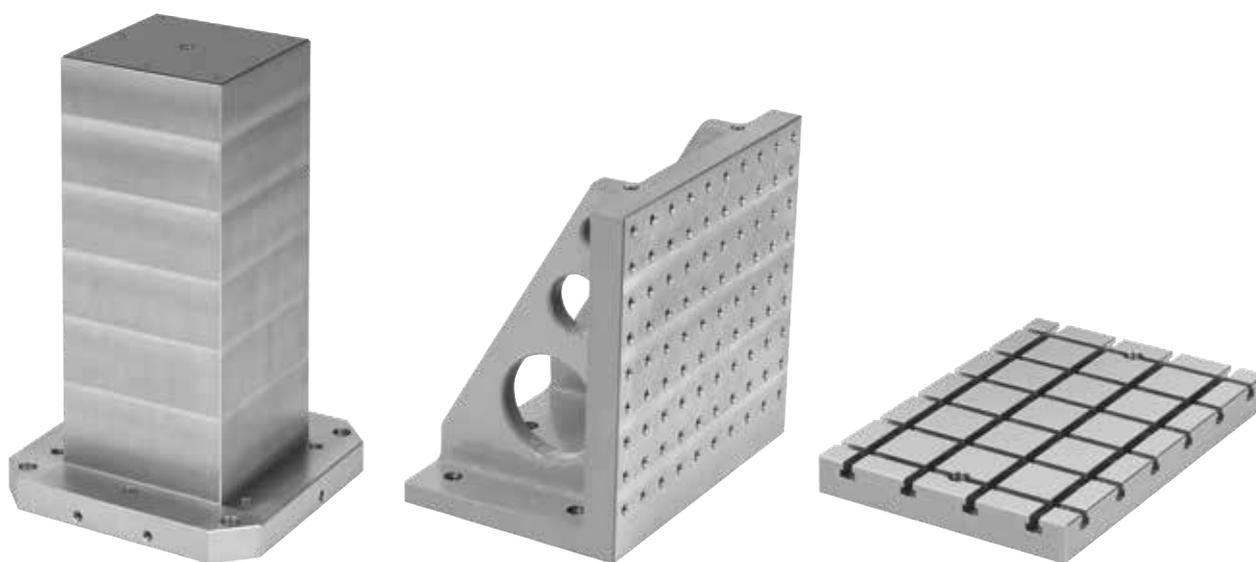
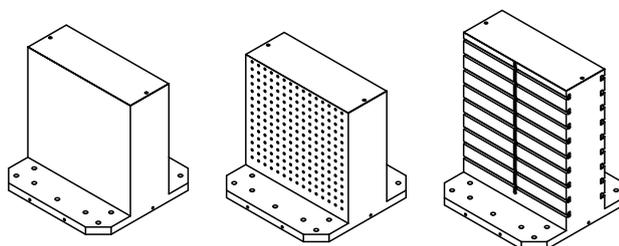
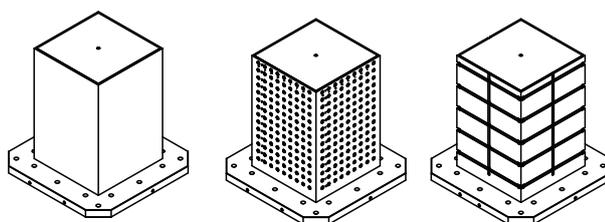
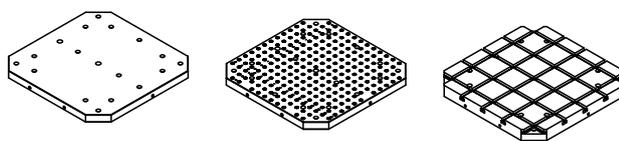


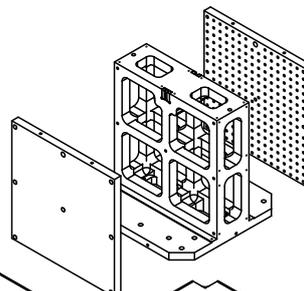
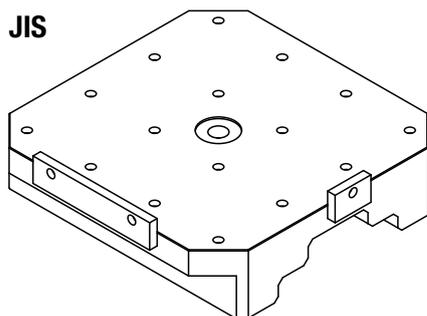
## Grundelemente



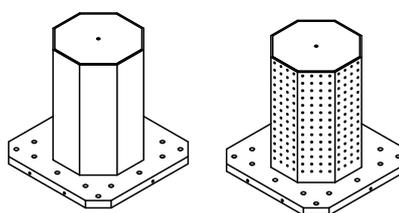
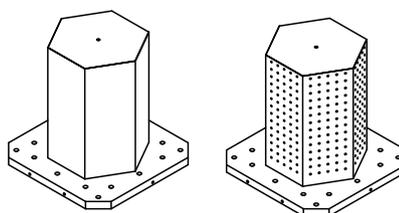
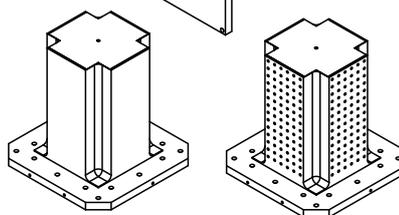
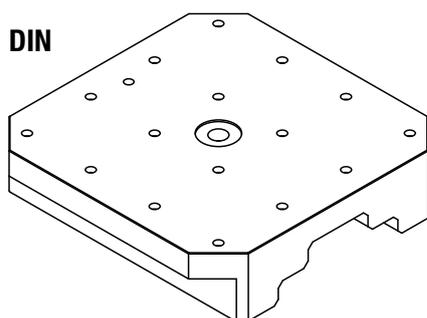




**JIS**



**DIN**



# Positionieren der Grundelemente

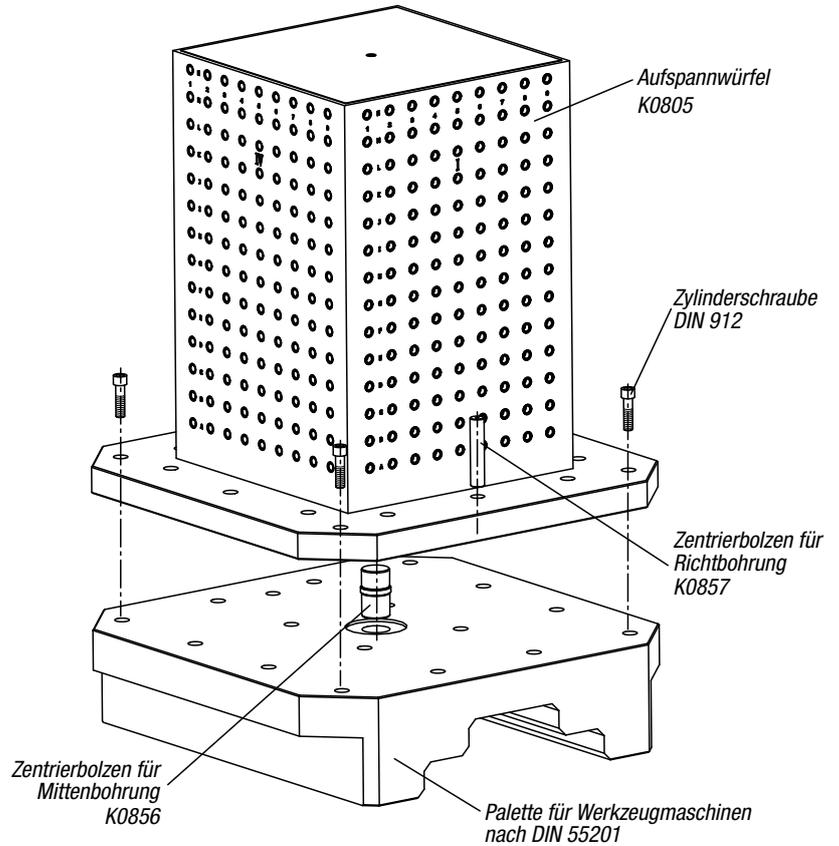


Aufspannwinkel doppelseitig K0803, Aufspannwüfel K0805 und Paletten K0806 beinhalten zwei Positioniermöglichkeiten.

## a) Positionieren auf Paletten für Werkzeugmaschinen nach DIN 55 201.

### Positioniervorgang:

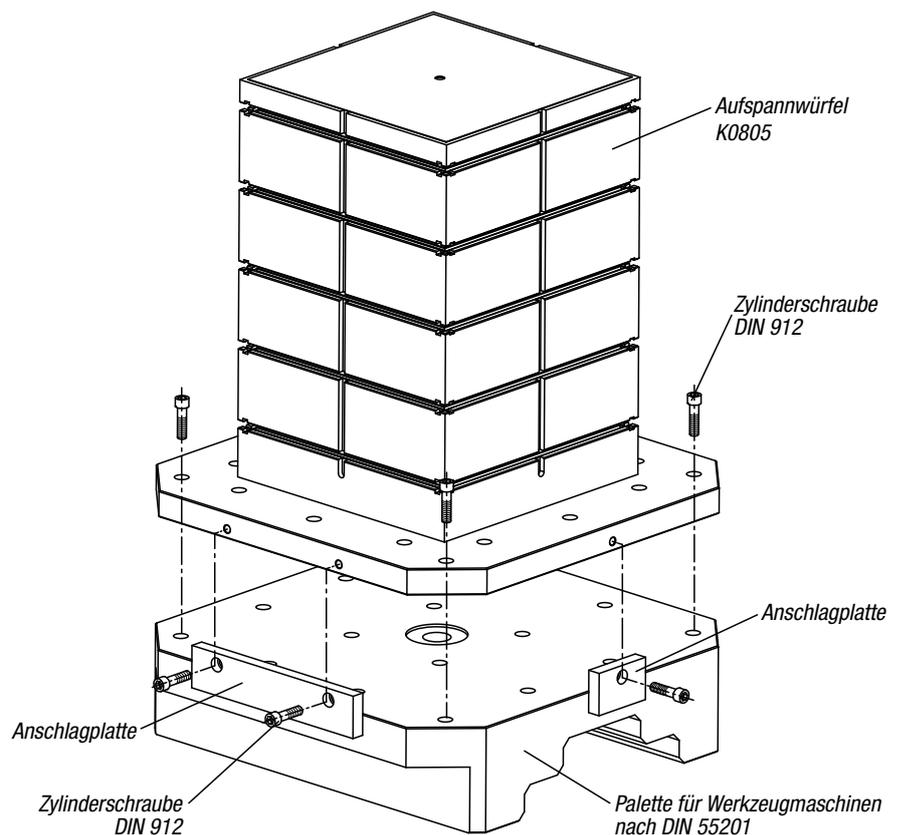
1. Zentrierbolzen in die Mittenbohrung der Maschinenpalette einsetzen.
2. Aufspannwinkel, Aufspannwüfel und Paletten über die Mittenbohrung zentrieren.
3. Mit Hilfe des Zentrierbolzens für die Richtbohrung Grundelemente ausrichten.



## b) Positionieren auf Paletten für Werkzeugmaschinen nach JIS 6337-1980.

### Positioniervorgang:

1. Anschlagplatte an Maschinentisch befestigen.
2. Anschlagpunkte mit Hilfe von Zylinderschrauben an die Bestimmebenen (Anschlagplatten) anlegen.

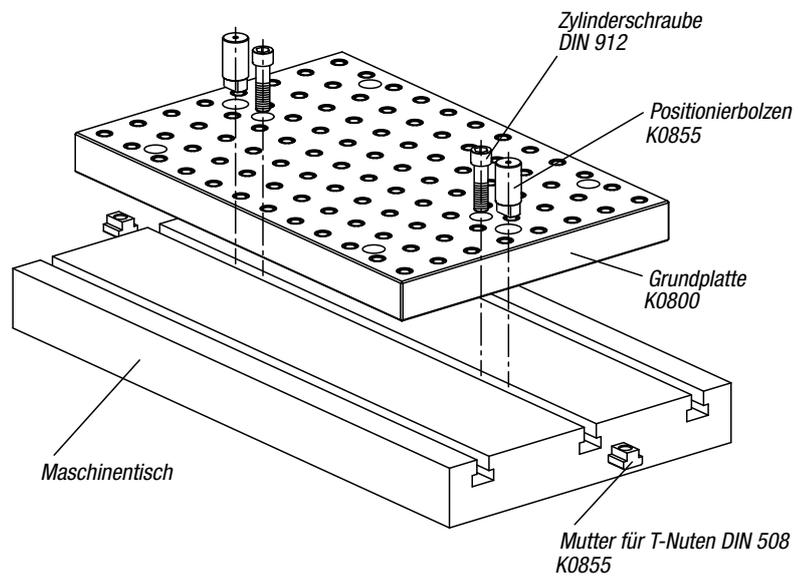


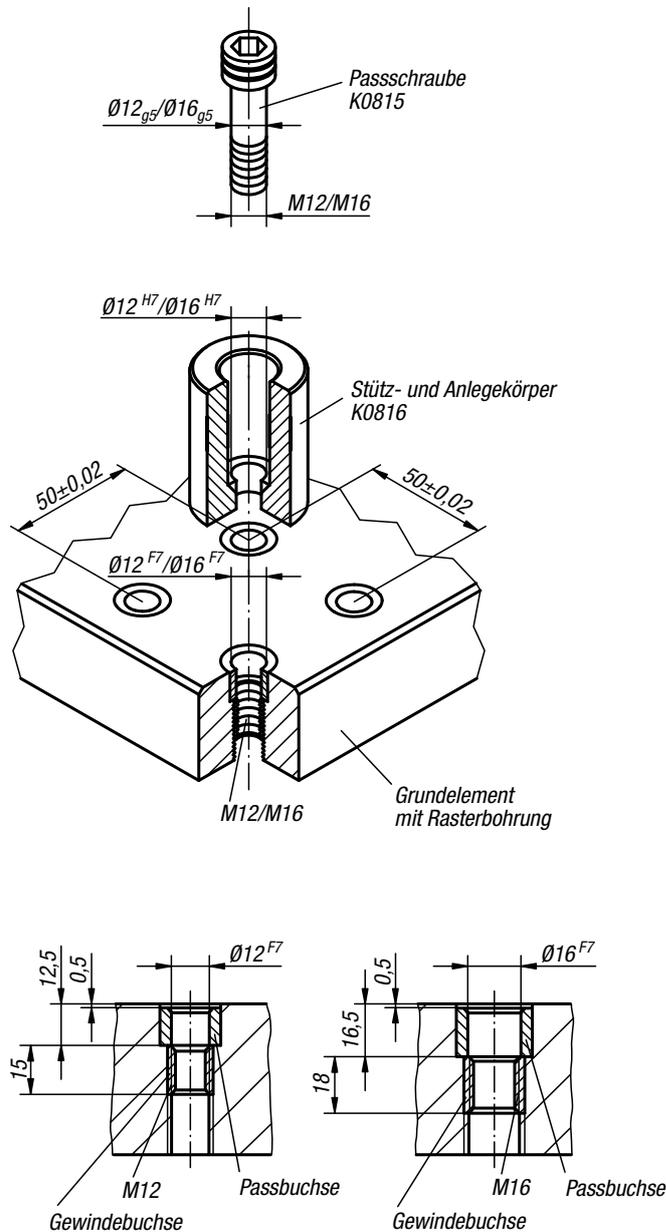
# auf Maschinentischen



Zur Positionierung der Rasterplatten K0800 werden Positionierbolzen verwendet. Die Grundplatten sind zur Aufnahme der Positionierbolzen mit vier Präzisionsbohrungen versehen (je zwei Bohrungen liegen in einer Achse).

Mit Hilfe einer Schraube M6, die am Kopf des Positionierbolzens eingeschraubt wird, kann dieser lagerichtig in die T-Nute eingeführt, bzw. abgezogen werden.





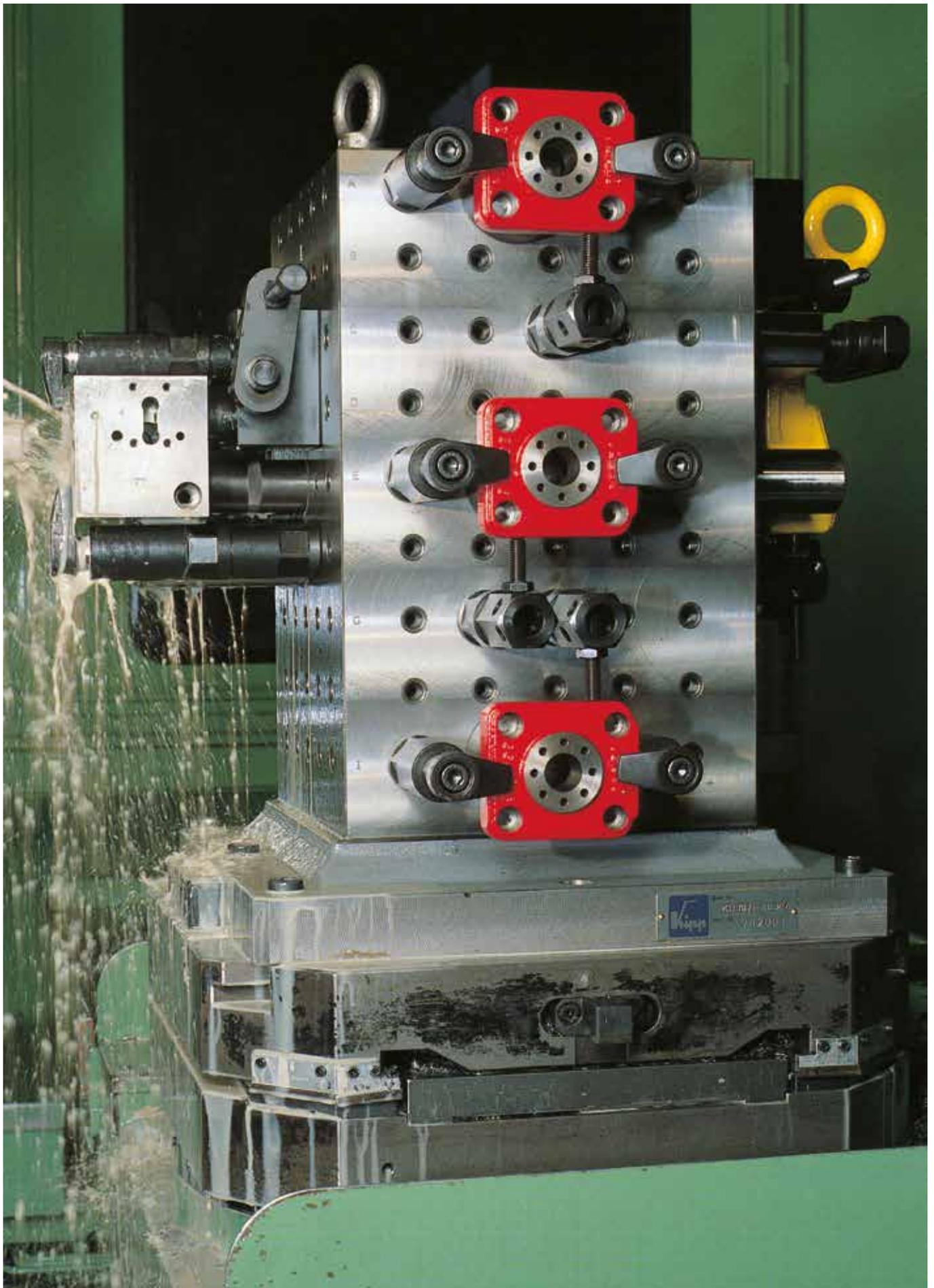
## Rasterbohrung:

Charakteristisch für die Rasterbohrung ist ihre Doppelfunktion. Durch die koaxiale Anordnung von Pass- und Gewindeteil ist es möglich, in einer Rasterbohrung gleichzeitig zu positionieren und zu befestigen (siehe Abbildungen). Dadurch konnte die Baugröße der Vorrichtungselemente auf ein Minimum reduziert und deren Flexibilität erhöht werden.

Jede Rasterbohrung besteht aus 2 Teilen:

- Buchse mit Passbohrung, Werkstoff: Werkzeugstahl gehärtet.
- Gewindebuchse, Werkstoff: Vergütungsstahl, vergütet auf ca. 1100-1300 N/mm<sup>2</sup>.

Da die Buchsen in den Passbohrungen um 0,5 mm von der Oberfläche der Grundkörper zurückstehen, können die Aufspannflächen bei Abnutzungserscheinungen gegebenenfalls nachgearbeitet werden.



„KIPPblock“ Spanntürme werden als Alternative zu Guss- oder Stahlspannkuben eingesetzt. Durch das kleine spezifische Gewicht (leichter als Aluminium) sind Mineralgusstürme geeignet die Zuladung bei 4- und 5-Achsmaschinen so gering wie möglich zu halten. Ideal für den Einsatz auf Maschinen mit hohen Beschleunigungen und Eilgängen.

Außerdem überzeugt die Flexibilität bei der Formgebung. Lieferbar sind auch Varianten mit Stahl-Ummantelung in verschiedensten Formen und Abmessungen.

## **VORTEILE:**

- Hervorragende Dämpfungseigenschaften, 6-10 mal besser als Grauguss
- Sehr kleines spezifisches Gewicht, leichter als Aluminium
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Gestaltungsfreiheit bezüglich Formgebung
- Erhöhung der Standzeit der Zerspanungswerkzeuge um bis zu 30%

**Mineralguss wird seit vielen Jahren als Alternative zu Grauguss- und Stahlkonstruktionen eingesetzt und ist heute für zahlreiche Anwendungen die überlegene Technologie. Dank Mineralguss sind neue innovative Anwendungen in der Elektronik oder in der Medizintechnik erst möglich geworden.**

## **MINERALGUSS TECHNOLOGIE**

1. Mineralguss ist ein Zweistoffsystem, bestehend aus mineralischen Füllstoffen und Epoxydharz als Bindemittel.
2. Der Anteil der Mineralien liegt bei ca. 90 Gewichtsprozenten.
3. Mineralguss wird im Kaltgießverfahren unter Verwendung von maßgenauen Negativ-Formen bei Raumtemperatur vergossen.
4. Aufgrund der formtreuen und maßgenauen Abformung können Einbauelemente wie Platten, Gewindeeinsätze, Führungen oder Rohre passgenau in der Gießform platziert werden.



Mineralguss

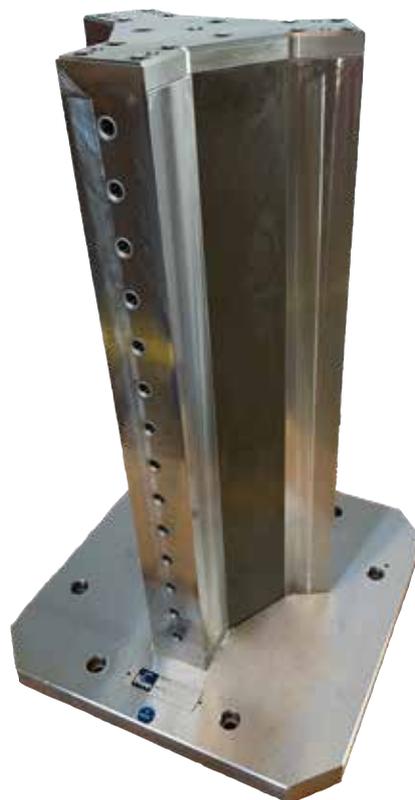
KIPPblock



Mineralguss Pyramide

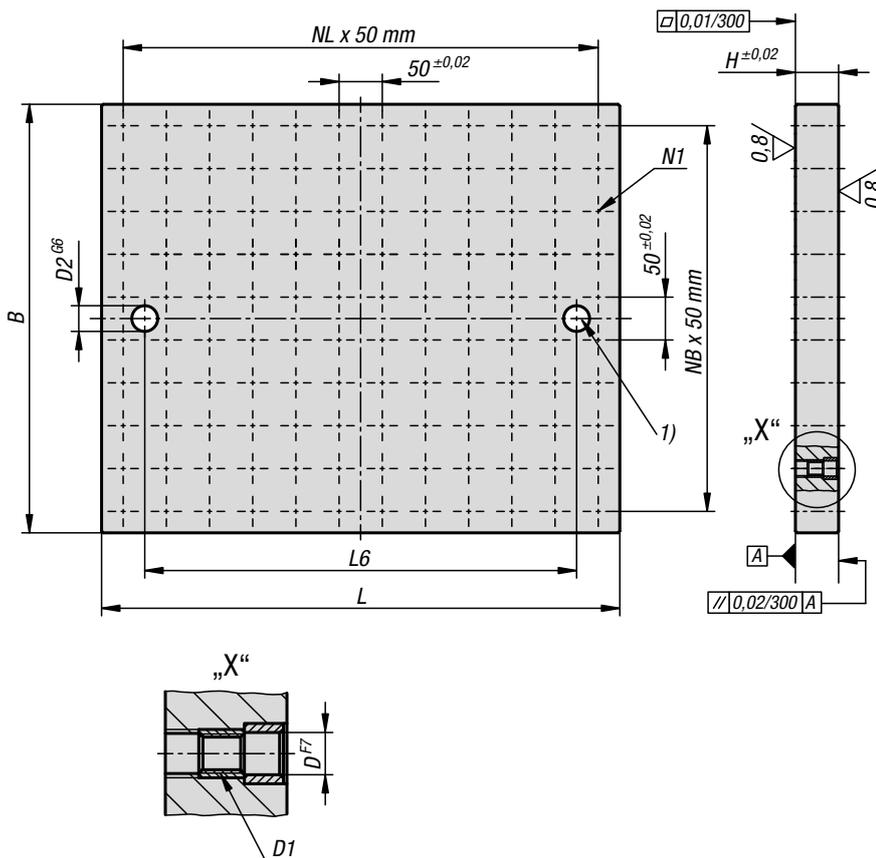


Kreuzturm



## Grundplatten Grauguss

mit Rasterbohrungen



### Werkstoff:

G.JL 300.

### Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

### Bestellbeispiel:

K0800.21240060

### Hinweis:

Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
 Grundplatten mit Rasterbohrungen werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Diese Grundplatten werden direkt auf Maschinentische positioniert und befestigt.  
 Die zwei Richtbohrungen dienen zum Ausrichten der Grundplatte auf dem Maschinentisch.  
 Befestigungsbohrungen werden kundenseitig passend zum Maschinentisch eingearbeitet.  
 Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall.  
 Positionierbolzen zum Abstecken der Grundplatten müssen separat bestellt werden.  
 Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.  
 Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport.  
 Weitere Abmessungen auf Anfrage.

### Zeichnungshinweis:

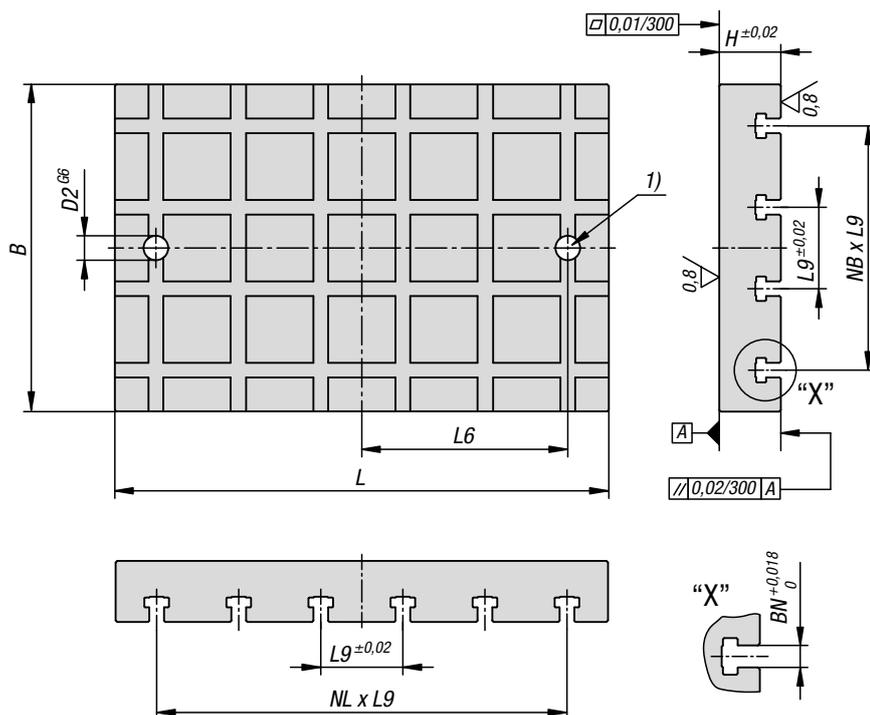
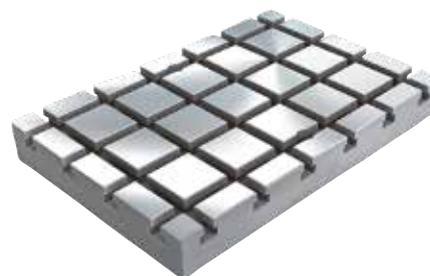
1) Positionierbohrung

## KIPP Grundplatten Grauguss mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	B	H	L6	D	D1	D2	N1=Anzahl Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0800.21240060	600	400	50	500	12	M12	30	96	11	7
K0800.21250060	600	500	50	500	12	M12	30	120	11	9
K0800.21260060	600	600	50	500	12	M12	30	144	11	11
K0800.21240080	800	400	50	700	12	M12	30	128	15	7
K0800.21245090	900	450	50	800	12	M12	30	158	17	8
K0800.21250100	1000	500	50	900	12	M12	30	200	19	9
K0800.21260120	1200	600	50	1100	12	M12	30	288	23	11
K0800.21640060	600	400	50	500	16	M16	30	96	11	7
K0800.21650060	600	500	50	500	16	M16	30	120	11	9
K0800.21660060	600	600	50	500	16	M16	30	144	11	11
K0800.21640080	800	400	50	700	16	M16	30	128	15	7
K0800.21645090	900	450	50	800	16	M16	16	158	17	8
K0800.21650100	1000	500	50	900	16	M16	30	200	19	9
K0800.21660120	1200	600	50	1100	16	M16	30	288	23	11

## Grundplatten Grauguss

mit T-Nuten



### Werkstoff:

GJL 300.

### Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

### Bestellbeispiel:

K0800.31440060

### Hinweis:

Grundplatten mit T-Nuten werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Diese Grundplatten werden direkt auf Maschinentischen positioniert und befestigt. Die genauen Nutenabstände in Längs- und Querrichtung garantieren eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit der Aufspannungen. Die zwei Richtbohrungen dienen zum Ausrichten der Grundplatte auf dem Maschinentisch. Befestigungsbohrungen werden kundenseitig passend zum Maschinentisch eingearbeitet. Positionierbolzen zum Abstecken der Grundplatten müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben mit T-Nutensteinen für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

### Zeichnungshinweis:

1) Positionierbohrung

### KIPP Grundplatten Grauguss mit T-Nuten

Bestellnummer BN=Nutbreite 14	Bestellnummer BN=Nutbreite 18	L	B	H	D2	L6	L9	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0800.31440060	K0800.31840060	600	400	60/75	30	500	100	5	3
K0800.31450060	K0800.31850060	600	500	60/75	30	500	100	5	4
K0800.31460060	K0800.31860060	600	600	60/75	30	500	100	5	5
K0800.31440080	K0800.31840080	800	400	60/75	30	700	100	7	3
K0800.31445090	K0800.31845090	900	450	60/75	30	800	100	8	3
K0800.31450100	K0800.31850100	1000	500	60/75	30	900	100	9	4
K0800.31460120	K0800.31860120	1200	600	60/75	30	1100	100	11	5

## Paletten Grauguss

mit vorbereiteten Aufspannflächen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

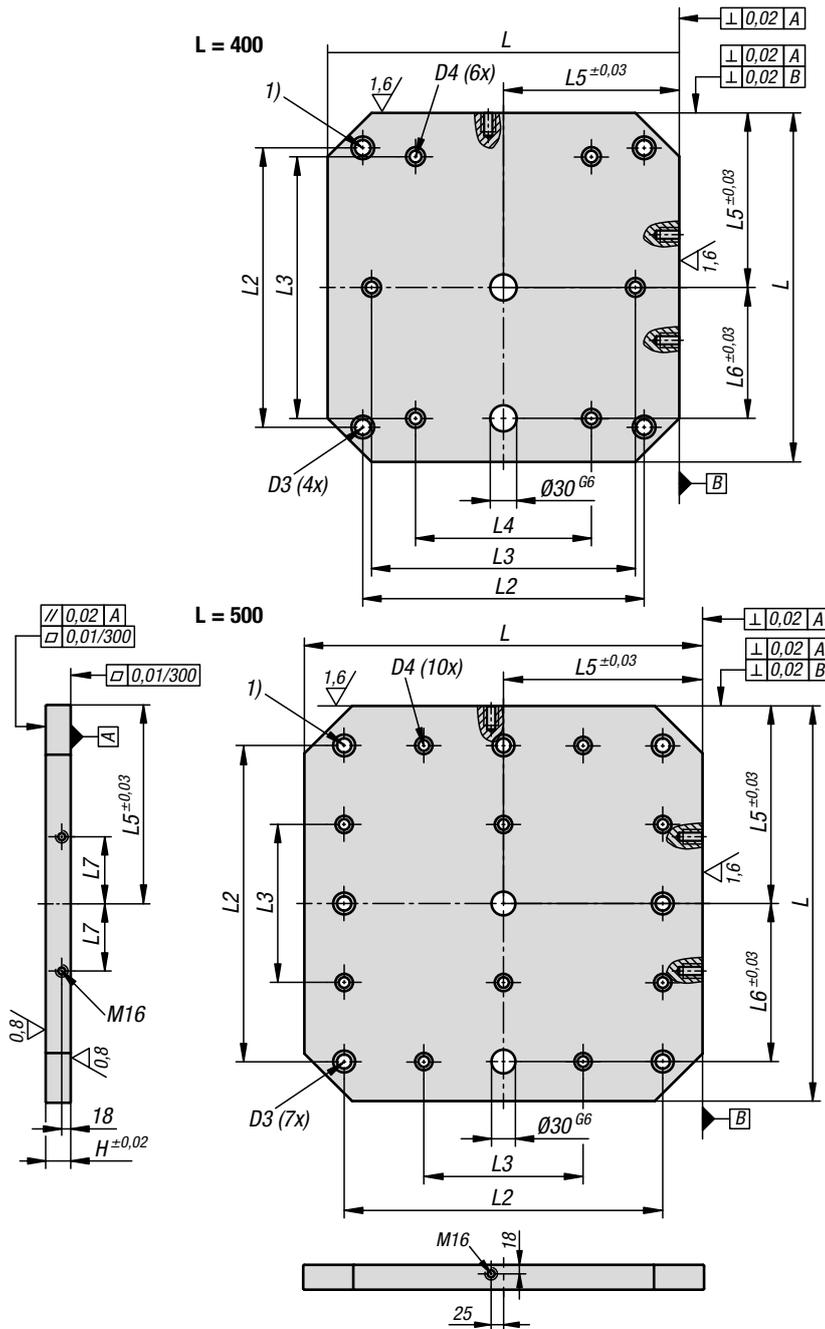
**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0806.1004040

**Hinweis:**  
Paletten mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Die Paletten sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

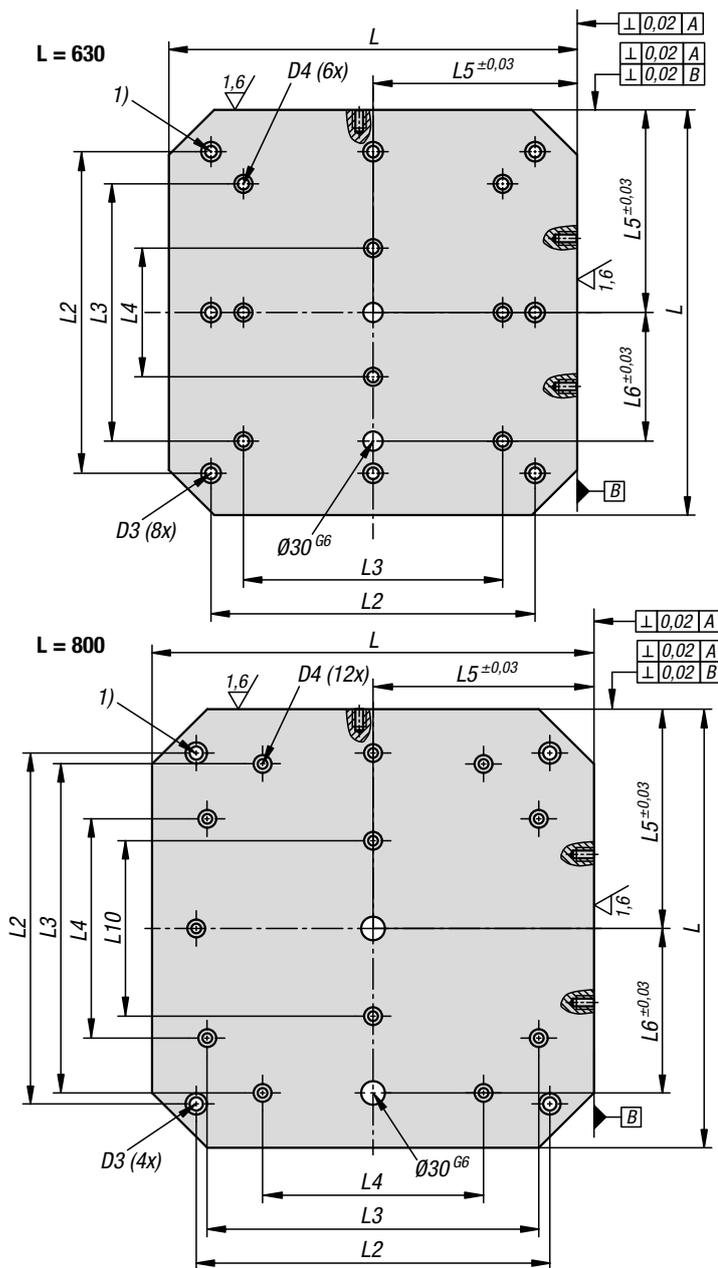
**Zeichnungshinweis:**

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)



## Paletten Grauguss

mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

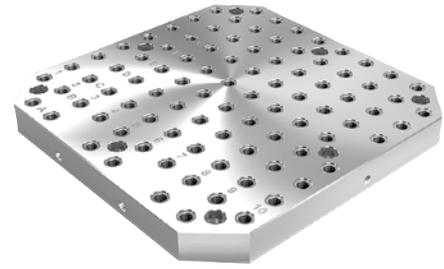


### KIPP Paletten Grauguss mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	H	D3	D4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10
K0806.1004040	400	50	M16	M12	320	300	200	200	150	55	-
K0806.1005050	500	50	M16	M12	400	200	-	250	200	75	-
K0806.1006363	630	50	M16	M16	500	400	200	315	200	100	-
K0806.1008080	800	50	M16	M16	640	600	400	400	300	135	320

# Paletten Grauguss

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

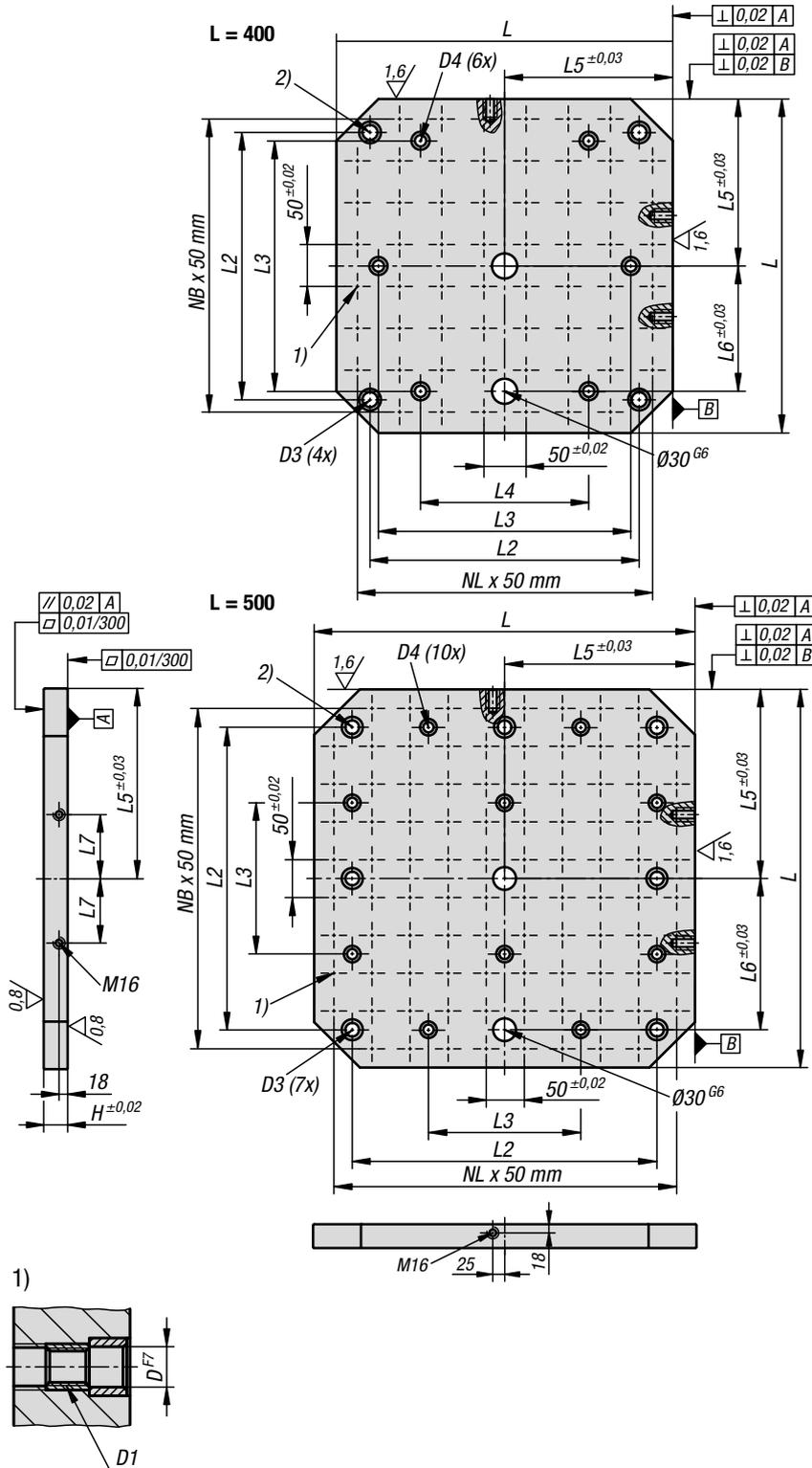
**Ausführung:**  
Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0806.2124040

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Platten mit Rasterbohrungen werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Diese Platten werden direkt auf Maschinentischen positioniert und befestigt.  
Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall.  
Die Paletten sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN55201 und JIS6337-1980.  
Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden.  
Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.  
Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport.  
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

