

2 Wichtige Hinweise



2.1 Wahl der Zündschutzart

Nach den Errichtungsbestimmungen sind in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 (Bereiche, in denen damit zu rechnen ist, daß gefährliche explosionsfähige Atmosphäre gelegentlich auftritt) elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart „e“ und „d“ zulässig.

In diesem Katalog sind im Leistungsbereich bis 18,5 kW und für die Temperaturklassen T3 bzw. T4 Motoren der Zündschutzart „e“ angeboten.

Bei dieser Zündschutzart sind Maßnahmen getroffen, um mit einem erhöhten Grad an Sicherheit die Möglichkeit unzulässig hoher Temperaturen und des Entstehens von Funken oder Lichtbögen im Inneren oder an äußeren Teilen elektrischer Betriebsmittel zu verhindern.

Eine geeignete Schutzeinrichtung (z.B. stromabhängiger Motorschutzschalter mit eingegrenzter Auslösetoleranz) muß die Wicklung gegen unzulässige Erwärmung infolge Überlastung oder bei festgebremstem Läufer schützen.

Bei höheren Leistungen und bei der Temperaturklasse T5 (teilweise T4) bietet die Zündschutzart „d“ im allgemeinen einen Preisvorteil. Neben dem Preis können zusätzliche Gesichtspunkte wie Frequenzumrichterbetrieb, Motorschutz (vor allem bei Schaltbetrieb), Wartungsfreundlichkeit und besondere Vorschriften der Betreiber für die Wahl der Zündschutzart entscheidend sein.

Bitte beachten Sie die ausführlichen Hinweise in unserem Sonderdruck SD 3.. (Explosionsschutz bei Getriebemotoren), den Sie auf Anfrage kostenlos erhalten.

2.2 Angaben für Anfragen und Bestellungen

2.2.1 Normale Ausführung

- Zündschutzart und Temperaturklasse
- Effektiver Drehmomentenbedarf an der Arbeitswelle ohne Sicherheitszuschläge nach Berechnung, Messung oder Schätzung
- Gewünschte Bemessungsleistung einschließlich aller Zuschläge
- Drehzahl n_2 an der Arbeitswelle bei Bemessungsleistung
- Betriebsfaktor oder alle Angaben, die zur Bestimmung des Betriebsfaktors erforderlich sind
- Belastung der Arbeitswelle durch äußere Kräfte, Kraftrichtung und Abstand vom Kraftangriffspunkt zum Wellenbund (besonders wichtig bei Ketten- oder Zahnradern, Keil- oder Flachriemen)
- Betriebsspannung und -frequenz
- Schaltung am Klemmenbrett bzw. Einschaltart (direkte Einschaltung oder Stern-Dreieck-Anlauf)
- Aufstellung / Einbaulage
- Klemmenkasten-Anordnung

2.2.2 Zusatzangaben bei Sonderauslegungen

- Bei polumschaltbaren Getriebemotoren: Leistungen und Drehzahlen
- Bei Schalt- und Bremsbetrieb: Bitte Fragebogen anfordern
- Bei Rücklaufsperrung: Angabe der Sperrichtung

2.2.3 Hinweise bei Bestellung

Bei Bestellung bitte auf ein ggf. vorliegendes Angebot hinweisen. Bei Ersatzbedarf bitte die Motornummer der früheren Lieferung vermerken, damit eventuelle Sonderausführungen berücksichtigt werden können.

Das folgende Formular (2.3) hilft bei Anfragen und Bestellungen.

2.2.4 Unterstützung bei der Antriebsauslegung

Zur Projektierung und Auslegung stehen Ihnen die Mitarbeiter unseres Stammhauses und unserer Technischen Büros gerne zur Verfügung. Die Anschriften der Technischen Büros befinden sich in Abschnitt 10.

2.3 Anfrage-/Bestellformular

- Anfrage
 Bestellung
(Bitte ankreuzen)

Danfoss Bauer GmbH
Fax: 0711/3518-381

Von Firma _____
Straße/Postfach _____
PLZ/Ort _____
Ihre Zeichen _____ Datum _____
Anfrage-/Bestell-Nr. _____
Einsatzfall _____
(z.B. Rollenbahn, Hubantrieb, Förderschnecke, ...)

