

Stellantrieb

Reihe K



Heytec Antriebstechnik GmbH
Heidemannstraße 3 80939 München

Tel.: 089 / 31 21 35 – 0 Fax: 089 / 3 13 25 26
Email: info@heytec.de Internet: www.heytec.de

Inhaltsverzeichnis

Katalog K 01/96

⇒ Technische Übersicht

| | |
|--|---|
| Funktion | 3 |
| An- und abtriebsseitige Anbauten | 3 |
| Stelleinrichtungen..... | 4 |
| Typenerklärung | 5 |
| Bauformen..... | 5 |

⇒ Auswahltabellen

| | |
|--|---|
| K2 mit Stirnradgetriebe | 6 |
| K2 mit Stirnrad- und Kegelwinkelgetriebe | 8 |
| K2 mit Schneckengetriebe | 9 |

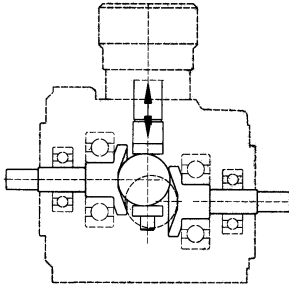
⇒ Maßzeichnungen

| | |
|--|----|
| K2 mit freier Antriebswelle | 10 |
| K2 mit Motor..... | 10 |
| K2 mit Stirnradgetriebe | 10 |
| K2 mit Stirnrad- und Kegelwinkelgetriebe | 12 |
| K2 mit Schneckengetriebe | 12 |

⇒ Vertretungen

| | |
|-------------------|----|
| Deutschland | 13 |
|-------------------|----|

Dieser Katalog enthält lediglich Produktspezifikationen,
aber keine Zusicherung von Eigenschaften.
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.
Alle Maße sind in mm angegeben.



- Antriebsleistung 0,18 kW
- Abtriebsdrehmomente bis 70 Nm
- Abtriebsdrehzahlen 0,13 bis 4200 1/min
- Stellbereich 1:9
- Verstellmöglichkeit auch im Stillstand
- Drehzahlkonstant, laufruhig, hohe Lebensdauer und guter Wirkungsgrad
- Lebensdauerschmierung, dadurch wartungsfrei
- Komplett geschlossene Bauweise, alle Übertragungsteile im Ölbad laufend, dadurch bestens geeignet für Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen

Funktion

Zwei achsparallele Hohlkegelscheiben umschließen unter Vorspannung eine Stahlkugel. Die Kugel rollt bei beinahe punktförmiger Berührung auf den Hohlkegelscheiben ab und überträgt die Kraft von der Antriebswelle im gleichen Drehsinn auf die Abtriebswelle. Die Drehrichtung ist beliebig. Eine verschiebbare Kugelführung der Stelleinrichtung verändert stufenlos das Übersetzungsverhältnis zwischen An- und Abtriebswelle. Es wird ein Stellbereich von 3:1 bis 1:3, also gesamt $R=9$ ermöglicht. Die Drehzahleinstellung erfolgt über eine Stellschraube, zum Durchfahren des gesamten Stellbereiches benötigt man 10 Umdrehungen.

Antriebsseitige Anbauten

Freie Antriebswelle

Bei dieser Ausführung darf eine maximal zulässige Antriebsdrehzahl von 2000 1/min im Dauerbetrieb nicht überschritten werden. Die zulässige Radiallast der Antriebswelle beträgt 44 N.

Motoranbau

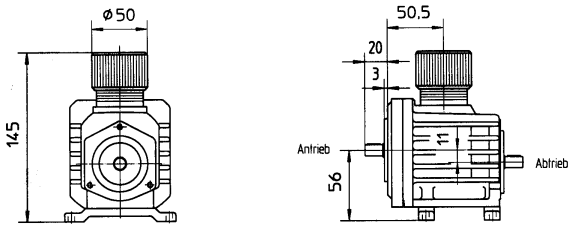
Der Antrieb erfolgt durch einen B14-Normmotor. Serienmäßig werden 4-polige Drehstrom-, Drehstrom-Ex- oder Einphasen-Wechselstrommotoren angebaut.

