

Automation Systems Drive Solutions

Controls
Inverter

**Motoren
Getriebe**

Engineering Tools



Änderung!

Das Getriebe GST03 wird durch das neue baugleiche Getriebe g500-H45 abgelöst.

GST03 nicht mehr bestellen!

 <http://www.lenze.com> 

Motoren: Drehstrommotoren MH, Drehstrommotoren MD

Getriebe: Stirnradgetriebe GST, Flachgetriebe GFL

Lenze

Inhaltsverzeichnis L-force Katalog

Über Lenze		Lenze macht vieles einfach für Sie.	
		Aus Prinzip: Immer die passenden Produkte.	
		L-force Produktportfolio	
Automation Systems		Controller-based Automation	1.1
		Drive-based Automation	1.2
Drive Solutions		HighLine Aufgaben	2.1
		StateLine Aufgaben	2.2
		BaseLine Aufgaben	2.3
Controls	Cabinet Controller	Controller 3200 C	3.1
		I/O-System 1000	3.2
	Panel Controller	Controller p500	3.3
		Monitor Panel	3.4
Inverter	dezentral	Inverter Drives 8400 protec	4.1
		Inverter Drives 8400 motec	4.2
		Inverter Drives SMV IP65	4.3
	Cabinet	Servo Drives 9400 HighLine	4.4
		Inverter Drives 8400 TopLine	4.5
		Servo-Inverter i700	4.6
		Inverter Drives 8400 HighLine	4.7
		Inverter Drives 8400 StateLine	4.8
		Inverter Drives SMV IP31	4.9
		Inverter Drives 8400 Baseline	4.10
Motoren	Servomotoren	Servo-Synchronmotoren MCS	5.1
		Servo-Synchronmotoren MD□KS	5.2
		Servo-Asynchronmotoren MQA	5.3
		Servo-Asynchronmotoren MCA	5.4
	Drehstrommotoren	Drehstrommotoren MF	5.5
		Drehstrommotoren MH	5.6
		Drehstrommotoren MD	5.7
		Lenze Smart Motor m300	5.8
		Drehstrommotoren Basic MD/MH	5.9
Getriebe	Axialgetriebe	Planetengetriebe g700-P	6.1
		Planetengetriebe MPR/MPG	6.2
		Stirnradgetriebe g500-H	6.3
		Stirnradgetriebe GST	6.4
		Flachgetriebe g500-S	6.5
		Flachgetriebe GFL	6.6
	Winkelgetriebe	Kegelradgetriebe g500-B	6.7
		Kegelradgetriebe GKR	6.8
		Kegelstirnradgetriebe GKS	6.9
		Stirnrad-Schneckengetriebe GSS	6.10
	Motordaten	Zuordnung siehe oben	6.11
Engineering Tools		Navigator	7.1
		Drive Solution Designer	7.2
		Drive Solution Catalogue	7.3
		Engineer	7.4
		PLC Designer	7.5
		VisiWinNET®	7.6
		EASY Starter	7.7

Lenze macht vieles einfach für Sie.

Wir erarbeiten gemeinsam mit Ihnen die beste Lösung und setzen Ihre Ideen mit Begeisterung in Bewegung. Ganz gleich, ob bei der Optimierung einer bestehenden oder der Entwicklung einer neuen Maschine. Wir streben nach Einfachheit und suchen darin die Perfektion. Das steckt in unserem Denken, in unseren Dienstleistungen und in jedem Detail unserer Produkte. So einfach ist das!

1

Ideen entwickeln

Sie wollen die beste Maschine bauen und haben schon erste Ideen dafür? Dann bringen Sie diese mit uns zu Papier: angefangen bei kleinen Innovationsschritten im Detail bis hin zu komplett neuen Maschinen. Gemeinsam entwickeln wir ein auf Ihre Anforderungen abgestimmtes, intelligentes und nachhaltiges Konzept.

2

Konzepte erstellen

In Ihren Maschinenaufgaben sehen wir willkommene Herausforderungen. Wir unterstützen Sie mit unserem umfangreichen Know-how und liefern wertvolle Anstöße für Ihre Innovationen. Die einzelnen Bewegungs- und Steuerungsfunktionen betrachten wir dabei ganzheitlich und erarbeiten durchgängige Antriebs- und Automatisierungslösungen für Sie: so einfach wie möglich, so umfassend wie nötig.

3

Lösungen erarbeiten

Unsere einfache Formel für zufriedene Kunden: Eine aktive Partnerschaft mit kurzen Entscheidungswegen und einem individuell abgestimmten Angebot. Auf Grundlage dieses einfachen Prinzips begegnen wir schon seit langem den immer spezieller werdenden Kundenbedürfnissen im Maschinenbau.

4

Maschinen herstellen

Funktionsvielfalt im Einklang: Als einer der wenigen Komplettanbieter können wir Ihnen für jede Maschinenaufgabe genau die Produkte liefern, die Sie auch wirklich benötigen – nicht mehr und nicht weniger. Hierfür steht unser L-force Produktportfolio, eine konsistente Plattform für die Realisierung von Antriebs- und Automatisierungsaufgaben.

5

Betrieb sichern

Produktivität, Zuverlässigkeit und täglich neue Spitzenleistungen – das sind unsere entscheidenden Erfolgsfaktoren für Ihre Maschine. Nach der Auslieferung bieten wir Ihnen durchdachte Service-Konzepte für einen dauerhaft sicheren Betrieb. Im Fokus steht hier die kompetente Unterstützung durch das exzellente Anwendungs-Knowhow unserer erfahrenen Spezialisten im Aftersales.

Aus Prinzip: Immer die passenden Produkte.

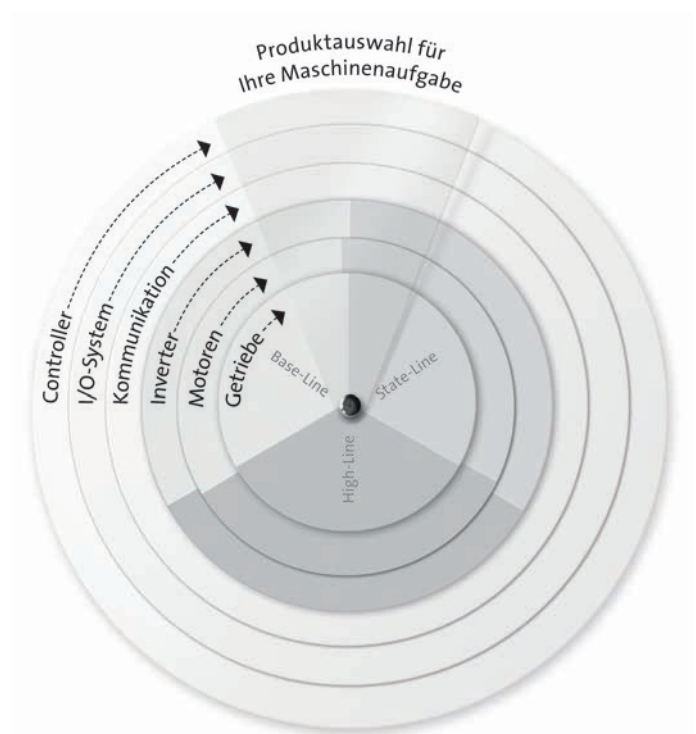
Das umfangreiche Lenze L-force Produktportfolio folgt einem ganz einfachen Prinzip. Denn die Funktionen unserer fein skalierten Produkte sind der Base-Line, State-Line oder High-Line zugeordnet.

Ihr bedeutender Vorteil: Dadurch erkennen Sie schnell, welche Produkte für Ihre Anforderungen die beste Lösung ergeben.

Starke Produkte mit großer Wirkung:

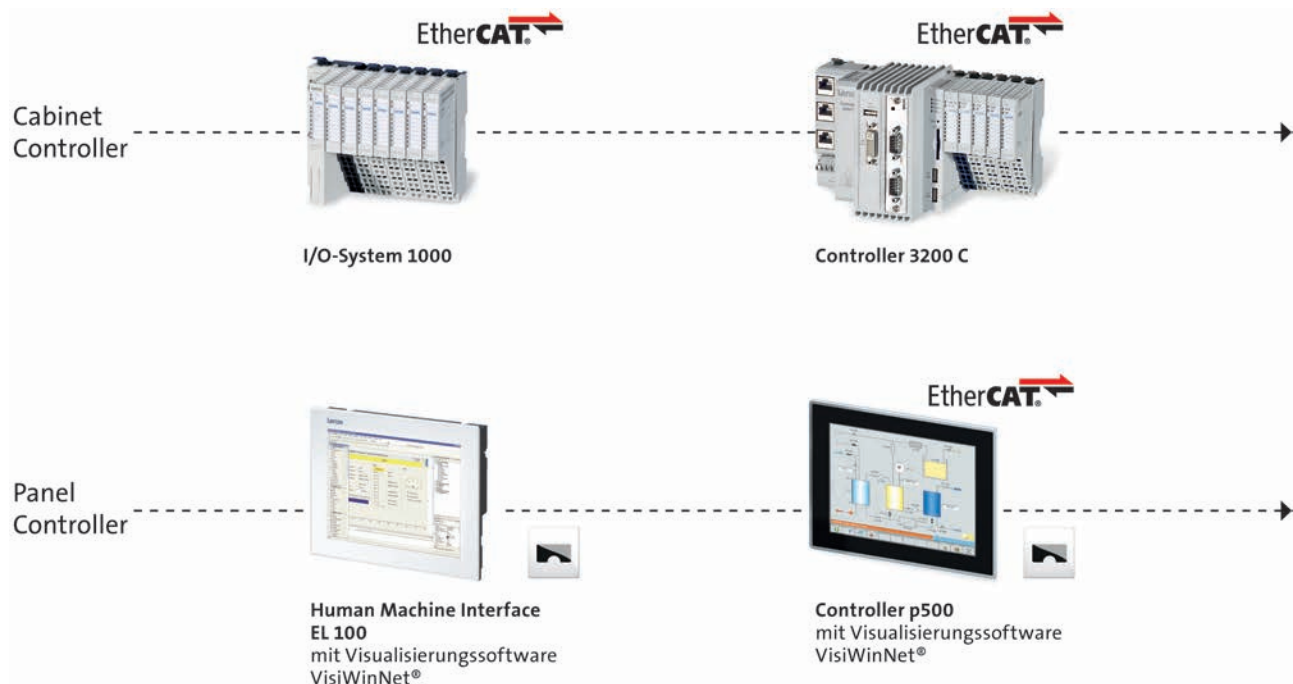
- Einfaches Handling
- Langlebige Qualität
- Zuverlässige Technologien am Puls der Zeit

Lenze-Produkte werden in einem eigenen Testlabor auf Herz und Nieren überprüft. So garantieren wir Ihnen eine dauerhafte Qualität und lange Lebensdauer. Außerdem gewährleisten Ihnen fünf Logistikzentren die weltweite Verfügbarkeit und schnelle Lieferung Ihrer ausgewählten Lenze-Produkte. So einfach ist das!

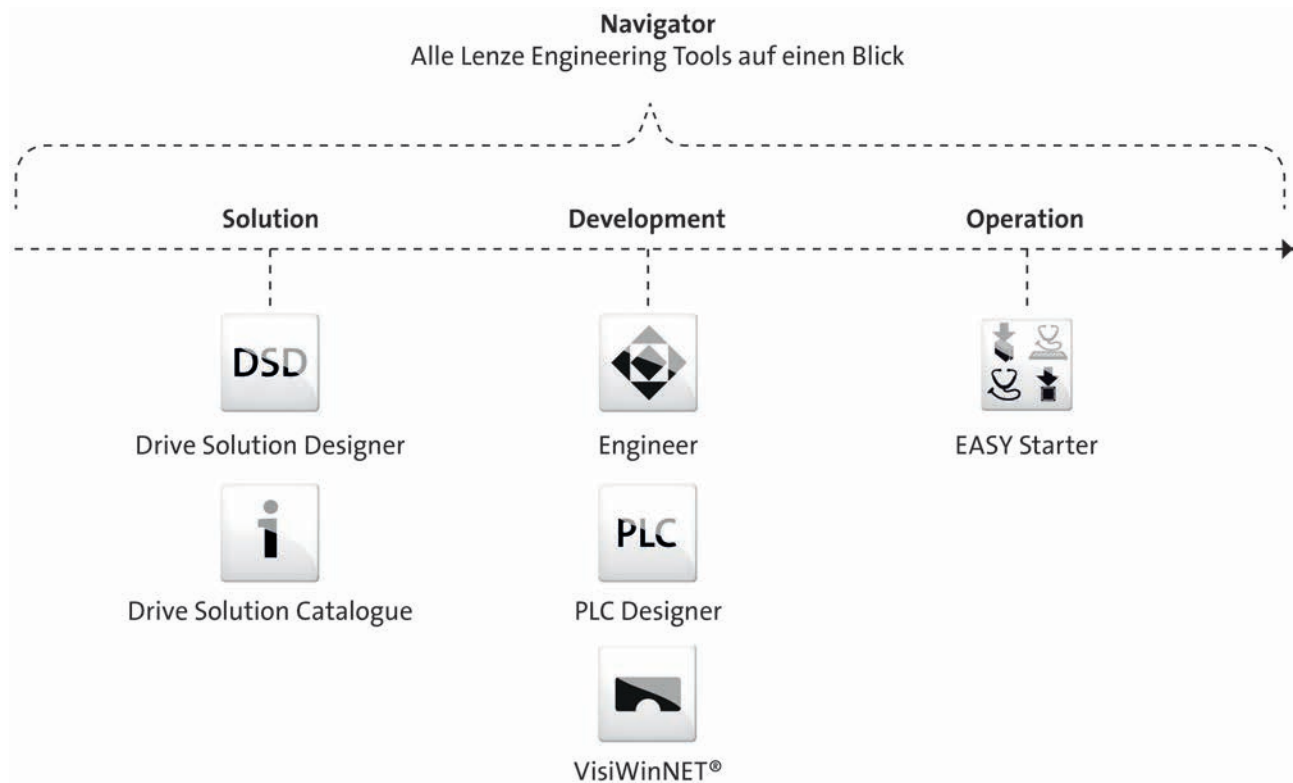


L-force Produktportfolio

Controls

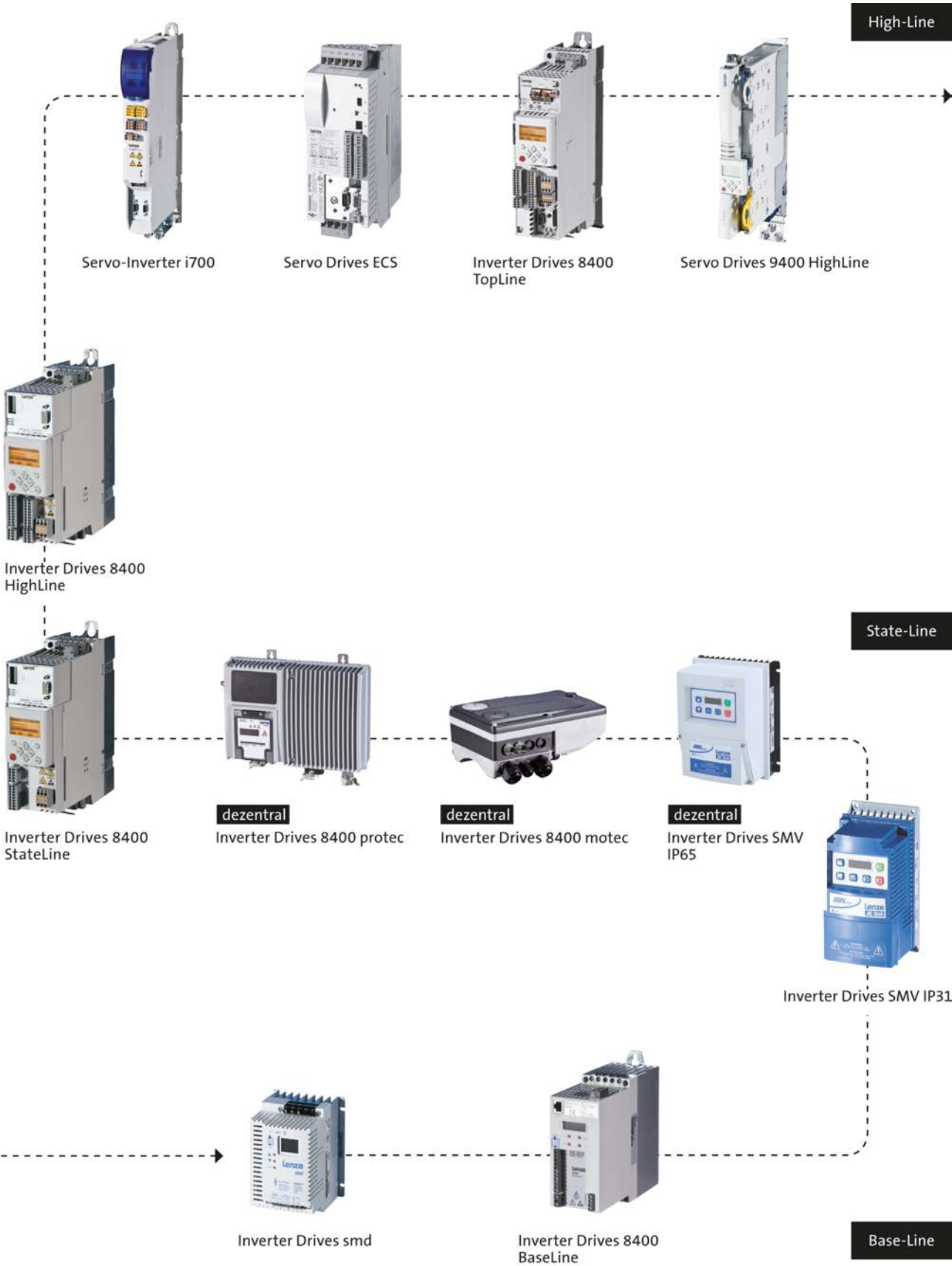


Engineering Tools



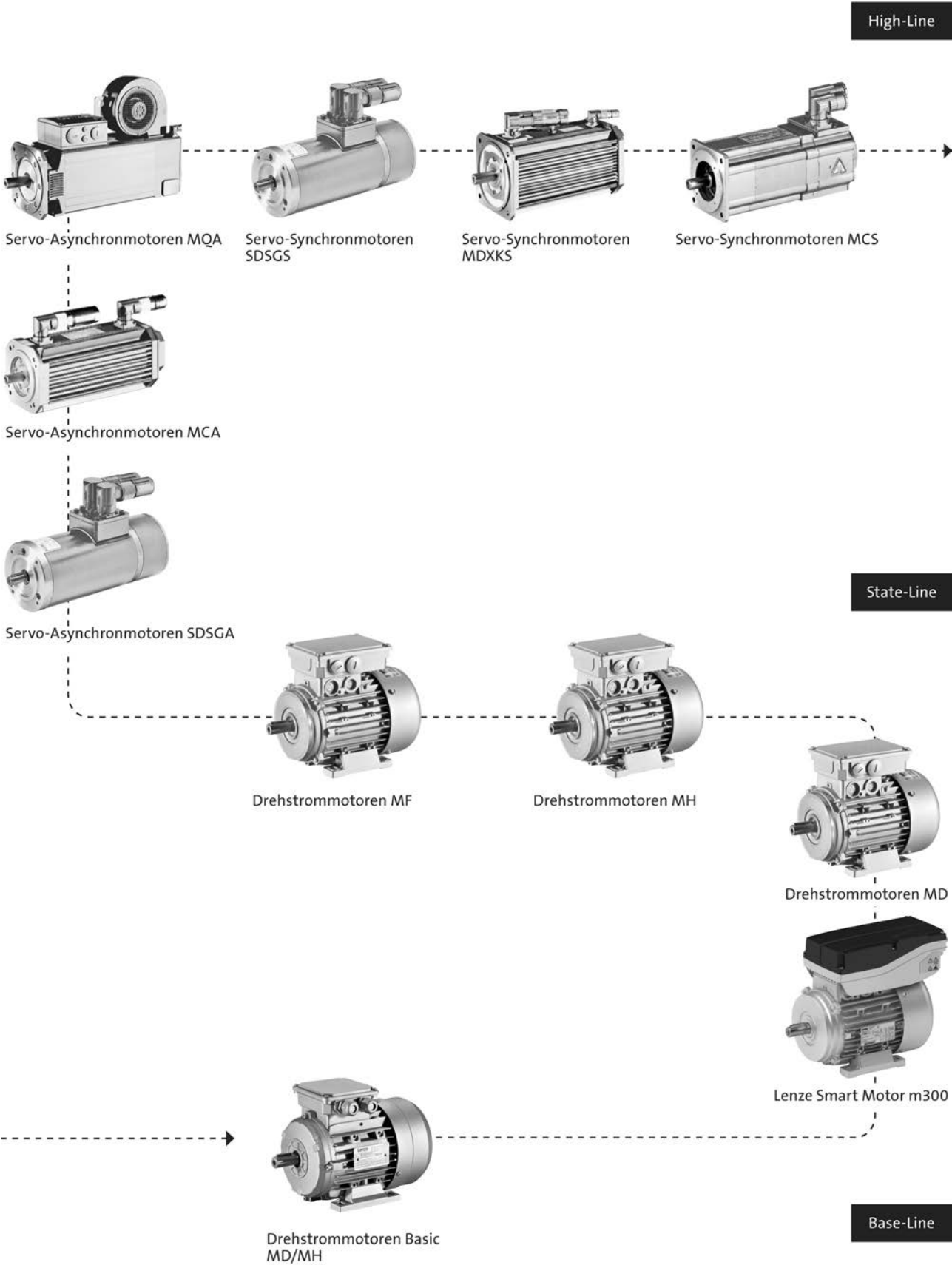
L-force Produktportfolio

Inverter



L-force Produktportfolio

Motoren



High-Line



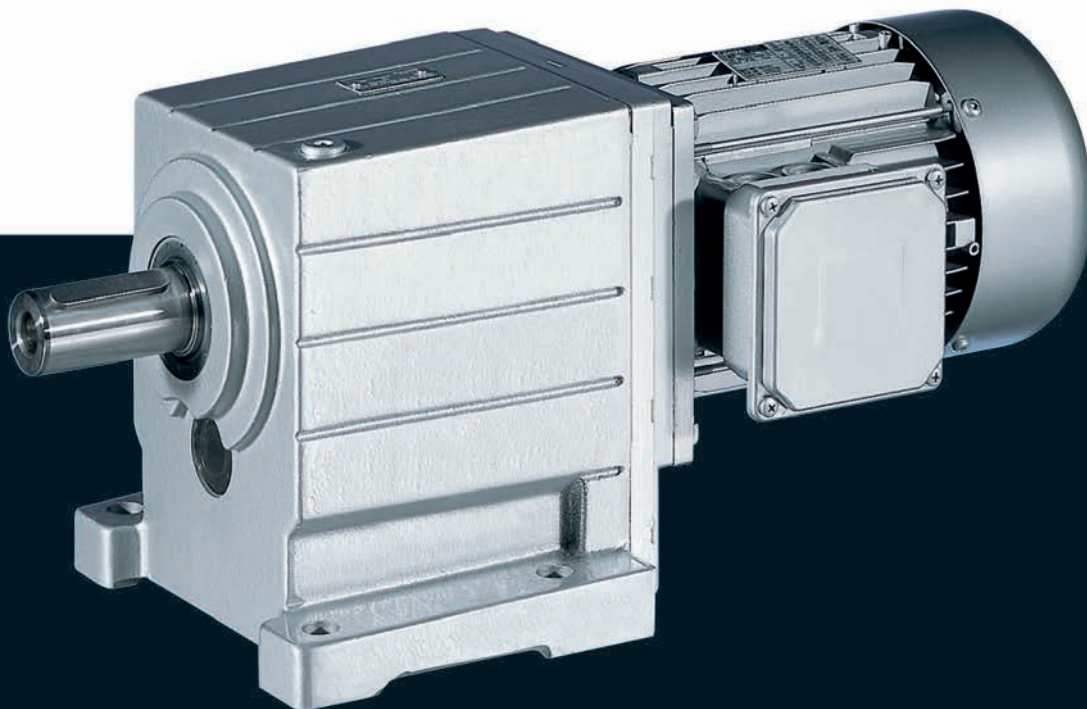
Getriebe

Stirnradgetriebe GST

Drehstrommotoren MD/MH

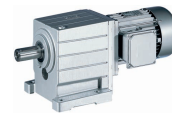
0.06 ... 0.55 kW

0.75 ... 45 kW (IE2)



Stirnradgetriebe GST

Inhalt



Allgemeines	Kurzzeichenlegende	6.4 - 4
	Produktschlüssel	6.4 - 5
	Produktinformationen	6.4 - 7
	Funktionen und Eigenschaften	6.4 - 8
	Dimensionierung	6.4 - 13
	Bestellhinweise	6.4 - 19
	Checkliste Bestellangaben	6.4 - 20
Technische Daten	Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb	6.4 - 25
	Verdrehspiel am Abtrieb in Winkelminuten	6.4 - 29
	Massenträgheitsmomente	6.4 - 31
	Gewichte	6.4 - 38
	Auswahltabellen	6.4 - 44
	Abmessungen	6.4 - 112
Zubehör	GST□□-2/3M VAR	6.4 - 149
	GST□□-2/3M VAL	6.4 - 150
	Entlüftungen	6.4 - 151



Kurzzeichenlegende

$\eta_{c=1}$		Wirkungsgrad
c		Belastbarkeit
f_N	[Hz]	Bemessungsfrequenz
$F_{ax,max}$	[N]	Max. Axialkraft
$F_{rad,max}$	[N]	Max. Radialkraft
H_{max}	[m]	Aufstellungshöhe
i		Übersetzung
J	[kgcm ²]	Massenträgheitsmoment
m	[kg]	Masse
M_2	[Nm]	Abtriebsdrehmoment
n_2	[r/min]	Abtriebsdrehzahl
n_N	[r/min]	Bemessungsdrehzahl
P_N	[kW]	Bemessungsleistung
$S_{hü}$	[1/h]	Übergangsschalthäufigkeit
$T_{opr,max}$	[°C]	Max. Betriebs-Umgebungstemperatur
$T_{opr,min}$	[°C]	Min. Betriebs-Umgebungstemperatur
$U_{N,\Delta}$	[V]	Bemessungsspannung
$U_{N,Y}$	[V]	Bemessungsspannung

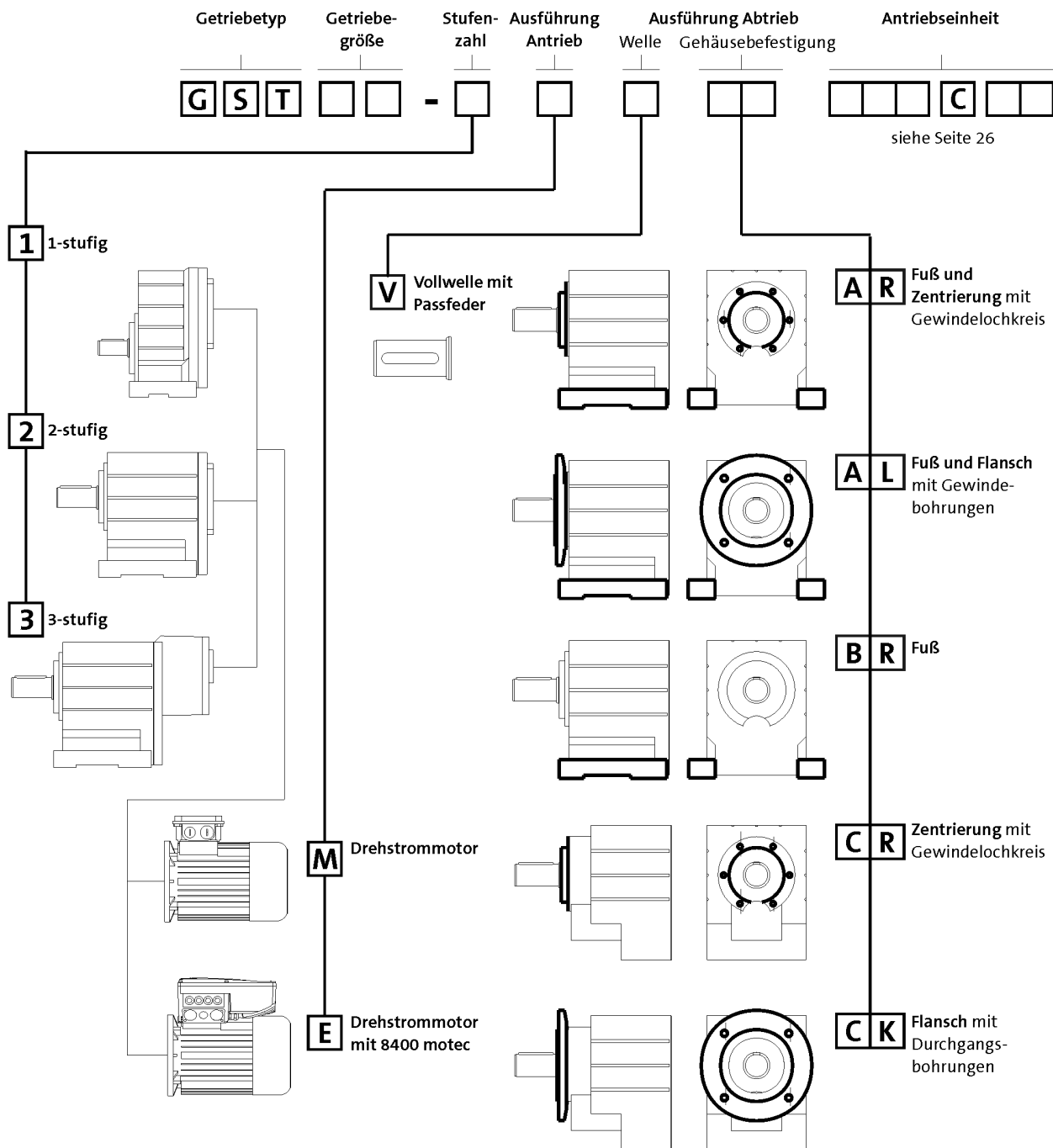
CE	Communauté Européenne
CSA	Canadian Standards Association
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
IM	International Mounting Code
IP	International Protection Code
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
UL	Underwriters Laboratory Listed Product
UR	Underwriters Laboratory Recognized Product
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker
CCC	China Compulsory Certificate
GOST	Zertifikat für die russische Föderation
cURus	Kombiniertes Prüfzeichen der UL für USA und Kanada
UkrSEPRO	Zertifikat für die Ukraine

Stirnradgetriebe GST

Allgemeines



Produktschlüssel



6.4

	Ausführung Abtrieb		
	V	K	L
	d x l [mm]	Øa2 [mm]	Øa2 [mm]
GST03-2	14x28	120/140/160	
	20x40	120/140/160	
GST04-1	16x32	120/140/160	
GST04-2	20x40	120/140/160	120/140
GST05-1	20x40	120/140/160/200	
GST05-2/3	25x50	120/140/160/200	120/140/160
GST06-1	25x50	160/200	

	Ausführung Abtrieb		
	V	K	L
	d x l [mm]	Øa2 [mm]	Øa2 [mm]
GST06-2/3	30x60	160/200	160/200
GST07-1	30x60	200/250	
GST07-2/3	40x80	200/250	200/250
GST09-1	40x80	250/300	
GST09-2/3	50x100	250/300	250/300
GST11-2/3	60x120	300/350	300/350
GST14-2/3	80x160	350/400	350/400

Stirnradgetriebe GST

Allgemeines



Produktschlüssel

Einbaulage (A...F) und Position der Systembausteine (1...6)

A	B	C
D	E	F

Klemmenkasten / motec: 2, 3, 4, 5

Ausführungen Getriebe

Basisausführungen	
Motorwirkungsgrad	Standardwirkungsgrad Erhöhter Wirkungsgrad (IE2)
Oberflächen- und Korrosionsschutz	Ohne OKS (unlackiert, Aluminiumgehäuse) bei GST03 OKS-G (Grundierung: Grau) OKS-S (Lackierung: RAL 7012)
Schmierstoff	CLP 460 (mineralisch)
Entlüftung	Ölkontrollschrauben für GST05 ... 14 Entlüftungselemente für GST06 ... 14

Optionen	
Oberflächen- und Korrosionsschutz	OKS-G (Grundierung: Grau) bei GST03-2 OKS-S (Sonderlackierung nach RAL) OKS-M (Sonderlackierung nach RAL) OKS-L (Sonderlackierung nach RAL)
Schmierstoff	CLP HC 320 (synthetisch) CLP HC 220 USDA H1 (synthetisch)
Wellendichtringe	Abtriebswelle: Viton
Lagerung	Abtriebswelle: verstärkt bei GST04 ... 09-2/3
Entlüftung	Entlüftungselemente für GST05 Ausgleichsbehälter für GST09 ... 14-2 in Einbaulage C
Typenschild	Metalltypenschild (lose beigelegt) Klebetypenschild (lose beigelegt)



Produktinformationen

Lenze stellt einen Getriebebaukasten zur Verfügung, welcher eine Vielzahl von Anforderungen abdeckt. Zahlreiche an- und abtriebsseitige Optionen ermöglichen eine genaue Anpassung des Antriebs an die Applikation. Unsere Getriebe und Getriebemotoren sind dadurch vielseitig einzusetzen und funktional skalierbar.

