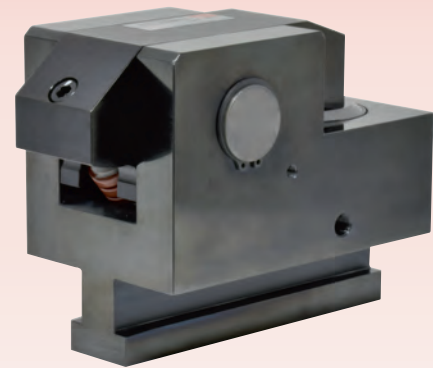


# Hydraulischer Schwenkhebelspanner

T-Steckplatz Manuelles Gleitelement

Modell GBB

(Herkömmliches Modell GB)

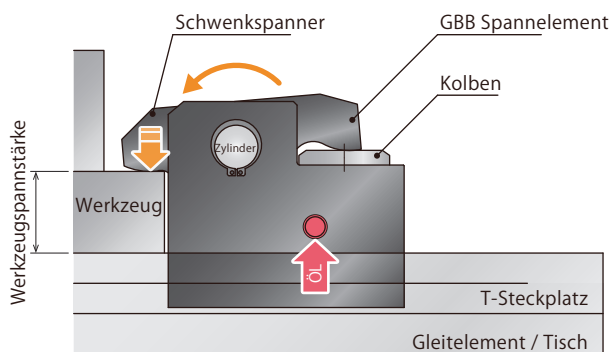


**Am Werkzeug ist keine U-Form erforderlich.**

Die einfachwirkende Spannelementfunktion vereinfacht die Kreisstruktur.

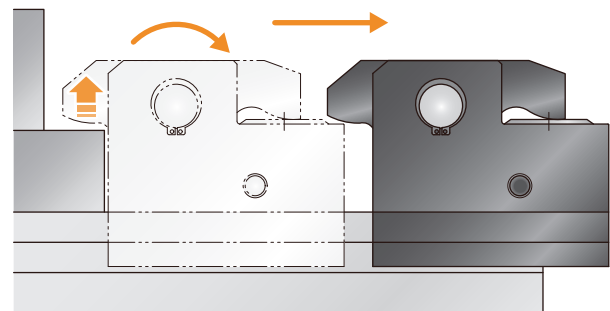
Wir bieten eine große Vielfalt an Optionen für die Deckung Ihres Bedarfs.

## ● Funktionsbeschreibung



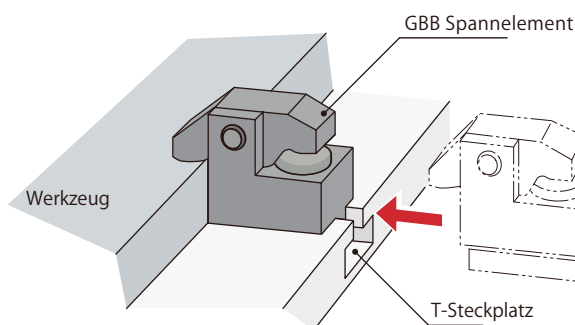
### Eingespannter Zustand

Wenn die Hydraulikdruckversorgung hergestellt wird, fährt der Kolben hoch, und der Spannelementhebel dreht auf den Zylinder und spannt das Werkzeug ein.



### Gelöster Zustand

Bei Lösen des Hydraulikdrucks fährt der Kolben durch die Kraft der eingebauten Feder nach unten, und der Spannelementhebel wechselt mit Hilfe der Hebelrückholfeder in den gelösten Zustand. Das Spannelement kann jetzt auf den T-Steckplatz geschoben werden.



※ Wir liefern ein GBB Spannelement, das auf die Werkzeugspannstärke und die T-Steckplatzabmessung abgestimmt ist. Einzelheiten dazu finden Sie in den Abmessungen-Infos.