Abtriebsseitige Anbauten

Zur Anpassung der Abtriebsdrehzahlen an die jeweiligen Erfordernisse können angebaut werden:

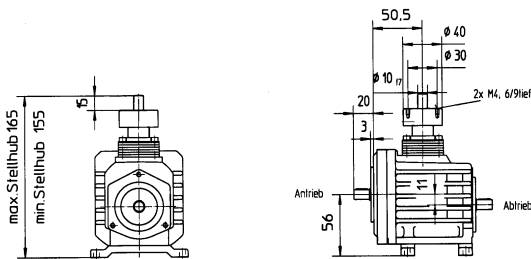
- Stirnradgetriebe, 1- bis 7-stufig
- Stirnrad- und Kegelwinkelgetriebe
- Schneckengetriebe

Stelleinrichtungen



Standardstelleinrichtung

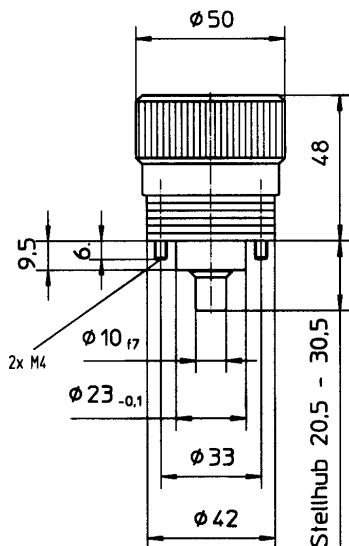
Der gesamte Stellbereich wird mit 10 Umdrehungen am Handrad durchfahren. Die Stellbuchse ist mit einer linearen Merkskala 1-10 versehen, die aber keinen direkten Bezug zur Abtriebsdrehzahl gibt, da die Stellkurve annähernd logarithmisch verläuft.



Stelleinrichtung II

Diese Ausführung mit freier Stellwelle dient mit starren oder biegsamen Wellen zur Verlängerung der Stelleinrichtung; man kann auch Kettenräder oder ähnliches aufsetzen.

Der Stellhub beträgt 10 mm, das erforderliche Stellmoment ist ca. 1,3 Nm.

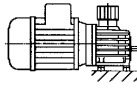


Anbaustelleinrichtung

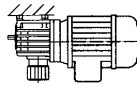
Zusammen mit der Stelleinrichtung II und entsprechender Wellenverlängerung ergibt sich eine mechanische Fernverstellung des Stellantriebes Reihe K

K2 Bauformen in Anlehnung an DIN 42950

Fußausführung



B3



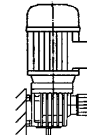
B8



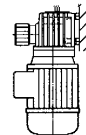
B6



B7

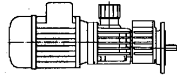


V5

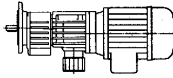


V6

Flanschausführung



B5



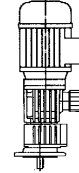
B8/B5 ohne FüÙe



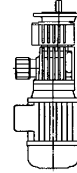
B6/B5
ohne FüÙe



B7/B5
ohne FüÙe

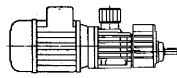


V1

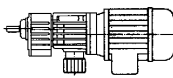


V3

Flanschausführung



B14



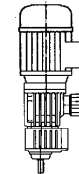
B8/B14 ohne FüÙe



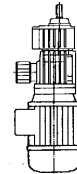
B6/B14
ohne FüÙe



B7/B14
ohne FüÙe



V18

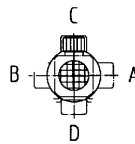


V19

Klemmenkasten-anordnung

normal C

Anordnung A, B, D auf Wunsch
Die Bezeichnungen beziehen sich auf
Blickrichtung Lüfterhaube und Getriebe
in Normalage.



Typenerklärung

K2 69 W3 - 18/4

Baureihe

K2

Stellantrieb, stufenlos einstellbar

Untersetzungsgetriebe

| | |
|-------|---------------------------------|
| 1 | Stirnradgetriebe 1-stufig |
| 2 | Stirnradgetriebe 2-stufig |
| 3-7 | Stirnradgetriebe 3 bis 7-stufig |
| 39-69 | Stirnradgetriebe 3 bis 6-stufig |
| 40-60 | Stirnradgetriebe 4 bis 6-stufig |
| S1 | Schneckengetriebe 1-stufig |