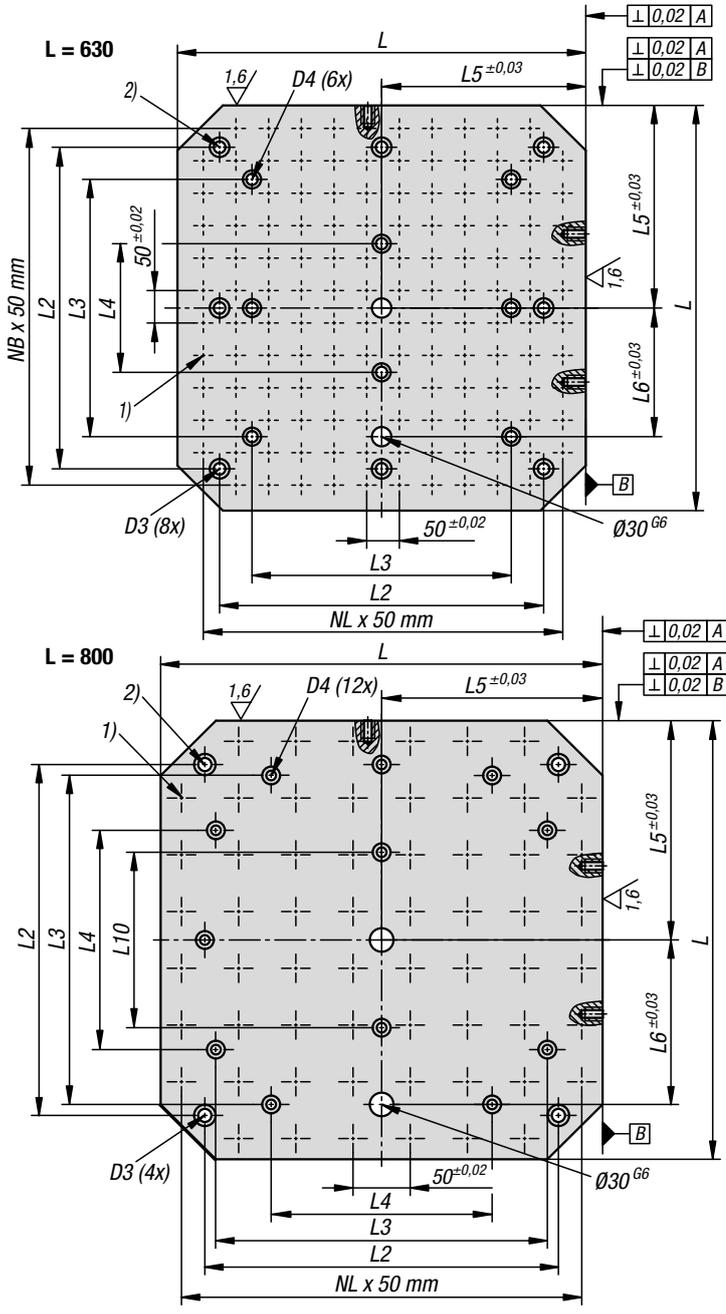
**Zeichnungshinweis:**

- 1) Rasterbohrung
- 2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)



## Paletten Grauguss

mit Rasterbohrungen

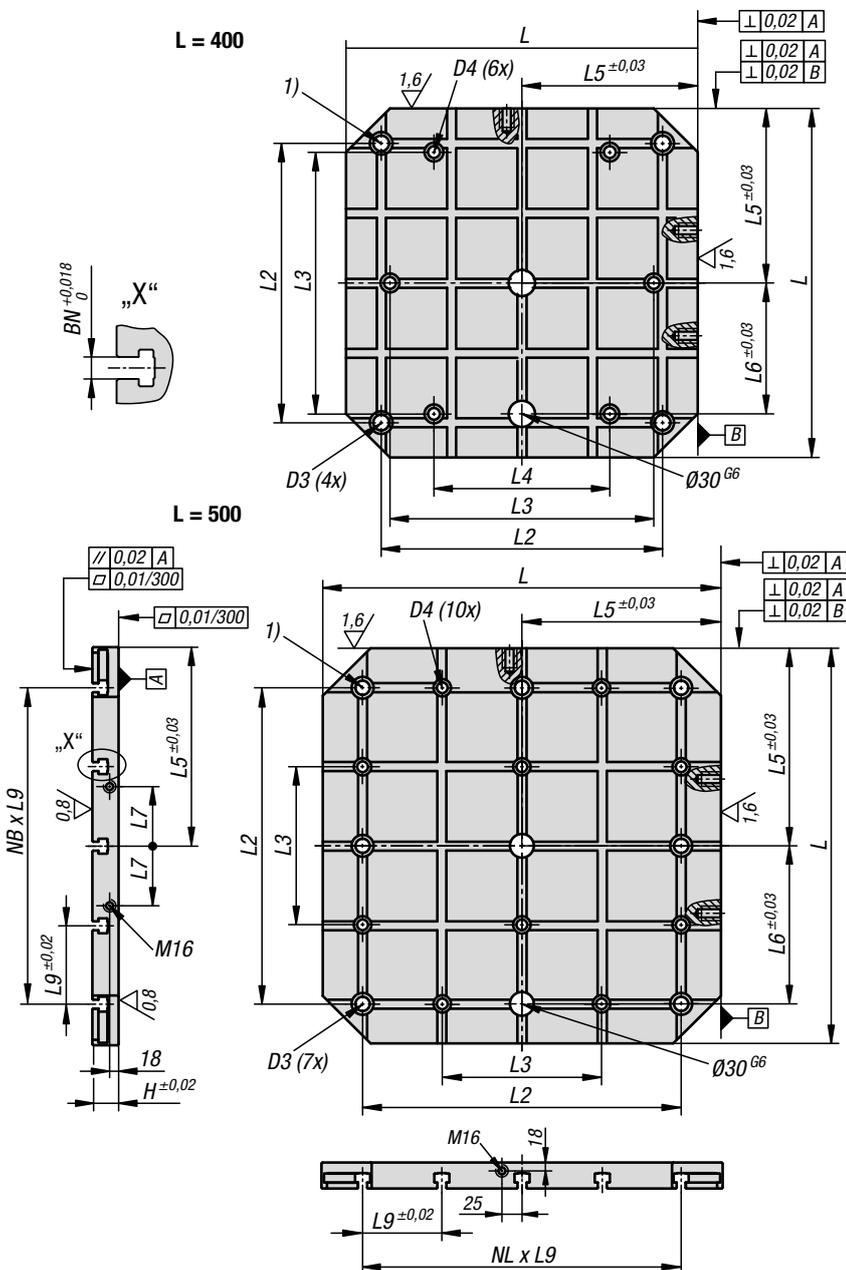
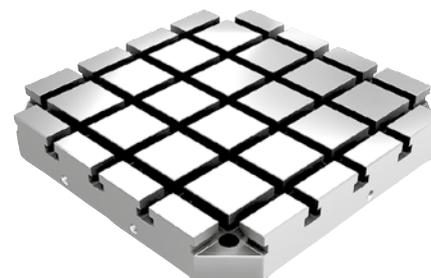


### KIPP Paletten Grauguss mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	H	D	D1	D3	D4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10	N1=Anzahl Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0806.2124040	400	50	12	M12	M16	M12	320	300	200	200	150	55	-	59	7	7
K0806.2125050	500	50	12	M12	M16	M12	400	200	-	250	200	75	-	93	9	9
K0806.2126363	630	50	12	M12	M16	M16	500	400	200	315	200	100	-	139	11	11
K0806.2128080	800	50	12	M12	M16	M16	640	600	400	400	300	135	320	237	15	15
K0806.2164040	400	50	16	M16	M16	M12	320	300	200	200	150	55	-	59	7	7
K0806.2165050	500	50	16	M16	M16	M12	400	200	-	250	200	75	-	93	9	9
K0806.2166363	630	50	16	M16	M16	M16	500	400	200	315	200	100	-	139	11	11
K0806.2168080	800	50	16	M16	M16	M16	640	600	400	400	300	135	320	237	15	15

## Paletten Grauguss

mit T-Nuten



### Werkstoff:

GJL 300.

### Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

### Bestellbeispiel:

K0806.3144040

### Hinweis:

Paletten mit T-Nuten werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Diese Paletten werden direkt auf Maschinentischen positioniert und befestigt.

Die genauen Nutenabstände in Längs- und Querrichtung garantieren eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit der Aufspannungen. Die Paletten sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und Maschinentischen nach JIS6337-1980.

Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden.

Lieferung inklusive Ringschrauben mit T-Nutensteinen für den Transport.

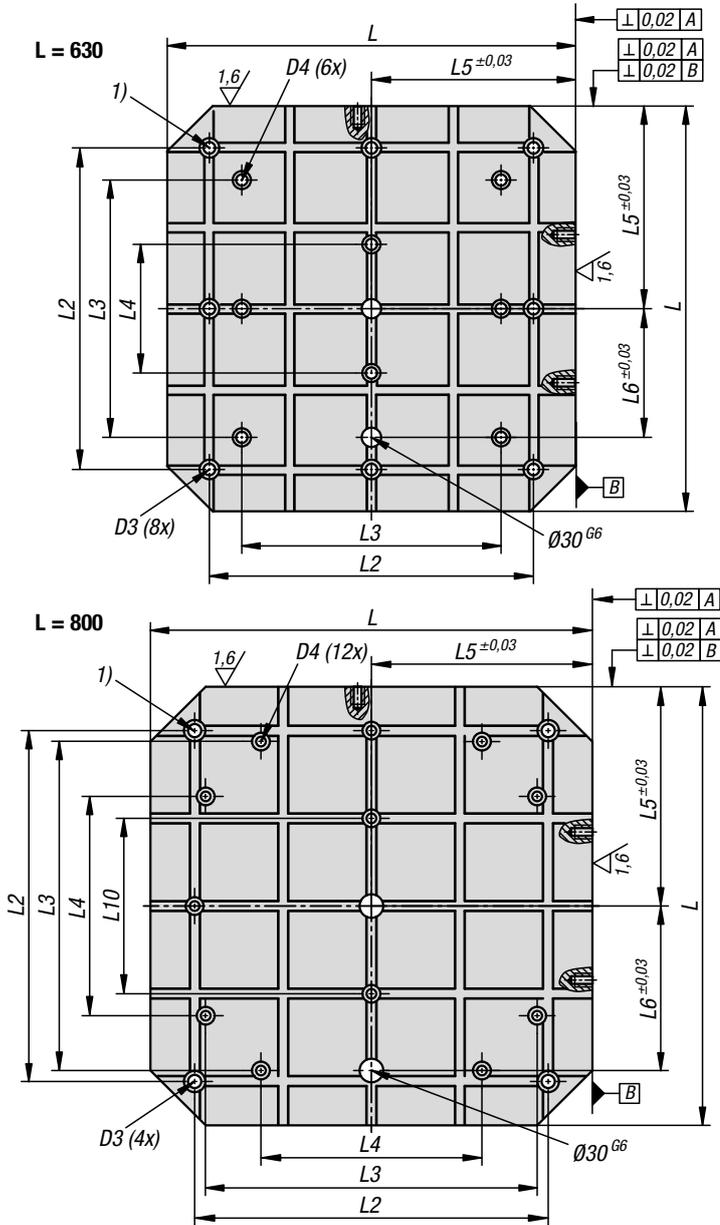
Weitere Abmessungen auf Anfrage.

### Zeichnungshinweis:

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Paletten Grauguss

mit T-Nuten



### KIPP Paletten Grauguss mit T-Nuten

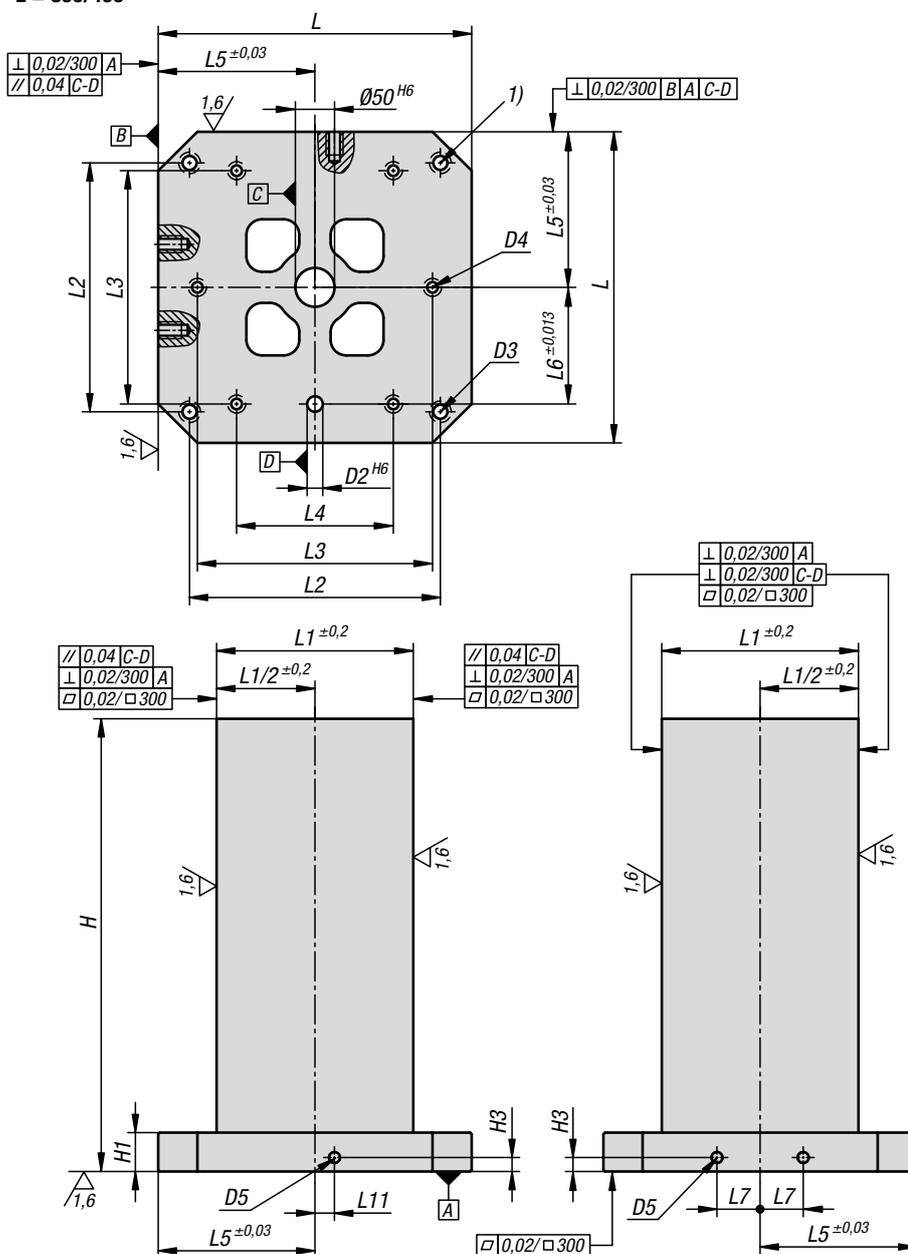
Bestellnummer	L	H	D3	D4	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L10	Nutbreite	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0806.3144040	400	60	M16	M12	320	300	200	200	150	55	80	-	14	4	4
K0806.3145050	500	60	M16	M12	400	200	-	250	200	75	100	-	14	4	4
K0806.3146363	630	60	M16	M16	500	400	200	315	200	100	125	-	14	4	4
K0806.3148080	800	60	M16	M16	640	600	400	400	300	135	160	320	14	4	4
K0806.3184040	400	75	M16	M12	320	300	200	200	150	55	80	-	18	4	4
K0806.3185050	500	75	M16	M12	400	200	-	250	200	75	100	-	18	4	4
K0806.3186363	630	75	M16	M16	500	400	200	315	200	100	125	-	18	4	4
K0806.3188080	800	75	M16	M16	640	600	400	400	300	135	160	320	18	4	4

# Aufspannwürfel Grauguss

mit vorbereiteten Aufspannflächen



L = 300/400



## Werkstoff:

GJL 300.

## Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet. Die Aufspannflächen sind mit 0,5mm Aufmaß vorbereitet.

## Bestellbeispiel:

K0805.100030050

## Hinweis:

Aufspannwürfel mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Der Fuß ist fertig bearbeitet für die Montage auf den Maschinentisch. Die vier Aufspannflächen können kundenseitig auf Fertigmaß bearbeitet werden. Die Aufspannwürfel sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN55201 und JIS6337-1980.

Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden.

Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## Zeichnungshinweis:

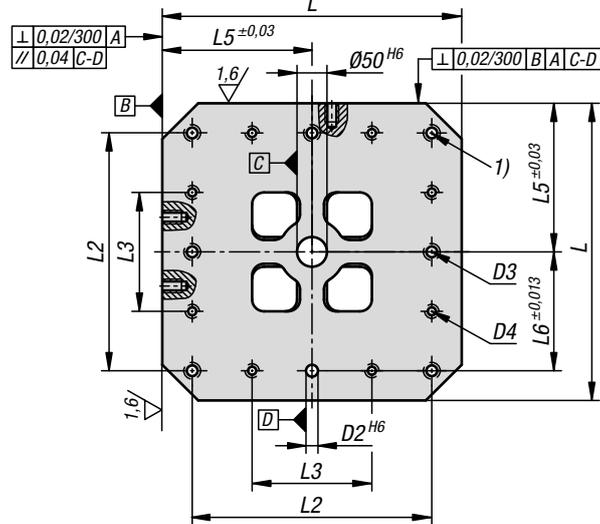
1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspannwürfel Grauguss

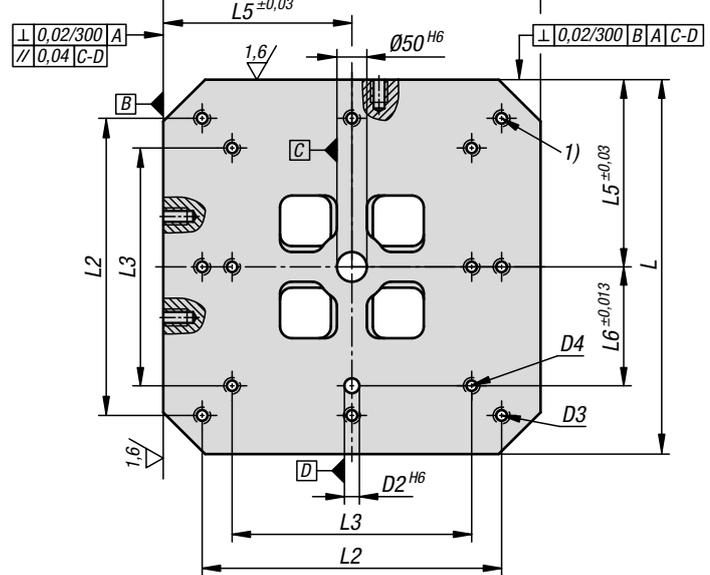
mit vorbearbeiteten Aufspannflächen



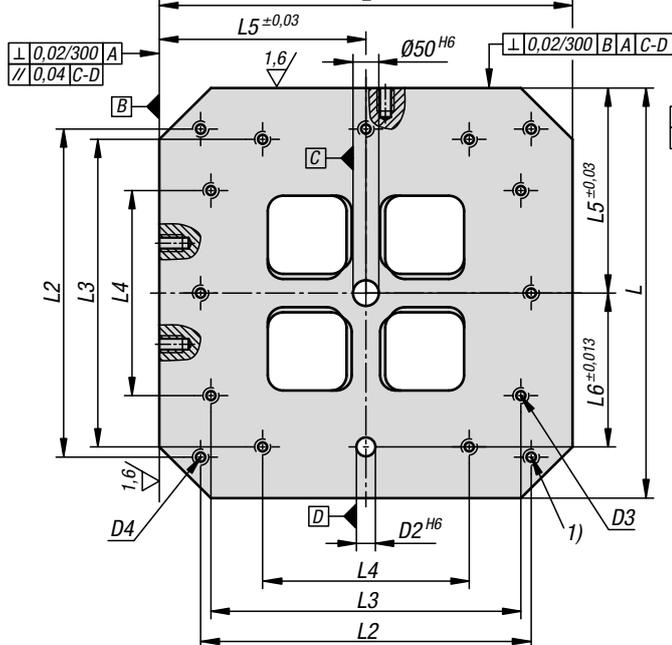
L = 500



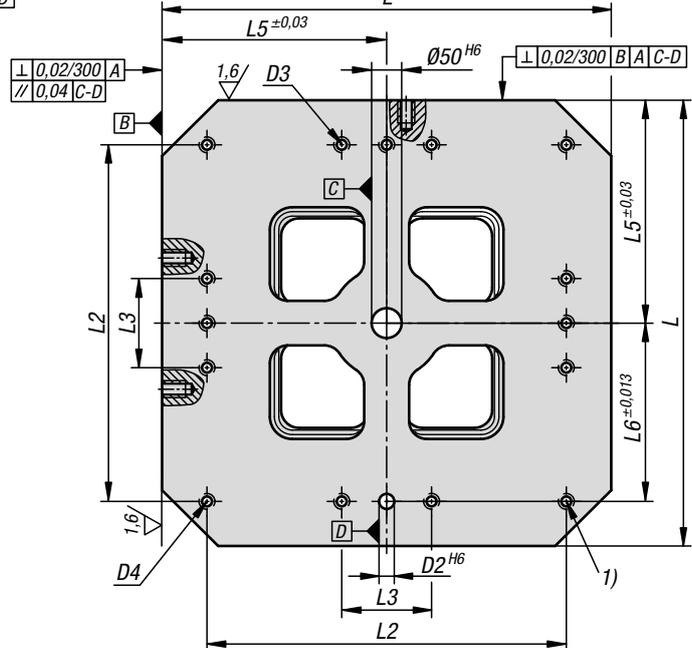
L = 630



L = 800



L = 1000



### KIPP Aufspannwürfel Grauguss mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

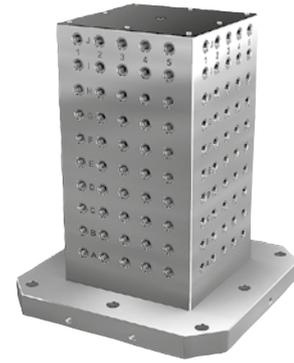
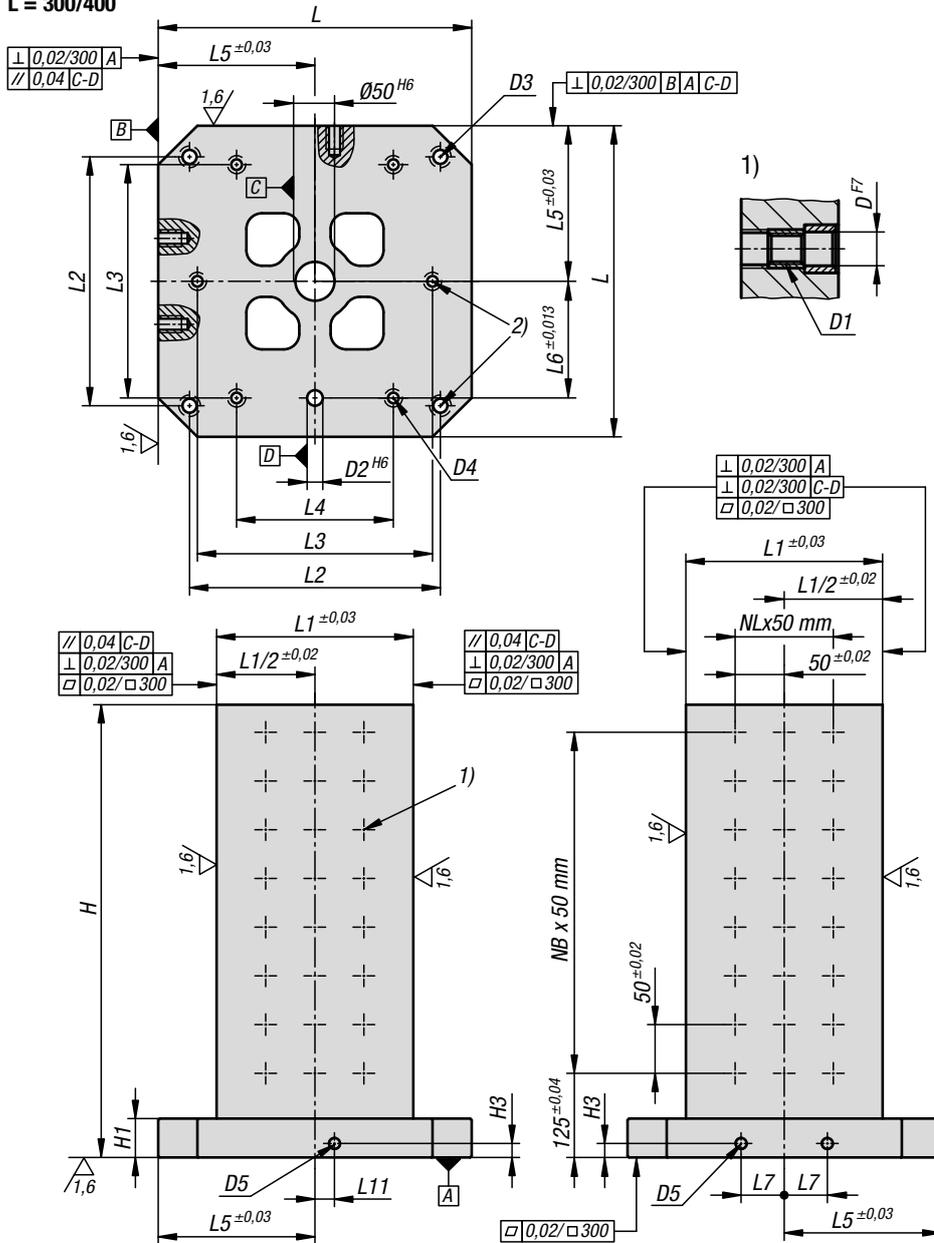
Bestellnummer	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L11
K0805.100030050	300	500	50	20	M12	M10	M12	15	151	250	200	-	150	100	40	0
K0805.100040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	18	251	320	300	200	200	150	55	25
K0805.100040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	18	251	320	300	200	200	150	55	25
K0805.100050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	18	301	400	200	-	250	200	75	25
K0805.100050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	18	301	400	200	-	250	200	75	25
K0805.100063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	18	351	500	400	-	315	200	100	25
K0805.100063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	18	351	500	400	-	315	200	100	25
K0805.100080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	18	501	640	600	400	400	300	135	25
K0805.100080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	18	501	640	600	400	400	300	135	25
K0805.100100100	1000	1000	55	25	M20	M20	M16	18	601	800	200	-	500	400	165	25
K0805.100100125	1000	1250	55	25	M20	M20	M16	18	601	800	200	-	500	400	165	25

# Aufspannwürfel Grauguss

mit Rasterbohrungen



L = 300/400



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Aufgabe- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K0805.212030050

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Aufspannwürfel mit Rasterbohrungen werden auf horizontalen Bearbeitungszentren eingesetzt. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Die Aufspannwürfel sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellen werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Rasterbohrung  
2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## KIPP Aufspannwürfel Grauguss mit Rasterbohrungen

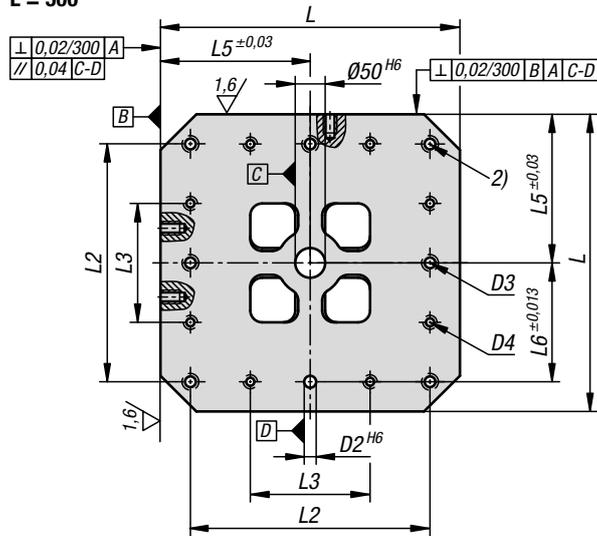
Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L	H	H1	D1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2
K0805.212030050	K0805.216030050	300	500	50	M12/M16	20	M12	M10	M12	15	150	250
K0805.212040050	K0805.216040050	400	500	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18	250	320
K0805.212040065	K0805.216040065	400	650	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18	250	320
K0805.212050060	K0805.216050060	500	600	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18	300	400
K0805.212050075	K0805.216050075	500	750	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18	300	400
K0805.212063070	K0805.216063070	630	700	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18	350	500
K0805.212063085	K0805.216063085	630	850	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18	350	500
K0805.212080080	K0805.216080080	800	800	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18	500	640
K0805.212080100	K0805.216080100	800	1000	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18	500	640
K0805.212100100	K0805.216100100	1000	1000	55	M12/M16	25	M20	M20	M16	18	600	800
K0805.212100125	K0805.216100125	1000	1250	55	M12/M16	25	M20	M20	M16	18	600	800

## Aufspannwürfel Grauguss

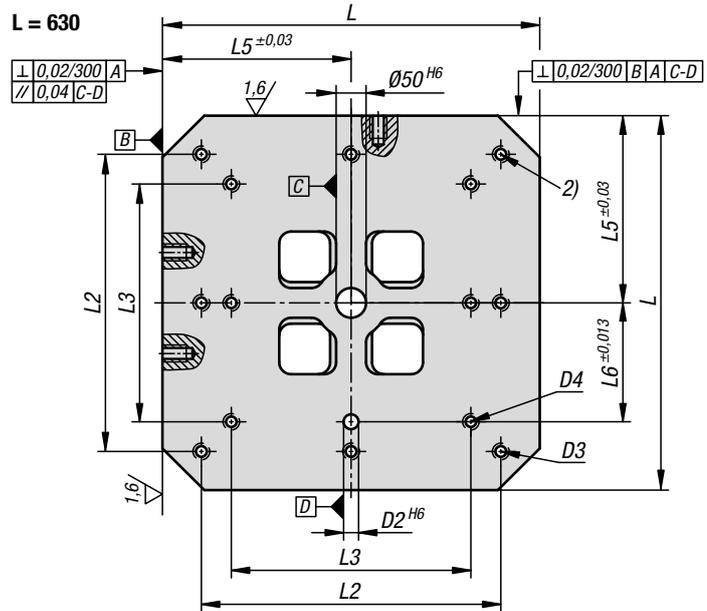
mit Rasterbohrungen



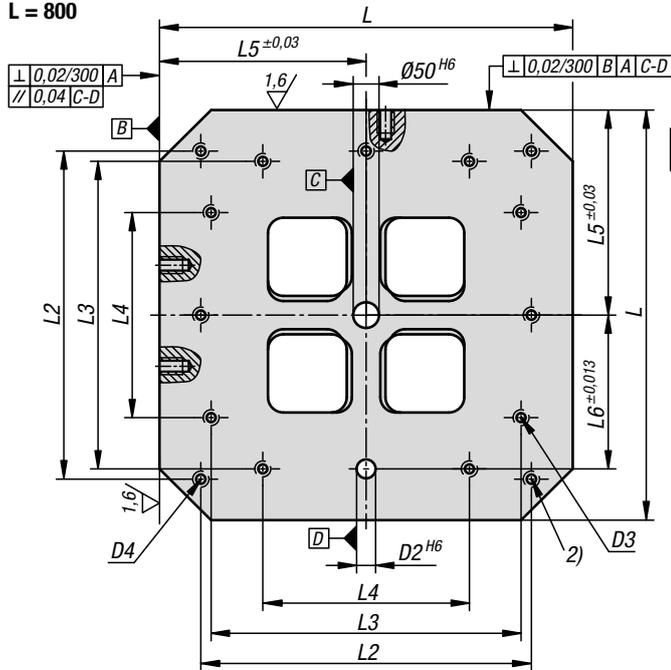
L = 500



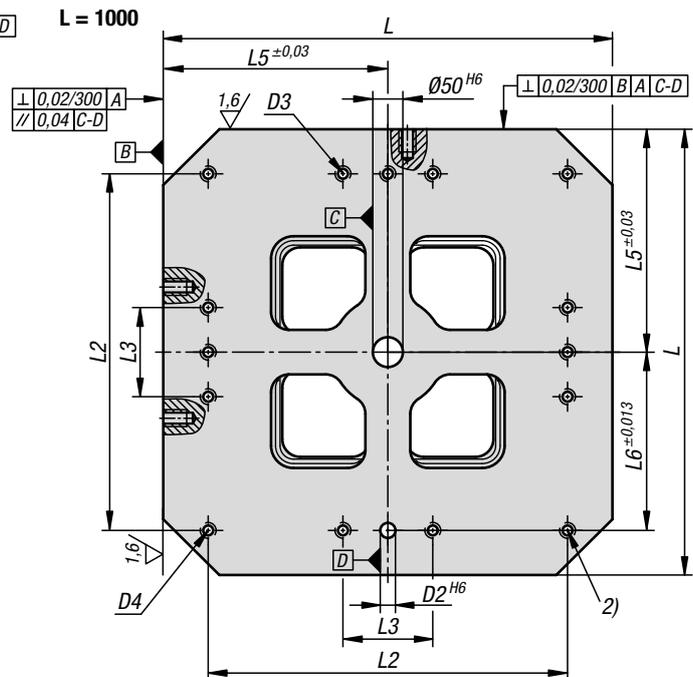
L = 630



L = 800



L = 1000



### KIPP Aufspannwürfel Grauguss mit Rasterbohrungen

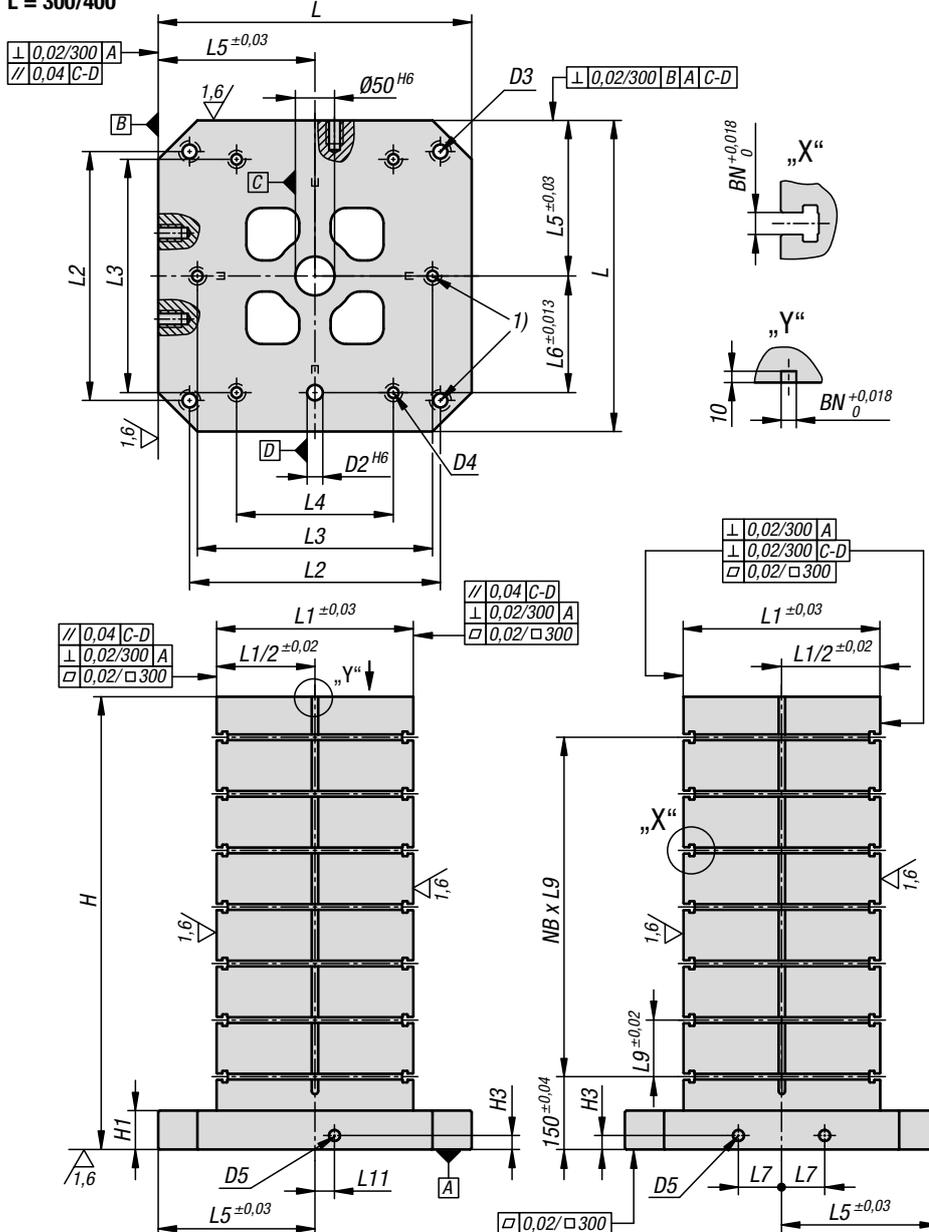
Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L3	L4	L5	L6	L7	L11	Anzahl der Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0805.212030050	K0805.216030050	200	-	150	100	40	0	64	1	7
K0805.212040050	K0805.216040050	300	200	200	150	55	25	128	3	7
K0805.212040065	K0805.216040065	300	200	200	150	55	25	176	3	10
K0805.212050060	K0805.216050060	200	-	250	200	75	25	200	4	9
K0805.212050075	K0805.216050075	200	-	250	200	75	25	260	4	12
K0805.212063070	K0805.216063070	400	-	315	200	100	25	288	5	11
K0805.212063085	K0805.216063085	400	-	315	200	100	25	360	5	14
K0805.212080080	K0805.216080080	600	400	400	300	135	25	504	8	13
K0805.212080100	K0805.216080100	600	400	400	300	135	25	648	8	17
K0805.212100100	K0805.216100100	200	-	500	400	165	25	792	10	17
K0805.212100125	K0805.216100125	200	-	500	400	165	25	1012	10	22

# Aufspannwürfel Grauguss

mit T-Nuten



L = 300/400



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K0805.314040050

**Hinweis:**  
Aufspannwürfel mit T-Nuten werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen auf horizontalen Maschinen eingesetzt. Die genauen Nutenabstände in Längs- und Querrichtung garantieren eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit der Aufspannungen. Die Aufspannwürfel sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

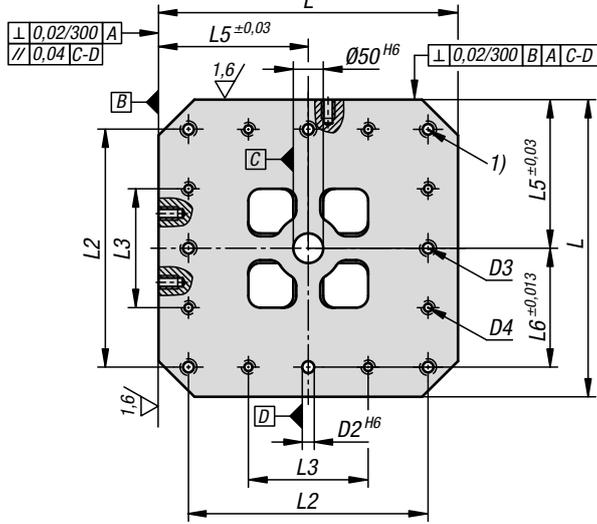
**Zeichnungshinweis:**  
1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspannwürfel Grauguss

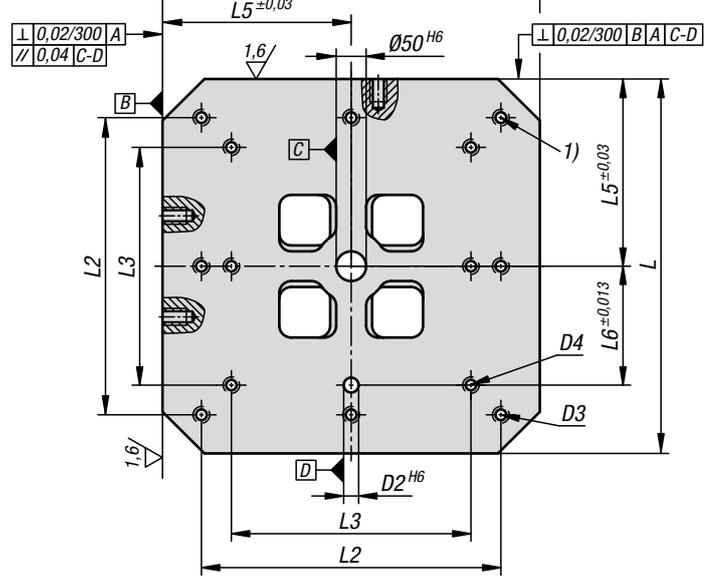
mit T-Nuten



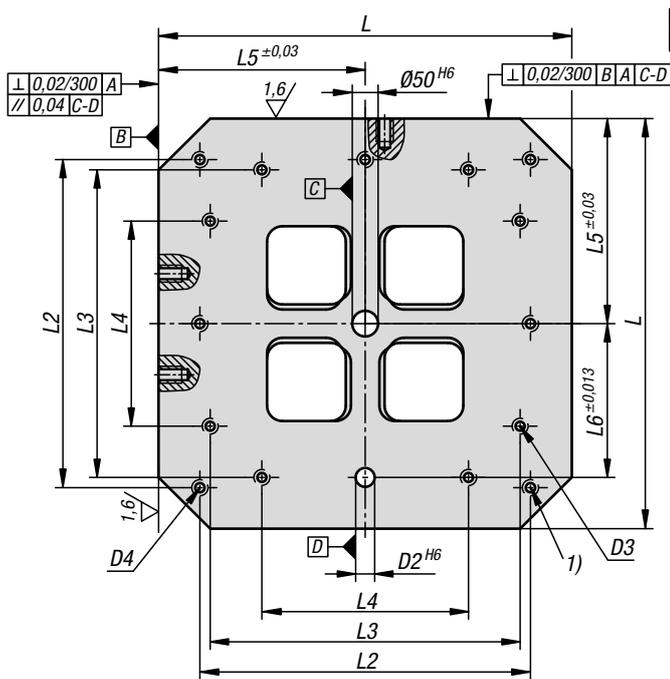
L = 500



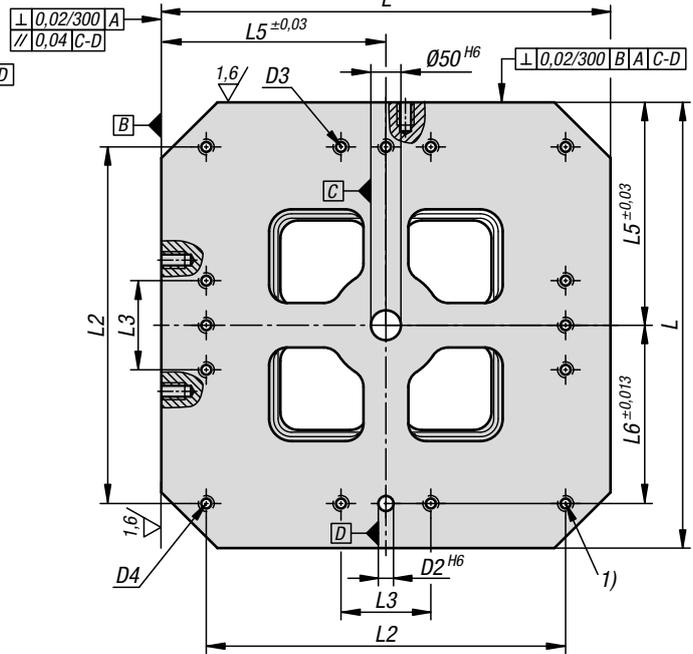
L = 630



L = 800



L = 1000

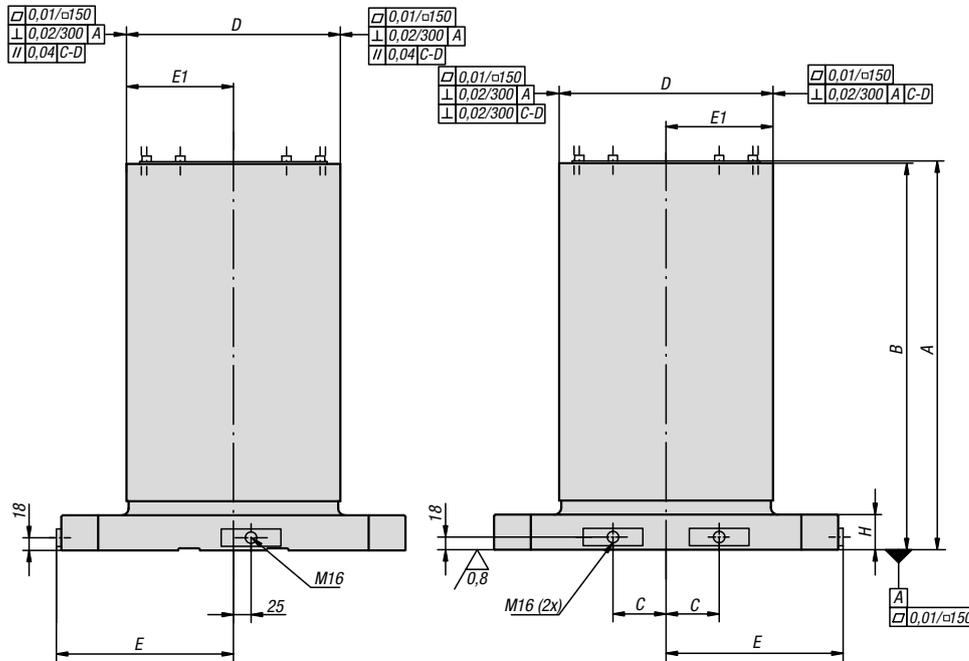


### KIPP Aufspannwürfel Grauguss mit T-Nuten

Bestellnummer BN=Nutbreite 14	Bestellnummer BN=Nutbreite 18	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9	L11	NB=Anzahl in Querrichtung
K0805.314040050	K0805.318040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	18	250	320	300	200	200	150	55	100	25	3
K0805.314040065	K0805.318040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	18	250	320	300	200	200	150	55	100	25	4
K0805.314050060	K0805.318050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	18	300	400	200	-	250	200	75	100	25	4
K0805.314050075	K0805.318050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	18	300	400	200	-	250	200	75	100	25	5
K0805.314063070	K0805.318063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	18	350	500	400	-	315	200	100	125	25	4
K0805.314063085	K0805.318063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	18	350	500	400	-	315	200	100	125	25	5
K0805.314080080	K0805.318080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	18	500	640	600	400	400	300	135	150	25	4
K0805.314080100	K0805.318080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	18	500	640	600	400	400	300	135	150	25	5
K0805.314100100	K0805.318100100	1000	1000	55	25	M20	M20	M16	18	600	800	200	-	500	400	165	160	25	5
K0805.314100125	K0805.318100125	1000	1250	55	25	M20	M20	M16	18	600	800	200	-	500	400	165	160	25	6

## Aufspannwürfel

ohne Rasterbohrungen



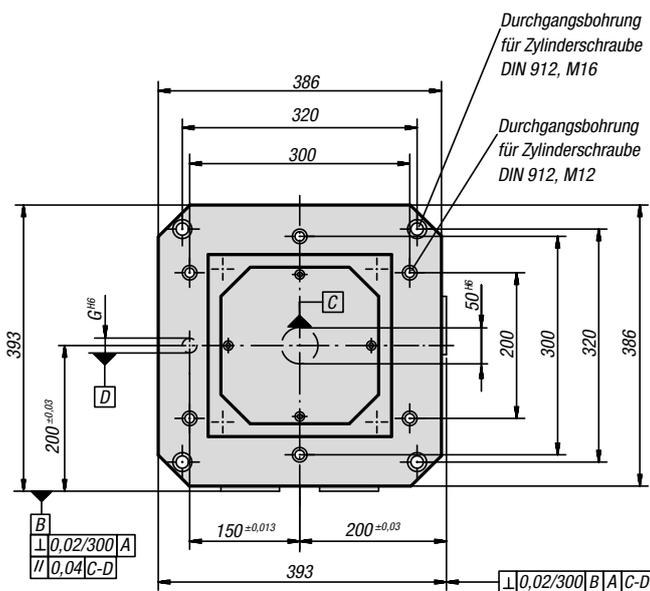
**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Bezugsflächen präzisionsbearbeitet.  
Die Aufspannflächen sind mit 0,5 mm Aufmaß vorgearbeitet.