Durch das modulare Grundkonzept und eine hohe Leistungsdichte sind zudem äußerst kompakte Bauformen möglich. Optimierte Zahnprofile und geschliffene Zahnräder sorgen für einen geräuscharmen Betrieb und ein geringes Verdrehspiel. Die Getriebe sind kompakt und somit platzsparend aufgebaut.

Ausführungen

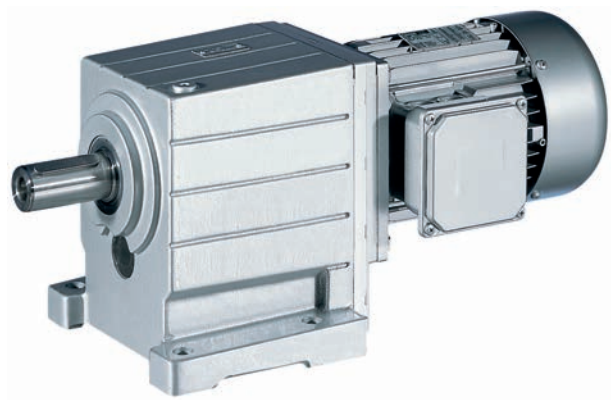
- 1-, 2- und 3-stufige Getriebe
- Vollwelle mit Passfeder
- Fuß- oder Flanschausführung
- Mit Drehstrommotoren MD im Leistungsbereich 0.06 ... 0.55 kW
- Mit Drehstrommotoren MH (Effizienzklassen IE2) im Leistungsbereich 0.75 ... 45 kW

Robuster Aufbau mit hohem Wirkungsgrad

In Kombination mit Drehstrommotoren bilden unsere Stirnradgetriebe eine kompakte, leistungsstarke Antriebseinheit. Sie sind robust und zeichnen sich durch hohe zulässige Radialkräfte, fein gestufte Übersetzungen sowie kleine Verdrehspiele aus. Sie sind in 1-, 2- und 3-stufiger Ausführung mit einem Drehmoment bis 5920 Nm und einer Übersetzung bis $i=435$ erhältlich.

Inverter für motornahe Installation

Als Drive Package zusammen mit den dezentralen Inverter Drives 8400 motec wird der Leistungsbereich bis 7,5 kW abgedeckt.



Stirnradgetriebemotor GST07-2M VBR 100-32



Funktionen und Eigenschaften

Getriebetyp	GST
Gehäuse	
Ausführung	Quaderform
Werkstoff	Aluminium / Grauguss
Vollwelle	
Ausführung	mit Passfeder nach DIN 6885
Toleranz	m6 ($d > 50 \text{ mm}$) k6 ($d \leq 50 \text{ mm}$)
Werkstoff	Vergütungsstahl C45 bzw. 42CrMo4
Hohlwelle	
Ausführung	
Toleranz	
Werkstoff	
Verzahnungsteile	
Ausführung	optimierte Zahnflanken und Profilgeometrie Zahnflanken hartfein bearbeitet
Werkstoff	Einsatzstahl
Welle-Nabe-Verbindung	
	1. Stufe / Vorstufe / Kegel(stirn)radgetriebe: Kraftschlüssig Abtriebsstufe (=2., 3. oder 4. Stufe): Kraft- oder Formschlüssig
Wellendichtringe	
Ausführung	mit Staublippe
Werkstoff	NB / FP
Lagerung	
Ausführung	Kugellager / Kegelrollenlager je nach Baugröße und Ausführung
Schmierstoffe	
Norm	DIN 51502
Füllmengen	entsprechend der Einbaulage (siehe Betriebsanleitung)
Mechanischer Wirkungsgrad	
1-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	0.98
2-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	0.97
3-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	0.95
4-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	
Hinweise	



Funktionen und Eigenschaften

Schmierstoffe

Getriebe und Getriebemotoren von Lenze sind bei der Auslieferung betriebsfertig mit einem antriebs- und bauformspezifischen Schmierstoff befüllt. Maßgebend für die Schmierstoffmenge sind bei der Bestellung die Einbaulage und die Ausführung.

Für Lenze-Antriebe sind die in der Schmierstofftabelle aufgeführten Schmierstoffe zugelassen.

Schmierstofftabelle

Ausprägung	CLP 460	CLP HC 320	CLP HC 220 USDA H1
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +40	-25 ... +50	-20 ... +40
Spezifikation	Öl auf mineralischer Basis mit Additiven	Öl auf synthetischer Basis (synthetischer Kohlenwasserstoff / Polyalphaolefinöl)	
Hinweis			Für die Lebensmittel verarbeitende Industrie.
Wechselintervall	16000 Betriebsstunden spätestens nach drei Jahren (Öltemperatur 70 ... 80 °C)	25000 Betriebsstunden spätestens nach drei Jahren (Öltemperatur 70 ... 80 °C)	16000 Betriebsstunden spätestens nach drei Jahren (Öltemperatur 70 ... 80 °C)
Fuchs	Fuchs Renolin CLP 460	Fuchs Renolin Unisyn CLP 320	bremer & leguil Cassida Fluid GL 220
Klüber	Klüberoil GEM1-460 N	Klübersynth GEM4-320 N	Klüberoil 4 UH1-220 N
Shell	Shell Omala 460	Shell Omala Oil HD 320	

- Bei Umgebungstemperaturen < -20 °C bzw. > +40 °C bitten wir um Rücksprache mit Ihrer Lenze-Niederlassung.



Funktionen und Eigenschaften

Oberflächen- und Korrosionsschutz

Um die Getriebemotoren je nach Umgebungsbedingungen optimal zu schützen, stehen mit dem Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem (OKS) maßgeschneiderte Lösungen zur Verfügung.

Verschiedene Oberflächenbeschichtungen sorgen in Kombination mit weiteren Schutzmaßnahmen dafür, dass die Getriebemotoren auch bei hoher Luftfeuchtigkeit, Außenaufstellung oder atmosphärischen Verunreinigungen zuverlässig funktionieren. Der Farbton des Decklacks kann nach RAL Classic gewählt werden. Darüber hinaus sind die Getriebemotoren auch unlackiert (ohne OKS) erhältlich.

Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem	Anwendungen	Maßnahmen
OKS-G (Grundiert)	Abhängig vom nachträglich aufzubringenden Decklack	1K-Grundierung (grau) - Schrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend Optionale Maßnahmen: - Typenschild in Edelstahlausführung
OKS-S (Small)	- Standardanwendungen - Innenaufstellung in beheizten Gebäuden - Luftfeuchtigkeit bis 90%	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C1 (gemäß EN 12944-2) - Schrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend Optionale Maßnahmen: - Typenschild in Edelstahlausführung
OKS-M (Medium)	- Innenaufstellung in unbeheizten Gebäuden - Überdachte, geschützte Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit bis 95 %	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C2 (gemäß EN 12944-2) - Schrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend Optionale Maßnahmen: - Edelstahlwelle - Typenschild in Edelstahlausführung - Schrumpfscheibe in rostfreier Ausführung (auf Anfrage)
OKS-L (Large)	- Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit über 95 % - Chemische Industrieanlagen - Lebensmittelindustrie	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C3 (gemäß EN 12944-2) - Lüfterhaube und B-Lagerschild zusätzlich grundiert - Kabelverschraubungen mit Dichtringen - Korrosionsstabile Bremse mit Abdeckring, nicht rostendem Reibblech und verchromter Ankerscheibe (auf Anfrage) - Sämtliche Schrauben/Verschlussschrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend - Nicht genutzte Gewindebohrungen mit Kunststoffstopfen verschlossen Optionale Maßnahmen: - Reze am Motor abgedichtet (auf Anfrage) - Edelstahlwelle - Typenschild in Edelstahlausführung - Schrumpfscheibe in rostfreier Ausführung (auf Anfrage) - Graugusslüfter zusätzlich grundiert - Ölgleichsbehälter und Drehmomentstützen separat lackiert, lose beigelegt

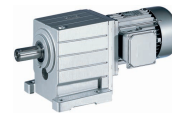


Funktionen und Eigenschaften

Aufbau der Oberflächenbeschichtung

Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem	Korrosivitätsklasse	Oberflächenbeschichtung	Farbton
	DIN EN ISO 12944-2	Aufbau	
ohne OKS (unlackiert)		Tauchgrundierung des Getriebes	
OKS-G (Grundiert)		Tauchgrundierung des Getriebes 1K-Grundierung	
OKS-S (Small)	C1	Tauchgrundierung des Getriebes 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich
OKS-M (Medium)	C2	Tauchgrundierung des Getriebes 1K-Grundierung 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich
OKS-L (Large)	C3	Tauchgrundierung des Getriebes 2K-EP-Grundierung 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich

- Die Getriebe GST 03 haben ein Aluminium-Gehäuse, daher entfällt bei diesem Getriebe eine Tauchgrundierung.



Funktionen und Eigenschaften

Entlüftung

Getriebe ohne Entlüftung

Bei den Getrieben GST03 ... 04 sind keine Entlüftungsmaßnahmen erforderlich.

Getriebe, die optional mit Entlüftung ausgerüstet werden können

Bei Einsatz des Getriebes GST 05 kann in den meisten Fällen auf besondere Maßnahmen verzichtet werden. In Grenzfällen, z.B. bei Antriebsdrehzahlen > 2000 r/min, empfehlen wir den Einsatz von Entlüftungselementen, die optional von uns bezogen werden können.

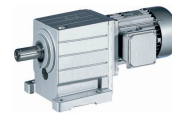
Getriebe mit Entlüftung

Die Getriebe GST06...14 werden grundsätzlich mit Entlüftungselementen ausgeliefert.

Sondermaßnahme in Einbaulage C (oben liegender Motor)

Bei den Getriebegrößen G□□09...14 in dieser Einbaulage empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz eines Ölausgleichsbehälters. Dieser kann als Option bezogen werden. Abbildungen und Maßnahmen finden Sie im Kapitel Zubehör.

Bei hohen Übersetzungen oder niedrigen Antriebsdrehzahlen kann darauf verzichtet werden. In diesen Fällen bitten wir um Rücksprache.



Dimensionierung

Grundlagen zu den angegebenen Daten des Kataloges

Leistungen, Drehmomente und Drehzahlen

Die im Katalog angegebenen Leistungen, Drehmomente und Drehzahlen sind gerundete Werte und gelten für

- Betriebsdauer/Tag = 8h (100 % ED)
- Belastungsklasse I bis 10 Schaltungen/h
- Im Katalog aufgeführte Einbaulagen und Bauformen
- Standardschmierstoff
- $T_U = 20\text{ °C}$ für Getriebe
 $T_U = 40\text{ °C}$ für Motoren (nach EN 60034)
- Aufstellungshöhe $< = 1000\text{ m}$ über NN
- Die Auswahltabellen geben die mechanisch zulässigen Leistungen und Drehmomente an. Hinweise zur thermischen Grenzleistung siehe Kapitel Antriebsauslegung.
- Die für Motoren und Getriebemotoren angegebene Bemessungsleistung gilt für die Betriebsart S1 (nach EN 60034).

Bei anderen Einsatzbedingungen können die erreichbaren Werte von den genannten abweichen.

Bei extremen Einsatzbedingungen fragen Sie bitte die Sie betreuende Lenze-Niederlassung.



Dimensionierung

Thermische Grenzleistung

Die thermische Grenzleistung, definiert durch den Wärmehaushalt, begrenzt die zulässige Getriebe-Dauerleistung. Sie kann unterhalb der in den Auswahltabellen genannten mechanischen Leistungen liegen.

Die thermische Grenzleistung wird beeinflusst durch:

- die Planschverluste im Schmierstoff. Diese werden durch die Einbaulage und die Umfangsgeschwindigkeit der Räder bestimmt;
- das Last- und Drehzahlkollektiv;
- die Umgebungsbedingungen: Temperatur, Luftzirkulation, Wärmezu- oder -abfuhr über Wellen und Fundamente.

Um Rücksprache mit Ihrer Lenze-Niederlassung bitten wir,

- wenn die nachfolgenden Antriebsdrehzahlen n_1 dauerhaft (mehr als 8h/Tag) überschritten werden:

Motorgröße	Einbaulage A, B, E, F	Einbaulage C, D
063 ... 100	3000 r/min	3000 r/min
112 ... 132	3000 r/min	1500 r/min
160 ... 225	2000 r/min	1500 r/min

- wenn die nachfolgenden Antriebsdrehzahlen n_1 überschritten werden:

Motorgröße	Einbaulage A, B, E, F	Einbaulage C, D
063 ... 100	4000 r/min	3000 r/min
112 ... 132	4000 r/min	2000 r/min
160 ... 225	3000 r/min	1500 r/min

- oder wenn bei einer Antriebsdrehzahl von $n_1 > 1500$ r/min folgende Kombinationen von Getriebebauart, Getriebegröße und Übersetzung vorliegen:

Getriebetyp	Getriebegröße	Übersetzung i
Stirnradgetriebe GST	07, 09, 11, 14	≤ 10

Mögliche Maßnahmen zur Erweiterung des Einsatzbereichs

- Synthetischer Schmierstoff (Option)
- Wellendichtringe aus FP-Werkstoff/Viton (Option)
- Reduzierung der Schmierstoffmenge
- Kühlung des Getriebemotors durch Luftkonvektion an der Maschine/Anlage



Dimensionierung

Belastbarkeit und Betriebsfaktor

Belastbarkeit c der Getriebe

Kennwert für die Belastbarkeit von Lenze-Getriebemotoren.

- c ist das Verhältnis von zulässigem Bemessungsmoment des Getriebes zum gelieferten Bemessungsmoment der Antriebskomponente (z. B. des integrierten Lenze-Motors).
- c muss immer größer sein als der für die Anwendung ermittelte Betriebsfaktor k .

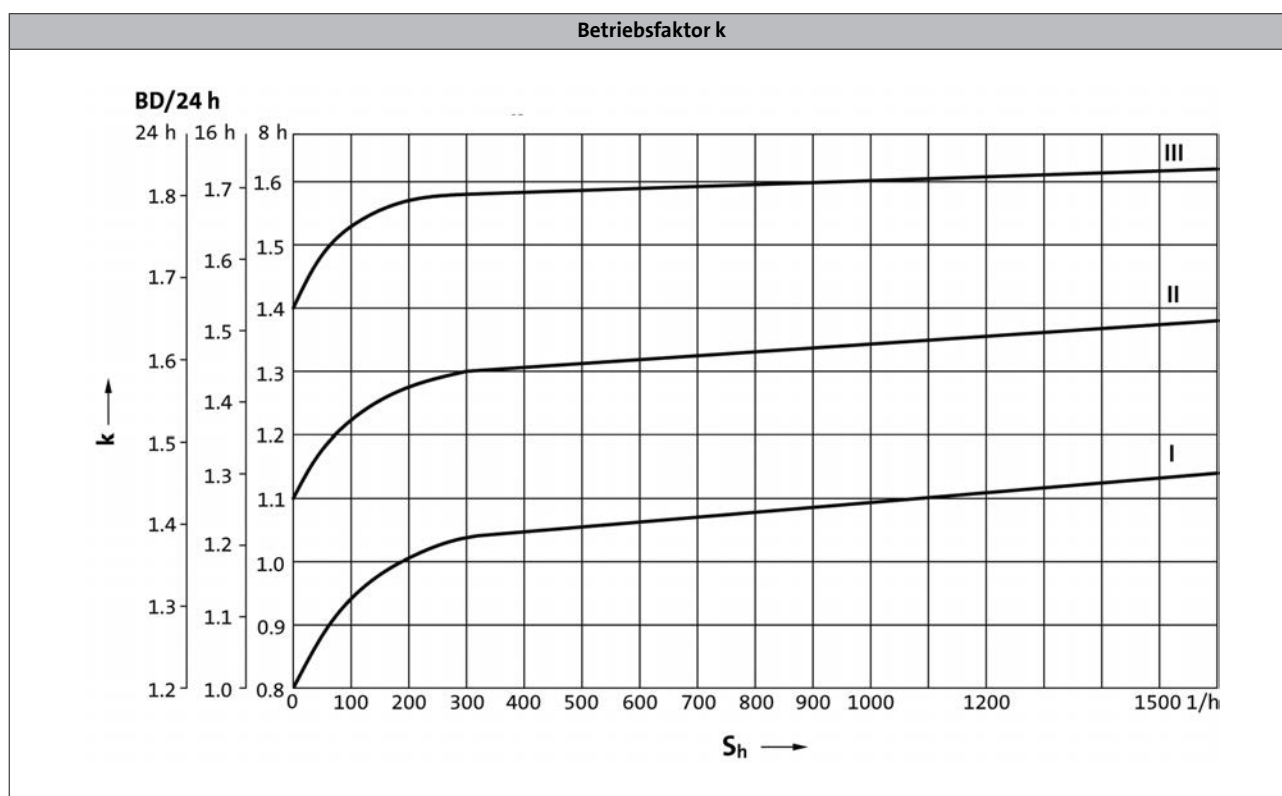
Betriebsfaktor k (in Anlehnung an DIN 3990)

Berücksichtigt den Einfluss tatsächlich vorhandener, zeitlich veränderlicher Belastungen während der vorgesehenen Laufzeit von Getrieben und Getriebemotoren.

k ist abhängig von

- der Belastungsart
- der Intensität der Belastung
- temporären Einflüssen

Belastungsklasse	Belastungsart
I	gleichmäßiger Betrieb, kleine oder leichte Stöße
II	ungleichmäßiger Betrieb, mittlere Stöße
III	ungleichmäßiger Betrieb, starke Stöße und/oder Wechsellast

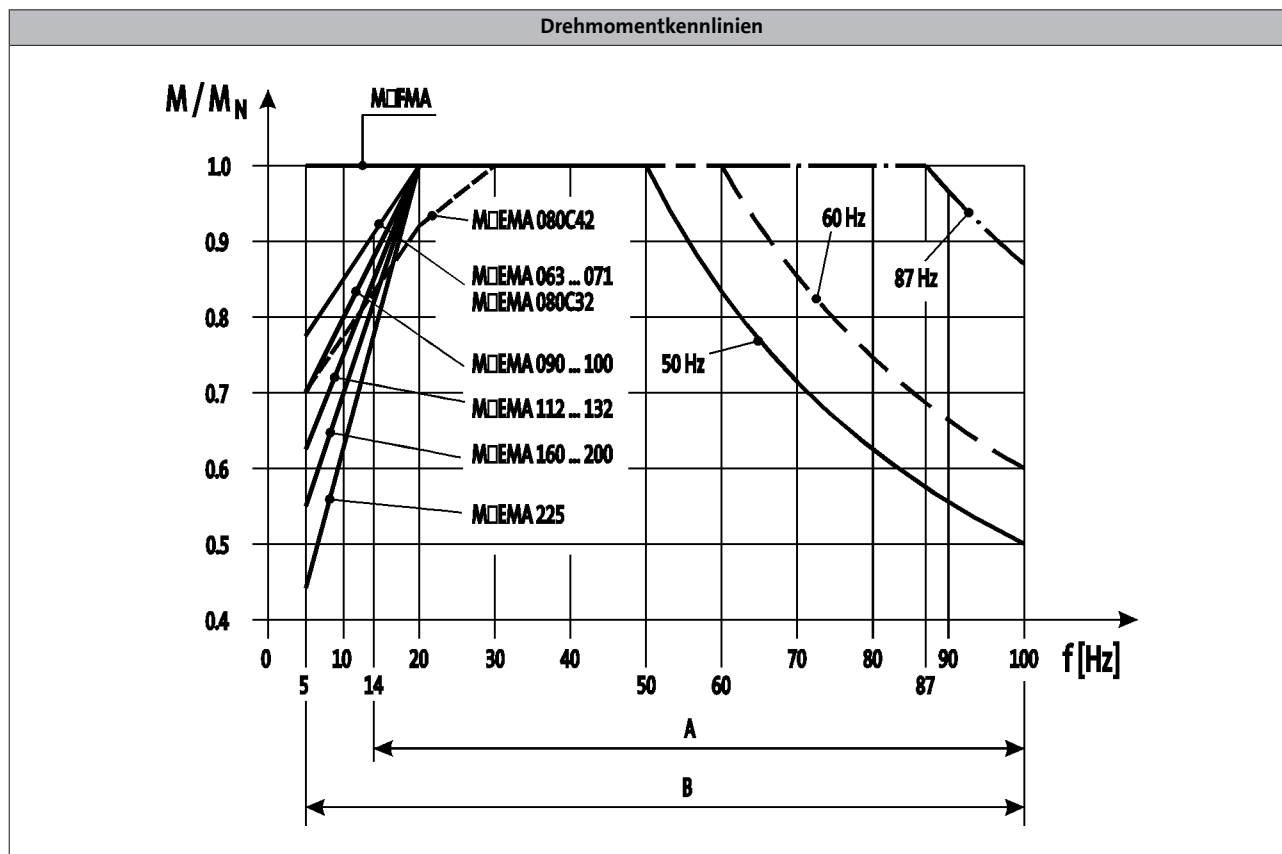




Dimensionierung

Drehmomentreduzierung bei niedrigen Motorfrequenzen

Motorbaugrößenabhängige Drehmomentreduzierung unter Berücksichtigung des thermischen Verhaltens beim Betrieb am Inverter.



A = Betrieb mit Eigenlüfter und Bremse

B = Betrieb mit Eigenlüfter und Bremsenansteuerung „Haltestromabsenkung“

Für eine genaue Antriebsauslegung können Sie den Drive Solution Designer nutzen.

6.4

Mit dem Drive Solution Designer können Sie die Antriebsauslegung schnell und mit einer hohen Qualität ausführen.

Die Software beinhaltet fundiertes und in der Praxis erprobtes Wissen über Antriebsanwendungen und elektromechanische Antriebskomponenten.

Bitte sprechen Sie Ihre zuständige Lenze-Niederlassung an.



Dimensionierung

Hinweise zu den Auswahltabellen

Die Auswahltabellen stellen die verfügbaren Kombinationen aus Getriebetyp, Stufenzahl, Übersetzung und Motor dar. Die folgende Legende zeigt den Aufbau der Auswahltabellen.

Getriebetyp
↓
Stirnradgetriebe GST
Technische Daten

Auswahltabellen

Bemessungsdrehzahl n_N
des Antriebsmotors

Produktschlüssel des
Getriebemotors

Bemessungsleistung P_N des Antriebsmotors
in Abhängigkeit von
der Bemessungs-
frequenz

► 50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n_N	1410 r/min			1720 r/min			i	Produktschlüssel des Getriebemotors	Seitenzahl für Abmessungen
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	881	8.0	2.4	1069	6.6	2.8	1.600	GST04-1M □□□080C32	76
	689	10	2.2	835	8.4	2.6	2.048	GST04-1M □□□080C32	76

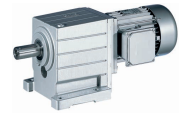
Abtriebsdrehzahl n_2

Abtriebsmoment M_2
(konstant für alle aufgeführten
Frequenzen)

Belastbarkeit c des Getriebes
 c ist das Verhältnis von zulässigem
Bemessungsmoment des Getriebes zum
Bemessungsmoment des
Drehstrommotors (auf die Abtriebswelle
umgerechnet).
 c muss immer größer sein als der für die
Anwendung ermittelte Betriebsfaktor k .

$$c = \frac{M_{2,zul}}{M_{1N} \cdot i \cdot \eta_{Getr}} > k$$

Übersetzung i



Dimensionierung

Hinweise zu den Auswahltabellen

Motorspannungen

Die in den Auswahltabellen angegebenen Leistungen und Drehmomente beziehen sich auf folgende Motorspannungen:

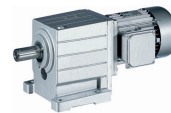
- 50 Hz : Δ 230 V / Y 400 V
- 60 Hz : Δ 265 V / Y 460 V
- 87 Hz : Δ 400 V

Betrieb bei 87 Hz

Im 87-Hz-Betrieb wird der Drehstrommotor, der bei 50 Hz auf eine Spannung Δ 230 V / Y 400 V ausgelegt ist, an einem Inverter mit 400 V Bemessungsspannung in der Dreieckschaltung betrieben. Zu beachten ist, dass der Inverter für die 87-Hz-Leistung ausgelegt sein muss.

Es ergeben sich folgende Vorteile gegenüber dem Betrieb bei 50 Hz:

- Der Stellbereich des Motors wird um den Faktor 1.73 erhöht.
- Dem Motor kann eine etwa um den Faktor 1.73 höhere Leistung entnommen werden. Dadurch kann für die Anwendung gegebenenfalls ein kleinerer, preiswerterer Motor ausgewählt werden.
- Der Wirkungsgrad des Motors verbessert sich.



Bestellhinweise

Wir wollen Sie schnell und korrekt beliefern. Hierfür benötigen wir von Ihnen vollständige Bestellangaben.

Für eine schnelle und korrekte Lieferung benötigen wir:

- Ihre Adresse und Ihre Bestelldaten
- Unsere Produktschlüssel der einzelnen Produkte dieses Kataloges
- Ihre Lieferdaten wie Liefertermin und Lieferadresse

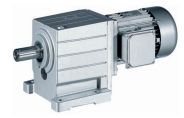
Bestellweg

Nutzen Sie die Checkliste Bestellangaben, um alle notwendigen Bestellangaben der einzelnen Produkte zu ermitteln.

Die Checkliste Bestellangaben, den Produktschlüssel, die Basisausführungen, Optionen, Einbaulage und Position der Systembausteine und finden Sie im Kapitel Allgemeines – Produktschlüssel.

Eine Übersicht der weltweiten Lenze-Vertriebsstandorte finden Sie im Internet unter:
www.Lenze.com.

Allgemeines

☐ Angebot

Seite ____ von ____

☐ **Bestellung**

--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

Name des Ausstellers

Abteilung

Telefon-Nr.

Lieferanschrift (falls abweichend)

Wunschliefertermin

Versandhinweise

Rechnungsempfänger (falls abweichend)

Postleitzahl Ort



Checkliste Bestellangaben

Kunden-Nr.

Auftrags-Nr.

Seite __

Stückzahl

Effizienzklasse

☐

Standardeffizienz

☐

Hocheffizienz (IE2)

Bemessungsfrequenz

☐

50 Hz

☐

60 Hz

☐

87 Hz

Übersetzung i

GST - 1 2 3 M E V A R B K C L

Vollwelle d = mm (nur bei GST03)
 Flansch a₂ = mm
 Motorgröße C

Einbaulage

A B C D E F

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Lage der Systembausteine

Klemmenkasten

2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐

Oberflächen- und Korrosionsschutz

GST03

☐

ohne OKS
(unlackiert)

GST04 ... 14

☐

OKS-S
Farbe: RAL 7012

☐

OKS-G
(gründiert)

Optionen

Sonderschmierstoffe

☐

CLP HC 320
(synthetisch)

☐

CLP HC 220 USDA H1
(für die Lebensmittelindustrie)

Oberflächen- und Korrosionsschutz

☐

OKS-S
(small)

☐

OKS-M
(medium)

RAL

☐

OKS-L
(large)

☐

OKS-G (gründiert) nur
bei GST03

Lagerung der Abtriebswelle

☐

verstärkte Lagerung für
GST04 ... 09-2

Wellendichtringe

☐

Viton

Entlüftung

☐

Entlüftungselemente für
GST05

☐

Ausgleichsbehälter in Einbaulage für
GST09 ... 14-2



Checkliste Bestellangaben

Optionen Drehstrommotor

Kunden-Nr.

Auftrags-Nr.

Seite ____

Motoranschluss

Klemmenkasten

- ☐ mit Steckverbinder ICN 6-polig
zulässigen Motorbemessungsstrom 20 A beachten!
- ☐ mit Steckverbinder ICN 8-polig
zulässigen Motorbemessungsstrom 20 A beachten!
- ☐ mit Steckverbinder HAN10E
zulässigen Motorbemessungsstrom 16 A beachten!
- ☐ mit Steckverbinder HAN-Modular
zulässigen Motorbemessungsstrom 16 / 40 A beachten!

Kabeleinführung

nur bei M□□MAXX/LL063 ... 132
oder Klemmenkasten mit Steckverbinder
in Lage

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Fremdlüfter

☐ 1~ ☐ 3~

☐ Klemmenkasten mit Steckverbinder ICN

Klemmenkastenlage

2	3	4	5
☐	☐	☐	☐

Federkraftbremse

Bremsenausführung

☐ Standard ☐ Longlife

Bremsengröße

Kennmoment

 Nm

Anschlussspannung

AC	DC	
☐	☐	V

6.4

Gleichrichter nur bei Anschlussspannung AC

- | | |
|---|--|
| ☐ Einweggleichrichter | ☐ Brückengleichrichter |
| ☐ Brücke/Einweggleichrichter
(Übererregung) | ☐ Brücke/Einweggleichrichter
(Haltestromabsenkung) |

Bremsenoptionen

Handlülthebel in Lage

2	3	4	5
☐	☐	☐	☐

☐ Geräuscharme Ausführung
(Standard bei Bremse mit Drehzahl-/Lagegeber)



Checkliste Bestellangaben

Optionen Drehstrommotor

Kunden-Nr.

Auftrags-Nr.

Seite ____

Rückführung

Resolver ☐

Inkrementalgeber HTL ☐ IG128-24V-H ☐ IG512-24V-H ☐ IG1024-24V-H ☐ IG2048-24V-H

Inkrementalgeber TTL ☐ IG512-5V-T ☐ IG1024-5V-T ☐ IG2048-5V-T

Rückführung mit ICN-Steckverbinder ☐ IG128-24V-H nicht mit ICN-Steckverbinder möglich!

Motorschutz

☐ PTC

☐ KTY 83-110

☐ KTY 84-130

Approbation

☐ UL/CSA
Approbation: cURus

☐ CCC

☐ China Energy Label

Weitere Optionen

Angabe der Anschlussspannung nur bei Motorgröße 112C32 bis 225C22

☐ Δ; 400V-50Hz; 460V-60Hz

☐ Y/Δ; 400/230V-50Hz; 460/265V-60Hz
(-/400V-87Hz am Frequenzumrichter möglich)

☐ Schutzdach

☐ 2. Wellenende

☐ Handrad

☐ erhöhte Schwungmasse

☐ 2. Typenschild (Klebetypenschild / Metalltypenschild)





Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

Zulässige Radialkraft

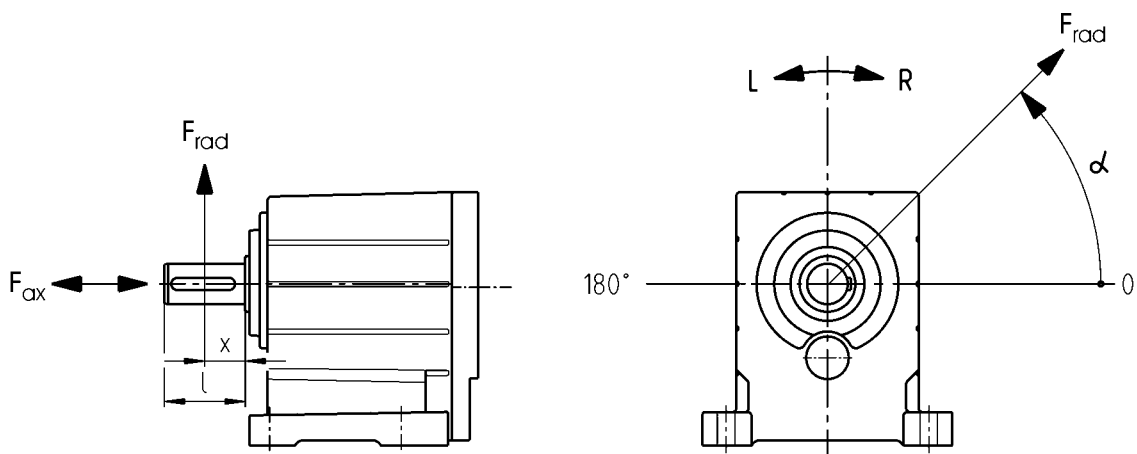
$$F_{\text{rad,zul}} = \min(f_w \times f_\alpha \times F_{\text{rad,max}}; f_w \times F_{\text{rad,max}} \text{ bei } n_2 \leq 50 \text{ r/min})$$

Zulässige Axialkraft

$$F_{\text{ax,zul}} = F_{\text{ax,max}} \text{ bei } F_{\text{rad}} = 0$$

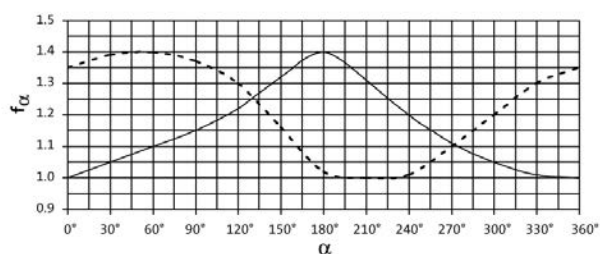
Bei F_{rad} und $F_{\text{ax}} \neq 0$ halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrer Lenze-Niederlassung.