Kegelwinkelgetriebe

| | |
|----|-------|
| W2 | 20 Nm |
| W3 | 30 Nm |

Motor

18/4

0,18 KW, 4-polig, Drehstrom oder 1-Phasen-Wechselstrom

Stellantrieb mit Stirnradgetriebe

Antriebsleistung

0,18 KW

Reihe K

Stellbereich

1:9

| Abtriebs- drehzahlen n_2 bei $n_1=1400$ 1/min | Abtriebs- drehmoment M_2 Nm | Typ | Getriebe- übersetzung $i =$ | ca. Gewicht mit Motor kg | ca. Gewicht ohne Motor kg | Maße Bild-Nr. |
|---|---|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------|
| 465 - 4200 | 0,9 - 0,27 | K2-18/4 | ----- | 5,8 | 1,8 | 2 |
| 155 - 1400 | 2,5 - 0,75 | K21-18/4 | 3 | 6,8 | 2,8 | 3 |
| 111 - 996 | 3,4 - 1,02 | K23-18/4 | 4,2 | 6,6 | 2,6 | 5 |
| 92 - 824 | 4,3 - 1,3 | K21-18/4 | 5,1 | 6,8 | 2,8 | 3 |
| 71 - 640 | 5,6 - 1,7 | K21-18/4 | 6,6 | 6,8 | 2,8 | 3 |
| 58 - 522 | 6,6 - 2,0 | K22-18/4 | 8,0 | 7,3 | 3,3 | 4 |
| 45 - 405 | 8,4 - 2,5 | K23-18/4 | 10,4 | 6,6 | 2,6 | 5 |
| 34 - 306 | 11,2 - 3,3 | K22-18/4 | 13,7 | 7,3 | 3,3 | 4 |
| 30 - 268 | *10 - 3,8 | K23-18/4 | 15,6 | 6,6 | 2,6 | 5 |
| 26 - 234 | 14,6 - 4,3 | K22-18/4 | 17,8 | 7,3 | 3,3 | 4 |
| 22 - 194 | 17,2 - 5,1 | K239-18/4 | 21,6 | 7,8 | 3,8 | 6 |
| 21 - 188 | *10 - 5,3 | K24-18/4 | 22,3 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 16,5 - 149 | *10 - 6,7 | K24-18/4 | 28 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 13,7 - 123 | *10 - 8,3 | K24-18/4 | 34 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 12,6 - 113 | 29 - 8,5 | K239-18/4 | 37 | 7,8 | 3,8 | 5 |
| 10,8 - 97 | *10 - *10 | K24-18/4 | 43 | 6,7 | 2,7 | 6 |
| 9,7 - 87 | *30 - 11,5 | K239-18/4 | 48 | 7,8 | 3,8 | 6 |
| 9 - 81 | *10 - *10 | K24-18/4 | 51,3 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 8 - 72 | *30 - 13,7 | K249-18/4 | 59 | 7,8 | 3,8 | 6 |
| 8 - 72 | 48 - 13,7 | K240-18/4 | 59 | 9,3 | 5,3 | 7 |
| 5,9 - 53 | *10 - *10 | K24-18/4 | 78 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 5 - 45 | *10 - *10 | K25-18/4 | 93 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 4,7 - 42 | *30 - 23 | K249-18/4 | 100 | 7,8 | 3,8 | 6 |
| 4,7 - 42 | *70 - 23 | K240-18/4 | 100 | 9,3 | 5,3 | 7 |
| 4,1 - 37 | *10 - *10 | K25-18/4 | 112 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 3,5 - 31 | *30 - *30 | K249-18/4 | 130 | 7,8 | 3,8 | 6 |
| 3,5 - 31 | *70 - 31 | K240-18/4 | 130 | 9,3 | 5,3 | 7 |
| 3,3 - 30 | *10 - *10 | k25-18/4 | 142 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 3 - 27 | *30 - *30 | K259-18/4 | 158 | 7,9 | 3,9 | 6 |
| 3 - 27 | *70 - 37 | K250-18/4 | 158 | 9,5 | 5,5 | 7 |
| 2,8 - 25 | *10 - *10 | K25-18/4 | 169 | 6,7 | 2,7 | 5 |
| 1,9 - 17,3 | *10 - *10 | K26-18/4 | 242 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 1,7 - 15 | *30 - *30 | K259-18/4 | 272 | 7,9 | 3,9 | 6 |
| 1,7 - 15 | *70 - 64 | K250-18/4 | 272 | 9,5 | 5,5 | 7 |
| 1,5 - 13,2 | *10 - *10 | K26-18/4 | 305 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 1,3 - 12 | *30 - *30 | K259-18/4 | 353 | 7,9 | 3,9 | 6 |
| 1,3 - 12 | *70 - *70 | K250-18/4 | 353 | 9,5 | 5,5 | 7 |
| 1,26 - 11,3 | *10 - *10 | K26-18/4 | 371 | 6,8 | 2,8 | 5 |