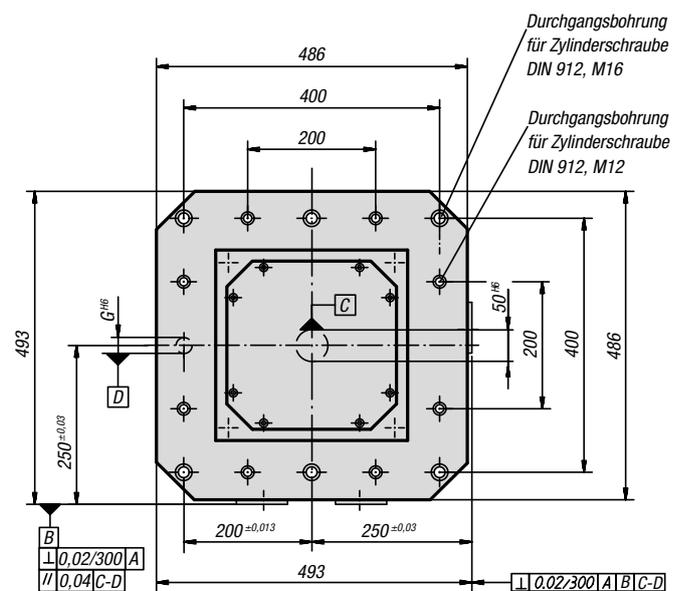
**Bestellbeispiel:**  
K0805.005030

**Hinweis:**  
Die Aufspannwürfel sind abgestimmt auf Paletten für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und auf Paletten für Werkzeugmaschinen nach JIS 6337-1980. Ringschrauben für den Transport werden mitgeliefert. Ein Deckel verhindert, dass sich die Hohlräume der Aufspannwinkel mit Spänen füllen.

K0805.0040251

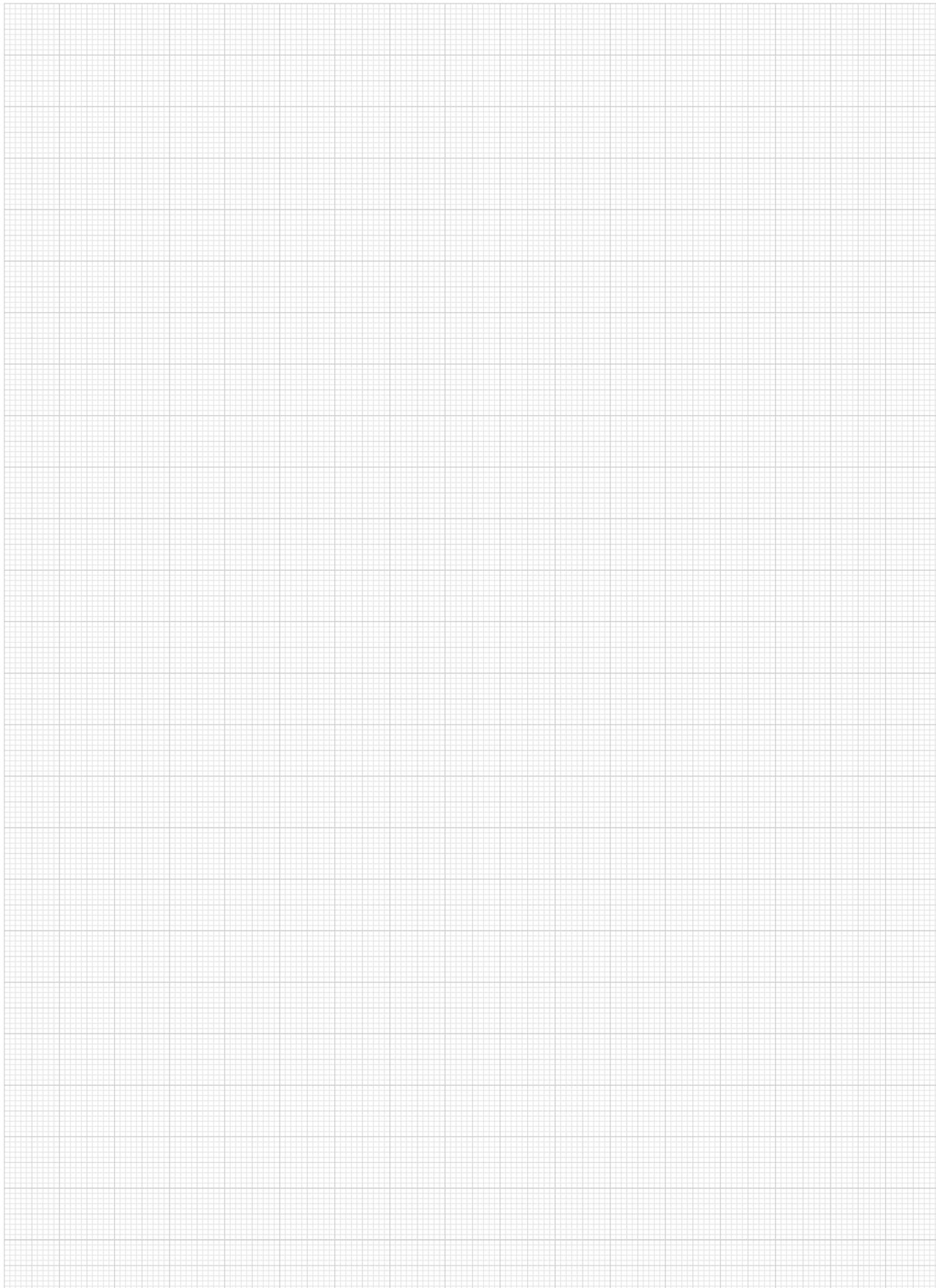


K0805.005030  
K0805.0050301



### KIPP Aufspannwürfel ohne Rasterbohrungen

Bestellnummer	A	B	C	D	E	E1	G	H	Gewicht ca. kg
K0805.0040251	553	550	55	251 ±0,2	200	125,5 ±0,2	20	50	183
K0805.005030	553	550	75	301 ±0,2	250	150,5 ±0,2	20	50	231
K0805.0050301	653	650	75	301 ±0,2	250	150,5 ±0,2	20	50	268

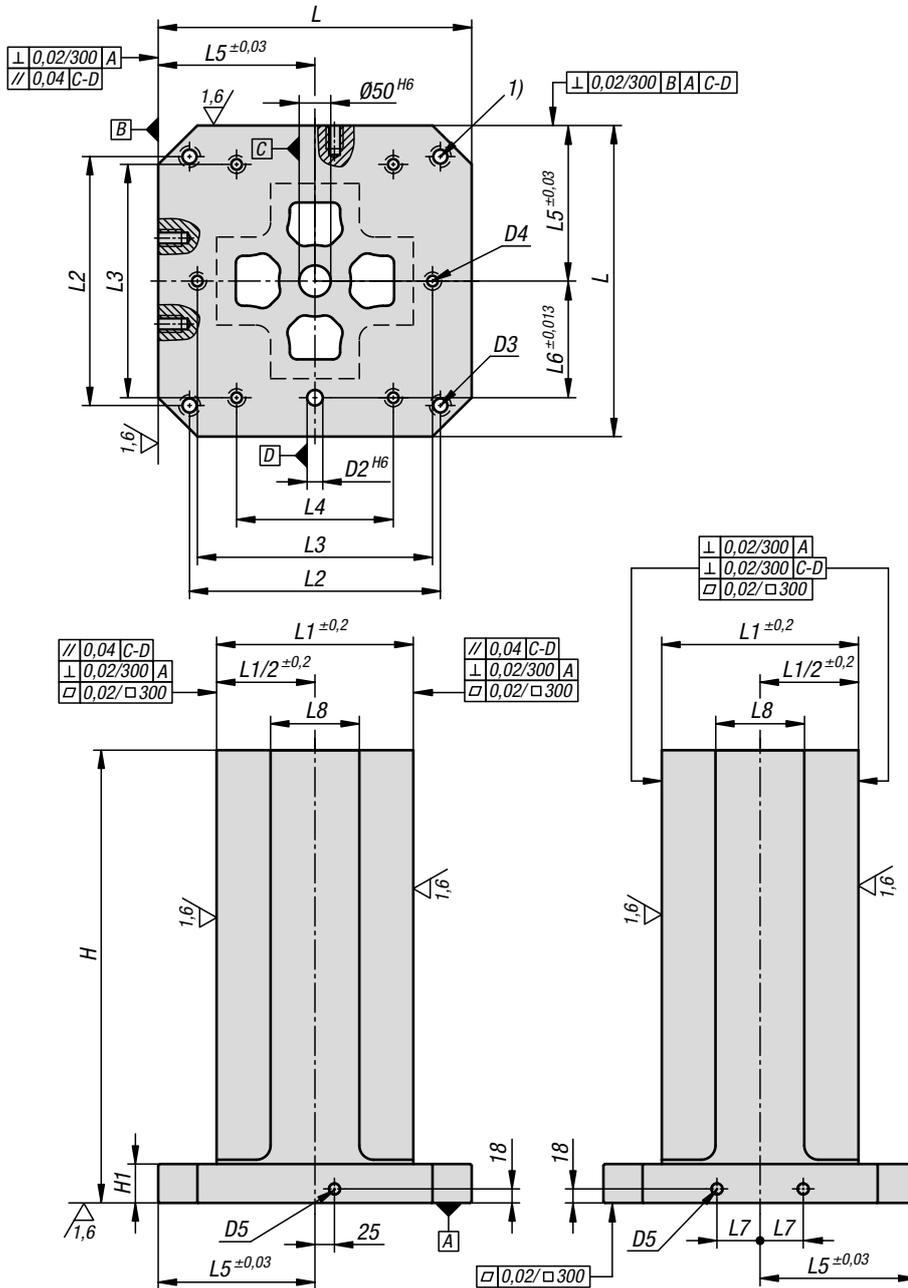


# Aufspanntürme Grauguss 4-seitig

mit vorbearbeiteten Aufspannflächen



L = 400



## Werkstoff:

GJL 300.

## Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet. Die Aufspannflächen sind mit 1 mm Aufmaß vorbearbeitet.

## Bestellbeispiel:

K1533.10040050

## Hinweis:

Aufspanntürme mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Der Fuß ist fertig bearbeitet für die Montage auf den Maschinentisch. Die Aufspannflächen können kundenseitig auf Fertigmaß bearbeitet werden. Die Aufspanntürme sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980.

Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden.

Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## Auf Anfrage:

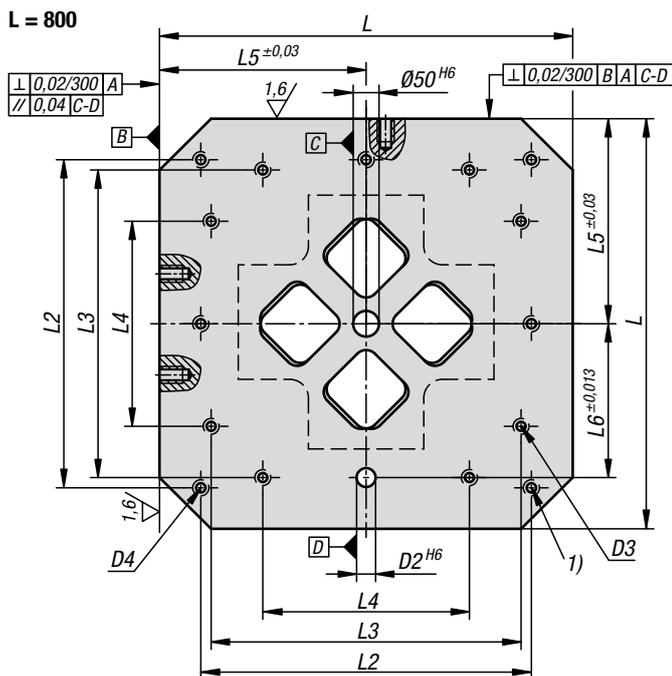
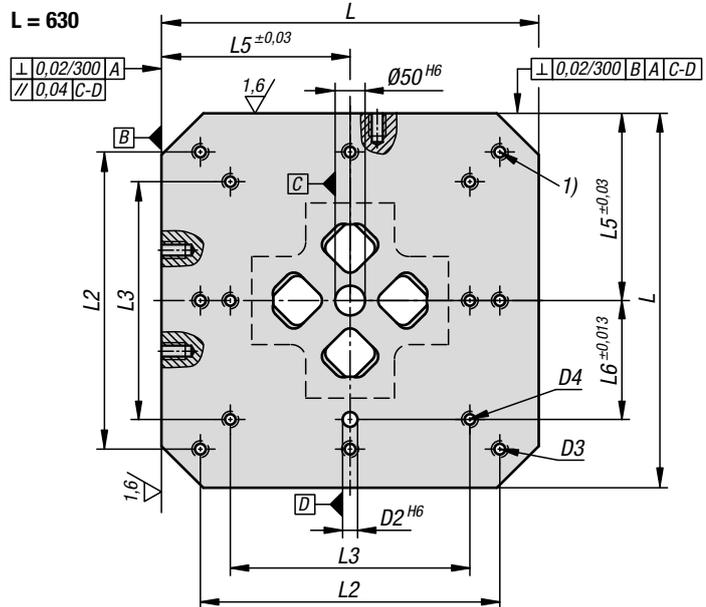
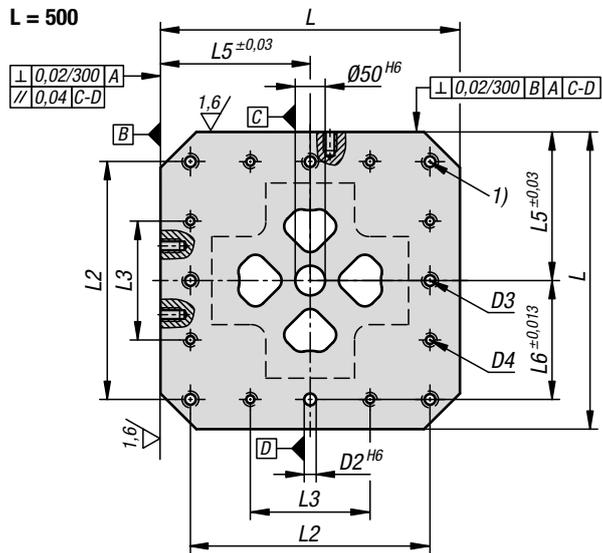
weitere Abmessungen.

## Zeichnungshinweis:

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspanntürme Grauguss 4-seitig

mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

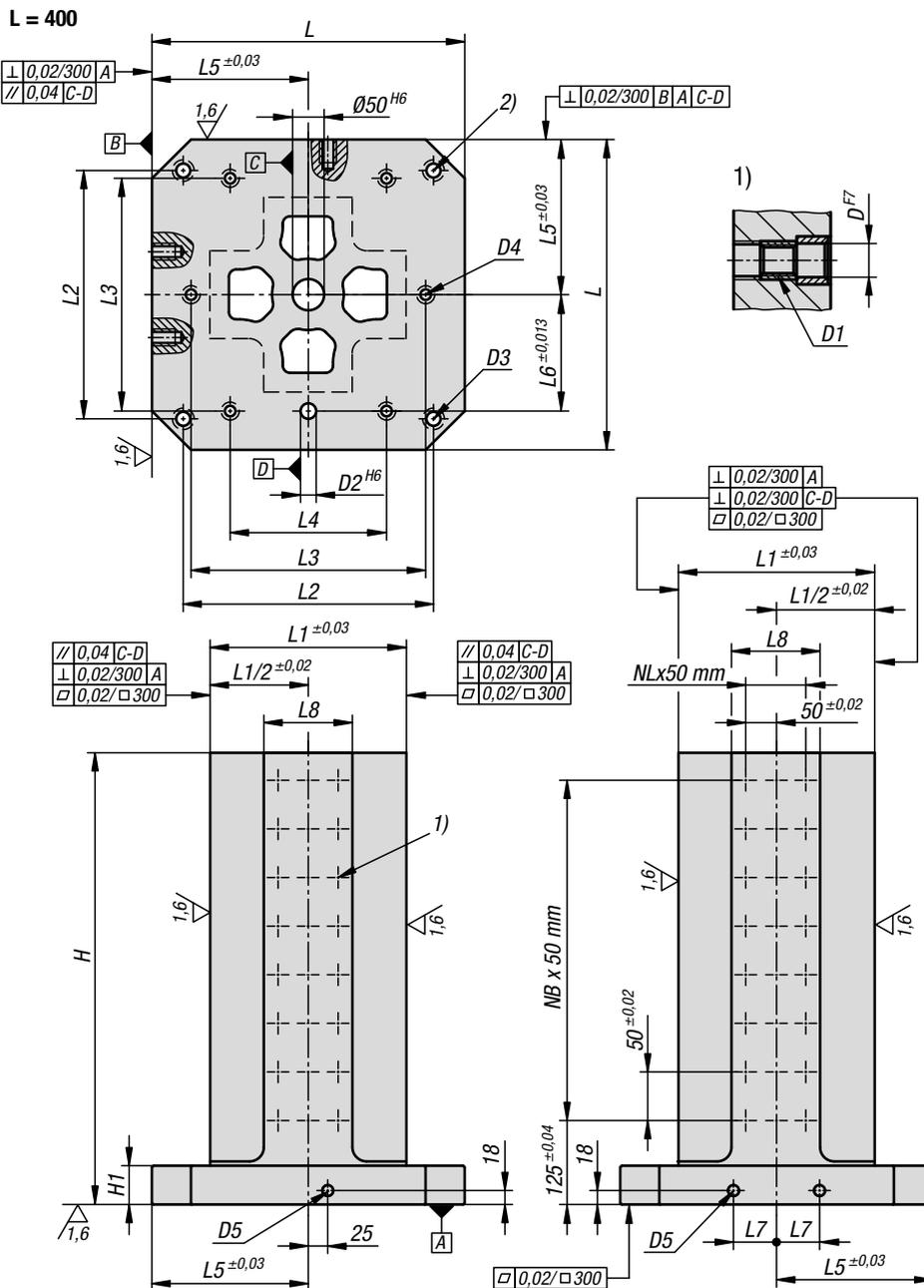


### KIPP Aufspanntürme Grauguss 4-seitig mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
K1533.10040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	251	320	300	200	200	150	55	125
K1533.10040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	251	320	300	200	200	150	55	125
K1533.10050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	301	400	200	-	250	200	75	150
K1533.10050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	301	400	200	-	250	200	75	150
K1533.10063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	351	500	400	-	315	200	100	200
K1533.10063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	351	500	400	-	315	200	100	200
K1533.10080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	501	640	600	400	400	300	135	300
K1533.10080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	501	640	600	400	400	300	135	300

## Aufspanntürme Grauguss 4-seitig

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K1533.21240050

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02 \text{ mm}$ .  
Aufspanntürme mit Rasterbohrungen werden auf horizontalen Bearbeitungszentren eingesetzt. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Die Aufspanntürme sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Auf Anfrage:**  
weitere Abmessungen.

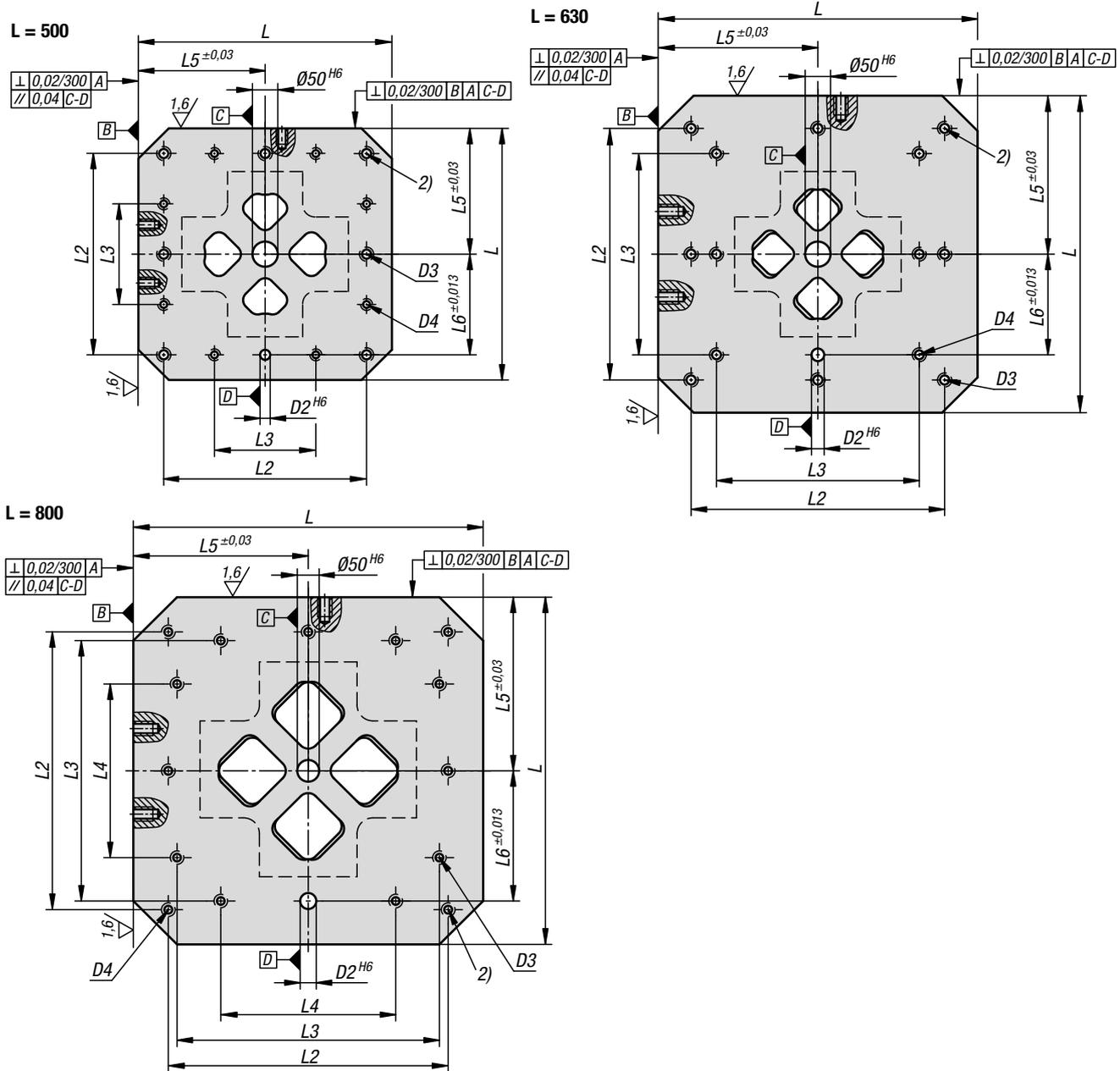
**Zeichnungshinweis:**  
1) Rasterbohrung  
2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

### KIPP Aufspanntürme Grauguss 4-seitig mit Rasterbohrungen

Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L	H	H1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2
K1533.21240050	K1533.21640050	400	500	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	250	320
K1533.21240065	K1533.21640065	400	650	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	250	320
K1533.21250060	K1533.21650060	500	600	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	300	400
K1533.21250075	K1533.21650075	500	750	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	300	400
K1533.21263070	K1533.21663070	630	700	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	350	500
K1533.21263085	K1533.21663085	630	850	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	350	500
K1533.21280080	K1533.21680080	800	800	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	500	640
K1533.21280100	K1533.21680100	800	1000	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	500	640

## Aufspanntürme Grauguss 4-seitig

mit Rasterbohrungen



### KIPP Aufspanntürme Grauguss 4-seitig mit Rasterbohrungen

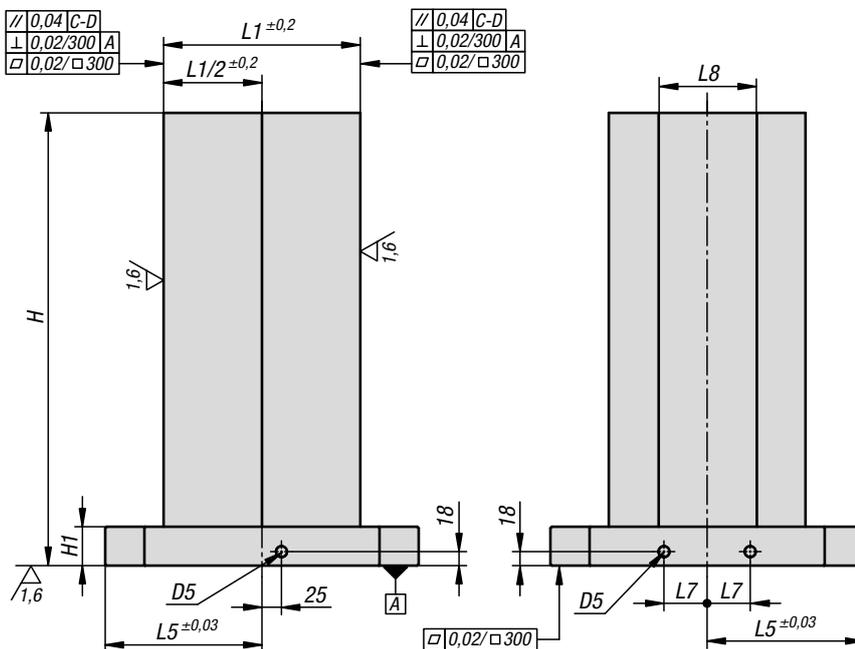
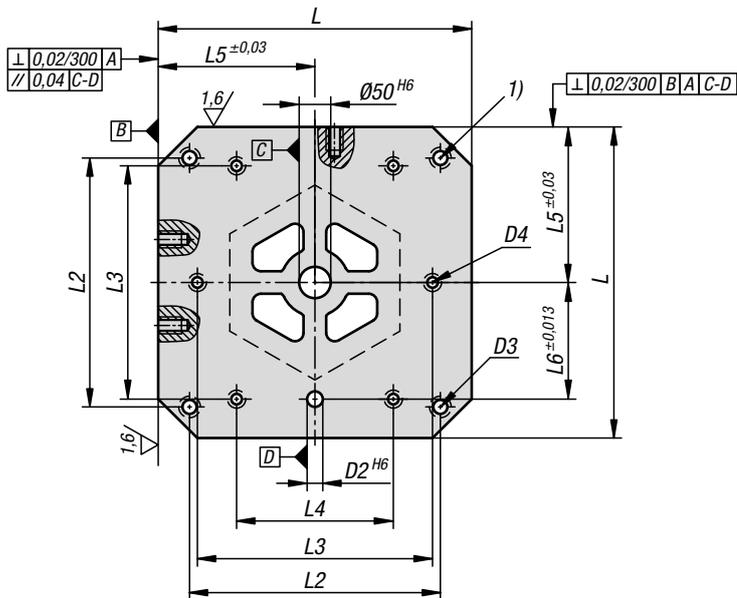
Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Anzahl der Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1533.21240050	K1533.21640050	300	200	200	150	55	125	64	1	7
K1533.21240065	K1533.21640065	300	200	200	150	55	125	88	1	10
K1533.21250060	K1533.21650060	200	-	250	200	75	150	120	2	9
K1533.21250075	K1533.21650075	200	-	250	200	75	150	156	2	12
K1533.21263070	K1533.21663070	400	-	315	200	100	200	192	3	11
K1533.21263085	K1533.21663085	400	-	315	200	100	200	240	3	14
K1533.21280080	K1533.21680080	600	400	400	300	135	300	336	5	13
K1533.21280100	K1533.21680100	600	400	400	300	135	300	432	5	17

# Aufspanntürme Grauguss 6-seitig

mit vorbereiteten Aufspannflächen



L = 400



## Werkstoff:

GJL 300.

## Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet. Die Aufspannflächen sind mit 1 mm Aufmaß vorbereitet.

## Bestellbeispiel:

K1534.10040050

## Hinweis:

Aufspanntürme mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Der Fuß ist fertig bearbeitet für die Montage auf den Maschinentisch. Die Aufspannflächen können kundenseitig auf Fertigmaß bearbeitet werden. Die Aufspanntürme sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## Auf Anfrage:

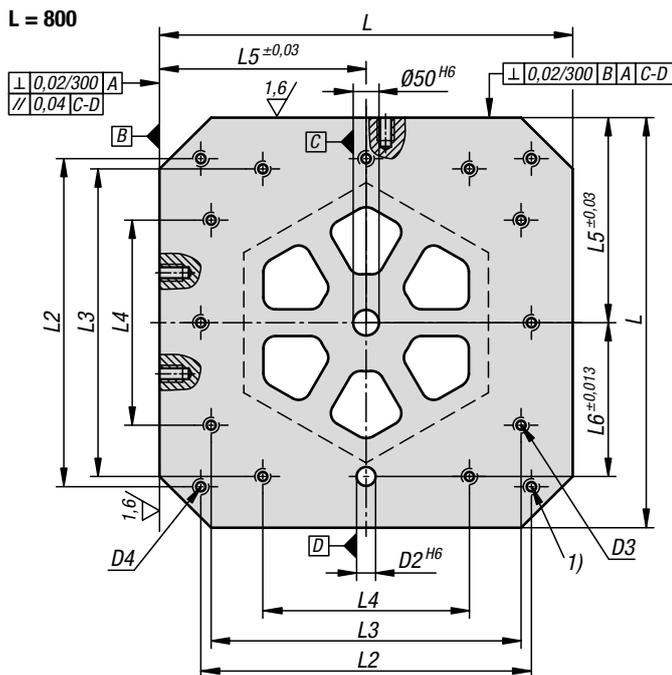
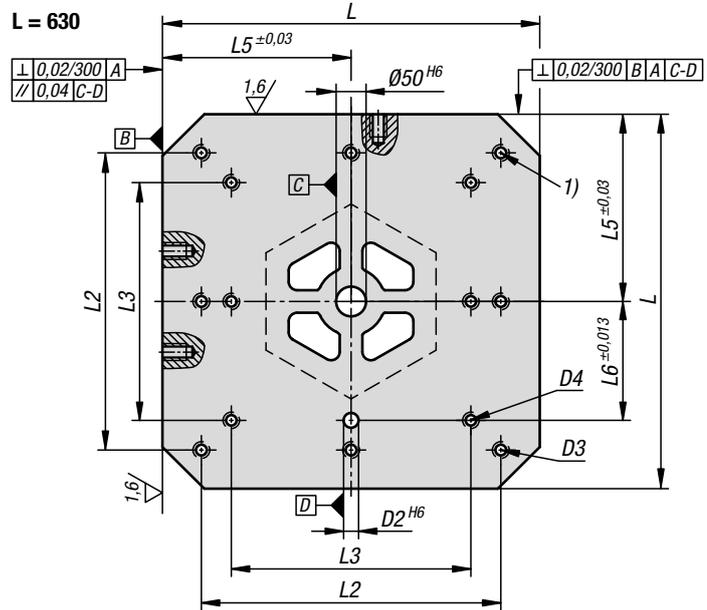
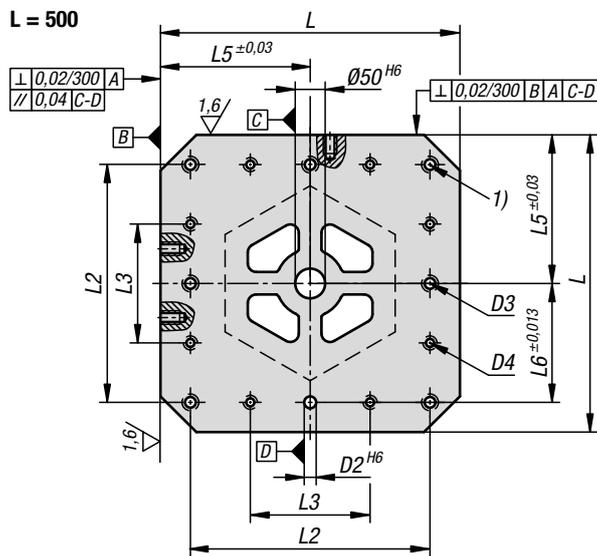
weitere Abmessungen.

## Zeichnungshinweis:

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspanntürme Grauguss 6-seitig

mit vorbereiteten Aufspannflächen

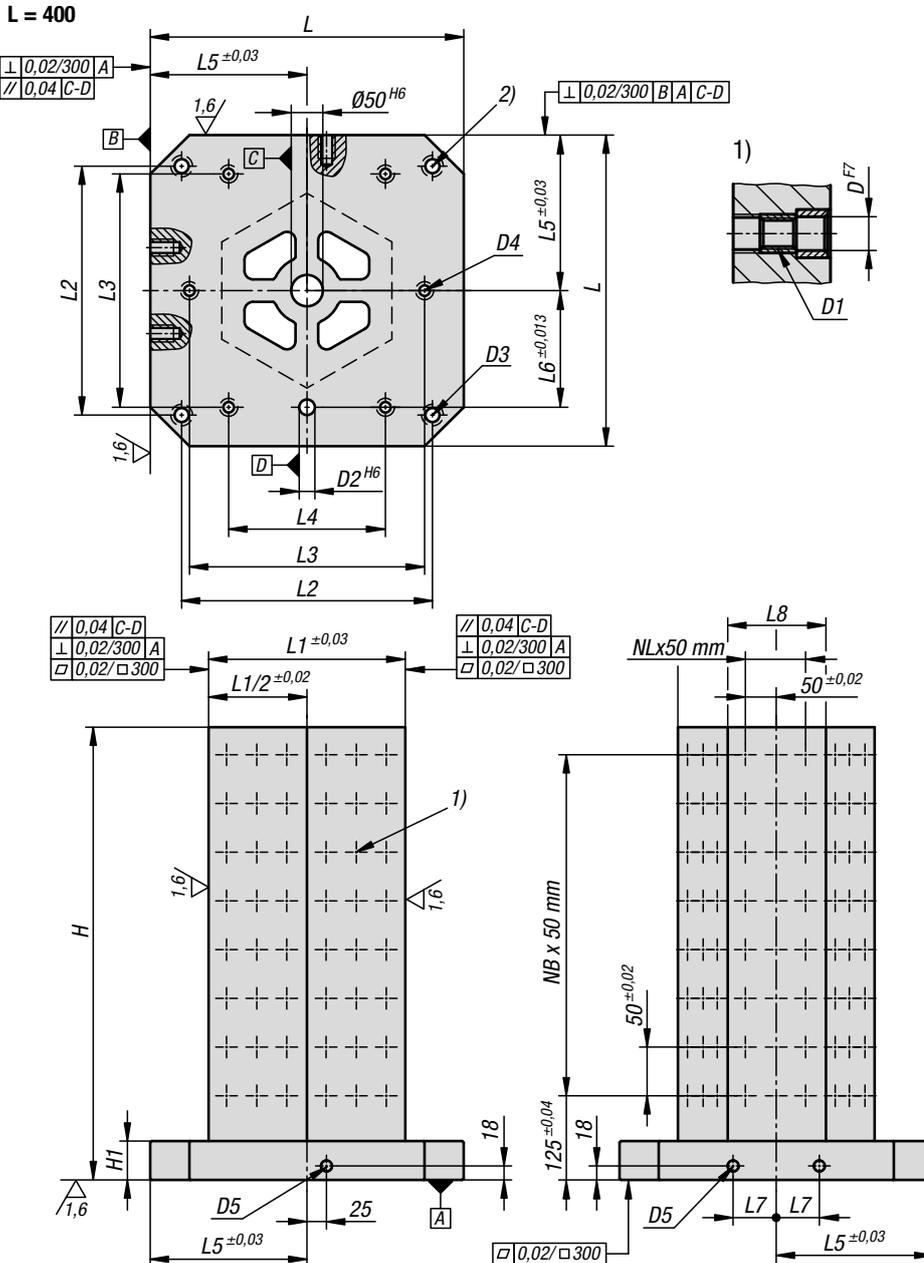
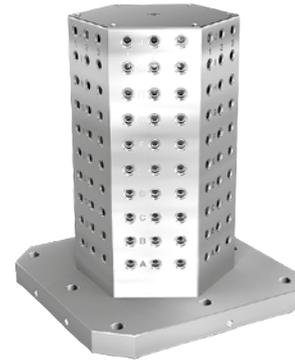


### KIPP Aufspanntürme Grauguss 6-seitig mit vorbereiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
K1534.10040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	251	320	300	200	200	150	55	144,6
K1534.10040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	251	320	300	200	200	150	55	144,6
K1534.10050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	301	400	200	-	250	200	75	173,6
K1534.10050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	301	400	200	-	250	200	75	173,6
K1534.10063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	351	500	400	-	315	200	100	202,6
K1534.10063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	351	500	400	-	315	200	100	202,6
K1534.10080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	501	640	600	400	400	300	135	289,6
K1534.10080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	501	640	600	400	400	300	135	289,6

## Aufspanntürme Grauguss 6-seitig

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K1534.21240050

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Aufspanntürme mit Rasterbohrungen werden auf horizontalen Bearbeitungszentren eingesetzt. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Die Aufspanntürme sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Auf Anfrage:**  
weitere Abmessungen.