Stückzahl _____ **Lieferterminwunsch** _____

Typ _____
Leistung(en) _____ kW
Drehzahl(en) der AW _____ 1/min
Drehmoment(e) _____ Nm Betriebsfaktor f_B = _____
Aufstellung/Bauform _____ Klemmenkasten-Lage _____
Lackierung **RAL 7031** oder Sonder-RAL-Ton _____
Korrosionsschutz **Standard (CORO2)** oder CORO3
Bemessungsspannung _____ V Schaltung _____
Frequenz _____ Hz Wärmeklasse _____
Thermistoren _____ Thermostaten _____

Getriebeausführung _____ Fuß mit Durchgangslöchern
_____ Flansch mit Durchgangslöchern $D =$ _____ mm
_____ Flansch mit Gewindelöchern
_____ Drehmomentstütze mit Gummipuffern
_____ Fuß mit Gewindelöchern unten

Arbeitswelle _____ Zapfenwelle
_____ Hohlwelle mit Paßfedernut
_____ Hohlwelle für Schrumpfscheibe

Motoranbauten _____ mit Rücklaufperre
Sperrichtung _____

Sonderausführungen _____

Unterschrift _____

- 2.4 Räumliche Anordnung der Getriebemotoren** Danfoss Bauer-Getriebemotoren können für jede beliebige Einbaulage geliefert werden. Bei Aufstellung mit nach unten hängendem Motorteil ist die Wellendichtung zwischen Motor und Getriebe besonders beansprucht. Diese Aufstellung sollte daher bei hohen Motordrehzahlen (z.B. über 1800 /min) oder bei Dauerbetrieb vermieden werden.
- 2.5 Sicherheitshinweise** Bei der Installation bitte die Sicherheitshinweise im Merkblatt 122.. beachten.
- 2.5.1 Abdeckungen rotierender Teile** Die im „**Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz)**“ oder in der „**Unfallverhütungsvorschrift (UVV)**“ vorgeschriebenen Abdeckungen gehören nicht zum normalen Lieferumfang, da sie häufig bauseits angebracht werden oder durch entsprechenden Einbau eine Unfallgefahr ausgeschlossen werden kann.
Bitte Merkblatt 122.. beachten.
- 2.6 Radial- und Axialkräfte an der Arbeitswelle** Die Arbeitswellen und die Arbeitswellenlager sind auf die jeweiligen Drehmomente abgestimmt. Es empfiehlt sich, den Kraftangriffspunkt des Übertragungselementes so nah wie möglich an den Wellenbund zu bringen, um die Belastung durch äußere Radialkräfte nicht unnötig groß werden zu lassen. Die zulässigen Werte für die Radialkräfte bezogen auf Mitte der Arbeitswelle sind in den Auswahltabellen aufgeführt. Bei besonderer Beanspruchung in axialer Richtung empfiehlt sich eine Rückfrage.
- 2.7 Abmessungen und Passungen von Arbeitswellen und Paßfedernuten** Arbeitswelle und zweites Motorwellenende sowie Nut und Paßfeder werden nach folgenden DIN-Normen und ISO-Passungen ausgeführt:
- Zapfenwelle**
- | | |
|--------------------|---|
| Wellendurchmesser | bis D = 50 mm in ISO k6 (DIN 748 Bl.1) über D = 50 mm in ISO m6 (DIN 748 Bl.1) |
| Paßfedernut | ISO P9 (DIN 6885 Bl. 1) |
| Paßfeder hohe Form | ISO h9 (DIN 6885 Bl. 1 und DIN 6880) |
| Bohrung bauseits | ISO H7 |
- Hohlwelle mit Paßfedernut**
- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Bohrungsdurchmesser | ISO H7 (DIN 748) |
| Paßfedernut | ISO JS9 (DIN 6885 Bl. 1) |
| Paßfeder hohe Form | ISO h9 (DIN 6885 Bl. 1 und DIN 6880) |
| Kundenwelle | ISO h6 |
- Hohlwelle für Schrumpfscheibenverbindung (SSV)**
- | | |
|------------------|---|
| Außendurchmesser | ISO f7 Herstellernorm z.B. Fa. Stüwe, ... |
| Innendurchmesser | ISO H7 Herstellernorm z.B. Fa. Stüwe, ... |
| Kundenwelle | ISO h6 |
- 2.8 Montage von Übertragungselementen**
- 2.8.1 Getriebe mit Zapfenwelle** Das Aufziehen von Übertragungselementen auf die Arbeitswelle muß mit Sorgfalt und möglichst unter Verwendung des hierfür nach DIN 332 vorgesehenen Stirngewindelochs erfolgen. Ein Anwärmen des aufzuziehenden Maschinenteils auf etwa 100° C hat sich als vorteilhaft erwiesen. Die Bohrung ist nach ISO H7 zu bemessen.
Bei Getrieben mit beidseitiger Zapfenwelle (Getriebekennziffer -.3/) gelten für die Fluchtung der beiden Paßfedern die Freimaß-Toleranzen nach DIN 7168, Genauigkeitsgrad „fein“.