* konstruktives Grenzdrehmoment des Übersetzungsgetriebes

Stellantrieb mit Stirnradgetriebe

Antriebsleistung

0,18 KW

Reihe K

Stellbereich

1:9

| Abtriebs- drehzahlen n_2 bei $n_1=1400$ 1/min | Abtriebs- drehmoment M_2 | | Getriebe- übersetzung | ca. Gewicht mit Motor | ca. Gewicht ohne Motor | Maße |
|---|-------------------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------|
| 1/min | Nm | Typ | i = | kg | kg | Bild-Nr. |
| 1,1 - 10 | *30 - *30 | K269-18/4 | 429 | 7,9 | 3,9 | 6 |
| 1,1 - 10 | *70 - *70 | K260-18/4 | 429 | 5,7 | 5,7 | 7 |
| 1,0 - 9,0 | *10 - *10 | K26-18/4 | 467 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 0,8 - 7,5 | *10 - *10 | K26-18/4 | 556 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 0,63 - 5,7 | *30 - *30 | K269-18/4 | 735 | 7,9 | 3,9 | 6 |
| 0,63 - 5,7 | *70 - *70 | K260-18/4 | 735 | 9,7 | 5,7 | 7 |
| 0,48 - 4,3 | *30 - *30 | K269-18/4 | 955 | 7,9 | 3,9 | 6 |
| 0,48 - 4,3 | *70 - *70 | K260-18/4 | 955 | 9,7 | 5,7 | 7 |
| 0,46 - 4,16 | *10 - *10 | K27-18/4 | 1006 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 0,38 - 3,4 | *10 - *10 | K27-18/4 | 1221 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 0,30 - 2,7 | *10 - *10 | K27-18/4 | 1540 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 0,25 - 2,3 | *10 - *10 | K27-18/4 | 1833 | 6,8 | 2,8 | 5 |
| 0,17 - 1,5 | *10 - *10 | K27-18/4 | 2806 | 6,8 | 2,8 | 5 |

* konstruktives Grenzdrehmoment des Übersetzungsgetriebes

Stellantrieb mit Stirnrad- und Kegelwinkelgetriebe

Reihe K

Antriebsleistung

Stellbereich

0,18 KW

1:9

| Abtriebs- drehzahlen n_2 bei $n_1=1400$ 1/min | Abtriebs- drehmoment M_2 | Getriebe- übersetzung | ca. Gewicht mit Motor | ca. Gewicht ohne Motor | Maße |
|---|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------|
| 1/min | Nm | Typ | i = | kg | Bild-Nr. |
| 71 - 640 | 4,9 - 1,5 | K23W2-18/4 | 6,6 | 7,4 | 9 |
| 56 - 500 | 6,5 - 1,9 | K23W2-18/4 | 8,4 | 7,4 | 9 |
| 46 - 414 | 7,6 - 2,3 | K23W2-18/4 | 10,2 | 7,4 | 9 |
| 36 - 327 | 9,6 - 2,8 | K23W2-18/4 | 12,8 | 7,4 | 9 |
| 29 - 261 | 12,5 - 3,8 | K22W2-18/4 | 16 | 8,1 | 8 |
| 22 - 202 | 15,4 - 4,6 | K23W2-18/4 | 20,7 | 7,4 | 9 |
| 17 - 155 | *20 - 6,3 | K22W2-18/4 | 27 | 8,1 | 8 |
| 15 - 135 | *20 - 7,2 | K23W2-18/4 | 31,2 | 7,4 | 9 |
| 14,5 - 131 | 24,5 - 7,3 | K239W3-18/4 | 32 | 9,3 | 10 |
| 13,3 - 120 | *20 - 8,2 | K22W2-18/4 | 35 | 8,1 | 8 |
| 10,5 - 94 | *20 - 10 | K24W2-18/4 | 44,6 | 7,5 | 9 |
| 8,3 - 75 | *20 - 12,7 | K24W2-18/4 | 56 | 7,5 | 9 |
| 8,3 - 75 | *30 - 12,7 | K239W3-18/4 | 56 | 9,3 | 10 |
| 6,8 - 61 | *20 - 15,2 | K24W2-18/4 | 68 | 7,5 | 9 |
| 6,5 - 58 | *30 - 16,4 | K239W3-18/4 | 72 | 9,3 | 10 |
| 5,4 - 48 | *20 - 19,2 | K24W2-18/4 | 86 | 7,5 | 9 |
| 5,3 - 48 | *30 - 19,5 | K249W3-18/4 | 88 | 9,3 | 10 |
| 4,5 - 41 | *20 - *20 | K24W2-18/4 | 103 | 7,5 | 9 |
| 3,2 - 28 | *30 - *30 | K249W3-18/4 | 151 | 9,3 | 10 |
| 3,0 - 27 | *20 - *20 | K24W2-18/4 | 157 | 7,5 | 9 |
| 2,5 - 23 | *20 - *20 | K25W2-18/4 | 185 | 7,5 | 9 |
| 2,4 - 21 | *30 - *30 | K249W3-18/4 | 196 | 9,3 | 10 |
| 2,1 - 18,7 | *20 - *20 | K25W2-18/4 | 225 | 7,5 | 9 |
| 1,97 - 17,6 | *30 - *30 | K259W3-18/4 | 238 | 9,4 | 10 |
| 1,6 - 14,8 | *20 - *20 | K25W2-18/4 | 284 | 7,5 | 9 |
| 1,4 - 13 | *20 - *20 | K25W2-18/4 | 338 | 7,5 | 9 |
| 1,15 - 10,3 | *30 - *30 | K259W3-18/4 | 407 | 9,4 | 10 |
| 0,96 - 8,7 | *20 - *20 | K26W2-18/4 | 484 | 7,6 | 9 |
| 0,9 - 7,9 | *30 - *30 | K259W3-18/4 | 529 | 9,4 | 10 |
| 0,76 - 6,9 | *20 - *20 | K26W2-18/4 | 611 | 7,6 | 9 |
| 0,73 - 6,5 | *30 - *30 | K269W3-18/4 | 643 | 9,4 | 10 |
| 0,63 - 5,7 | *30 - *30 | K26W2-18/4 | 741 | 7,6 | 9 |
| 0,50 - 4,5 | *20 - *20 | K26W2-18/4 | 935 | 7,6 | 9 |
| 0,42 - 3,8 | *20 - *20 | K26W2-18/4 | 1113 | 7,6 | 9 |
| 0,42 - 3,8 | *30 - *30 | K269W3-18/4 | 1102 | 9,4 | 10 |
| 0,33 - 2,9 | *30 - *30 | K269W3-18/4 | 1432 | 9,4 | 10 |
| 0,23 - 2,1 | *20 - *20 | K27W2-18/4 | 2011 | 7,6 | 9 |
| 0,19 - 1,72 | *20 - *20 | K27W2-18/4 | 2442 | 7,6 | 9 |
| 0,15 - 1,36 | *20 - *20 | K27W2-18/4 | 3079 | 7,6 | 9 |
| 0,13 - 1,15 | *20 - *20 | K27W2-18/4 | 3665 | 7,6 | 9 |
| 0,08 - 0,75 | *20 - *20 | K27W2-18/4 | 5611 | 7,6 | 9 |

