

# KFG - Kraftbetätigtes Winkelhebelfutter



## EINSATZBEREICH

Bestens geeignet für Spannaufgaben mit denen ein Durchgang, Flexibilität, große Hübe und geringe Reibungsverluste gefragt sind.

## AUSFÜHRUNG

Winkelhebelfutter mit zylindrischer Zentrieraufnahme.  
3-Backenausführung mit Spitzverzahnung 60°.

## VORTEILE

- ③ Großer Durchgang
- ③ Große Backenhübe und flexibler Einsatz durch Winkelhebelsystem realisierbar
- ③ Hoher Wirkungsgrad durch geringe Reibungsverluste (Hysteresearmes Futter)
- ③ Lange Lebensdauer - alle sich bewegenden Teile sind gehärtet und geschliffen

## TECHNISCHE MERKMALE

- Breite Führung der Grundbacken
- T-Nuten im Futterkörper
- Schmierung der Backenführung über gut zugängliche Schmiernippel an den Achsen der Winkelhebel

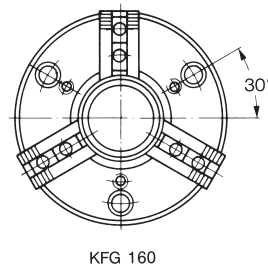
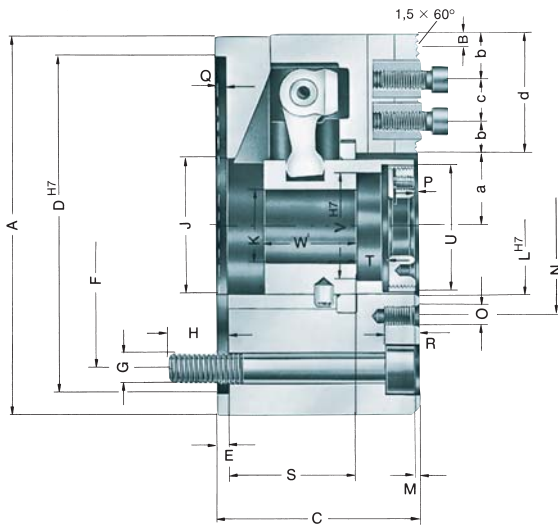
## Im Lieferumfang enthalten:

Futter, Futter- und Backen-Befestigungsschrauben, Schlüssel, Nutensteine, 2 Schlüssel für die Schiebbehülse (ohne Aufsatzbacken)

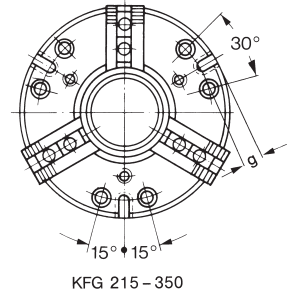
Vielseitige Verwendungsmöglichkeiten durch den großen Durchgang. Sowohl für Stangenarbeit als auch zum Spannen unterschiedlichster Werkstücke geeignet. Die axiale Betätigungskraft wird über Winkelhebel in die radiale Spannbewegung der Backen umgesetzt.

**KFG** - Großer Backenhub

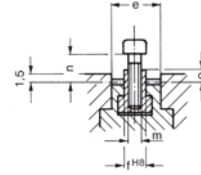
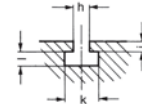
# KFG 3-Backen, großer Backenhub, Spitzverzahnung 60°