Angriff der Kräfte

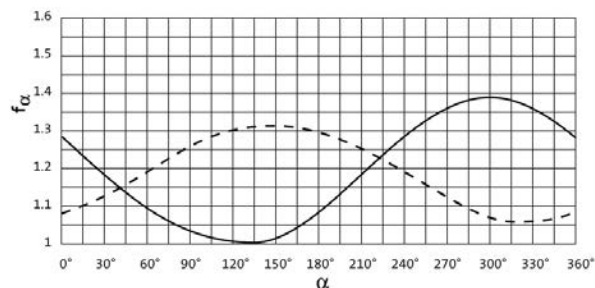


Wirkrichtungsfaktor f_α an der Abtriebswelle

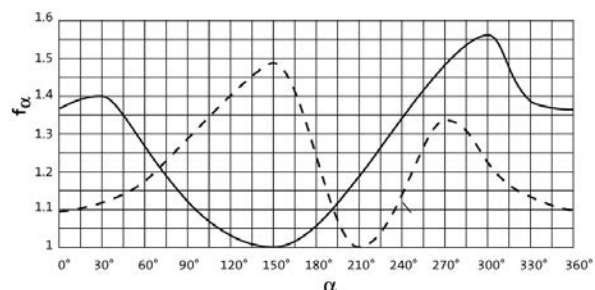
GST03-2



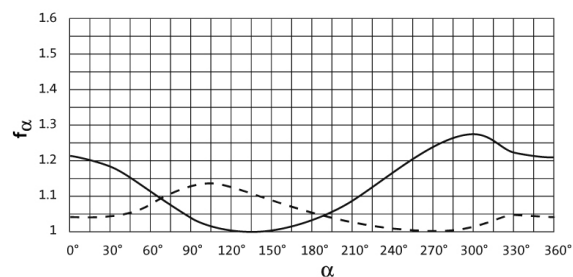
GST04...09-1



GST04...09-2, 3



GST11...14-2, 3

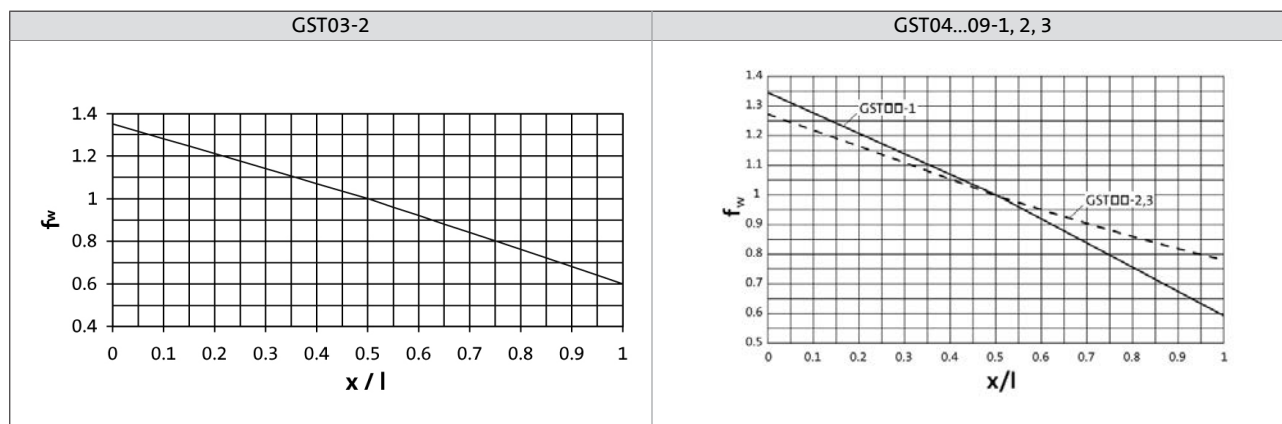


— Drehrichtung R
- - - Drehrichtung L



Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

Lastangriffsbeiwert f_w an der Abtriebswelle



GST04-1

Baugröße	n_2 [r/min]								
Getriebe	2500	1600	1000	600	400	200	125	80	≤ 50

Max. Radialkraft, Vollwelle									
	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GST04	100	180	440	600	850	1050	1050	1050	1050
GST05	100	250	550	750	1400	2000	2300	2300	2300
GST06	200	600	800	800	1100	2200	2900	3500	3500
GST07	700	1000	1200	1300	1900	3000	3900	4700	5300
GST09	1750	2200	2500	2500	3500	6200	7900	9000	9500

Max. Axialkraft, Vollwelle									
	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GST04	600	800	1000	1300	1400	1400	1400	1400	1400
GST05	800	1100	1400	2000	2000	2000	2000	2000	2000
GST06	900	1200	1500	2000	2500	2500	2500	2500	2500
GST07	1200	1600	2000	2700	3300	3700	3700	3700	3700
GST09	2500	3400	4300	5700	6800	7000	7000	7000	7000

- Kraftangriff F_{rad} : Mitte Wellenzapfen ($x = l/2$)
- $F_{ax,max}$ nur gültig für $F_{rad} = 0$



Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

GST□□-2 / 3 mit Standardlagerung

Baugröße	n_2 [r/min]									
Getriebe	1000	630	400	250	160	100	63	40	25	≤ 16

Max. Radialkraft, Vollwelle										
	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GST03	100	300	630	710	800	920	1100	1400	1500	1500
GST04	730	950	1250	1450	1700	2100	2500	2650	2650	2650
GST05	1150	1500	1950	2200	2600	3000	3500	3800	3900	3900
GST06	140	750	2350	2600	3100	3600	4300	4350	4350	4350
GST07	140	2050	3400	3800	4500	5400	6400	7600	9100	9500
GST09	1500	1950	6800	7600	9400	11500	11500	11500	11500	11500
GST11	11500	14400	17000	19000	21000	21000	21000	21000	21000	21000
GST14	16600	20700	24000	27000	31000	36000	39000	40000	40000	40000

Max. Axialkraft, Vollwelle										
	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GST03	300	400	600	700	800	900	1000	1000	1000	1000
GST04	600	800	1100	1300	1650	2000	2000	2000	2000	2000
GST05	1200	1600	2000	2300	2650	3100	3600	3600	3600	3600
GST06	500	600	850	900	1250	1800	2600	3600	4800	4800
GST07	1100	1500	1900	2200	2900	3900	5300	7000	7000	7000
GST09	1300	1800	2300	2800	4000	5600	8100	11000	12000	12000
GST11	5700	7600	9500	10000	11000	14000	16000	16000	16000	16000
GST14	9000	12000	15000	16000	18000	20000	20000	20000	20000	20000

- Kraftangriff F_{rad} : Mitte Wellenzapfen ($x = l/2$)
- $F_{ax,max}$ nur gültig für $F_{rad} = 0$



Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

GST□□-2 / 3 mit verstärkter Lagerung

Baugröße	n_2 [r/min]									
Getriebe	1000	630	400	250	160	100	63	40	25	≤ 16

Max. Radialkraft, Vollwelle (verstärkte Lagerung)										
	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GST04	1900	2350	2850	3150	3550	3750	3750	3750	3750	3750
GST05	3350	3950	4900	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
GST06	4250	5100	6300	7000	7700	7700	7700	7700	7700	7700
GST07	5650	6850	8500	9500	10500	12500	13000	13000	13000	13000
GST09	11300	14000	16500	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000

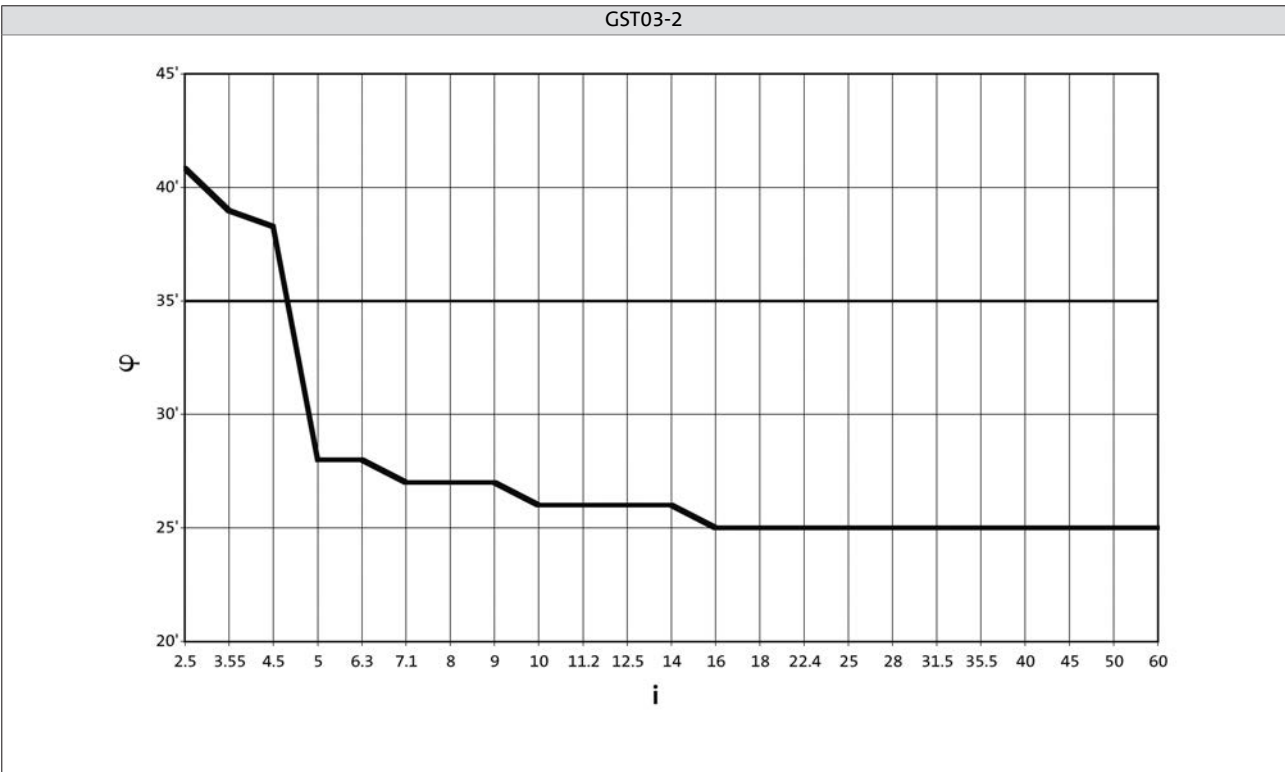
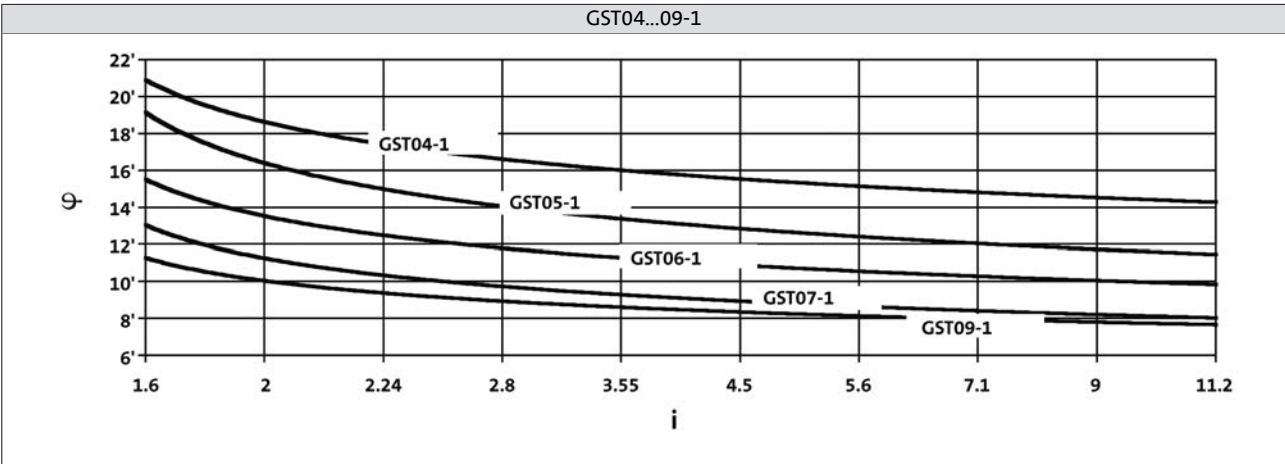
Max. Axialkraft, Vollwelle (verstärkte Lagerung)										
	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GST04	1000	1300	1700	1900	2200	2500	2500	2500	2500	2500
GST05	2100	2800	3600	3900	4300	4500	4500	4500	4500	4500
GST06	2100	2800	3500	3600	4200	4900	5700	5700	5700	5700
GST07	3300	4400	5500	6100	7100	8300	9000	9000	9000	9000
GST09	4800	6400	8000	9000	10500	12500	14000	14000	14000	14000

- Kraftangriff F_{rad} : Mitte Wellenzapfen ($x = l/2$)
- $F_{ax,max}$ nur gültig für $F_{rad} = 0$



Verdrehspiel am Abtrieb in Winkelminuten

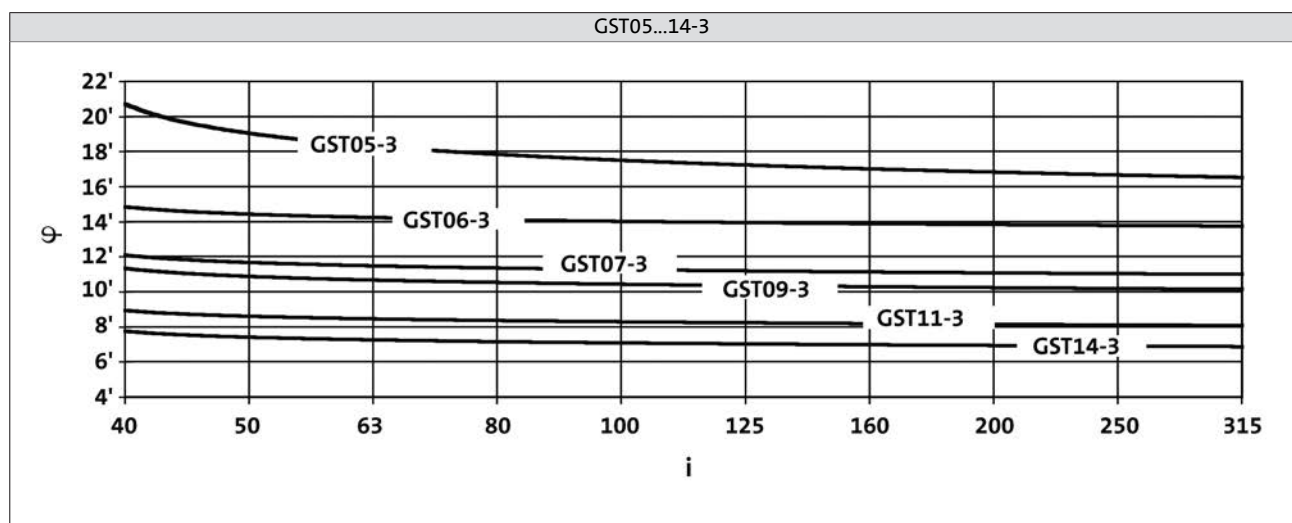
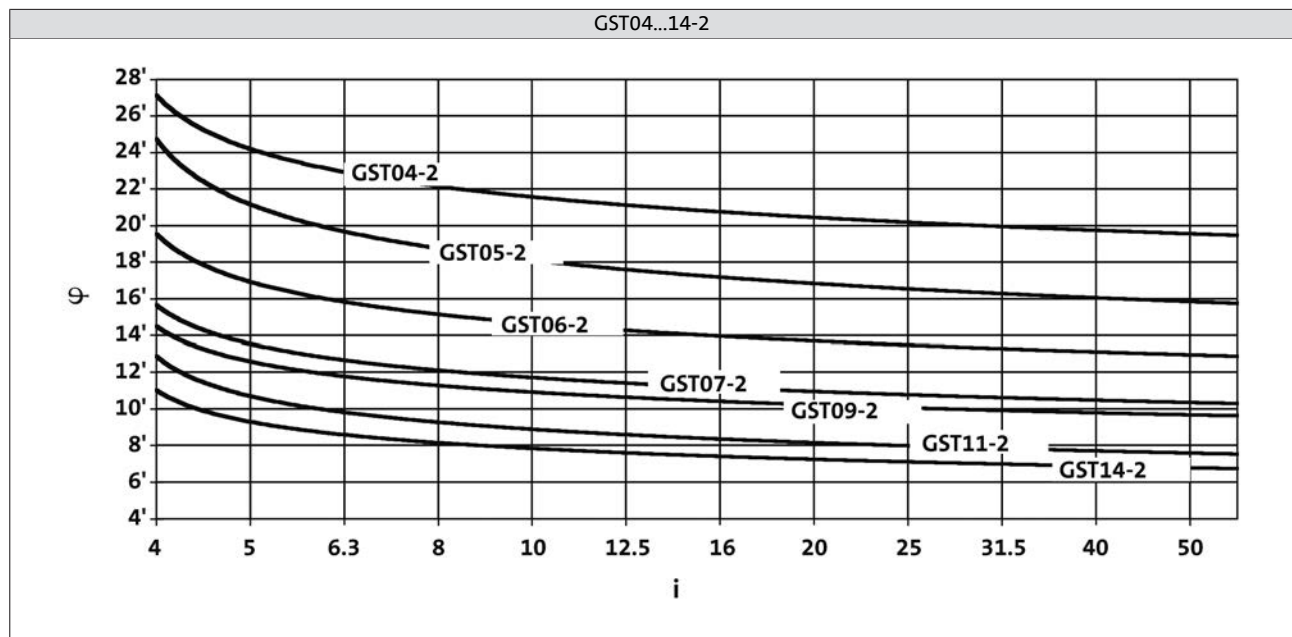
► Verdrehspiel ϕ in Abhängigkeit der Übersetzung i





Verdrehspiel am Abtrieb in Winkelminuten

- Verdrehspiel ϕ in Abhängigkeit der Übersetzung i





Massenträgheitsmomente

GST□□-1

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST04
1.600	J	[kgcm ²]	0.267
2.048	J	[kgcm ²]	0.194
2.240	J	[kgcm ²]	0.172
2.857	J	[kgcm ²]	0.126
3.500	J	[kgcm ²]	0.099
4.400	J	[kgcm ²]	0.067
5.667	J	[kgcm ²]	0.047
7.182	J	[kgcm ²]	0.031
9.000	J	[kgcm ²]	0.022
11.857	J	[kgcm ²]	0.013

Getriebe			GST06
1.600	J	[kgcm ²]	2.010
2.048	J	[kgcm ²]	1.460
2.240	J	[kgcm ²]	1.270
2.857	J	[kgcm ²]	0.969
3.500	J	[kgcm ²]	0.736
4.556	J	[kgcm ²]	0.481
5.667	J	[kgcm ²]	0.359
7.333	J	[kgcm ²]	0.226
8.900	J	[kgcm ²]	0.167
11.250	J	[kgcm ²]	0.109

Getriebe			GST09
1.560	J	[kgcm ²]	22.200
2.048	J	[kgcm ²]	15.600
2.333	J	[kgcm ²]	12.200
2.810	J	[kgcm ²]	9.580
3.444	J	[kgcm ²]	7.300
4.667	J	[kgcm ²]	4.600
5.667	J	[kgcm ²]	3.510
7.333	J	[kgcm ²]	2.260
8.900	J	[kgcm ²]	1.660
11.250	J	[kgcm ²]	1.110

Getriebe			GST05
1.600	J	[kgcm ²]	0.760
2.048	J	[kgcm ²]	0.549
2.240	J	[kgcm ²]	0.480
2.857	J	[kgcm ²]	0.354
3.500	J	[kgcm ²]	0.272
4.556	J	[kgcm ²]	0.175
5.667	J	[kgcm ²]	0.129
7.333	J	[kgcm ²]	0.062
8.900	J	[kgcm ²]	0.060
11.375	J	[kgcm ²]	0.039

Getriebe			GST07
1.625	J	[kgcm ²]	6.120
2.000	J	[kgcm ²]	4.780
2.240	J	[kgcm ²]	4.020
2.857	J	[kgcm ²]	2.690
3.500	J	[kgcm ²]	2.150
4.556	J	[kgcm ²]	1.370
5.583	J	[kgcm ²]	1.050
7.333	J	[kgcm ²]	0.664
8.900	J	[kgcm ²]	0.494
11.250	J	[kgcm ²]	0.320

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GST□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST03
2.597	J	[kgcm ²]	0.260
3.413	J	[kgcm ²]	0.169
4.368	J	[kgcm ²]	0.117
5.312	J	[kgcm ²]	0.179
5.965	J	[kgcm ²]	0.173
6.982	J	[kgcm ²]	0.122
7.840	J	[kgcm ²]	0.119
8.935	J	[kgcm ²]	0.089
10.033	J	[kgcm ²]	0.086
11.429	J	[kgcm ²]	0.059
12.833	J	[kgcm ²]	0.057
14.836	J	[kgcm ²]	0.041
16.660	J	[kgcm ²]	0.040
19.013	J	[kgcm ²]	0.028
21.350	J	[kgcm ²]	0.027
24.595	J	[kgcm ²]	0.019
27.618	J	[kgcm ²]	0.019
32.000	J	[kgcm ²]	0.012
35.933	J	[kgcm ²]	0.012
41.455	J	[kgcm ²]	0.008
46.550	J	[kgcm ²]	0.008
52.909	J	[kgcm ²]	0.005
59.413	J	[kgcm ²]	0.005

Getriebe			GST04
2.956	J	[kgcm ²]	0.337
3.333	J	[kgcm ²]	0.324
4.053	J	[kgcm ²]	0.312
4.571	J	[kgcm ²]	0.300
5.187	J	[kgcm ²]	0.222
5.850	J	[kgcm ²]	0.215
6.400	J	[kgcm ²]	0.189
7.040	J	[kgcm ²]	0.264
8.000	J	[kgcm ²]	0.257
9.010	J	[kgcm ²]	0.193
9.856	J	[kgcm ²]	0.170
11.200	J	[kgcm ²]	0.166
12.571	J	[kgcm ²]	0.126
14.286	J	[kgcm ²]	0.123
15.400	J	[kgcm ²]	0.098
17.500	J	[kgcm ²]	0.097
19.360	J	[kgcm ²]	0.063
22.000	J	[kgcm ²]	0.062
24.933	J	[kgcm ²]	0.044
28.333	J	[kgcm ²]	0.043
31.600	J	[kgcm ²]	0.030
35.909	J	[kgcm ²]	0.030
39.600	J	[kgcm ²]	0.021
45.000	J	[kgcm ²]	0.021
52.171	J	[kgcm ²]	0.013
59.286	J	[kgcm ²]	0.013

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GST□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST05
2.956	J	[kgcm ²]	0.986
3.333	J	[kgcm ²]	0.944
4.053	J	[kgcm ²]	0.903
4.571	J	[kgcm ²]	0.864
5.187	J	[kgcm ²]	0.637
5.850	J	[kgcm ²]	0.613
6.400	J	[kgcm ²]	0.533
7.238	J	[kgcm ²]	0.400
8.163	J	[kgcm ²]	0.388
9.010	J	[kgcm ²]	0.543
10.000	J	[kgcm ²]	0.300
11.200	J	[kgcm ²]	0.462
13.016	J	[kgcm ²]	0.178
14.356	J	[kgcm ²]	0.131
16.190	J	[kgcm ²]	0.128
17.500	J	[kgcm ²]	0.271
20.044	J	[kgcm ²]	0.164
22.778	J	[kgcm ²]	0.161
24.933	J	[kgcm ²]	0.119
28.333	J	[kgcm ²]	0.117
32.267	J	[kgcm ²]	0.079
36.667	J	[kgcm ²]	0.078
39.160	J	[kgcm ²]	0.058
44.500	J	[kgcm ²]	0.057
50.050	J	[kgcm ²]	0.039
56.875	J	[kgcm ²]	0.038

Getriebe			GST06
3.033	J	[kgcm ²]	2.720
3.333	J	[kgcm ²]	2.610
4.160	J	[kgcm ²]	2.510
4.571	J	[kgcm ²]	2.410
5.324	J	[kgcm ²]	1.760
5.850	J	[kgcm ²]	1.710
6.400	J	[kgcm ²]	1.470
7.040	J	[kgcm ²]	2.070
8.163	J	[kgcm ²]	1.060
9.010	J	[kgcm ²]	1.500
10.000	J	[kgcm ²]	0.820
11.200	J	[kgcm ²]	1.260
12.571	J	[kgcm ²]	0.955
14.286	J	[kgcm ²]	0.932
15.400	J	[kgcm ²]	0.748
17.500	J	[kgcm ²]	0.733
20.044	J	[kgcm ²]	0.457
22.778	J	[kgcm ²]	0.450
24.933	J	[kgcm ²]	0.332
28.333	J	[kgcm ²]	0.326
32.267	J	[kgcm ²]	0.221
36.667	J	[kgcm ²]	0.218
39.160	J	[kgcm ²]	0.162
44.500	J	[kgcm ²]	0.160
49.500	J	[kgcm ²]	0.110
56.250	J	[kgcm ²]	0.108

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GST□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST07
3.048	J	[kgcm ²]	8.200
3.350	J	[kgcm ²]	7.920
4.225	J	[kgcm ²]	7.650
4.643	J	[kgcm ²]	7.390
5.200	J	[kgcm ²]	5.640
5.714	J	[kgcm ²]	5.460
6.400	J	[kgcm ²]	4.490
7.150	J	[kgcm ²]	6.270
8.125	J	[kgcm ²]	6.040
8.800	J	[kgcm ²]	4.730
9.856	J	[kgcm ²]	3.900
11.200	J	[kgcm ²]	3.780
12.571	J	[kgcm ²]	2.860
14.286	J	[kgcm ²]	2.790
15.400	J	[kgcm ²]	2.260
17.500	J	[kgcm ²]	2.210
20.044	J	[kgcm ²]	1.380
22.778	J	[kgcm ²]	1.350
24.567	J	[kgcm ²]	1.020
27.917	J	[kgcm ²]	1.010
32.267	J	[kgcm ²]	0.664
36.667	J	[kgcm ²]	0.653
39.160	J	[kgcm ²]	0.487
44.500	J	[kgcm ²]	0.479
49.500	J	[kgcm ²]	0.330
56.250	J	[kgcm ²]	0.325

Getriebe			GST09
4.056	J	[kgcm ²]	27.000
4.457	J	[kgcm ²]	25.900
5.324	J	[kgcm ²]	18.100
5.850	J	[kgcm ²]	17.500
6.667	J	[kgcm ²]	14.200
7.305	J	[kgcm ²]	11.300
8.027	J	[kgcm ²]	11.000
9.010	J	[kgcm ²]	15.200
10.267	J	[kgcm ²]	12.400
11.667	J	[kgcm ²]	12.100
12.362	J	[kgcm ²]	9.790
14.048	J	[kgcm ²]	9.530
15.156	J	[kgcm ²]	7.650
17.222	J	[kgcm ²]	7.490
20.533	J	[kgcm ²]	4.500
23.333	J	[kgcm ²]	4.410
24.933	J	[kgcm ²]	3.380
28.333	J	[kgcm ²]	3.320
32.267	J	[kgcm ²]	2.250
36.667	J	[kgcm ²]	2.210
39.160	J	[kgcm ²]	1.640
44.500	J	[kgcm ²]	1.620
49.500	J	[kgcm ²]	1.120
56.250	J	[kgcm ²]	1.100

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GST□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST11
4.056	J	[kgcm ²]	82.200
4.457	J	[kgcm ²]	79.000
5.324	J	[kgcm ²]	55.400
5.850	J	[kgcm ²]	53.500
6.400	J	[kgcm ²]	45.700
6.864	J	[kgcm ²]	67.500
7.800	J	[kgcm ²]	65.100
9.010	J	[kgcm ²]	46.800
9.856	J	[kgcm ²]	40.200
11.200	J	[kgcm ²]	39.000
12.571	J	[kgcm ²]	29.400
14.286	J	[kgcm ²]	28.700
15.400	J	[kgcm ²]	23.000
17.500	J	[kgcm ²]	22.500
20.289	J	[kgcm ²]	14.300
23.056	J	[kgcm ²]	14.100
24.933	J	[kgcm ²]	10.600
28.333	J	[kgcm ²]	10.400
32.267	J	[kgcm ²]	7.040
36.667	J	[kgcm ²]	6.930
39.160	J	[kgcm ²]	5.150
44.500	J	[kgcm ²]	5.080
49.500	J	[kgcm ²]	3.520
56.250	J	[kgcm ²]	3.440

Getriebe			GST14
4.225	J	[kgcm ²]	226.000
4.643	J	[kgcm ²]	216.000
5.200	J	[kgcm ²]	168.000
5.714	J	[kgcm ²]	161.000
6.286	J	[kgcm ²]	141.000
7.150	J	[kgcm ²]	183.000
8.027	J	[kgcm ²]	100.000
8.800	J	[kgcm ²]	139.000
9.841	J	[kgcm ²]	75.100
11.000	J	[kgcm ²]	119.000
12.362	J	[kgcm ²]	89.000
14.048	J	[kgcm ²]	86.600
15.156	J	[kgcm ²]	67.600
17.222	J	[kgcm ²]	66.000
20.044	J	[kgcm ²]	45.800
22.778	J	[kgcm ²]	44.900
24.567	J	[kgcm ²]	33.200
27.917	J	[kgcm ²]	32.600
32.267	J	[kgcm ²]	21.500
36.667	J	[kgcm ²]	21.200
39.160	J	[kgcm ²]	15.700
44.500	J	[kgcm ²]	15.500
49.500	J	[kgcm ²]	10.600
56.250	J	[kgcm ²]	10.500

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GST□□-3

► Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST05
36.267	J	[kgcm²]	0.195
46.259	J	[kgcm²]	0.141
56.667	J	[kgcm²]	0.108
63.467	J	[kgcm²]	0.192
71.238	J	[kgcm²]	0.073
80.952	J	[kgcm²]	0.139
91.746	J	[kgcm²]	0.050
99.167	J	[kgcm²]	0.107
116.277	J	[kgcm²]	0.033
124.667	J	[kgcm²]	0.072
145.714	J	[kgcm²]	0.023
160.556	J	[kgcm²]	0.050
179.067	J	[kgcm²]	0.033
191.973	J	[kgcm²]	0.014
224.400	J	[kgcm²]	0.023
255.000	J	[kgcm²]	0.023
295.638	J	[kgcm²]	0.014
335.952	J	[kgcm²]	0.014

Getriebe			GST06
39.200	J	[kgcm²]	0.362
44.000	J	[kgcm²]	0.195
51.022	J	[kgcm²]	0.320
53.900	J	[kgcm²]	0.178
67.760	J	[kgcm²]	0.114
70.156	J	[kgcm²]	0.160
80.952	J	[kgcm²]	0.203
87.267	J	[kgcm²]	0.150
99.167	J	[kgcm²]	0.150
109.707	J	[kgcm²]	0.096
124.667	J	[kgcm²]	0.096
141.289	J	[kgcm²]	0.063
160.556	J	[kgcm²]	0.063
179.067	J	[kgcm²]	0.043
203.485	J	[kgcm²]	0.042
231.733	J	[kgcm²]	0.040
255.000	J	[kgcm²]	0.029
290.400	J	[kgcm²]	0.027
330.000	J	[kgcm²]	0.027
382.590	J	[kgcm²]	0.026
434.762	J	[kgcm²]	0.025