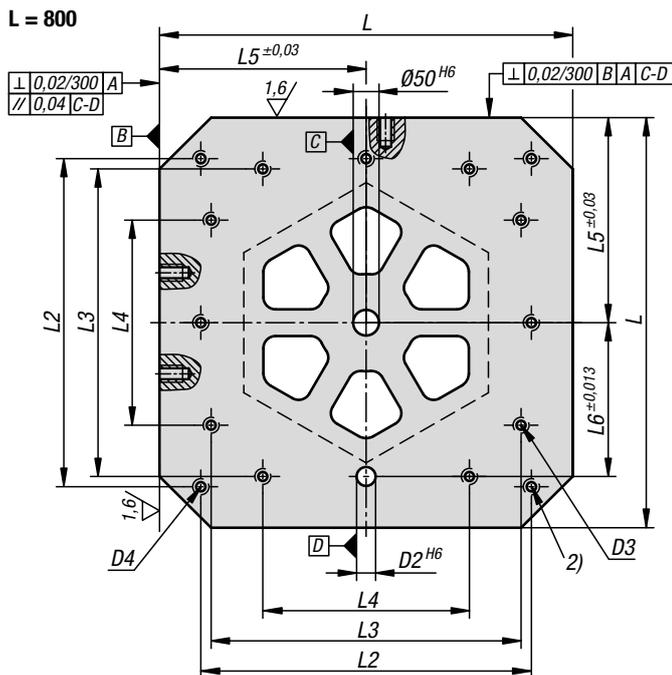
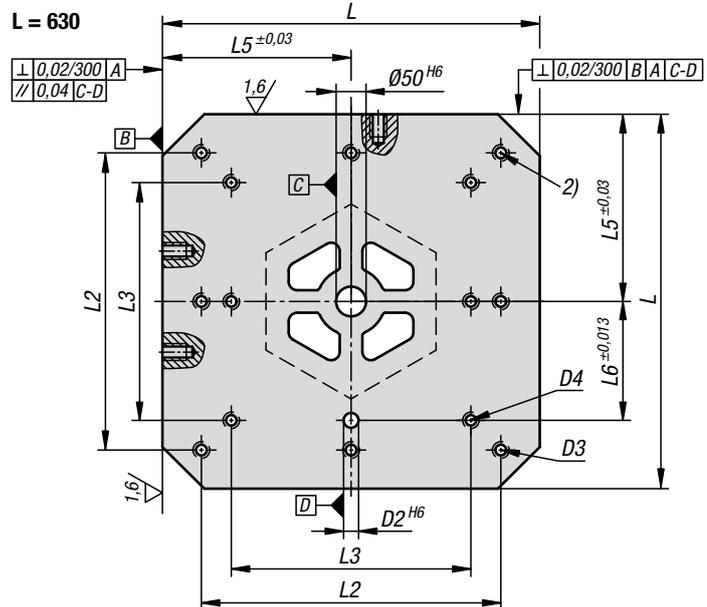
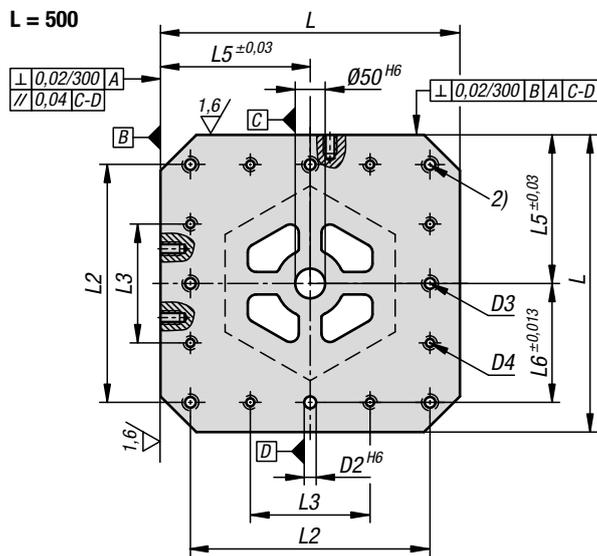
**Zeichnungshinweis:**  
1) Rasterbohrung  
2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

### KIPP Aufspanntürme Grauguss 6-seitig mit Rasterbohrungen

Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L	H	H1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2
K1534.21240050	K1534.21640050	400	500	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	250	320
K1534.21240065	K1534.21640065	400	650	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	250	320
K1534.21250060	K1534.21650060	500	600	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	300	400
K1534.21250075	K1534.21650075	500	750	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	300	400
K1534.21263070	K1534.21663070	630	700	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	350	500
K1534.21263085	K1534.21663085	630	850	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	350	500
K1534.21280080	K1534.21680080	800	800	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	500	640
K1534.21280100	K1534.21680100	800	1000	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	500	640

## Aufspanntürme Grauguss 6-seitig

mit Rasterbohrungen



### KIPP Aufspanntürme Grauguss 6-seitig mit Rasterbohrungen

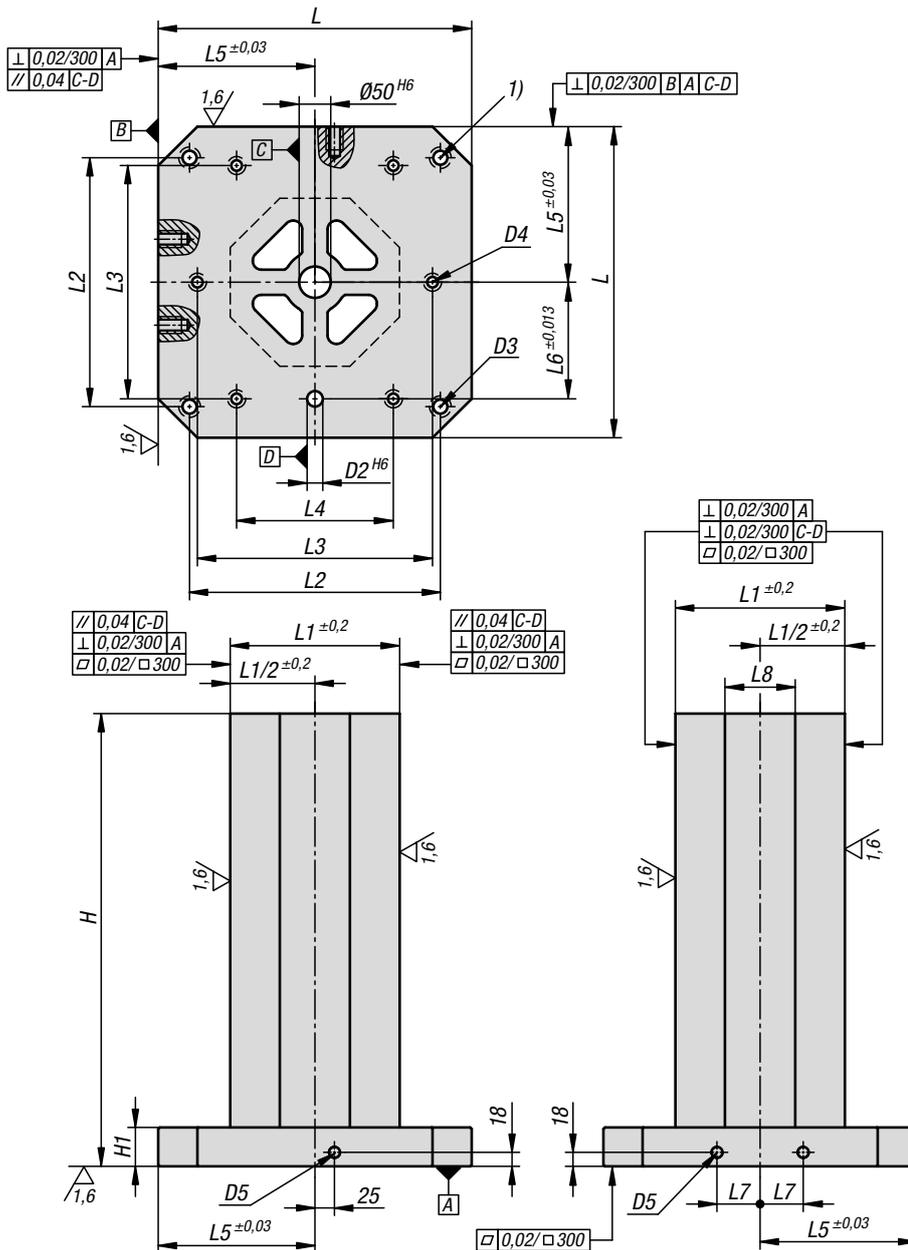
Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Anzahl der Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1534.21240050	K1534.21640050	300	200	200	150	55	144	96	1	7
K1534.21240065	K1534.21640065	300	200	200	150	55	144	132	1	10
K1534.21250060	K1534.21650060	200	-	250	200	75	-	180	2	9
K1534.21250075	K1534.21650075	200	-	250	200	75	-	234	2	12
K1534.21263070	K1534.21663070	400	-	315	200	100	202	216	2	11
K1534.21263085	K1534.21663085	400	-	315	200	100	202	270	2	14
K1534.21280080	K1534.21680080	600	400	400	300	135	-	420	4	13
K1534.21280100	K1534.21680100	600	400	400	300	135	-	540	4	17

# Aufspanntürme Grauguss 8-seitig

mit vorbereiteten Aufspannflächen



L = 400



## Werkstoff:

GJL 300.

## Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet. Die Aufspannflächen sind mit 1 mm Aufmaß vorbereitet.

## Bestellbeispiel:

K1535.10040050

## Hinweis:

Aufspanntürme mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Der Fuß ist fertig bearbeitet für die Montage auf den Maschinentisch. Die Aufspannflächen können kundenseitig auf Fertigmaß bearbeitet werden. Die Aufspanntürme sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980.

Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## Auf Anfrage:

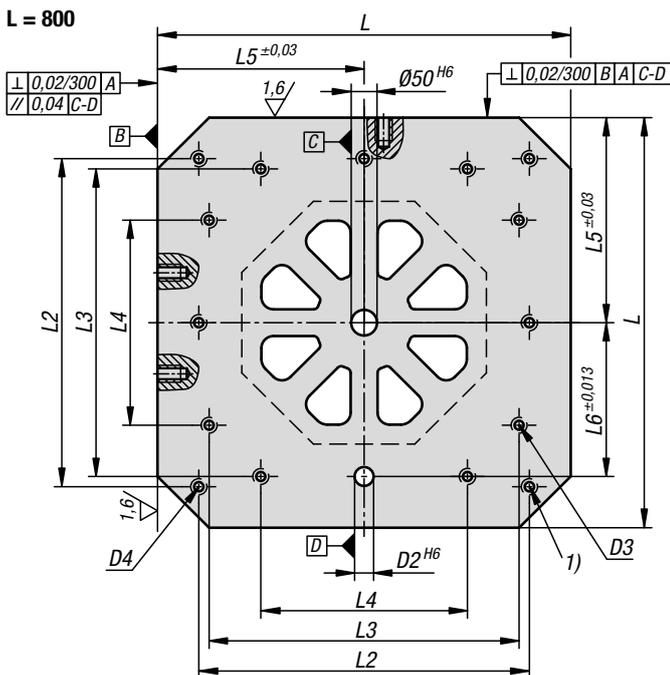
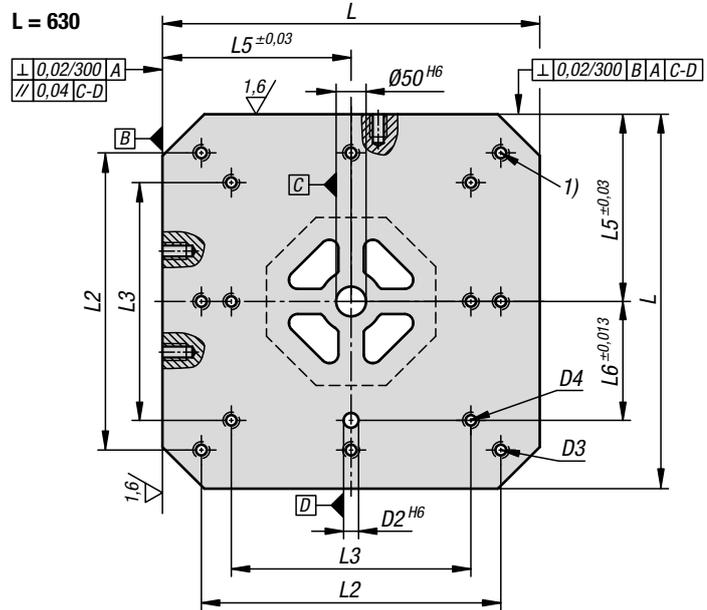
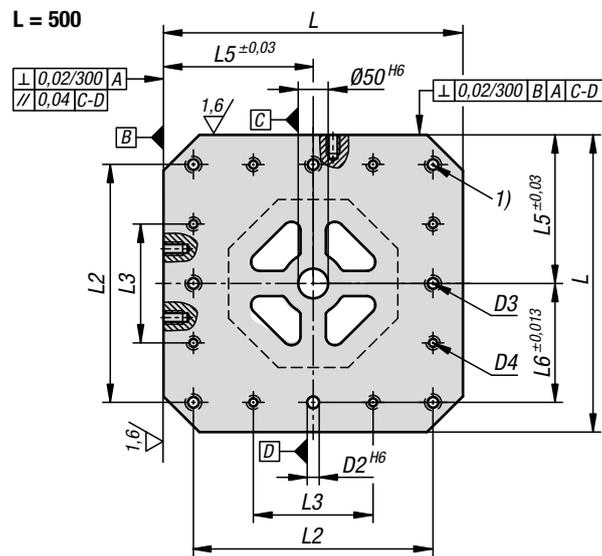
weitere Abmessungen.

## Zeichnungshinweis:

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspanntürme Grauguss 8-seitig

mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

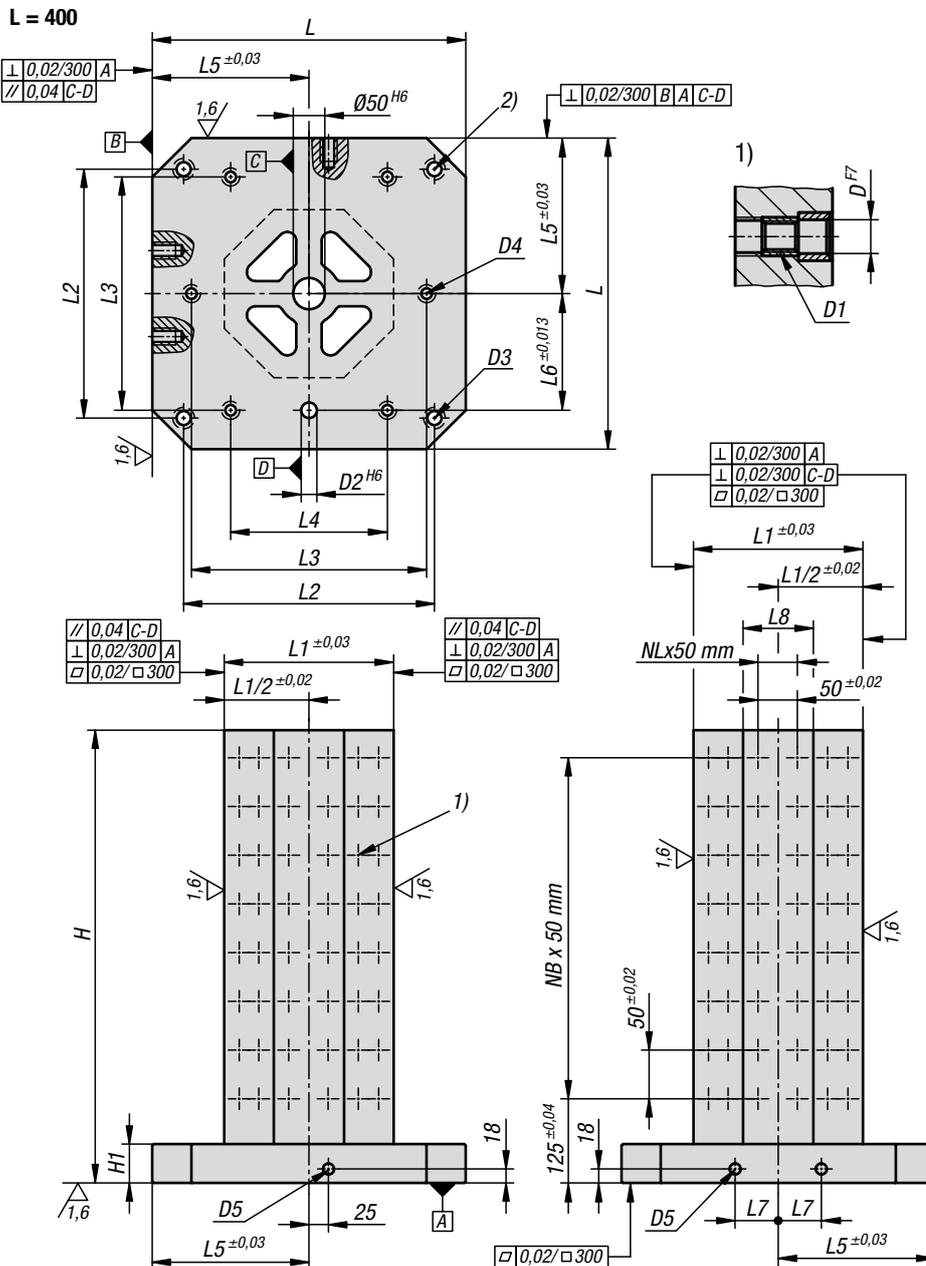
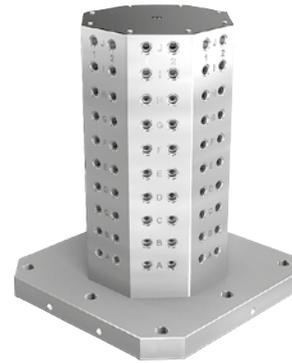


### KIPP Aufspanntürme Grauguss 8-seitig mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
K1535.10040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	251	320	300	200	200	150	55	103,4
K1535.10040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	251	320	300	200	200	150	55	103,4
K1535.10050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	301	400	200	-	250	200	75	124,4
K1535.10050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	301	400	200	-	250	200	75	124,4
K1535.10063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	351	500	400	-	315	200	100	145,4
K1535.10063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	351	500	400	-	315	200	100	145,4
K1535.10080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	501	640	600	400	400	300	135	207,4
K1535.10080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	501	640	600	400	400	300	135	207,4

## Aufspanntürme Grauguss 8-seitig

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K1535.21240050

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Aufspanntürme mit Rasterbohrungen werden auf horizontalen Bearbeitungszentren eingesetzt. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Die Aufspanntürme sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Auf Anfrage:**  
weitere Abmessungen.

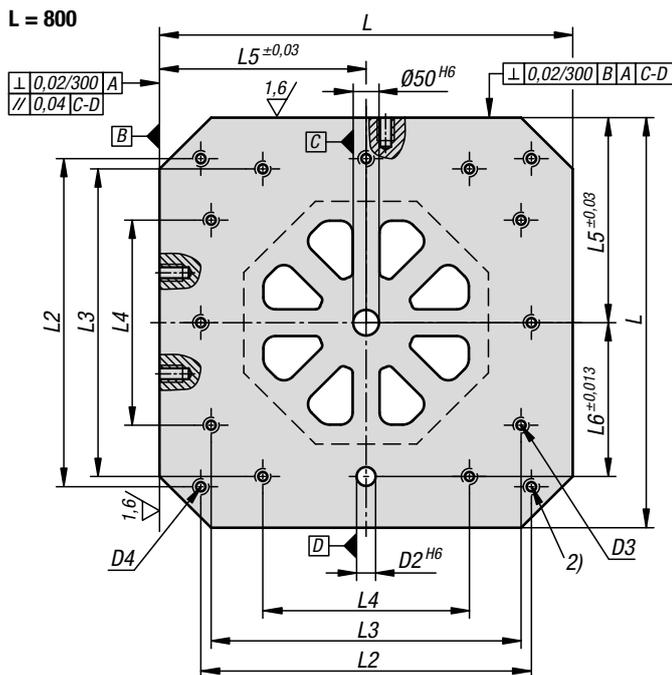
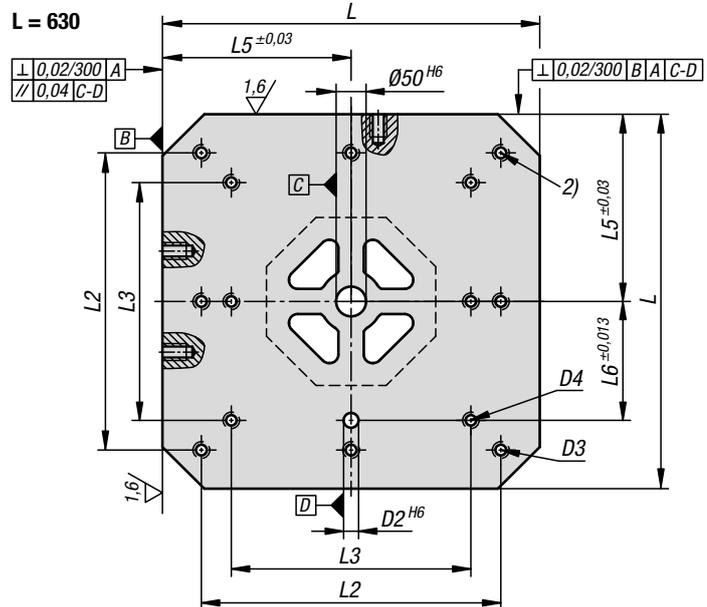
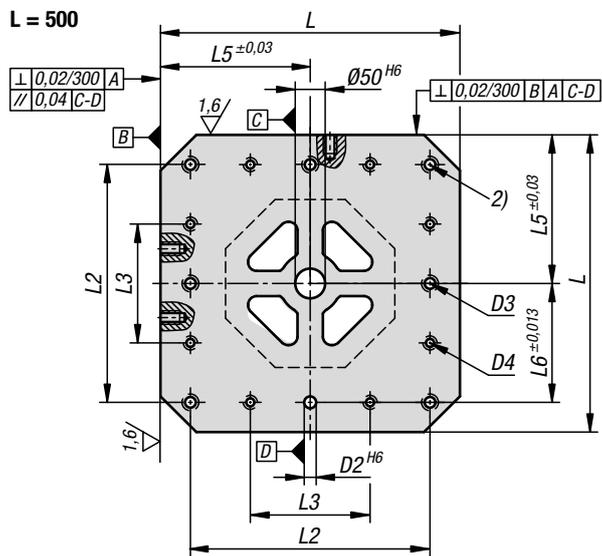
**Zeichnungshinweis:**  
1) Rasterbohrung  
2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

### KIPP Aufspanntürme Grauguss 8-seitig mit Rasterbohrungen

Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L	H	H1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2
K1535.21240050	K1535.21640050	400	500	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	250	320
K1535.21240065	K1535.21640065	400	650	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	250	320
K1535.21250060	K1535.21650060	500	600	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	300	400
K1535.21250075	K1535.21650075	500	750	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	300	400
K1535.21263070	K1535.21663070	630	700	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	350	500
K1535.21263085	K1535.21663085	630	850	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	350	500
K1535.21280080	K1535.21680080	800	800	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	500	640
K1535.21280100	K1535.21680100	800	1000	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	500	640

## Aufspanntürme Grauguss 8-seitig

mit Rasterbohrungen

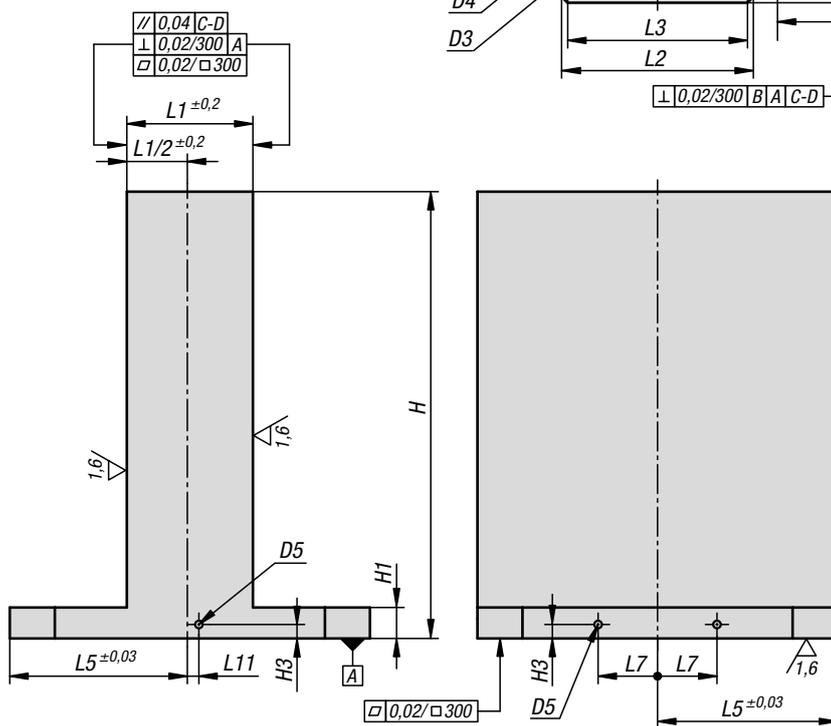
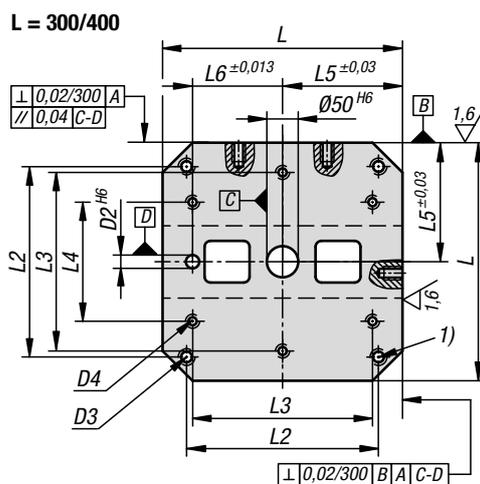


### KIPP Aufspanntürme Grauguss 8-seitig mit Rasterbohrungen

Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Anzahl der Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1535.21240050	K1535.21640050	300	200	200	150	55	103	128	1	7
K1535.21240065	K1535.21640065	300	200	200	150	55	103	176	1	10
K1535.21250060	K1535.21650060	200	-	250	200	75	124	160	1	9
K1535.21250075	K1535.21650075	200	-	250	200	75	124	208	1	12
K1535.21263070	K1535.21663070	400	-	315	200	100	145	192	1	11
K1535.21263085	K1535.21663085	400	-	315	200	100	145	240	1	14
K1535.21280080	K1535.21680080	600	400	400	300	135	207	448	3	13
K1535.21280100	K1535.21680100	600	400	400	300	135	207	576	3	17

# Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

mit vorbereiteten Aufspannflächen



## Werkstoff:

GJL 300.

## Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet. Die Aufspannflächen sind mit 1 mm Aufmaß vorbereitet.

## Bestellbeispiel:

K0803.100030050

## Hinweis:

Aufspannwinkel mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Der Fuß ist fertig bearbeitet für die Montage auf den Maschinentisch. Die zwei Aufspannflächen können kundenseitig auf Fertigmaß bearbeitet werden. Die Aufspannwinkel sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980.

Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden.

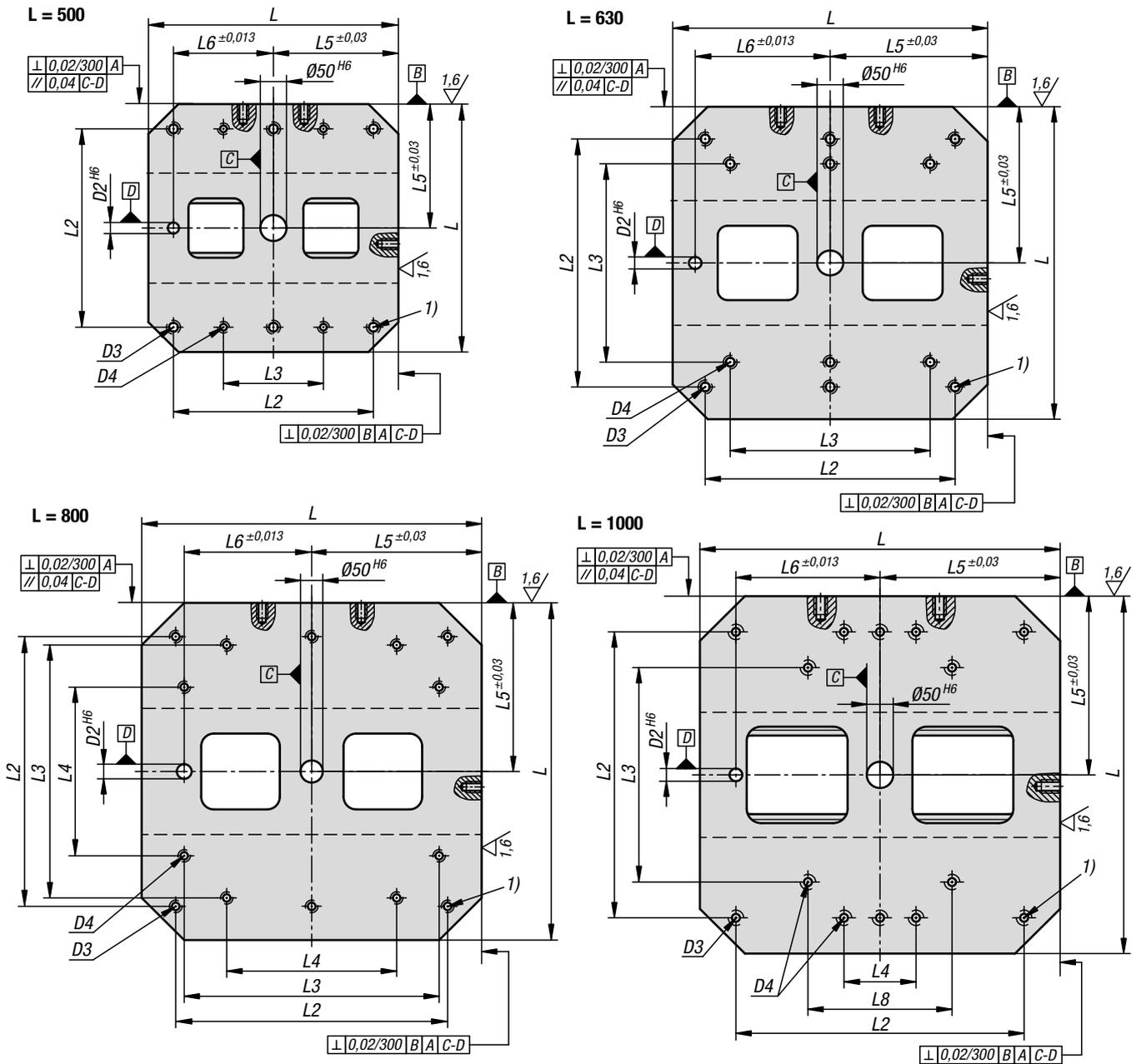
Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## Zeichnungshinweis:

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

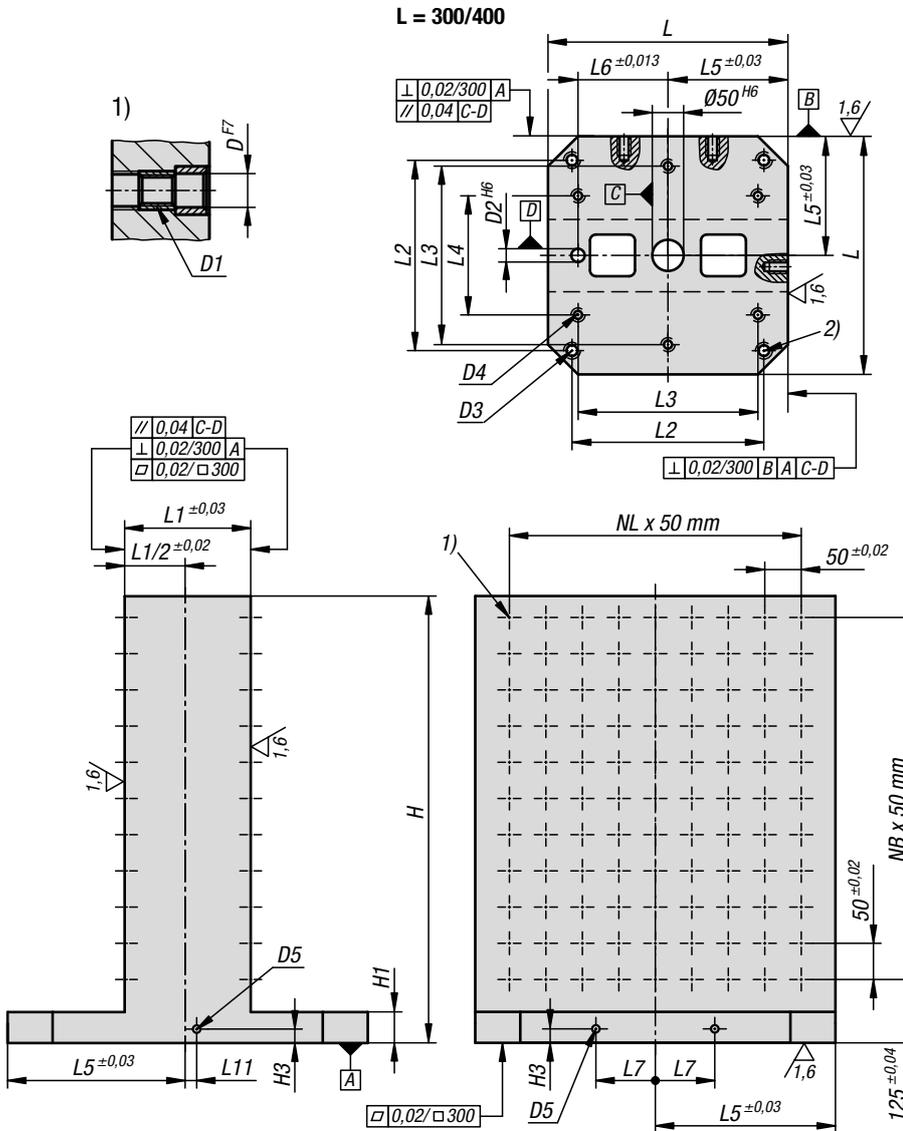


### KIPP Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig mit vorbearbeiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L11
K0803.100030050	300	500	50	20	M12	M10	M12	15	81	250	200	-	150	100	40	-	0
K0803.100040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	18	151	320	300	200	200	150	55	-	25
K0803.100040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	18	151	320	300	200	200	150	55	-	25
K0803.100050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	18	201	400	200	-	250	200	75	-	25
K0803.100050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	18	201	400	200	-	250	200	75	-	25
K0803.100063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	18	251	500	400	-	315	200	100	-	25
K0803.100063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	18	251	500	400	-	315	200	100	-	25
K0803.100080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	18	301	640	600	400	400	300	135	-	25
K0803.100080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	18	301	640	600	400	400	300	135	-	25
K0803.100100100	1000	1000	55	25	M20	M20	M16	18	351	800	600	200	500	400	165	400	25
K0803.100100125	1000	1250	55	25	M20	M20	M16	18	351	800	600	200	500	400	165	400	25

## Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K0803.212030050

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Aufspannwürfel mit Rasterbohrungen werden auf horizontalen Bearbeitungszentren eingesetzt. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Die Aufspannwürfel sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellen werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

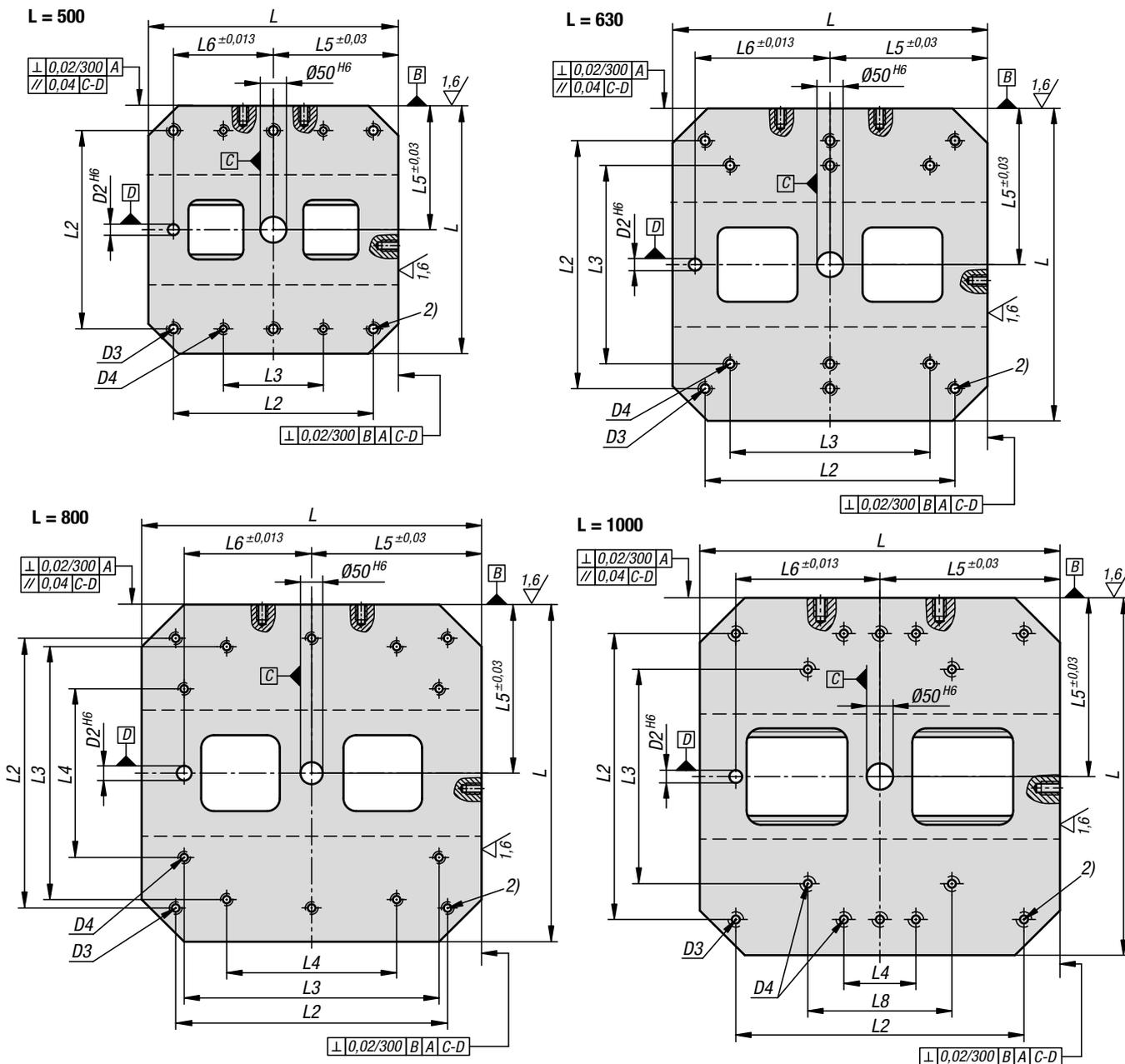
**Zeichnungshinweis:**  
1) Rasterbohrung  
2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

### KIPP Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig mit Rasterbohrungen

Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L	H	H1	D1	D2	D3	D4	D5	H3
K0803.212030050	K0803.216030050	300	500	50	M12/M16	20	M12	M10	M12	15
K0803.212040050	K0803.216040050	400	500	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18
K0803.212040065	K0803.216040065	400	650	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18
K0803.212050060	K0803.216050060	500	600	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18
K0803.212050075	K0803.216050075	500	750	50	M12/M16	20	M16	M12	M16	18
K0803.212063070	K0803.216063070	630	700	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18
K0803.212063085	K0803.216063085	630	850	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18
K0803.212080080	K0803.216080080	800	800	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18
K0803.212080100	K0803.216080100	800	1000	50	M12/M16	25	M16	M16	M16	18
K0803.212100100	K0803.216100100	1000	1000	55	M12/M16	25	M20	M20	M16	18
K0803.212100125	K0803.216100125	1000	1250	55	M12/M16	25	M20	M20	M16	18

## Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

mit Rasterbohrungen

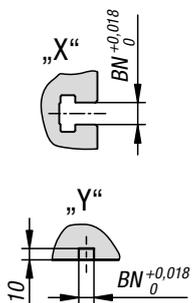


### KIPP Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig mit Rasterbohrungen

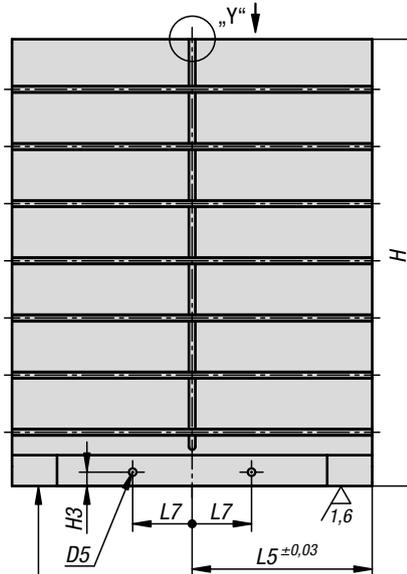
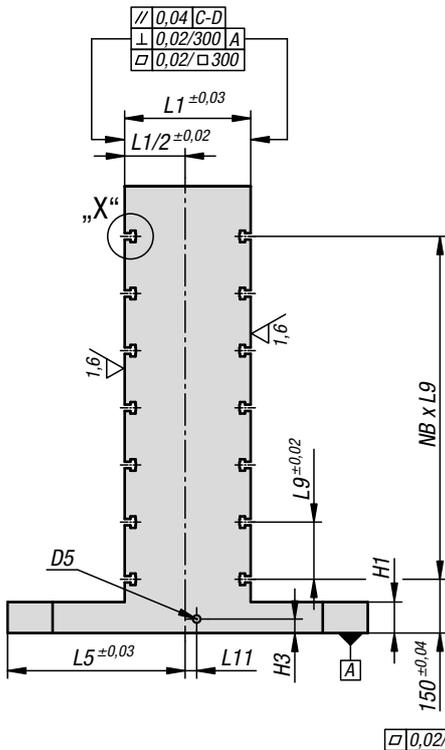
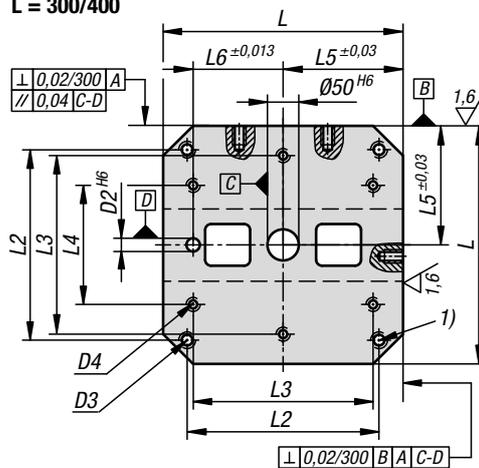
Bestellnummer D=Passbohrung 12	Bestellnummer D=Passbohrung 16	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L11	Anzahl der Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0803.212030050	K0803.216030050	80	250	200	-	150	100	40	-	0	96	5	7
K0803.212040050	K0803.216040050	150	320	300	200	200	150	55	-	25	128	7	7
K0803.212040065	K0803.216040065	150	320	300	200	200	150	55	-	25	176	7	10
K0803.212050060	K0803.216050060	200	400	200	-	250	200	75	-	25	200	9	9
K0803.212050075	K0803.216050075	200	400	200	-	250	200	75	-	25	260	9	12
K0803.212063070	K0803.216063070	250	500	400	-	315	200	100	-	25	288	11	11
K0803.212063085	K0803.216063085	250	500	400	-	315	200	100	-	25	360	11	14
K0803.212080080	K0803.216080080	300	640	600	400	400	300	135	-	25	420	14	13
K0803.212080100	K0803.216080100	300	640	600	400	400	300	135	-	25	540	14	17
K0803.212100100	K0803.216100100	350	800	600	200	500	400	165	400	25	684	18	17
K0803.212100125	K0803.216100125	350	800	600	200	500	400	165	400	25	874	18	22

## Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

mit T-Nuten



L = 300/400



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

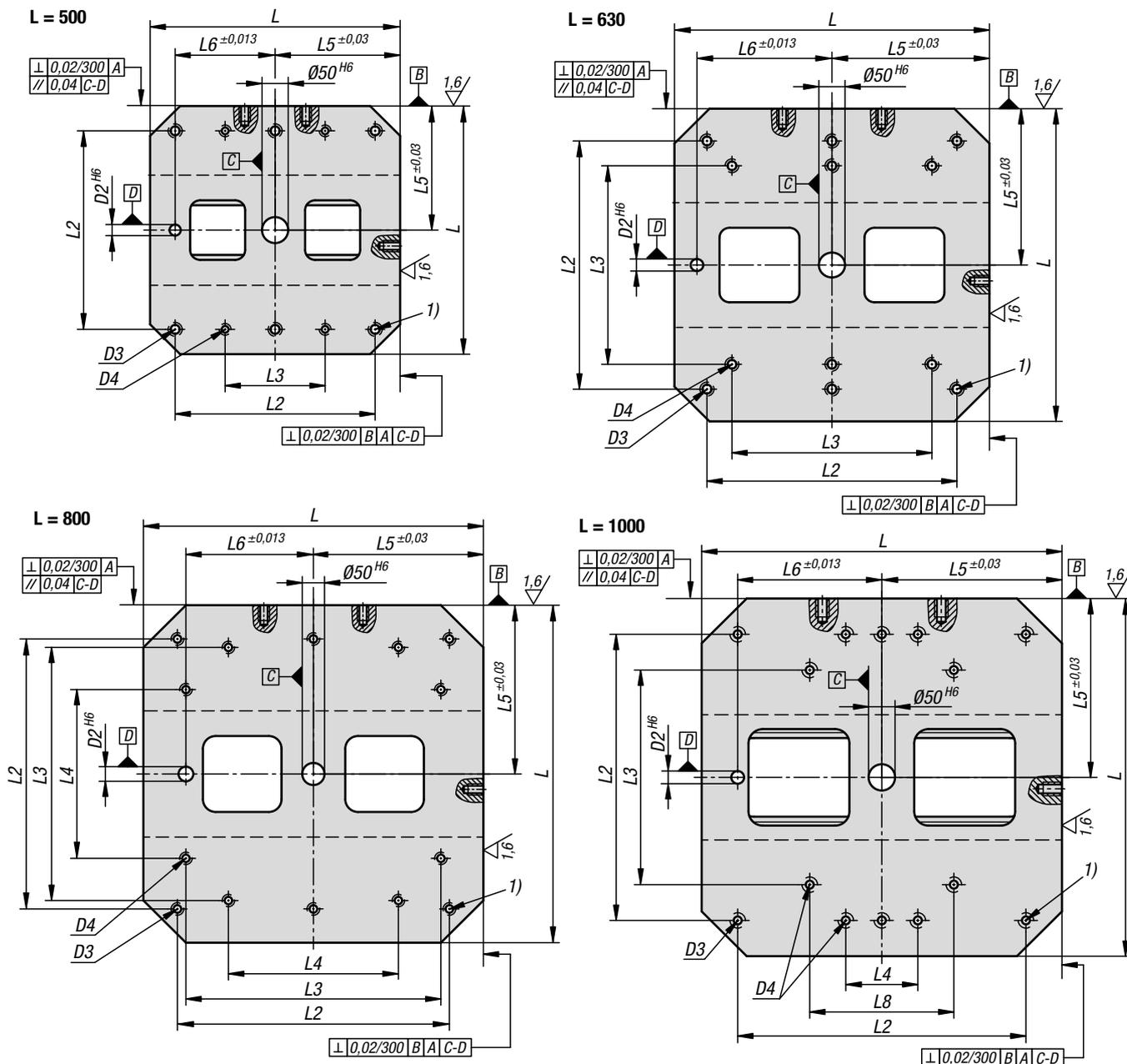
**Bestellbeispiel:**  
K0803.314040050

**Hinweis:**  
Aufspannwürfel mit T-Nuten werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen auf horizontalen Maschinen eingesetzt. Die genauen Nutenabstände in Längs- und Querrichtung garantieren eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit der Aufspannungen. Die Aufspannwürfel sind abgestimmt auf Maschinentischen für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Paletten auf Maschinentischen nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D3/D4)

## Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

mit T-Nuten

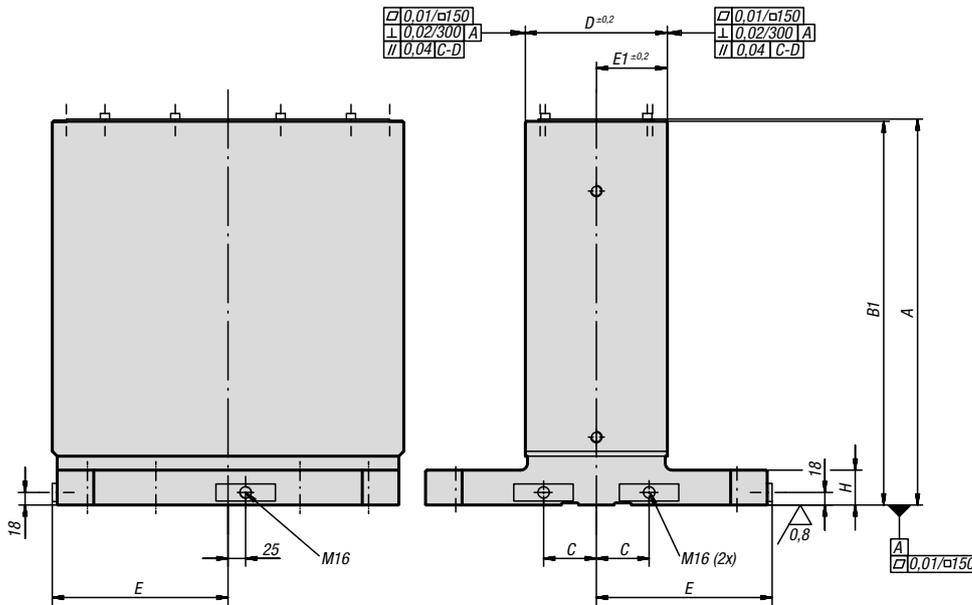


### KIPP Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig mit T-Nuten

Bestellnummer BN=Nutbreite 14	Bestellnummer BN=Nutbreite 18	L	H	H1	D2	D3	D4	D5	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L11	NB=Anzahl in Querrichtung
K0803.314040050	K0803.318040050	400	500	50	20	M16	M12	M16	18	150	320	300	200	200	150	55	-	100	25	3
K0803.314040065	K0803.318040065	400	650	50	20	M16	M12	M16	18	150	320	300	200	200	150	55	-	100	25	4
K0803.314050060	K0803.318050060	500	600	50	20	M16	M12	M16	18	200	400	200	-	250	200	75	-	100	25	4
K0803.314050075	K0803.318050075	500	750	50	20	M16	M12	M16	18	200	400	200	-	250	200	75	-	100	25	5
K0803.314063070	K0803.318063070	630	700	50	25	M16	M16	M16	18	250	500	400	-	315	200	100	-	125	25	4
K0803.314063085	K0803.318063085	630	850	50	25	M16	M16	M16	18	250	500	400	-	315	200	100	-	125	25	5
K0803.314080080	K0803.318080080	800	800	50	25	M16	M16	M16	18	300	640	600	400	400	300	135	-	150	25	4
K0803.314080100	K0803.318080100	800	1000	50	25	M16	M16	M16	18	300	640	600	400	400	300	135	-	150	25	5
K0803.314100100	K0803.318100100	1000	1000	55	25	M20	M20	M16	18	350	800	600	200	500	400	165	400	160	25	5
K0803.314100125	K0803.318100125	1000	1250	55	25	M20	M20	M16	18	350	800	600	200	500	400	165	400	160	25	6

## Aufspannwinkel doppelseitig

ohne Rasterbohrungen



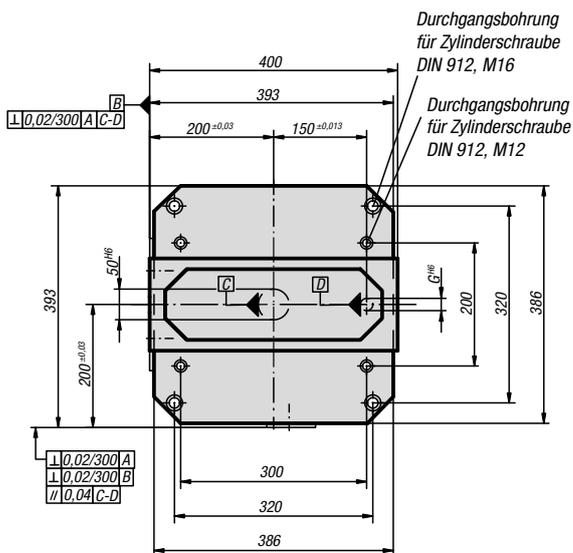
**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Bezugsflächen präzisionsbearbeitet.  
Die Aufspanflächen sind mit 0,5 mm Aufmaß vorgearbeitet.

