



Werkstoff:

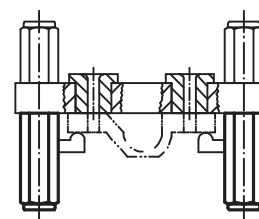
Vergütungsstahl 1.1181.

Ausführung:

brüniert.

Bestellbeispiel:

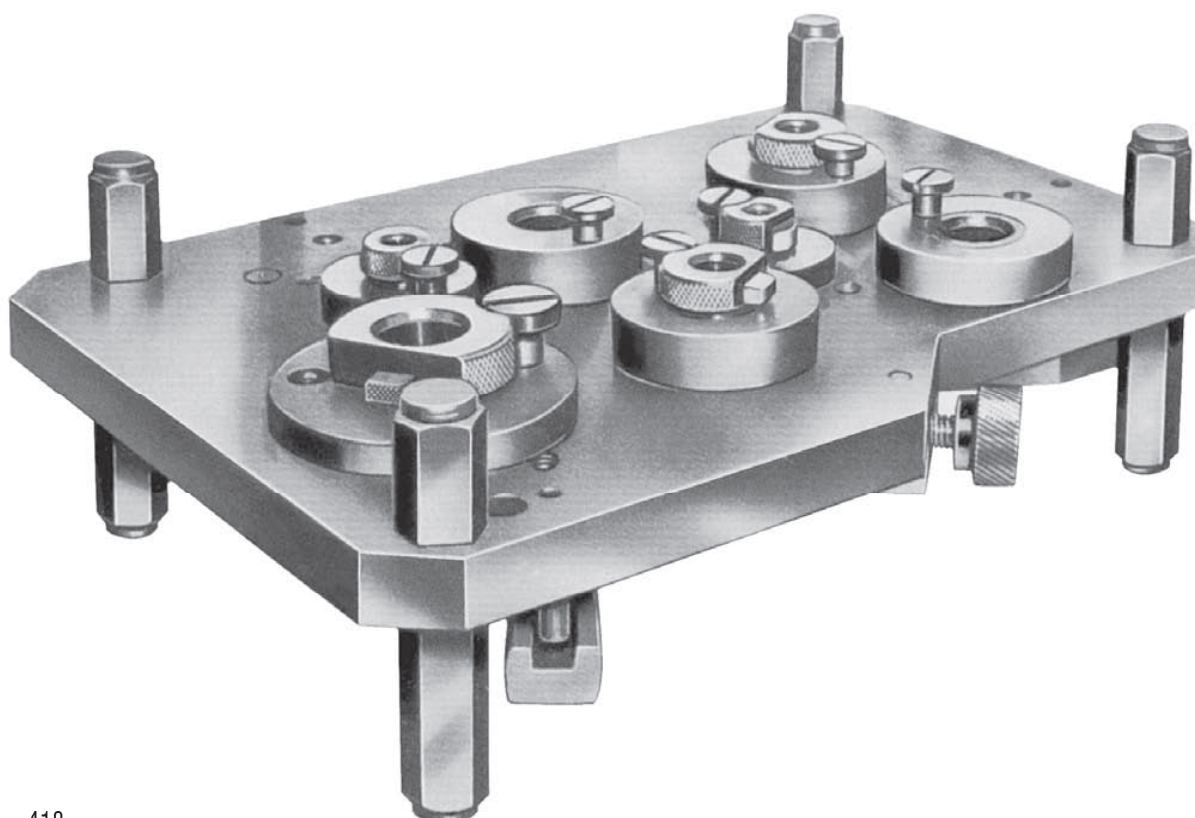
KIPP 02050-10X75 (Höhe H mit angeben)



KIPP Vorrichtungsfüße mit Gewindezapfen

Bestellnummer	H	B	B1	D	D1	D2	E	SW
02050-10X	50 / 75 / 100	28	11	11	M10	16,5	19,5	17
02050-12X	50 / 75 / 100 / 125	35	18	13	M12	18,5	21,5	19