Getriebe			GST07
39.200	J	[kgcm²]	0.974
44.000	J	[kgcm²]	0.534
51.022	J	[kgcm²]	0.843
53.900	J	[kgcm²]	0.484
65.079	J	[kgcm²]	0.313
70.156	J	[kgcm²]	0.431
79.762	J	[kgcm²]	0.536
85.983	J	[kgcm²]	0.400
97.708	J	[kgcm²]	0.399
111.915	J	[kgcm²]	0.238
127.176	J	[kgcm²]	0.237
139.211	J	[kgcm²]	0.166
158.194	J	[kgcm²]	0.166
180.156	J	[kgcm²]	0.108
204.722	J	[kgcm²]	0.107
236.622	J	[kgcm²]	0.101
248.458	J	[kgcm²]	0.077
268.889	J	[kgcm²]	0.101
326.333	J	[kgcm²]	0.073
367.033	J	[kgcm²]	0.094
417.083	J	[kgcm²]	0.067

Getriebe			GST09
40.136	J	[kgcm²]	2.140
43.267	J	[kgcm²]	1.550
49.167	J	[kgcm²]	1.530
53.044	J	[kgcm²]	1.380
60.278	J	[kgcm²]	1.370
71.867	J	[kgcm²]	1.170
81.667	J	[kgcm²]	1.160
93.541	J	[kgcm²]	0.706
99.167	J	[kgcm²]	1.070
113.585	J	[kgcm²]	0.652
129.074	J	[kgcm²]	0.649
141.289	J	[kgcm²]	0.458
160.556	J	[kgcm²]	0.456
182.844	J	[kgcm²]	0.297
207.778	J	[kgcm²]	0.295
236.622	J	[kgcm²]	0.275
252.167	J	[kgcm²]	0.212
268.889	J	[kgcm²]	0.275
326.333	J	[kgcm²]	0.198
363.000	J	[kgcm²]	0.255
412.500	J	[kgcm²]	0.183

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GST□□-3

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GST11
40.816	J	[kgcm ²]	6.360
44.000	J	[kgcm ²]	5.660
50.000	J	[kgcm ²]	5.600
57.968	J	[kgcm ²]	4.770
61.250	J	[kgcm ²]	4.080
71.011	J	[kgcm ²]	3.520
80.694	J	[kgcm ²]	3.500
87.267	J	[kgcm ²]	3.220
99.167	J	[kgcm ²]	3.200
112.933	J	[kgcm ²]	2.930
129.074	J	[kgcm ²]	1.940
146.993	J	[kgcm ²]	1.770
158.194	J	[kgcm ²]	1.400
180.156	J	[kgcm ²]	1.290
207.778	J	[kgcm ²]	0.880
236.622	J	[kgcm ²]	0.818
252.167	J	[kgcm ²]	0.633
268.889	J	[kgcm ²]	0.816
326.333	J	[kgcm ²]	0.589
363.000	J	[kgcm ²]	0.756
412.500	J	[kgcm ²]	0.545

Getriebe			GST14
40.185	J	[kgcm ²]	24.400
42.580	J	[kgcm ²]	18.300
48.386	J	[kgcm ²]	18.100
53.148	J	[kgcm ²]	20.500
59.321	J	[kgcm ²]	13.200
69.042	J	[kgcm ²]	11.500
78.457	J	[kgcm ²]	11.400
93.541	J	[kgcm ²]	6.570
96.157	J	[kgcm ²]	10.400
106.296	J	[kgcm ²]	6.520
130.278	J	[kgcm ²]	6.000
139.211	J	[kgcm ²]	4.420
158.194	J	[kgcm ²]	4.400
171.111	J	[kgcm ²]	5.490
204.722	J	[kgcm ²]	2.860
236.622	J	[kgcm ²]	2.650
248.458	J	[kgcm ²]	2.060
268.889	J	[kgcm ²]	2.650
326.333	J	[kgcm ²]	1.920
363.000	J	[kgcm ²]	2.450
412.500	J	[kgcm ²]	1.780

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Gewichte

GST□□-1M VBR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32
GST04	m [kg]	8		10	11	10	11	10	16	21	23
GST05	m [kg]		12			14			19	25	27
GST06	m [kg]		16		19	18	19	18	23	29	31
GST07	m [kg]								33	39	41
GST09	m [kg]									53	55

		100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42
GST05	m [kg]	33	35								
GST06	m [kg]	37	40	53							
GST07	m [kg]	47	49	62	85	92	135				
GST09	m [kg]	61	64	76	100	107	150	165	216	221	241

GST□□-1M VCR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12
GST04	m [kg]	7	8	9	10	9	10	15	20	22	
GST05	m [kg]		11			13		18	24	26	32
GST06	m [kg]		15		17	16	17	21	28	30	36
GST07	m [kg]							29	36	38	44
GST09	m [kg]								49	51	57

		100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42
GST05	m [kg]	34								
GST06	m [kg]	38	51							
GST07	m [kg]	46	59	82	89	132				
GST09	m [kg]	59	72	95	102	145	160	211	216	236

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrge-
wichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Gewichte

GST□□-1M VCK

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12
GST04	m [kg]	8	9	10	11	10	11	16	21	23	
GST05	m [kg]		13	14	15	14	15	19	25	27	33
GST06	m [kg]		18		20	19	20	24	31	33	39
GST07	m [kg]							33	40	42	48
GST09	m [kg]								56	58	64

		100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42
GST05	m [kg]	36								
GST06	m [kg]	41	54							
GST07	m [kg]	50	63	86	93	136				
GST09	m [kg]	66	79	102	109	152	167	218	223	243

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Gewichte

GST□□-2M VAR / VBR

		063C02	063C11	063C12	063C22	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31
GST03	m [kg]	6		6			6			
GST04	m [kg]		10				10		12	13
GST05	m [kg]							16	17	18
GST06	m [kg]							23		25

		071C32	071C33	071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
GST03	m [kg]	7		8						
GST04	m [kg]	12	13	12	18	23	25			
GST05	m [kg]	17		18	22	28	30	36	39	
GST06	m [kg]	24		25	29	36	38	44	46	59
GST07	m [kg]				45	51	53	59	61	74
GST09	m [kg]					78	80	86	88	101
GST11	m [kg]							132	134	146
GST14	m [kg]									238

		132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GST06	m [kg]	81	88							
GST07	m [kg]	97	104	147	162					
GST09	m [kg]	124	131	174	189	240	245	265		
GST11	m [kg]	169	176	219	234	285	290	310	509	529
GST14	m [kg]	258	265	308	323	374	379	399	597	617

GST□□-2M VCR

		063C02	063C11	063C12	063C22	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31
GST03	m [kg]	5		6	5		6			
GST04	m [kg]		9			9		10	11	12
GST05	m [kg]							14	16	
GST06	m [kg]							20		22

		071C32	071C33	071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
GST03	m [kg]	7		8						
GST04	m [kg]	11	12		17	22	24			
GST05	m [kg]		16		21	27	29	35	37	
GST06	m [kg]		22		27	33	35	41	44	57
GST07	m [kg]				40	46	48	54	57	70
GST09	m [kg]					69	71	77	80	92
GST11	m [kg]							117	120	131
GST14	m [kg]									210

		132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GST06	m [kg]	79	86							
GST07	m [kg]	93	100	143	158					
GST09	m [kg]	116	123	166	181	232	237	257		
GST11	m [kg]	154	161	204	219	270	275	295	494	514
GST14	m [kg]	230	237	280	295	346	351	371	569	589

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Gewichte

GST□□-2M VCK

		063C02	063C11	063C12	063C22	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31
GST03	m [kg]	6		6			6	7		
GST04	m [kg]		10			10		11	12	13
GST05	m [kg]							16	17	18
GST06	m [kg]							23		25

		071C32	071C33	071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
GST03	m [kg]	8		9						
GST04	m [kg]	12	13		18	23	25			
GST05	m [kg]	17	18		22	28	30	36	39	
GST06	m [kg]		25		30	36	38	44	47	60
GST07	m [kg]				44	50	52	58	61	74
GST09	m [kg]					76	78	84	87	99
GST11	m [kg]							128	130	142
GST14	m [kg]									226

		132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GST06	m [kg]	82	89							
GST07	m [kg]	97	104	147	162					
GST09	m [kg]	123	130	173	188	239	244	264		
GST11	m [kg]	164	171	214	229	280	285	305	505	525
GST14	m [kg]	246	253	296	311	362	367	387	584	604

GST□□-2M VAL

		063C11 063C31	071C11	071C13 071C31 071C33	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
GST04	m [kg]	11	13	14	19	24	26			
GST05	m [kg]		19		24	30	32	38	40	
GST06	m [kg]			28	32	39	41	47	49	62
GST07	m [kg]				49	55	57	63	65	78
GST09	m [kg]					85	87	93	95	108
GST11	m [kg]							142	145	157
GST14	m [kg]									254

		132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GST06	m [kg]	84	91							
GST07	m [kg]	101	108	151	166					
GST09	m [kg]	131	138	181	196	247	252	272		
GST11	m [kg]	179	186	229	244	295	300	320	520	540
GST14	m [kg]	274	281	324	339	390	395	415	612	632

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrge-
wichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Gewichte

GST□□-3M VAR / VBR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13	080C32 080C33	090C12	090C32
GST05	m [kg]	16		18	19	18	19	24			
GST06	m [kg]	26		28	29	28	29	34		39	41
GST07	m [kg]		46	48		47	48	53		59	61
GST09	m [kg]		78	80		79	80	85		91	93
GST11	m [kg]							139		145	147
GST14	m [kg]									251	253

		100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32
GST07	m [kg]	67	69							
GST09	m [kg]	99	101	114						
GST11	m [kg]	153	156	169	191	198				
GST14	m [kg]	259	262	274	298	305	348	363	414	419

GST□□-3M VCR

		063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GST05	m [kg]	14	15	14	15		17		16	17		22	
GST06	m [kg]	23				24	25	26	25	26		31	
GST07	m [kg]					41	43	44	43	44		48	
GST09	m [kg]					69	71	72	71	72	71	76	
GST11	m [kg]											124	

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32
GST06	m [kg]	36	38									
GST07	m [kg]	54	56	62	65							
GST09	m [kg]	82	84	90	93	106						
GST11	m [kg]	130	132	138	141	154	176	183				
GST14	m [kg]	223	225	231	234	246	270	277	320	335	386	391

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrge-
wichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.



Gewichte

GST□□-3M VCK

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33	090C12
GST05	m [kg]	16		18	19	18	19		24		
GST06	m [kg]	26	27	28	29	28	29		34		39
GST07	m [kg]		45	47	48	47	48		52		58
GST09	m [kg]		76	78	79	78	79	78	83		89
GST11	m [kg]								135		141
GST14	m [kg]										239

		090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32
GST06	m [kg]	41									
GST07	m [kg]	60	66	69							
GST09	m [kg]	91	97	100	113						
GST11	m [kg]	143	149	151	164	187	194				
GST14	m [kg]	241	247	249	262	285	292	335	350	401	406

GST□□-3M VAL

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13	080C32 080C33
GST05	m	[kg]	17	18	17	18		20		19	20	25	
GST06	m	[kg]	29					31	32	31	32	37	
GST07	m	[kg]				50		52		51	52	57	
GST09	m	[kg]				85		87		86	87	92	
GST11	m	[kg]										150	

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32
GST06	m [kg]	42	44									
GST07	m [kg]	63	65	71	73							
GST09	m [kg]	98	100	106	108	121						
GST11	m [kg]	156	158	164	166	179	202	209				
GST14	m [kg]	267	269	275	277	290	313	320	363	378	429	434

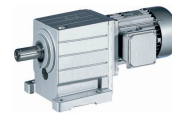
- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.06 \text{ kW}$

n _N	1425 r/min			1735 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	75	7.4	5.6				19.013	GST03-2M□□□063C02	124
	67	8.3	5.3				21.350	GST03-2M□□□063C02	124
	58	9.6	4.7	70	7.9	5.7	24.595	GST03-2M□□□063C02	124
	52	11	4.2	63	8.8	5.1	27.618	GST03-2M□□□063C02	124
	45	12	3.6	54	10	4.4	32.000	GST03-2M□□□063C02	124
	40	14	3.2	48	12	3.9	35.933	GST03-2M□□□063C02	124
	34	16	2.8	42	13	3.4	41.455	GST03-2M□□□063C02	124
	31	18	2.5	37	15	3.0	46.550	GST03-2M□□□063C02	124
	27	21	2.2	33	17	2.7	52.909	GST03-2M□□□063C02	124
	24	23	1.9	29	19	2.4	59.413	GST03-2M□□□063C02	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.09 \text{ kW}$

n _N	1375 r/min			1695 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	137	6.1	5.7				10.033	GST03-2M□□□063C22	124
	120	6.9	5.1				11.429	GST03-2M□□□063C22	124
	107	7.8	4.8	131	6.3	5.7	12.833	GST03-2M□□□063C22	124
	93	9.0	4.3	113	7.3	5.1	14.836	GST03-2M□□□063C22	124
	83	10	4.1	101	8.2	5.0	16.660	GST03-2M□□□063C22	124
	72	12	3.6	88	9.4	4.5	19.013	GST03-2M□□□063C22	124
	64	13	3.4	79	11	4.2	21.350	GST03-2M□□□063C22	124
	56	15	3.0	68	12	3.7	24.595	GST03-2M□□□063C22	124
	50	17	2.7	61	14	3.3	27.618	GST03-2M□□□063C22	124
	43	19	2.3	52	16	2.9	32.000	GST03-2M□□□063C22	124
	38	22	2.1	47	18	2.5	35.933	GST03-2M□□□063C22	124
	33	25	1.8	40	20	2.2	41.455	GST03-2M□□□063C22	124
	30	28	1.6	36	23	2.0	46.550	GST03-2M□□□063C22	124
	26	32	1.4	32	26	1.7	52.909	GST03-2M□□□063C22	124
	23	36	1.2	28	29	1.5	59.413	GST03-2M□□□063C22	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.12 \text{ kW}$

n _N f _N	1425 r/min			1735 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	636	1.8	5.4	770	1.5	6.2	2.240	GST04-1M □□□063C12	112
	499	2.3	5.0	604	1.9	5.8	2.857	GST04-1M □□□063C12	112
	324	3.5	5.5	392	2.9	6.4	4.400	GST04-1M □□□063C12	112
	252	4.5	4.6	304	3.7	5.3	5.667	GST04-1M □□□063C12	112
	223	5.0	5.4	270	4.1	6.2	6.400	GST04-2M □□□063C12	124
	204	5.4	5.4	247	4.5	6.3	6.982	GST03-2M □□□063C12	124
	198	5.7	4.0	240	4.7	4.7	7.182	GST04-1M □□□063C12	112
	182	6.1	5.2	220	5.0	6.0	7.840	GST03-2M □□□063C12	124
	160	7.0	4.7	193	5.7	5.4	8.935	GST03-2M □□□063C12	124
	158	7.1	3.3	192	5.9	3.8	9.000	GST04-1M □□□063C12	112
	145	7.7	5.4	175	6.3	6.2	9.856	GST04-2M □□□063C12	124
	142	7.8	4.4	172	6.4	5.1	10.033	GST03-2M □□□063C12	124
	125	8.9	4.0	151	7.3	4.6	11.429	GST03-2M □□□063C12	124
	120	9.4	1.7	146	7.7	2.0	11.857	GST04-1M □□□063C12	112
	113	9.8	5.0	137	8.1	5.8	12.571	GST04-2M □□□063C12	124
	111	10	3.8	134	8.2	4.4	12.833	GST03-2M □□□063C12	124
	100	11	5.0	121	9.2	5.8	14.286	GST04-2M □□□063C12	124
	96	12	3.4	116	9.5	3.9	14.836	GST03-2M □□□063C12	124
	86	13	3.2	104	11	3.8	16.660	GST03-2M □□□063C12	124
	75	15	2.8	91	12	3.4	19.013	GST03-2M □□□063C12	124
	74	15	4.7	89	12	5.7	19.360	GST04-2M □□□063C12	124
	67	17	2.7	81	14	3.2	21.350	GST03-2M □□□063C12	124
	65	17	3.6	78	14	4.4	22.000	GST04-2M □□□063C12	124
	58	19	2.3	70	16	2.9	24.595	GST03-2M □□□063C12	124
	57	19	3.7	69	16	4.5	24.933	GST04-2M □□□063C12	124
	52	22	2.1	63	18	2.5	27.618	GST03-2M □□□063C12	124
	50	22	2.9	61	18	3.5	28.333	GST04-2M □□□063C12	124
	45	25	2.9	55	20	3.6	31.600	GST04-2M □□□063C12	124
	45	25	1.8	54	21	2.2	32.000	GST03-2M □□□063C12	124
	40	28	2.3	48	23	2.8	35.909	GST04-2M □□□063C12	124
	40	28	1.6	48	23	2.0	35.933	GST03-2M □□□063C12	124
	36	31	2.4	44	25	2.9	39.600	GST04-2M □□□063C12	124
	34	32	1.4	42	27	1.7	41.455	GST03-2M □□□063C12	124
	32	35	1.9	38	29	2.3	45.000	GST04-2M □□□063C12	124
	31	36	1.2	37	30	1.5	46.550	GST03-2M □□□063C12	124
	27	41	1.7	33	33	2.1	52.171	GST04-2M □□□063C12	124
	27	41	1.1	33	34	1.3	52.909	GST03-2M □□□063C12	124
	24	46	1.4	29	38	1.7	59.286	GST04-2M □□□063C12	124
	24	46	1.0	29	38	1.2	59.413	GST03-2M □□□063C12	124
	23	49	3.0	27	40	3.6	63.467	GST05-3M □□□063C12	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.12 \text{ kW}$

n _N	1425 r/min			1735 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	20	55	3.1	24	45	3.7	71.238	GST05-3M □□□063C12	136
	18	62	2.4	21	51	2.9	80.952	GST05-3M □□□063C12	136
	16	71	2.4	19	58	2.9	91.746	GST05-3M □□□063C12	136
	12	89	1.9	15	73	2.3	116.277	GST05-3M □□□063C12	136
	11	96	1.6	14	79	1.9	124.667	GST05-3M □□□063C12	136
	9.8	112	1.5	12	92	1.9	145.714	GST05-3M □□□063C12	136
	8.9	123	1.2	11	101	1.5	160.556	GST05-3M □□□063C12	136
	8.9	123	2.8	11	101	3.4	160.556	GST06-3M □□□063C12	136
	8.0	138	1.2	9.6	113	1.5	179.067	GST05-3M □□□063C12	136
	8.0	138	2.7	9.6	113	3.3	179.067	GST06-3M □□□063C12	136
	7.4	148	1.2	9.0	121	1.4	191.973	GST05-3M □□□063C12	136
	7.0	156	2.2	8.5	128	2.7	203.485	GST06-3M □□□063C12	136
	6.4	172	1.0	7.7	142	1.2	224.400	GST05-3M □□□063C12	136
	6.2	178	2.1	7.4	146	2.6	231.733	GST06-3M □□□063C12	136
	5.6	196	1.8	6.8	161	2.2	255.000	GST06-3M □□□063C12	136
				6.8	161	0.9	255.000	GST05-3M □□□063C12	136
	4.9	223	1.7	5.9	183	2.0	290.400	GST06-3M □□□063C12	136
				5.9	187	0.9	295.638	GST05-3M □□□063C12	136
	4.3	254	1.4	5.2	208	1.7	330.000	GST06-3M □□□063C12	136
	3.7	294	1.3	4.5	241	1.6	382.590	GST06-3M □□□063C12	136
	3.3	334	1.1	4.0	274	1.3	434.762	GST06-3M □□□063C12	136

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N f _N	2740 r/min			3370 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	1223	1.4	5.6	1491	1.1	6.5	2.240	GST04-1M □□□063C11	112
	959	1.8	5.2	1169	1.4	6.0	2.857	GST04-1M □□□063C11	112
	623	2.7	5.8	759	2.2	6.6	4.400	GST04-1M □□□063C11	112
	484	3.5	4.8	589	2.8	5.5	5.667	GST04-1M □□□063C11	112
	428	3.9	5.6	522	3.2	6.5	6.400	GST04-2M □□□063C11	124
	382	4.4	4.2	465	3.6	4.8	7.182	GST04-1M □□□063C11	112
	304	5.6	3.4	371	4.5	3.9	9.000	GST04-1M □□□063C11	112
	278	6.0	5.6	339	4.9	6.5	9.856	GST04-2M □□□063C11	124
	231	7.3	1.8	282	6.0	2.1	11.857	GST04-1M □□□063C11	112
	218	7.7	5.2	266	6.2	6.0	12.571	GST04-2M □□□063C11	124
	192	8.7	5.2	234	7.1	6.0	14.286	GST04-2M □□□063C11	124
	142	12	5.5	173	9.6	6.4	19.360	GST04-2M □□□063C11	124
	125	13	4.3	152	11	5.0	22.000	GST04-2M □□□063C11	124
	110	15	4.4	134	12	5.0	24.933	GST04-2M □□□063C11	124
	97	17	3.4	118	14	3.9	28.333	GST04-2M □□□063C11	124
	87	19	3.5	106	16	4.0	31.600	GST04-2M □□□063C11	124
	76	22	2.7	93	18	3.1	35.909	GST04-2M □□□063C11	124
	69	24	2.8	84	20	3.2	39.600	GST04-2M □□□063C11	124
	61	27	2.4	74	22	2.8	45.000	GST04-2M □□□063C11	124
	53	32	2.2	64	26	2.6	52.171	GST04-2M □□□063C11	124
	46	36	1.8	56	29	2.2	59.286	GST04-2M □□□063C11	124
	43	38	3.8	53	31	4.5	63.467	GST05-3M □□□063C11	136
	39	43	3.9	47	35	4.6	71.238	GST05-3M □□□063C11	136
	34	49	3.0	41	39	3.6	80.952	GST05-3M □□□063C11	136
	30	55	3.1	36	45	3.7	91.746	GST05-3M □□□063C11	136
	24	70	2.4	29	57	2.9	116.277	GST05-3M □□□063C11	136
	22	75	2.0	27	61	2.4	124.667	GST05-3M □□□063C11	136
	19	87	2.0	23	71	2.3	145.714	GST05-3M □□□063C11	136
	17	96	1.6	21	78	1.8	160.556	GST05-3M □□□063C11	136
	15	107	1.6	19	87	1.8	179.067	GST05-3M □□□063C11	136
	14	115	1.5	17	94	1.8	191.973	GST05-3M □□□063C11	136
	14	122	2.8	16	99	3.4	203.485	GST06-3M □□□063C11	136
	12	135	1.3	15	109	1.5	224.400	GST05-3M □□□063C11	136
	12	139	2.7	14	113	3.2	231.733	GST06-3M □□□063C11	136
	11	153	1.0	13	124	1.2	255.000	GST05-3M □□□063C11	136
	11	153	2.3	13	124	2.7	255.000	GST06-3M □□□063C11	136
	9.4	174	2.2	12	142	2.5	290.400	GST06-3M □□□063C11	136
	9.3	177	1.0	11	144	1.1	295.638	GST05-3M □□□063C11	136
	8.3	198	1.8	10	161	2.1	330.000	GST06-3M □□□063C11	136
	7.2	229	1.6	8.7	186	1.9	382.590	GST06-3M □□□063C11	136

Stirradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N	2740 r/min			3370 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	6.3	261	1.4	7.7	212	1.6	434.762	GST06-3M □□□063C11	136

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N f _N	1365 r/min			1695 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	609	2.8	3.4	743	2.2	4.1	2.240	GST04-1M □□□063C32	112
	526	3.2	5.7	641	2.6	6.8	2.597	GST03-2M □□□063C32	124
	478	3.5	3.2	583	2.9	3.8	2.857	GST04-1M □□□063C32	112
	400	4.2	4.6	488	3.4	5.5	3.413	GST03-2M □□□063C32	124
	313	5.3	3.9	381	4.3	4.7	4.368	GST03-2M □□□063C32	124
	310	5.5	3.5	378	4.4	4.2	4.400	GST04-1M □□□063C32	112
	257	6.5	4.1	313	5.2	4.9	5.312	GST03-2M □□□063C32	124
	241	7.0	2.9	294	5.7	3.5	5.667	GST04-1M □□□063C32	112
	229	7.3	3.9	279	5.9	4.7	5.965	GST03-2M □□□063C32	124
	213	7.8	3.4	260	6.3	4.1	6.400	GST04-2M □□□063C32	124
	196	8.5	3.5	239	6.9	4.1	6.982	GST03-2M □□□063C32	124
	190	8.9	2.6	232	7.2	3.1	7.182	GST04-1M □□□063C32	112
	174	9.6	3.3	212	7.7	3.9	7.840	GST03-2M □□□063C32	124
	153	11	3.0	186	8.8	3.6	8.935	GST03-2M □□□063C32	124
	152	11	2.1	185	9.0	2.5	9.000	GST04-1M □□□063C32	112
	139	12	3.4	169	9.7	4.1	9.856	GST04-2M □□□063C32	124
	136	12	2.8	166	9.9	3.4	10.033	GST03-2M □□□063C32	124
	119	14	2.5	146	11	3.0	11.429	GST03-2M □□□063C32	124
	115	15	1.1	140	12	1.3	11.857	GST04-1M □□□063C32	112
	109	15	3.2	132	12	3.8	12.571	GST04-2M □□□063C32	124
	106	16	2.4	130	13	2.9	12.833	GST03-2M □□□063C32	124
	96	17	3.2	117	14	3.8	14.286	GST04-2M □□□063C32	124
	92	18	2.2	112	15	2.6	14.836	GST03-2M □□□063C32	124
	82	20	2.0	100	16	2.5	16.660	GST03-2M □□□063C32	124
	72	23	1.8	88	19	2.2	19.013	GST03-2M □□□063C32	124
	71	24	3.0	86	19	3.7	19.360	GST04-2M □□□063C32	124
	64	26	1.7	78	21	2.1	21.350	GST03-2M □□□063C32	124
	62	27	2.3	76	22	2.9	22.000	GST04-2M □□□063C32	124
	56	30	1.5	68	24	1.9	24.595	GST03-2M □□□063C32	124
	55	30	2.3	67	25	2.9	24.933	GST04-2M □□□063C32	124
	49	34	1.3	60	27	1.7	27.618	GST03-2M □□□063C32	124
	48	35	1.8	59	28	2.3	28.333	GST04-2M □□□063C32	124
	43	39	1.9	53	31	2.3	31.600	GST04-2M □□□063C32	124
	43	39	1.2	52	31	1.4	32.000	GST03-2M □□□063C32	124
	38	44	1.5	46	35	1.8	35.909	GST04-2M □□□063C32	124
	38	44	1.0	46	35	1.3	35.933	GST03-2M □□□063C32	124
	38	44	3.1	46	35	3.8	36.267	GST05-3M □□□063C32	136
	35	48	1.5	42	39	1.9	39.600	GST04-2M □□□063C32	124
	33	51	0.9	40	41	1.1	41.455	GST03-2M □□□063C32	124
	30	55	1.2	37	44	1.5	45.000	GST04-2M □□□063C32	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n_N	1365 r/min			1695 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	30	56	2.6	36	45	3.2	46.259	GST05-3M □□□063C32	136
				36	46	1.0	46.550	GST03-2M □□□063C32	124
	26	64	1.1	32	51	1.4	52.171	GST04-2M □□□063C32	124
				32	52	0.9	52.909	GST03-2M □□□063C32	124
	23	72	0.9	28	58	1.1	59.286	GST04-2M □□□063C32	124
	22	76	1.9	26	62	2.4	63.467	GST05-3M □□□063C32	136
	19	86	2.0	23	69	2.4	71.238	GST05-3M □□□063C32	136
	17	97	1.5	21	78	1.9	80.952	GST05-3M □□□063C32	136
	17	97	3.2	21	78	4.0	80.952	GST06-3M □□□063C32	136
	15	110	1.5	18	89	1.9	91.746	GST05-3M □□□063C32	136
	12	132	2.8	15	106	3.5	109.707	GST06-3M □□□063C32	136
	12	140	1.2	14	113	1.5	116.277	GST05-3M □□□063C32	136
	11	150	1.0	13	121	1.2	124.667	GST05-3M □□□063C32	136
	11	150	2.3	13	121	2.8	124.667	GST06-3M □□□063C32	136
	9.7	170	2.2	12	137	2.7	141.289	GST06-3M □□□063C32	136
	9.4	175	1.0	11	141	1.2	145.714	GST05-3M □□□063C32	136
	8.5	193	1.8	10	156	2.2	160.556	GST06-3M □□□063C32	136
				11	156	1.0	160.556	GST05-3M □□□063C32	136
	7.6	215	1.7	9.3	174	2.2	179.067	GST06-3M □□□063C32	136
				9.5	174	1.0	179.067	GST05-3M □□□063C32	136
				8.8	186	0.9	191.973	GST05-3M □□□063C32	136
	6.7	245	1.4	8.2	197	1.8	203.485	GST06-3M □□□063C32	136
	5.9	279	1.3	7.2	225	1.7	231.733	GST06-3M □□□063C32	136
	5.4	307	1.1	6.5	247	1.4	255.000	GST06-3M □□□063C32	136
	4.7	349	1.1	5.7	281	1.3	290.400	GST06-3M □□□063C32	136
	4.1	397	0.9	5.1	320	1.1	330.000	GST06-3M □□□063C32	136
	3.6	460	0.8	4.4	371	1.0	382.590	GST06-3M □□□063C32	136
				3.9	421	0.9	434.762	GST06-3M □□□063C32	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	581	2.9	5.4	706	2.4	6.6	1.600	GST04-1M □□□071C13	112
	415	4.1	5.4	505	3.3	6.6	2.240	GST05-1M □□□071C13	112
	326	5.2	4.8	396	4.2	5.9	2.857	GST04-1M □□□071C13	112
	315	5.3	5.4	382	4.3	6.6	2.956	GST04-2M □□□071C13	124
	266	6.4	3.9	323	5.2	4.8	3.500	GST04-1M □□□071C13	112
	229	7.3	5.4	279	5.9	6.6	4.053	GST04-2M □□□071C13	124
	211	8.0	3.1	257	6.5	3.8	4.400	GST04-1M □□□071C13	112
	179	9.3	5.4	218	7.6	6.6	5.187	GST04-2M □□□071C13	124
	164	10	2.4	199	8.4	3.0	5.667	GST04-1M □□□071C13	112
	145	11	4.8	177	9.4	5.9	6.400	GST04-2M □□□071C13	124
	130	13	1.9	157	11	2.3	7.182	GST04-1M □□□071C13	112
	116	14	4.1	141	12	5.0	8.000	GST04-2M □□□071C13	124
	105	16	2.6	127	13	3.2	8.900	GST05-1M □□□071C13	112
	103	16	1.4	126	13	1.7	9.000	GST04-1M □□□071C13	112
	94	18	3.7	115	14	4.5	9.856	GST04-2M □□□071C13	124
	83	20	3.0	101	16	3.7	11.200	GST04-2M □□□071C13	124
	83	20	3.0	100	17	3.7	11.250	GST06-1M □□□071C13	112
	82	21	1.5	99	17	1.8	11.375	GST05-1M □□□071C13	112
	74	23	3.1	90	18	3.8	12.571	GST04-2M □□□071C13	124
	65	26	2.4	79	21	2.9	14.286	GST04-2M □□□071C13	124
	60	28	2.5	73	23	3.1	15.400	GST04-2M □□□071C13	124
	53	31	2.0	65	26	2.4	17.500	GST04-2M □□□071C13	124
	48	35	2.0	58	28	2.5	19.360	GST04-2M □□□071C13	124
	42	39	1.6	51	32	1.9	22.000	GST04-2M □□□071C13	124
	37	45	1.6	45	36	2.0	24.933	GST04-2M □□□071C13	124
	33	51	1.2	40	41	1.5	28.333	GST04-2M □□□071C13	124
	33	51	2.9	40	41	3.5	28.333	GST05-2M □□□071C13	124
	29	57	1.3	36	46	1.6	31.600	GST04-2M □□□071C13	124
	29	58	2.8	35	47	3.5	32.267	GST05-2M □□□071C13	124
	26	64	1.0	32	53	1.2	35.909	GST04-2M □□□071C13	124
	26	64	2.1	31	52	2.6	36.267	GST05-3M □□□071C13	136
	25	66	2.3	31	54	2.8	36.667	GST05-2M □□□071C13	124
	24	70	2.3	29	57	2.9	39.160	GST05-2M □□□071C13	124
	24	71	1.0	29	58	1.3	39.600	GST04-2M □□□071C13	124
	21	80	1.9	25	65	2.3	44.500	GST05-2M □□□071C13	124
	21	81	0.8	25	66	1.0	45.000	GST04-2M □□□071C13	124
	20	82	1.8	24	67	2.2	46.259	GST05-3M □□□071C13	136
	19	89	3.0	23	72	3.7	49.500	GST06-2M □□□071C13	124
	19	90	1.5	23	73	1.9	50.050	GST05-2M □□□071C13	124
	17	101	3.0	20	82	3.7	56.250	GST06-2M □□□071C13	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N	930 r/min			1140 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	16	100	1.6	20	82	1.9	56.667	GST05-3M □□□071C13	136
	16	102	1.5	20	83	1.8	56.875	GST05-2M □□□071C13	124
	15	112	1.3	18	91	1.6	63.467	GST05-3M □□□071C13	136
	14	120	3.0	17	98	3.7	67.760	GST06-3M □□□071C13	136
	13	124	2.9	16	101	3.5	70.156	GST06-3M □□□071C13	136
	13	126	1.3	16	103	1.6	71.238	GST05-3M □□□071C13	136
	12	143	1.0	14	117	1.3	80.952	GST05-3M □□□071C13	136
	12	143	2.3	14	117	2.8	80.952	GST06-3M □□□071C13	136
	11	154	2.4	13	126	2.9	87.267	GST06-3M □□□071C13	136
	10	162	1.1	12	132	1.3	91.746	GST05-3M □□□071C13	136
	9.4	175	0.8	11	143	1.0	99.167	GST05-3M □□□071C13	136
	9.4	175	1.9	11	143	2.3	99.167	GST06-3M □□□071C13	136
	8.5	194	1.9	10	158	2.4	109.707	GST06-3M □□□071C13	136
	8.0	205	0.8	9.7	168	1.0	116.277	GST05-3M □□□071C13	136
	7.5	220	1.5	9.1	180	1.9	124.667	GST06-3M □□□071C13	136
	7.3	225	3.2	8.9	183	3.9	127.176	GST07-3M □□□071C13	136
	6.7	246	2.9	8.1	201	3.5	139.211	GST07-3M □□□071C13	136
	6.6	250	1.5	8.0	204	1.8	141.289	GST06-3M □□□071C13	136
	5.9	279	2.5	7.1	228	3.1	158.194	GST07-3M □□□071C13	136
	5.8	284	1.2	7.0	231	1.5	160.556	GST06-3M □□□071C13	136
	5.2	316	1.2	6.3	258	1.5	179.067	GST06-3M □□□071C13	136
	5.2	318	2.2	6.3	260	2.7	180.156	GST07-3M □□□071C13	136
	4.6	359	1.0	5.6	293	1.2	203.485	GST06-3M □□□071C13	136
	4.5	362	2.0	5.5	295	2.4	204.722	GST07-3M □□□071C13	136
	4.0	409	0.9	4.9	334	1.1	231.733	GST06-3M □□□071C13	136
	3.9	418	1.7	4.8	341	2.1	236.622	GST07-3M □□□071C13	136
	3.7	439	1.6	4.6	358	2.0	248.458	GST07-3M □□□071C13	136
	3.5	475	1.5	4.2	387	1.8	268.889	GST07-3M □□□071C13	136
	2.9	576	1.2	3.5	470	1.5	326.333	GST07-3M □□□071C13	136
	2.9	576	2.8	3.5	470	3.5	326.333	GST09-3M □□□071C13	136
	2.6	641	2.5	3.1	523	3.1	363.000	GST09-3M □□□071C13	136
	2.5	648	1.1	3.1	529	1.3	367.033	GST07-3M □□□071C13	136
	2.3	729	2.2	2.7	594	2.7	412.500	GST09-3M □□□071C13	136
	2.2	737	1.0	2.7	601	1.2	417.083	GST07-3M □□□071C13	136

Stirradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N	2710 r/min			3390 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	1210	1.9	4.0	1478	1.6	4.7	2.240	GST04-1M □□□063C31	112
	949	2.5	3.8	1159	2.0	4.4	2.857	GST04-1M □□□063C31	112
	616	3.8	4.1	752	3.1	4.8	4.400	GST04-1M □□□063C31	112
	478	4.9	3.4	584	3.9	4.0	5.667	GST04-1M □□□063C31	112
	423	5.5	4.0	517	4.4	4.7	6.400	GST04-2M □□□063C31	124
	377	6.2	3.0	461	5.0	3.5	7.182	GST04-1M □□□063C31	112
	301	7.8	2.4	368	6.2	2.8	9.000	GST04-1M □□□063C31	112
	275	8.4	4.0	336	6.7	4.7	9.856	GST04-2M □□□063C31	124
	229	10	1.3	279	8.2	1.5	11.857	GST04-1M □□□063C31	112
	216	11	3.8	263	8.6	4.4	12.571	GST04-2M □□□063C31	124
	190	12	3.8	232	9.8	4.4	14.286	GST04-2M □□□063C31	124
	140	17	4.0	171	13	4.6	19.360	GST04-2M □□□063C31	124
	123	19	3.1	151	15	3.6	22.000	GST04-2M □□□063C31	124
	109	21	3.1	133	17	3.6	24.933	GST04-2M □□□063C31	124
	96	24	2.4	117	19	2.8	28.333	GST04-2M □□□063C31	124
	86	27	2.5	105	22	2.9	31.600	GST04-2M □□□063C31	124
	76	31	1.9	92	25	2.3	35.909	GST04-2M □□□063C31	124
	68	34	2.0	84	27	2.3	39.600	GST04-2M □□□063C31	124
	60	38	1.7	74	31	2.0	45.000	GST04-2M □□□063C31	124
	52	45	1.6	63	36	1.9	52.171	GST04-2M □□□063C31	124
	46	51	1.3	56	41	1.6	59.286	GST04-2M □□□063C31	124
	43	53	2.7	52	43	3.3	63.467	GST05-3M □□□063C31	136
	38	60	2.8	47	48	3.3	71.238	GST05-3M □□□063C31	136
	34	68	2.2	41	54	2.6	80.952	GST05-3M □□□063C31	136
	30	77	2.2	36	62	2.7	91.746	GST05-3M □□□063C31	136
	23	98	1.7	29	78	2.1	116.277	GST05-3M □□□063C31	136
	22	105	1.4	27	84	1.7	124.667	GST05-3M □□□063C31	136
	22	105	3.2	27	84	3.9	124.667	GST06-3M □□□063C31	136
	19	119	3.2	23	95	3.8	141.289	GST06-3M □□□063C31	136
	19	123	1.4	23	98	1.7	145.714	GST05-3M □□□063C31	136
	17	135	1.1	21	108	1.3	160.556	GST05-3M □□□063C31	136
	17	135	2.5	21	108	3.0	160.556	GST06-3M □□□063C31	136
	15	151	1.1	19	121	1.3	179.067	GST05-3M □□□063C31	136
	15	151	2.5	19	121	3.0	179.067	GST06-3M □□□063C31	136
	14	162	1.1	17	129	1.3	191.973	GST05-3M □□□063C31	136
	13	171	2.0	16	137	2.4	203.485	GST06-3M □□□063C31	136
	12	189	0.9	15	151	1.1	224.400	GST05-3M □□□063C31	136
	12	195	1.9	14	156	2.3	231.733	GST06-3M □□□063C31	136
	11	215	1.6	13	172	2.0	255.000	GST06-3M □□□063C31	136
	9.3	244	1.5	11	195	1.8	290.400	GST06-3M □□□063C31	136

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25\text{ kW}$

n _N	2710 r/min			3390 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	8.2	278	1.3	10	222	1.5	330.000	GST06-3M □□□063C31	136
	7.1	322	1.2	8.7	257	1.4	382.590	GST06-3M □□□063C31	136
	6.2	366	1.0	7.6	293	1.2	434.762	GST06-3M □□□063C31	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	1370 r/min			1680 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	856	2.7	4.5	1044	2.2	5.4	1.600	GST04-1M □□□063C42	112
	669	3.5	5.2	816	2.9	6.2	2.048	GST04-1M □□□063C42	112
	612	3.8	4.5	746	3.1	5.4	2.240	GST05-1M □□□063C42	112
	528	4.4	4.1	643	3.6	4.8	2.597	GST03-2M □□□063C42	124
	480	4.9	4.8	585	4.0	5.7	2.857	GST04-1M □□□063C42	112
	464	5.0	4.5	565	4.1	5.4	2.956	GST04-2M □□□063C42	124
	401	5.8	3.3	489	4.7	3.9	3.413	GST03-2M □□□063C42	124
	391	6.0	4.2	477	4.9	4.9	3.500	GST04-1M □□□063C42	112
	338	6.9	4.5	412	5.6	5.4	4.053	GST04-2M □□□063C42	124
	314	7.4	2.8	382	6.0	3.3	4.368	GST03-2M □□□063C42	124
	311	7.6	3.3	380	6.2	3.9	4.400	GST04-1M □□□063C42	112
	264	8.8	5.2	322	7.2	6.2	5.187	GST04-2M □□□063C42	124
	258	9.0	3.0	314	7.3	3.5	5.312	GST03-2M □□□063C42	124
	242	9.7	2.6	295	7.9	3.0	5.667	GST04-1M □□□063C42	112
	230	10	2.8	280	8.2	3.4	5.965	GST03-2M □□□063C42	124
	214	11	4.5	261	8.8	5.4	6.400	GST05-2M □□□063C42	124
	196	12	2.5	239	9.6	3.0	6.982	GST03-2M □□□063C42	124
	191	12	2.0	233	10	2.4	7.182	GST04-1M □□□063C42	112
	175	13	2.4	213	11	2.8	7.840	GST03-2M □□□063C42	124
	171	14	4.3	209	11	5.1	8.000	GST04-2M □□□063C42	124
	154	15	2.8	188	12	3.3	8.900	GST05-1M □□□063C42	112
	154	15	3.2	188	12	3.8	8.900	GST06-1M □□□063C42	112
	153	15	2.2	187	12	2.5	8.935	GST03-2M □□□063C42	124
	152	15	1.2	186	13	1.4	9.000	GST04-1M □□□063C42	112
	139	17	3.9	169	14	4.6	9.856	GST04-2M □□□063C42	124
	137	17	2.0	166	14	2.4	10.033	GST03-2M □□□063C42	124
	122	19	3.2	149	15	3.7	11.200	GST04-2M □□□063C42	124
	122	19	2.6	148	16	3.0	11.250	GST06-1M □□□063C42	112
	120	20	1.4	147	16	1.6	11.375	GST05-1M □□□063C42	112
	120	19	1.8	146	16	2.2	11.429	GST03-2M □□□063C42	124
	109	21	3.3	133	17	3.8	12.571	GST04-2M □□□063C42	124
	107	22	1.7	130	18	2.0	12.833	GST03-2M □□□063C42	124
	96	24	2.5	117	20	3.0	14.286	GST04-2M □□□063C42	124
	92	25	1.6	113	20	1.8	14.836	GST03-2M □□□063C42	124
	89	26	2.7	108	21	3.3	15.400	GST04-2M □□□063C42	124
	82	28	1.5	100	23	1.8	16.660	GST03-2M □□□063C42	124
	78	30	2.1	95	24	2.6	17.500	GST04-2M □□□063C42	124
	72	32	1.3	88	26	1.6	19.013	GST03-2M □□□063C42	124
	71	33	2.1	86	27	2.6	19.360	GST04-2M □□□063C42	124
	64	36	1.2	78	29	1.5	21.350	GST03-2M □□□063C42	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	1370 r/min			1680 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	62	37	1.7	76	30	2.1	22.000	GST04-2M □□□063C42	124
	56	42	1.1	68	34	1.3	24.595	GST03-2M □□□063C42	124
	55	42	1.7	67	34	2.1	24.933	GST04-2M □□□063C42	124
	50	47	1.0	61	38	1.2	27.618	GST03-2M □□□063C42	124
	48	48	1.3	59	39	1.6	28.333	GST04-2M □□□063C42	124
	48	48	3.1	59	39	3.8	28.333	GST05-2M □□□063C42	124
	43	53	1.4	53	44	1.7	31.600	GST04-2M □□□063C42	124
	43	54	0.8	52	44	1.0	32.000	GST03-2M □□□063C42	124
	42	55	3.0	52	44	3.7	32.267	GST05-2M □□□063C42	124
	38	61	1.1	47	50	1.3	35.909	GST04-2M □□□063C42	124
				47	50	0.9	35.933	GST03-2M □□□063C42	124
	38	60	2.2	46	49	2.7	36.267	GST05-3M □□□063C42	136
	37	62	2.4	46	51	2.9	36.667	GST05-2M □□□063C42	124
	35	66	2.5	43	54	3.1	39.160	GST05-2M □□□063C42	124
	35	66	3.2	43	54	3.9	39.160	GST06-2M □□□063C42	124
	35	67	1.1	42	55	1.3	39.600	GST04-2M □□□063C42	124
	31	75	2.0	38	61	2.4	44.500	GST05-2M □□□063C42	124
	31	75	3.2	38	61	3.9	44.500	GST06-2M □□□063C42	124
	30	76	0.9	37	62	1.1	45.000	GST04-2M □□□063C42	124
	30	77	1.9	36	63	2.3	46.259	GST05-3M □□□063C42	136
	28	84	2.6	34	68	3.2	49.500	GST06-2M □□□063C42	124
	27	85	1.4	33	69	1.7	50.050	GST05-2M □□□063C42	124
	24	95	2.6	30	78	3.2	56.250	GST06-2M □□□063C42	124
	24	94	1.6	30	77	2.0	56.667	GST05-3M □□□063C42	136
	24	96	1.4	29	78	1.7	56.875	GST05-2M □□□063C42	124
	22	106	1.4	26	86	1.7	63.467	GST05-3M □□□063C42	136
	20	113	3.2	25	92	4.0	67.760	GST06-3M □□□063C42	136
	20	117	3.1	24	95	3.8	70.156	GST06-3M □□□063C42	136
	19	119	1.4	23	97	1.7	71.238	GST05-3M □□□063C42	136
	17	135	1.1	21	110	1.3	80.952	GST05-3M □□□063C42	136
	17	135	2.5	21	110	3.0	80.952	GST06-3M □□□063C42	136
	16	145	2.5	19	119	3.1	87.267	GST06-3M □□□063C42	136
	15	153	1.1	18	125	1.4	91.746	GST05-3M □□□063C42	136
	14	165	0.9	17	135	1.1	99.167	GST05-3M □□□063C42	136
	14	165	2.0	17	135	2.5	99.167	GST06-3M □□□063C42	136
	13	183	2.1	15	149	2.5	109.707	GST06-3M □□□063C42	136
	12	194	0.9	14	158	1.1	116.277	GST05-3M □□□063C42	136
	11	208	1.6	13	169	2.0	124.667	GST06-3M □□□063C42	136
				13	169	0.9	124.667	GST05-3M □□□063C42	136
	9.8	232	3.0	12	189	3.7	139.211	GST07-3M □□□063C42	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N	1370 r/min			1680 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	9.7	235	1.6	12	192	2.0	141.289	GST06-3M □□□063C42	136
				12	198	0.9	145.714	GST05-3M □□□063C42	136
	8.7	263	2.7	11	215	3.3	158.194	GST07-3M □□□063C42	136
	8.5	267	1.3	10	218	1.6	160.556	GST06-3M □□□063C42	136
	7.7	298	1.3	9.3	243	1.5	179.067	GST06-3M □□□063C42	136
	7.6	300	2.4	9.3	245	2.9	180.156	GST07-3M □□□063C42	136
	6.7	339	1.0	8.2	276	1.3	203.485	GST06-3M □□□063C42	136
	6.7	341	2.1	8.2	278	2.6	204.722	GST07-3M □□□063C42	136
	5.9	386	1.0	7.2	315	1.2	231.733	GST06-3M □□□063C42	136
	5.8	394	1.8	7.1	321	2.2	236.622	GST07-3M □□□063C42	136
	5.5	414	1.7	6.7	337	2.1	248.458	GST07-3M □□□063C42	136
	5.4	420	3.2	6.6	342	3.9	252.167	GST09-3M □□□063C42	136
	5.4	425	0.8	6.6	346	1.0	255.000	GST06-3M □□□063C42	136
	5.1	448	1.6	6.2	365	1.9	268.889	GST07-3M □□□063C42	136
				5.8	394	1.0	290.400	GST06-3M □□□063C42	136
	4.2	543	1.3	5.1	443	1.6	326.333	GST07-3M □□□063C42	136
	4.2	543	3.0	5.1	443	3.7	326.333	GST09-3M □□□063C42	136
	3.8	605	2.6	4.6	493	3.2	363.000	GST09-3M □□□063C42	136
	3.7	611	1.2	4.6	498	1.4	367.033	GST07-3M □□□063C42	136
	3.3	687	2.4	4.1	560	2.9	412.500	GST09-3M □□□063C42	136
	3.3	695	1.0	4.0	566	1.3	417.083	GST07-3M □□□063C42	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

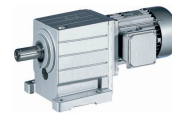
n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	581	4.0	3.9	706	3.3	4.7	1.600	GST04-1M □□□071C33	112
	454	5.2	4.4	552	4.2	5.4	2.048	GST04-1M □□□071C33	112
	415	5.7	3.9				2.240	GST05-1M □□□071C33	112
				509	4.6	5.3	2.240	GST04-1M □□□071C33	112
	326	7.2	3.5	396	5.9	4.2	2.857	GST04-1M □□□071C33	112
	315	7.4	3.9	382	6.0	4.7	2.956	GST04-2M □□□071C33	124
	266	8.8	2.8	323	7.2	3.5	3.500	GST04-1M □□□071C33	112
	229	10	3.9	279	8.2	4.7	4.053	GST04-2M □□□071C33	124
	211	11	2.2	257	9.1	2.8	4.400	GST04-1M □□□071C33	112
	179	13	3.9	218	11	4.7	5.187	GST04-2M □□□071C33	124
	164	14	1.7	199	12	2.1	5.667	GST04-1M □□□071C33	112
	164	14	3.1	199	12	3.8	5.667	GST05-1M □□□071C33	112
	145	16	3.5	177	13	4.2	6.400	GST04-2M □□□071C33	124
	132	18	3.2	161	14	4.0	7.040	GST04-2M □□□071C33	124
	130	18	1.4	157	15	1.7	7.182	GST04-1M □□□071C33	112
	127	19	2.5	154	15	3.1	7.333	GST05-1M □□□071C33	112
	127	19	3.1	154	15	3.8	7.333	GST06-1M □□□071C33	112
	116	20	3.0	141	16	3.6	8.000	GST04-2M □□□071C33	124
	105	23	1.9	127	18	2.3	8.900	GST05-1M □□□071C33	112
	105	23	2.7	127	18	3.3	8.900	GST06-1M □□□071C33	112
	103	23	1.0	126	19	1.3	9.000	GST04-1M □□□071C33	112
	103	22	2.8	125	18	3.4	9.010	GST04-2M □□□071C33	124
	94	25	2.6	115	20	3.2	9.856	GST04-2M □□□071C33	124
	83	28	2.2	101	23	2.6	11.200	GST04-2M □□□071C33	124
	83	28	2.2	100	23	2.7	11.250	GST06-1M □□□071C33	112
	82	29	1.1	99	23	1.3	11.375	GST05-1M □□□071C33	112
	74	31	2.2	90	26	2.7	12.571	GST04-2M □□□071C33	124
	65	36	1.7	79	29	2.1	14.286	GST04-2M □□□071C33	124
	65	36	3.1	79	29	3.8	14.356	GST05-2M □□□071C33	124
	60	38	1.8	73	31	2.2	15.400	GST04-2M □□□071C33	124
	57	40	3.1	70	33	3.8	16.190	GST05-2M □□□071C33	124
	53	44	1.4	65	36	1.7	17.500	GST04-2M □□□071C33	124
	48	48	1.5	58	39	1.8	19.360	GST04-2M □□□071C33	124
	46	50	3.2	56	41	3.9	20.044	GST05-2M □□□071C33	124
	42	55	1.1	51	45	1.4	22.000	GST04-2M □□□071C33	124
	41	57	2.5	50	46	3.1	22.778	GST05-2M □□□071C33	124
	37	62	1.1	45	51	1.4	24.933	GST04-2M □□□071C33	124
	37	62	2.6	45	51	3.2	24.933	GST05-2M □□□071C33	124
	33	71	0.9	40	58	1.1	28.333	GST04-2M □□□071C33	124
	33	71	2.1	40	58	2.6	28.333	GST05-2M □□□071C33	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	29	79	0.9	36	64	1.1	31.600	GST04-2M □□□071C33	124
	29	80	2.0	35	66	2.5	32.267	GST05-2M □□□071C33	124
	29	80	3.1	35	66	3.8	32.267	GST06-2M □□□071C33	124
	26	89	1.5	31	73	1.8	36.267	GST05-3M □□□071C33	136
	25	91	1.6	31	74	2.0	36.667	GST05-2M □□□071C33	124
	25	91	3.1	31	74	3.8	36.667	GST06-2M □□□071C33	124
	24	98	1.7	29	80	2.1	39.160	GST05-2M □□□071C33	124
	24	98	2.7	29	80	3.3	39.160	GST06-2M □□□071C33	124
	21	108	3.1	26	88	3.8	44.000	GST06-3M □□□071C33	136
	21	111	1.3	25	90	1.6	44.500	GST05-2M □□□071C33	124
	21	111	2.7	25	90	3.3	44.500	GST06-2M □□□071C33	124
	20	113	1.3	24	93	1.6	46.259	GST05-3M □□□071C33	136
	19	123	2.2	23	101	2.7	49.500	GST06-2M □□□071C33	124
	19	125	1.1	23	102	1.3	50.050	GST05-2M □□□071C33	124
	18	125	2.6	22	102	3.2	51.022	GST06-3M □□□071C33	136
	17	132	2.6	21	108	3.2	53.900	GST06-3M □□□071C33	136
	17	140	2.2	20	114	2.7	56.250	GST06-2M □□□071C33	124
	16	139	1.1	20	113	1.4	56.667	GST05-3M □□□071C33	136
	16	142	1.1	20	116	1.3	56.875	GST05-2M □□□071C33	124
	15	156	0.9	18	127	1.1	63.467	GST05-3M □□□071C33	136
	14	166	2.2	17	136	2.7	67.760	GST06-3M □□□071C33	136
	13	172	2.1	16	140	2.6	70.156	GST06-3M □□□071C33	136
	13	175	1.0	16	143	1.2	71.238	GST05-3M □□□071C33	136
	12	199	1.7	14	162	2.1	80.952	GST06-3M □□□071C33	136
	11	214	1.7	13	175	2.1	87.267	GST06-3M □□□071C33	136
	9.4	243	1.4	11	198	1.7	99.167	GST06-3M □□□071C33	136
	8.5	269	1.4	10	220	1.7	109.707	GST06-3M □□□071C33	136
	8.3	275	2.6	10	224	3.2	111.915	GST07-3M □□□071C33	136
	7.5	306	1.1	9.1	249	1.4	124.667	GST06-3M □□□071C33	136
	7.3	312	2.3	8.9	255	2.8	127.176	GST07-3M □□□071C33	136
	6.7	342	2.1	8.1	279	2.5	139.211	GST07-3M □□□071C33	136
	6.6	347	1.1	8.0	283	1.3	141.289	GST06-3M □□□071C33	136
	5.9	388	1.8	7.1	317	2.2	158.194	GST07-3M □□□071C33	136
	5.8	394	0.9	7.0	321	1.1	160.556	GST06-3M □□□071C33	136
	5.2	439	0.9	6.3	358	1.0	179.067	GST06-3M □□□071C33	136
	5.2	442	1.6	6.3	361	2.0	180.156	GST07-3M □□□071C33	136
	5.1	449	3.1	6.2	366	3.8	182.844	GST09-3M □□□071C33	136
	4.5	502	1.4	5.5	410	1.7	204.722	GST07-3M □□□071C33	136
	4.5	510	3.1	5.4	416	3.8	207.778	GST09-3M □□□071C33	136
	3.9	580	1.2	4.8	474	1.5	236.622	GST07-3M □□□071C33	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N	930 r/min			1140 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	3.9	580	2.8	4.8	474	3.4	236.622	GST09-3M □□□071C33	136
	3.7	610	1.2	4.6	497	1.4	248.458	GST07-3M □□□071C33	136
	3.7	619	2.6	4.5	505	3.2	252.167	GST09-3M □□□071C33	136
	3.5	660	1.1	4.2	538	1.3	268.889	GST07-3M □□□071C33	136
	3.5	660	2.5	4.2	538	3.0	268.889	GST09-3M □□□071C33	136
	2.9	801	0.9	3.5	653	1.1	326.333	GST07-3M □□□071C33	136
	2.9	801	2.0	3.5	653	2.5	326.333	GST09-3M □□□071C33	136
	2.6	891	1.8	3.1	726	2.2	363.000	GST09-3M □□□071C33	136
	2.3	1012	1.6	2.7	826	2.0	412.500	GST09-3M □□□071C33	136

Stirradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	2720 r/min			3360 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	952	3.7	5.6	1162	3.0	6.5	2.857	GST04-1M □□□071C11	112
	777	4.5	4.6	949	3.6	5.3	3.500	GST04-1M □□□071C11	112
	618	5.6	3.6	755	4.6	4.2	4.400	GST04-1M □□□071C11	112
	480	7.3	2.8	586	5.9	3.3	5.667	GST04-1M □□□071C11	112
	425	8.1	5.6	519	6.5	6.4	6.400	GST04-2M □□□071C11	124
	379	9.2	2.2	462	7.4	2.6	7.182	GST04-1M □□□071C11	112
	340	10	4.8	415	8.2	5.5	8.000	GST04-2M □□□071C11	124
	306	11	3.0	373	9.2	3.5	8.900	GST05-1M □□□071C11	112
	302	12	1.7	369	9.3	1.9	9.000	GST04-1M □□□071C11	112
	276	12	4.3	337	10	4.9	9.856	GST04-2M □□□071C11	124
	239	15	1.7	292	12	2.0	11.375	GST05-1M □□□071C11	112
	216	16	3.6	264	13	4.1	12.571	GST04-2M □□□071C11	124
	190	18	2.8	232	15	3.2	14.286	GST04-2M □□□071C11	124
	177	19	3.3	216	16	3.8	15.400	GST04-2M □□□071C11	124
	155	22	2.6	190	18	3.0	17.500	GST04-2M □□□071C11	124
	141	24	2.7	172	20	3.1	19.360	GST04-2M □□□071C11	124
	124	28	2.1	151	22	2.4	22.000	GST04-2M □□□071C11	124
	109	31	2.1	133	25	2.4	24.933	GST04-2M □□□071C11	124
	96	36	1.7	117	29	1.9	28.333	GST04-2M □□□071C11	124
	86	40	1.7	105	32	1.9	31.600	GST04-2M □□□071C11	124
	76	45	1.3	93	37	1.5	35.909	GST04-2M □□□071C11	124
	75	45	2.8	92	36	3.2	36.267	GST05-3M □□□071C11	136
	74	46	3.0	91	37	3.4	36.667	GST05-2M □□□071C11	124
	70	49	3.1	85	40	3.6	39.160	GST05-2M □□□071C11	124
	69	50	1.4	84	40	1.6	39.600	GST04-2M □□□071C11	124
	61	56	2.7	75	45	3.2	44.500	GST05-2M □□□071C11	124
	60	57	1.2	74	46	1.4	45.000	GST04-2M □□□071C11	124
	59	57	2.5	72	46	3.0	46.259	GST05-3M □□□071C11	136
	54	63	2.1	66	51	2.6	50.050	GST05-2M □□□071C11	124
	48	70	2.2	59	57	2.6	56.667	GST05-3M □□□071C11	136
	48	72	2.1	58	58	2.5	56.875	GST05-2M □□□071C11	124
	43	79	1.9	52	64	2.2	63.467	GST05-3M □□□071C11	136
	38	88	1.9	47	72	2.2	71.238	GST05-3M □□□071C11	136
	34	100	1.5	41	81	1.7	80.952	GST05-3M □□□071C11	136
	30	114	1.5	36	92	1.8	91.746	GST05-3M □□□071C11	136
	27	123	1.2	34	100	1.4	99.167	GST05-3M □□□071C11	136
	27	123	2.7	34	100	3.2	99.167	GST06-3M □□□071C11	136
	25	136	2.8	30	110	3.3	109.707	GST06-3M □□□071C11	136
	23	144	1.2	29	117	1.4	116.277	GST05-3M □□□071C11	136
	22	155	1.0	27	125	1.1	124.667	GST05-3M □□□071C11	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N	2720 r/min			3360 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	22	155	2.2	27	125	2.6	124.667	GST06-3M □□□071C11	136
	19	175	2.1	24	142	2.5	141.289	GST06-3M □□□071C11	136
	19	181	0.9	23	146	1.1	145.714	GST05-3M □□□071C11	136
	17	199	1.7	21	161	2.0	160.556	GST06-3M □□□071C11	136
	15	222	1.7	19	180	2.0	179.067	GST06-3M □□□071C11	136
	15	224	3.2	18	181	3.8	180.156	GST07-3M □□□071C11	136
	13	253	1.4	16	204	1.6	203.485	GST06-3M □□□071C11	136
	13	254	2.8	16	206	3.3	204.722	GST07-3M □□□071C11	136
	12	288	1.3	14	233	1.6	231.733	GST06-3M □□□071C11	136
	12	294	2.4	14	238	2.9	236.622	GST07-3M □□□071C11	136
	11	308	2.3	13	250	2.7	248.458	GST07-3M □□□071C11	136
	11	317	1.1	13	256	1.3	255.000	GST06-3M □□□071C11	136
	10	334	2.1	12	270	2.5	268.889	GST07-3M □□□071C11	136
	9.4	361	1.0	11	292	1.2	290.400	GST06-3M □□□071C11	136
	8.3	405	1.8	10	328	2.1	326.333	GST07-3M □□□071C11	136
	8.2	410	0.9	10	332	1.0	330.000	GST06-3M □□□071C11	136
	7.4	456	1.5	9.1	369	1.8	367.033	GST07-3M □□□071C11	136
	6.6	512	3.2	8.1	415	3.8	412.500	GST09-3M □□□071C11	136
	6.5	518	1.4	8.0	419	1.6	417.083	GST07-3M □□□071C11	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	881	3.9	4.0	1069	3.2	4.6	1.600	GST04-1M □□□071C32	112
	689	5.1	4.5	835	4.1	5.3	2.048	GST04-1M □□□071C32	112
	629	5.5	4.0	763	4.5	4.6	2.240	GST05-1M □□□071C32	112
				768	4.5	5.2	2.240	GST04-1M □□□071C32	112
	543	6.3	2.8	658	5.2	3.3	2.597	GST03-2M □□□071C32	124
	494	7.1	3.5	599	5.8	4.1	2.857	GST04-1M □□□071C32	112
	477	7.2	4.0	579	5.9	4.6	2.956	GST04-2M □□□071C32	124
	413	8.3	2.3	501	6.8	2.7	3.413	GST03-2M □□□071C32	124
	403	8.6	2.9	489	7.1	3.4	3.500	GST04-1M □□□071C32	112
	348	9.9	4.0	422	8.1	4.6	4.053	GST04-2M □□□071C32	124
	323	11	2.0	392	8.7	2.3	4.368	GST03-2M □□□071C32	124
	321	11	2.3	389	8.9	2.7	4.400	GST04-1M □□□071C32	112
	272	13	4.0	330	10	4.6	5.187	GST04-2M □□□071C32	124
	265	13	2.1	322	11	2.4	5.312	GST03-2M □□□071C32	124
	249	14	1.8	302	11	2.1	5.667	GST04-1M □□□071C32	112
	249	14	3.2	302	11	3.7	5.667	GST05-1M □□□071C32	112
	236	15	2.0	287	12	2.3	5.965	GST03-2M □□□071C32	124
	220	16	3.5	267	13	4.1	6.400	GST04-2M □□□071C32	124
	202	17	1.7	245	14	2.0	6.982	GST03-2M □□□071C32	124
	196	18	1.4	238	15	1.6	7.182	GST04-1M □□□071C32	112
	192	18	2.6	233	15	3.0	7.333	GST05-1M □□□071C32	112
	192	18	3.2	233	15	3.7	7.333	GST06-1M □□□071C32	112
	180	19	1.7	218	16	1.9	7.840	GST03-2M □□□071C32	124
	176	19	3.0	214	16	3.5	8.000	GST04-2M □□□071C32	124
	158	22	1.9	192	18	2.2	8.900	GST05-1M □□□071C32	112
	158	22	2.8	192	18	3.2	8.900	GST06-1M □□□071C32	112
	158	22	1.5	191	18	1.7	8.935	GST03-2M □□□071C32	124
	157	22	1.0	190	18	1.2	9.000	GST04-1M □□□071C32	112
	157	22	2.9	190	18	3.3	9.010	GST04-2M □□□071C32	124
	143	24	2.7	174	20	3.1	9.856	GST04-2M □□□071C32	124
	141	24	1.4	170	20	1.7	10.033	GST03-2M □□□071C32	124
	126	27	2.2	153	22	2.6	11.200	GST04-2M □□□071C32	124
	125	28	2.2	152	23	2.6	11.250	GST06-1M □□□071C32	112
	124	28	1.1	150	23	1.3	11.375	GST05-1M □□□071C32	112
	123	28	1.3	150	23	1.5	11.429	GST03-2M □□□071C32	124
	112	31	2.3	136	25	2.6	12.571	GST04-2M □□□071C32	124
	110	31	1.2	133	26	1.4	12.833	GST03-2M □□□071C32	124
	99	35	1.8	120	28	2.0	14.286	GST04-2M □□□071C32	124
	98	35	3.2	119	29	3.7	14.356	GST05-2M □□□071C32	124
	95	36	1.1	115	30	1.3	14.836	GST03-2M □□□071C32	124