KFG 160



KFG 215 - 350


 Spitzverzahnung  
Grundbacke


Spannab KFG 215

C 15

**3-Backen Winkelhebelfutter KFG, großer Backenhub, mit Spitzverzahnung 60°, Zylindrische Zentrieraufnahme**

Id.-Nr.	020666	020667	020668	020669
Größe	160	215	280	350
Backenanzahl	3	3	3	3
A mm	160	215	280	350
Backenhub B mm	16	20	25	25
C mm	79	92	116,2	134,7
D <sup>H7</sup> mm	140	190	255	320
E mm	4,2	4,2	5,7	5,7
F mm	104,8	133,4	133,4	171,4
G	3xM10	6xM12	6xM12	6xM16
H mm	20	25	25	35
J mm	54	74	102	135
K mm	26	45,5	66,5	90,5
L <sup>H7</sup> mm	66	80	105	140
M mm	2,5	2,5	2,5	2,5
N mm	76	90	120	156
O	M6	M 8	M 8	M 10
P mm	14	16,5	18,7	13,1
Q mm	3,2	3,7	3,2	4,1
R mm	13	15	15	20
S min.	19,8	25,3	28,8	32,9
S max.	39,8	50,3	63,8	77,9
T mm	8	12	18	22
U mm	M46x1,25	M65x1,25	M90x1,25	M112x1,5
V <sup>H7</sup> mm	43	62	87	109
W mm	23	29	32	37
a min.	23	31,5	47,5	69,5
a max.	39	51,5	72,5	94,5
b mm	8	10	13	14
c min.	16	20	26	28
c max.	41	46	54	65
d mm	57	66	80	93
e mm	28	35	45	50
f <sup>H8</sup> mm	11	14	20	21
g mm	-	35	63	73,5
h mm	-	16	16	22
i mm	-	10	10	15
k mm	-	24	24	35
l mm	-	10	10	17
m mm	M8	M10	M12	M16
n mm	7,5	8,5	13	15
o mm	1,5	1,5	2,5	3
Flugkreis-Ø Aufsatzbacke mm	242	295	380	480
Max. Betätigungskraft kN	24	33,9	43	52
Max. Gesamt-Spannkraft ca. kN	21	30	42	66
Max. zul. Drehzahl min <sup>-1</sup>	3400	2700	1950	1800
Massenträgheitsmoment J kgm <sup>2</sup>	0,031	0,11	0,425	1,22
Gewicht o. Aufsatzbacken ca. kg	9,3	17	41	75
Spannzylinder (empfohlen)	OVS-105 / SZS-37/70	OVS-130 / SZS-46/103	OVS-150 / SZS-67/150	OVS-150 / SZS-86/200

# Backen KFG

C 21

**Umkehr-Aufsatzbacken, 3-Backen-Satz, gehärtet Spitzverzahnung 60° - Werkstoff: 16 MnCr 5**


Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm	Zahlteilung
046410	160	62	37,5	26	1,5 x 60°
046412 <sup>1)</sup>	215	81	52,5	36	1,5 x 60°
046416	280	96	54	44,5	1,5 x 60°
046422	350	112	61	49,5	1,5 x 60°

<sup>1)</sup> Im Bereich der Spitzverzahnung auf 34 mm herabgesetzt

Umkehr-Aufsatzbacken UB: Auf dem dazugehörigen Futter gegen Mehrpreis ausgeschliffen

C 21

**Aufsatzbacken, 3-Backen-Satz, härtpbar Spitzverzahnung 60° - Werkstoff: 16 MnCr 5**

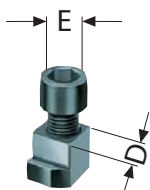

Id.-Nr.	Futtergröße	Backenlänge mm	Backenhöhe mm	Backenbreite mm	Zahlteilung
046409	160	66,7	43	30,5	1,5 x 60°
046411	215	88,9	53	36,5	1,5 x 60°
046415	280	88,9	54,5	45	1,5 x 60°
046421	350	120	80	50	1,5 x 60°

# Zubehör KFG

C 15

**Nutensteine**

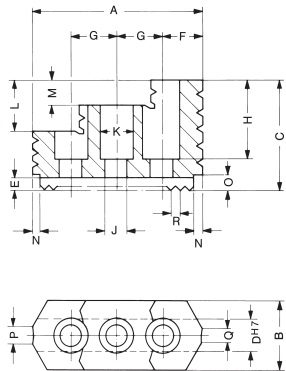
mit Schraube, für SV 1,5" x 60°



Id.-Nr.	Futtergröße	Lieferum- fang	D mm	E
1305174	160	Stück	11	M8x18
1305175	215	Stück	14	M10x20
1305176	280	Stück	20	M12x30
1305177	350	Stück	21	M16x35