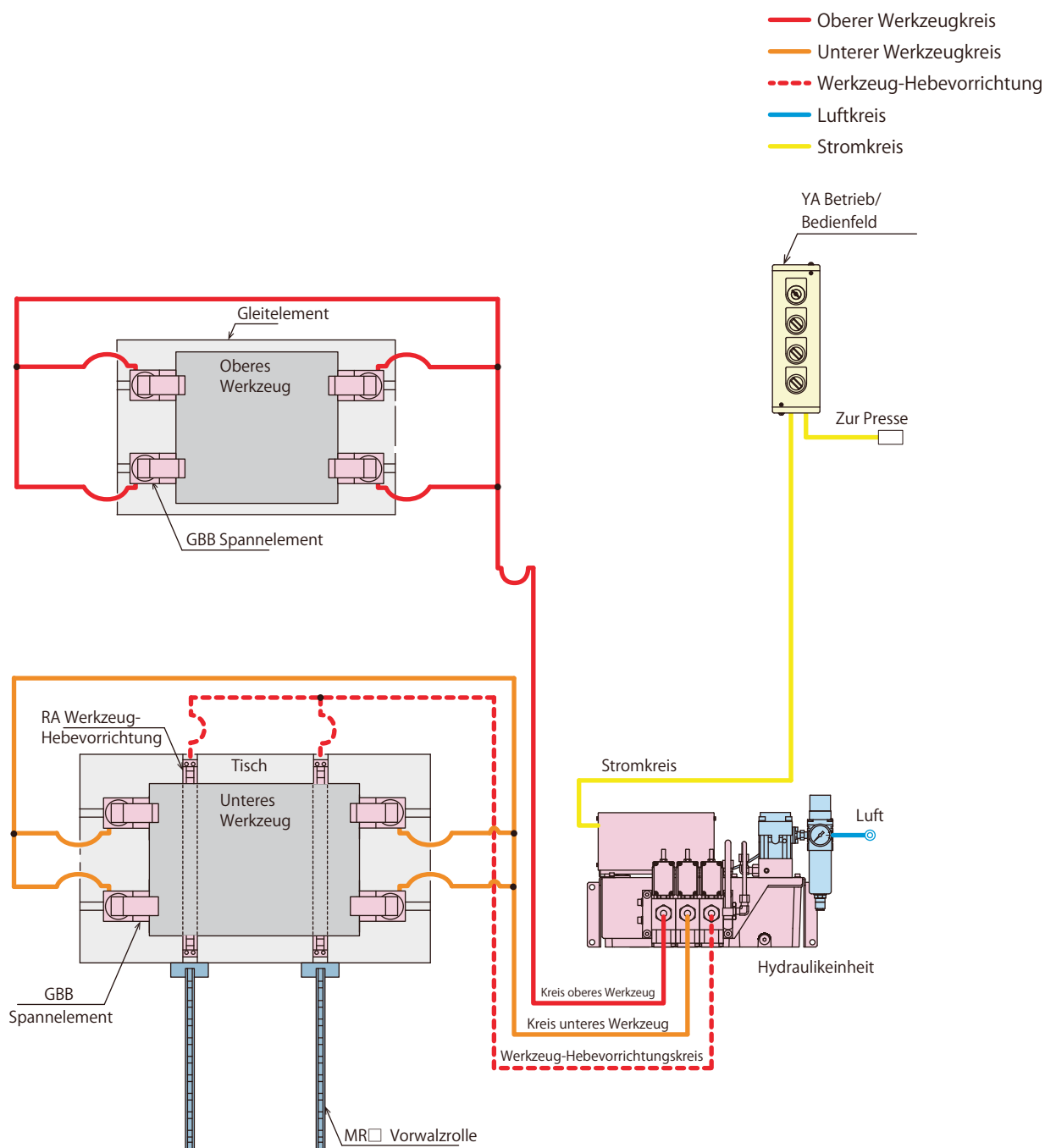
## Systemstrukturbeispiel

Die Grundstruktur mit GBB Spannelementen wird manuell auf den T-Steckplatz geschoben. Dieses System ist in der Lage, den oberen und den unteren Werkzeugkreis und den RA-Werkzeughebekreis durch eine Drei-Kreis-Hydraulikeinheit zu steuern.