2.8.2 Getriebe mit Hohlwelle

Hohlwellen werden üblicherweise auf bauseitige Zapfenwellen aufgesteckt. Das Getriebe ist zwangfrei abzustützen. Falls die Hohlwelle die Führung einer eingesteckten Zapfenwelle übernehmen soll oder falls aus anderen Gründen eine eingengte Rundlauf-toleranz zu einem Bezugspunkt des Getriebegehäuses (z.B. einem Flansch) verlangt wird, ist dies besonders zu vereinbaren.

2.8.3 Schrumpfscheiben- verbindung

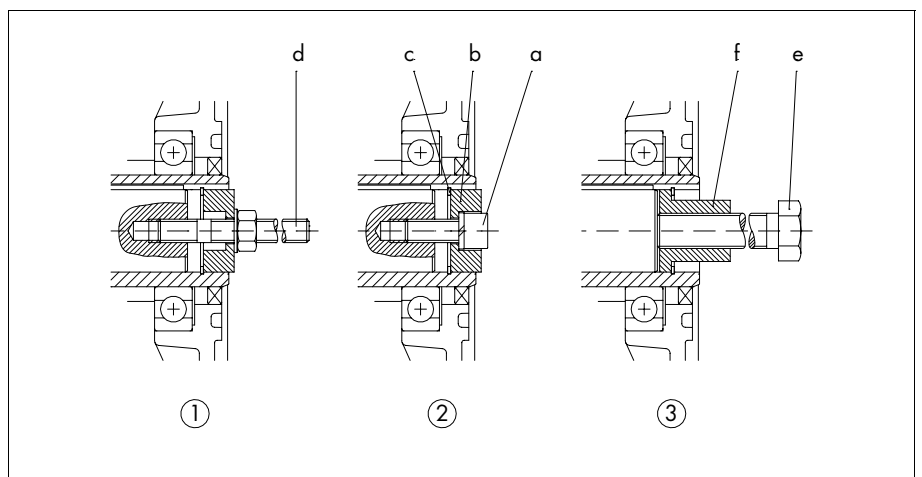
Mit Schrumpfscheibenverbindungen (SSV) können große Drehmomente von der ungenutzten Nabe auf die glatte Welle übertragen werden. Die SSV wird mit handelsüblichen Schrauben auf einfachste Weise verspannt oder gelöst. Sie stellt eine ideale Ergänzung der Aufsteckgetriebe dar. Das maximal übertragbare Drehmoment der gewählten Schrumpfscheiben liegt bei ordnungsgemäßer Passung und Montage über dem Anzugsmoment der jeweils listenmäßig zugeordneten Motoren (Zuordnung der Schrumpfscheiben-Größen siehe 7.4.1, 8.4.1, 9.4.1).

2.9 Drehmomentabstützung

Bei Aufsteck-Getriebemotoren muß das Reaktionsmoment über eine geeignete Drehmoment-Abstützung aufgenommen werden. Die Flachgetriebe werden listenmäßig mit angegossener Drehmomentstütze geliefert. Kegelrad- und Schneckengetriebe sind auf Wunsch mit angeschraubter Drehmomentstütze lieferbar. Listenmäßig ist die Drehmomentstütze auf Getriebeseite vorne „V“ angeschraubt (siehe Maßbilder 7.3, 8.3, 9.3). Grundsätzlich ist darauf zu achten, daß die Drehmoment-Abstützung keine unzulässig hohen Zwangskräfte - z.B. durch unrunder Lauf der angetriebenen Welle - erzeugt. Zu großes Spiel beim Schalten oder Reversieren kann unzulässig hohe Stoßmomente erzeugen. Daher wird die Verwendung von vorgespannten, dämpfenden Gummielementen empfohlen. Diese Gummipuffer gehören bei der Ausführung mit Drehmomentstütze zum Standardlieferumfang (siehe 7.4.2, 8.4.2, 9.4.2).

