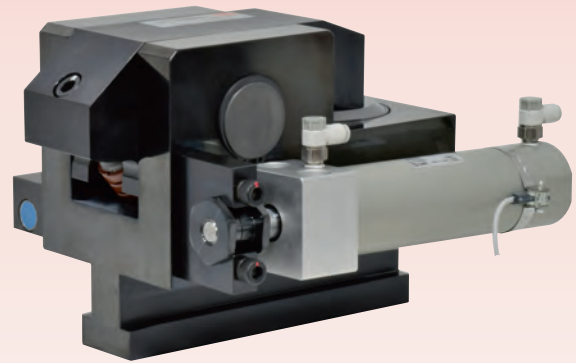


# Hydraulischer Schwenkhebelspanner

Langhub / T-Steckplatz Automatisches Gleitelement

Modell GBF

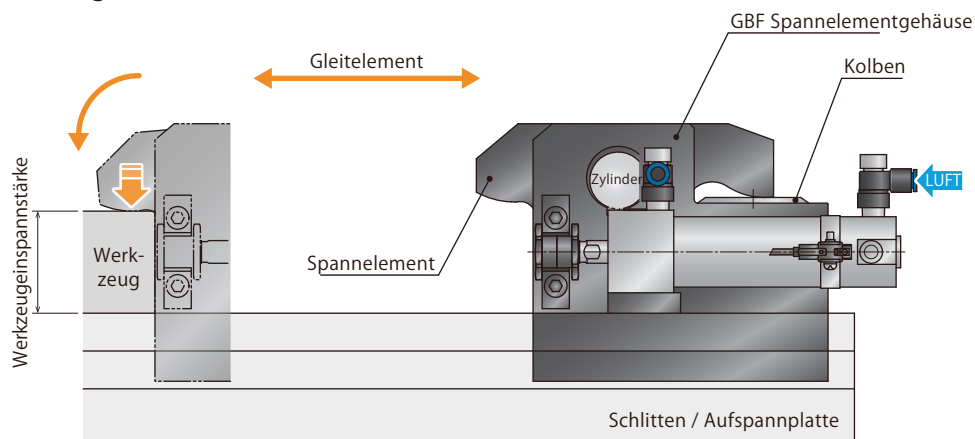
Neues Modell



## GBC Spannelement mit Luftzylinder

Automatisches Gleit-Spannelement mit längerem Hub für abweichende Werkzeugspannstärken. Die Spannelementbewegung ist vollautomatisch.

### Funktionsbeschreibung



#### Eingespannter Zustand

GBE-Spannelement läuft durch die Luftversorgung des Luftzylinders nach vorne. Der Hydraulikdruck wird bereitgestellt, nachdem der Näherungsschalter das Werkzeug erkennt. Der Kolben fährt hoch, und der Spannelementhebel dreht auf den Zylinder und spannt das Werkzeug ein.

Vorwärts-Endlagendetektion **ON**  
Rückwärts-Endlagendetektion **OFF**

#### Gelöster Zustand

Beim Lösen des Hydraulikdrucks fährt der Kolben durch die integrierte Federkraft nach unten, und der Spannelementhebel befindet sich im gelösten Zustand. Anschließend wird die Luftversorgung des Luftzylinders hergestellt, und das GBF Spannelement fährt automatisch zurück. (Der hintere Endlagen-Detektionsschalter erkennt, dass das GBE-Spannelement zurückfährt.)