Anwendungsbeispiel einer Bohrvorrichtung

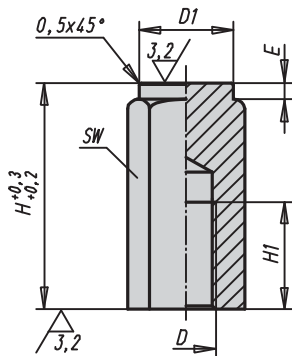


Vorrichtungsfüße

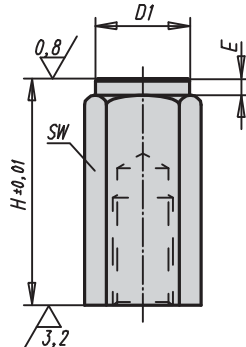
mit Innengewinde



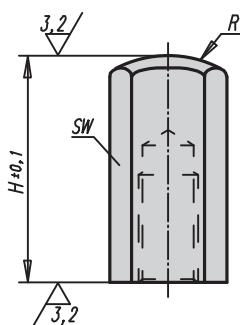
Form A
Planfläche gehärtet



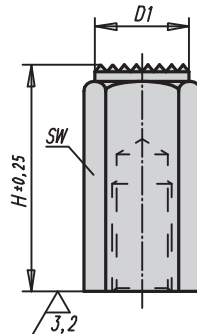
Form B
Planfläche geschliffen
und gehärtet



Form C
Kugelfläche gehärtet



Form D
Riffelfläche vergütet

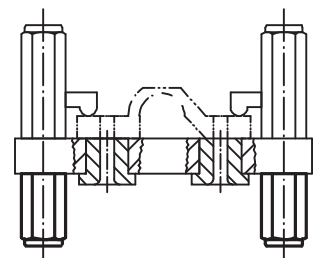


Werkstoff:
Körper Vergütungsstahl.

Ausführung:
Körper vergütet und brüniert.
Auflageflächen einsatzgehärtet.

Hinweis:
Die Vorrichtungsfüße werden zum Stützen von unbearbeiteten und bearbeiteten Werkstücken und Vorrichtungen verwendet. Darüber hinaus dienen sie als Anschläge und Druckstücke im Vorrichtungs- und Werkzeugbau.

Bestellbeispiel:
KIPP 02070-106X20



KIPP Vorrichtungsfüße mit Innengewinde

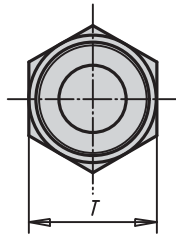
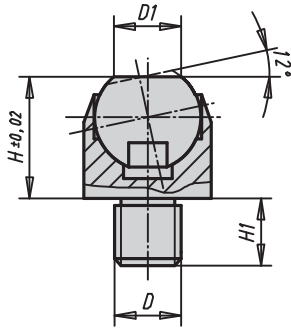
Bestellnummer Form A	Bestellnummer Form B	Bestellnummer Form C	Bestellnummer Form D	D	D1	E	H	H1	R	SW
02070-106X20	02070-206X20	02070-306X20	02070-406X20	M6	9,5	2	20	12	15	10
02070-106X40	02070-206X40	02070-306X40	02070-406X40	M6	9,5	2	40	12	15	10
02070-110X32	02070-210X32	02070-310X32	02070-410X32	M10	16,5	3	32	18	30	17
02070-110X63	02070-210X63	02070-310X63	02070-410X63	M10	16,5	3	63	18	30	17
02070-112X32	02070-212X32	02070-312X32	02070-412X32	M12	18,5	3	32	18	35	19
02070-112X63	02070-212X63	02070-312X63	02070-412X63	M12	18,5	3	63	18	35	19
02070-116X50	02070-216X50	02070-316X50	02070-416X50	M16	23	4	50	24	40	24
02070-116X100	02070-216X100	02070-316X100	02070-416X100	M16	23	4	100	24	40	24

Pendelauflagen

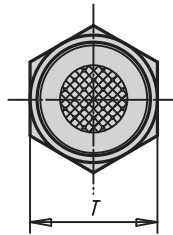
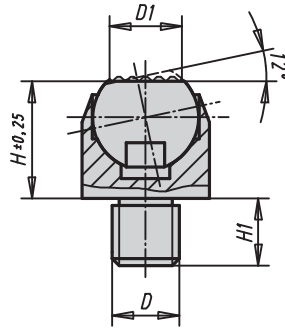
Neigungswinkel 12°



Form C
mit Außengewinde
Kugel abgeflacht, plan



Form F
mit Außengewinde
Kugel abgeflacht, mit Riffelung



Werkstoff:

Körper Vergütungsstahl, Kugel Kugellagerstahl 1.0301.