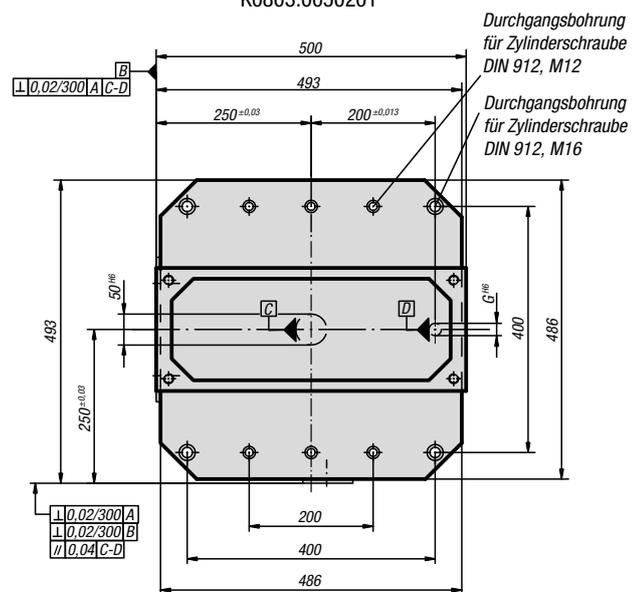
**Bestellbeispiel:**  
K0803.0040151

**Hinweis:**  
Die Aufspannwinkel doppelseitig sind abgestimmt auf Paletten für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und auf Paletten für Werkzeugmaschinen nach JIS 6337-1980.  
Ringschrauben für den Transport werden mitgeliefert. Ein Deckel verhindert, dass sich die Hohlräume der Aufspannwinkel doppelseitig mit Spänen füllen.

K0803.0040151



K0803.0050201

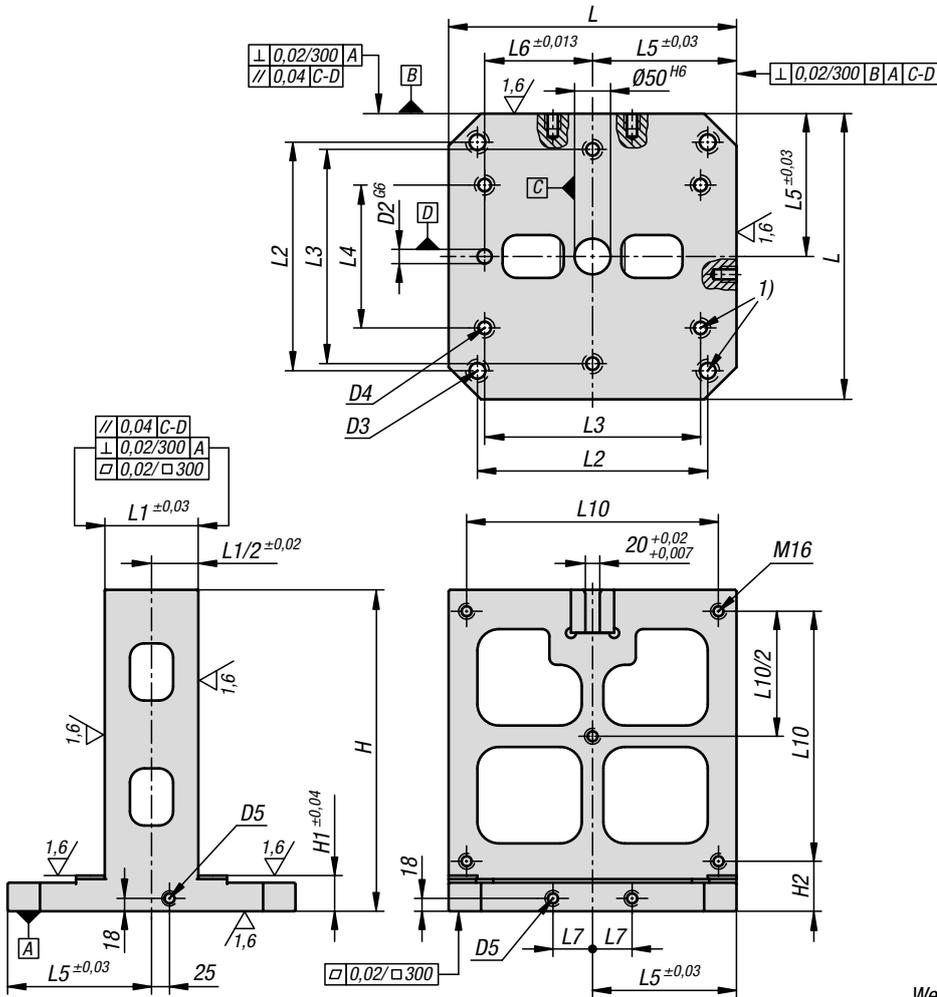


### KIPP Aufspannwinkel doppelseitig ohne Rasterbohrungen

Bestellnummer	A	B1	C	D	E	E1	G	H	Gewicht ca. kg
K0803.0040151	553	550	55	151 ± 0,2	200	75,5 ± 0,2	20	50	202
K0803.0050201	653	650	75	201 ± 0,2	250	101,5 ± 0,2	20	50	317

## Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig

für Wechselpaletten



**Werkstoff:**  
G.JL 300.

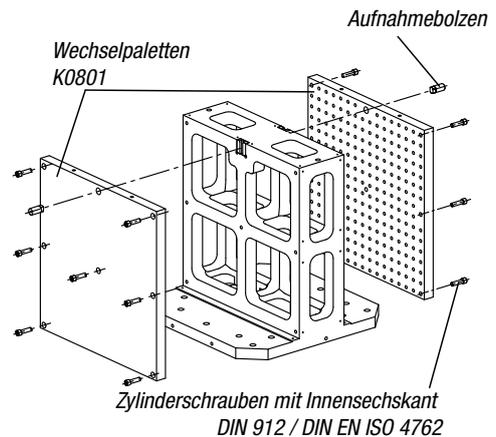
**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K0804.14045

**Hinweis:**  
An die Aufspannwinkel können beidseitig Wechselpaletten positioniert und befestigt werden. Dadurch ist ein rationelles Austauschen von Spannvorrichtungen möglich. Die Aufspannwinkel sind abgestimmt auf Maschinentische für Werkzeugmaschinen nach DIN 55201 und JIS6337-1980. Positionierbolzen zum Abstecken der Aufspannwinkel auf Maschinentische nach DIN 55201 müssen separat bestellt werden. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport, sowie 2 Stück Absteckbolzen für die Positionierung der Wechselpaletten.

**Zeichnungshinweis:**

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912

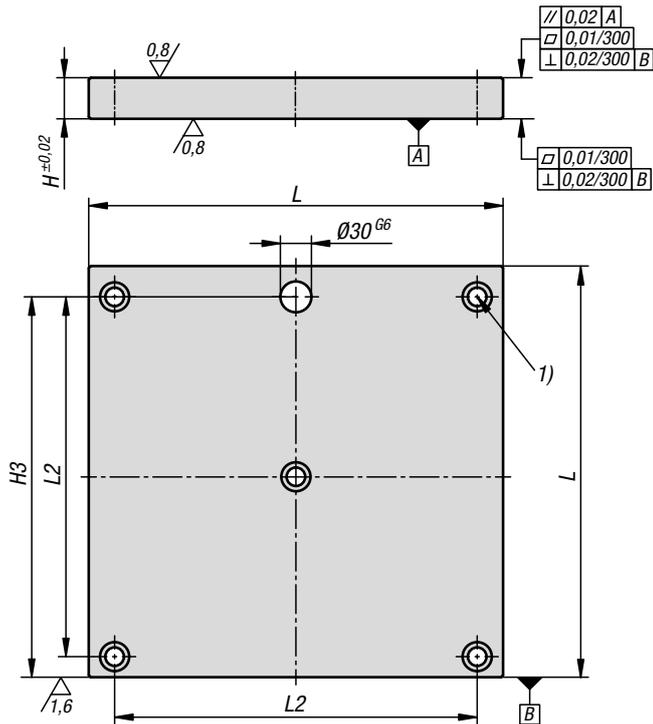


### KIPP Aufspannwinkel Grauguss doppelseitig für Wechselpaletten

Bestellnummer	L	L1	H	D2	D3	D4	D5	H1	H2	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10
K0804.14045	400	130	450	20	M16	M12	M16	50	70	320	300	200	200	150	55	350
K0804.15055	500	150	550	20	M16	M12	M16	55	75	400	200	-	250	200	75	450
K0804.16369	630	220	690	25	M16	M16	M16	60	80	500	400	-	315	200	100	580
K0804.18086	800	250	860	25	M16	M16	M16	60	80	640	600	400	400	300	135	750

## Wechselpaletten Grauguss

mit vorbereiteten Aufspannflächen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0801.1004040

**Hinweis:**  
Wechselpaletten mit vorbereiteten Aufspannflächen werden zusammen mit dem Aufspannwinkel doppelseitig verwendet. Die Wechselpaletten werden an dem Aufspannwinkel doppelseitig abgesteckt und befestigt. Dadurch ist ein rationelles Austauschen von Spannvorrichtungen möglich. Die Wechselpaletten können kundenspezifisch bearbeitet werden.

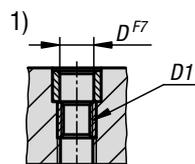
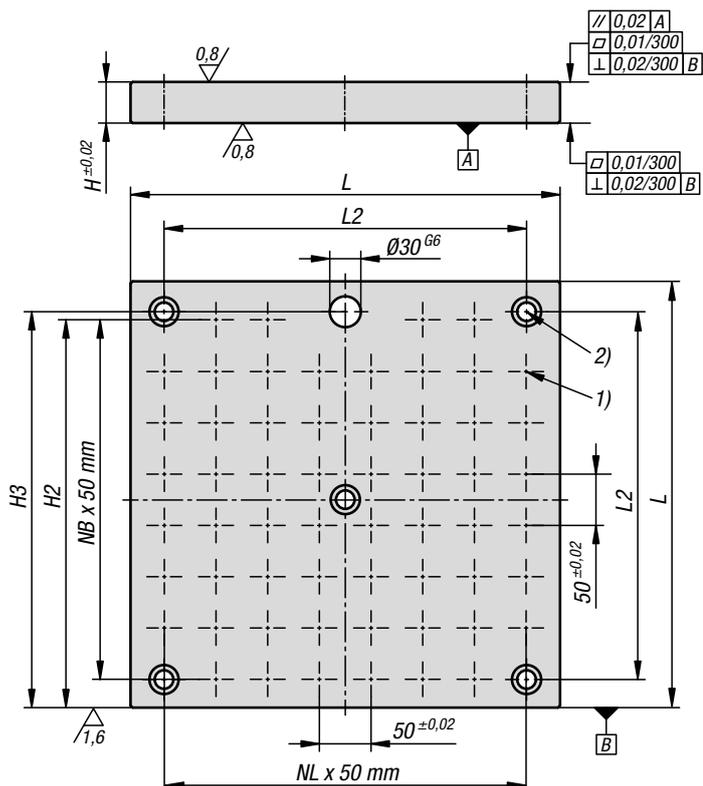
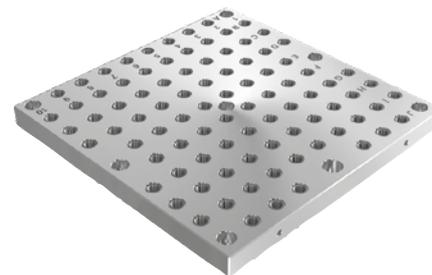
**Zeichnungshinweis:**  
1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912, M16

### KIPP Wechselpaletten Grauguss mit vorbereiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	H	H3	L2	Anzahl der Befestigungsbohrungen
K0801.1004040	400	40	370	350	5
K0801.1005050	500	40	470	450	7
K0801.1006363	630	40	600	580	7
K0801.1008080	800	50	770	750	7

## Wechselpaletten Grauguss

mit Rasterbohrungen



### Werkstoff:

GJL 300.

### Ausführung:

Aufspanflächen geschliffen.

### Bestellbeispiel:

K0801.2124040

### Hinweis:

Wechselpaletten mit Rasterbohrungen werden zusammen mit dem Aufspanwinkel doppelseitig verwendet. Die Wechselpaletten werden an dem Aufspanwinkel doppelseitig abgesteckt und befestigt. Dadurch ist ein rationelles Austauschen von Spannvorrichtungen möglich. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.

### Zeichnungshinweis:

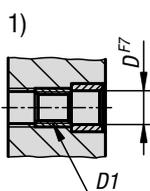
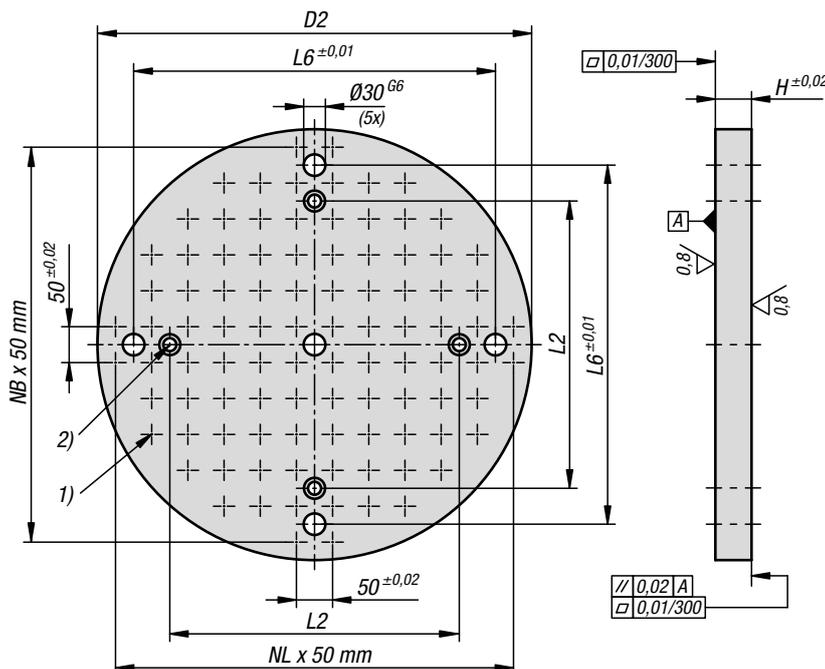
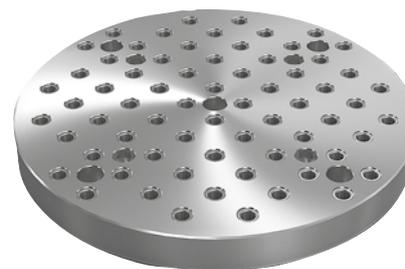
- 1) Rasterbohrung
- 2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912, M16

### KIPP Wechselpaletten Grauguss mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	H	D	D1	H2	H3	L2	N1=Anzahl Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung	Anzahl der Befestigungsbohrungen
K0801.2124040	400	40	12	M12	370	370	350	58	7	7	5
K0801.2125050	500	40	12	M12	470	470	450	94	9	9	7
K0801.2126363	630	40	12	M12	585	600	580	138	11	11	7
K0801.2128080	800	50	12	M12	770	770	750	250	15	15	7
K0801.2164040	400	40	16	M16	370	370	350	58	7	7	5
K0801.2165050	500	40	16	M16	470	470	450	90	9	9	7
K0801.2166363	630	40	16	M16	585	600	580	138	11	11	7
K0801.2168080	800	50	16	M16	770	770	750	246	15	15	7

## Grundplatten Grauguss rund

mit Rasterbohrungen



### Werkstoff:

GJL 300.

### Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

### Bestellbeispiel:

K1532.21230050

### Hinweis:

Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
 Grundplatten rund mit Rasterbohrungen werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Diese Grundplatten werden direkt auf Maschinentischen positioniert und befestigt.  
 Die Richtbohrungen dienen zum Ausrichten der Grundplatte auf dem Maschinentisch.  
 Positionierbolzen zum Abstecken der Grundplatten müssen separat bestellt werden.  
 Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.  
 Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport.  
 Weitere Abmessungen auf Anfrage.

### Auf Anfrage:

weitere Abmessungen.

### Zeichnungshinweis:

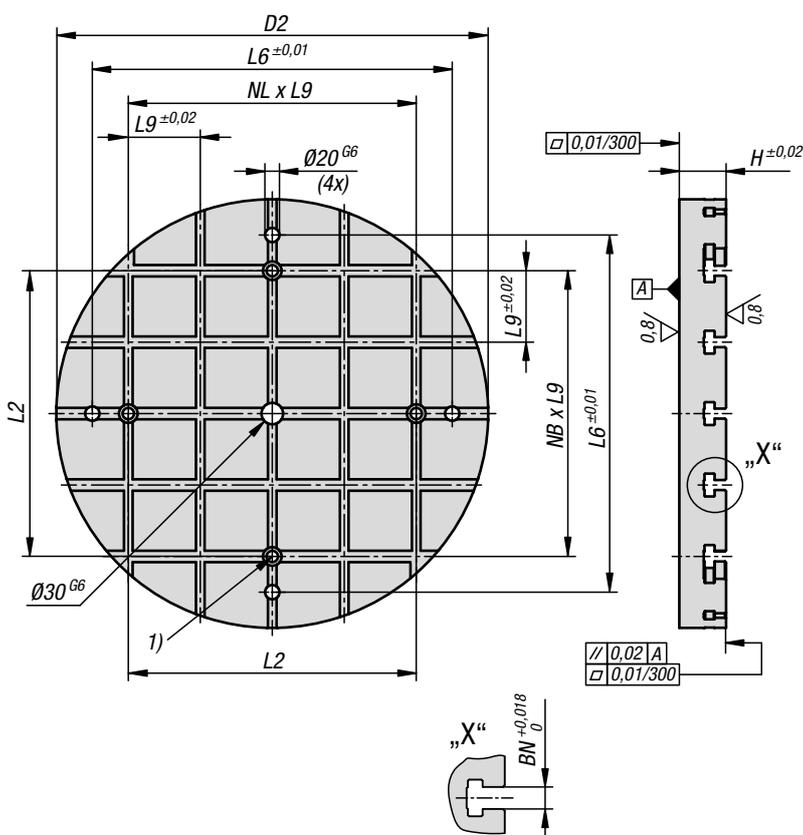
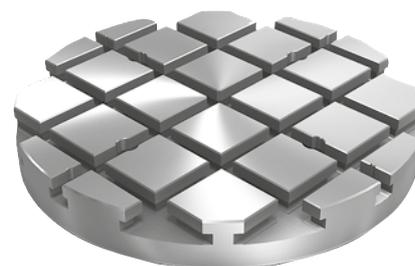
- 1) Rasterbohrung
- 2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D4)

## KIPP Grundplatten Grauguss rund mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	D2	H	D	D1	D4	L2	L6	N1=Anzahl Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1532.21230050	300	50	12	M12	M12	150	220	24	5	5
K1532.21240050	400	50	12	M12	M12	250	320	44	7	7
K1532.21250050	500	50	12	M12	M16	300	400	68	9	9
K1532.21260050	600	50	12	M12	M16	400	500	96	11	11
K1532.21650050	500	50	16	M16	M16	300	400	68	9	9
K1532.21660050	600	50	16	M16	M16	400	500	96	11	11

# Grundplatten Grauguss rund

mit T-Nuten



## Werkstoff:

GJL 300.

## Ausführung:

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

## Bestellbeispiel:

K1532.31430050

## Hinweis:

Grundplatten rund mit T-Nuten werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Diese Grundplatten werden direkt auf Maschinentischen positioniert und befestigt.

Die genauen Nutenabstände in Längs- und Querrichtung garantieren eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit der Aufspannungen.

Die Richtbohrungen dienen zum Ausrichten der Grundplatte auf dem Maschinentisch.

Positionierbolzen zum Abstecken der Grundplatten müssen separat bestellt werden.

Lieferung inklusive Ringschrauben mit T-Nutensteinen für den Transport.

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## Auf Anfrage:

weitere Abmessungen.

## Zeichnungshinweis:

1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912 (D4)

## KIPP Grundplatten Grauguss rund mit T-Nuten

Bestellnummer	D2	H	D4	L2	L6	L9	BN=Nutbreite	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1532.31430050	300	50	M12	150	250	75	14	2	2
K1532.31440050	400	50	M12	250	350	75	14	4	4
K1532.31850065	500	65	M16	300	450	100	18	4	4
K1532.31860065	600	65	M16	400	550	100	18	4	4

## Aufspannwinkel Grauguss einseitig breit

mit vorbereiteten Aufspannflächen



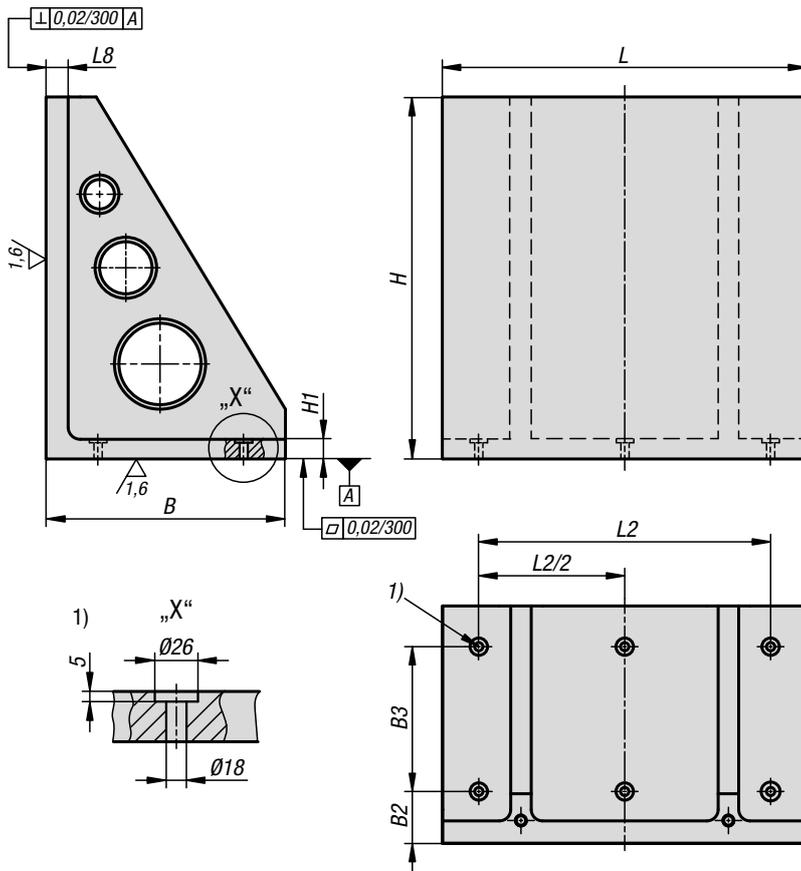
**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K1531.100302230

**Hinweis:**  
Aufspannwinkel eignen sich, um Werkstücke und Vorrichtungen vertikal zu positionieren und befestigen. Aufspannwinkel mit vorgearbeiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912



### KIPP Aufspannwinkel Grauguss einseitig breit mit vorbereiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	B	H	L2	B2	B3	H1	L8
K1531.100302230	300	220	300	250	90	100	30	40
K1531.100402840	400	280	400	320	90	160	30	40
K1531.100503450	500	340	500	400	90	200	35	50
K1531.100634363	630	435	630	500	100	250	40	50
K1531.100805280	800	525	800	640	115	320	45	50

## Aufspannwinkel Grauguss einseitig breit

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

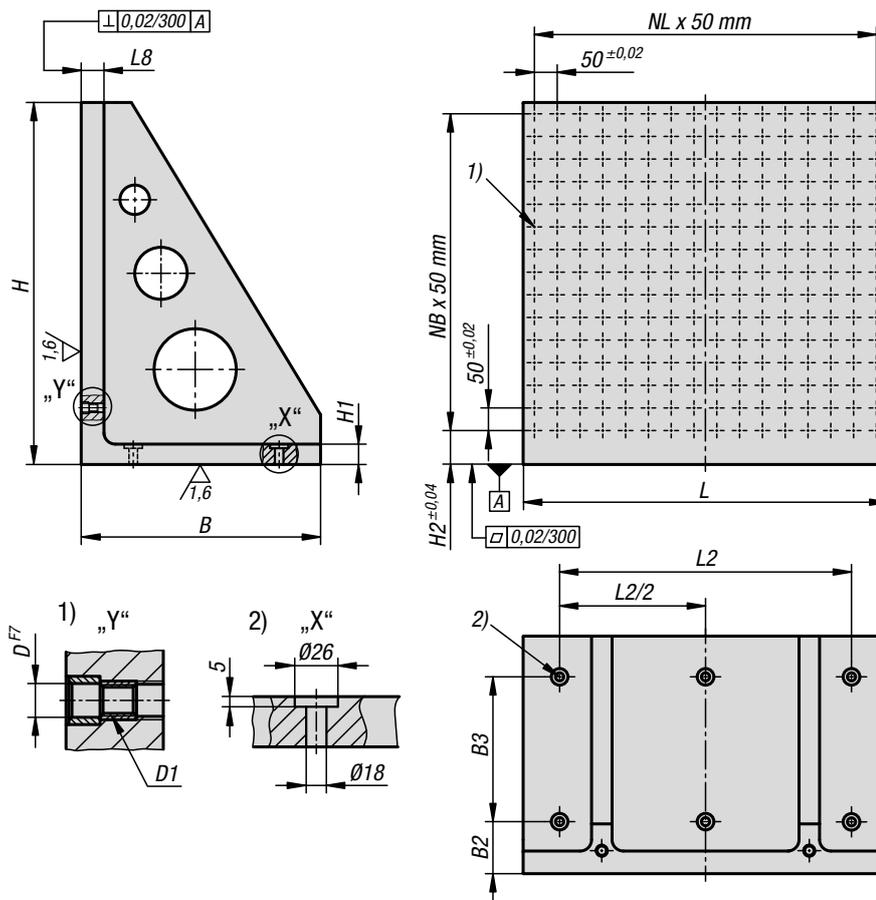
**Ausführung:**  
Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K1531.212302230

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Aufspannwinkel eignen sich, um Werkstücke und Vorrichtungen vertikal zu positionieren und befestigen. Diese Aufspannwinkel mit Rasterbohrungen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit Werkstückspannungen mit standardisierten Spannelementen aufzubauen. Die alphanumerisch beschrifteten Rasterbohrungen garantieren eine definierte Zuordnung der Spannelemente im Wiederholfall. Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Rasterbohrung
- 2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912



### KIPP Aufspannwinkel Grauguss einseitig breit mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	H	L2	B	B2	B3	H1	H2	L8	D	D1	N1=Anzahl Rasterbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1531.212302230	300	300	250	220	90	100	30	75	40	12	M12	30	5	4
K1531.212402840	400	400	320	280	90	160	30	75	40	12	M12	56	7	6
K1531.212503450	500	500	400	340	90	200	35	75	50	12	M12	90	9	8
K1531.212634363	630	630	500	435	100	250	40	40	50	12	M12	144	11	11
K1531.212805280	800	800	640	525	115	320	45	75	50	12	M12	240	15	14
K1531.216302230	300	300	250	220	90	100	30	75	40	16	M16	30	5	4
K1531.216402840	400	400	320	280	90	160	30	75	40	16	M16	56	7	6
K1531.216503450	500	500	400	340	90	200	35	75	50	16	M16	90	9	8
K1531.216634363	630	630	500	435	100	250	40	40	50	16	M16	144	11	11
K1531.216805280	800	800	640	525	115	320	45	75	50	16	M16	240	15	14

## Aufspannwinkel Grauguss einseitig breit

mit T-Nuten



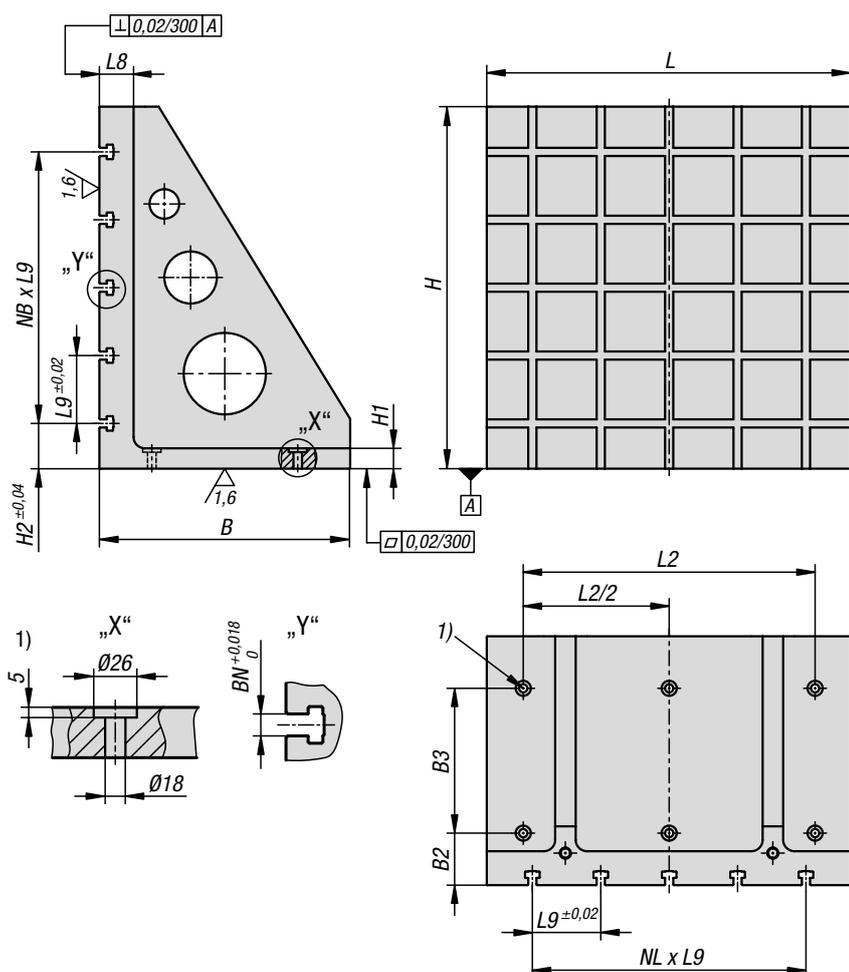
**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K1531.314302230

**Hinweis:**  
Aufspannwinkel eignen sich, um Werkstücke und Vorrichtungen vertikal zu positionieren und befestigen. Diese Aufspannwinkel mit T-Nuten bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit Werkstückspannungen mit standardisierten Spannelementen aufzubauen. Die genauen Nutenabstände in Längs- und Querrichtung garantieren eine hohe Wiederholgenauigkeit der Aufspannungen.  
Lieferung inklusive Ringschrauben für den Transport.

**Zeichnungshinweis:**  
1) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912

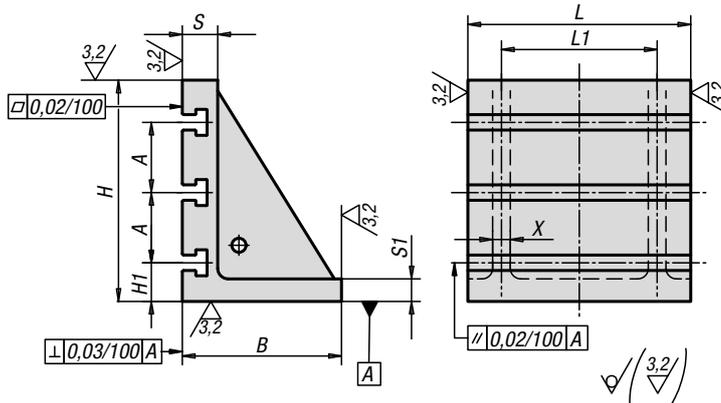


### KIPP Aufspannwinkel Grauguss einseitig breit mit T-Nuten

Bestellnummer	L	B	H	L2	B2	B3	H1	H2	L8	L9	BN=Nutbreite	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K1531.314302230	300	220	300	250	90	100	30	50	60	100	14	2	2
K1531.314402840	400	300	400	320	90	160	30	50	60	100	14	3	3
K1531.314503450	500	350	500	400	90	200	35	50	60	100	14	4	4
K1531.314634363	630	450	630	500	100	250	40	65	65	125	14	4	4
K1531.314805280	800	550	800	640	115	320	45	100	75	150	14	4	4
K1531.318302230	300	220	300	250	90	100	30	50	60	100	18	2	2
K1531.318402840	400	300	400	320	90	160	30	50	60	100	18	3	3
K1531.318503450	500	350	500	400	90	200	35	50	60	100	18	4	4
K1531.318634363	630	450	630	500	100	250	40	65	65	125	18	4	4
K1531.318805280	800	550	800	640	115	320	45	100	75	150	18	4	4

## Aufspannwinkel mit und ohne T-Nuten

Grauguss



**Werkstoff:**

GJL 250 geölt.

**Bestellbeispiel:**

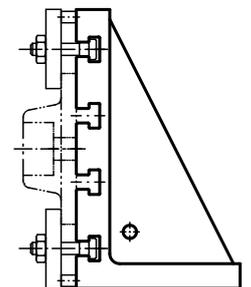
K1451.3203701

**Auf Anfrage:**

Weitere Nutbreiten.

**Zeichnungshinweis:**

Bearbeitete Flächen: +0,2 mm/ +0,5 mm  
Unbearbeitete Flächen: ±2 mm



**KIPP Aufspannwinkel mit und ohne T-Nuten, Grauguss**

Bestellnummer ohne Nut	Bestellnummer mit T-Nut	L	L1	B	H	H1	S	S1	A	X	T-Nut
K1451.100125	-	100	40	100	125	-	20	10	-	10	-
K1451.125160	-	125	100	100	160	-	20	10	-	10	-
K1451.200250	-	200	120	125	250	-	30	15	-	15	-
K1451.250300	-	250	200	150	300	-	40	20	-	20	-
K1451.320370	K1451.3203701	320	280	200	370	-/65	50	25	-/80	25	-/14
K1451.400450	K1451.4004501	400	280	265	450	-/75	60	30	-/100	30	-/18
K1451.500550	K1451.5005501	500	360	315	550	-/75	70	35	-/100	35	-/18

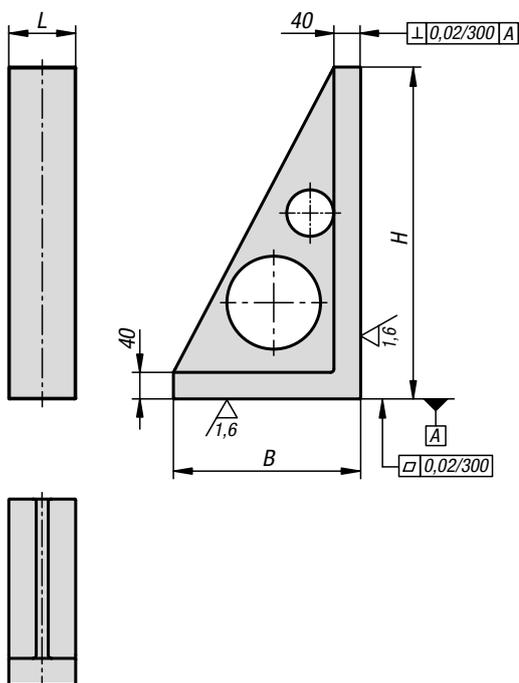


## Aufbauelemente



# Aufspannwinkel Grauguss einseitig schmal

mit vorbereiteten Aufspannflächen



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**

K0807.100181030

**Hinweis:**

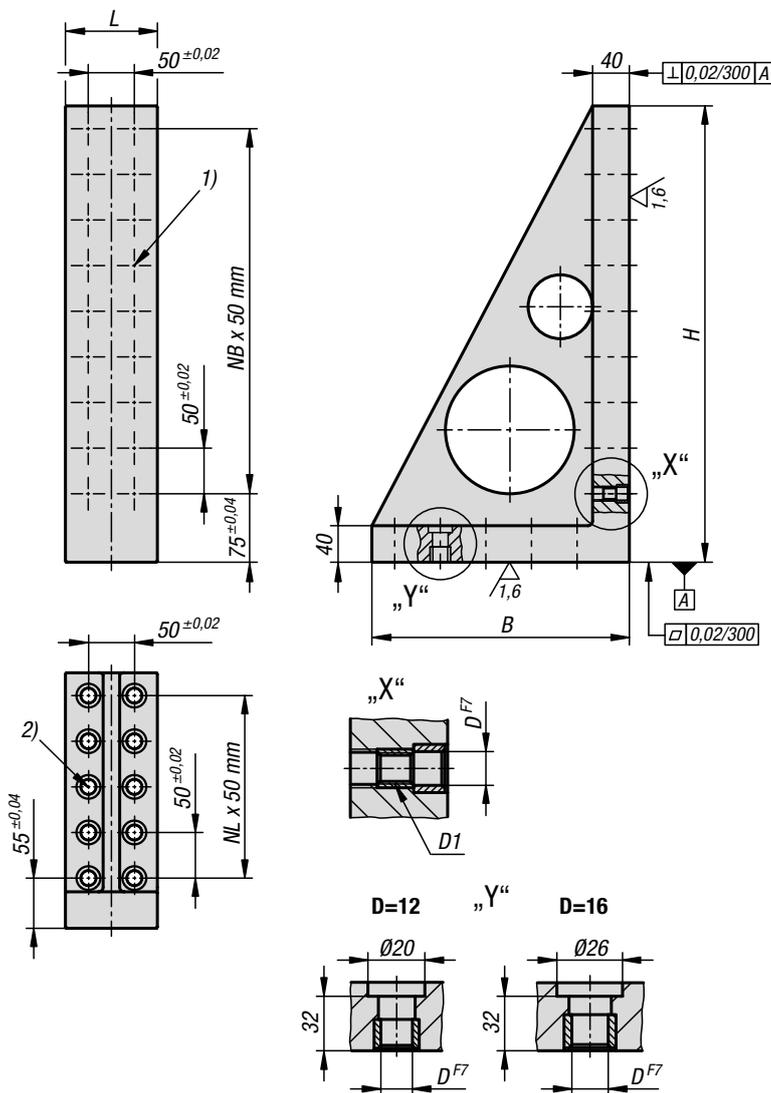
Aufspannwinkel eignen sich, um Werkstücke und Vorrichtungen vertikal zu positionieren und befestigen. Aufspannwinkel einseitig mit vorbereiteten Aufspannflächen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen.