# Backenmaße und Spannbereiche KFG

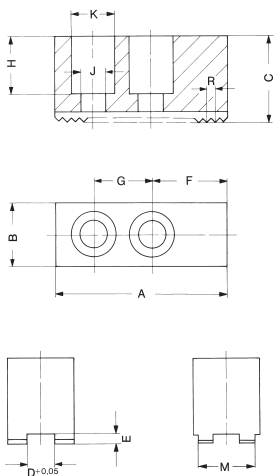
**Umkehr-Aufsatzbacken UB,**  
gehärtet, Spitzverzahnung 60°,  
Werkstoff 16MnCr5



Futter-Größe	160	215	280	350
Typ	530-05	530-07	530-09	530-12
<b>Id.-Nr. 3-Backen-Satz</b>	<b>046410</b>	<b>046412</b>	<b>046416</b>	<b>046422</b>
A	62	81	96	112
B	26	36 1)	44,5	49,5
C	37,5	52,5	54	61
D	11	14	20	21
E	3,5	5	5	5,5
F	17,5	25	30	27
G	16,5	21	26	33
H	29	41	41	47,5
J	8,4	10,5	13	17
K	13,5	16,5	19	25
L	20	24	24	30
M	10	12	12	15
N	4	5	5	6,5
O	4	7	7	7
P	5	10	10	13
Q	5	5	5	13
R	1,5 x 60°	1,5 x 60°	1,5 x 60°	1,5 x 60°
Gewicht/Backe kg	0,215	0,600	0,750	1,550

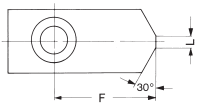
1) Im Bereich der Spitzverzahnung auf 34 mm abgesetzt  
Umkehr-Aufsatzbacken UB: Auf dem dazugehörigen Futter gegen Mehrpreis ausgeschliffen

**Ungehärtete Aufsatzbacken AB,**  
Werkstoff 16MnCr5



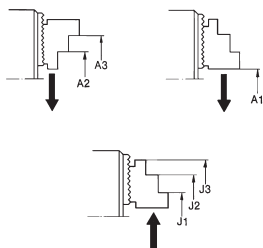
Futter-Größe	160	215	280	350
Typ	530-05	530-07	530-09	530-12
<b>Id.-Nr. 3-Backen-Satz</b>	<b>046409</b>	<b>046411</b>	<b>046415</b>	<b>046421</b>
A	66,7	88,9	88,9	120
B	30,5	36,5	45	50
C	43	53	54,5	80
D	11	14	20	21
E	3,5	5	5	5
F	30	45	45	67
G	20	26	26	28
H	33	41	42,5	67
J	8,4	10,5	13	17
K	13,5	16,5	19	25
L	-	-	-	-
M	27	34	-	-
R	1,5 x 60°	1,5 x 60°	1,5 x 60°	1,5 x 60°
Gewicht/Backe kg	0,550	1,125	1,400	3,125

AB 530-04 und 530-07



AB 530-02

Spannbereiche mit Umkehr-Aufsatzbacken UB



Futter-Größe		160	215	280	350
mit Umkehrbacken	Typ	530-04	530-07	530-09	530-12
	Backenstellung				
Außen-Spannung	A1	5-115	5-136	11-185	50-248
	A2	58-175	81-220	123-295	159-354
	A3	92-208	132-272	190-363	242-438
Innen-Spannung	J1	52-159	61-186	70-238	108-301
	J2	85-193	109-238	133-305	189-385
	J3	129-240	167-298	202-378	274-472

Backenmaße und Spannbereiche KFG