Vorwärts-Endlagendetektion **OFF**  
Rückwärts-Endlagendetektion **ON**

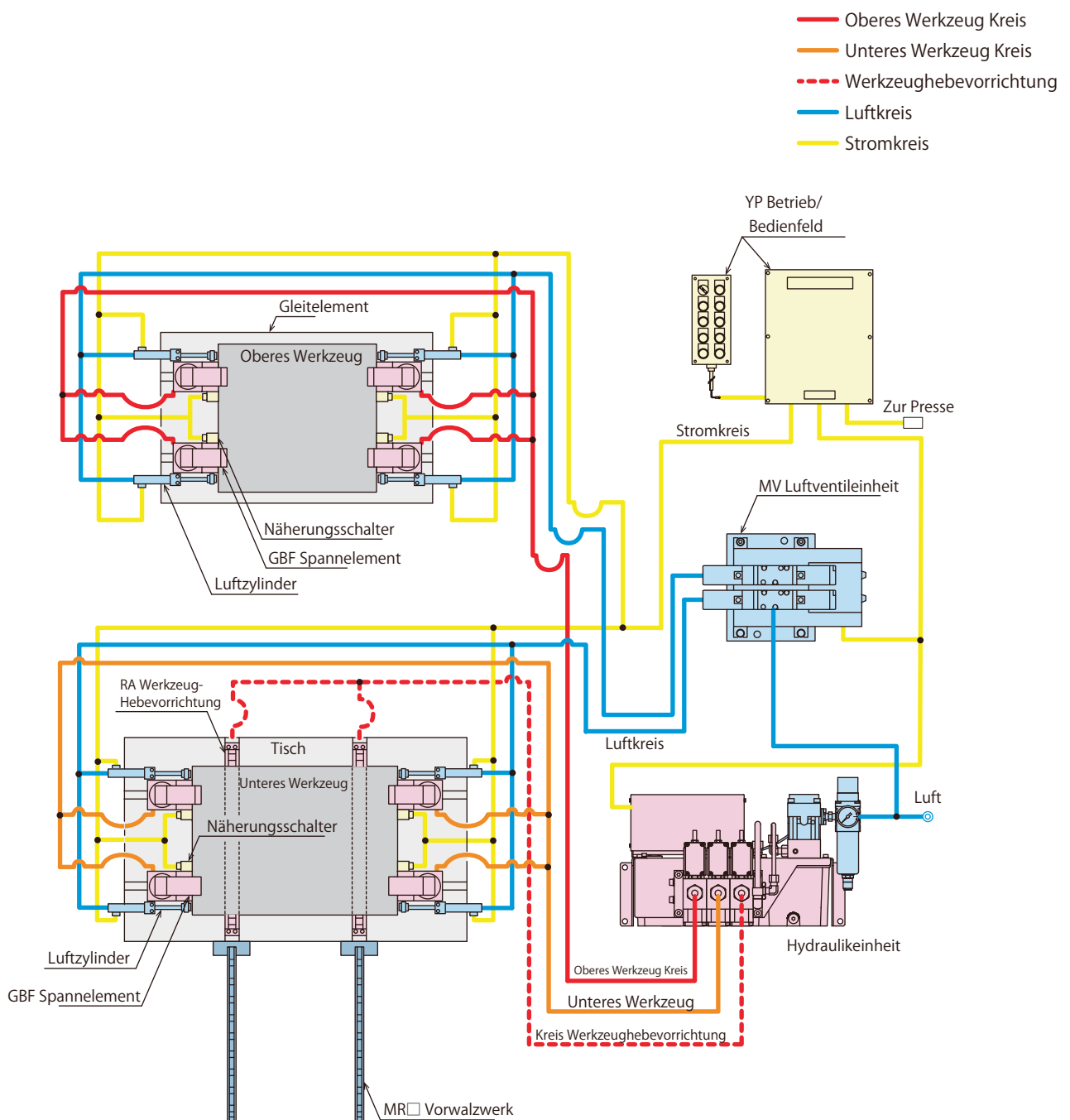
※ Wir liefern ein GBF Spannelement, das auf die Werkzeugeinpannstärke und die T-Steckplatzabmessung abgestimmt ist. Einzelheiten dazu finden Sie in den Abmessungen-Infos.

## Systemstrukturbeispiel

Die Grundstruktur beim GBF Spannelement, das durch den Luftzylinder automatisch auf den T-Steckplatz geschoben wird. Dieses System ist in der Lage, den oberen und den unteren Werkzeugkreis und den RA-Werkzeughebekreis durch eine Drei-Kreis-Hydraulikeinheit zu steuern. Die Spannelemente gleiten durch die Luftventileinheit.

Oberes Spannelement : GBF Spannelement  
 Unteres Spannelement : GBF Spannelement  
 Hydraulikquelle : CP□ Einheit / CQ□ Einheit  
 Luftventileinheit : MV30□2 Ventileinheit

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

**GBF** 040 0 - 125 - 5 L - E - S        

1   2   3   4 5   6   7

### 1 Spannkraft

<b>025</b> : Spannkraft=25kN	<b>160</b> : Spannkraft=160kN
<b>040</b> : Spannkraft=40kN	<b>250</b> : Spannkraft=250kN
<b>063</b> : Spannkraft=63kN	<b>400</b> : Spannkraft=400kN
<b>100</b> : Spannkraft=100kN	<b>500</b> : Spannkraft=500kN