## KIPP Aufspannwinkel Grauguss einseitig schmal mit vorbereiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	B	H
K0807.100181030	100	180	300
K0807.100231040	100	230	400
K0807.100281050	100	280	500

# Aufspannwinkel Grauguss einseitig schmal

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**  
GJL 300.

**Ausführung:**  
Auflege- und Aufspannflächen präzisionsbearbeitet.

**Bestellbeispiel:**  
K0807.212181030

**Hinweis:**  
Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Aufspannwinkel eignen sich, um Werkstücke und Vorrichtungen vertikal zu Positionieren und Befestigen. Zum Positionieren und Befestigen der Aufspannwinkel auf Rasterplatten K0800 und Paletten K0806 werden Passschrauben K0815 verwendet. Aufspannwinkel der Systemgröße M12 werden über Passschrauben K0815.112065 befestigt. Aufspannwinkel der Systemgröße M16 werden über Passschrauben K0815.116065 befestigt. Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.

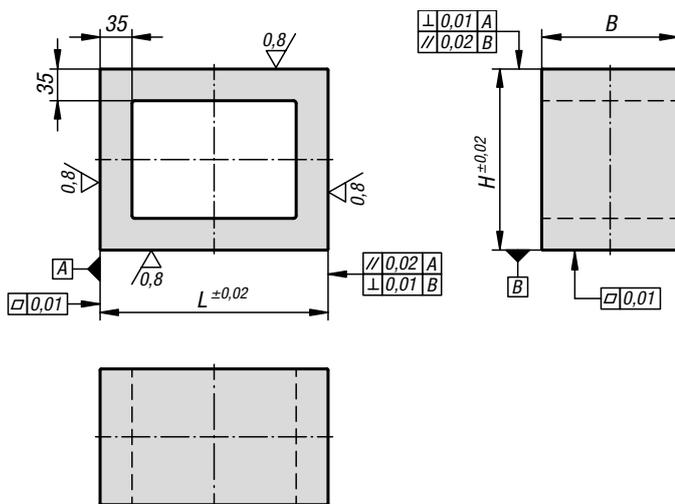
**Zeichnungshinweis:**  
1) Rasterbohrung  
2) Bohrung für Passschraube

## KIPP Aufspannwinkel Grauguss einseitig schmal mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	B	H	D	D1	N1=Anzahl Rasterbohrungen	Anzahl der Befestigungsbohrungen	NL=Anzahl in Längsrichtung	NB=Anzahl in Querrichtung
K0807.212181030	100	180	300	12	M12	10	6	2	4
K0807.212231040	100	230	400	12	M12	14	8	3	6
K0807.212281050	100	280	500	12	M12	18	10	4	8
K0807.216181030	100	180	300	16	M16	10	6	2	4
K0807.216231040	100	230	400	16	M16	14	8	3	6
K0807.216281050	100	280	500	16	M16	18	10	4	8

# Konsolen Grauguss

mit vorbereiteten Aufspannflächen



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

K0809.100201515

**Hinweis:**

Konsolen mit vorbereiteten Aufspannflächen werden zum Aufbau von Vorrichtungen eingesetzt. Diese Konsolen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Konsolen dienen auch als Grundkörper zum Spannen von kleineren Werkstücken.

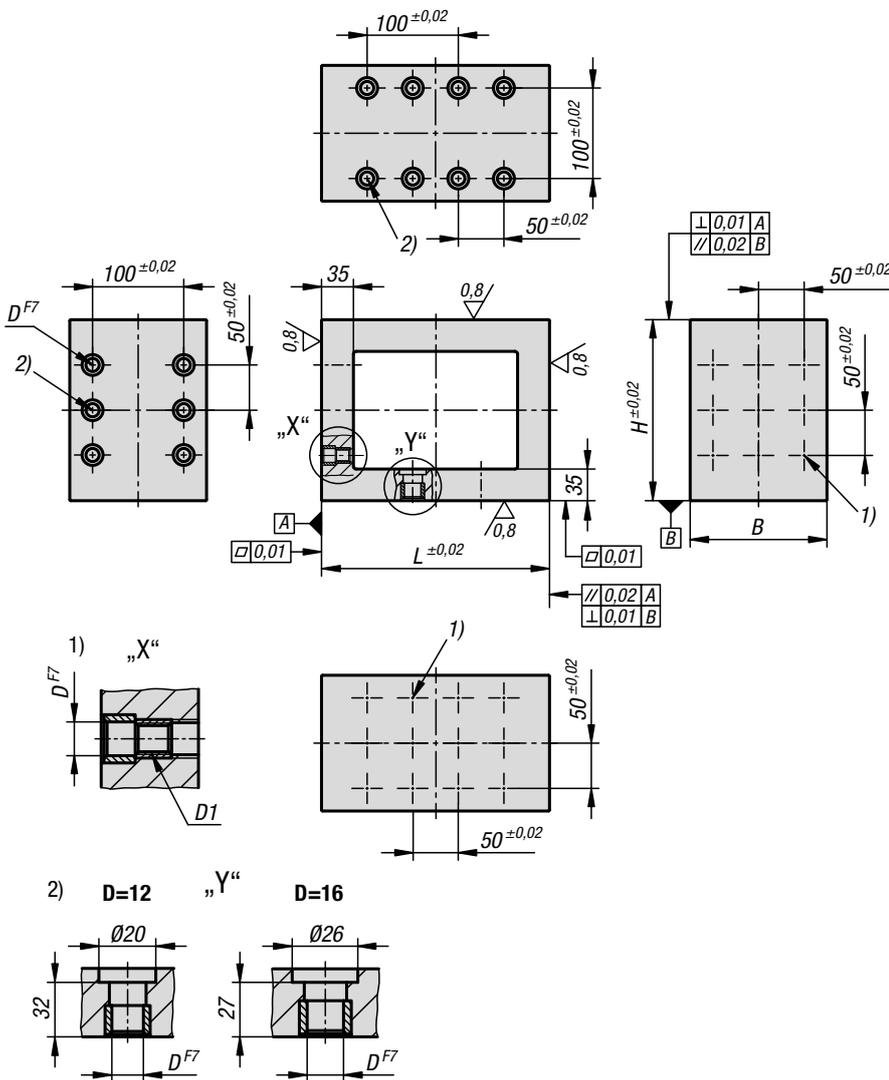
Bei der Länge  $L=300$  ist die Verstärkungsrippe in der Mitte zu beachten.

## KIPP Konsolen Grauguss mit vorbereiteten Aufspannflächen

Bestellnummer	L	B	H
K0809.100201515	200	150	150
K0809.100251520	250	150	200
K0809.100302025	300	200	250

## Konsolen Grauguss

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspanflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

K0809.212201515

**Hinweis:**

Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.

Konsolen werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Sie können auf Rasterystemen genau positioniert und befestigt werden. Damit kann die Position der Rasterbohrungen auf der höheren Aufspanfläche fortgesetzt werden. Konsolen dienen auch als Grundkörper zum Spannen von kleineren Werkstücken.

Konsolen der Systemgröße M12 werden über Passschrauben K0815.112065 befestigt. Konsolen der Systemgröße M16 werden über Passschrauben K0815.116065 befestigt.

Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.

**Zeichnungshinweis:**

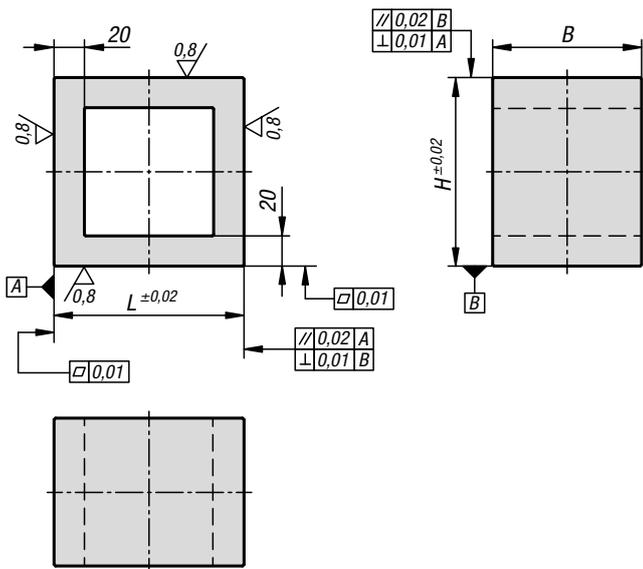
- 1) Rasterbohrung
- 2) Bohrung für Passschraube

### KIPP Konsolen Grauguss mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	B	H	D	D1	N1=Anzahl Rasterbohrungen	Anzahl der Befestigungsbohrungen
K0809.212201515	200	150	150	12	M12	15	10
K0809.2122515201	250	150	200	12	M12	21	14
K0809.216201515	200	150	150	16	M16	15	10
K0809.2162515201	250	150	200	16	M16	21	14

## Konsolen Grauguss mini

mit vorbereiteten Aufspannflächen



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

K0809.10012598125

**Hinweis:**

Konsolen mit vorbereiteten Aufspannflächen werden zum Aufbau von Vorrichtungen eingesetzt. Diese Konsolen bieten eine schnelle und wirtschaftliche Möglichkeit, Grundkörper mit spezifischen Raster- oder individuellen Bohrungen herzustellen. Konsolen dienen auch als Grundkörper zum Spannen von kleineren Werkstücken.

**KIPP Konsolen Grauguss mini mit vorbereiteten Aufspannflächen**

Bestellnummer	L	B	H
K0809.10012598125	125	98	125

## Konsolen Grauguss mini

mit Rasterbohrungen



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

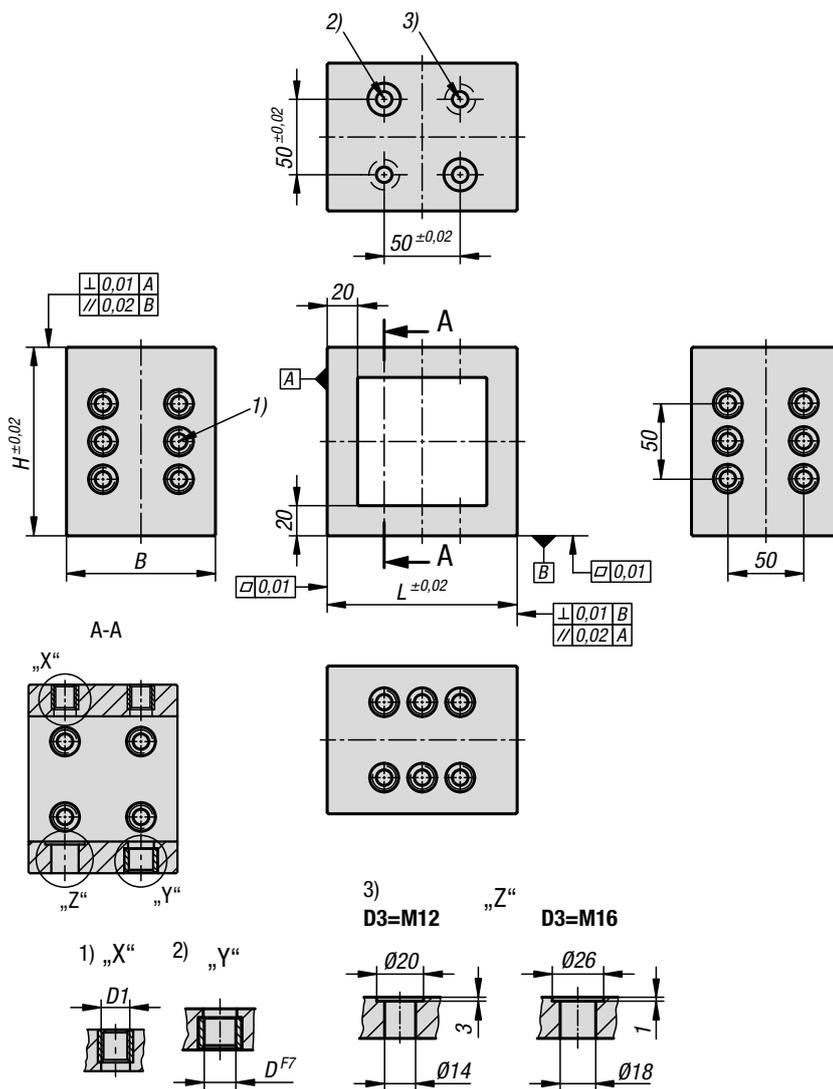
K0809.21212598125

**Hinweis:**

Rasterabstand  $50 \pm 0,02$  mm.  
Konsolen werden zum Aufbau von modularen Vorrichtungen eingesetzt. Sie können auf Raster-systemen genau positioniert und befestigt werden. Damit kann die Position der Rasterbohrungen auf der höheren Aufspannfläche fortgesetzt werden. Konsolen dienen auch als Grundkörper zum Spannen von kleineren Werkstücken.  
Konsolen der Systemgröße M12 werden über Passschrauben K0815.112065 befestigt. Konsolen der Systemgröße M16 werden über Passschrauben K0815.116065 befestigt.  
Schutzstopfen zum Verschließen der Rasterbohrungen müssen separat bestellt werden.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Gewindebohrung
- 2) Bohrung für Passschraube
- 3) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912



### KIPP Konsolen Grauguss mini mit Rasterbohrungen

Bestellnummer	L	B	H	D	D1	D3
K0809.21212598125	125	98	125	12	M12	M12
K0809.21612598125	125	98	125	16	M16	M16

## Höhenblöcke Grauguss

Form H, kurze Ausführung



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

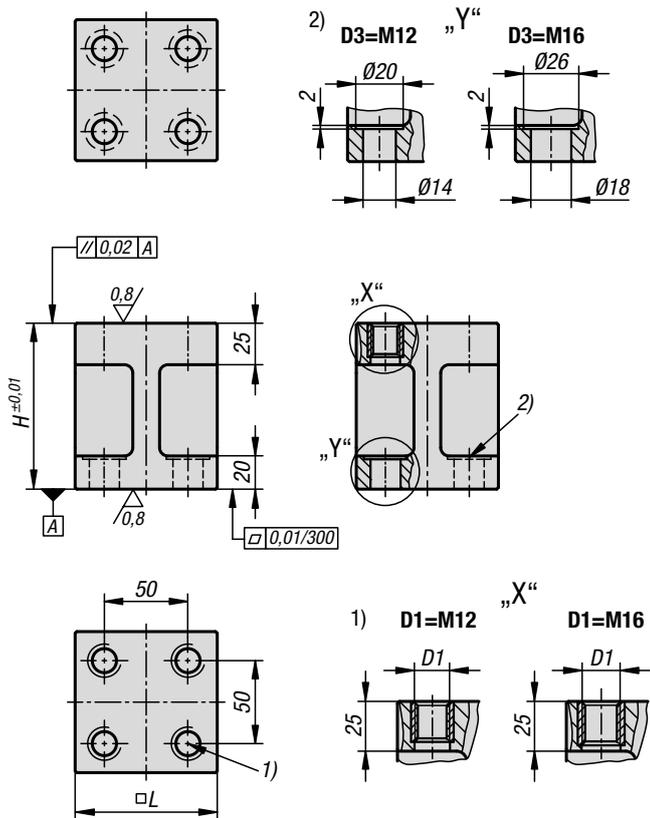
K1536.21208585100

**Hinweis:**

Höhenblöcke werden zum modularen Aufbau von Vorrichtungen eingesetzt. Es können mehrere Höhenblöcke aufeinander montiert werden. Auf dem obersten Höhenblock werden Auflageelemente, Spannmittel und Anschläge montiert. Höhenblöcke werden mit Zylinderschrauben DIN 912 befestigt.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Gewindebohrung
- 2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912



**KIPP Höhenblöcke Grauguss Form H, kurze Ausführung**

Bestellnummer	D1	D3	H	L
K1536.21208585100	M12	M12	100	85
K1536.21208585125	M12	M12	125	85
K1536.21608585100	M16	M16	100	85
K1536.91608585125	M16	M16	125	85

## Höhenblöcke Grauguss

Form H, lange Ausführung



**Werkstoff:**

GJL 300.

**Ausführung:**

Auflage- und Aufspannflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

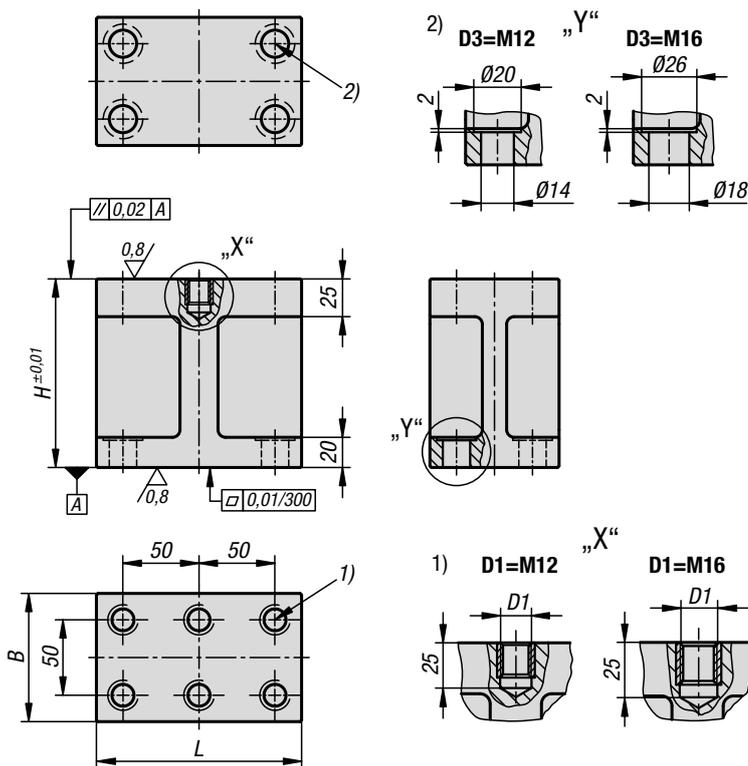
K1536.21213585100

**Hinweis:**

Höhenblöcke werden zum modularen Aufbau von Vorrichtungen eingesetzt. Es können mehrere Höhenblöcke aufeinander montiert werden. Auf dem obersten Höhenblock werden Auflageelemente, Spannmittel und Anschläge montiert. Höhenblöcke werden mit Zylinderschrauben DIN 912 befestigt.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Gewindebohrung
- 2) Durchgangsbohrung für Zylinderschraube DIN 912

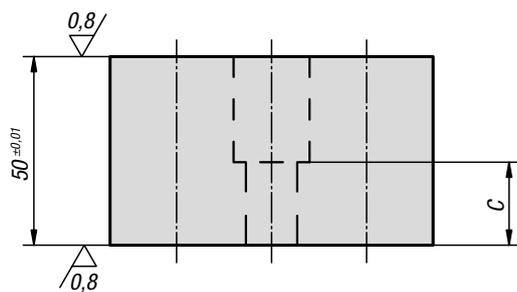


**KIPP Höhenblöcke Grauguss Form H, lange Ausführung**

Bestellnummer	L	B	H	D1	D3
K1536.21213585100	135	85	100	M12	M12
K1536.21213585125	135	85	125	M12	M12
K1536.21613585100	135	85	100	M16	M16
K1536.21613585125	135	85	125	M16	M16

## Fixierblöcke

Form M

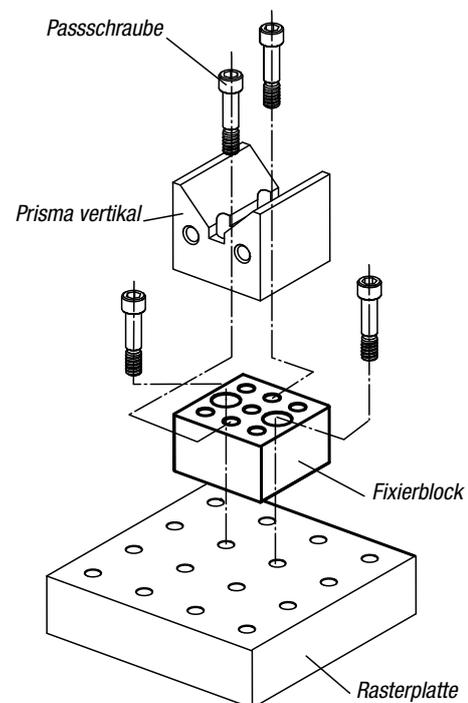
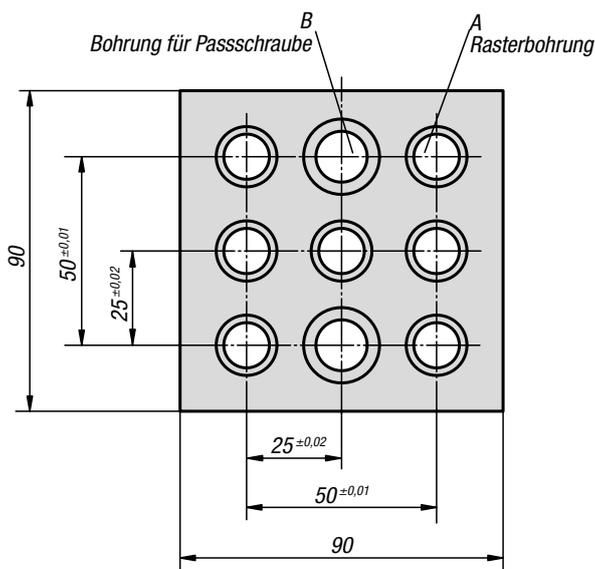


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
brüniert.  
Auflageflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0810.12112050

**Hinweis:**  
Fixierblöcke werden als Höhenelement für alle Systemelemente eingesetzt, die keine beweglichen Auflage- und Anlageflächen haben. Diese sind z.B. Stütz- und Anlagekörper K0816, Prismen vertikal K0819.600. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, Elemente innerhalb der Rasterung von  $50 \pm 0,01$  mm zu positionieren und zu befestigen (siehe Anwendungsbeispiel).



### KIPP Fixierblöcke Form M

Bestellnummer	A Passbohrung	A Gewinde	B Ø für Passschraube	C	Anzahl der Rasterbohrungen	Anzahl der Montagebohrungen	Dazugehörige Passschrauben	Gewicht kg
K0810.12112050	12 F7	M12	12 F7	22	7	2	K0815.112055	2,693
K0810.12116050	16 F7	M16	16 F7	26	7	2	K0815.116055	2,38

## Unterlegblöcke

Form D

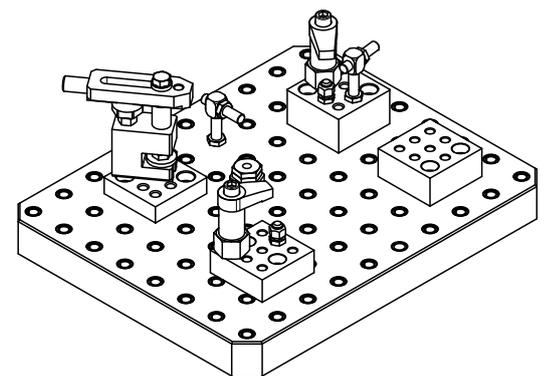
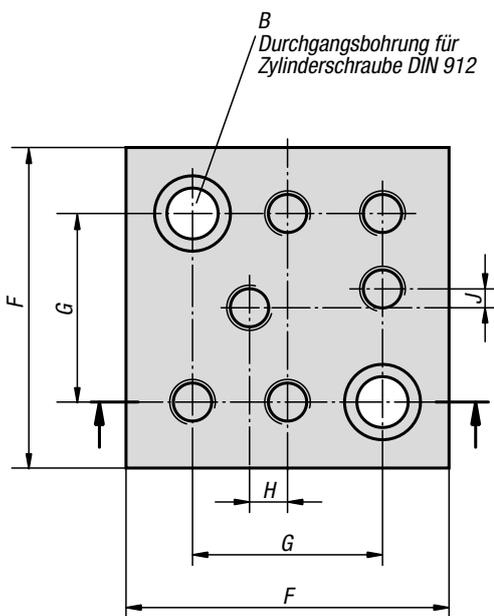
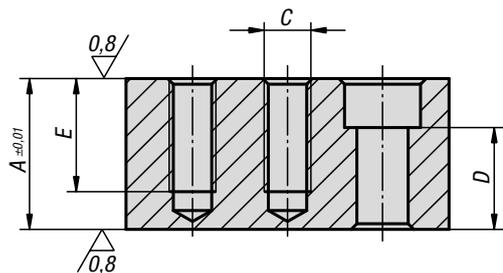


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
brüniert.  
Auflageflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0811.14012025

**Hinweis:**  
Unterlegblöcke dienen zum Erreichen einer bestimmten Auflagenhöhe. Die zusätzlichen Gewindebohrungen in den Unterlegblöcken werden als Aufnahme für weitere Vorrichtungselemente verwendet.

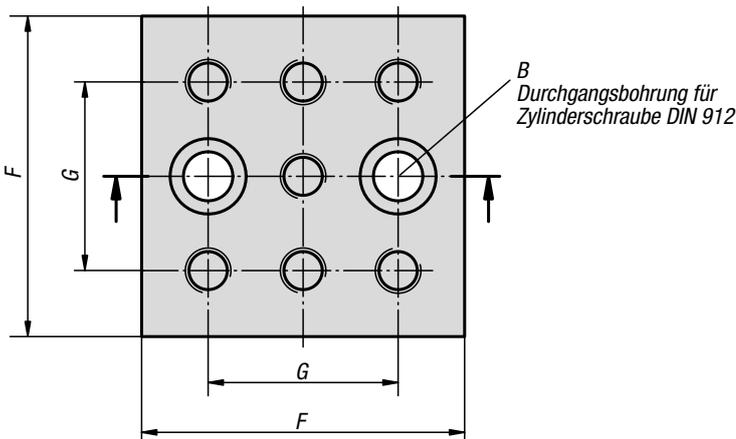
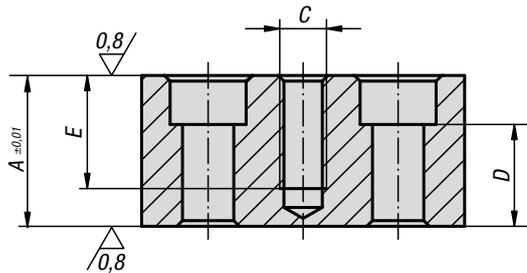


### KIPP Unterlegblöcke Form D

Bestellnummer	A	B Durchgangsbohrung für Schraube DIN 912	C	D	E	F	G	H	J	Gewicht kg
K0811.14012025	25	M12	M12	12	25	85	50	10	5	1,218
K0811.14012032	32	M12	M12	19	32	85	50	10	5	1,56
K0811.14012040	40	M12	M12	27	30	85	50	10	5	1,97
K0811.14012050	50	M12	M12	37	30	85	50	10	5	2,5
K0811.14016025	25	M16	M16	8	25	85	50	10	5	1,039
K0811.14016032	32	M16	M16	15	32	85	50	10	5	1,33
K0811.14016040	40	M16	M16	23	35	85	50	10	5	1,7
K0811.14016050	50	M16	M16	33	35	85	50	10	5	2,123

## Unterlegblöcke

Form M

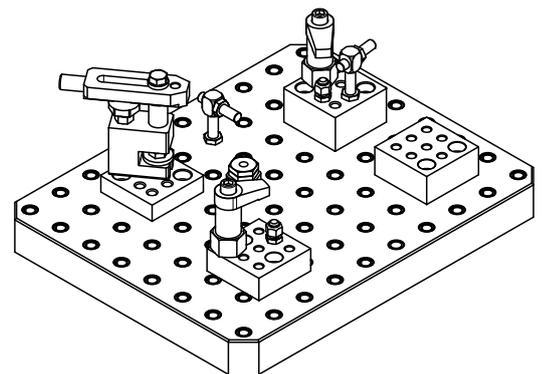


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
brüniert.  
Auflageflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0811.14112025

**Hinweis:**  
Unterlegblöcke dienen zum Erreichen einer bestimmten Auflagenhöhe. Die zusätzlichen Gewindebohrungen in den Unterlegblöcken werden als Aufnahme für weitere Vorrichtungselemente verwendet.



### KIPP Unterlegblöcke Form M

Bestellnummer	A	B Durchgangsbohrung für Schraube DIN 912	C	D	E	F	G	Gewicht kg
K0811.14112025	25	M12	M12	12	25	85	50	1,199
K0811.14112032	32	M12	M12	19	32	85	50	1,535
K0811.14112040	40	M12	M12	27	30	85	50	1,955
K0811.14112050	50	M12	M12	37	30	85	50	2,43
K0811.14116025	25	M16	M16	8	25	85	50	1,007
K0811.14116032	32	M16	M16	15	32	85	50	1,31
K0811.14116040	40	M16	M16	23	35	85	50	1,648
K0811.14116050	50	M16	M16	33	35	85	50	2,104

## Unterlegblöcke

Form E

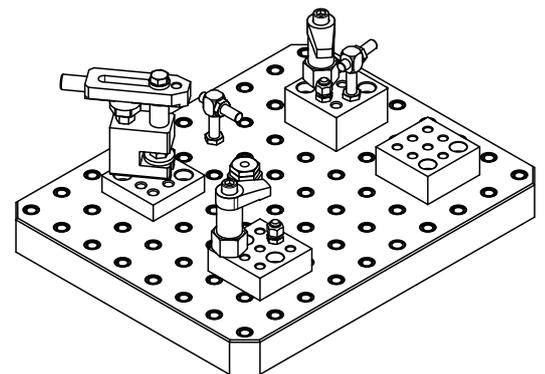
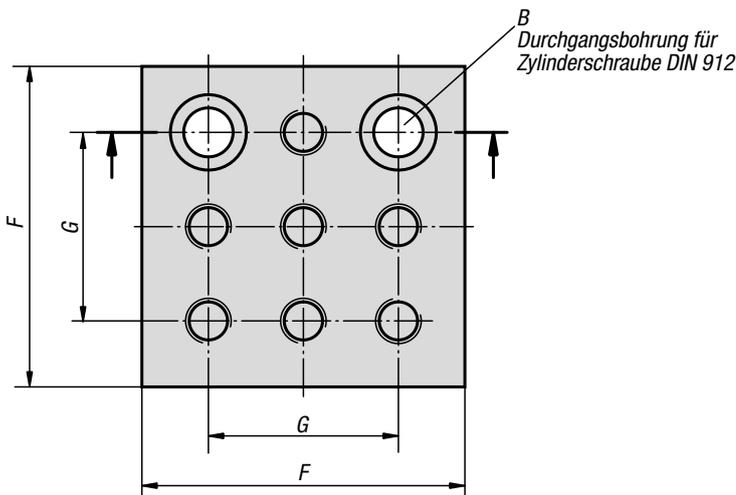
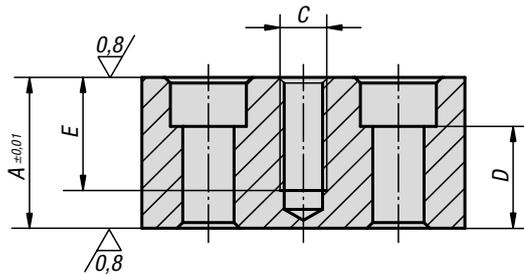


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
brüniert.  
Auflageflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0811.14212025

**Hinweis:**  
Unterlegblöcke dienen zum Erreichen einer bestimmten Auflagenhöhe. Die zusätzlichen Gewindebohrungen in den Unterlegblöcken werden als Aufnahme für weitere Vorrichtungselemente verwendet.



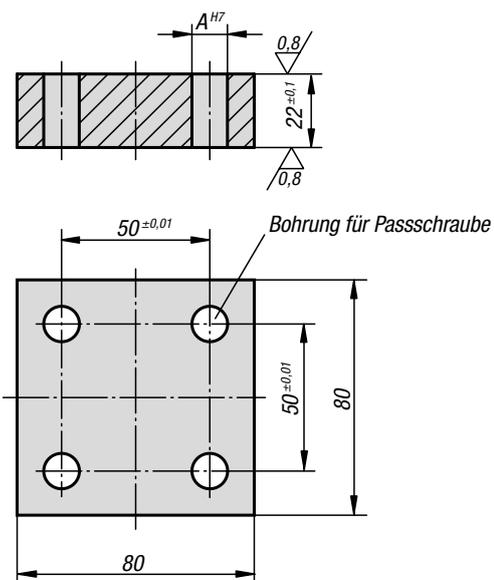
### KIPP Unterlegblöcke Form E

Bestellnummer	A	B Durchgangsbohrung für Schraube DIN 912	C	D	E	F	G	Gewicht kg
K0811.14212025	25	M12	M12	12	25	85	50	1,208
K0811.14212032	32	M12	M12	19	25	85	50	1,52
K0811.14212040	40	M12	M12	27	30	85	50	1,95
K0811.14212050	50	M12	M12	37	30	85	50	2,454
K0811.14216025	25	M16	M16	8	25	85	50	1,005
K0811.14216032	32	M16	M16	15	32	85	50	1,289
K0811.14216040	40	M16	M16	23	35	85	50	1,68
K0811.14216050	50	M16	M16	33	35	85	50	2,18



## Verbindungselemente, Zubehör





**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

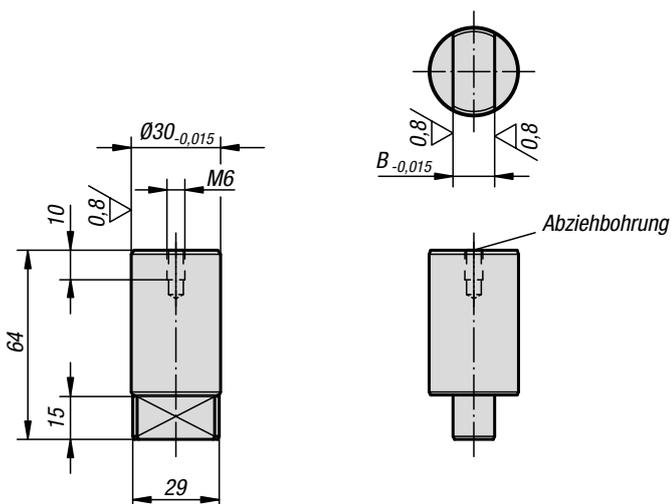
**Ausführung:**  
brüniert.  
Auflageflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0854.40012050

**Hinweis:**  
Bei der Verwendung mehrerer Rasterplatten K0800 werden Verbindungsstücke benötigt um den Rasterabstand von einer Rasterplatte zur anderen einzuhalten. Die Befestigung erfolgt mit Hilfe von 4 Passschrauben K0815.1....

### KIPP Verbindungsstücke

Bestellnummer	A	Dazugehörige Passschrauben
K0854.40012050	12	K0815.112055
K0854.40016050	16	K0815.116065

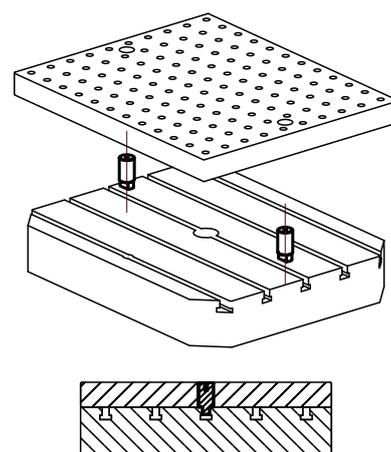


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
vergütet und brüniert.  
Passdurchmesser und Führungsflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0855.14030

**Hinweis:**  
Positionierbolzen finden ihre Anwendung beim  
Positionieren der Rasterplatten K0800 auf  
Maschinentischen.

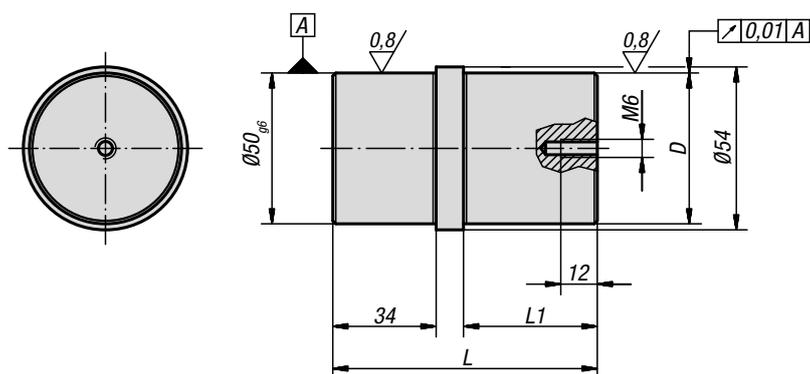


### KIPP Positionierbolzen

Bestellnummer	B
K0855.14030	14
K0855.18030	18
K0855.20030	20
K0855.22030	22

## Zentrierbolzen

für Mittenbohrung

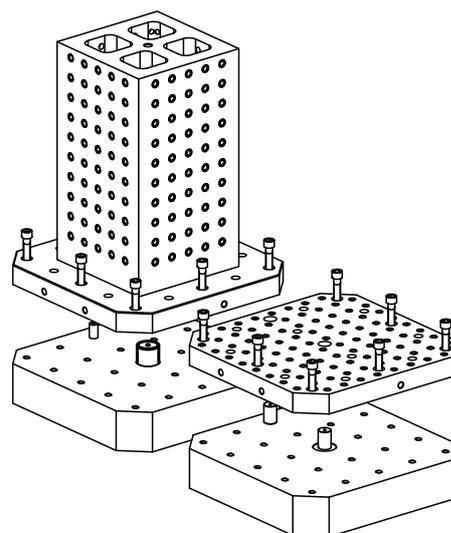


**Werkstoff:**  
Stahl.

**Ausführung:**  
einsatzgehärtet.  
Passdurchmesser geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0856.5025

**Hinweis:**  
Zentrierbolzen für Mittenbohrung sind abgestimmt auf die Grundelemente K0806, K0803, K0804 und K0805.

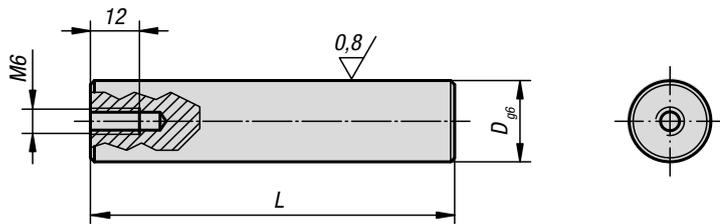


### KIPP Zentrierbolzen für Mittenbohrung

Bestellnummer	D	L	L1
K0856.5025	25 g6	77	34
K0856.5030	30 h6	87	44
K0856.5050	50 g6	87	44

## Zentrierbolzen

für Richtbohrung

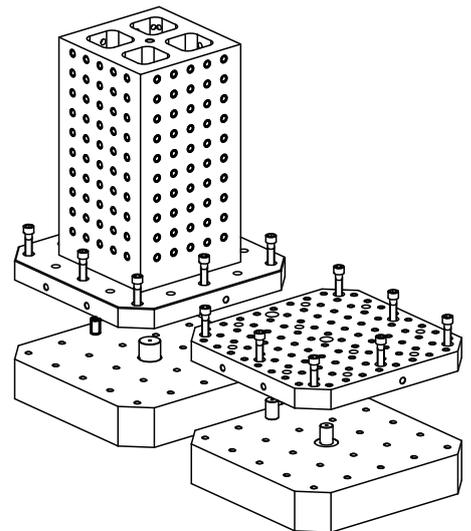


**Werkstoff:**  
Stahl.

**Ausführung:**  
einsatzgehärtet.  
Passdurchmesser geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0857.25125

**Hinweis:**  
Zentrierbolzen für Richtbohrung sind abgestimmt auf die Grundelemente K0803 und K0805.

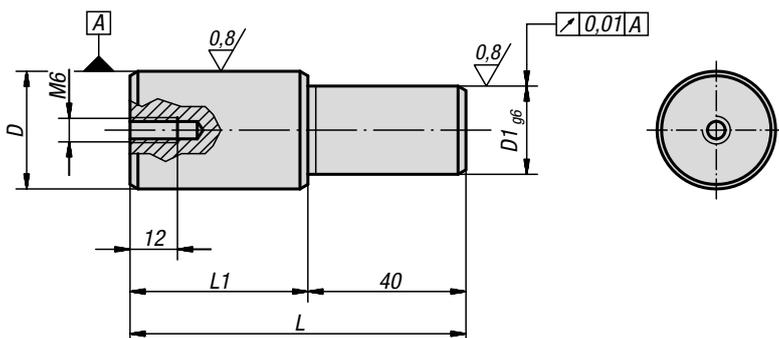


### KIPP Zentrierbolzen für Richtbohrung

Bestellnummer	D	L
K0857.20075	20	75
K0857.20089	20	89
K0857.25125	25	125

## Zentrierbolzen

für Richtbohrung

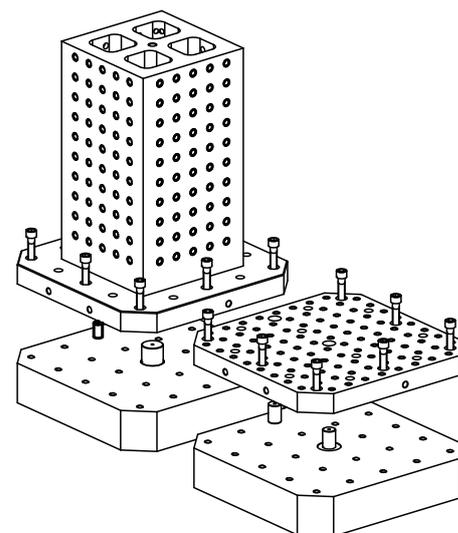


**Werkstoff:**  
Stahl.

**Ausführung:**  
einsatzgehärtet.  
Passdurchmesser geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0858.2520

**Hinweis:**  
Zentrierbolzen für Richtbohrung sind auf die Paletten  
K0806 abgestimmt.



### KIPP Zentrierbolzen für Richtbohrung

Bestellnummer	D	D1	L	L1
K0858.2520	25 g6	20	75	35
K0858.3020	30 h6	20	85	45
K0858.3025	30 h6	25	85	45

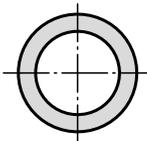
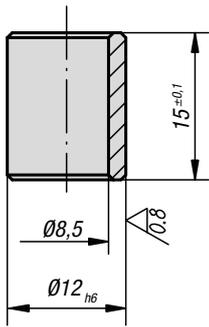
## Steckbuchse



**Werkstoff:**  
Werkzeugstahl.

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

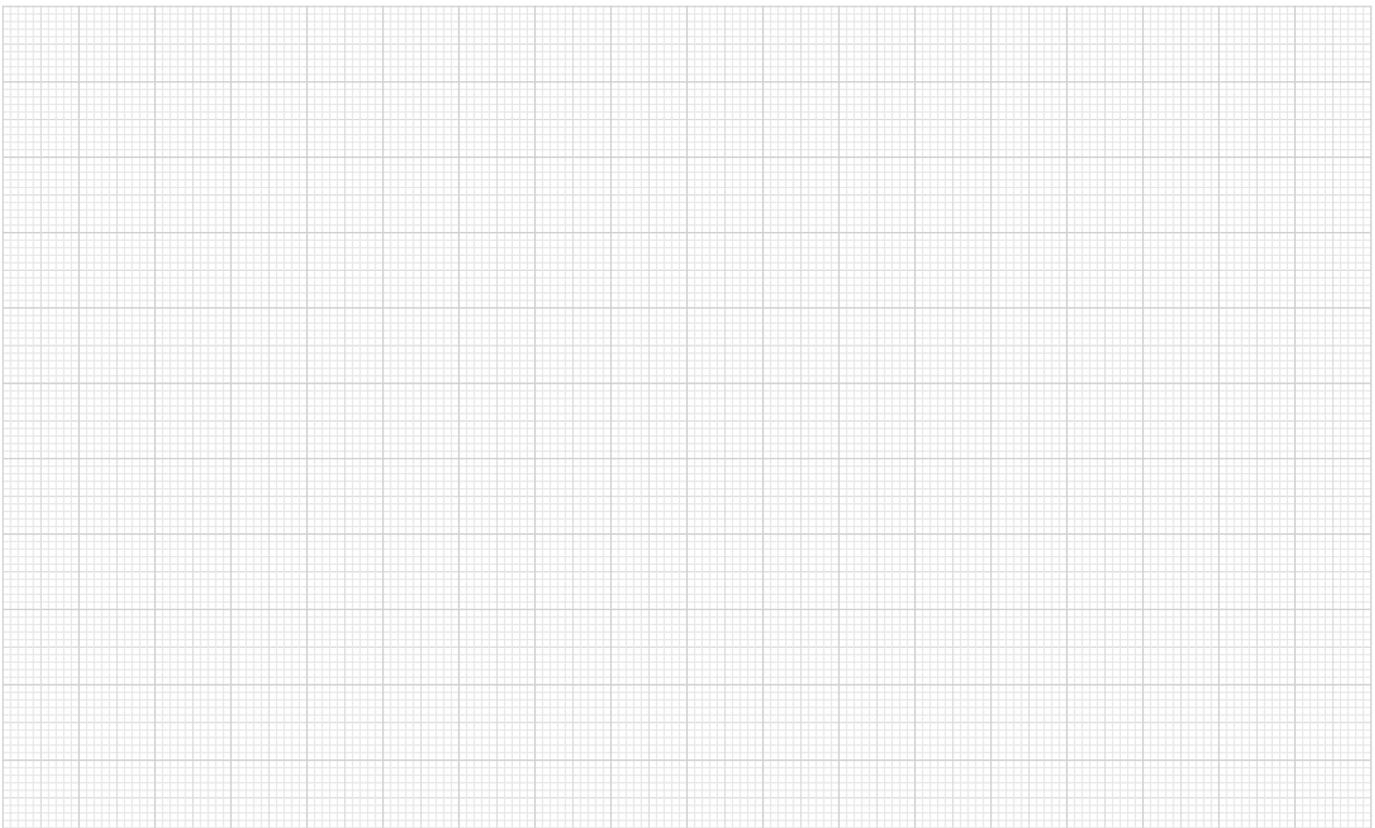
**Bestellbeispiel:**  
K0814.44008012



## KIPP Steckbuchse

Bestellnummer	Abmessungen
K0814.44008012	siehe Zeichnung

## Für Notizen



## Passbuchsen

für Rastersysteme



**Werkstoff:**

Spezialeinsatzstahl.