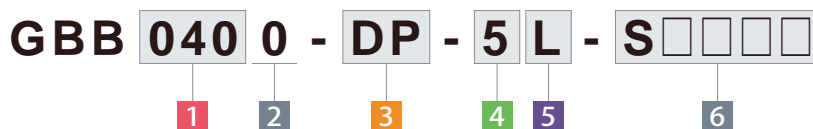
Oberes Spannelement	: GBB Spannelement
Unteres Spannelement	: GBB Spannelement
Ein-/Ausspannen Werkzeug	: MR□ Vorwalzwerk + RA Werkzeug-Hebevorrichtung
Hydraulikquelle	: CP□ Einheit / CQ□ Einheit

Wir sind in der Lage, verschiedene Spannelement-Modelle für das obere und untere Werkzeug zu liefern.

Wenn Sie weitere Infos wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



Modell Nr. Bezeichnung



**1 Spannkraft**

- 010 : Spannkraft=10kN
- 016 : Spannkraft=16kN
- 025 : Spannkraft=25kN
- 040 : Spannkraft=40kN
- 063 : Spannkraft=63kN
- 100 : Spannkraft=100kN
- 160 : Spannkraft=160kN
- 250 : Spannkraft=250kN
- 400 : Spannkraft=400kN
- 500 : Spannkraft=500kN

**2 Design Nr.**

0 : Revisionsnummer

**3 Option** ※ Wenn Sie Angaben zu den Spezifikationen/Abmessungen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

- Leer : Standard
- A : Gleitstange (für U-Form)
- B : Gleitstange (für Abzweigung)
- D : Mit Griff (GBB0630 oder größer)
- E : Verstärktes Gehäuse
- H : Extra hohes Gehäuse (wenn die h-Abmessung größer als die max. h-Abmessung ist, die in den Abmessungen aufgeführt ist.)
- J : Unterer Hebel (wenn die h-Abmessung kleiner ist als die min. h-Abmessung, die in den Abmessungen aufgeführt ist.)
- K : Rückseitiger Anschluss
- L☐ : Breiter Hebel (für U-Form des Werkzeugs) ※1
- M☐ : Für Werkzeug mit Nut
- N : NPT Anschluss ※2
- P : Mit Werkzeug-Näherungsschalter
- R : Längere D-Abmessung des T-Beins
- T : T-Steckplatz Einspannen
- U : Mit Schmiernippel (Standardoption für GBB4000/GBB5000)
- V : Hohe Temperatur (0~120°C)
- W : Mit Rückschlagventil (GBB1000 oder größer)
- X : Mit Gehäuse

Anmerkungen:

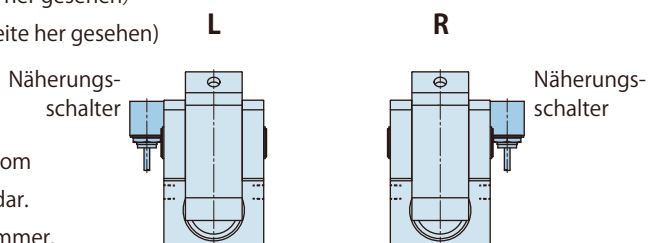
- ※1. Bitte die U-Form-Abmessung des Werkzeugs angeben.
- ※2. Die Abmessungen in den Spezifikationen und anderen Dokumenten sind in Zoll angegeben.

**4 Schaltlast-Spannung (Strom)**

- 1 : AC100V
- 2 : AC200V
- 5 : DC24V (5~40mA)

**5 Schaltermontageposition**

- L : Links (Linke Seite von der Spannelementrückseite her gesehen)
- R : Rechts (Rechte Seite von der Spannelementrückseite her gesehen)



**6 Produktion Nummer**

Diese Nummer stellt die Hauptspezifikation des Schafts vom T-Steckplatz des Spannelements und die Einspannhöhe dar. Nach Bestätigung der Spezifikation erstellen wir eine Nummer.