* konstruktives Grenzdrehmoment des Übersetzungsgetriebes

Stellantrieb mit Schneckengetriebe

Reihe K

Antriebsleistung

0,18 KW

Stellbereich

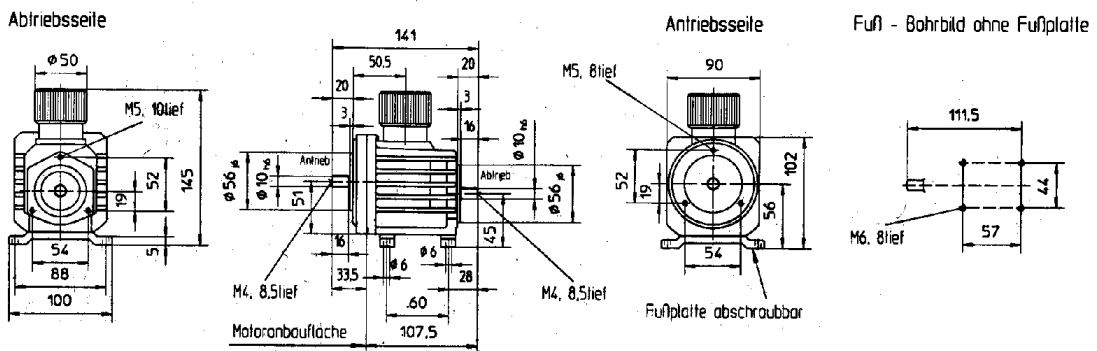
1:9

| Abtriebs- drehzahlen n_2 bei $n_1=1400$ 1/min | Abtriebs- drehmoment M_2 | Getriebe- übersetzung | ca. Gewicht mit Motor | ca. Gewicht ohne Motor | Maße |
|---|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------|
| 1/min | Nm | Typ | kg | kg | Bild-Nr. |
| 92 - 830 | 2,9 - 0,87 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 67 - 600 | 4,1 - 1,2 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 47 - 420 | 5,4 - 1,6 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 31 - 280 | 8,1 - 2,4 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 26 - 233 | 8,1 - 2,4 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 19 - 174 | *9,2 - 2,9 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 15 - 135 | *10,3 - 3,2 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 12 - 108 | *11,4 - 4,1 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 8,5 - 7,6 | *10,4 - 4,5 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 6,2 - 56 | *7,3 - 5,1 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |
| 4,7 - 42 | *7,4 - 6,7 | K2S1-18/4 | 6,7 | 2,7 | 11 |