Ausführung:

Körper vergütet, Kugel gehärtet (50 - 55 HRC).

Hinweis:

Die Pendelauflagen dienen als Anschläge, Auflagen und Druckstücke im Vorrichtungsbau. Sie können auch in vorhandene Spannelemente eingebaut werden, siehe z. B. 04430 Spannelement "arness".

Kugel gegen Verdrehen gesichert.

Bestellbeispiel:

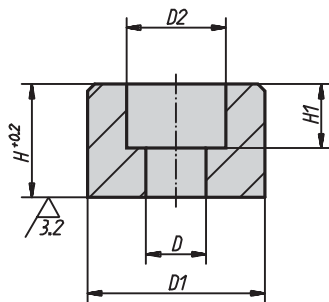
KIPP 02080-106

KIPP Pendelauflagen, Neigungswinkel 12°

Bestellnummer	Form	D	D1	H	H1	Kugel-Ø	T	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
02080-106	C	M6	6,7	13	7	10	13	10
02080-108	C	M8	6,7	13	8	10	13	10
02080-110	C	M10	10	18	10	16	19	25
02080-112	C	M12	10	18	12	16	19	25
02080-116	C	M16	20	27	16	24	30	90
02080-120	C	M20	20	27	20	24	30	90
02080-306	F	M6	6,7	13	7	10	13	10
02080-308	F	M8	6,7	13	8	10	13	10
02080-310	F	M10	10	18	10	16	19	25
02080-312	F	M12	10	18	12	16	19	25
02080-316	F	M16	20	27	16	24	30	90
02080-320	F	M20	20	27	20	24	30	90

02090

Füße



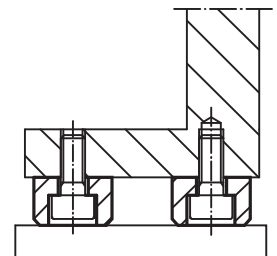
Werkstoff:
Einsatzstahl 1.0301.

Ausführung:
einsatzgehärtet und brüniert.

Bestellbeispiel:
KIPP 02090-08

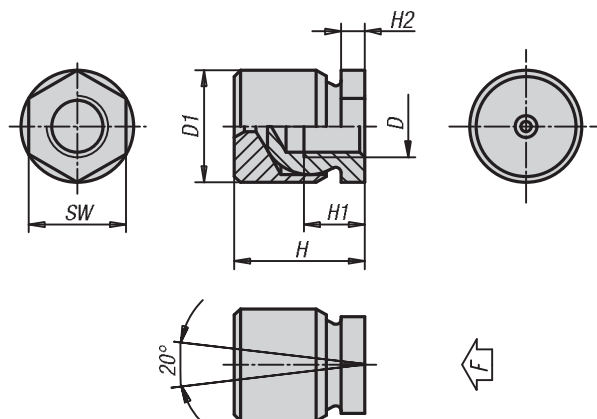
KIPP Füße

Bestellnummer	D	D1	D2	H	H1
02090-05	5,5	16	10	10	5,7
02090-06	6,6	20	11	12	7
02090-08	9	25	15	16	9
02090-10	11	32	18	20	11
02090-12	13,5	36	20	25	13



02110

Gelenkfüße



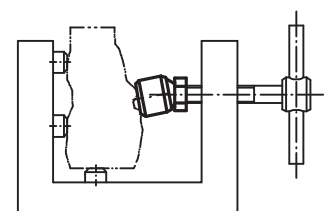
Werkstoff:
Kugelelement Automatenstahl 1.0715, einsatzgehärtet.
Druckfuß Automatenstahl ETG 100.

Ausführung:
brüniert.