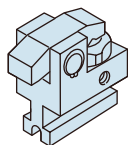
## Spezifikationen

Modell Nr.	GBB0100	GBB0160	GBB0250	GBB0400	GBB0630	GBB1000	GBB1600	GBB2500	GBB4000	GBB5000	
Spannkraft	kN	10	16	25	40	63	100	160	250	400	500
Arbeitsdruck	MPa	25 (für Nennspannkraft)									
Prüfdruck	MPa	37									
Gesamthub	mm	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Spannhub	mm	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4	4
Extra-Hub	mm	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4	4
Zylindervolumen (bei Gesamthub)	cm <sup>3</sup>	2.5	4.6	7.2	11.5	20.6	33.6	53.8	83.8	130.8	166.0
Betriebstemperatur ※3	°C	0~70 (Hohe-Temperatur-Option steht zur Verfügung für 0~120°C)									
Betriebshäufigkeit ※4		Weniger als 20 Zyklen/Tag ※									
Druckmittel ※5 ※6 ※7		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32									
Min. T-Steckplatzbreite a (JIS) ※8	mm	10	12	14	18	22	24	28	36	36	36 (2 T-Beine)
Max. T-Steckplatzbreite a (JIS) ※8	mm	20	24	32	42	42	54	54	54	54	42 (2 T-Beine)

### Anmerkungen:

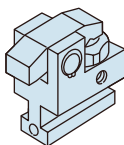
- ※3. Option V: Hohe Temperaturen (0~120°C) sind für einen Betrieb bei Temperaturen von 70 °C und darüber bestimmt.
- ※4. Bei einem intensiveren Gebrauch setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
- ※5. Wenn Sie Informationen über nicht aufgeführte Medien wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
- ※6. Wenn die Hydraulikviskosität höher als die spezifizierte ist, verlängert sich die Zykluszeit.
- ※7. Bei einem Betrieb bei niedrigen Temperaturen verlängert sich die Zykluszeit, weil die Viskosität des Hydrauliköls zunimmt.
- ※8. Angegeben sind Referenzabmessungen. Die Abmessung kann von den Spezifikationen in Abhängigkeit der T-Steckplatz(T-Bein)-Abmessung, der Abmessung des Spannzylinders der aus dem T-Steckplatz während des Einspannvorgangs vorsteht, oder dem Gehäusematerial abweichen.

## Option



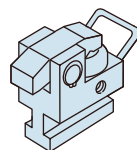
**Gleitstange (für U-Form)**  
Eine Stange in die U-Form stecken, um das hintere Spannelement zu bewegen (B: für Abzweigung).

Modell **GBB-A**



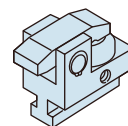
**Gleitstange (für Abzweigung)**  
Das Spannelement durch am Gewinde montierten Stab bewegen.

Modell **GBB-B**



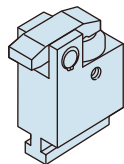
Mit Griff (GBB0630 oder größer)

Modell **GBB-D**



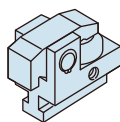
Verstärktes Gehäuse

Modell **GBB-E**



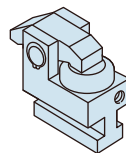
Extra hohes Gehäuse

Modell **GBB-H**



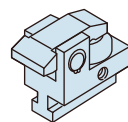
Unterer Hebel

Modell **GBB-J**



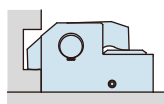
Rückseitiger Anschluss

Modell **GBB-K**



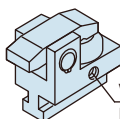
Breiter Hebel (für U-Form des Werkzeugs)

Modell **GBB-L** □



Für Werkzeug mit Nut

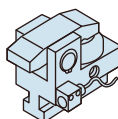
Modell **GBB-M** □



Verrohrungsanschluss  
NPT-Gewinde

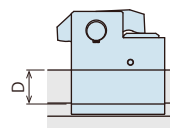
NPT Anschluss

Modell **GBB-N**



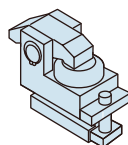
Mit Werkzeug-Näherungsschalter

Modell **GBB-P**



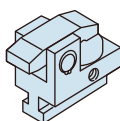
Längere D-Abmessung des T-Beins

Modell **GBB-R**



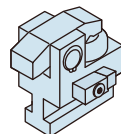
T-Steckplatz Einspannen

Modell **GBB-T**



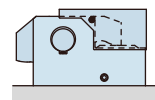
Hohe Temperatur 0 ~ 120 °C

Modell **GBB-V**



Mit Rückschlagventil (GBB1000 oder größer)

