

## GROSCHOPP – Motoren

### Induktions-Gehäusemotoren Konvektionskühlung IGK



- Deutlich mehr Leistung aus geringerem Bauvolumen
- Minimale Verluste führen zu optimalem Wirkungsgrad
- Energieeinsparung gegenüber Normmotoren
- IP 54/Isolationsklasse F
- Kompatibel mit allen Groschopp-Getrieben
- Grundsätzlich kombinierbar mit Getrieben anderer Hersteller
- Optionen möglich, z. B. Bremsen, Gebersysteme



Leistung W	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Ncm	Typgröße (ø akt. Eisen)
1- 5-300	2.650	2 -100	65, 80, 90, 100
1- 4-150	1.260	3-100	65, 80, 90, 100
3- 20-450	2.650	6-150	65, 80, 90, 100
3- 10-230	1.260	6-160	65, 80, 90, 100

## GROSCHOPP - Motoren

### Induktions-Gehäusemotoren Lüfterkühlung IGL



- Deutlich mehr Leistung aus geringerem Bauvolumen
- Optimierung der Wärmeabgabe durch Belüftungskanäle
- Minimale Verluste führen zu optimalem Wirkungsgrad
- Energieeinsparung gegenüber Normmotor
- IP 54/Isolationsklasse F
- Kompatibel mit allen Groschopp-Getrieben
- Grundsätzlich kombinierbar mit Getrieben anderer Hersteller
- Optionen möglich, z. B. Bremsen, Gebersysteme

Leistung W	Drehzahl min <sup>-1</sup>	Drehmoment Ncm	Typgröße (ø akt. Eisen)
1- 8-500	2.650	3-170	65, 80, 90, 100
1- 6-250	1.260	5-170	65, 80, 90, 100
3- 30-750	2.650	10-270	65, 80, 90, 100
3- 15-370	1.260	10-260	65, 80, 90, 100



## VORZUGSTYPEN - PREISLISTE 2009

### MOTOREN

TYPE	Drehzahl	Leistung	Spannung (V)	Bauform	vorbereitet für Getriebe	Sachnummer	PREIS €/Stk
IGK 65 - 40	2-polig	45W	400/230	B 14	VE 31	2264315	€ 163,00
IGK 65 - 40	4-polig	18W	400/230	B 14	VE 31	2264323	€ 163,00
IGK 80 - 40	2-polig	105W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2289776	€ 168,00
IGK 80 - 40	4-polig	66W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2266164	€ 168,00
IGK 80 - 40 Bremse	4-polig	66W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2282267	€ 305,00
IGK 80 - 60 *	2-polig	160W	400/230	B 14	E2/E5/E31/E32/Z5/Z14/Z20	2185733	€ 159,00
IGK 80 - 60	2-polig	160W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2292149	€ 182,00
IGK 80 - 60 Bremse	2-polig	160W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2292394	€ 319,00
IGK 80 - 60	4-polig	90W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2265796	€ 182,00
IGK 80 - 60 Bremse	4-polig	90W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2282305	€ 319,00
IGK 90 - 60 *	2-polig	185W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2292017	€ 194,00
IGK 90 - 60 Bremse *	2-polig	185W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2294001	€ 331,00
IGK 90 - 60	4-polig	105W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2292025	€ 194,00
IGK 90 - 60 Bremse	4-polig	105W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2293897	€ 331,00
IGK 90 - 60/VE40	4-polig	105W	400/230	B 14	VE 40 (Hohlwelle)	2426706	€ 202,00
IGK 90 - 60/VE40 Bremse	4-polig	105W	400/230	B 14	VE 40 (Vollwelle)	2426749	€ 202,00
IGK 100 - 80	2-polig	295W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2293943	€ 244,00
IGK 100 - 80	4-polig	195W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2293951	€ 244,00
IGL 65 - 40 *	2-polig	65W	400/230	B 14	E2/E31/E32	2196921	€ 149,00
IGL 65 - 40	2-polig	65W	400/230	B 14	VE 31	2265788	€ 171,00
IGL 65 - 40	4-polig	25W	400/230	B 14	VE 31	2286025	€ 171,00
IGL 80 - 40	2-polig	170W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2284278	€ 179,00
IGL 80 - 40	4-polig	110W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2266113	€ 179,00
IGL 80 - 60	2-polig	270W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2285983	€ 194,00
IGL 80 - 60 *	4-polig	155W	400/230V	B14	E2/E31/E32/Z5/Z14/Z20	2185687	€ 169,00
IGL 80 - 60	4-polig	155W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2264358	€ 194,00
IGL 90 - 60	2-polig	350W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2289938	€ 203,00
IGL 90 - 60 / VE40	2-polig	350W	400/230	B14	VE 40 (Hohlwelle)	2427591	€ 210,00
IGL 90 - 60 / VE40	2-polig	350W	400/230	B14	VE 40 (Vollwelle)	2426811	€ 210,00
IGL 90 - 60	4-polig	170W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2282208	€ 203,00
IGL 100 - 80 *	2-polig	600W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2293978	€ 255,00
IGL 100 - 80	4-polig	330W	400/230	B 14	VE 31/Z 3/Z 5/Z 14/Z 20	2282259	€ 255,00