2.10 Montagehilfen für Aufsteckgetriebe mit Hohlwelle mit Paßfedernut

- (1) Aufziehen der Hohlwelle auf die Kundenwelle
Ein Gewindebolzen (d) wird in das Stirngewinde der anzutreibenden Welle eingeschraubt. Über das Druckstück (b) und den Sicherungsring (c) wird das Aufsteckgetriebe mit Hilfe der Mutter auf die Welle aufgezogen.
- (2) Axial fixieren
Das Druckstück (b) wird umgedreht und mit der Befestigungsschraube (a) gegen den Sicherungsring (c) gedrückt.
- (3) Abziehen
Das Abdrückstück (f) wird zwischen Wellenstirn und Sicherungsring (c) angebracht. Die Abdrückschraube (e) drückt gegen die Wellenstirn und zieht das Aufsteckgetriebe ab.
Eine Fertigungszeichnung für die benötigten Teile kann bei Bedarf angefordert werden. Die Teile gehören nicht zum Lieferumfang.



Detaillierte Angaben für Flachgetriebe, Kegelradgetriebe und Schneckengetriebe (siehe 7.4.3, 8.5.3, 9.5.3).

2.11 Schmierstoff

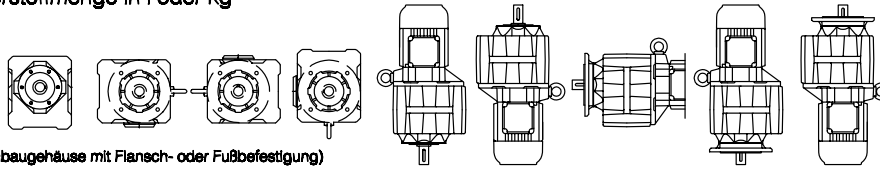
Die Antriebe werden betriebsfertig mit Getriebschmierstoff geliefert. Damit sind die Getriebe geeignet für Umgebungstemperaturen von -10°C bis $+30^{\circ}\text{C}$. Die Füllmenge ist auf die gewünschte Aufstellung (Einbaulage) optimiert und wird auf dem Motortypenschild genannt. Die Schmierstoffsorte ist in der Betriebsanleitung vermerkt. Schmierstoffe für andere Temperaturbereiche oder für Sondereinsatzfälle auf Anfrage.

2.11.1 Schmierstoffmengen für BG-Getriebereihe

Schmierstoffmengen für BG-Getriebereihe

Schmierstoffmenge in l oder kg

Getriebe-
Typ



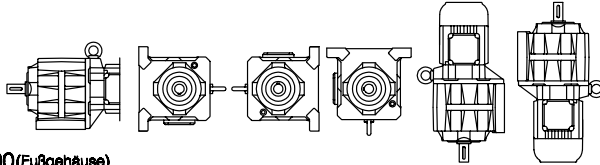
BG04-BG100 (Anbaugehäuse mit Flansch- oder Fußbefestigung)

Flansch (Code -2./Code -3./Code -4./Code -7.)

Fuß mit Gewindelöchern (Code -6.)

Fuß mit Durchgangslöchern (Code -9.)

H4 H1 H2 H3 H5 H6 B5 V1 V3



BG04-BG100 (Fußgehäuse)

angepogener Fuß mit Durchgangslöchern (Code -1.)