Modell **GBB-W**



Mit Gehäuse

Modell **GBB-X**

Mit Schmiernippel

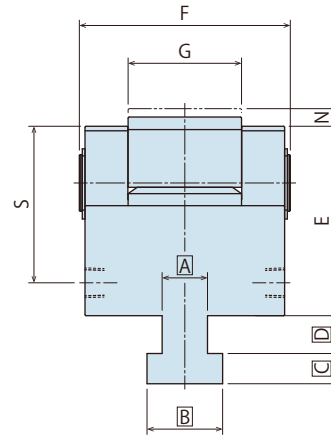
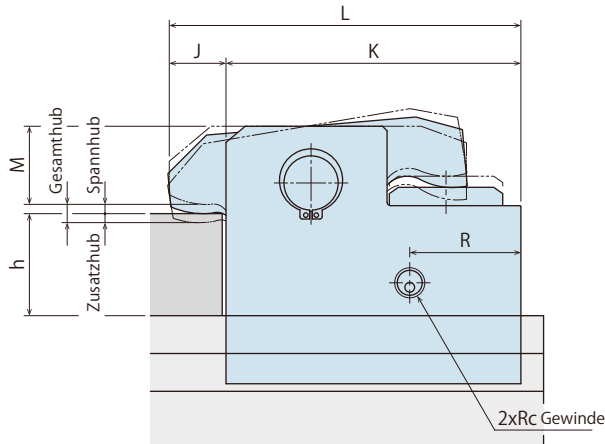
Modell **GBB-U**

### Anmerkung:

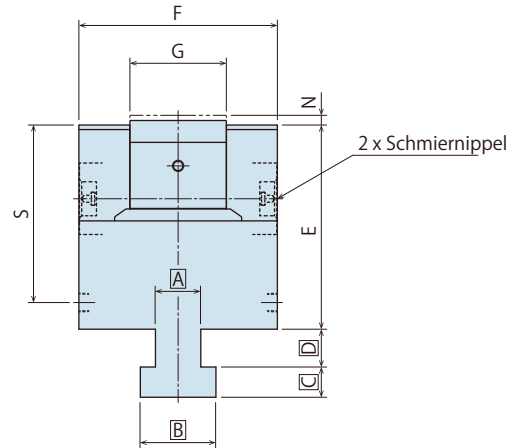
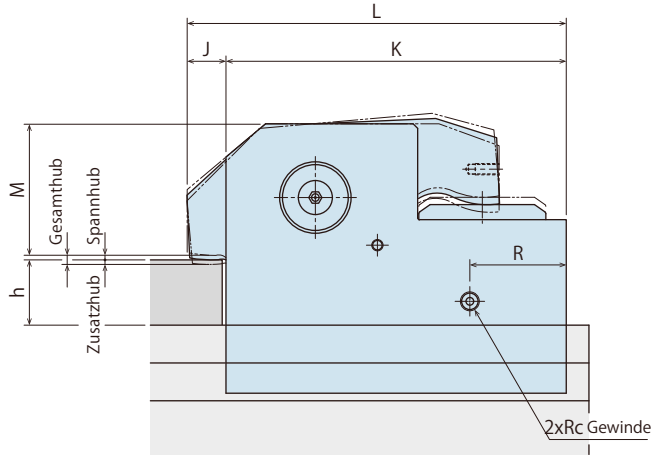
1. Spezifikationen/Abmessungen bei diesen Optionen weichen vom Standardmodell ab. Wenn Sie weitere Infos wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

**Abmessungen**

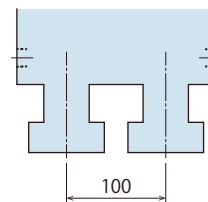
- ※ In dieser Zeichnung wird das GBB0100~GBB2500 Standardmodell dargestellt. Wenn Sie Informationen über Abmessungen für Optionen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