### 2 Design Nr.

**0** : Revisionsnummer

### 3 Gleithub

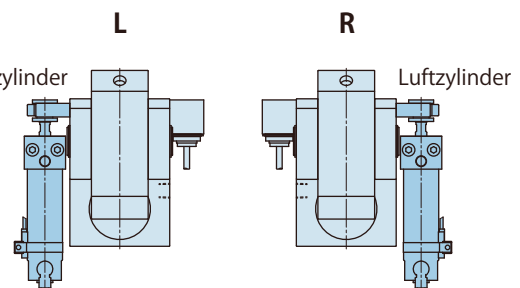
<b>50</b> : Gleithub	50mm
<b>125</b> : Gleithub	125mm

### 4 Schaltlast-Spannung (Strom)

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

### 5 Luftzylinder-Montageposition

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



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

- 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) ※<sup>1</sup>
- N** : NPT-Anschluss ※<sup>2</sup>
- Q** : Doppelzylinder
- R** : Längere D-Abmessung des T-Beins
- S** : Spezial-Distanzscheibe
- U** : Mit Schmiernippel
- V** : Hohe Temperatur (0~120°C)

**Anmerkungen:**

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

### 7 Produktion Nummer

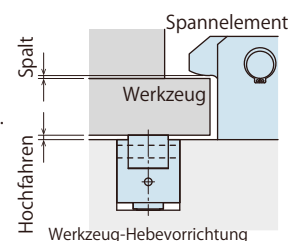
Diese Nummer stellt die Hauptspezifikation des Schafts vom T-Steckplatz des Spannelements und die Einspannhöhe dar. Nach Bestätigung der Spezifikation erstellen wir eine Nummer.

## Spezifikationen

Modell Nr.	GBF0250	GBF0400	GBF0630	GBF1000	GBF1600	GBF2500	GBF4000	GBF5000	
GBC Modell Nr.	GBC0250	GBC0400	GBC0630	GBC1000	GBC1600	GBC2500	GBC4000	GBC5000	
Spannkraft	kN	25	40	63	100	160	250	400	500
Arbeitsdruck	MPa	25 (für Nennspannkraft)							
Prüfdruck	MPa	37							
Gleithubbereich	mm	25~200	25~200	50~200	50~200	50~300	50~300	50~300	50~300
Gesamthub	mm	10	12	15	15.5	16	16	16	16.5
Spannhub	mm	1.5	3.5	1	1.5	2	2	2	2.5
Zusatzhub	mm	8.5	8.5	14	14	14	14	14	14
Zylindervolumen (bei Gesamthub)	cm <sup>3</sup>	10	19	38	63	105	160	253	331
Betriebstemperatur <sup>※3</sup>	°C	0~70 (Hohe-Temperatur-Option steht zur Verfügung für 0~120°C)							
Betriebshäufigkeit <sup>※4</sup>		Weniger als 20 Zyklen/Tag							
Druckmittel <sup>※5</sup> <sup>※6</sup> <sup>※7</sup>		Standard-Hydrauliköl nach ISO-VG-32							
Min. T-Steckplatzbreite a (JIS) <sup>※8</sup>	mm	14	18	22	24	28	36	36	36 (2 T-Beine)
Max. T-Steckplatzbreite a (JIS) <sup>※8</sup>	mm	32	42	42	54	54	54	54	48 (2 T-Beine)