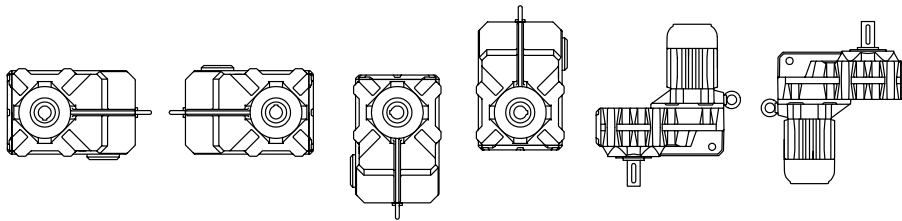
B3 B6 B7 B8 V5 V6

| | B3 | B6 | B7 | B8 | V5 | V6 | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| BG04 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 0.05 | 0.03 | 0.05 | 0.05 |
| BG05 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.16 | 0.08 | 0.05 | 0.08 | 0.08 |
| BG06 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.24 | 0.15 | 0.08 | 0.15 | 0.15 |
| Anbaugehäuse BG10 | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.85 | 1.05 | 0.85 | 0.65 | 1.05 | 0.85 |
| Fußgehäuse | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.6 | 0.75 | 0.6 | - | - | - |
| Anbaugehäuse BG20 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.1 | 0.8 | 1.4 | 1.1 |
| Fußgehäuse | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.0 | 1.15 | 0.9 | - | - | - |
| Anbaugehäuse BG30 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.7 | 2.2 | 1.6 | 1.0 | 2.2 | 1.6 |
| Fußgehäuse | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.4 | 1.6 | 1.3 | - | - | - |
| BG40 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 2.5 | 3.3 | 2.1 | 1.7 | 3.3 | 2.1 |
| BG50 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 4.5 | 5.5 | 3.3 | 3.0 | 5.5 | 3.3 |
| BG60 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 7.0 | 10.9 | 6.4 | 5.5 | 10.9 | 6.4 |
| BG70 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 8.0 | 13.0 | 9.0 | 6.5 | 13.0 | 9.0 |
| BG80 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | 22.5 | 15.0 | 11.0 | 22.5 | 15.0 |
| BG90 | 19.0 | 19.0 | 19.0 | 19.0 | 40.0 | 26.0 | 19.0 | 40.0 | 26.0 |
| BG100 | 35.0 | 35.0 | 55 | 50 | 66.0 | 50.0 | 35.0 | 66.0 | 50.0 |

2.11.2 Schmierstoffmengen für
BF-Getriebereihe

Schmierstoffmengen für BF-Getriebereihe

Schmierstoffmenge in l oder kg

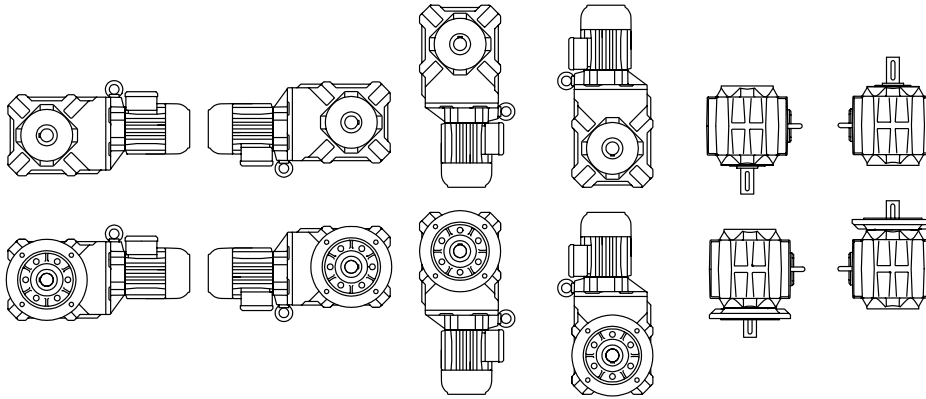


| Getriebe- Typ | H1 | H2 | H3 | H4 | V1 | V2 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| BF10 | 0.85 | 0.85 | 0.85 | 1.1 | 1.45 | 1.5 |
| BF20 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.7 | 2.2 | 2.25 |
| BF30 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 2.2 | 2.9 | 3.0 |
| BF40 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 3.5 | 4.6 | 4.8 |
| BF50 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 5.0 | 6.5 | 6.7 |
| BF60 | 6.7 | 6.7 | 6.7 | 9.0 | 11.6 | 12.0 |
| BF70 | 12.2 | 12.2 | 12.2 | 16.0 | 22.3 | 21.8 |
| BF80 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 21.0 | 31.7 | 27.5 |
| BF90 | 32.0 | 32.0 | 32.0 | 41.0 | 61.0 | 53.0 |

2.11.3 Schmierstoffmengen für BK-Getriebereihe

Schmierstoffmengen für BK-Getriebereihe

Schmierstoffmenge in l oder kg

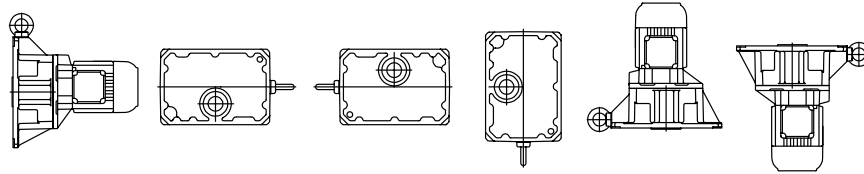


| Getriebe-Typ | Schmierstoffmenge in l oder kg | | | | | |
|--------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| | H1 | H2 | H3 | H4 | V1 | V2 |
| BK10 | 0.83 | 0.83 | 0.92 | 1.65 | 0.92 | 0.92 |
| BK20 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 2.8 | 1.65 | 1.65 |
| BK30 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 4.2 | 2.4 | 2.4 |
| BK40 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 6.7 | 3.7 | 3.7 |
| BK50 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 11.0 | 6.0 | 6.0 |
| BK60 | 6.0 | 8.7 | 6.9 | 12.5 | 8.6 | 8.6 |
| BK70 | 10.2 | 15.0 | 11.5 | 21.2 | 13.5 | 14.5 |
| BK80 | 18.0 | 25.5 | 19.0 | 37.0 | 23.5 | 25.5 |
| BK90 | 33.0 | 48.0 | 36.0 | 70.7 | 45.0 | 48.0 |