Bestellbeispiel:
KIPP 02110-10

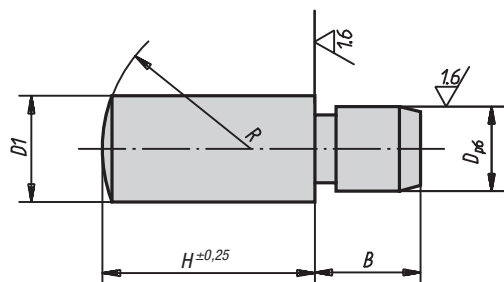
KIPP Gelenkfüße

Bestellnummer	D	D1	H	H1	H2	SW	F max. N
02110-05	M5	13	16,5	6,5	4	10	1620
02110-06	M6	13	16,5	8,5	4	10	2330
02110-08	M8	16	21	9	4	13	4150
02110-10	M10	19	23	10	4	17	6480
02110-12	M12	22	25,5	12	4,7	19	8320
02110-16	M16	25	29,5	14	5	24	13940
02110-20	M20	32	36	18	8,5	30	21000



02130

Auflagestifte



KIPP Auflagestifte

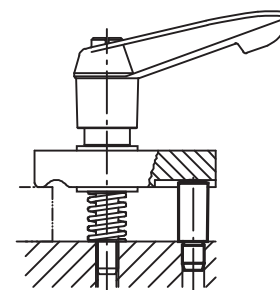
Bestellnummer	H	B	D	D1	R
02130-05X	8 / 10 / 12 / 16	5	4	5	7
02130-06X	10 / 12 / 16 / 20	6	5	6	8
02130-08X	12 / 16 / 20 / 25	8	6	8	11
02130-10X	16 / 20 / 25 / 32	10	8	10	14
02130-12X	20 / 25 / 32 / 40	12	10	12	16
02130-14X	20 / 25 / 32 / 40	14	12	14	20
02130-16X	25 / 32 / 40 / 50	16	14	16	25
02130-20X	25 / 32 / 40 / 50	20	16	20	28



Werkstoff:
Einsatzstahl 1.0301.

Ausführung:
einsatzgehärtet, brüniert und geschliffen.

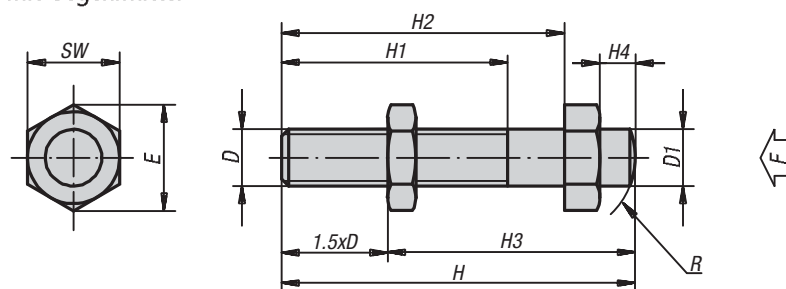
Bestellbeispiel:
KIPP 02130-05X8 (Höhe H mit angeben)



02150

Verstellbare Auflagebolzen

mit Gegenmutter



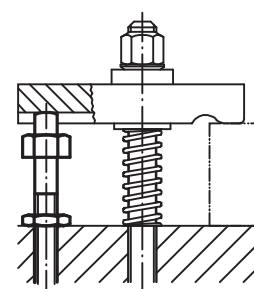
KIPP Verstellbare Auflagebolzen mit Gegenmutter

Bestellnummer	D	D1	H	H1	H2	H3 min.	H3 max.	H4	E	SW	R	F ca. N
02150-05	M5	5	50	32	40	20,5	42,5	5	11,5	10	7	1000
02150-06	M6	6	50	32	40	21	41	5	11,5	10	8	1430
02150-08	M8	8	50	32	40	22	38	5	15	13	11	2620
02150-10	M10	10	52	32	40	25	37	5	19,6	17	14	4180
02150-101	M10	10	70	32	56	42	55	6	19,6	17	14	4180
02150-12	M12	12	70	40	56	36	52	6	21,9	19	16	6100
02150-121	M12	12	95	50	80	51	77	6	21,9	19	16	6100
02150-14	M14	14	100	63	80	44	79	8	25,4	22	20	8320
02150-16	M16	16	100	63	80	45	76	8	27,7	24	25	11520
02150-161	M16	16	120	63	100	65	96	8	27,7	24	25	11520
02150-20	M20	20	110	70	88	50	90	10	34,6	30	28	18000