# MOTOREN



Füße für Montage Bauform B3 mit Bohrungen für Niet bzw. Schraubfuß	Standardfuß für IGK/IGL 65					2173891	€ 14,00
	Standardfuß für IGK/IGL 80					2172844	
	Standardfuß für IGK/IGL 90					2174022	
	Standardfuß für IGK/IGL 100					2174030	
	Sonderfuß DM 70 für IGK/IGL 65					2243202	
	Sonderfuß DM 90 für IGK/IGL 80					2238616	
PM1 72 - 35	3000 U/min	54W	160 V=	B 3	VE 31/Z 3	2298570	€ 197,00
PM1 72 - 35 *	3000 U/min		160 V=	B3	E2/Z3	2173506	€ 174,00
PM1 72 - 35	3000 U/min		160 V=	B 14	VE 31/Z 5/Z 14/Z 20	2268612	€ 192,00
PM1 72 - 35 *	3000 U/min		24 V=	B 3	E2/Z3	2144948	€ 164,00
PM1 72 - 35	3000 U/min		24 V=	B 3	VE 31/Z 3	2297302	€ 186,00
PM1 72 - 35	3000 U/min		24 V=	B 14	VE 31/Z 5/Z 14/Z 20	2297345	€ 181,00
PM1 85 - 40	3000 U/min	95W	160 V=	B 3	VE 31/Z 3	2268523	€ 230,00
PM1 85 - 40	3000 U/min		160 V=	B 14	VE 31/Z 5/Z 14/Z 20	2264293	€ 225,00
PM1 85 - 40 *	3000 U/min		24 V=	B 3	E2/Z3	2144956	€ 193,00
PM1 85 - 40	3000 U/min		24 V=	B 3	VE 31/Z 3	2268531	€ 219,00
PM1 85 - 40	3000 U/min		24 V=	B 14	VE 31/Z 5/Z 14/Z 20	2268507	€ 214,00
KG 87 - 60	3000 U/min		160V/190V	B 3	VE 31/Z 3	2314770	€ 269,00
KG 87 - 60	3000 U/min		160V/190V	B 14	VE 31/Z 5/Z 14 /Z 20	2321866	€ 265,00
KG 94 - 60	3000 U/min	160W	160V/190V	B3	VE 31/Z 3	2300613	€ 303,00
KG 94 - 60	3000 U/min		160V/190V	B 14	VE 31/Z5/Z14/Z20	2294249	€ 299,00

Preise exkl. Mehrwertsteuer, ab Lager Wien.