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	92	37	1.9	111	31	2.3	15.400	GST04-2M □□□071C32	124
	87	39	3.2	106	32	3.9	16.190	GST05-2M □□□071C32	124
	85	41	1.0	103	33	1.2	16.660	GST03-2M □□□071C32	124
	81	43	1.5	98	35	1.8	17.500	GST04-2M □□□071C32	124
	74	46	0.9	90	38	1.1	19.013	GST03-2M □□□071C32	124
	73	47	1.5	88	39	1.8	19.360	GST04-2M □□□071C32	124
	66	52	0.9	80	43	1.0	21.350	GST03-2M □□□071C32	124
	64	53	1.2	78	44	1.4	22.000	GST04-2M □□□071C32	124
	62	55	2.6	75	45	3.2	22.778	GST05-2M □□□071C32	124
				70	49	0.9	24.595	GST03-2M □□□071C32	124
	57	61	1.2	69	50	1.4	24.933	GST04-2M □□□071C32	124
	57	61	2.7	69	50	3.3	24.933	GST05-2M □□□071C32	124
				62	55	0.8	27.618	GST03-2M □□□071C32	124
	50	69	0.9	60	56	1.1	28.333	GST04-2M □□□071C32	124
	50	69	2.1	60	56	2.6	28.333	GST05-2M □□□071C32	124
	45	77	0.9	54	63	1.1	31.600	GST04-2M □□□071C32	124
	44	78	2.1	53	64	2.6	32.267	GST05-2M □□□071C32	124
	44	78	3.2	53	64	3.9	32.267	GST06-2M □□□071C32	124
	39	87	1.5	47	71	1.9	36.267	GST05-3M □□□071C32	136
	39	89	1.7	47	73	2.0	36.667	GST05-2M □□□071C32	124
	39	89	3.2	47	73	3.9	36.667	GST06-2M □□□071C32	124
	36	95	1.7	44	78	2.1	39.160	GST05-2M □□□071C32	124
	36	95	2.8	44	78	3.4	39.160	GST06-2M □□□071C32	124
	32	105	3.2	39	86	3.9	44.000	GST06-3M □□□071C32	136
	32	108	1.4	38	89	1.7	44.500	GST05-2M □□□071C32	124
	32	108	2.8	38	89	3.4	44.500	GST06-2M □□□071C32	124
	31	111	1.3	37	91	1.6	46.259	GST05-3M □□□071C32	136
	29	120	2.2	35	99	2.7	49.500	GST06-2M □□□071C32	124
	28	122	1.1	34	100	1.4	50.050	GST05-2M □□□071C32	124
	28	122	2.7	34	100	3.2	51.022	GST06-3M □□□071C32	136
	26	129	2.7	32	106	3.3	53.900	GST06-3M □□□071C32	136
	25	137	2.2	30	112	2.7	56.250	GST06-2M □□□071C32	124
	25	136	1.1	30	111	1.4	56.667	GST05-3M □□□071C32	136
	25	138	1.1	30	113	1.3	56.875	GST05-2M □□□071C32	124
	22	152	1.0	27	125	1.2	63.467	GST05-3M □□□071C32	136
	21	162	2.2	25	133	2.7	67.760	GST06-3M □□□071C32	136
	20	168	2.1	24	138	2.6	70.156	GST06-3M □□□071C32	136
	20	171	1.0	24	140	1.2	71.238	GST05-3M □□□071C32	136
	17	194	1.7	21	159	2.1	80.952	GST06-3M □□□071C32	136
	16	209	1.8	20	171	2.2	87.267	GST06-3M □□□071C32	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n_N	1410 r/min			1720 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	14	237	1.4	17	195	1.7	99.167	GST06-3M □□□071C32	136
	13	263	1.4	16	215	1.7	109.707	GST06-3M □□□071C32	136
	13	268	2.6	15	220	3.2	111.915	GST07-3M □□□071C32	136
	11	299	1.1	14	245	1.4	124.667	GST06-3M □□□071C32	136
	11	305	2.3	13	250	2.8	127.176	GST07-3M □□□071C32	136
	10	333	2.1	12	273	2.6	139.211	GST07-3M □□□071C32	136
	10	338	1.1	12	277	1.4	141.289	GST06-3M □□□071C32	136
	8.9	379	1.9	11	311	2.3	158.194	GST07-3M □□□071C32	136
	8.8	384	0.9	11	315	1.1	160.556	GST06-3M □□□071C32	136
	7.9	429	0.9	9.6	352	1.1	179.067	GST06-3M □□□071C32	136
	7.8	431	1.6	9.5	354	2.0	180.156	GST07-3M □□□071C32	136
	7.7	438	3.2	9.4	359	3.9	182.844	GST09-3M □□□071C32	136
	6.9	490	1.4	8.4	402	1.8	204.722	GST07-3M □□□071C32	136
	6.8	498	3.2	8.2	408	3.9	207.778	GST09-3M □□□071C32	136
	6.0	567	1.2	7.2	465	1.5	236.622	GST07-3M □□□071C32	136
	6.0	567	2.8	7.2	465	3.5	236.622	GST09-3M □□□071C32	136
	5.7	595	1.2	6.9	488	1.5	248.458	GST07-3M □□□071C32	136
	5.6	604	2.7	6.8	495	3.3	252.167	GST09-3M □□□071C32	136
	5.2	644	1.1	6.4	528	1.3	268.889	GST07-3M □□□071C32	136
	5.2	644	2.5	6.4	528	3.1	268.889	GST09-3M □□□071C32	136
	4.3	781	0.9	5.2	641	1.1	326.333	GST07-3M □□□071C32	136
	4.3	781	2.1	5.2	641	2.5	326.333	GST09-3M □□□071C32	136
	3.9	869	1.9	4.7	713	2.3	363.000	GST09-3M □□□071C32	136
	3.8	879	0.8	4.7	721	1.0	367.033	GST07-3M □□□071C32	136
	3.4	988	1.6	4.2	810	2.0	412.500	GST09-3M □□□071C32	136

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N	950 r/min			1160 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	594	5.9	3.3	719	4.8	4.0	1.600	GST04-1M □□□080C13	112
	464	7.5	3.0	562	6.1	3.7	2.048	GST04-1M □□□080C13	112
	424	8.2	3.0	513	6.7	3.7	2.240	GST04-1M □□□080C13	112
	333	10	2.4	403	8.6	2.9	2.857	GST04-1M □□□080C13	112
	321	11	3.7	389	8.7	4.5	2.956	GST04-2M □□□080C13	124
	271	13	1.9	329	11	2.4	3.500	GST04-1M □□□080C13	112
	234	15	3.1	284	12	3.8	4.053	GST04-2M □□□080C13	124
	216	16	1.6	261	13	1.9	4.400	GST04-1M □□□080C13	112
	209	17	3.2	252	14	4.0	4.556	GST05-1M □□□080C13	112
	208	16	2.9	252	14	3.6	4.571	GST04-2M □□□080C13	124
	183	19	2.7	222	15	3.3	5.187	GST04-2M □□□080C13	124
	168	21	1.2	203	17	1.5	5.667	GST04-1M □□□080C13	112
	168	21	2.6	203	17	3.2	5.667	GST05-1M □□□080C13	112
	162	21	2.5	197	17	3.1	5.850	GST04-2M □□□080C13	124
	148	23	2.4	180	19	2.9	6.400	GST04-2M □□□080C13	124
	135	25	2.2	163	21	2.7	7.040	GST04-2M □□□080C13	124
	130	27	1.7	157	22	2.1	7.333	GST05-1M □□□080C13	112
	119	29	2.0	144	24	2.5	8.000	GST04-2M □□□080C13	124
	107	33	1.3	129	27	1.6	8.900	GST05-1M □□□080C13	112
	107	33	2.6	129	27	3.2	8.900	GST06-1M □□□080C13	112
	105	33	1.9	128	27	2.4	9.010	GST04-2M □□□080C13	124
	96	36	1.8	117	29	2.2	9.856	GST04-2M □□□080C13	124
	85	40	1.5	103	33	1.8	11.200	GST04-2M □□□080C13	124
	85	40	3.2	103	33	3.9	11.200	GST05-2M □□□080C13	124
	84	41	1.5	102	34	1.9	11.250	GST06-1M □□□080C13	112
	84	41	2.8	102	34	3.4	11.250	GST07-1M □□□080C13	112
	76	45	1.5	92	37	1.9	12.571	GST04-2M □□□080C13	124
	73	47	2.9	88	38	3.6	13.016	GST05-2M □□□080C13	124
	67	52	1.2	81	42	1.4	14.286	GST04-2M □□□080C13	124
	66	52	2.7	80	42	3.3	14.356	GST05-2M □□□080C13	124
	62	56	1.3	75	46	1.5	15.400	GST04-2M □□□080C13	124
	59	58	2.5	71	48	3.1	16.190	GST05-2M □□□080C13	124
	54	63	1.0	66	52	1.2	17.500	GST04-2M □□□080C13	124
	54	63	2.2	66	52	2.7	17.500	GST05-2M □□□080C13	124
	49	70	1.0	59	57	1.2	19.360	GST04-2M □□□080C13	124
	47	72	2.2	57	59	2.7	20.044	GST05-2M □□□080C13	124
	42	82	1.8	51	67	2.1	22.778	GST05-2M □□□080C13	124
	38	90	1.8	46	74	2.2	24.933	GST05-2M □□□080C13	124
	34	102	1.4	41	84	1.8	28.333	GST05-2M □□□080C13	124
	34	102	3.1	41	84	3.8	28.333	GST06-2M □□□080C13	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	950 r/min			1160 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	29	116	1.4	36	95	1.7	32.267	GST05-2M □□□080C13	124
	29	116	3.1	36	95	3.8	32.267	GST06-2M □□□080C13	124
	26	129	1.0	32	106	1.3	36.267	GST05-3M □□□080C13	136
	26	132	1.1	31	108	1.4	36.667	GST05-2M □□□080C13	124
	26	132	2.4	31	108	3.0	36.667	GST06-2M □□□080C13	124
	24	141	1.2	29	116	1.4	39.160	GST05-2M □□□080C13	124
	24	141	2.6	29	116	3.2	39.160	GST06-2M □□□080C13	124
	24	139	2.3	29	114	2.8	39.200	GST06-3M □□□080C13	136
	22	156	2.1	26	128	2.6	44.000	GST06-3M □□□080C13	136
	21	161	0.9	26	132	1.1	44.500	GST05-2M □□□080C13	124
	21	161	2.0	26	132	2.5	44.500	GST06-2M □□□080C13	124
	21	164	0.9	25	135	1.1	46.259	GST05-3M □□□080C13	136
	19	179	1.6	23	146	1.9	49.500	GST06-2M □□□080C13	124
	19	179	2.8	23	146	3.4	49.500	GST07-2M □□□080C13	124
	19	181	1.8	23	149	2.2	51.022	GST06-3M □□□080C13	136
	18	192	1.8	21	157	2.2	53.900	GST06-3M □□□080C13	136
	17	203	1.6	20	166	1.9	56.250	GST06-2M □□□080C13	124
	17	203	2.8	20	166	3.4	56.250	GST07-2M □□□080C13	124
	15	231	3.1	18	189	3.7	65.079	GST07-3M □□□080C13	136
	14	241	1.5	17	197	1.9	67.760	GST06-3M □□□080C13	136
	14	249	1.4	16	204	1.8	70.156	GST06-3M □□□080C13	136
	14	249	2.8	16	204	3.5	70.156	GST07-3M □□□080C13	136
	12	284	2.5	14	232	3.1	79.762	GST07-3M □□□080C13	136
	12	288	1.2	14	236	1.4	80.952	GST06-3M □□□080C13	136
	11	306	2.3	13	250	2.8	85.983	GST07-3M □□□080C13	136
	11	310	1.2	13	254	1.5	87.267	GST06-3M □□□080C13	136
	9.7	347	2.0	12	284	2.5	97.708	GST07-3M □□□080C13	136
	9.6	352	1.0	12	289	1.2	99.167	GST06-3M □□□080C13	136
	8.7	390	1.0	11	319	1.2	109.707	GST06-3M □□□080C13	136
	8.5	398	1.8	10	326	2.2	111.915	GST07-3M □□□080C13	136
	7.5	452	1.6	9.0	370	1.9	127.176	GST07-3M □□□080C13	136
	6.8	495	1.4	8.3	405	1.7	139.211	GST07-3M □□□080C13	136
	6.7	502	3.2	8.1	411	3.9	141.289	GST09-3M □□□080C13	136
	6.0	562	1.3	7.3	460	1.5	158.194	GST07-3M □□□080C13	136
	5.9	571	2.8	7.2	467	3.5	160.556	GST09-3M □□□080C13	136
	5.3	640	1.1	6.4	524	1.3	180.156	GST07-3M □□□080C13	136
	5.2	650	2.5	6.3	532	3.0	182.844	GST09-3M □□□080C13	136
	4.6	728	1.0	5.6	596	1.2	204.722	GST07-3M □□□080C13	136
	4.6	739	2.2	5.5	605	2.7	207.778	GST09-3M □□□080C13	136
	4.0	841	0.8	4.9	689	1.0	236.622	GST07-3M □□□080C13	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n_N	950 r/min				1160 r/min			i		
f_N	50 Hz				60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	4.0	841	1.9		4.9	689	2.3	236.622	GST09-3M □□□080C13	136
	4.0	841	3.2		4.9	689	3.9	236.622	GST11-3M □□□080C13	136
	3.8	883	0.8		4.6	723	1.0	248.458	GST07-3M □□□080C13	136
	3.8	896	1.8		4.6	734	2.2	252.167	GST09-3M □□□080C13	136
	3.8	896	3.1		4.6	734	3.8	252.167	GST11-3M □□□080C13	136
	3.5	956	1.7		4.3	783	2.1	268.889	GST09-3M □□□080C13	136
	3.5	956	3.0		4.3	783	3.6	268.889	GST11-3M □□□080C13	136
	2.9	1160	1.4		3.5	950	1.7	326.333	GST09-3M □□□080C13	136
	2.9	1160	2.5		3.5	950	3.0	326.333	GST11-3M □□□080C13	136
	2.6	1290	1.3		3.2	1057	1.5	363.000	GST09-3M □□□080C13	136
	2.6	1290	2.1		3.2	1057	2.6	363.000	GST11-3M □□□080C13	136
	2.3	1466	1.1		2.8	1201	1.4	412.500	GST09-3M □□□080C13	136
	2.3	1466	1.9		2.8	1201	2.4	412.500	GST11-3M □□□080C13	136

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	2630 r/min			3240 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	1644	3.1	4.1	2019	2.6	4.7	1.600	GST04-1M □□□071C31	112
	1284	4.0	4.7	1577	3.3	5.4	2.048	GST04-1M □□□071C31	112
	1174	4.4	4.1				2.240	GST05-1M □□□071C31	112
				1446	3.6	5.3	2.240	GST04-1M □□□071C31	112
	921	5.6	3.7	1131	4.6	4.2	2.857	GST04-1M □□□071C31	112
	890	5.7	4.1	1093	4.6	4.7	2.956	GST04-2M □□□071C31	124
	751	6.9	3.0	923	5.6	3.5	3.500	GST04-1M □□□071C31	112
	649	7.9	4.1	797	6.4	4.7	4.053	GST04-2M □□□071C31	124
	598	8.7	2.4	734	7.0	2.8	4.400	GST04-1M □□□071C31	112
	507	10	4.1	623	8.2	4.7	5.187	GST04-2M □□□071C31	124
	464	11	1.9	570	9.0	2.1	5.667	GST04-1M □□□071C31	112
	411	12	3.7	505	10	4.2	6.400	GST04-2M □□□071C31	124
	366	14	1.5	450	11	1.7	7.182	GST04-1M □□□071C31	112
	359	14	2.7	441	12	3.1	7.333	GST05-1M □□□071C31	112
	329	16	3.1	404	13	3.6	8.000	GST04-2M □□□071C31	124
	296	18	2.0	363	14	2.3	8.900	GST05-1M □□□071C31	112
	296	18	2.9	363	14	3.3	8.900	GST06-1M □□□071C31	112
	292	18	1.1	359	14	1.3	9.000	GST04-1M □□□071C31	112
	292	17	3.0	359	14	3.4	9.010	GST04-2M □□□071C31	124
	267	19	2.8	328	16	3.2	9.856	GST04-2M □□□071C31	124
	235	22	2.3	288	18	2.6	11.200	GST04-2M □□□071C31	124
	234	22	2.3	287	18	2.7	11.250	GST06-1M □□□071C31	112
	231	22	1.1	284	18	1.3	11.375	GST05-1M □□□071C31	112
	209	24	2.4	257	20	2.7	12.571	GST04-2M □□□071C31	124
	184	28	1.8	226	22	2.1	14.286	GST04-2M □□□071C31	124
	171	30	2.2	210	24	2.5	15.400	GST04-2M □□□071C31	124
	150	34	1.7	185	28	2.0	17.500	GST04-2M □□□071C31	124
	136	38	1.8	167	30	2.0	19.360	GST04-2M □□□071C31	124
	120	43	1.4	147	35	1.6	22.000	GST04-2M □□□071C31	124
	116	44	3.1	142	36	3.5	22.778	GST05-2M □□□071C31	124
	106	48	1.4	130	39	1.6	24.933	GST04-2M □□□071C31	124
	106	48	3.2	130	39	3.6	24.933	GST05-2M □□□071C31	124
	93	55	1.1	114	45	1.3	28.333	GST04-2M □□□071C31	124
	93	55	2.5	114	45	2.9	28.333	GST05-2M □□□071C31	124
	83	61	1.1	102	50	1.3	31.600	GST04-2M □□□071C31	124
	82	63	2.5	100	51	2.8	32.267	GST05-2M □□□071C31	124
	73	70	0.9	90	56	1.0	35.909	GST04-2M □□□071C31	124
	73	69	1.8	89	56	2.1	36.267	GST05-3M □□□071C31	136
	72	71	2.0	88	58	2.3	36.667	GST05-2M □□□071C31	124
	67	76	2.0	83	62	2.4	39.160	GST05-2M □□□071C31	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	2630 r/min			3240 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	66	77	0.9	82	62	1.0	39.600	GST04-2M □□□071C31	124
	59	86	1.7	73	70	2.1	44.500	GST05-2M □□□071C31	124
	57	88	1.6	70	72	2.0	46.259	GST05-3M □□□071C31	136
	53	96	2.8	65	78	3.4	49.500	GST06-2M □□□071C31	124
	53	97	1.4	65	79	1.7	50.050	GST05-2M □□□071C31	124
	47	109	2.8	57	88	3.4	56.250	GST06-2M □□□071C31	124
	46	108	1.4	57	88	1.7	56.667	GST05-3M □□□071C31	136
	46	110	1.4	57	89	1.6	56.875	GST05-2M □□□071C31	124
	41	121	1.2	51	98	1.4	63.467	GST05-3M □□□071C31	136
	39	129	2.8	48	105	3.4	67.760	GST06-3M □□□071C31	136
	38	134	2.7	46	109	3.2	70.156	GST06-3M □□□071C31	136
	37	136	1.2	45	110	1.5	71.238	GST05-3M □□□071C31	136
	33	154	1.0	40	125	1.1	80.952	GST05-3M □□□071C31	136
	33	154	2.2	40	125	2.6	80.952	GST06-3M □□□071C31	136
	30	167	2.2	37	135	2.7	87.267	GST06-3M □□□071C31	136
	29	175	1.0	35	142	1.2	91.746	GST05-3M □□□071C31	136
	27	189	1.8	33	154	2.1	99.167	GST06-3M □□□071C31	136
	24	209	1.8	29	170	2.2	109.707	GST06-3M □□□071C31	136
	21	238	1.4	26	193	1.7	124.667	GST06-3M □□□071C31	136
	21	243	2.9	25	197	3.5	127.176	GST07-3M □□□071C31	136
	19	266	2.7	23	216	3.2	139.211	GST07-3M □□□071C31	136
	19	270	1.4	23	219	1.7	141.289	GST06-3M □□□071C31	136
	17	302	2.4	20	245	2.8	158.194	GST07-3M □□□071C31	136
	16	306	1.1	20	249	1.3	160.556	GST06-3M □□□071C31	136
	15	342	1.1	18	277	1.3	179.067	GST06-3M □□□071C31	136
	15	344	2.1	18	279	2.5	180.156	GST07-3M □□□071C31	136
	13	388	0.9	16	315	1.1	203.485	GST06-3M □□□071C31	136
	13	391	1.8	16	317	2.2	204.722	GST07-3M □□□071C31	136
	11	442	0.8	14	359	1.0	231.733	GST06-3M □□□071C31	136
	11	452	1.6	14	367	1.9	236.622	GST07-3M □□□071C31	136
	11	474	1.5	13	385	1.8	248.458	GST07-3M □□□071C31	136
	9.8	513	1.4	12	417	1.7	268.889	GST07-3M □□□071C31	136
	9.8	513	3.2	12	417	3.8	268.889	GST09-3M □□□071C31	136
	8.1	623	1.1	9.9	506	1.4	326.333	GST07-3M □□□071C31	136
	8.1	623	2.6	9.9	506	3.1	326.333	GST09-3M □□□071C31	136
	7.3	693	2.3	8.9	562	2.8	363.000	GST09-3M □□□071C31	136
	7.2	700	1.0	8.8	569	1.2	367.033	GST07-3M □□□071C31	136
	6.4	787	2.1	7.8	639	2.5	412.500	GST09-3M □□□071C31	136
	6.3	796	0.9	7.7	646	1.1	417.083	GST07-3M □□□071C31	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	1405 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	878	5.9	3.3	1066	4.8	3.8	1.600	GST04-1M □□□071C42	112
	686	7.5	3.0	833	6.2	3.5	2.048	GST04-1M □□□071C42	112
	627	8.2	3.0	761	6.7	3.5	2.240	GST04-1M □□□071C42	112
	541	9.4	1.9	657	7.7	2.2	2.597	GST03-2M □□□071C42	124
	492	11	2.4	597	8.6	2.8	2.857	GST04-1M □□□071C42	112
	475	11	3.6	577	8.8	4.3	2.956	GST04-2M □□□071C42	124
	412	12	1.6	500	10	1.8	3.413	GST03-2M □□□071C42	124
	401	13	1.9	487	11	2.3	3.500	GST04-1M □□□071C42	112
	347	15	3.1	421	12	3.6	4.053	GST04-2M □□□071C42	124
	322	16	1.3	390	13	1.5	4.368	GST03-2M □□□071C42	124
	319	16	1.5	388	13	1.8	4.400	GST04-1M □□□071C42	112
	308	17	3.2	374	14	3.8	4.556	GST05-1M □□□071C42	112
	307	17	2.9	373	14	3.4	4.571	GST04-2M □□□071C42	124
	271	19	2.7	329	15	3.1	5.187	GST04-2M □□□071C42	124
	265	19	1.4	321	16	1.6	5.312	GST03-2M □□□071C42	124
	248	21	1.2	301	17	1.4	5.667	GST04-1M □□□071C42	112
	248	21	2.6	301	17	3.0	5.667	GST05-1M □□□071C42	112
	248	21	3.2	301	17	3.7	5.667	GST06-1M □□□071C42	112
	240	21	2.5	291	17	2.9	5.850	GST04-2M □□□071C42	124
	236	22	1.3	286	18	1.5	5.965	GST03-2M □□□071C42	124
	220	23	2.4	266	19	2.8	6.400	GST04-2M □□□071C42	124
	201	25	1.2	244	21	1.4	6.982	GST03-2M □□□071C42	124
	200	26	2.2	242	21	2.6	7.040	GST04-2M □□□071C42	124
	192	27	1.7	233	22	2.0	7.333	GST05-1M □□□071C42	112
	192	27	2.9	233	22	3.4	7.333	GST06-1M □□□071C42	112
	179	28	1.1	218	23	1.3	7.840	GST03-2M □□□071C42	124
	176	29	2.0	213	24	2.4	8.000	GST04-2M □□□071C42	124
	158	33	1.3	192	27	1.5	8.900	GST05-1M □□□071C42	112
	158	33	2.4	192	27	2.8	8.900	GST06-1M □□□071C42	112
	157	32	1.0	191	26	1.2	8.935	GST03-2M □□□071C42	124
	156	33	1.9	189	27	2.2	9.010	GST04-2M □□□071C42	124
	143	36	1.8	173	29	2.1	9.856	GST04-2M □□□071C42	124
	140	36	0.9	170	30	1.1	10.033	GST03-2M □□□071C42	124
	125	41	1.5	152	33	1.7	11.200	GST04-2M □□□071C42	124
	125	41	3.1	152	33	3.7	11.200	GST05-2M □□□071C42	124
	125	41	1.4	152	34	1.6	11.250	GST06-1M □□□071C42	112
	123	41	0.9	149	34	1.0	11.429	GST03-2M □□□071C42	124
	112	46	1.5	136	37	1.8	12.571	GST04-2M □□□071C42	124
	110	47	0.8	134	38	0.9	12.833	GST03-2M □□□071C42	124
	108	47	2.9	131	39	3.4	13.016	GST05-2M □□□071C42	124

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n_N	1405 r/min			1720 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	98	52	1.2	119	42	1.4	14.286	GST04-2M □□□071C42	124
	98	52	2.7	119	43	3.1	14.356	GST05-2M □□□071C42	124
				116	44	0.8	14.836	GST03-2M □□□071C42	124
	91	56	1.2	111	46	1.5	15.400	GST04-2M □□□071C42	124
	87	59	2.5	105	48	3.1	16.190	GST05-2M □□□071C42	124
				103	49	0.8	16.660	GST03-2M □□□071C42	124
	80	63	1.0	97	52	1.2	17.500	GST04-2M □□□071C42	124
	80	63	2.2	97	52	2.7	17.500	GST05-2M □□□071C42	124
	73	70	1.0	88	57	1.2	19.360	GST04-2M □□□071C42	124
	70	73	2.2	85	59	2.7	20.044	GST05-2M □□□071C42	124
	62	83	1.7	75	67	2.1	22.778	GST05-2M □□□071C42	124
	56	90	1.8	68	74	2.2	24.933	GST05-2M □□□071C42	124
	56	90	3.2	68	74	3.9	24.933	GST06-2M □□□071C42	124
	50	103	1.4	60	84	1.8	28.333	GST05-2M □□□071C42	124
	50	103	3.1	60	84	3.8	28.333	GST06-2M □□□071C42	124
	44	117	1.4	53	96	1.7	32.267	GST05-2M □□□071C42	124
	44	117	2.9	53	96	3.5	32.267	GST06-2M □□□071C42	124
	39	130	1.0	47	106	1.3	36.267	GST05-3M □□□071C42	136
	38	133	1.1	47	109	1.4	36.667	GST05-2M □□□071C42	124
	38	133	2.4	47	109	3.0	36.667	GST06-2M □□□071C42	124
	36	142	1.2	44	116	1.4	39.160	GST05-2M □□□071C42	124
	36	142	2.4	44	116	2.9	39.160	GST06-2M □□□071C42	124
	36	140	2.3	44	114	2.8	39.200	GST06-3M □□□071C42	136
	32	157	2.1	39	128	2.6	44.000	GST06-3M □□□071C42	136
	32	161	0.9	38	132	1.1	44.500	GST05-2M □□□071C42	124
	32	161	2.0	38	132	2.5	44.500	GST06-2M □□□071C42	124
	30	165	0.9	37	135	1.1	46.259	GST05-3M □□□071C42	136
	28	180	1.4	34	147	1.7	49.500	GST06-2M □□□071C42	124
	28	182	1.8	33	149	2.2	51.022	GST06-3M □□□071C42	136
	26	193	1.8	32	157	2.2	53.900	GST06-3M □□□071C42	136
	25	204	1.4	30	167	1.7	56.250	GST06-2M □□□071C42	124
	22	232	3.0	26	190	3.7	65.079	GST07-3M □□□071C42	136
	21	242	1.5	25	198	1.8	67.760	GST06-3M □□□071C42	136
	20	251	1.4	24	205	1.8	70.156	GST06-3M □□□071C42	136
	20	251	2.8	24	205	3.4	70.156	GST07-3M □□□071C42	136
	18	285	2.5	21	233	3.1	79.762	GST07-3M □□□071C42	136
	17	289	1.1	21	236	1.4	80.952	GST06-3M □□□071C42	136
	16	307	2.3	20	251	2.8	85.983	GST07-3M □□□071C42	136
	16	312	1.2	20	255	1.5	87.267	GST06-3M □□□071C42	136
	14	349	2.0	17	285	2.5	97.708	GST07-3M □□□071C42	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N	1405 r/min			1720 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	14	354	0.9	17	289	1.2	99.167	GST06-3M □□□071C42	136
	13	392	1.0	16	320	1.2	109.707	GST06-3M □□□071C42	136
	13	400	1.8	15	327	2.2	111.915	GST07-3M □□□071C42	136
	11	454	1.6	13	371	1.9	127.176	GST07-3M □□□071C42	136
	10	497	1.4	12	406	1.7	139.211	GST07-3M □□□071C42	136
	9.9	505	3.2	12	412	3.9	141.289	GST09-3M □□□071C42	136
	8.9	565	1.3	11	462	1.5	158.194	GST07-3M □□□071C42	136
	8.8	574	2.8	11	469	3.5	160.556	GST09-3M □□□071C42	136
	7.8	644	1.1	9.5	526	1.3	180.156	GST07-3M □□□071C42	136
	7.7	653	2.5	9.3	534	3.0	182.844	GST09-3M □□□071C42	136
	6.9	731	1.0	8.3	597	1.2	204.722	GST07-3M □□□071C42	136
	6.8	742	2.2	8.2	606	2.7	207.778	GST09-3M □□□071C42	136
	5.9	845	0.8	7.2	691	1.0	236.622	GST07-3M □□□071C42	136
	5.9	845	1.9	7.2	691	2.3	236.622	GST09-3M □□□071C42	136
	5.6	901	1.8	6.8	736	2.2	252.167	GST09-3M □□□071C42	136
	5.2	961	1.7	6.3	785	2.1	268.889	GST09-3M □□□071C42	136
	4.3	1166	1.4	5.2	952	1.7	326.333	GST09-3M □□□071C42	136
	3.9	1297	1.2	4.7	1059	1.5	363.000	GST09-3M □□□071C42	136
	3.4	1474	1.1	4.1	1204	1.3	412.500	GST09-3M □□□071C42	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	581	8.9	2.2	706	7.3	2.6	1.600	GST04-1M □□□080C33	112
	454	11	2.0	552	9.3	2.5	2.048	GST04-1M □□□080C33	112
	415	12	2.0	505	10	2.4	2.240	GST04-1M □□□080C33	112
	326	16	1.6	396	13	1.9	2.857	GST04-1M □□□080C33	112
	315	16	2.4	382	13	3.0	2.956	GST04-2M □□□080C33	124
	279	18	2.3	339	15	2.8	3.333	GST04-2M □□□080C33	124
	266	19	1.3	323	16	1.6	3.500	GST04-1M □□□080C33	112
	266	19	2.8	323	16	3.4	3.500	GST05-1M □□□080C33	112
	229	22	2.0	279	18	2.5	4.053	GST04-2M □□□080C33	124
	211	24	1.0	257	20	1.3	4.400	GST04-1M □□□080C33	112
	204	25	2.1	248	21	2.6	4.556	GST05-1M □□□080C33	112
	204	25	3.1	248	21	3.8	4.556	GST06-1M □□□080C33	112
	203	25	1.9	247	20	2.3	4.571	GST04-2M □□□080C33	124
	179	28	1.8	218	23	2.2	5.187	GST04-2M □□□080C33	124
	179	28	3.2	218	23	3.9	5.187	GST05-2M □□□080C33	124
	164	32	1.7	199	26	2.1	5.667	GST05-1M □□□080C33	112
	164	32	2.6	199	26	3.2	5.667	GST06-1M □□□080C33	112
	159	32	1.7	193	26	2.0	5.850	GST04-2M □□□080C33	124
	159	32	3.2	193	26	3.9	5.850	GST05-2M □□□080C33	124
	145	35	1.6	177	29	1.9	6.400	GST04-2M □□□080C33	124
	145	35	3.0	177	29	3.7	6.400	GST05-2M □□□080C33	124
	132	39	1.5	161	31	1.8	7.040	GST04-2M □□□080C33	124
	129	40	2.7	156	32	3.3	7.238	GST05-2M □□□080C33	124
	127	41	1.1	154	33	1.4	7.333	GST05-1M □□□080C33	112
	127	41	2.4	154	33	2.9	7.333	GST06-1M □□□080C33	112
	127	41	2.6	154	33	3.2	7.333	GST07-1M □□□080C33	112
	116	44	1.3	141	36	1.6	8.000	GST04-2M □□□080C33	124
	114	45	2.6	138	36	3.2	8.163	GST05-2M □□□080C33	124
	105	50	0.9	127	40	1.0	8.900	GST05-1M □□□080C33	112
	105	50	1.7	127	40	2.1	8.900	GST06-1M □□□080C33	112
	105	50	2.3	127	40	2.8	8.900	GST07-1M □□□080C33	112
	103	49	1.3	125	40	1.6	9.010	GST04-2M □□□080C33	124
	103	49	2.4	125	40	2.9	9.010	GST05-2M □□□080C33	124
	94	54	1.2	115	44	1.5	9.856	GST04-2M □□□080C33	124
	93	55	2.3	113	45	2.8	10.000	GST05-2M □□□080C33	124
	83	61	1.0	101	50	1.2	11.200	GST04-2M □□□080C33	124
	83	61	2.1	101	50	2.5	11.200	GST05-2M □□□080C33	124
	83	63	1.0	100	51	1.2	11.250	GST06-1M □□□080C33	112
	83	63	1.8	100	51	2.2	11.250	GST07-1M □□□080C33	112
	74	69	1.0	90	56	1.2	12.571	GST04-2M □□□080C33	124