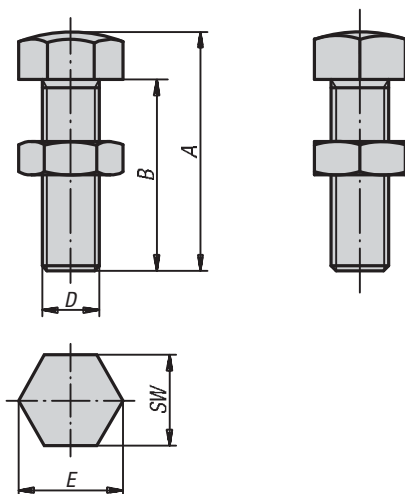
Werkstoff:
Vergütungsstahl 1.1181.

Ausführung:
randschichtgehärtet und brüniert.

Bestellbeispiel:
KIPP 02150-05



Auflagebolzen

**Werkstoff, Ausführung:**

Vergütungsstahl, vergütet und brüniert.

Hinweis:

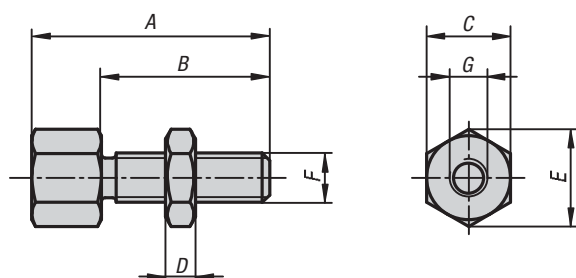
Die Ausführungen 02153-12148 und 02153-16155 sind aus Messing.

Bestellbeispiel:

KIPP 02153-16055

KIPP Auflagebolzen

Bestellnummer	A	B	D	E	SW
02153-06030	30	25	M6	11,5	10
02153-06040	40	35	M6	11,5	10
02153-06050	50	45	M6	11,5	10
02153-08036	36	30	M8	15	13
02153-08046	46	40	M8	15	13
02153-08056	56	50	M8	15	13
02153-10042	42	35	M10	19,6	17
02153-10048	48	40	M10	19,6	17
02153-10058	58	50	M10	19,6	17
02153-10068	68	60	M10	19,6	17
02153-12048	50	40	M12	21,9	19
02153-12070	70	60	M12	21,9	19
02153-12080	80	70	M12	21,9	19
02153-16055	55	45	M16	27,7	24
02153-16075	75	65	M16	27,7	24
02153-16085	85	75	M16	27,7	24
02153-12148	50	40	M12	21,9	19
02153-16155	55	45	M16	27,7	24

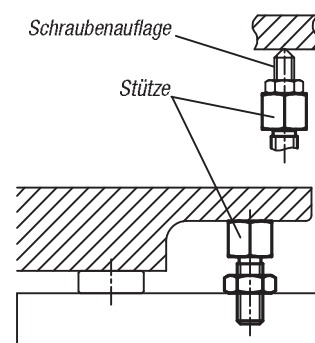


Werkstoff:
Vergütungsstahl.

Ausführung:
brüniert.

Bestellbeispiel:
KIPP 02155-0803006

Verstellbare Auflage, auf der verschiedene Aufsätze montiert werden können.



KIPP Stützen

Bestellnummer	A	B	C	D	E	F	G
02155-0803006	30	20	13	5	13	M8	M6x6
02155-0804006	40	30	13	5	13	M8	M6x6
02155-1003808	38	24	17	6	17	M10	M8x8
02155-1004808	48	34	17	6	17	M10	M8x8
02155-1205110	51	33	22	7	22	M12	M10x10
02155-1206610	66	48	22	7	22	M12	M10x10
02155-1606212	62	40	27	10	27	M16	M12x12
02155-1607712	77	55	27	10	27	M16	M12x12