2.11.4 Schmierstoffmengen für
Vorstufen (Z)

Schmierstoffmengen für Vorstufen (Z)

Schmierstoffmenge in l oder kg



| BG und BF | B3 H4 B5 | B6 H1 | B7 H2 | B8 H3 | V5 V1 | V6 V3 V2 |
|-----------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| BK und BS | H1 | V1 | V2 | H2 | H4 | H3 |
| Getriebe- Typ | | | | | | |
| BG10Z BF10Z BK10Z BS10Z | 0.10 | 0.05 | 0.10 | 0.07 | 0.16 | 0.07 |
| BG20Z BF20Z BK20Z BS20Z | 0.15 | 0.07 | 0.17 | 0.17 | 0.27 | 0.10 |
| BG30Z BF30Z BK30Z BS30Z | 0.2 | 0.10 | 0.26 | 0.22 | 0.35 | 0.19 |
| BG40Z BF40Z BK40Z BS40Z | 0.32 | 0.17 | 0.45 | 0.37 | 0.6 | 0.32 |
| BG50Z BF50Z BK50Z | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 0.7 | 1.15 | 0.5 |
| BG60Z BF60Z BK60Z | 0.9 | 0.5 | 1.3 | 1.1 | 2.0 | 0.7 |
| BG70Z BF70Z BK70Z BF80Z | 1.2 | 0.6 | 1.8 | 1.6 | 2.4 | 1.4 |
| BG80Z BF90Z BK80Z BG100Z | 2.9 | 1.3 | 3.3 | 2.6 | 5.2 | 2.0 |
| BG90Z BK90Z | 4.2 | 1.5 | 4.9 | 3.5 | 7.7 | 3.0 |

2.11.5 Schmierstoffmengen für Zwischengetriebe

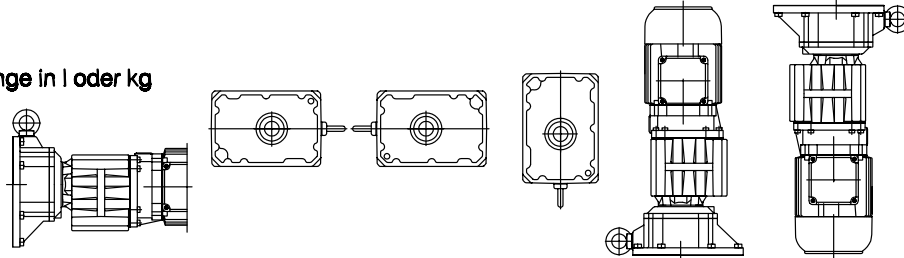
Schmierstoffmengen für Zwischengetriebe Definition der KLK-Lage:

KLK-Lage für Zwischengetriebe gleich wie Hauptgetriebe d.h.

Hauptgetriebe BG, BF Standard KLK-Lage I -> Vorschaltgetriebe Standard KLK-Lage I

Hauptgetriebe BK, BS Standard KLK-Lage II -> Vorschaltgetriebe Standard KLK-Lage II