**Ausführung:**

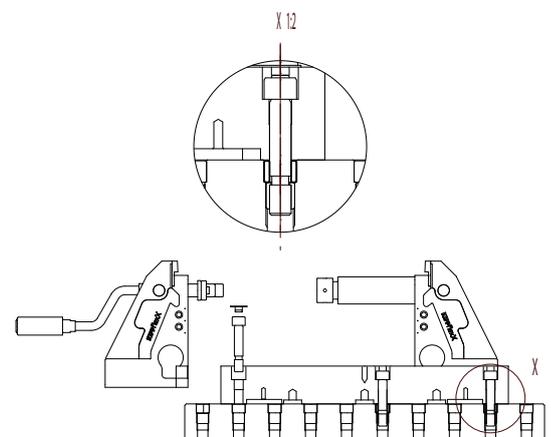
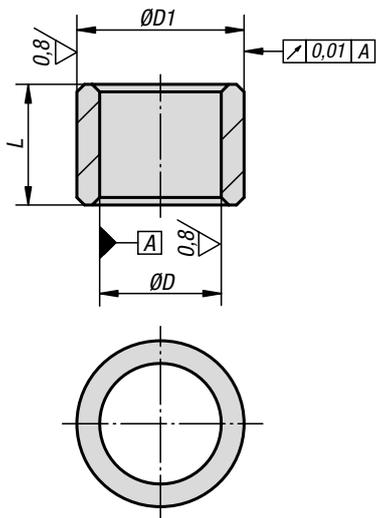
gehärtet und geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

K0861.01508305002

**Hinweis:**

Montageanleitung zum Auswechseln der Passbuchsen siehe nächste Seite.



### KIPP Passbuchsen für Rastersysteme

Bestellnummer	D	D1	L
K0861.01508305002	12 H6	16 g5	8
K0861.01012304002	12 F7	18 g6	12
K0861.01016405002	16 F7	22 g6	16

# Schutzstopfen

aus Aluminium

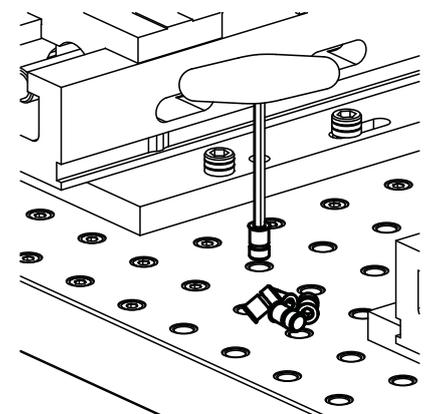
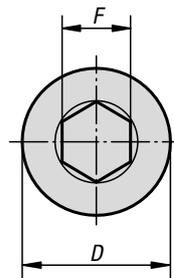
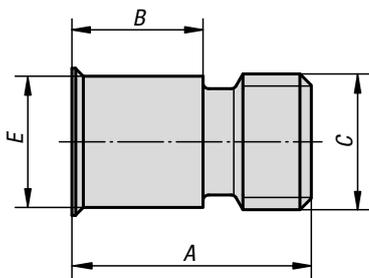


**Werkstoff:**  
Aluminium.

**Ausführung:**  
blank.

**Bestellbeispiel:**  
K0862.60108015

**Hinweis:**  
Zum Schutz der Rasterbohrungen vor Spänen und Staub sind diese mit Schutzstopfen zu verschließen. Schutzstopfen in nicht benutzten Bohrungen belassen! Schutzstopfen aus Aluminium werden eingesetzt, wenn aggressive Kühlemulsionen verwendet werden oder wenn ohne Kühlmittel zerspannt wird.

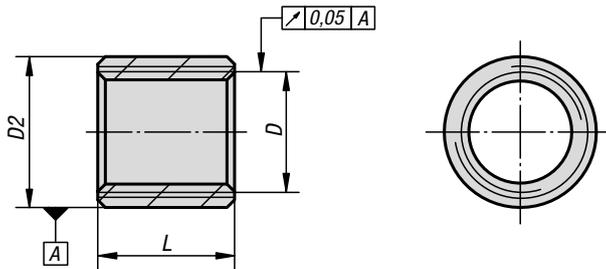


## KIPP Schutzstopfen aus Aluminium

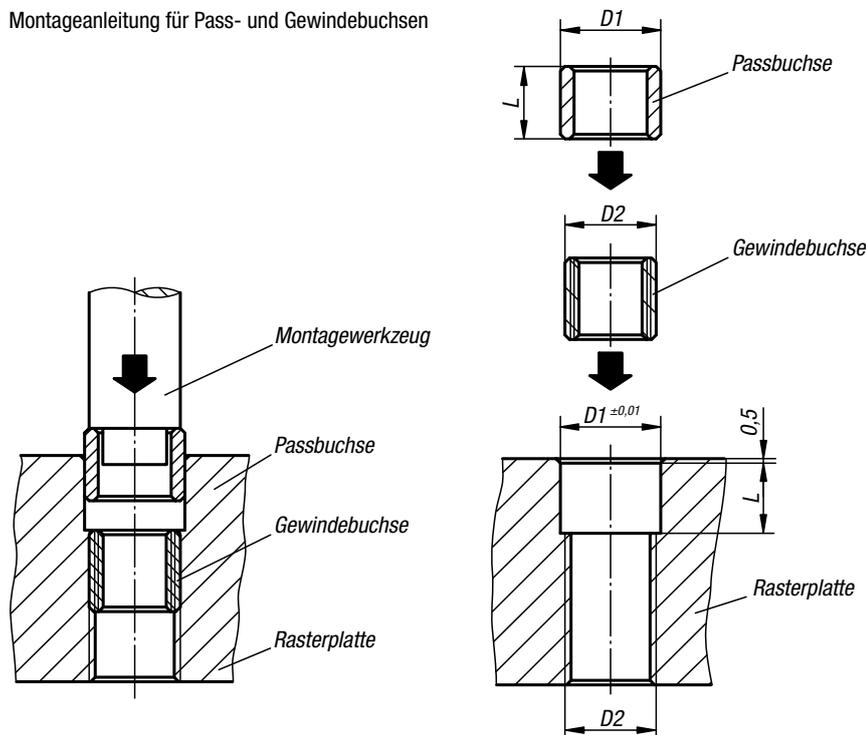
Bestellnummer	A	B	C	D	E	F
K0862.60108015	15	7,5	M8	12,6	11,8	5
K0862.60112021	21	11,5	M12	13	11,6	6
K0862.60116026	26	15	M16	17	15,6	8

## Gewindebuchsen

für Rastersysteme



Montageanleitung für Pass- und Gewindebuchsen



**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
vergütet auf 1100-1300 N/mm<sup>2</sup>.

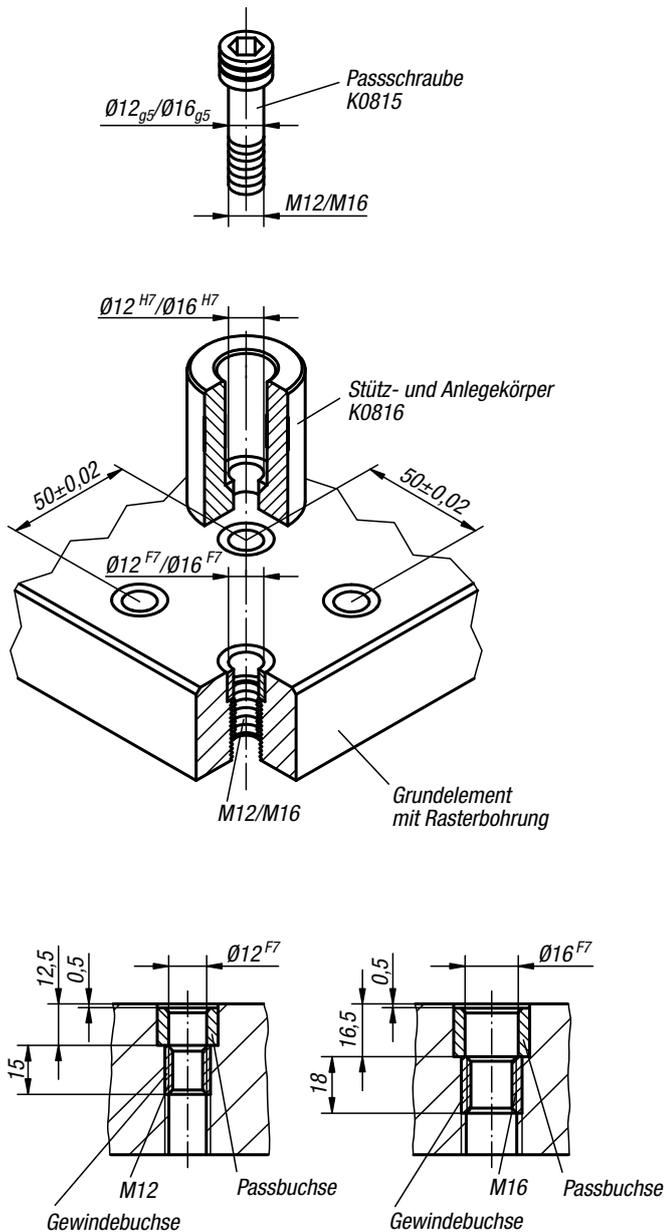
**Bestellbeispiel:**  
K0863.01508305003

**Hinweis:**  
Montageanleitung zum Auswechseln der Gewindebuchse.

- Einsetzen der Pass- und Gewindebuchse:
1. Pass- und Gewindebuchse entfetten.
  2. Kleber (Loctite 638) in die Bohrung geben.
  3. Kleber (Loctite 638) auf die Gewindebuchse geben und einschrauben.
  4. Kleber (Loctite 638) auf die Passbuchse geben und einsetzen. Sollte sich die Passbuchse nicht von Hand einfügen lassen, verwenden Sie bitte ein Montagewerkzeug wie im Anwendungsbeispiel dargestellt.
  5. Entfernen Sie vor dem Aushärten den beim Einfügen der Pass- und Gewindebuchse herausgedrückten Kleber.

### KIPP Gewindebuchsen für Rastersysteme

Bestellnummer	D	D2	L
K0863.01508305003	M8	M12x1,75	12
K0863.01012304003	M12	M16x1,5	15
K0863.01016405003	M16	M20x1,5	18



## Rasterbohrung:

Charakteristisch für die Rasterbohrung ist ihre Doppelfunktion. Durch die koaxiale Anordnung von Pass- und Gewindeteil ist es möglich, in einer Rasterbohrung gleichzeitig zu positionieren und zu befestigen (siehe Abbildungen). Dadurch konnte die Baugröße der Vorrichtungselemente auf ein Minimum reduziert und deren Flexibilität erhöht werden.

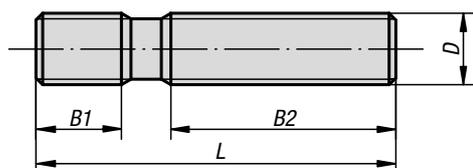
Jede Rasterbohrung besteht aus 2 Teilen:

- Buchse mit Passbohrung, Werkstoff: Werkzeugstahl gehärtet.
- Gewindebuchse, Werkstoff: Vergütungsstahl, vergütet auf ca. 1100-1300 N/mm<sup>2</sup>.

Da die Buchsen in den Passbohrungen um 0,5 mm von der Oberfläche der Grundkörper zurückstehen, können die Aufspannflächen bei Abnutzungserscheinungen gegebenenfalls nachgearbeitet werden.

## Stiftschrauben

DIN 6379



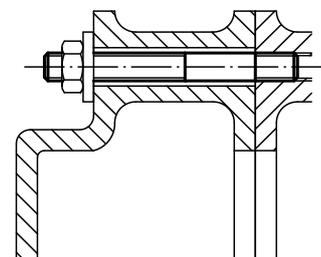
**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

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

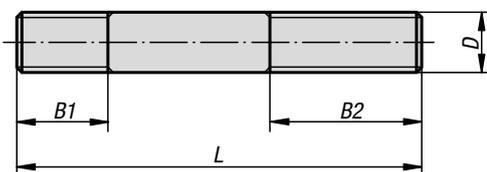
**Bestellbeispiel:**  
K0697.12125

## 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
K0697.16350	M16	350	19	200
K0697.16500	M16	500	20	315



Bestellnummer	D	L	B1	B2
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



**Werkstoff:**

Vergütungsstahl 1.1181.

**Ausführung:**

vergütet auf 8.8 und brüniert.

**Bestellbeispiel:**

K1910.308

**Hinweis:**

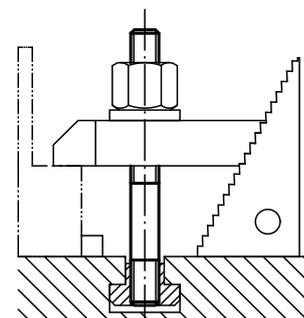
Zulässige Belastung siehe Technische Hinweise.  
Gewindeende mit Linsenkeppe zulässig.

**Auf Anfrage:**

Edelstahl-Ausführung.

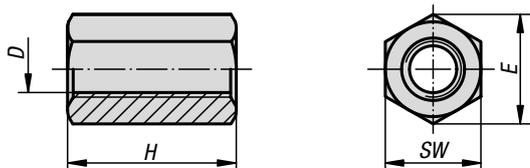
### KIPP Stiftschrauben

Bestellnummer	D	L	B1	B2
K1910.105	M5	20	7	10
K1910.205	M5	30	7	10
K1910.106	M6	25	10	12
K1910.206	M6	35	10	12
K1910.306	M6	45	10	12
K1910.406	M6	60	10	12
K1910.108	M8	40	12	25
K1910.208	M8	50	12	25
K1910.308	M8	70	12	25
K1910.408	M8	80	12	25
K1910.110	M10	50	15	30
K1910.210	M10	67	15	30
K1910.310	M10	80	15	30
K1910.410	M10	100	15	30
K1910.112	M12	56	18	30
K1910.212	M12	67	18	30
K1910.312	M12	80	18	30
K1910.412	M12	100	18	30
K1910.512	M12	125	18	30
K1910.114	M14	60	20	30
K1910.214	M14	80	20	30
K1910.314	M14	100	20	30
K1910.414	M14	125	20	30
K1910.514	M14	150	20	30
K1910.116	M16	75	25	30
K1910.216	M16	100	25	30
K1910.316	M16	125	25	30
K1910.416	M16	150	25	30
K1910.120	M20	100	30	40
K1910.220	M20	125	30	40
K1910.320	M20	150	30	40
K1910.420	M20	180	30	40



## Verlängerungsmuttern

3D hoch



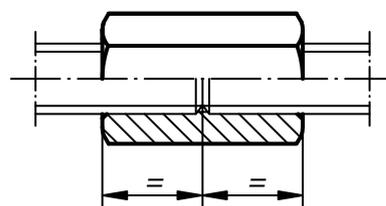
**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
Stahl Festigkeitsklasse 10, brüniert.

**Bestellbeispiel:**  
K0865.16

**Hinweis:**  
Aus Funktions- und Sicherheitsgründen sollen Schrauben von beiden Seiten max. auf halbe Mutternhöhe eingeschraubt werden. Minimale Einschraublänge 1x Durchmesser.

**Auf Anfrage:**  
Schlüsselweiten nach DIN ISO 272.

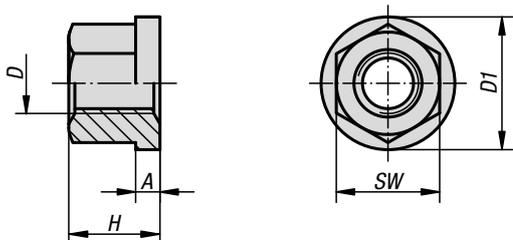


### KIPP Verlängerungsmuttern 3D hoch

Bestellnummer	D	H = 3 x D	SW	E
K0865.06	M6	18	10	11,5
K0865.08	M8	24	13	15
K0865.10	M10	30	17	19,6
K0865.12	M12	36	19	21,9
K0865.16	M16	48	24	27,7
K0865.20	M20	60	30	34,6

## Sechskantmuttern

1,5D hoch mit Bund DIN 6331 erweitert



**Werkstoff:**

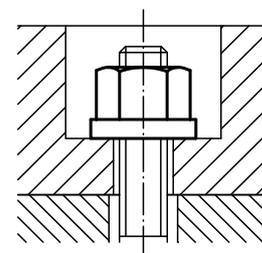
Vergütungsstahl, Edelstahl A2 oder Edelstahl A4.

**Ausführung:**

Stahl Festigkeitsklasse 10, blank (schwarz).  
Edelstahl blank.

**Bestellbeispiel:**

K0701.16

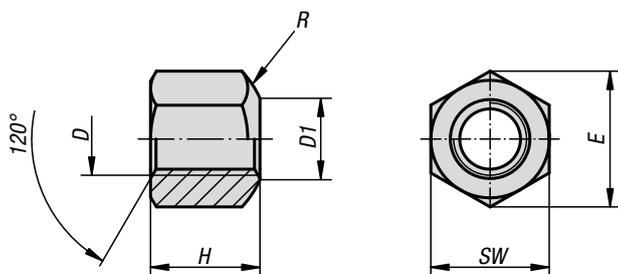
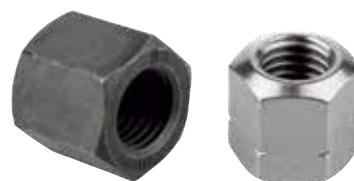


### KIPP Sechskantmuttern 1,5D hoch mit Bund DIN 6331

Bestellnummer Vergütungsstahl	Bestellnummer Edelstahl A2	Bestellnummer Edelstahl A4	D	H = 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	K0701.908	M8	12	3,5	18	13
K0701.10	K0701.810	-	M10	15	4	22	16
K0701.101	K0701.811	K0701.910	M10	15	4	22	17
K0701.12	K0701.812	-	M12	18	4	25	18
K0701.121	K0701.8121	K0701.912	M12	18	4	25	19
K0701.14	-	-	M14	21	4,5	28	22
K0701.16	K0701.816	K0701.916	M16	24	5	31	24
K0701.18	-	-	M18	27	5	34	27
K0701.20	K0701.820	K0701.920	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

1,5D hoch DIN 6330 erweitert

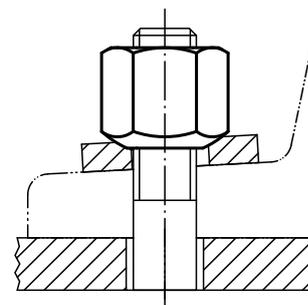


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl oder Edelstahl A2.

**Ausführung:**  
Stahl Festigkeitsklasse 10, blank (schwarz).  
Edelstahl A2-70, blank.

**Bestellbeispiel:**  
K0702.12

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

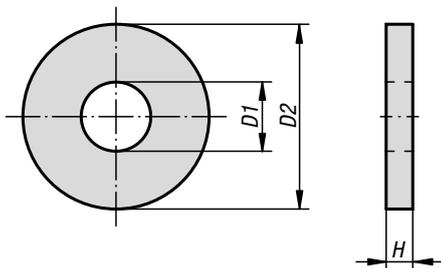


### KIPP Sechskantmuttern 1,5 D hoch DIN 6330 erweitert

Bestellnummer	Material Grundkörper	D	H = 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 A2	M6	9	7	10	11,5	9
K0702.808	Edelstahl A2	M8	12	9	13	15	11
K0702.810	Edelstahl A2	M10	15	11,5	16	18,4	15
K0702.811	Edelstahl A2	M10	15	11,5	17	19,6	15
K0702.812	Edelstahl A2	M12	18	14	18	20,7	17
K0702.816	Edelstahl A2	M16	24	18	24	27,7	22
K0702.820	Edelstahl A2	M20	30	22	30	34,6	27

## Scheiben für Spannzeuge

DIN 6340



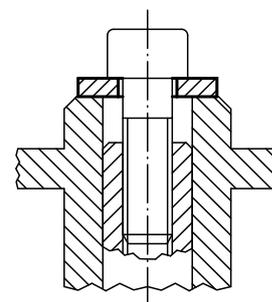
**Werkstoff:**  
Stahl.

**Ausführung:**  
gestanzt, plangepresst und vergütet auf 1200-1400 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit, schwarz.

**Bestellbeispiel:**  
K0867.16

### KIPP Scheiben für Spannzeuge DIN 6340

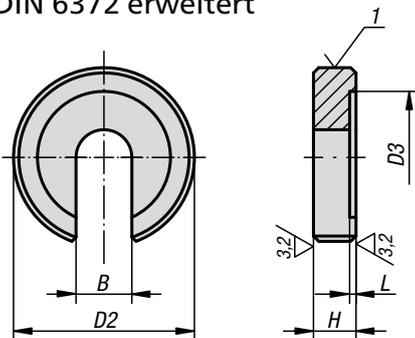
Bestellnummer Stahl	D1	D2	H	für Schraube
K0867.06	6,4	17	3	M6
K0867.08	8,4	23	4	M8
K0867.10	10,5	28	4	M10
K0867.12	13	35	5	M12
K0867.16	17	45	6	M16
K0867.20	21	50	6	M20



# K0730

## Vorsteckscheiben für Vorrichtungen

DIN 6372 erweitert



**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

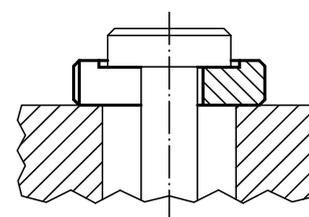
**Ausführung:**  
vergütet und brüniert.

**Bestellbeispiel:**  
K0730.12

### KIPP Vorsteckscheiben für Vorrichtungen DIN 6372 erweitert

Bestellnummer	B	D2	D3	H	L
K0730.05	5,25	17	12	5	0,75
K0730.06	6,4	22	16	6	0,8
K0730.08	8,4	28	21	7	1
K0730.10	10,5	34	25	8	1,2
K0730.12	13	40	30	9	1,8
K0730.14	14,5	48	33	12	1,8
K0730.16	17	56	37	12	1,8
K0730.20	21	64	45	14	2
K0730.24	25	75	52	16	2
K0730.30	31	90	65	18	2
K0730.36	37	100	75	20	2,5

**Zeichnungshinweis:**  
1) Links-Rechtsrändel



## Distanzscheiben geschliffen

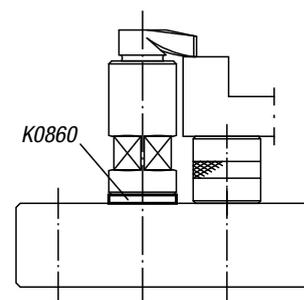
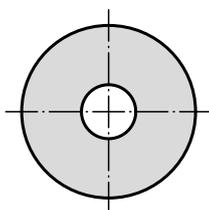
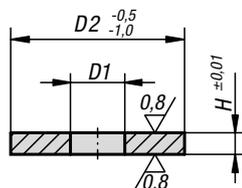


**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
vergütet und brüniert.  
Auflageflächen geschliffen.

**Bestellbeispiel:**  
K0860.16005

**Hinweis:**  
Mit der Distanzscheibe kann der Spannbereich von Spannhaken und Spannhakenaufnahmen verändert werden. Wird die Distanzscheibe zwischen Grundkörper und Spannhakenaufnahme bzw. Höhenzylinder eingelegt, so verhindert sie eine Beschädigung der Auflagefläche.

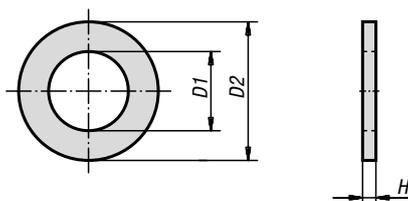


### KIPP Distanzscheiben geschliffen

Bestellnummer	D1	D2	H
K0860.08003	9	24	3
K0860.08005	9	24	5
K0860.08008	9	24	8
K0860.12001	12,5	40	1
K0860.12003	12,5	40	3
K0860.12005	12,5	40	5
K0860.16001	16,5	50	1
K0860.16003	16,5	50	3
K0860.16005	16,5	50	5
K0860.16105	16,5	60	5

## Scheiben

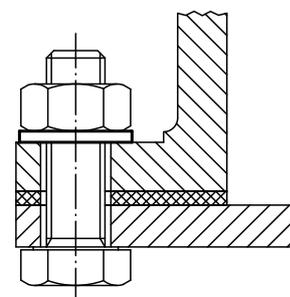
Ausführung mittel DIN EN ISO 7089 A



**Werkstoff:**  
Stahl, Edelstahl A2 oder Edelstahl A4.

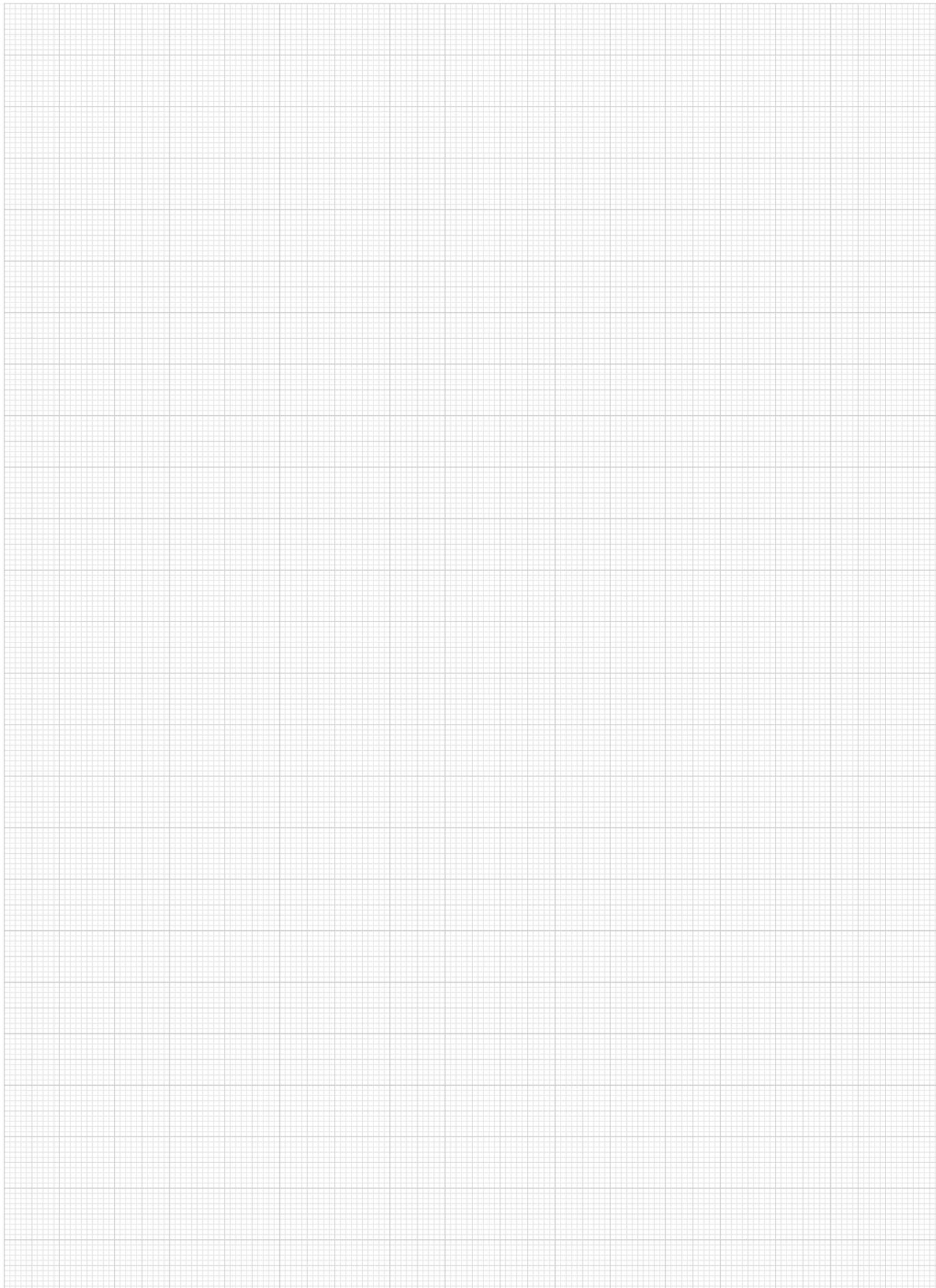
**Ausführung:**  
Stahl blank.  
Edelstahl A2, blank.  
Edelstahl A4, blank.

**Bestellbeispiel:**  
K0868.10



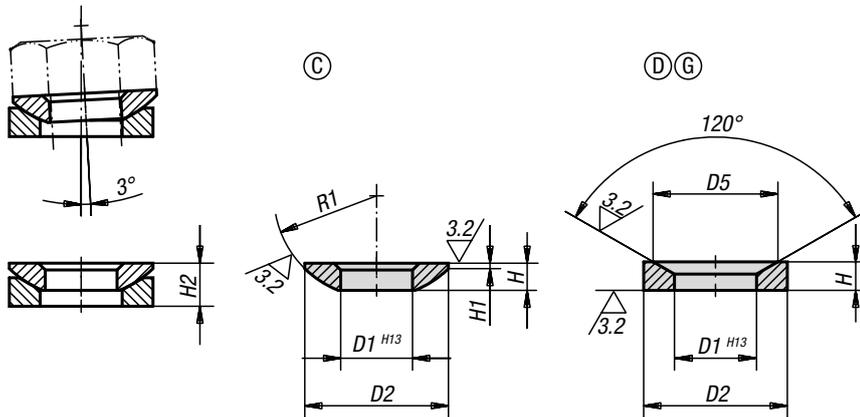
### KIPP Scheiben Ausführung mittel DIN EN ISO 7089 A

Bestellnummer Stahl	Bestellnummer Edelstahl A2	Bestellnummer Edelstahl A4	für Schrauben	D1	D2	H
K0868.03	K0868.103	K0868.603	M3	3,2	7	0,5
K0868.04	K0868.104	K0868.604	M4	4,3	9	0,8
K0868.05	K0868.105	K0868.605	M5	5,3	10	1
K0868.06	K0868.106	K0868.606	M6	6,4	12	1,6
K0868.08	K0868.108	K0868.608	M8	8,4	16	1,6
K0868.10	K0868.110	K0868.610	M10	10,5	20	2
K0868.12	K0868.112	K0868.612	M12	13	24	2,5
K0868.14	K0868.114	K0868.614	M14	15	28	2,5
K0868.16	K0868.116	K0868.616	M16	17	30	3
K0868.20	K0868.120	K0868.620	M20	21	37	3
K0868.24	K0868.124	K0868.624	M24	25	44	4
K0868.30	K0868.130	K0868.630	M30	31	56	4
K0868.36	K0868.136	K0868.636	M36	37	66	5



## Kugelscheiben, Kegelpfannen

DIN 6319, Ausgabe 10/01



**Werkstoff:**

Einsatzstahl, Vergütungsstahl oder Edelstahl.

**Ausführung:**

Einsatzstahl, einsatzgehärtet, manganphosphatiert.  
Vergütungsstahl, vergütet (HV 390 ±40), manganphosphatiert.  
Edelstahl, blank.

**Bestellbeispiel:**

K0729.216

**Hinweis:**

Für Langlöcher sollten die Kegelpfannen Ausführung G eingesetzt werden.

**Zeichnungshinweis:**

Form C: Kugelscheibe

Form D: Kegelpfanne

Form G: Kegelpfanne

### KIPP Kugelscheiben Form C, DIN 6319, Ausgabe 10/01

Bestellnummer Einsatzstahl	Bestellnummer Edelstahl	Form	D1	D2	H	H1	R1	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
K0729.105	-	C	5,25	10,5	2	0,4	7,5	6,5
K0729.106	K0729.0106	C	6,4	12	2,3	0,7	9	9/6
K0729.108	K0729.0108	C	8,4	17	3,2	0,6	12	17/12
K0729.110	K0729.0110	C	10,5	21	4	0,8	15	26/16
K0729.112	K0729.0112	C	13	24	4,6	1,1	17	38/24
K0729.114	-	C	15	28	5	1,2	22	53
K0729.116	K0729.0116	C	17	30	5,3	1,3	22	73/45
K0729.120	K0729.0120	C	21	36	6,3	2	27	117/71
K0729.124	K0729.0124	C	25	44	8,2	2,4	32	168/105
K0729.130	K0729.0130	C	31	56	11,2	3,6	41	269/191
K0729.136	K0729.0136	C	37	68	14	4,6	50	394/-
K0729.142	K0729.0142	C	43	78	17	6,5	58	542/-
K0729.148	K0729.0148	C	50	92	21	8	67	714/-
K0729.156	-	C	58	103	23	9,5	79	960
K0729.164	-	C	66	120	27	12	93	1269

## Kugelscheiben, Kegelpfannen

DIN 6319, Ausgabe 10/01



## KIPP Kegelpfannen Form D, DIN 6319, Ausgabe 10/01

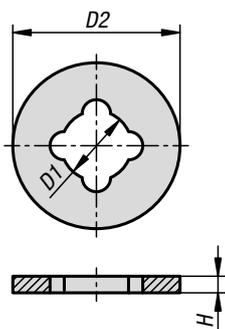
Bestellnummer Einsatzstahl	Bestellnummer Edelstahl	Form	D1	D2	D5	H	H2	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
K0729.205	-	D	6	10,5	9,25	2,1	3,1	6,5
K0729.206	K0729.0206	D	7,1	12	11	2,8	4,2	9/6
K0729.208	K0729.0208	D	9,6	17	14,5	3,5	5,6	17/12
K0729.210	K0729.0210	D	12	21	18,5	4,2	6,5	26/16
K0729.212	K0729.0212	D	14,2	24	20	5	8	38/24
K0729.214	-	D	16,5	28	24,8	5,6	8,5	53
K0729.216	K0729.0216	D	19	30	26	6,2	9,5	73/45
K0729.220	K0729.0220	D	23,2	36	31	7,5	11,7	117/71
K0729.224	K0729.0224	D	28	44	37	9,5	15,2	168/105
K0729.230	K0729.0230	D	35	56	49	12	19,2	269/191
K0729.236	K0729.0236	D	42	68	60	15	23,5	394/-
K0729.242	K0729.0242	D	49	78	70	18	29	542/-
K0729.248	K0729.0248	D	56	92	82	22	35,5	714/-
K0729.256	-	D	65	103	92	25	39,7	960
K0729.264	-	D	75	120	110	30	46,5	1269

## KIPP Kegelpfannen Form G, DIN 6319, Ausgabe 10/01

Bestellnummer Vergütungsstahl	Bestellnummer Edelstahl	Form	D1	D2	D5	H	H2	Belastbarkeit max. kN (nur bei statischer Belastung)
K0729.305	-	G	6	15	9,25	2,5	3,5	6,5
K0729.306	K0729.0306	G	7,1	17	11	4	5,4	9/6
K0729.308	K0729.0308	G	9,6	24	14,5	5	7,1	17/12
K0729.310	K0729.0310	G	12	30	18,5	5	7,3	26/16
K0729.312	K0729.0312	G	14,2	36	20	6	9	38/24
K0729.314	-	G	16,5	40	24,8	6	9,5	53
K0729.316	K0729.0316	G	19	44	26	7	10,4	73/45
K0729.320	K0729.0320	G	23,2	50	31	8	12,2	117/71
K0729.324	K0729.0324	G	28	60	37	10	15,7	168/105
K0729.330	K0729.0330	G	35	68	49	12	19,7	269/191
K0729.336	-	G	42	80	60	12	20,3	394

# Unterlegscheiben Kunststoff

unverlierbar



**Werkstoff:**

Polyamid.

**Ausführung:**

weiß.

**Bestellbeispiel:**

K1526.05

**Hinweis:**

Die Unterlegscheiben sind vibrationsdämpfend und sichern die Schraubenverbindung unter anderem bei der Vormontage.

Außerdem schützen die Unterlegscheiben die Oberfläche vor Beschädigungen.

Nur für Gewinde mit Freistich geeignet wie z.B. bei Ringschrauben.

**Anwendung:**

Die Unterlegscheiben über das Gewinde drücken oder drehen.

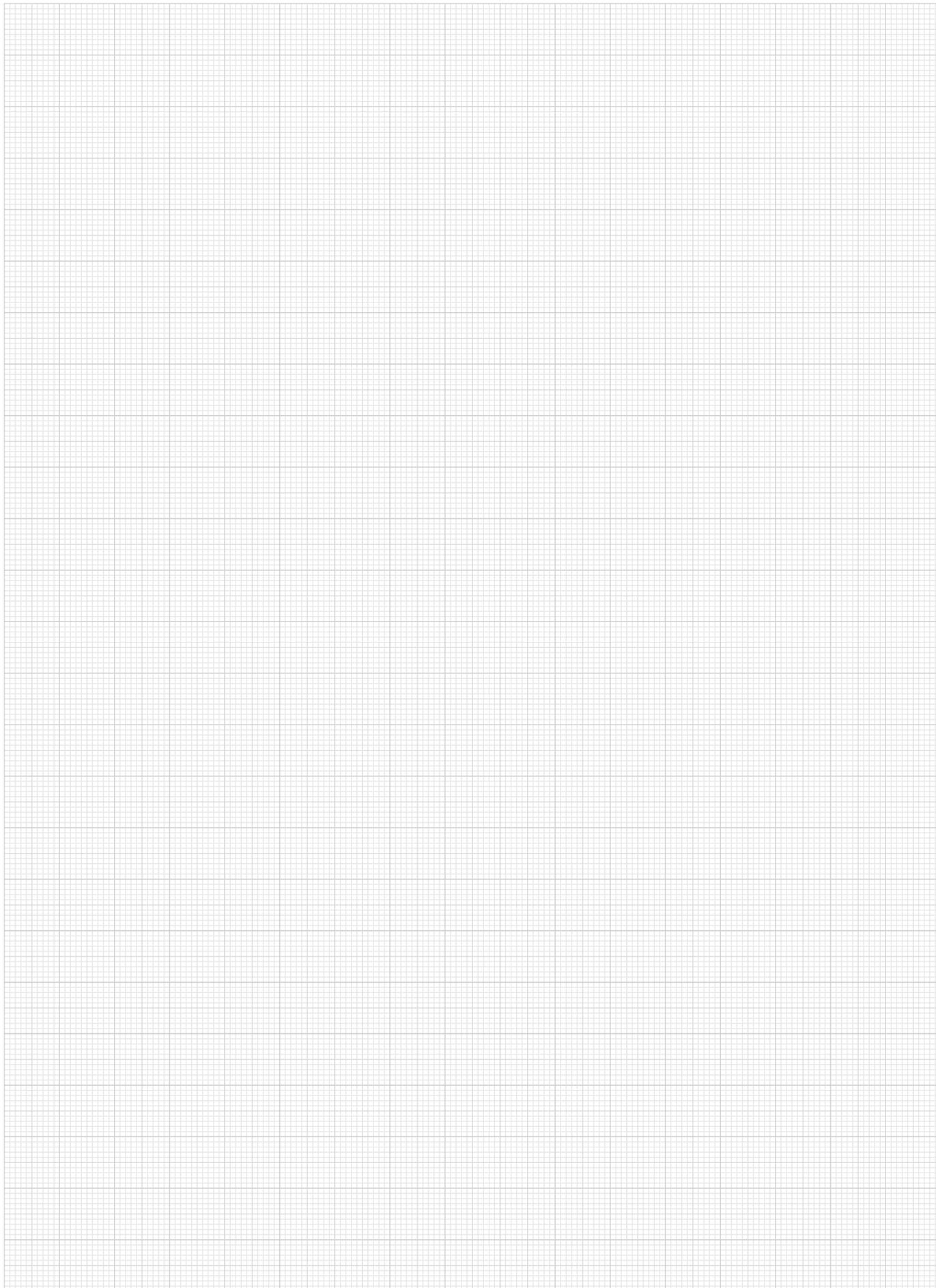
**Achtung:**

Bei Verwendung der Unterlegscheiben mit Ringschrauben, können die angegebenen Kräfte der Ringschrauben nicht gewährleistet werden.



## KIPP Unterlegscheiben Kunststoff unverlierbar

Bestellnummer	D1	D2	G	H
K1526.05	4,3	10	M5	0,5
K1526.06	5,1	12	M6	0,5
K1526.08	6,2	14	M8	0,5
K1526.10	8,4	20	M10	1
K1526.12	9,8	20	M12	1
K1526.16	13,5	28	M16	1



# Zylinderschrauben mit Innensechskant

DIN 912 / DIN EN ISO 4762, Stahl oder Edelstahl



## Werkstoff:

Stahl, Edelstahl A2 oder Edelstahl A4.

## Ausführung:

Stahl Festigkeitsklasse 8.8, blank (schwarz) oder galvanisch verzinkt.

Stahl Festigkeitsklasse 10.9, blank (schwarz) oder galvanisch verzinkt.

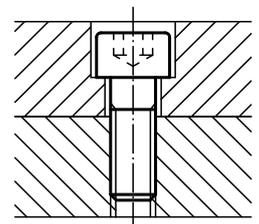
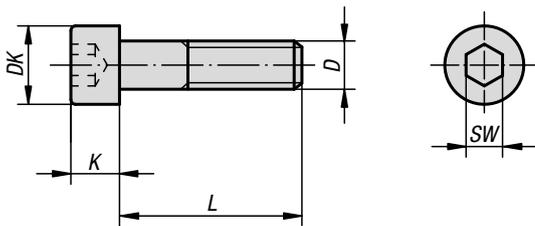
Stahl Festigkeitsklasse 12.9, blank (schwarz).

Edelstahl A2-70, blank.

Edelstahl A4-70, blank.