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n_N f_N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	72	71	1.9	87	58	2.4	13.016	GST05-2M □□□080C33	124
	65	79	1.8	79	64	2.2	14.356	GST05-2M □□□080C33	124
	60	84	0.8	73	69	1.0	15.400	GST04-2M □□□080C33	124
	57	89	1.7	70	72	2.1	16.190	GST05-2M □□□080C33	124
	53	96	1.5	65	78	1.8	17.500	GST05-2M □□□080C33	124
	46	110	1.5	56	90	1.8	20.044	GST05-2M □□□080C33	124
	46	110	3.1	56	90	3.8	20.044	GST06-2M □□□080C33	124
	41	125	1.2	50	102	1.4	22.778	GST05-2M □□□080C33	124
	41	125	2.5	50	102	3.1	22.778	GST06-2M □□□080C33	124
	37	137	1.2	45	111	1.5	24.933	GST05-2M □□□080C33	124
	37	137	2.6	45	111	3.2	24.933	GST06-2M □□□080C33	124
	33	155	0.9	40	127	1.2	28.333	GST05-2M □□□080C33	124
	33	155	2.0	40	127	2.5	28.333	GST06-2M □□□080C33	124
	29	177	0.9	35	144	1.1	32.267	GST05-2M □□□080C33	124
	29	177	2.1	35	144	2.5	32.267	GST06-2M □□□080C33	124
	29	177	2.6	35	144	3.2	32.267	GST07-2M □□□080C33	124
	25	201	1.6	31	164	2.0	36.667	GST06-2M □□□080C33	124
	25	201	2.6	31	164	3.2	36.667	GST07-2M □□□080C33	124
	24	215	1.7	29	175	2.1	39.160	GST06-2M □□□080C33	124
	24	215	2.3	29	175	2.8	39.160	GST07-2M □□□080C33	124
	24	212	1.5	29	173	1.9	39.200	GST06-3M □□□080C33	136
	21	237	1.4	26	194	1.7	44.000	GST06-3M □□□080C33	136
	21	237	3.0	26	194	3.6	44.000	GST07-3M □□□080C33	136
	21	244	1.3	25	199	1.6	44.500	GST06-2M □□□080C33	124
	21	244	2.3	25	199	2.8	44.500	GST07-2M □□□080C33	124
	19	271	1.0	23	221	1.3	49.500	GST06-2M □□□080C33	124
	19	271	1.8	23	221	2.2	49.500	GST07-2M □□□080C33	124
	18	275	1.2	22	225	1.4	51.022	GST06-3M □□□080C33	136
	18	275	2.5	22	225	3.1	51.022	GST07-3M □□□080C33	136
	17	291	1.2	21	237	1.5	53.900	GST06-3M □□□080C33	136
	17	291	2.4	21	237	3.0	53.900	GST07-3M □□□080C33	136
	17	308	1.0	20	251	1.3	56.250	GST06-2M □□□080C33	124
	17	308	1.8	20	251	2.2	56.250	GST07-2M □□□080C33	124
	14	351	2.0	17	287	2.5	65.079	GST07-3M □□□080C33	136
	14	366	1.0	17	298	1.2	67.760	GST06-3M □□□080C33	136
	13	379	0.9	16	309	1.2	70.156	GST06-3M □□□080C33	136
	13	379	1.9	16	309	2.3	70.156	GST07-3M □□□080C33	136
	12	430	1.6	14	351	2.0	79.762	GST07-3M □□□080C33	136
	11	464	1.5	13	379	1.9	85.983	GST07-3M □□□080C33	136
	9.9	505	3.1	12	412	3.8	93.541	GST09-3M □□□080C33	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N	930 r/min			1140 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	9.5	527	1.3	12	430	1.7	97.708	GST07-3M □□□080C33	136
	8.3	604	1.2	10	493	1.4	111.915	GST07-3M □□□080C33	136
	8.2	613	2.6	10	500	3.2	113.585	GST09-3M □□□080C33	136
	7.3	686	1.0	8.9	560	1.3	127.176	GST07-3M □□□080C33	136
	7.2	697	2.3	8.8	568	2.8	129.074	GST09-3M □□□080C33	136
	6.7	751	0.9	8.1	613	1.2	139.211	GST07-3M □□□080C33	136
	6.6	763	2.1	8.0	622	2.6	141.289	GST09-3M □□□080C33	136
	5.9	854	0.8	7.1	697	1.0	158.194	GST07-3M □□□080C33	136
	5.8	867	1.9	7.0	707	2.3	160.556	GST09-3M □□□080C33	136
	5.1	987	1.6	6.2	805	2.0	182.844	GST09-3M □□□080C33	136
	4.5	1121	1.4	5.4	915	1.8	207.778	GST09-3M □□□080C33	136
	4.5	1121	2.5	5.4	915	3.1	207.778	GST11-3M □□□080C33	136
	3.9	1277	1.3	4.8	1042	1.5	236.622	GST09-3M □□□080C33	136
	3.9	1277	2.1	4.8	1042	2.6	236.622	GST11-3M □□□080C33	136
	3.7	1361	1.2	4.5	1110	1.5	252.167	GST09-3M □□□080C33	136
	3.7	1361	2.1	4.5	1110	2.5	252.167	GST11-3M □□□080C33	136
	3.5	1451	1.1	4.2	1184	1.4	268.889	GST09-3M □□□080C33	136
	3.5	1451	2.0	4.2	1184	2.4	268.889	GST11-3M □□□080C33	136
	2.9	1761	0.9	3.5	1437	1.1	326.333	GST09-3M □□□080C33	136
	2.9	1761	1.6	3.5	1437	2.0	326.333	GST11-3M □□□080C33	136
	2.6	1959	0.8	3.1	1598	1.0	363.000	GST09-3M □□□080C33	136
	2.6	1959	1.4	3.1	1598	1.7	363.000	GST11-3M □□□080C33	136
	2.3	2226	1.3	2.7	1816	1.6	412.500	GST11-3M □□□080C33	136



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	881	8.0	2.4	1069	6.6	2.8	1.600	GST04-1M □□□080C32	114
	689	10	2.2	835	8.4	2.6	2.048	GST04-1M □□□080C32	114
	630	11	2.2	763	9.2	2.6	2.240	GST04-1M □□□080C32	114
	494	14	1.7	599	12	2.0	2.857	GST04-1M □□□080C32	114
	477	15	2.7	579	12	3.1	2.956	GST04-2M □□□080C32	126
	423	16	2.5	513	13	3.0	3.333	GST04-2M □□□080C32	126
	403	18	1.4	489	14	1.7	3.500	GST04-1M □□□080C32	114
	403	18	3.1	489	14	3.6	3.500	GST05-1M □□□080C32	114
	348	20	2.3	422	16	2.6	4.053	GST04-2M □□□080C32	126
	321	22	1.1	389	18	1.3	4.400	GST04-1M □□□080C32	114
	310	23	2.4	375	19	2.8	4.556	GST05-1M □□□080C32	114
	308	23	2.1	374	18	2.5	4.571	GST04-2M □□□080C32	126
	272	26	2.0	330	21	2.3	5.187	GST04-2M □□□080C32	126
	249	28	0.9	302	23	1.0	5.667	GST04-1M □□□080C32	114
	249	28	1.9	302	23	2.2	5.667	GST05-1M □□□080C32	114
	249	28	2.9	302	23	3.4	5.667	GST06-1M □□□080C32	114
	241	29	1.8	292	24	2.2	5.850	GST04-2M □□□080C32	126
	220	32	1.7	267	26	2.0	6.400	GST04-2M □□□080C32	126
	200	35	1.6	243	28	1.9	7.040	GST04-2M □□□080C32	126
	195	36	3.0	236	29	3.5	7.238	GST05-2M □□□080C32	126
	192	37	1.3	233	30	1.5	7.333	GST05-1M □□□080C32	114
	192	37	2.6	233	30	3.1	7.333	GST06-1M □□□080C32	114
	192	37	2.9	233	30	3.4	7.333	GST07-1M □□□080C32	114
	176	39	1.5	214	32	1.7	8.000	GST04-2M □□□080C32	126
	173	40	2.9	210	33	3.3	8.163	GST05-2M □□□080C32	126
	158	45	0.9	192	37	1.1	8.900	GST05-1M □□□080C32	114
	158	45	1.9	192	37	2.2	8.900	GST06-1M □□□080C32	114
	158	45	2.5	192	37	3.0	8.900	GST07-1M □□□080C32	114
	157	44	1.4	190	36	1.6	9.010	GST04-2M □□□080C32	126
	157	44	2.7	190	36	3.1	9.010	GST05-2M □□□080C32	126
	143	49	1.3	174	40	1.6	9.856	GST04-2M □□□080C32	126
	141	49	2.5	171	40	2.9	10.000	GST05-2M □□□080C32	126
	126	55	1.1	153	45	1.3	11.200	GST04-2M □□□080C32	126
	126	55	2.3	153	45	2.7	11.200	GST05-2M □□□080C32	126
	125	56	1.1	152	46	1.3	11.250	GST06-1M □□□080C32	114
	125	56	2.0	152	46	2.4	11.250	GST07-1M □□□080C32	114
	112	62	1.1	136	51	1.3	12.571	GST04-2M □□□080C32	126
	108	64	2.1	131	53	2.5	13.016	GST05-2M □□□080C32	126
	99	70	0.9	120	58	1.0	14.286	GST04-2M □□□080C32	126
	98	71	2.0	119	58	2.3	14.356	GST05-2M □□□080C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n_N	1410 r/min			1720 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	92	76	0.9	111	62	1.1	15.400	GST04-2M □□□080C32	126
	87	80	1.9	106	65	2.3	16.190	GST05-2M □□□080C32	126
	81	86	1.6	98	71	2.0	17.500	GST05-2M □□□080C32	126
	70	99	1.6	85	81	2.0	20.044	GST05-2M □□□080C32	126
	62	112	1.3	75	92	1.6	22.778	GST05-2M □□□080C32	126
	62	112	2.8	75	92	3.4	22.778	GST06-2M □□□080C32	126
	57	123	1.3	69	101	1.6	24.933	GST05-2M □□□080C32	126
	57	123	2.9	69	101	3.5	24.933	GST06-2M □□□080C32	126
	50	140	1.1	60	114	1.3	28.333	GST05-2M □□□080C32	126
	50	140	2.3	60	114	2.8	28.333	GST06-2M □□□080C32	126
	44	159	1.0	53	130	1.3	32.267	GST05-2M □□□080C32	126
	44	159	2.3	53	130	2.8	32.267	GST06-2M □□□080C32	126
	44	159	2.9	53	130	3.5	32.267	GST07-2M □□□080C32	126
	39	181	0.8	47	148	1.0	36.667	GST05-2M □□□080C32	126
	39	181	1.8	47	148	2.2	36.667	GST06-2M □□□080C32	126
	39	181	2.9	47	148	3.5	36.667	GST07-2M □□□080C32	126
	36	193	0.9	44	158	1.0	39.160	GST05-2M □□□080C32	126
	36	193	1.9	44	158	2.3	39.160	GST06-2M □□□080C32	126
	36	193	2.5	44	158	3.1	39.160	GST07-2M □□□080C32	126
	36	190	1.7	44	156	2.1	39.200	GST06-3M □□□080C32	138
	32	214	1.6	39	175	1.9	44.000	GST06-3M □□□080C32	138
	32	219	1.5	38	180	1.8	44.500	GST06-2M □□□080C32	126
	32	219	2.5	38	180	3.1	44.500	GST07-2M □□□080C32	126
	29	244	1.1	35	200	1.4	49.500	GST06-2M □□□080C32	126
	29	244	2.0	35	200	2.5	49.500	GST07-2M □□□080C32	126
	28	248	1.3	34	203	1.6	51.022	GST06-3M □□□080C32	138
	28	248	2.8	34	203	3.4	51.022	GST07-3M □□□080C32	138
	26	262	1.3	32	214	1.6	53.900	GST06-3M □□□080C32	138
	26	262	2.7	32	214	3.3	53.900	GST07-3M □□□080C32	138
	25	277	1.1	30	227	1.4	56.250	GST06-2M □□□080C32	126
	25	277	2.0	30	227	2.5	56.250	GST07-2M □□□080C32	126
	22	316	2.2	26	259	2.7	65.079	GST07-3M □□□080C32	138
	21	329	1.1	25	270	1.4	67.760	GST06-3M □□□080C32	138
	20	341	1.1	24	279	1.3	70.156	GST06-3M □□□080C32	138
	20	341	2.1	24	279	2.5	70.156	GST07-3M □□□080C32	138
	18	387	1.8	21	317	2.2	79.762	GST07-3M □□□080C32	138
	17	393	0.8	21	322	1.0	80.952	GST06-3M □□□080C32	138
	16	417	1.7	20	342	2.1	85.983	GST07-3M □□□080C32	138
	16	424	0.9	20	347	1.1	87.267	GST06-3M □□□080C32	138
	14	474	1.5	18	389	1.8	97.708	GST07-3M □□□080C32	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n _N	1410 r/min				1720 r/min			i		
f _N	50 Hz				60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c		n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	13	543	1.3		15	445	1.6	111.915	GST07-3M □□□080C32	138
	12	551	2.9		15	452	3.6	113.585	GST09-3M □□□080C32	138
	11	617	1.2		13	506	1.4	127.176	GST07-3M □□□080C32	138
	11	627	2.6		13	514	3.1	129.074	GST09-3M □□□080C32	138
	10	676	1.0		12	554	1.3	139.211	GST07-3M □□□080C32	138
	10	686	2.4		12	562	2.9	141.289	GST09-3M □□□080C32	138
	8.9	768	0.9		11	630	1.1	158.194	GST07-3M □□□080C32	138
	8.8	779	2.1		11	639	2.5	160.556	GST09-3M □□□080C32	138
	7.8	875	0.8		9.5	717	1.0	180.156	GST07-3M □□□080C32	138
	7.7	888	1.8		9.4	728	2.2	182.844	GST09-3M □□□080C32	138
	6.8	1009	1.6		8.2	827	2.0	207.778	GST09-3M □□□080C32	138
	6.8	1009	2.8		8.2	827	3.4	207.778	GST11-3M □□□080C32	138
	6.0	1149	1.4		7.2	942	1.7	236.622	GST09-3M □□□080C32	138
	6.0	1149	2.3		7.2	942	2.9	236.622	GST11-3M □□□080C32	138
	5.6	1224	1.3		6.8	1003	1.6	252.167	GST09-3M □□□080C32	138
	5.6	1224	2.3		6.8	1003	2.8	252.167	GST11-3M □□□080C32	138
	5.2	1305	1.2		6.4	1070	1.5	268.889	GST09-3M □□□080C32	138
	5.2	1305	2.2		6.4	1070	2.7	268.889	GST11-3M □□□080C32	138
	4.3	1584	1.0		5.2	1299	1.2	326.333	GST09-3M □□□080C32	138
	4.3	1584	1.8		5.2	1299	2.2	326.333	GST11-3M □□□080C32	138
	3.9	1762	0.9		4.7	1445	1.1	363.000	GST09-3M □□□080C32	138
	3.9	1762	1.5		4.7	1445	1.9	363.000	GST11-3M □□□080C32	138
	3.4	2002	0.8		4.2	1641	1.0	412.500	GST09-3M □□□080C32	138
	3.4	2002	1.4		4.2	1641	1.7	412.500	GST11-3M □□□080C32	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.1 \text{ kW}$

n _N f _N	1430 r/min			1740 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	894	12	1.7	1081	9.5	1.9	1.600	GST04-1M □□□090C12	114
	698	15	1.5	845	12	1.8	2.048	GST04-1M □□□090C12	114
	638	16	1.5	772	13	1.8	2.240	GST04-1M □□□090C12	114
	501	21	1.2	606	17	1.4	2.857	GST04-1M □□□090C12	114
	501	21	2.6	606	17	3.0	2.857	GST05-1M □□□090C12	114
	484	21	1.9	585	17	2.2	2.956	GST04-2M □□□090C12	126
	484	21	3.0	585	17	3.5	2.956	GST05-2M □□□090C12	126
	429	24	1.8	519	20	2.0	3.333	GST04-2M □□□090C12	126
	409	25	1.0	494	21	1.1	3.500	GST04-1M □□□090C12	114
	409	25	2.1	494	21	2.5	3.500	GST05-1M □□□090C12	114
	353	29	1.6	427	24	1.8	4.053	GST04-2M □□□090C12	126
	353	29	2.8	427	24	3.3	4.053	GST05-2M □□□090C12	126
	314	33	1.6	380	27	1.9	4.556	GST05-1M □□□090C12	114
	314	33	3.2	380	27	3.7	4.556	GST06-1M □□□090C12	114
	313	33	1.5	378	27	1.7	4.571	GST04-2M □□□090C12	126
	313	33	2.8	378	27	3.2	4.571	GST05-2M □□□090C12	126
	276	37	1.4	334	30	1.6	5.187	GST04-2M □□□090C12	126
	276	37	2.4	334	30	2.8	5.187	GST05-2M □□□090C12	126
	252	41	1.3	305	34	1.5	5.667	GST05-1M □□□090C12	114
	252	41	2.6	305	34	3.0	5.667	GST06-1M □□□090C12	114
	244	42	1.3	296	34	1.5	5.850	GST04-2M □□□090C12	126
	244	42	2.4	296	34	2.8	5.850	GST05-2M □□□090C12	126
	223	46	1.2	270	37	1.4	6.400	GST04-2M □□□090C12	126
	223	46	2.3	270	37	2.7	6.400	GST05-2M □□□090C12	126
	203	50	1.1	246	41	1.3	7.040	GST04-2M □□□090C12	126
	198	52	2.1	239	42	2.4	7.238	GST05-2M □□□090C12	126
	195	53	1.9	236	44	2.2	7.333	GST06-1M □□□090C12	114
	179	57	1.0	216	47	1.2	8.000	GST04-2M □□□090C12	126
	175	58	2.0	212	48	2.3	8.163	GST05-2M □□□090C12	126
	161	64	1.3	194	53	1.5	8.900	GST06-1M □□□090C12	114
	161	64	2.8	194	53	3.2	8.900	GST07-1M □□□090C12	114
	159	64	1.0	192	53	1.1	9.010	GST04-2M □□□090C12	126
	159	64	1.9	192	53	2.1	9.010	GST05-2M □□□090C12	126
	145	70	0.9	176	58	1.1	9.856	GST04-2M □□□090C12	126
	143	71	1.7	173	59	2.0	10.000	GST05-2M □□□090C12	126
	128	80	1.6	155	66	1.9	11.200	GST05-2M □□□090C12	126
	127	81	1.7	154	67	1.9	11.250	GST07-1M □□□090C12	114
	127	81	2.7	154	67	3.1	11.250	GST09-1M □□□090C12	114
	110	93	1.5	133	76	1.7	13.016	GST05-2M □□□090C12	126
	100	102	3.0	121	84	3.5	14.286	GST06-2M □□□090C12	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.1 \text{ kW}$

n _N f _N	1430 r/min			1740 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	100	102	1.4	121	84	1.6	14.356	GST05-2M □□□090C12	126
	93	110	2.9	112	90	3.5	15.400	GST06-2M □□□090C12	126
	88	115	1.3	107	95	1.6	16.190	GST05-2M □□□090C12	126
	82	125	1.1	99	103	1.4	17.500	GST05-2M □□□090C12	126
	82	125	2.5	99	103	3.1	17.500	GST06-2M □□□090C12	126
	71	143	1.1	86	117	1.4	20.044	GST05-2M □□□090C12	126
	71	143	2.5	86	117	3.0	20.044	GST06-2M □□□090C12	126
	63	162	0.9	76	133	1.1	22.778	GST05-2M □□□090C12	126
	63	162	1.9	76	133	2.4	22.778	GST06-2M □□□090C12	126
	57	178	0.9	69	146	1.1	24.933	GST05-2M □□□090C12	126
	57	178	2.0	69	146	2.5	24.933	GST06-2M □□□090C12	126
	51	202	1.6	61	166	1.9	28.333	GST06-2M □□□090C12	126
	44	230	1.6	54	189	1.9	32.267	GST06-2M □□□090C12	126
	44	230	3.1	54	189	3.7	32.267	GST07-2M □□□090C12	126
	39	261	1.2	47	215	1.5	36.667	GST06-2M □□□090C12	126
	39	261	2.7	47	215	3.3	36.667	GST07-2M □□□090C12	126
	37	279	1.3	44	229	1.6	39.160	GST06-2M □□□090C12	126
	37	279	2.5	44	229	3.1	39.160	GST07-2M □□□090C12	126
	37	275	1.2	44	226	1.4	39.200	GST06-3M □□□090C12	138
	37	275	2.5	44	226	3.1	39.200	GST07-3M □□□090C12	138
	33	309	1.1	39	254	1.3	44.000	GST06-3M □□□090C12	138
	33	309	2.3	39	254	2.8	44.000	GST07-3M □□□090C12	138
	32	317	1.0	39	261	1.2	44.500	GST06-2M □□□090C12	126
	32	317	2.2	39	261	2.7	44.500	GST07-2M □□□090C12	126
	29	353	1.7	35	290	2.1	49.500	GST07-2M □□□090C12	126
	29	353	2.7	35	290	3.3	49.500	GST09-2M □□□090C12	126
	28	358	0.9	34	294	1.1	51.022	GST06-3M □□□090C12	138
	28	358	2.0	34	294	2.4	51.022	GST07-3M □□□090C12	138
	27	378	0.9	32	311	1.1	53.900	GST06-3M □□□090C12	138
	27	378	1.9	32	311	2.3	53.900	GST07-3M □□□090C12	138
	25	401	1.7	31	329	2.1	56.250	GST07-2M □□□090C12	126
	25	401	2.7	31	329	3.3	56.250	GST09-2M □□□090C12	126
	22	457	1.5	27	375	1.9	65.079	GST07-3M □□□090C12	138
	20	492	1.4	25	405	1.7	70.156	GST07-3M □□□090C12	138
	20	505	2.9	24	415	3.6	71.867	GST09-3M □□□090C12	138
	18	560	1.3	22	460	1.5	79.762	GST07-3M □□□090C12	138
	18	573	2.8	21	471	3.4	81.667	GST09-3M □□□090C12	138
	17	604	1.2	20	496	1.4	85.983	GST07-3M □□□090C12	138
	15	657	2.5	19	540	3.0	93.541	GST09-3M □□□090C12	138
	15	686	1.0	18	564	1.3	97.708	GST07-3M □□□090C12	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.1 \text{ kW}$