Schmierstoffmenge in l oder kg

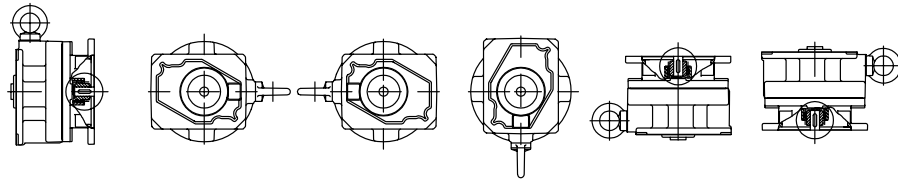


| Baulage des Hauptgetriebes | BG und BF | B3 H4 B5 | B6 H1 | B7 H2 | B8 H3 | V5 V1 | V6 V3 V2 | |
|---|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------------|--|
| | BK und BS | H1 | V1 | V2 | H2 | H4 | H3 | |
| Standardbaulage des Zwischengetriebes Baulage H1, H2, H3, B5, V1, V2 gilt für den Anbau mit angeschraubtem bzw. angeflansstem Flansch | | B5 | H1 | H2 | H3 | V1 | V3 | |
| Typenbezeichnung des Doppelgetriebes | | | | | | | | |
| BG06G04 BS06G04 | | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.05 | |
| BG10G06 BF10G06 BK10G06 BS10G06 | | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.15 | 0.15 | |
| BG20G06 BF20G06 BK20G06 BS20G06 | | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.15 | 0.15 | |
| BG30G06 BF30G06 BK30G06 BS30G06 | | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.15 | 0.15 | |
| BG40G10 BF40G10 BK40G10 BS40G10 | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.85 | 1.05 | 0.85 | |
| BG50G10 BF50G10 BK50G10 | | 0.65 | 0.65 | 0.65 | 0.85 | 1.05 | 0.85 | |
| BG60G20 BF60G20 BK60G20 | | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.1 | |
| BG70G20 BF70G20 BK70G20 | | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.1 | |
| BG80G40 BF80G40 BK80G40 | | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 2.5 | 3.3 | 2.1 | |
| BG90G50 BF90G50 BK90G50 BG100G50 | | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 4.5 | 5.5 | 3.3 | |

2.11.6 Zusätzliche
Schmierstoffmengen für
Getriebeausführung mit
Kupplungsanbau - K

**Zusätzliche Schmierstoffmengen
für Getriebeausführung mit Kupplungsanbau - K**

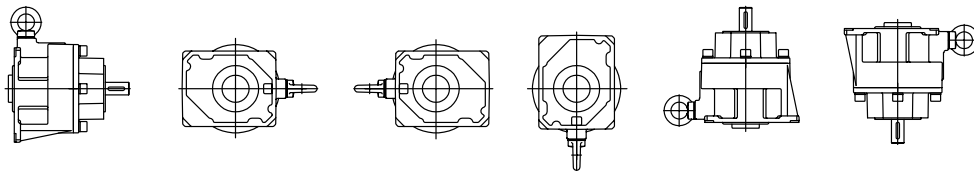
Schmierstoffmenge in l oder kg



| BG und BF | B3 H4 B5 | B6 H1 | B7 H2 | B8 H3 | V5 V1 | V6 V3 V2 |
|--|--|----------|----------|----------|----------|----------------|
| BK und BS | H1 | V1 | V2 | H2 | H4 | H3 |
| Getriebe- Typ | | | | | | |
| BS06-K BG10-BG10Z-K BG20-BG20Z-K BF10-BF10Z-K BF20-BF20Z-K BK10-BK10Z-K BK20-BK20Z-K BS10-BS10Z-K BS20-BS20Z-K BG30-BG30Z-K BG40-BG40Z-K BF30-BF30Z-K BF40-BF40Z-K BK30-BK30Z-K BK40-BK40Z-K BS30-BS30Z-K BS40-BS40Z-K BG50-BG50Z-K BG60-BG60Z-K BF50-BF50Z-K BF60-BF60Z-K BK50-BK50Z-K BK60-BK60Z-K BG70-K BG80-K BF70-K BF80-K BK70-K BK80-K BG90-BG90Z-K BG100-K BF90-K BK90-BK90Z-K BG70Z-K BF70Z-K BK70Z-K BG80Z-K BF80Z-K BK80Z-K BG100Z-K BF90Z-K | 2-Z-Lager mit Fettschmierung nicht nachschmierbar | | | | | |
| BG70-K BK70-K BF70-K BG80-K BK80-K BF80-K BG90-BG90Z-K BK90-BK90Z-K BF90-K BG100-K | Fettschmierung nachschmierbar zu verwendendes Fett: Staburags N12 | | | | | |