Preise gültig bis Ende 2009

## \* ..... Diese Typen laufen aus

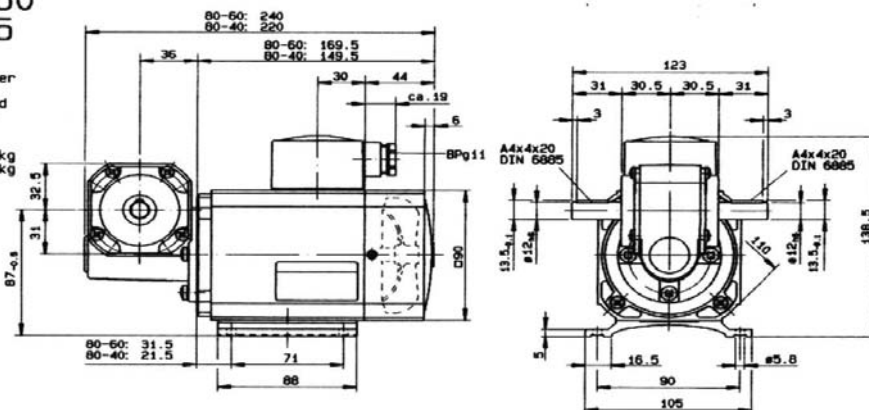
Da bei den Getrieben E2, E31, E32, E25, E5 die Gußformen verschlissen sind und in diesem Zuge auf das VARIO-Getriebe VE 31 umgestellt wurde.

Wellen-, Flansch- und Fußmaße ident.

### IGL80-40/-60 VE31-D-B-25

Getriebeanbaulage I  
 Optionen : -Welle links oder  
 Welle rechts  
 frei vorstehend  
 -Motorwellenab-  
 stützung

Gewicht : IGL80-40 = 3.6kg  
 IGL80-60 = 4.3kg



# GETRIEBE



## VORZUGSTYPEN - PREISLISTE 2009

TYPE	Sachnummer	Untersetzungen	PREIS €/Stk
<b>VE 31-D-B-2</b> ersetzt E2 (Deckel beidseitig, Welle 10mm beidseitig 31 mm mit Nut und Paßfeder)	2260832	<i>i = 5, 7, 10, 15, 22, 30, 38, 55, 75 : 1</i>	97,00
<b>VE 31-K-L-32</b> ersetzt E32 (Kleiner Flansch links, Welle 10mm mit Nut und Paßfeder)	2260816		134,00
<b>VE 31-K-R-31</b> ersetzt E31 (Kleiner Flansch rechts, Welle 10mm mit Nut und Paßfeder)	2260808		134,00
<b>VE 31-G-R-5</b> ersetzt E5 (Großer Flansch rechts, Welle 12mm mit Nut und Paßfeder)	2260786		142,00
<b>VE 40-D-B Vollwelle</b> beidseitige Welle 20mm max. Drehmoment 45Nm in Abhängigkeit der Untersetzung	2330946	<i>i = 6,75 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50 / 60 : 1</i>	167,00
<b>VE 40-D1-H Hohlwelle</b> Hohlwelle d=20mm max. Drehmoment 45Nm in Abhängigkeit der Untersetzung	2439522	<i>i = 7,5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40 / 50 / 60 : 1</i>	175,00
<b>VE 31-F-B-2</b> (Fußausführung, Welle 10mm beidseitig mit Nut und Paßfeder)	2260840 LÄUFT AUS	<i>i = 5, 7, 10, 15, 22, 30, 38, 55, 75 : 1</i>	107,00
nur mehr auf Sonderbestellung			
<b>VE 31-D-B-25</b> ersetzt E3 (Deckel beidseitig, Welle 12mm beidseitig mit Nut und Paßfeder)	2260867 LÄUFT AUS		127,00
nur mehr auf Sonderbestellung			
<b>VE 31-F-B-25</b> (Fußausführung, Welle 12mm beidseitig mit Nut und Paßfeder)	2260859 LÄUFT AUS		137,00
nur mehr auf Sonderbestellung			
<b>VE 31-G-L-5</b> ersetzt E5 (Großer Flansch links, Welle 12mm mit Nut und Paßfeder)	2260794 LÄUFT AUS		141,00
nur mehr auf Sonderbestellung			
<b>E 2 *</b>	Welle 10mm beids.	ausgelaufen	<i>i = 5, 7, 10, 15, 22, 30, 38, 50, 75 : 1</i>
<b>E 3 *</b>	Welle 12mm, parallel		
<b>E 5 *</b>	Welle 12mm/Flansch		
<b>E 25 *</b>	Welle 12mm beids.		
<b>E 31 *</b>	Welle 10mm/Flansch		
<b>E 32 *</b>	Welle 10mm/Flansch		
<b>Z 3</b>	Welle 12mm parallel	1739972	155,00
Untersetzungen: <i>i = 20,28,49,84,126,168,252,378,504,577,798,1155 : 1</i>			
<b>Z 5</b>	Welle 12mm par./Flansch	1777890	159,00
<i>i = 20,40,49,84,126,152,266,315,504,1500 : 1</i>			
<b>Z 14</b>	Welle 14mm beids.	1697927	245,00
<i>i = 25,75,100,275,375 : 1</i>			
<b>Z 20</b>	Welle 14mm/Flansch	1697935	290,00
<i>i = 25,35,50,60, 75,100,120,150,250,375 : 1</i>			