- ※ In dieser Zeichnung wird das GBB4000 Standardmodell dargestellt. Wenn Sie Informationen über Abmessungen für Optionen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



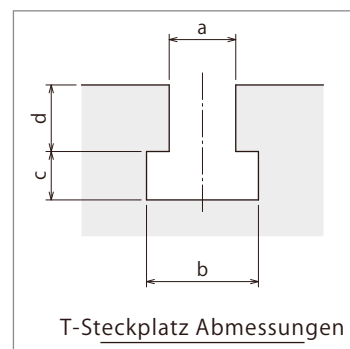
- ※ Nur das T-Bein-Teil von GBB5000 weicht von GBB4000 ab. GBB5000 hat zwei T-Beine. Wenn Sie Informationen über Abmessungen für Optionen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung



Anmerkungen:

1. Die in den Spezifikationen angegebene Spannkraft darf nicht überschritten werden.
2. Änderungen der Spezifikationen/des Inhalts in diesem Katalog vorbehalten. Verlangen Sie vor dem Kauf die Genehmigungszeichnung.

**T-Steckplatz Abmessungen**



## Abmessungen

(mm)

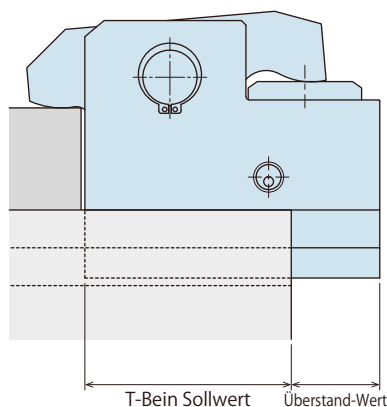
Modell Nr.	GBB0100	GBB0160	GBB0250	GBB0400	GBB0630	GBB1000	GBB1600	GBB2500	GBB4000	GBB5000
Gesamthub	6	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Spannhub	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4	4
Zusatzhub	3	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4	4
min. E	42.5	49	58	66	81	105.5	122.5	144.5	177.5	202.5
F	43	53	63	73	93	103	124	152	175	200
G	20	26	32	38	50	53	60	73	85	100
J	15	17	19	22	25	30	30	30	35	37
K	58	70	84	105.5	130	159	199	240	300	340
L	73	87	103	127.5	155	189	229	270	335	377
M (h)	21.5 (20)	27.5 (20)	31.5 (25)	39.5 (25)	49.5 (30)	64 (40)	81 (40)	98 (45)	126 (50)	141 (60)
	16.5 (25)	22.5 (25)	26.5 (30)	34.5 (30)	44.5 (35)	59 (45)	76 (45)	93 (50)	121 (55)	136 (65)
	16.5 (30)	17.5 (30)	21.5 (35)	29.5 (35)	39.5 (40)	54 (50)	71 (50)	88 (55)	116 (60)	131 (70)
	16.5 (35)	17.5 (35)	21.5 (40)	29.5 (40)	34.5 (45)	49 (55)	66 (55)	83 (60)	111 (65)	126 (75)
	16.5 (40)	17.5 (40)	21.5 (45)	29.5 (45)	29.5 (50)	44 (60)	61 (60)	78 (65)	106 (70)	121 (80)
	-	-	21.5 (50)	29.5 (50)	29.5 (55)	44 (65)	61 (65)	78 (70)	106 (75)	116 (85)
	-	-	-	-	29.5 (60)	44 (70)	61 (70)	78 (75)	106 (80)	-
	-	-	-	-	-	-	61 (75)	78 (80)	106 (85)	-
N	5.5	6.5	6.5	6.5	8	8	9	9.5	9.5	10
R	27	27	37	42	49	68	73	69.5	85	90
S	33.5	40	46	54	69	93.5	108.5	127.5	156.5	174.5
Rc	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
min. h	20	20	25	25	30	40	40	45	50	60
max. h	40	40	50	50	60	70	80	80	85	85

### Anmerkungen:

1. Wenn Sie das Verhältnis von Spannhub und Extra-Hub ändern möchten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
2. A-, B-, C-, D-Abmessungen werden von Kosmek gemäß den T-Steckplatz-Abmessungen bestimmt.
3. Bei der Aufgabe von Bestellungen geben Sie bitte die a-, b-, c- und d- Abmessungen des T-Steckplatzes und die h-Abmessungen für die Werkzeugeinspannstärke an.