* konstruktives Grenzdrehmoment des Übersetzungsgetriebes

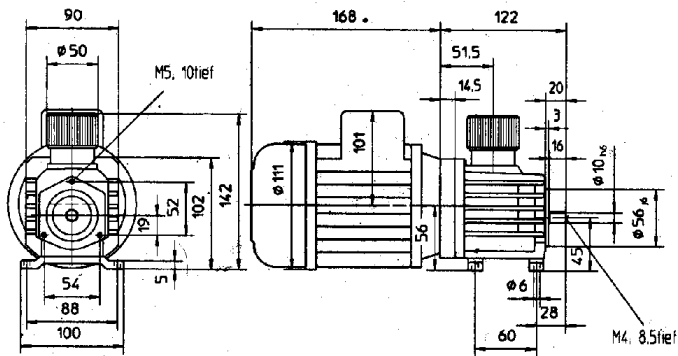
Typ K2 mit freier Antriebswelle

Bild 1



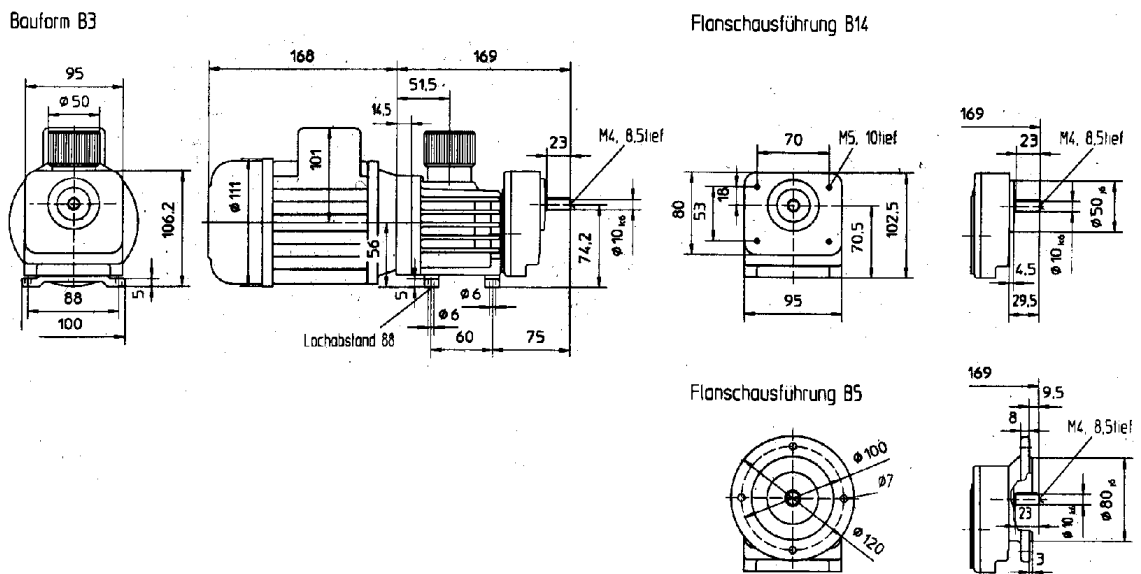
Typ K2

Bild 2



Typ K21

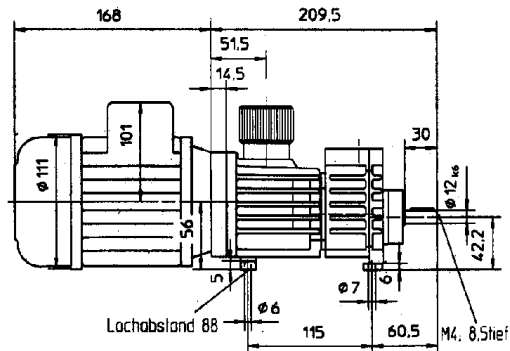
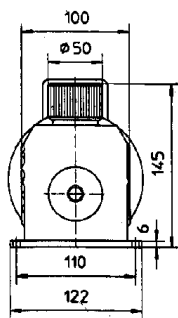
Bild 3



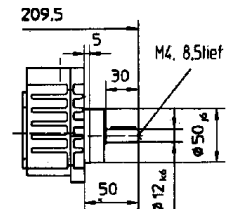
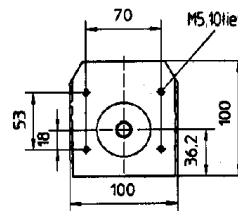
Typ K22

Bild 4

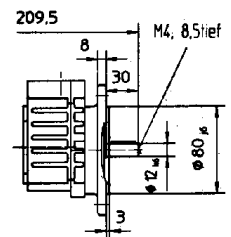
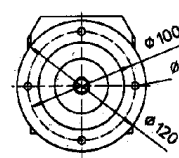
Bauform B3