2.11.7 Zusätzliche
Schmierstoffmengen für
Getriebeausführung mit
eintreibender Welle - SN

**Zusätzliche Schmierstoffmengen
für Getriebeausführung mit eintreibender Welle - SN**
Schmierstoffmenge in l oder kg



| | B3 H4 B5 | B6 H1 | B7 H2 | B8 H3 | V5 V1 | V6 V3 V2 |
|---|----------------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| BK und BS | H1 | V1 | V2 | H2 | H4 | H3 |
| Getriebe- Typ | | | | | | |
| BS06-SN | | | | | | |
| BG10-BG10Z-SN BF10-BF10Z-SN BK10-BK10Z-SN BS10-BS10Z-SN | | | | | | |
| BG20-BG20Z-SN BF20-BF20Z-SN BK20-BK20Z-SN BS20-BS20Z-SN | | | | | | |
| BG30-BG30Z-SN BF30-BF30Z-SN BK30-BK30Z-SN BS30-BS30Z-SN | | | | | | |
| BG40-BG40Z-SN BF40-BF40Z-SN BK40-BK40Z-SN BS40-BS40Z-SN | | | | | | |
| BG50-BG50Z-SN BF50-BF50Z-SN BK50-BK50Z-SN | | | | | | |
| BG60-BG60Z-SN BF60-BF60Z-SN BK60-BK60Z-SN | | | | | | |
| BG70Z-SN BF70Z-SN BK70Z-SN BG80Z-SN BF80Z-SN BK80Z-SN BG100Z-SN BF90Z-SN | | | | | | |
| BG70-SN BK70-SN BF70-SN BG80-SN BF80-SN BK80-SN BG90-BG90Z-SN BK90-BK90Z-SN BF90-SN BG100-SN | | | | | | |

2-Z-Lager mit
Fettschmierung
nicht nachschmierbar

Fettschmierung
nachschmierbar
zu verwendendes Fett:
Staburags N12

- 2.12 Getriebeentlüftung**
- Bauer Getriebe sind so ausgelegt, daß bei Standardölfüllung ein großes Luftvolumen zur Verfügung steht. Die Oberfläche der Getriebe ist auf die Abfuhr der Verlustwärme hin optimiert.
- Bei der zweistufigen Grundkonstruktion der Bauer-Getriebe laufen weniger bewegte Teile im Öl, so daß weniger Turbulenzen entstehen.
- Weniger bewegte Teile, großes Volumen und gute Wärmeabfuhereigenschaften erlauben Ölwechselintervalle von 15.000 Stunden. Die Öl-Standzeit wird um so länger, je besser der Schmierstoff vor Umgebungseinflüssen geschützt ist. Deshalb werden Bauer-Getriebe für die meisten Einbaulagen ohne Getriebeentlüftung geliefert, damit eine möglichst lange Öl-Standzeit erreicht wird.
- Ausnahmen sind Getriebe mit sehr kleinen Untersetzungen, hohen Eintriebsdrehzahlen oder sehr hohem Ölfüllstand (z.B. bestimmte senkrechte Bauformen).
- Bei diesen Ausführungen werden die Getriebemotoren mit eingebautem Entlüftungsventil geliefert. Das Ventil ist werkseitig an der optimalen Stelle plaziert.
- Bauer-Getriebe-Motoren können daher sofort in Betrieb genommen werden, ohne die Getriebeentlüftung zu prüfen.
- 2.13 Geräuschverhalten**
- Das Geräuschverhalten von Danfoss Bauer-Getriebemotoren liegt unter den zulässigen Werten der VDI-Richtlinie 2159 für Getriebe und EN 60034-9, Tab.2 für Motoren.
- Die Geräuschentwicklung von Getrieben mit kleinen Übersetzungen und hohen Drehzahlen liegt physikalisch bedingt höher als bei mittleren und hohen Übersetzungen und niedrigen Drehzahlen.
- Weitere Informationen siehe Danfoss Bauer-Sonderdruck SD18.. .
- 2.14 Lackierung und Korrosionsschutz**
- Danfoss Bauer-Getriebemotoren sind listenmäßig im Farbton RAL 7031 nach DIN 1843 gespritzt. Andere RAL-Farbtöne sind gegen Mehrpreis lieferbar.
- Die Arbeitswellen werden zum Transport mittels Schutzhülse oder Schutzanstrich gegen Rost geschützt.
- EEx e Motoren von Bauer werden grundsätzlich mit erhöhtem Korrosionsschutz CORO 2 geliefert. CORO 3-Ausführung ist optional möglich. Weitere Informationen siehe 3.10.
- Auf Wunsch sind gegen Mehrpreis Lackschichtdicken bis 140 µmm lieferbar. Von größeren Schichtdicken bei Getriebemotoren wird abgeraten, da die Gefahr des Lackabplatzens im Bereich der Rippen und beim Öffnen des Klemmenkastens besteht.
- 2.15 Dichtung an der Arbeitswelle**
- Alle Getriebe ab Größe 10 sind auf Wunsch und gegen Mehrpreis mit doppelter Wellendichtung an der Arbeitswelle lieferbar. Bei Anordnung der Arbeitswelle nach unten oder zum Schutz vor äußeren Einflüssen hat sie sich bestens bewährt.

2.16 Die Typenbezeichnung

Die Typenbezeichnung der Danfoss Bauer-Getriebemotoren beschreibt die Gesamtausführung des Antriebs.

2.16.1 Danfoss Bauer- Flachgetriebemotor