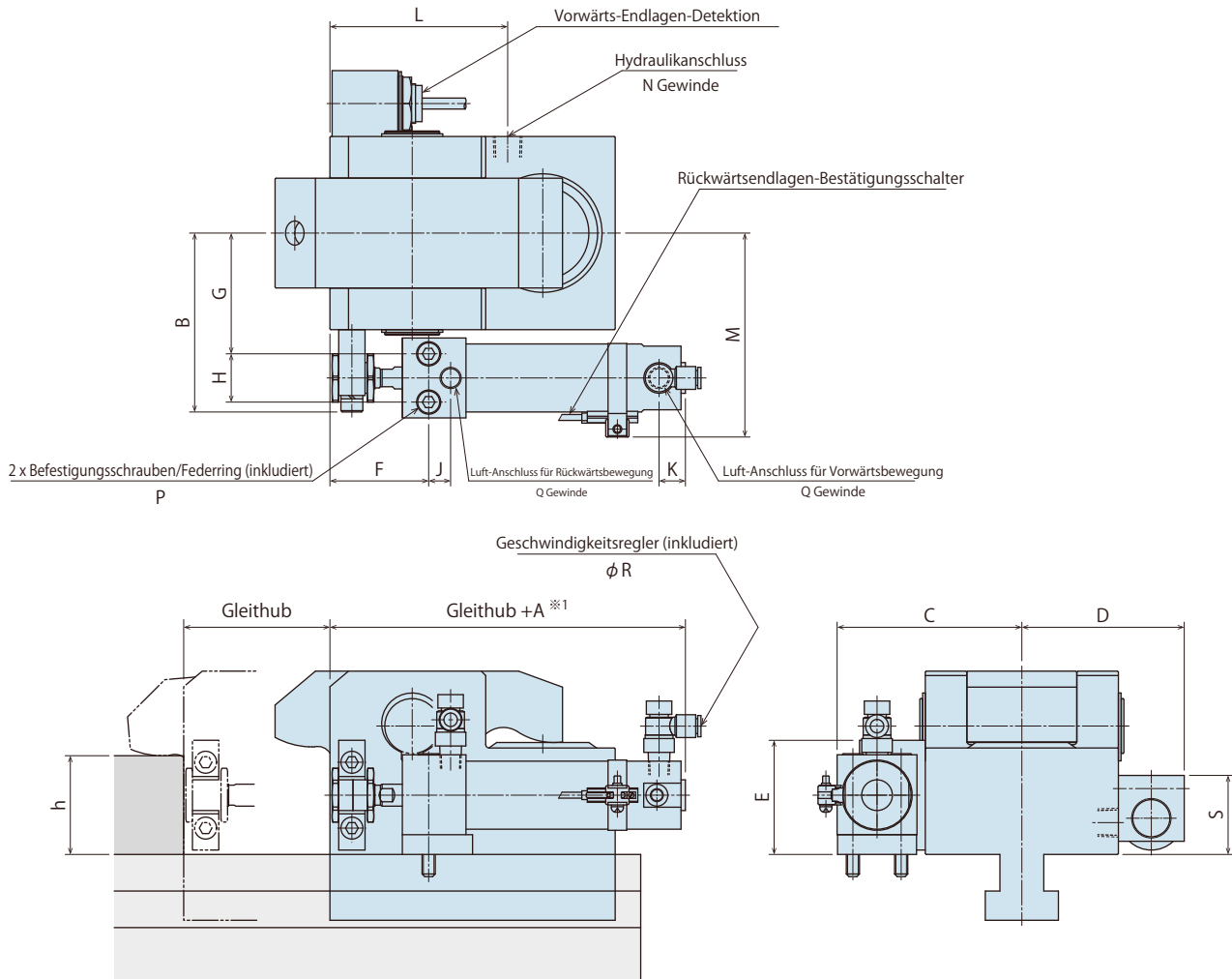
### Anmerkungen:

- ※3. Für die Verwendung des GBC Spannelements mit einer Werkzeughebevorrichtung ist darauf zu achten, dass zwischen dem Werkzeug und dem Spannelement beim Hochfahren der Werkzeughebevorrichtung ein gewisser Abstand besteht.
  - ※4. Option V: Hohe Temperaturen (0~120°C) sind für einen Betrieb bei Temperaturen von 70 °C und darüber bestimmt.
  - ※5. Bei einem intensiveren Gebrauch setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
  - ※6. Wenn Sie Informationen über nicht aufgeführte Medien wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
  - ※7. Wenn die Hydraulikviskosität höher als die spezifizierte ist, verlängert sich die Zykluszeit.
  - ※8. Bei einem Betrieb bei niedrigen Temperaturen verlängert sich die Zykluszeit, weil die Viskosität des Hydrauliköls zunimmt.
  - ※9. 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.
1. Siehe GBC-Spannelement-Seiten (S. 13-18), wo Sie Einzelheiten über das Spannelementgehäuse finden.

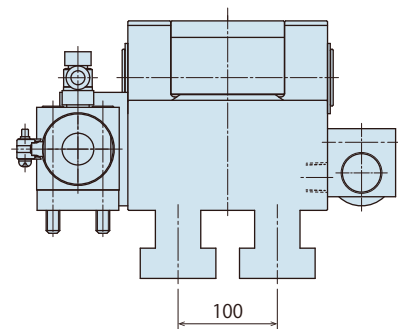


**Abmessungen**

- ※ In dieser Zeichnung wird das GBF0250 ~ GBF4000 Standardmodell dargestellt. Wenn Sie Informationen über Abmessungen für Optionen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Siehe GBC-Spannelement-Seiten (S. 13-18), wo Sie Einzelheiten über das Spannelementgehäuse finden.