Flanschführung B14



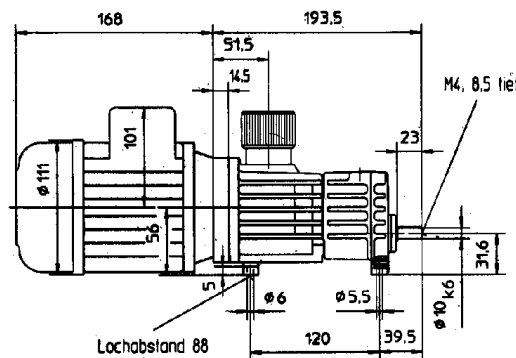
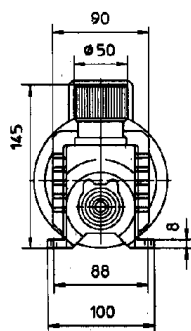
Flanschführung B5



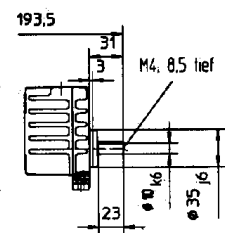
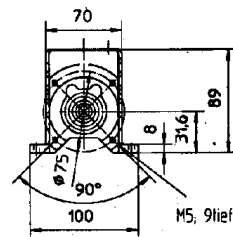
Typ K23 - K27

Bild 5

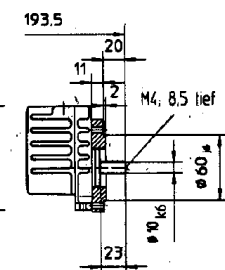
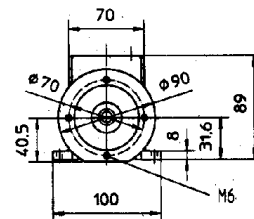
Bauform B3