## Bestellbeispiel:

K0869.08X40 (Länge L mit angeben)



## Zylinderschrauben mit Innensechskant

DIN 912 / DIN EN ISO 4762, Stahl oder Edelstahl



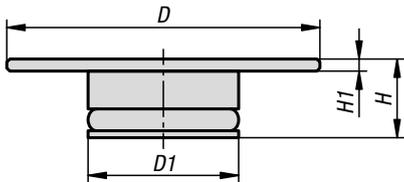
Bestellnummer Stahl blank (schwarz)	Bestellnummer Stahl galvanisch verzinkt	Festigkeitsklasse	D	L	DK	K	SW
K0869.304X	K0869.504X	10.9	M4	10/12/16/18/20/25	7	4	3
K0869.305X	K0869.505X	10.9	M5	10/12/16/18/20/25/30/40	8,5	5	4
K0869.306X	K0869.506X	10.9	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/55/45/50/60	10	6	5
K0869.308X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

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

Bestellnummer Edelstahl A2	Bestellnummer Edelstahl A4	D	L	DK	K	SW
K0869.104X	K0869.604X	M4	10/12/16/18/20/25	7	4	3
K0869.105X	K0869.605X	M5	10/12/16/18/20/25/30/40	8,5	5	4
K0869.106X	K0869.606X	M6	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	10	6	5
K0869.108X	K0869.608X	M8	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80	13	8	6
K0869.110X	K0869.610X	M10	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	16	10	8
K0869.112X	K0869.612X	M12	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	18	12	10
K0869.114X	K0869.614X	M14	50/80/120	21	14	12
K0869.116X	K0869.616X	M16	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	24	16	14
K0869.120X	K0869.620X	M20	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	30	20	17

# Abdeckungen Aluminium

für Bohrungen und Schraubenköpfe mit Innensechskant



Durch die Verwendung von Abdeckungen für Bohrungen im Bearbeitungsraum reduzieren sich Rüstzeiten, da weniger Zeit für die Reinigung z.B. bei Ansammlung von Kühlwasser in Schraubenköpfen, benötigt wird.

#### Werkstoff:

Abdeckung Aluminium.  
Schraube Edelstahl.  
O-Ring NBR.

#### Ausführung:

Abdeckung schwarz eloxiert.

#### Bestellbeispiel:

K1798.02310

#### Montage:

Abdeckung in Bohrung bzw. Sechskant einführen und mit Hilfe von Schraubendreher Anziehen bis der Schraubenkopf und die Stirnfläche der Abdeckung bündig ausgerichtet sind.

#### Vorteile:

Zerstörungsfreies wiederverwendbares System. Verhindert das Festsetzen und Ansammeln von Spänen und Kühlschmierstoff in Schraubenköpfen und Senkungen.

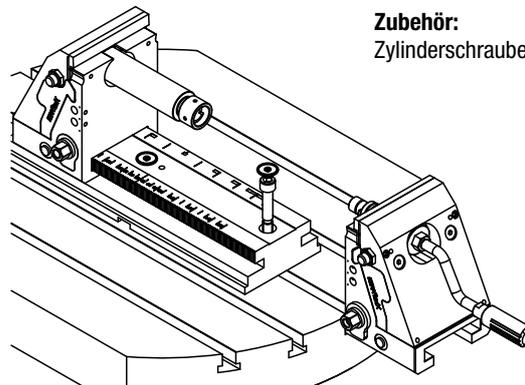
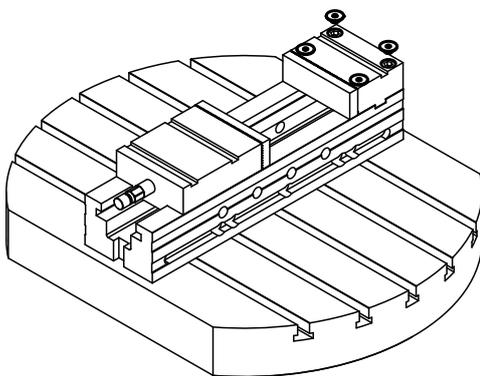
Einfache und schnelle Montage und Demontage. Minimiert die Zerstäubung von Kühlschmierstoffen beim Ausblasen mit Druckluft.

#### Auf Anfrage:

Individuelle Ausführungen und Farben.

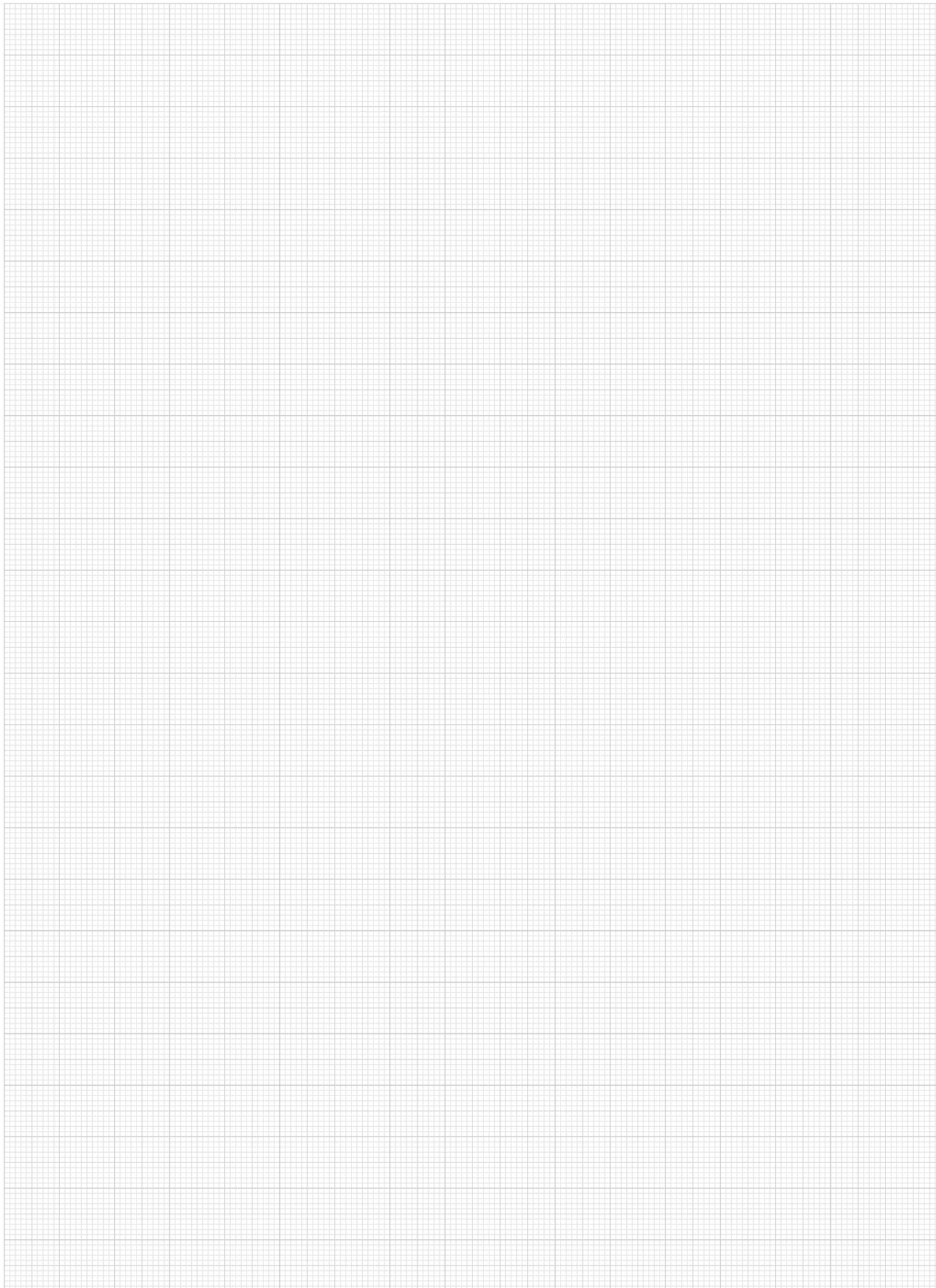
#### Zubehör:

Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN 912.



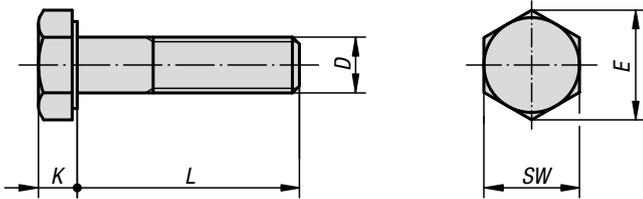
## KIPP Abdeckungen Aluminium für Bohrungen und Schraubenköpfe mit Innensechskant

Bestellnummer	D	D1	H	H1	Passend für Bohrung / Innensechskant
K1798.02108	21	7,9	6,5	1	8
K1798.02310	23	9,9	8,3	1	10
K1798.02914	29	13,9	9	1,2	14
K1798.03717	37	16,9	10,6	1,5	17



## Sechskantschrauben mit Schaft

DIN 931/ISO 4014

**Werkstoff:**

Stahl, Edelstahl A2 oder Edelstahl A4.

**Ausführung:**

Stahl Festigkeitsklasse 8.8, blank (schwarz) oder galvanisch verzinkt.  
 Stahl Festigkeitsklasse 10.9, blank (schwarz) oder galvanisch verzinkt.  
 Stahl Festigkeitsklasse 12.9, blank (schwarz).  
 Edelstahl A2-70, blank.  
 Edelstahl A4-70, blank.

**Bestellbeispiel:**

K0870.110X50 (Länge L mit angeben)

**Auf Anfrage:**

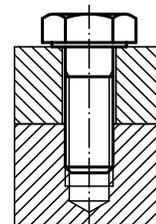
Schlüsselweiten nach DIN ISO 272.

## KIPP Sechskantschrauben mit Schaft DIN 931/ISO 4014

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

## Sechskantschrauben mit Schaft

DIN 931/ISO 4014

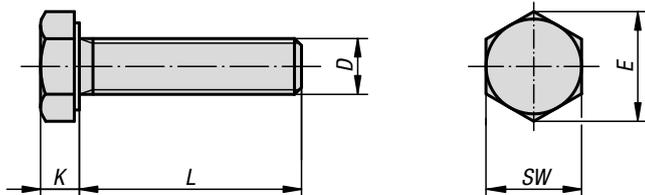


Bestellnummer Stahl	Oberfläche Grundkörper	D	E	K	L	SW
<b>Festigkeitsklasse 12.9</b>						
K0870.210X	blank (schwarz)	M10	18,9	6,4	40/45/50/60/70/80/90/100	17
K0870.212X	blank (schwarz)	M12	21,1	7,5	45/50/60/70/80/90/100/120	19
K0870.216X	blank (schwarz)	M16	26,75	10	60/70/80/90/100/120	24
K0870.220X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

Bestellnummer Edelstahl A2	Bestellnummer Edelstahl A4	Oberfläche Grundkörper	D	E	K	L	SW
K0870.105X	K0870.605X	blank	M5	8,79	3,5	25/30/35/40/45/50/60	8
K0870.106X	K0870.606X	blank	M6	11,05	4	30/35/40/45/50/60/70	10
K0870.108X	K0870.608X	blank	M8	14,38	5,3	35/40/45/50/60/70/80	13
K0870.110X	K0870.610X	blank	M10	18,9	6,4	100/40/45/50/60/70/80/90	17
K0870.112X	K0870.612X	blank	M12	21,1	7,5	100/110/120/45/50/60/70/80/90	19
K0870.116X	K0870.616X	blank	M16	26,75	10	100/110/120/60/70/80/90	24

## Sechskantschrauben

DIN 933

**Werkstoff:**

Stahl, Edelstahl A2 oder Edelstahl A4.

**Ausführung:**

Stahl Festigkeitsklasse 8.8, blank (schwarz) oder galvanisch verzinkt.

Stahl Festigkeitsklasse 10.9, blank (schwarz) oder galvanisch verzinkt.

Stahl Festigkeitsklasse 12.9, blank (schwarz).

Edelstahl A2-70, blank.

Edelstahl A4-70, blank.

**Bestellbeispiel:**

K0871.05X40 (Länge L mit angeben)

## KIPP Sechskantschrauben DIN 933

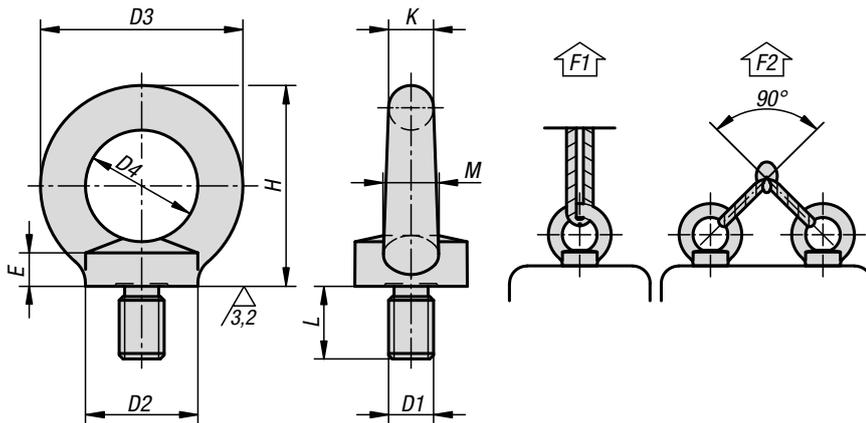
Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 8.8	Bestellnummer Stahl Festigkeitsklasse 10.9	Oberfläche Grundkörper	D	E	K	L	SW
K0871.04X	-	blank (schwarz)	M4	7,66	2,8	10/12/16/18/20/25	7
K0871.05X	-	blank (schwarz)	M5	8,79	3,5	10/12/16/18/20/25/30/35/40	8
K0871.06X	K0871.306X	blank (schwarz)	M6	11,05	4	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60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

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

Bestellnummer Edelstahl A4	Bestellnummer Edelstahl A2	Festigkeitsklasse	Oberfläche Grundkörper	D	E	K	L	SW
K0871.603X	-	70	blank	M3	6,01	2	6/8/10	5,5
K0871.604X	K0871.104X	70	blank	M4	7,66	2,8	10/12/16/18/20/25/8	7
K0871.605X	K0871.105X	70	blank	M5	8,79	3,5	10/12/16/18/20/25/30/35/40	8
K0871.606X	K0871.106X	70	blank	M6	11,05	4	10/12/16/18/20/25/30/35/40/45/50/55/60	10
K0871.608X	K0871.108X	70	blank	M8	14,38	5,3	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	13
K0871.610X	K0871.110X	70	blank	M10	18,9	6,4	16/18/20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100	17
K0871.612X	K0871.112X	70	blank	M12	21,1	7,5	20/25/30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	19
K0871.616X	K0871.116X	70	blank	M16	26,75	10	30/35/40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	24
K0871.620X	K0871.120X	70	blank	M20	33,53	12,5	40/45/50/60/70/80/90/100/110/120	30

## Ringschrauben

DIN 580



**Werkstoff:**

Einsatzstahl 1.1141, Edelstahl 1.4301 oder  
Edelstahl 1.4401.

**Ausführung:**

Gesenkgeschmiedet.  
Stahl blank.  
Stahl galvanisch verzinkt. Gesenkgeschmiedet.  
Stahl blank.  
Stahl galvanisch verzinkt.

**Bestellbeispiel:**

K0767.20

**Hinweis:**

Für Hebe und Tragetätigkeiten mit hohen Anforderungen im Sicherheitsrelevanten Bereich (Maschinenbau, Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel). Die CE-Kennzeichnung ist in die Ringschraube eingeprägt.  
F2 Tragfähigkeit unter max. 45° pro Ringschraube.

**Auf Anfrage:**

Konformitätsbescheinigung.

### KIPP Ringschrauben DIN 580

Bestellnummer Stahl blank	Bestellnummer Stahl galvanisch verzinkt	D1	L	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0767.08	K0767.008	M8	13	20	36	20	6	36	8	10	1,4	0,95
K0767.10	K0767.010	M10	17	25	45	25	8	45	10	12	2,3	1,7
K0767.12	K0767.012	M12	20,5	30	54	30	10	53	12	14	3,4	2,4
K0767.16	K0767.016	M16	27	35	63	35	12	62	14	16	7	5
K0767.20	K0767.020	M20	30	40	72	40	14	71	16	19	12	8,3
K0767.24	K0767.024	M24	36	50	90	50	18	90	20	24	18	12,7

Bestellnummer Edelstahl 1.4301	Bestellnummer Edelstahl 1.4401	D1	L	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0767.108	K0767.208	M8	13	20	36	20	6	36	8	10	1,4	0,95
K0767.110	K0767.210	M10	17	25	45	25	8	45	10	12	2,3	1,7
K0767.112	K0767.212	M12	20,5	30	54	30	10	53	12	14	3,4	2,4
K0767.116	K0767.216	M16	27	35	63	35	12	62	14	16	7	5
K0767.120	K0767.220	M20	30	40	72	40	14	71	16	19	12	8,3
K0767.124	K0767.224	M24	36	50	90	50	18	90	20	24	18	12,7

## Ringmuttern

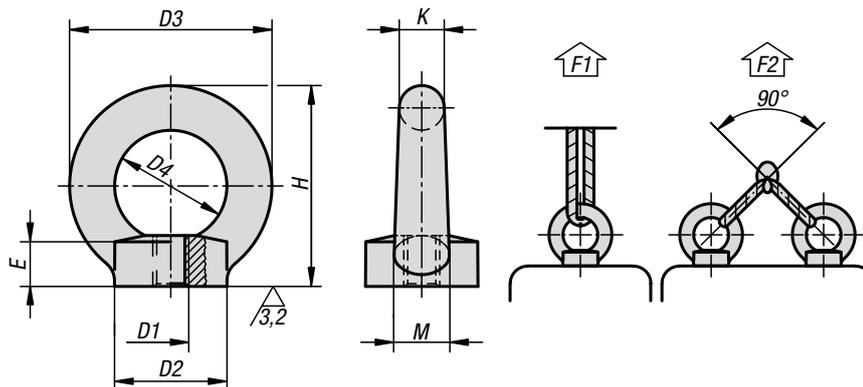
DIN 582

**Werkstoff:**Einsatzstahl 1.1141, Edelstahl 1.4301 oder  
Edelstahl 1.4401.**Ausführung:**Gesenkgeschmiedet.  
Stahl blank.  
Stahl galvanisch verzinkt.**Bestellbeispiel:**

K0768.10

**Hinweis:**Für Hebe und Tragetätigkeiten mit hohen  
Anforderungen im Sicherheitsrelevanten Bereich  
(Maschinenbau, Lastaufnahmemittel, Anschlagmittel).  
Die CE-Kennzeichnung ist in die Ringschraube  
eingeprägt.  
F2 Tragfähigkeit unter max. 45° pro Ringschraube.**Auf Anfrage:**

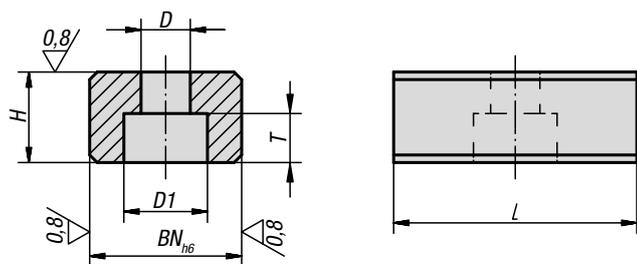
Konformitätsbescheinigung.



## KIPP Ringmuttern DIN 582

Bestellnummer Stahl blank	Bestellnummer Stahl galvanisch verzinkt	D1	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0768.08	K0768.008	M8	20	36	20	8,5	36	8	10	1,4	0,95
K0768.10	K0768.010	M10	25	45	25	10	45	10	12	2,3	1,7
K0768.12	K0768.012	M12	30	54	30	11	53	12	14	3,4	2,4
K0768.16	K0768.016	M16	35	63	35	13	62	14	16	7	5
K0768.20	K0768.020	M20	40	72	40	16	71	16	19	12	8,3
K0768.24	K0768.024	M24	50	90	50	20	90	20	24	18	12,7

Bestellnummer Edelstahl 1.4301	Bestellnummer Edelstahl 1.4401	D1	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0768.108	K0768.208	M8	20	36	20	8,5	36	8	10	1,4	0,95
K0768.110	K0768.210	M10	25	45	25	10	45	10	12	2,3	1,7
K0768.112	K0768.212	M12	30	54	30	11	53	12	14	3,4	2,4
K0768.116	K0768.216	M16	35	63	35	13	62	14	16	7	5
K0768.120	K0768.220	M20	40	72	40	16	71	16	19	12	8,3
K0768.124	K0768.224	M24	50	90	50	20	90	20	24	18	12,7



**Werkstoff:**

Einsatzstahl.

**Ausführung:**

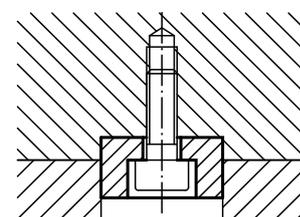
einsatzgehärtet, brüniert und geschliffen.

**Bestellbeispiel:**

K0864.16

**Hinweis:**

Flache Nutensteine dienen zum Ausrichten von Vorrichtungen und Spannzeugen auf Maschinentischen mit T-Nuten nach DIN 650. Sie werden in die Richtnuten der Vorrichtungen eingeschraubt. Flache Nutensteine sind dann geeignet, wenn die Vorrichtungen auf Maschinen mit gleicher Nutbreite kommen.

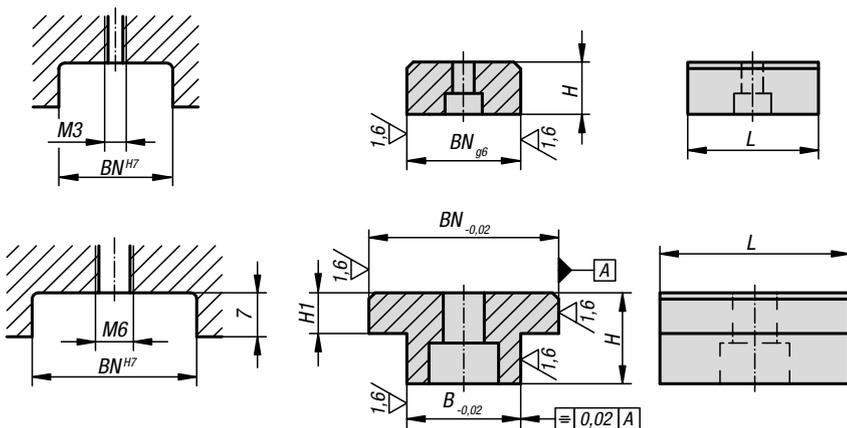


**KIPP Flache Nutensteine**

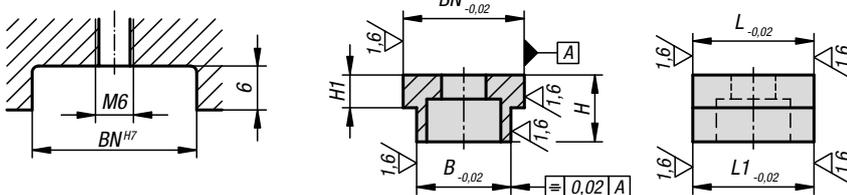
Bestellnummer	BN=Nutbreite	D	D1	H	L	T	für Schrauben DIN 84 oder 912
K0864.10	10	4,5	8	8	20	4,3	M4x10
K0864.12	12	5,3	10	8	20	5,3	M5x12
K0864.14	14	6,6	11	10	22	6,3	M6x16
K0864.16	16	6,6	11	10	22	6,3	M6x16
K0864.18	18	6,6	11	10	22	6,3	M6x16
K0864.20	20	6,6	11	10	22	6,3	M6x16
K0864.22	22	6,6	11	12	32	6,3	M6x16



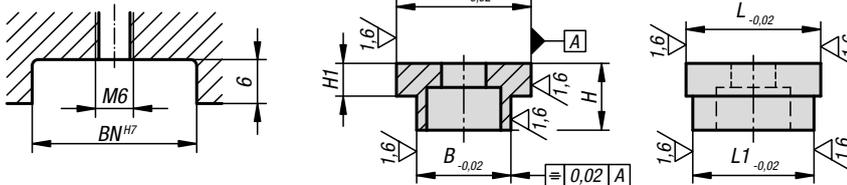
Ⓐ K0954.08x8



Ⓑ K0954.1814x18



K0954.1814x20



**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl 1.1191.

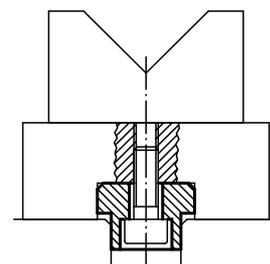
**Ausführung:**  
brüniert.

**Bestellbeispiel:**  
K0954.08X8 (Maß BN mit angeben)

**Hinweis:**  
Nutenführungssteine werden zum schnellen und genauen Positionieren von Vorrichtungselementen verwendet. Ein aufwendiges Ausrichten der Elemente ist nicht mehr erforderlich. Ausführung B kann um 90° für ein weiteres Absteckmaß montiert werden. Der Nutenführungsstein kann somit für zwei unterschiedliche Nutenbreiten verwendet werden.

**Anwendung:**  
Die Nutenführungssteine werden mit dem Vorrichtungselement in einer Nut verschraubt und anschließend auf dem Gegenstück abgesteckt.

**Vorteile:**  
Große Zeitersparnis beim Montieren von Vorrichtungselementen.

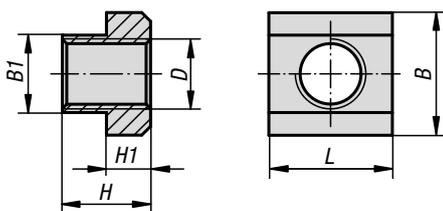


### KIPP Nutenführungssteine

Bestellnummer	Form	Form-Typ	BN=Nutbreite	B	H	H1	L	L1
K0954.08X	A	einfach	8	8	8	-	20	-
K0954.12X	A	einfach	20/22/30	12	14	6	30	-
K0954.14X	A	einfach	20/22/30	14	14	6	30	-
K0954.16X	A	einfach	20/22/30	16	14	6	30	-
K0954.18X	A	einfach	20/22/30	18	14	6	30	-
K0954.22X	A	einfach	20/22/30	22	14	6	30	-
K0954.1814X	B	beidseitig	18	14	10	4,9	18	18
K0954.1814X	B	beidseitig	20	14	10	4,9	20	18

## Muttern für T-Nuten

DIN 508 erweitert



### KIPP Muttern für T-Nuten DIN 508 erweitert

Bestellnummer	Material Grundkörper	Nutbreite	B	B1	D	H	H1	L
K0377.05	Vergütungsstahl	6	10	5,6	M5	8	4	10
K0377.06	Vergütungsstahl	8	13	7,6	M6	10	6	13
K0377.061	Vergütungsstahl	10	15	9,6	M6	12	6	15
K0377.08	Vergütungsstahl	10	15	9,6	M8	12	6	15
K0377.081	Vergütungsstahl	12	18	11,6	M8	14	7	18
K0377.082	Vergütungsstahl	14	22	13,6	M8	16	8	22
K0377.10	Vergütungsstahl	12	18	11,6	M10	14	7	18
K0377.101	Vergütungsstahl	14	22	13,6	M10	16	8	22
K0377.12	Vergütungsstahl	14	22	13,6	M12	16	8	22
K0377.121	Vergütungsstahl	16	25	15,6	M12	18	9	25
K0377.122	Vergütungsstahl	18	28	17,6	M12	20	10	28
K0377.123	Vergütungsstahl	20	32	19,6	M12	24	12	32
K0377.124	Vergütungsstahl	22	35	21,6	M12	28	14	35
K0377.14	Vergütungsstahl	16	25	15,6	M14	18	9	25
K0377.141	Vergütungsstahl	18	28	17,6	M14	20	10	28
K0377.16	Vergütungsstahl	18	28	17,6	M16	20	10	28
K0377.161	Vergütungsstahl	20	32	19,6	M16	24	12	32
K0377.163	Vergütungsstahl	24	40	23,6	M16	32	16	40
K0377.164	Vergütungsstahl	28	44	27,6	M16	36	18	44
K0377.18	Vergütungsstahl	20	32	19,6	M18	24	12	32
K0377.181	Vergütungsstahl	22	35	21,6	M18	28	14	35
K0377.20	Vergütungsstahl	22	35	21,6	M20	28	14	35
K0377.201	Vergütungsstahl	24	40	23,6	M20	32	16	40
K0377.202	Vergütungsstahl	28	44	27,6	M20	36	18	44
K0377.22	Vergütungsstahl	24	40	23,6	M22	32	16	40
K0377.24	Vergütungsstahl	28	44	27,6	M24	36	18	44
K0377.241	Vergütungsstahl	36	54	35,5	M24	44	22	54
K0377.27	Vergütungsstahl	32	50	31,5	M27	40	20	50
K0377.30	Vergütungsstahl	36	54	35,5	M30	44	22	54
K0377.36	Vergütungsstahl	42	65	41,5	M36	52	26	65
K0377.204	Aluminium	6	10	5,6	M4	8	4	10
K0377.206	Aluminium	8	13	7,6	M6	10	6	13
K0377.2061	Aluminium	10	15	9,6	M6	12	6	15
K0377.208	Aluminium	12	18	11,6	M8	14	7	18
K0377.210	Aluminium	14	22	13,6	M10	16	8	22
K0377.216	Aluminium	22	35	21,6	M16	28	14	35
K0377.806	Edelstahl A4	8	13	7,6	M6	10	6	13
K0377.808	Edelstahl A4	10	15	9,6	M8	12	6	15
K0377.810	Edelstahl A4	12	18	11,6	M10	14	7	18
K0377.812	Edelstahl A4	14	22	13,6	M12	16	8	22
K0377.814	Edelstahl A4	16	25	15,6	M14	18	9	25
K0377.816	Edelstahl A4	18	28	17,6	M16	20	10	28

#### Werkstoff:

Vergütungsstahl Güteklasse 10, EN AW-7075 oder Edelstahl 1.4571.

#### Ausführung:

Stahl vergütet (schwarz).  
Aluminium und Edelstahl blank. Stahl vergütet (schwarz).  
Aluminium und Edelstahl blank.

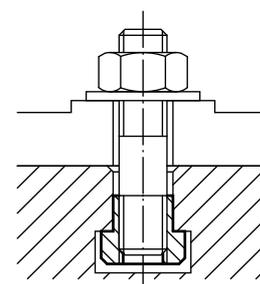
#### Bestellbeispiel:

K0377.20

#### Hinweis:

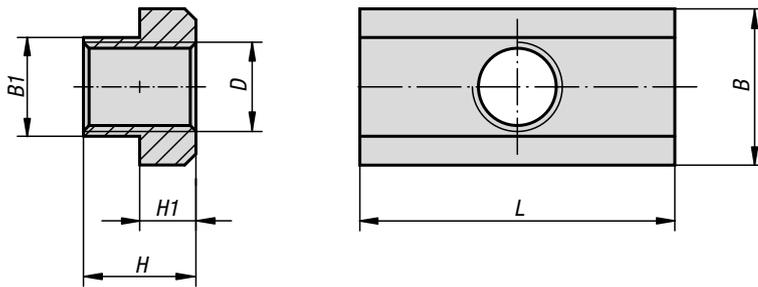
Muttern für T-Nuten aus Aluminium sind mit Gewindeeinsätzen aus Stahl versehen.

Festigkeit der Edelstahlausführung:  
Rm = 700 N/mm<sup>2</sup>, Rp0,2 = 450 N/mm<sup>2</sup>.



## Muttern für T-Nuten

lang



**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

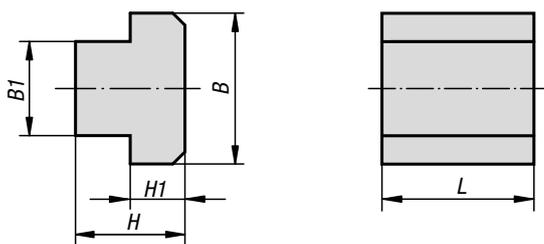
**Ausführung:**  
vergütet auf 10.

**Bestellbeispiel:**  
K1911.12

### KIPP Muttern für T-Nuten lang

Bestellnummer	Nutbreite	B	B1	D	H	H1	L
K1911.08	10	15	9,7	M8	12	6	30
K1911.10	12	18	11,7	M10	14	7	36
K1911.12	14	22	13,7	M12	16	8	44
K1911.14	16	25	15,7	M14	18	9	50
K1911.16	18	28	17,7	M16	20	10	56
K1911.18	20	32	19,7	M18	24	12	64
K1911.20	22	35	21,7	M20	28	14	70
K1911.24	28	44	27,7	M24	36	18	88
K1911.30	36	54	35,6	M30	44	22	108

## T-Nutensteine Stahl oder Edelstahl

**Werkstoff:**

Vergütungsstahl oder Edelstahl 1.4305.

**Bestellbeispiel:**

K0378.16

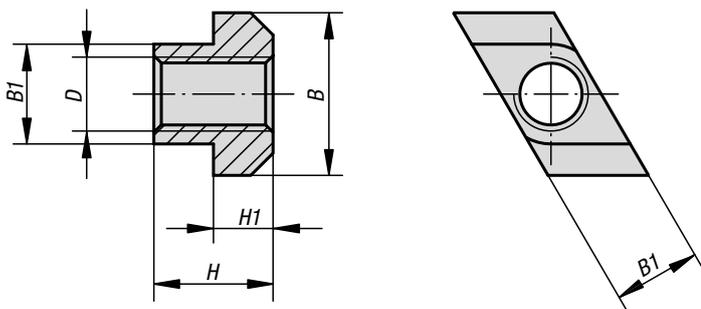
**Hinweis:**

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

## KIPP T-Nutensteine Stahl oder Edelstahl

Bestellnummer Vergütungsstahl	Bestellnummer Edelstahl	Nutbreite	B	B1	H	H1	L
K0378.06	-	6	10	5,6	8	4	10
K0378.08	K0378.808	8	13	7,6	10	6	13
K0378.10	K0378.810	10	15	9,6	12	6	15
K0378.12	K0378.812	12	18	11,5	14	7	18
K0378.14	K0378.814	14	22	13,5	16	8	22
K0378.16	-	16	25	15,6	18	9	25
K0378.18	-	18	28	17,5	20	10	28
K0378.20	-	20	32	19,6	24	12	32
K0378.22	-	22	35	21,6	28	14	35
K0378.24	-	24	40	23,6	32	16	40
K0378.28	-	28	44	27,6	36	18	44
K0378.36	-	36	54	35,5	44	22	54
K0378.42	-	42	65	41,6	52	26	65

## Rhombusmuttern für T-Nuten

**Werkstoff:**

Vergütungsstahl.

**Ausführung:**

vergütet auf 8 und brüniert.

**Bestellbeispiel:**

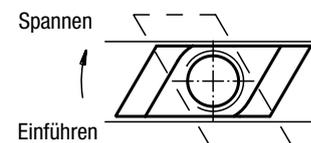
K0379.114

**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.

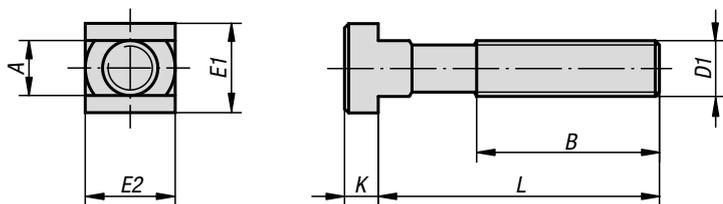


## KIPP Rhombusmuttern für T-Nuten

Bestellnummer	Nutbreite	B	B1	D	H	H1
K0379.105	6	10	5,6	M5	8	4
K0379.106	8	13	7,6	M6	10	6
K0379.108	10	15	9,7	M8	12	6
K0379.110	12	18	11,7	M10	14	7
K0379.210	14	22	13,5	M10	16	8
K0379.310	18	28	17,5	M10	20	10
K0379.112	14	22	13,7	M12	16	8
K0379.114	16	25	15,7	M14	18	9
K0379.116	18	28	17,7	M16	20	10
K0379.216	20	32	19,7	M16	24	12
K0379.316	22	35	21,5	M16	28	14
K0379.416	28	44	27,5	M16	36	18
K0379.118	20	32	19,7	M18	24	12
K0379.120	22	35	21,7	M20	28	14
K0379.124	28	44	27,7	M24	36	18
K0379.130	36	54	35,6	M30	44	22
K0379.136	42	65	41,5	M36	52	26

## Schrauben für T-Nuten

DIN 787



### KIPP Schrauben für T-Nuten DIN 787

Bestellnummer	Nutbreite	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:

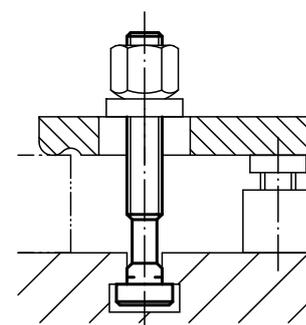
geschmiedet, gefräste Nutenführung, gerolltes Gewinde.

M6–M12 vergütet auf 10.9, schwarz.

M14–M36 vergütet auf 8.8, schwarz.

#### Bestellbeispiel:

K0698.1263



## Schrauben für T-Nuten

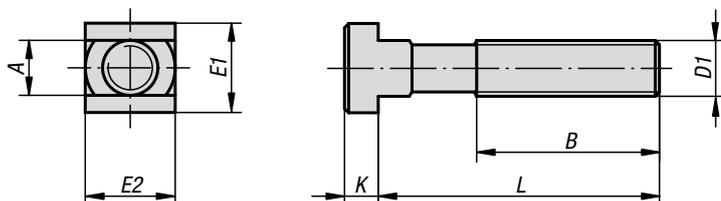
DIN 787



Bestellnummer	Nutbreite	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	Nutbreite	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

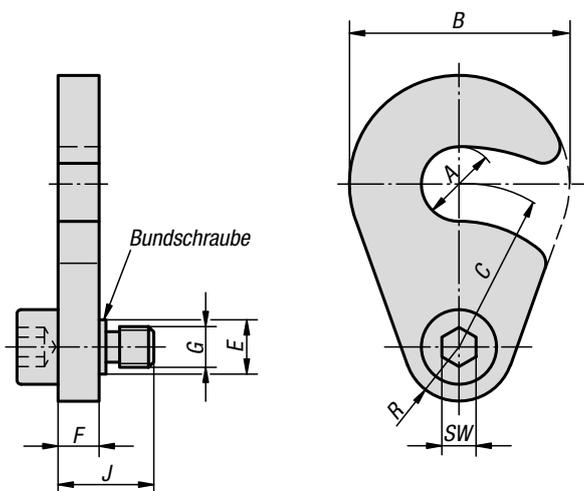
**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl.

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

**Bestellbeispiel:**  
K0699.112125

## Schwenkscheiben

mit Bundschraube



**Werkstoff:**  
Schwenkscheibe Einsatzstahl.  
Bundschraube Vergütungsstahl.

**Ausführung:**  
Schwenkscheibe einsatzgehärtet und brüniert.  
Bundschraube vergütet und brüniert.

**Bestellbeispiel:**  
K0872.90010

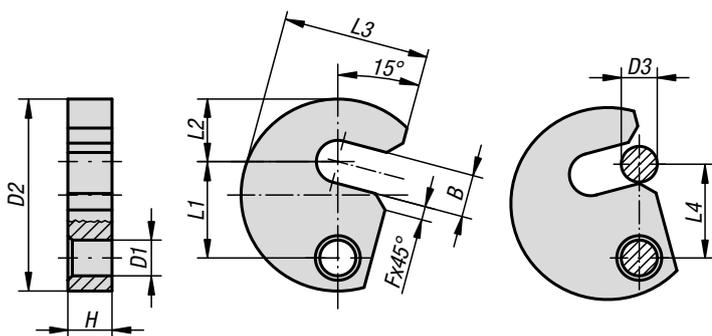
### KIPP Schwenkscheiben mit Bundschraube

Bestellnummer	B	C	D	E	F	G	SW	J
K0872.90010	32	24	8	8	6	M6	5	14
K0872.90012	40	27	10	10	8	M8	6	19
K0872.90016	50	33	10	10	8	M8	6	19

# K0703

## Schwenkscheiben für Vorrichtungen

DIN 6371



**Werkstoff:**  
Vergütungsstahl 1.0760.

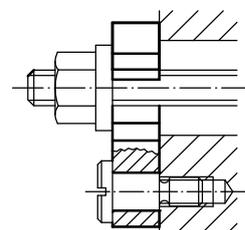
**Ausführung:**  
nitriert und brüniert.

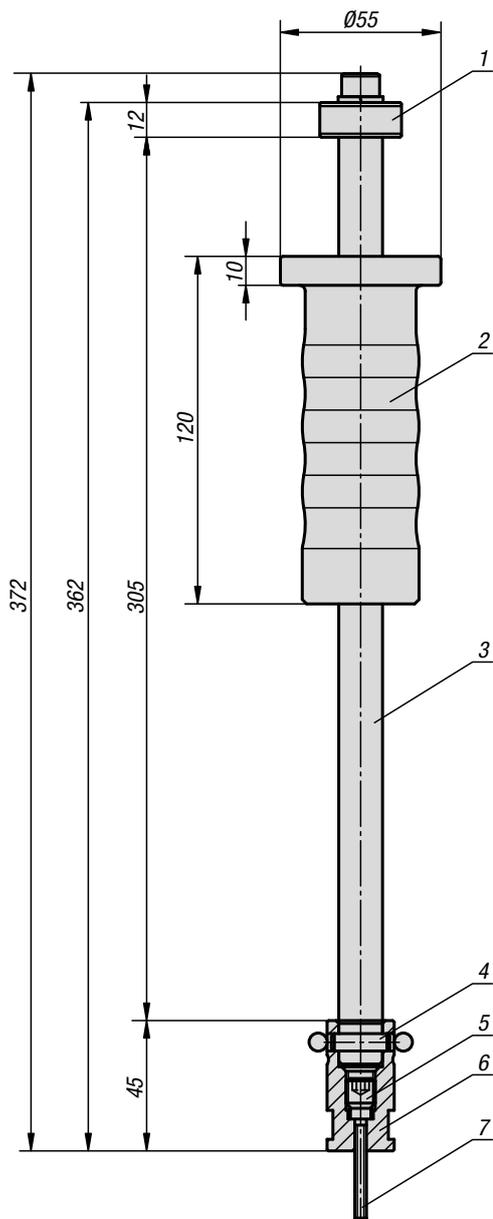
**Bestellbeispiel:**  
K0703.12

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

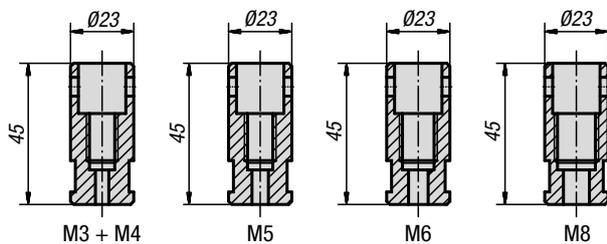
### KIPP Schwenkscheiben für Vorrichtungen DIN 6371

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





⑧

**Werkstoff:**

Schlaggriff Vergütungsstahl.  
Schaft, Anschlag und Führungshülse Werkzeugstahl.

**Ausführung:**

Schlaggriff vergütet und verchromt.  
Schaft, Anschlag und Führungshülse gehärtet und verchromt.

**Bestellbeispiel:**

K0873.40

**Hinweis:**

Der Abzieher wird zum Ausbau von Aufnahmebolzen (K0817, K0818, K0350, K0351) und Stiften, die mit Innengewinde von M3–M8 versehen sind, eingesetzt.

**Zubehör:**

Aufbewahrungsschattulle für Führungshülsen.

**Zeichnungshinweis:**

- 1) Anschlag
- 2) Schlaggriff
- 3) Schaft
- 4) Querstift
- 5) Klemmschraube
- 6) Führungshülse
- 7) Zylinderschraube
- 8) 1 Satz Führungshülsen

**KIPP Abziehwerkzeug**

Bestellnummer

Abmessungen

K0873.40

siehe Zeichnung