## GBB-Spannelement Der zulässige Überstand des Zylinders

(mm)



Modell Nr.	Min. T-Bein-Sollwert	Zulässiger Überstand
GBB0100	40.5	17.5
GBB0160	49.0	21.0
GBB0250	59.0	25.0
GBB0400	73.5	32.0
GBB0630	91.0	39.0
GBB1000	114.0	45.0
GBB1600	142.0	57.0
GBB2500	170.5	69.5
GBB4000	-	-
GBB5000	-	-

### Anmerkung:

1. Die Abmessungen in der Liste dienen nur zu Referenzzwecken. Die Abmessungen können von den Spezifikationen in Abhängigkeit der Abmessung des T-Steckplatzes (T-Bein) oder Gehäusematerials abweichen.

# Vertriebsstellen

## Vertriebsstellen weltweit

Japan	<b>TEL. +81-78-991-5162</b>	<b>FAX. +81-78-991-8787</b>
Auslandsverkauf	KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	
EUROPE	<b>TEL. +43-063-287587-11</b>	<b>FAX. +43-463-287587-20</b>
KOSMEK EUROPE GmbH	Schleppplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria	
USA	<b>TEL. +1-630-241-3465</b>	<b>FAX. +1-630-241-3834</b>
KOSMEK (USA) LTD.	1441 Branding Avenue, Suite 110, Downers Grove, IL 60515 USA	
China	<b>TEL.+86-21-54253000</b>	<b>FAX.+86-21-54253709</b>
KOSMEK (CHINA) LTD. 考世美(上海)貿易有限公司	21/F, Orient International Technology Building, No.58, Xiangchen Rd, Pudong Shanghai 200122., P.R.China 中国上海市浦东新区向城路58号东方国际科技大厦21F室 200122	
India	<b>TEL.+81-80-3565-7481</b>	
KOSMEK LTD - INDIA	F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road, Bangalore -560052 India	
Thailand	<b>TEL. +66-2-715-3450</b>	<b>FAX. +66-2-715-3453</b>
Repräsentanz Thailand	67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand	
Mexico	<b>TEL. +52-442-161-2347</b>	
KOSMEK USA Mexico Office	Blvd Jurica la Campana 1040, B Colonia Punta Juriquilla	
Taiwan (Exklusivhändler Taiwan)	<b>TEL. +886-2-82261860</b>	<b>FAX. +886-2-82261890</b>
Full Life Trading Co., Ltd. 盈生貿易有限公司	16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511 台湾新北市中和區建八路2號 16F-4 (遠東世紀廣場)	
Philippines (Exklusivhändler Philippinen)	<b>TEL.+63-2-310-7286</b>	<b>FAX. +63-2-310-7286</b>
G.E.T. Inc, Phil.	Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427	
Indonesia (Exklusivhändler Indonesien)	<b>TEL. +62-21-5818632</b>	<b>FAX. +62-21-5814857</b>
P.T PANDU HYDRO PNEUMATICS	Ruko Green Garden Blok Z- II No.51 Rt.005 Rw.008 Kedoya Utara-Kebon Jeruk Jakarta Barat 11520 Indonesia	

## Vertriebsstellen in Japan

Hauptsitz Vertriebsstelle Osaka Auslandsverkauf	<b>TEL.078-991-5115</b>	<b>FAX.078-991-8787</b>
	〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号	
Vertriebsstelle Tokio	<b>TEL.048-652-8839</b>	<b>FAX.048-652-8828</b>
	〒331-0815 埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地	
Vertriebsstelle Nagoya	<b>TEL.0566-74-8778</b>	<b>FAX.0566-74-8808</b>
	〒446-0076 愛知県安城市美園町2丁目10番地1	
Vertriebsstelle Fukuoka	<b>TEL.092-433-0424</b>	<b>FAX.092-433-0426</b>
	〒812-0006 福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101	