Flanschführung B14



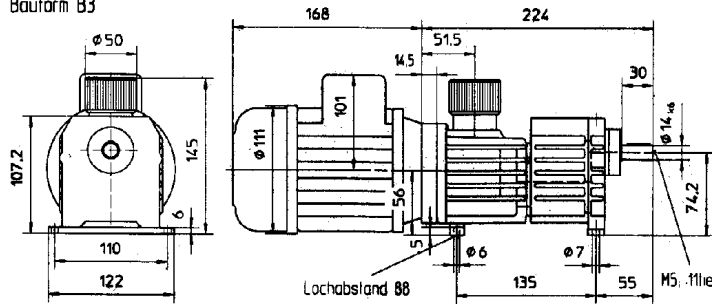
Flanschführung B14R



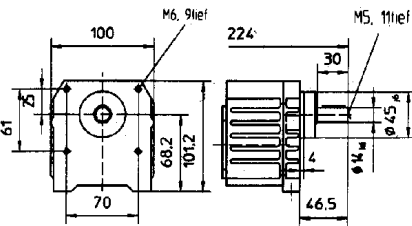
Typ K239 - K269

Bild 6

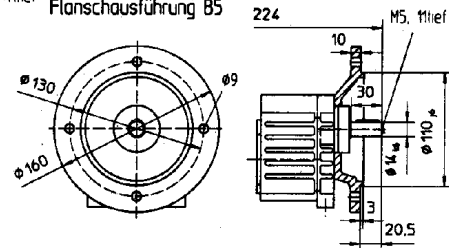
Bauform B3



Flanschführung B14



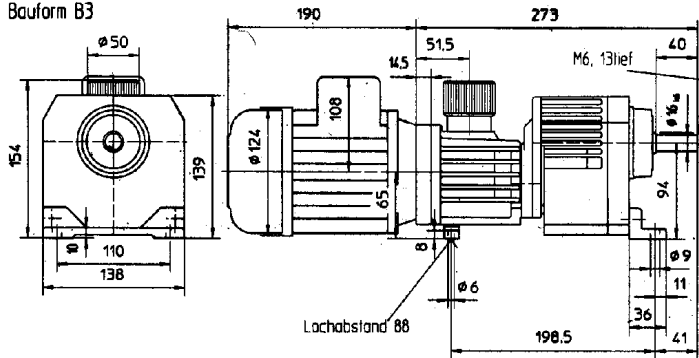
Flanschführung B5



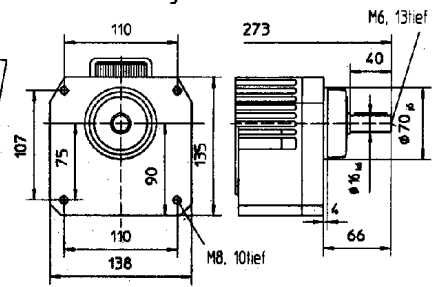
Typ K240 - K260

Bild 7

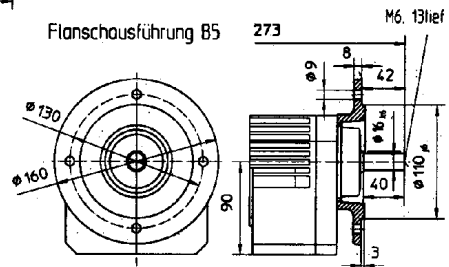
Bauform B3



Flanschführung B14



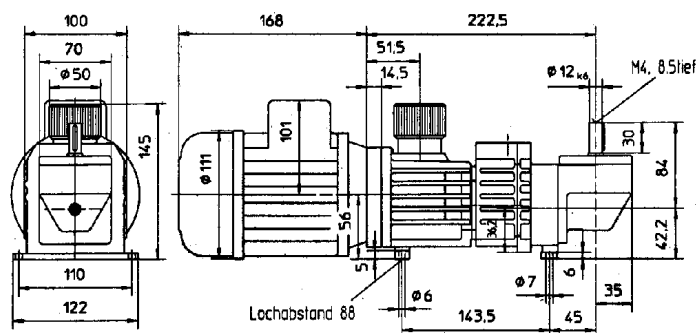
Flanschführung B5



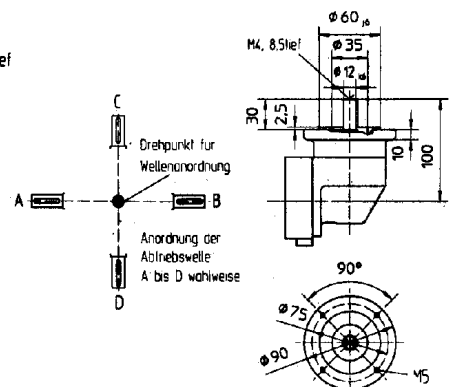
Typ K22W2

Bild 8

Bauform B3



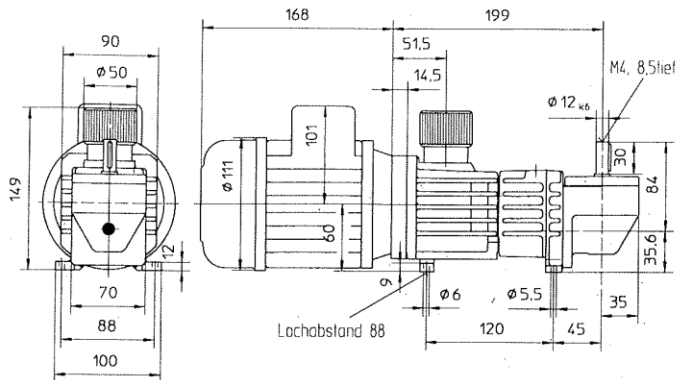
Flanschführung B14



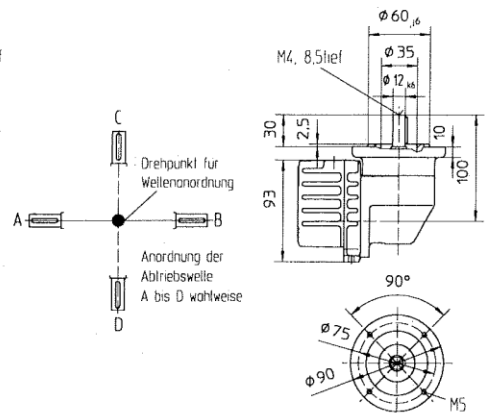
Typ K23W2 - K27W2

Bild 9

Bauform B3



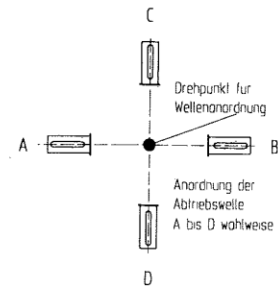
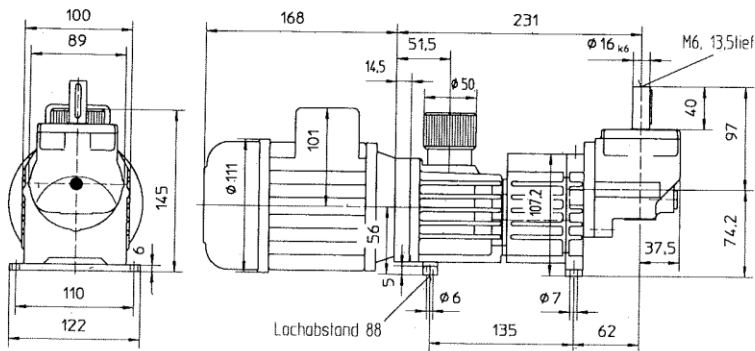
Flanschsausführung B14



Typ K239W3 - K269W3

Bild 10

Bauform B3



Typ K2S1

Bild 11