Preise exkl. Mehrwertsteuer

gültig bis Ende 2009

\* ... Ausgelaufen !!!!

solange der Vorrat reicht



**Typenbezeichnung:**

**Motoren:**

**Technologie:**

- I = Induktionsmotor
- B = bürstenloser Motor mit Permanentmagnet-Läufer
- P = Permanentfeldmotor
- K = Kommutatormotor

**Ausführung:**

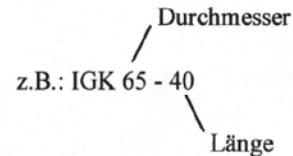
- G = Gehäuse

**Kühlung:**

- K = Konvektion
- L = Lüftung

**Baugröße:**

Durchmesser - Länge (jeweils aktives Eisen);



**Getriebe:**

**Technologie:**

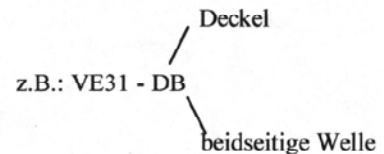
- VE 31 = VARIO Einfach-Schneckengetriebe
- E = Einfach-Schneckengetriebe
- Z = Zweifach-Schneckengetriebe

**Grundausrüstung:**

- D = Deckel
- F = Fuß
- K = kleiner Flansch
- G = großer Flansch

**Wellenausführung:**

- x = Ausführung der Welle wie folgt:
- B = beidseitige Welle
  - L = Welle links frei vorstehend
  - R = Welle rechts frei vorstehend
  - H = Hohlwelle



**Kurzlegende:**

**Getriebe:**

- Md<sub>max</sub> = max. zul. Abtriebsdrehmoment (kurzzeitig) aufgrund der Verzahnung
- M<sub>2</sub> = Abtriebsdrehmoment ohne Berücksichtigung der Getriebeverluste
- max. M<sub>2</sub> = Abtriebsdrehmoment aufgrund der max. zul. Getriebeverluste

# GROSCHOPP – Motoren

## Beispielhaft kombiniert:

Deckelausführung mit Vollwelle



Fußausführung mit Hohlwelle



Flanschausführung (klein) mit Vollwelle



Übersetzung	WIRKUNGSRADE FÜR GETRIEBE VE 31					
	$n_{\text{Ein}} = 2800 \text{ min}^{-1}$			$n_{\text{Ein}} = 1400 \text{ min}^{-1}$		
	$M_{\text{in}}=900\text{Ncm}$	$M_{\text{in}}=300\text{Ncm}$	$M_{\text{in}}=100\text{Ncm}$	$M_{\text{in}}=900\text{Ncm}$	$M_{\text{in}}=300\text{Ncm}$	$M_{\text{in}}=100\text{Ncm}$
5	0,83	0,80	0,74	0,80	0,78	0,73
7	0,81	0,78	0,70	0,78	0,75	0,68
10	0,74	0,70	0,61	0,70	0,67	0,60
12	0,75	0,70	0,59	0,71	0,67	0,59
15	0,70	0,65	0,54	0,66	0,62	0,53
18	0,66	0,61	0,49	0,61	0,57	0,48
20	0,65	0,59	0,47	0,61	0,56	0,47
22	0,59	0,54	0,43	0,54	0,51	0,42
24	0,54	0,49	0,39	0,49	0,46	0,38
25	0,56	0,51	0,40	0,51	0,47	0,39
30	0,53	0,48	0,37	0,49	0,45	0,36
38	0,52	0,46	0,33	0,48	0,43	0,33
50	0,41	0,35	0,26	0,36	0,33	0,25
55	0,47	0,40	0,27	0,43	0,37	0,27
75	0,31	0,27	0,19	0,27	0,24	0,18