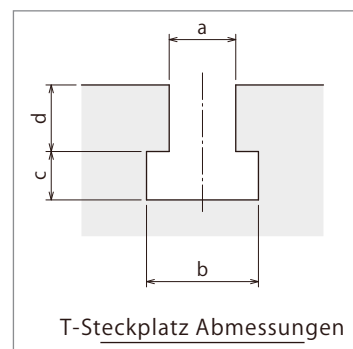
- ※ GBF5000 hat zwei T-Beine. Wenn Sie Informationen über Abmessungen für Optionen wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Siehe GBC-Spannelement-Seiten (S. 13-18), wo Sie Einzelheiten über das Spannelementgehäuse finden.



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**



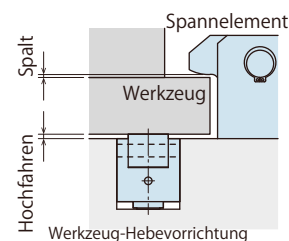
## Abmessungen

(mm)

Modell Nr.	GBF0250	GBF0400	GBF0630	GBF1000	GBF1600	GBF2500	GBF4000	GBF5000
GBC Spannelementmodell Nr.	GBC0250	GBC0400	GBC0630	GBC1000	GBC1600	GBC2500	GBC4000	GBC5000
Gesamthub	10	12	15	15.5	16	16	16	16.5
Spannhub	1.5	3.5	1	1.5	2	2	2	2.5
Extra Stroke	8.5	8.5	14	14	14	14	14	14
A <sup>※1</sup>	105	105	112	118	136	157	184	184
B	60.5	65.5	81.5	92.5	112	137	189	201.5
C	63.5	68.5	84.5	94.5	116.5	142	218.5	231
D	59	64	74	78.5	88.5	102	117.5	130
E	37	37	52	58	70.5	81	119	119
F	39	39	45	46	56	64	57	57
G	39	44	55	61	74	89	106.5	119
H	18	18	22	24	32	41	96	96
J	9	9	10	13	14	16	36	36
K <sup>※1</sup>	12	12	12	12	12	14	19	19
L	75.5	93.5	81	91	126	170.5	215	250
M	72.5	77.5	93	103.5	125	150.5	213.5	226
N	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
P	M5x0.8x40	M5x0.8x40	M6x1x50	M8x1.25x55	M10x1.5x70	M12x1.75x85	M16x2x130	M16x2x130
Q	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
R <sup>※2</sup>	6	6	6	6	6	10	10	10
S	40.5	40.5	36	36	36	36	36	36
min. h	25	25	30	40	40	45	50	60
max. h	50	50	60	70	80	80	85	85

### Anmerkungen:

- ※1. Für die Verwendung des GBF Spannelements mit einer Werkzeughebevorrichtung ist darauf zu achten, dass zwischen dem Werkzeug und dem Spannelement beim Hochfahren der Werkzeughebevorrichtung ein gewisser Abstand besteht.
- ※2. Die "A" und "K"-Abmessungen weichen ab, wenn der Hubwert in der Liste überschritten wird.  
Wenn Sie genauere Informationen darüber wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
- ※3. Für -N:NPT Anschluss, „R“ Abmessung ist in Zoll angegeben.
  1. Wenn Sie das Verhältnis von Spannhub und Extra-Hub ändern möchten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
  2. 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.
  3. Siehe GBC-Spannelement-Seiten (S. 13-18), wo Sie Informationen über nicht aufgeführte Abmessungen finden.



## Gleithubliste

Modell Nr.	Gleithub (mm)								
	25	50	75	100	125	150	200	250	300
GBF0250	○	○	○	○	○	○	○		
GBF0400	○	○	○	○	○	○	○		
GBF0630		○	○	○	○	○	○		
GBF1000		○	○	○	○	○	○		
GBF1600		○	○	○	○	○	○	○	○
GBF2500		○	○	○	○	○	○	○	○
GBF4000		○	○	○	○	○	○	○	○
GBF5000		○	○	○	○	○	○	○	○

### Anmerkung:

1. Die "A" und "K"-Abmessungen weichen ab, wenn der Hubwert in der Liste überschritten wird.  
Wenn Sie genauere Informationen darüber wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

# 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	<b>TEL. +886-2-82261860</b>	<b>FAX. +886-2-82261890</b>
(Exklusivhändler Taiwan) 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	<b>TEL.+63-2-310-7286</b>	<b>FAX. +63-2-310-7286</b>
(Exklusivhändler Philippinen) G.E.T. Inc, Phil.	Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427	
Indonesia	<b>TEL. +62-21-5818632</b>	<b>FAX. +62-21-5814857</b>
(Exklusivhändler Indonesien) 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	