$n_{\text{Ein}}$ : Eingangsdrehzahl,  $M_{\text{in}}$ : Drehmoment an der Getriebewelle,  $\eta_{\text{ges}}$ : Betriebswirkungsgrad

### Maximal zulässige Verlustleistung bei Dauerbetrieb:

Getriebe mit Deckel	25 W
Getriebe mit Fuß	33 W
Getriebe mit Flansch (klein)	34 W
Getriebe mit Flansch (groß)	37 W

### Belastbarkeit der Abtriebswelle:

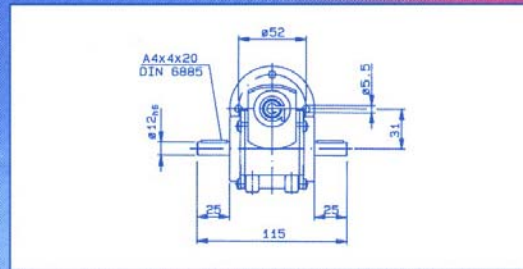
radial: 150 N (Angriff Mitte frei vorstehendem Wellenende)  
 axial: 100 N

# GROSCHOPP

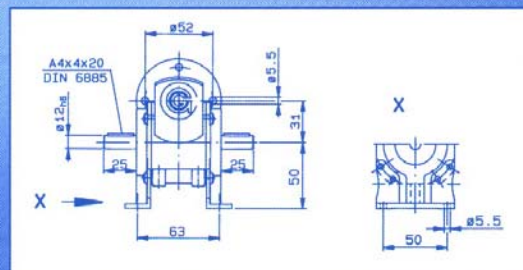
## Vario-Schneckengetriebe VE31

### Das variable Modulsystem:

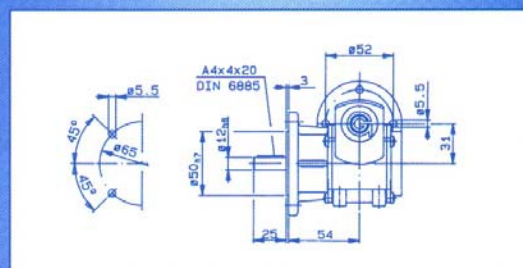
Deckel-Ausführung mit Vollwelle  
 (beidseitig oder einseitig vorstehend)  
 und Hohlwelle (Abmaße s. unten)



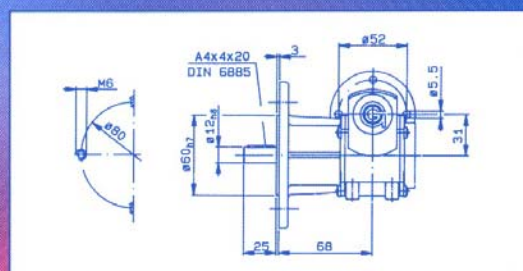
Fuß-Ausführung mit Vollwelle  
 (beidseitig oder einseitig vorstehend)  
 und Hohlwelle (Abmaße s. unten),  
 Fuß 90°/180° schwenkbar



Flansch-Ausführung (klein),  
 spiegelbildlich möglich,  
 mit Vollwelle, standardmäßig  
 einseitig



Flansch-Ausführung (groß),  
 spiegelbildlich möglich,  
 mit Vollwelle, standardmäßig  
 einseitig



Hohlwellen-Ausführung  
 (Deckel/Fuß)