n_N	1430 r/min			1740 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	14	696	2.3	17	572	2.8	99.167	GST09-3M □□□090C12	138
	13	786	0.9	16	646	1.1	111.915	GST07-3M □□□090C12	138
	13	797	2.0	15	655	2.5	113.585	GST09-3M □□□090C12	138
	11	906	1.8	13	745	2.2	129.074	GST09-3M □□□090C12	138
	11	906	3.1	13	745	3.8	129.074	GST11-3M □□□090C12	138
	10	992	1.6	12	815	2.0	141.289	GST09-3M □□□090C12	138
	9.7	1032	2.6	12	848	3.2	146.993	GST11-3M □□□090C12	138
	9.0	1111	2.5	11	913	3.1	158.194	GST11-3M □□□090C12	138
	8.9	1127	1.4	11	926	1.8	160.556	GST09-3M □□□090C12	138
	7.9	1265	2.1	9.6	1039	2.6	180.156	GST11-3M □□□090C12	138
	7.8	1284	1.3	9.5	1055	1.5	182.844	GST09-3M □□□090C12	138
	6.9	1459	1.1	8.3	1199	1.4	207.778	GST09-3M □□□090C12	138
	6.9	1459	1.9	8.3	1199	2.3	207.778	GST11-3M □□□090C12	138
	6.0	1661	1.0	7.3	1365	1.2	236.622	GST09-3M □□□090C12	138
	6.0	1661	1.6	7.3	1365	2.0	236.622	GST11-3M □□□090C12	138
	5.7	1770	0.9	6.9	1455	1.1	252.167	GST09-3M □□□090C12	138
	5.7	1770	1.6	6.9	1455	1.9	252.167	GST11-3M □□□090C12	138
	5.3	1888	0.9	6.4	1551	1.0	268.889	GST09-3M □□□090C12	138
	5.3	1888	1.5	6.4	1551	1.8	268.889	GST11-3M □□□090C12	138
	5.3	1888	3.1	6.4	1551	3.8	268.889	GST14-3M □□□090C12	138
	4.4	2291	1.2	5.3	1883	1.5	326.333	GST11-3M □□□090C12	138
	4.4	2291	2.6	5.3	1883	3.1	326.333	GST14-3M □□□090C12	138
	3.9	2548	1.1	4.8	2094	1.3	363.000	GST11-3M □□□090C12	138
	3.9	2548	2.3	4.8	2094	2.8	363.000	GST14-3M □□□090C12	138
	3.5	2896	1.0	4.2	2380	1.2	412.500	GST11-3M □□□090C12	138
	3.5	2896	2.0	4.2	2380	2.5	412.500	GST14-3M □□□090C12	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1435 r/min			1745 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	897	16	1.2	1084	13	1.4	1.600	GST04-1M □□□090C32	114
	897	16	2.8	1084	13	3.3	1.600	GST05-1M □□□090C32	114
	701	20	1.1	847	17	1.3	2.048	GST04-1M □□□090C32	114
	701	20	2.6	847	17	3.0	2.048	GST05-1M □□□090C32	114
	641	22	1.1	775	18	1.3	2.240	GST04-1M □□□090C32	114
	641	22	2.4	775	18	2.8	2.240	GST05-1M □□□090C32	114
	502	28	0.9	607	23	1.0	2.857	GST04-1M □□□090C32	114
	502	28	1.9	607	23	2.2	2.857	GST05-1M □□□090C32	114
	486	29	1.4	587	24	1.6	2.956	GST04-2M □□□090C32	126
	486	29	2.2	587	24	2.5	2.956	GST05-2M □□□090C32	126
	431	32	1.3	521	27	1.5	3.333	GST04-2M □□□090C32	126
	431	32	2.4	521	27	2.8	3.333	GST05-2M □□□090C32	126
	410	34	1.6	496	28	1.8	3.500	GST05-1M □□□090C32	114
	410	34	3.0	496	28	3.5	3.500	GST06-1M □□□090C32	114
	354	39	1.1	428	32	1.3	4.053	GST04-2M □□□090C32	126
	354	39	2.1	428	32	2.4	4.053	GST05-2M □□□090C32	126
	315	45	1.2	381	37	1.4	4.556	GST05-1M □□□090C32	114
	315	45	2.3	381	37	2.7	4.556	GST06-1M □□□090C32	114
	314	44	1.1	380	36	1.3	4.571	GST04-2M □□□090C32	126
	314	44	2.1	380	36	2.4	4.571	GST05-2M □□□090C32	126
	277	50	1.0	335	41	1.2	5.187	GST04-2M □□□090C32	126
	277	50	1.8	335	41	2.1	5.187	GST05-2M □□□090C32	126
	257	55	2.9	311	45	3.4	5.583	GST07-1M □□□090C32	114
	253	56	1.0	306	46	1.1	5.667	GST05-1M □□□090C32	114
	253	56	1.9	306	46	2.2	5.667	GST06-1M □□□090C32	114
	245	57	0.9	297	47	1.1	5.850	GST04-2M □□□090C32	126
	245	57	1.8	297	47	2.1	5.850	GST05-2M □□□090C32	126
	224	62	0.9	271	51	1.0	6.400	GST04-2M □□□090C32	126
	224	62	1.7	271	51	2.0	6.400	GST05-2M □□□090C32	126
	204	68	0.8	248	56	1.0	7.040	GST04-2M □□□090C32	126
	198	70	1.5	240	58	1.8	7.238	GST05-2M □□□090C32	126
	196	72	1.4	237	59	1.6	7.333	GST06-1M □□□090C32	114
	196	72	2.4	237	59	2.8	7.333	GST07-1M □□□090C32	114
	196	72	2.9	237	59	3.4	7.333	GST09-1M □□□090C32	114
	176	79	1.5	213	65	1.7	8.163	GST05-2M □□□090C32	126
	176	79	3.2	213	65	3.7	8.163	GST06-2M □□□090C32	126
	161	88	1.0	195	72	1.1	8.900	GST06-1M □□□090C32	114
	161	88	2.0	195	72	2.4	8.900	GST07-1M □□□090C32	114
	161	88	2.6	195	72	3.0	8.900	GST09-1M □□□090C32	114
	159	87	1.4	193	72	1.6	9.010	GST05-2M □□□090C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1435 r/min			1745 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	159	87	3.0	193	72	3.5	9.010	GST06-2M □□□090C32	126
	144	97	1.3	174	80	1.5	10.000	GST05-2M □□□090C32	126
	144	97	2.8	174	80	3.2	10.000	GST06-2M □□□090C32	126
	128	108	1.2	155	89	1.4	11.200	GST05-2M □□□090C32	126
	128	108	2.6	155	89	3.0	11.200	GST06-2M □□□090C32	126
	128	111	1.2	154	91	1.4	11.250	GST07-1M □□□090C32	114
	128	111	2.0	154	91	2.3	11.250	GST09-1M □□□090C32	114
	114	122	2.4	138	100	2.8	12.571	GST06-2M □□□090C32	126
	110	126	1.1	133	104	1.3	13.016	GST05-2M □□□090C32	126
	100	138	2.2	121	114	2.6	14.286	GST06-2M □□□090C32	126
	100	139	1.0	121	114	1.2	14.356	GST05-2M □□□090C32	126
	93	149	2.1	113	123	2.6	15.400	GST06-2M □□□090C32	126
	89	157	0.9	107	129	1.2	16.190	GST05-2M □□□090C32	126
	82	169	0.8	99	139	1.0	17.500	GST05-2M □□□090C32	126
	82	169	1.8	99	139	2.2	17.500	GST06-2M □□□090C32	126
	72	194	0.8	87	160	1.0	20.044	GST05-2M □□□090C32	126
	72	194	1.8	87	160	2.2	20.044	GST06-2M □□□090C32	126
	63	221	1.4	76	181	1.7	22.778	GST06-2M □□□090C32	126
	63	221	3.1	76	181	3.8	22.778	GST07-2M □□□090C32	126
	58	238	2.9	71	196	3.6	24.567	GST07-2M □□□090C32	126
	58	241	1.5	70	199	1.8	24.933	GST06-2M □□□090C32	126
	51	270	2.6	62	222	3.1	27.917	GST07-2M □□□090C32	126
	51	274	1.2	61	226	1.4	28.333	GST06-2M □□□090C32	126
	45	312	1.2	54	257	1.4	32.267	GST06-2M □□□090C32	126
	45	312	2.3	54	257	2.7	32.267	GST07-2M □□□090C32	126
	45	312	2.9	54	257	3.6	32.267	GST09-2M □□□090C32	126
	39	355	0.9	47	292	1.1	36.667	GST06-2M □□□090C32	126
	39	355	2.0	47	292	2.4	36.667	GST07-2M □□□090C32	126
	39	355	2.9	47	292	3.6	36.667	GST09-2M □□□090C32	126
	37	379	1.0	44	312	1.2	39.160	GST06-2M □□□090C32	126
	37	379	1.9	44	312	2.3	39.160	GST07-2M □□□090C32	126
	37	379	2.6	44	312	3.1	39.160	GST09-2M □□□090C32	126
	37	374	0.9	44	308	1.0	39.200	GST06-3M □□□090C32	138
	37	374	1.8	44	308	2.2	39.200	GST07-3M □□□090C32	138
	33	413	3.1	40	339	3.8	43.267	GST09-3M □□□090C32	138
	33	420	1.7	39	345	2.0	44.000	GST07-3M □□□090C32	138
	32	431	1.6	39	354	2.0	44.500	GST07-2M □□□090C32	126
	32	431	2.6	39	354	3.1	44.500	GST09-2M □□□090C32	126
	29	469	3.1	35	386	3.8	49.167	GST09-3M □□□090C32	138
	29	479	1.3	35	394	1.5	49.500	GST07-2M □□□090C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1435 r/min			1745 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	29	479	2.0	35	394	2.4	49.500	GST09-2M □□□090C32	126
	28	487	1.4	34	400	1.7	51.022	GST07-3M □□□090C32	138
	27	506	2.7	33	416	3.3	53.044	GST09-3M □□□090C32	138
	27	514	1.4	32	423	1.7	53.900	GST07-3M □□□090C32	138
	26	545	1.3	31	448	1.5	56.250	GST07-2M □□□090C32	126
	26	545	2.0	31	448	2.4	56.250	GST09-2M □□□090C32	126
	24	575	2.7	29	473	3.3	60.278	GST09-3M □□□090C32	138
	22	621	1.1	27	511	1.4	65.079	GST07-3M □□□090C32	138
	21	669	1.1	25	550	1.3	70.156	GST07-3M □□□090C32	138
	20	686	2.2	24	564	2.6	71.867	GST09-3M □□□090C32	138
	18	761	0.9	22	626	1.1	79.762	GST07-3M □□□090C32	138
	18	779	2.0	21	641	2.5	81.667	GST09-3M □□□090C32	138
	17	820	0.9	20	675	1.0	85.983	GST07-3M □□□090C32	138
	15	892	1.8	19	734	2.2	93.541	GST09-3M □□□090C32	138
	15	946	1.7	18	778	2.1	99.167	GST09-3M □□□090C32	138
	13	1084	1.5	15	891	1.8	113.585	GST09-3M □□□090C32	138
	11	1231	1.3	13	1013	1.6	129.074	GST09-3M □□□090C32	138
	11	1231	2.3	13	1013	2.8	129.074	GST11-3M □□□090C32	138
	10	1348	1.2	12	1108	1.5	141.289	GST09-3M □□□090C32	138
	9.8	1402	1.9	12	1153	2.3	146.993	GST11-3M □□□090C32	138
	9.1	1509	1.9	11	1241	2.3	158.194	GST11-3M □□□090C32	138
	8.9	1532	1.1	11	1260	1.3	160.556	GST09-3M □□□090C32	138
	8.0	1719	1.6	9.6	1413	1.9	180.156	GST11-3M □□□090C32	138
	7.9	1744	0.9	9.5	1434	1.1	182.844	GST09-3M □□□090C32	138
	7.0	1953	2.9	8.5	1606	3.6	204.722	GST14-3M □□□090C32	138
	6.9	1982	0.8	8.4	1630	1.0	207.778	GST09-3M □□□090C32	138
	6.9	1982	1.4	8.4	1630	1.7	207.778	GST11-3M □□□090C32	138
	6.1	2257	1.2	7.3	1856	1.5	236.622	GST11-3M □□□090C32	138
	6.1	2257	2.6	7.3	1856	3.1	236.622	GST14-3M □□□090C32	138
	5.8	2370	2.5	7.0	1949	3.0	248.458	GST14-3M □□□090C32	138
	5.7	2406	1.2	6.9	1978	1.4	252.167	GST11-3M □□□090C32	138
	5.3	2565	1.1	6.5	2109	1.4	268.889	GST11-3M □□□090C32	138
	5.3	2565	2.3	6.5	2109	2.8	268.889	GST14-3M □□□090C32	138
	4.4	3113	0.9	5.3	2560	1.1	326.333	GST11-3M □□□090C32	138
	4.4	3113	1.9	5.3	2560	2.3	326.333	GST14-3M □□□090C32	138
	4.0	3463	1.7	4.8	2848	2.0	363.000	GST14-3M □□□090C32	138
	3.5	3935	1.5	4.2	3236	1.8	412.500	GST14-3M □□□090C32	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 2.2 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1750 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	903	23	2.0	1091	19	2.2	1.600	GST05-1M □□□100C12	114
	903	23	2.7	1091	19	3.1	1.600	GST06-1M □□□100C12	114
	706	29	1.8	852	24	2.1	2.048	GST05-1M □□□100C12	114
	706	29	2.5	852	24	2.8	2.048	GST06-1M □□□100C12	114
	645	32	1.7	779	26	1.9	2.240	GST05-1M □□□100C12	114
	645	32	2.4	779	26	2.8	2.240	GST06-1M □□□100C12	114
	506	41	1.3	611	34	1.5	2.857	GST05-1M □□□100C12	114
	506	41	2.3	611	34	2.6	2.857	GST06-1M □□□100C12	114
	489	42	1.5	590	34	1.7	2.956	GST05-2M □□□100C12	126
	434	47	1.7	524	39	1.9	3.333	GST05-2M □□□100C12	126
	413	50	1.1	499	41	1.2	3.500	GST05-1M □□□100C12	114
	413	50	2.1	499	41	2.4	3.500	GST06-1M □□□100C12	114
	357	57	1.4	431	47	1.6	4.053	GST05-2M □□□100C12	126
	317	65	1.6	383	54	1.9	4.556	GST06-1M □□□100C12	114
	317	65	2.9	383	54	3.3	4.556	GST07-1M □□□100C12	114
	316	64	1.4	382	53	1.6	4.571	GST05-2M □□□100C12	126
	316	64	3.1	382	53	3.6	4.571	GST06-2M □□□100C12	126
	279	73	1.2	336	60	1.4	5.187	GST05-2M □□□100C12	126
	271	75	2.8	328	62	3.2	5.324	GST06-2M □□□100C12	126
	259	80	2.5	313	66	2.8	5.583	GST07-1M □□□100C12	114
	255	81	1.3	308	67	1.5	5.667	GST06-1M □□□100C12	114
	247	83	1.2	298	68	1.4	5.850	GST05-2M □□□100C12	126
	247	83	2.7	298	68	3.1	5.850	GST06-2M □□□100C12	126
	226	90	1.2	273	75	1.3	6.400	GST05-2M □□□100C12	126
	226	90	2.5	273	75	2.9	6.400	GST06-2M □□□100C12	126
	205	99	2.4	248	82	2.7	7.040	GST06-2M □□□100C12	126
	200	102	1.1	241	84	1.2	7.238	GST05-2M □□□100C12	126
	197	105	1.9	238	87	2.1	7.333	GST07-1M □□□100C12	114
	197	105	2.8	238	87	3.2	7.333	GST09-1M □□□100C12	114
	177	115	1.0	214	95	1.1	8.163	GST05-2M □□□100C12	126
	177	115	2.2	214	95	2.5	8.163	GST06-2M □□□100C12	126
	162	127	1.4	196	105	1.7	8.900	GST07-1M □□□100C12	114
	162	127	2.3	196	105	2.7	8.900	GST09-1M □□□100C12	114
	160	127	0.9	194	105	1.1	9.010	GST05-2M □□□100C12	126
	160	127	2.1	194	105	2.4	9.010	GST06-2M □□□100C12	126
	145	141	0.9	175	116	1.0	10.000	GST05-2M □□□100C12	126
	145	141	1.9	175	116	2.2	10.000	GST06-2M □□□100C12	126
	129	158	0.8	156	130	0.9	11.200	GST05-2M □□□100C12	126
	129	158	1.8	156	130	2.0	11.200	GST06-2M □□□100C12	126
	128	161	1.8	155	133	2.1	11.250	GST09-1M □□□100C12	114



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 2.2 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1750 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	115	177	1.7	139	146	1.9	12.571	GST06-2M □□□100C12	126
	101	202	1.5	122	166	1.8	14.286	GST06-2M □□□100C12	126
	101	202	3.2	122	166	3.7	14.286	GST07-2M □□□100C12	126
	94	217	1.5	113	179	1.8	15.400	GST06-2M □□□100C12	126
	94	217	3.0	113	179	3.6	15.400	GST07-2M □□□100C12	126
	83	247	1.3	100	204	1.5	17.500	GST06-2M □□□100C12	126
	83	247	2.8	100	204	3.3	17.500	GST07-2M □□□100C12	126
	72	283	1.2	87	233	1.5	20.044	GST06-2M □□□100C12	126
	72	283	2.5	87	233	3.0	20.044	GST07-2M □□□100C12	126
	63	321	1.0	77	265	1.2	22.778	GST06-2M □□□100C12	126
	63	321	2.1	77	265	2.6	22.778	GST07-2M □□□100C12	126
	59	347	2.0	71	286	2.5	24.567	GST07-2M □□□100C12	126
	58	352	1.0	70	290	1.2	24.933	GST06-2M □□□100C12	126
	52	394	1.8	63	325	2.1	27.917	GST07-2M □□□100C12	126
	45	455	1.6	54	376	1.9	32.267	GST07-2M □□□100C12	126
	45	455	2.8	54	376	3.4	32.267	GST09-2M □□□100C12	126
	39	517	1.4	48	427	1.6	36.667	GST07-2M □□□100C12	126
	39	517	2.8	48	427	3.4	36.667	GST09-2M □□□100C12	126
	37	552	1.3	45	456	1.5	39.160	GST07-2M □□□100C12	126
	37	552	2.3	45	456	2.8	39.160	GST09-2M □□□100C12	126
	37	552	2.9	45	456	3.5	39.160	GST11-2M □□□100C12	126
	37	545	1.3	45	450	1.5	39.200	GST07-3M □□□100C12	138
	36	558	2.4	44	460	2.9	40.136	GST09-3M □□□100C12	138
	33	601	2.1	40	496	2.6	43.267	GST09-3M □□□100C12	138
	33	611	1.2	40	505	1.4	44.000	GST07-3M □□□100C12	138
	33	628	1.1	39	518	1.4	44.500	GST07-2M □□□100C12	126
	33	628	2.3	39	518	2.8	44.500	GST09-2M □□□100C12	126
	33	628	2.9	39	518	3.5	44.500	GST11-2M □□□100C12	126
	29	683	2.1	36	564	2.6	49.167	GST09-3M □□□100C12	138
	29	698	1.8	35	577	2.2	49.500	GST09-2M □□□100C12	126
	29	698	2.3	35	577	2.8	49.500	GST11-2M □□□100C12	126
	28	709	1.0	34	585	1.2	51.022	GST07-3M □□□100C12	138
	27	737	1.9	33	609	2.3	53.044	GST09-3M □□□100C12	138
	27	749	0.9	32	618	1.1	53.900	GST07-3M □□□100C12	138
	26	793	1.8	31	655	2.2	56.250	GST09-2M □□□100C12	126
	26	793	2.3	31	655	2.8	56.250	GST11-2M □□□100C12	126
	25	805	3.2	30	665	3.9	57.968	GST11-3M □□□100C12	138
	24	838	1.9	29	692	2.3	60.278	GST09-3M □□□100C12	138
	24	851	3.2	29	703	3.9	61.250	GST11-3M □□□100C12	138
	20	987	2.7	25	815	3.2	71.011	GST11-3M □□□100C12	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 2.2 \text{ kW}$

n _N	1445 r/min			1750 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	20	999	1.5	24	825	1.8	71.867	GST09-3M □□□100C12	138
	18	1121	2.5	22	926	3.0	80.694	GST11-3M □□□100C12	138
	18	1135	1.4	21	937	1.7	81.667	GST09-3M □□□100C12	138
	17	1213	2.2	20	1001	2.7	87.267	GST11-3M □□□100C12	138
	15	1300	1.2	19	1073	1.5	93.541	GST09-3M □□□100C12	138
	15	1378	1.2	18	1138	1.4	99.167	GST09-3M □□□100C12	138
	15	1378	2.0	18	1138	2.5	99.167	GST11-3M □□□100C12	138
	13	1569	1.7	16	1296	2.1	112.933	GST11-3M □□□100C12	138
	13	1578	1.0	15	1303	1.2	113.585	GST09-3M □□□100C12	138
	11	1793	0.9	14	1481	1.1	129.074	GST09-3M □□□100C12	138
	11	1793	1.6	14	1481	1.9	129.074	GST11-3M □□□100C12	138
	10	1934	3.0	13	1597	3.6	139.211	GST14-3M □□□100C12	138
	10	1963	0.8	12	1621	1.0	141.289	GST09-3M □□□100C12	138
	9.8	2042	1.3	12	1686	1.6	146.993	GST11-3M □□□100C12	138
	9.1	2198	1.3	11	1815	1.5	158.194	GST11-3M □□□100C12	138
	9.1	2198	2.7	11	1815	3.3	158.194	GST14-3M □□□100C12	138
	8.4	2377	2.5	10	1963	3.0	171.111	GST14-3M □□□100C12	138
	8.0	2503	1.1	9.7	2067	1.3	180.156	GST11-3M □□□100C12	138
	7.1	2844	2.1	8.5	2349	2.5	204.722	GST14-3M □□□100C12	138
	7.0	2887	1.0	8.4	2384	1.2	207.778	GST11-3M □□□100C12	138
	6.1	3288	0.8	7.4	2715	1.0	236.622	GST11-3M □□□100C12	138
	6.1	3288	1.8	7.4	2715	2.1	236.622	GST14-3M □□□100C12	138
	5.8	3452	1.7	7.0	2850	2.1	248.458	GST14-3M □□□100C12	138
	5.7	3504	0.8	6.9	2893	1.0	252.167	GST11-3M □□□100C12	138
	5.4	3736	1.6	6.5	3085	1.9	268.889	GST14-3M □□□100C12	138
	4.4	4534	1.3	5.4	3744	1.6	326.333	GST14-3M □□□100C12	138
	4.0	5044	1.1	4.8	4165	1.4	363.000	GST14-3M □□□100C12	138
	3.5	5731	1.0	4.2	4732	1.3	412.500	GST14-3M □□□100C12	138

Stirradgetriebe GST

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 3.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1755 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	903	31	1.4	1091	26	1.6	1.600	GST05-1M □□□100C32	114
	903	31	2.0	1091	26	2.3	1.600	GST06-1M □□□100C32	114
	723	39	3.2	873	32	3.7	2.000	GST07-1M □□□100C32	114
	706	40	1.3	852	33	1.5	2.048	GST05-1M □□□100C32	114
	706	40	1.8	852	33	2.1	2.048	GST06-1M □□□100C32	114
	645	44	1.2	779	36	1.4	2.240	GST05-1M □□□100C32	114
	645	44	1.8	779	36	2.1	2.240	GST06-1M □□□100C32	114
	645	44	3.1	779	36	3.5	2.240	GST07-1M □□□100C32	114
	506	56	0.9	611	46	1.1	2.857	GST05-1M □□□100C32	114
	506	56	1.7	611	46	1.9	2.857	GST06-1M □□□100C32	114
	506	56	2.8	611	46	3.3	2.857	GST07-1M □□□100C32	114
	489	57	1.1	590	47	1.3	2.956	GST05-2M □□□100C32	126
	476	58	2.9	575	48	3.3	3.033	GST06-2M □□□100C32	126
	434	64	1.2	524	53	1.4	3.333	GST05-2M □□□100C32	126
	434	64	2.7	524	53	3.1	3.333	GST06-2M □□□100C32	126
	413	68	1.5	499	56	1.8	3.500	GST06-1M □□□100C32	114
	413	68	2.5	499	56	2.9	3.500	GST07-1M □□□100C32	114
	357	78	1.0	431	64	1.2	4.053	GST05-2M □□□100C32	126
	347	80	2.4	420	66	2.8	4.160	GST06-2M □□□100C32	126
	317	89	1.2	383	73	1.4	4.556	GST06-1M □□□100C32	114
	317	89	2.1	383	73	2.4	4.556	GST07-1M □□□100C32	114
	316	88	1.0	382	72	1.2	4.571	GST05-2M □□□100C32	126
	316	88	2.3	382	72	2.6	4.571	GST06-2M □□□100C32	126
	310	91	3.0	374	75	3.4	4.667	GST09-1M □□□100C32	114
	279	100	0.9	336	82	1.0	5.187	GST05-2M □□□100C32	126
	271	102	2.0	328	84	2.3	5.324	GST06-2M □□□100C32	126
	259	109	1.8	313	90	2.1	5.583	GST07-1M □□□100C32	114
	255	111	0.9	308	91	1.1	5.667	GST06-1M □□□100C32	114
	255	111	2.5	308	91	2.9	5.667	GST09-1M □□□100C32	114
	247	113	0.9	298	93	1.0	5.850	GST05-2M □□□100C32	126
	247	113	2.0	298	93	2.3	5.850	GST06-2M □□□100C32	126
	226	123	0.9	273	101	1.0	6.400	GST05-2M □□□100C32	126
	226	123	1.9	273	101	2.1	6.400	GST06-2M □□□100C32	126
	205	135	1.7	248	111	2.0	7.040	GST06-2M □□□100C32	126
	197	143	1.4	238	118	1.6	7.333	GST07-1M □□□100C32	114
	197	143	2.0	238	118	2.3	7.333	GST09-1M □□□100C32	114
	177	157	1.6	214	129	1.8	8.163	GST06-2M □□□100C32	126
	164	169	3.1	198	139	3.6	8.800	GST07-2M □□□100C32	126
	162	174	1.1	196	143	1.2	8.900	GST07-1M □□□100C32	114
	162	174	1.7	196	143	2.0	8.900	GST09-1M □□□100C32	114



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 3.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1755 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	160	173	1.5	194	143	1.7	9.010	GST06-2M □□□100C32	126
	147	190	2.9	177	156	3.3	9.856	GST07-2M □□□100C32	126
	145	192	1.4	175	158	1.6	10.000	GST06-2M □□□100C32	126
	129	215	1.3	156	177	1.5	11.200	GST06-2M □□□100C32	126
	129	215	2.8	156	177	3.2	11.200	GST07-2M □□□100C32	126
	128	220	1.3	155	181	1.5	11.250	GST09-1M □□□100C32	114
	115	242	1.2	139	199	1.4	12.571	GST06-2M □□□100C32	126
	115	242	2.5	139	199	2.9	12.571	GST07-2M □□□100C32	126
	101	275	1.1	122	226	1.3	14.286	GST06-2M □□□100C32	126
	101	275	2.3	122	226	2.7	14.286	GST07-2M □□□100C32	126
	94	296	1.1	113	244	1.3	15.400	GST06-2M □□□100C32	126
	94	296	2.2	113	244	2.6	15.400	GST07-2M □□□100C32	126
	83	337	0.9	100	277	1.1	17.500	GST06-2M □□□100C32	126
	83	337	2.0	100	277	2.5	17.500	GST07-2M □□□100C32	126
	72	386	0.9	87	317	1.1	20.044	GST06-2M □□□100C32	126
	72	386	1.8	87	317	2.2	20.044	GST07-2M □□□100C32	126
	70	395	3.0	85	325	3.6	20.533	GST09-2M □□□100C32	126
	63	438	1.6	77	361	1.9	22.778	GST07-2M □□□100C32	126
	62	449	3.0	75	370	3.6	23.333	GST09-2M □□□100C32	126
	59	473	1.5	71	389	1.8	24.567	GST07-2M □□□100C32	126
	58	480	2.5	70	395	3.1	24.933	GST09-2M □□□100C32	126
	52	537	1.3	63	442	1.6	27.917	GST07-2M □□□100C32	126
	51	545	2.5	62	449	3.1	28.333	GST09-2M □□□100C32	126
	45	621	1.1	54	511	1.4	32.267	GST07-2M □□□100C32	126
	45	621	2.0	54	511	2.5	32.267	GST09-2M □□□100C32	126
	45	621	2.5	54	511	3.1	32.267	GST11-2M □□□100C32	126
	39	705	1.0	48	581	1.2	36.667	GST07-2M □□□100C32	126
	39	705	2.0	48	581	2.5	36.667	GST09-2M □□□100C32	126
	39	705	2.5	48	581	3.1	36.667	GST11-2M □□□100C32	126
	37	753	0.9	45	620	1.1	39.160	GST07-2M □□□100C32	126
	37	753	1.7	45	620	2.1	39.160	GST09-2M □□□100C32	126
	37	753	2.1	45	620	2.6	39.160	GST11-2M □□□100C32	126
	37	743	0.9	45	612	1.1	39.200	GST07-3M □□□100C32	138
	36	760	1.8	44	626	2.1	40.136	GST09-3M □□□100C32	138
	33	820	1.6	40	675	1.9	43.267	GST09-3M □□□100C32	138
	33	834	0.8	40	686	1.0	44.000	GST07-3M □□□100C32	138
	33	834	2.9	40	686	3.5	44.000	GST11-3M □□□100C32	138
	33	856	0.8	39	705	1.0	44.500	GST07-2M □□□100C32	126
	33	856	1.7	39	705	2.1	44.500	GST09-2M □□□100C32	126
	33	856	2.1	39	705	2.6	44.500	GST11-2M □□□100C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 3.0 \text{ kW}$

n_N	1445 r/min			1755 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	29	932	1.6	36	767	1.9	49.167	GST09-3M □□□100C32	138
	29	952	1.3	35	784	1.6	49.500	GST09-2M □□□100C32	126
	29	952	1.7	35	784	2.1	49.500	GST11-2M □□□100C32	126
	29	947	2.9	35	780	3.5	50.000	GST11-3M □□□100C32	138
	27	1005	1.4	33	827	1.7	53.044	GST09-3M □□□100C32	138
	26	1082	1.3	31	891	1.6	56.250	GST09-2M □□□100C32	126
	26	1082	1.7	31	891	2.1	56.250	GST11-2M □□□100C32	126
	25	1098	2.3	30	904	2.8	57.968	GST11-3M □□□100C32	138
	24	1142	1.4	29	940	1.7	60.278	GST09-3M □□□100C32	138
	24	1160	2.3	29	955	2.9	61.250	GST11-3M □□□100C32	138
	20	1345	2.0	25	1108	2.4	71.011	GST11-3M □□□100C32	138
	20	1362	1.1	24	1121	1.3	71.867	GST09-3M □□□100C32	138
	18	1529	1.8	22	1259	2.2	80.694	GST11-3M □□□100C32	138
	18	1547	1.0	21	1274	1.2	81.667	GST09-3M □□□100C32	138
	17	1653	1.6	20	1361	2.0	87.267	GST11-3M □□□100C32	138
	15	1772	0.9	19	1459	1.1	93.541	GST09-3M □□□100C32	138
	15	1772	3.0	19	1459	3.6	93.541	GST14-3M □□□100C32	138
	15	1879	0.8	18	1547	1.0	99.167	GST09-3M □□□100C32	138
	15	1879	1.5	18	1547	1.8	99.167	GST11-3M □□□100C32	138
	14	2014	2.9	16	1658	3.6	106.296	GST14-3M □□□100C32	138
	13	2140	1.3	16	1762	1.5	112.933	GST11-3M □□□100C32	138
	11	2446	1.1	14	2014	1.4	129.074	GST11-3M □□□100C32	138
	11	2468	2.4	13	2032	2.9	130.278	GST14-3M □□□100C32	138
	10	2638	2.2	13	2172	2.6	139.211	GST14-3M □□□100C32	138
	9.8	2785	1.0	12	2293	1.2	146.993	GST11-3M □□□100C32	138
	9.1	2997	0.9	11	2468	1.1	158.194	GST11-3M □□□100C32	138
	9.1	2997	2.0	11	2468	2.4	158.194	GST14-3M □□□100C32	138
	8.4	3242	1.8	10	2669	2.2	171.111	GST14-3M □□□100C32	138
	7.1	3879	1.5	8.5	3194	1.9	204.722	GST14-3M □□□100C32	138
	6.1	4483	1.3	7.4	3691	1.6	236.622	GST14-3M □□□100C32	138
	5.8	4707	1.3	7.0	3876	1.5	248.458	GST14-3M □□□100C32	138
	5.4	5095	1.2	6.5	4195	1.4	268.889	GST14-3M □□□100C32	138
	4.4	6183	1.0	5.4	5091	1.2	326.333	GST14-3M □□□100C32	138
	4.0	6878	0.8	4.8	5663	1.0	363.000	GST14-3M □□□100C32	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 4.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1455 r/min			1760 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	909	41	1.5	1097	34	1.7	1.600	GST06-1M □□□112C22	114
	895	42	2.5	1080	35	2.9	1.625	GST07-1M □□□112C22	114
	728	52	2.4	878	43	2.7	2.000	GST07-1M □□□112C22	114
	711	53	1.4	857	44	1.6	2.048	GST06-1M □□□112C22	114
	650	58	1.4	784	48	1.6	2.240	GST06-1M □□□112C22	114
	650	58	2.3	784	48	2.7	2.240	GST07-1M □□□112C22	114
	509	74	1.3	614	61	1.4	2.857	GST06-1M □□□112C22	114
	509	74	2.1	614	61	2.5	2.857	GST07-1M □□□112C22	114
	480	77	2.2	579	64	2.5	3.033	GST06-2M □□□112C22	126
	437	85	2.0	527	70	2.4	3.333	GST06-2M □□□112C22	126
	416	91	1.2	501	75	1.3	3.500	GST06-1M □□□112C22	114
	416	91	1.9	501	75	2.2	3.500	GST07-1M □□□112C22	114
	350	106	1.8	422	88	2.1	4.160	GST06-2M □□□112C22	126
	319	118	1.6	385	97	1.8	4.556	GST07-1M □□□112C22	114
	318	116	1.7	384	96	2.0	4.571	GST06-2M □□□112C22	126
	312	121	2.6	376	100	2.9	4.667	GST09-1M □□□112C22	114
	280	132	3.2	338	109	3.7	5.200	GST07-2M □□□112C22	126
	273	136	1.5	330	112	1.8	5.324	GST06-2M □□□112C22	126
	261	144	1.4	314	119	1.6	5.583	GST07-1M □□□112C22	114
	257	147	2.2	310	121	2.5	5.667	GST09-1M □□□112C22	114
	255	146	3.1	307	120	3.5	5.714	GST07-2M □□□112C22	126
	249	149	1.5	300	123	1.7	5.850	GST06-2M □□□112C22	126
	227	163	1.4	274	135	1.6	6.400	GST06-2M □□□112C22	126
	227	163	2.8	274	135	3.3	6.400	GST07-2M □□□112C22	126
	207	179	1.3	249	148	1.5	7.040	GST06-2M □□□112C22	126
	204	182	2.7	246	151	3.1	7.150	GST07-2M □□□112C22	126
	198	190	1.8	239	157	2.0	7.333	GST09-1M □□□112C22	114
	179	207	2.6	216	171	3.0	8.125	GST07-2M □□□112C22	126
	178	208	1.2	215	172	1.4	8.163	GST06-2M □□□112C22	126
	165	224	2.4	199	185	2.7	8.800	GST07-2M □□□112C22	126
	164	230	1.5	197	190	1.7	8.900	GST09-1M □□□112C22	114
	162	229	1.1	195	190	1.3	9.010	GST06-2M □□□112C22	126
	148	251	2.2	178	208	2.5	9.856	GST07-2M □□□112C22	126
	146	255	1.1	176	211	1.2	10.000	GST06-2M □□□112C22	126
	130	285	1.0	157	236	1.1	11.200	GST06-2M □□□112C22	126
	130	285	2.1	157	236	2.4	11.200	GST07-2M □□□112C22	126
	116	320	0.9	140	265	1.1	12.571	GST06-2M □□□112C22	126
	116	320	1.9	140	265	2.2	12.571	GST07-2M □□□112C22	126
	102	364	0.8	123	301	1.0	14.286	GST06-2M □□□112C22	126
	102	364	1.8	123	301	2.0	14.286	GST07-2M □□□112C22	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 4.0 \text{ kW}$

n_N	1455 r/min			1760 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	95	392	0.8	114	324	1.0	15.400	GST06-2M □□□112C22	126
	95	392	1.6	114	324	2.0	15.400	GST07-2M □□□112C22	126
	85	439	3.1	102	363	3.8	17.222	GST09-2M □□□112C22	126
	83	446	1.5	100	368	1.8	17.500	GST07-2M □□□112C22	126
	73	511	1.4	88	422	1.6	20.044	GST07-2M □□□112C22	126
	71	523	2.6	86	432	3.1	20.533	GST09-2M □□□112C22	126
	64	580	1.2	77	480	1.4	22.778	GST07-2M □□□112C22	126
	62	594	2.5	75	491	3.1	23.333	GST09-2M □□□112C22	126
	59	626	1.1	71	517	1.4	24.567	GST07-2M □□□112C22	126
	58	635	2.2	70	525	2.6	24.933	GST09-2M □□□112C22	126
	58	635	2.7	70	525	3.3	24.933	GST11-2M □□□112C22	126
	52	711	1.0	63	588	1.2	27.917	GST07-2M □□□112C22	126
	51	722	2.1	62	597	2.5	28.333	GST09-2M □□□112C22	126
	51	722	2.7	62	597	3.3	28.333	GST11-2M □□□112C22	126
	45	822	1.7	54	679	2.1	32.267	GST09-2M □□□112C22	126
	45	822	2.2	54	679	2.6	32.267	GST11-2M □□□112C22	126
	45	822	2.7	54	679	3.3	32.267	GST14-2M □□□112C22	126
	40	934	1.6	48	772	2.0	36.667	GST09-2M □□□112C22	126
	40	934	2.2	48	772	2.6	36.667	GST11-2M □□□112C22	126
	40	934	2.7	48	772	3.3	36.667	GST14-2M □□□112C22	126
	37	997	1.5	45	825	1.8	39.160	GST09-2M □□□112C22	126
	37	997	1.8	45	825	2.2	39.160	GST11-2M □□□112C22	126
	37	997	2.3	45	825	2.7	39.160	GST14-2M □□□112C22	126
	36	1007	1.3	44	832	1.6	40.136	GST09-3M □□□112C22	138
	36	1024	2.5	43	847	3.0	40.816	GST11-3M □□□112C22	138
	34	1086	1.2	41	897	1.4	43.267	GST09-3M □□□112C22	138
	33	1104	2.2	40	913	2.6	44.000	GST11-3M □□□112C22	138
	33	1133	1.4	39	937	1.7	44.500	GST09-2M □□□112C22	126
	33	1133	1.8	39	937	2.2	44.500	GST11-2M □□□112C22	126
	33	1133	2.3	39	937	2.7	44.500	GST14-2M □□□112C22	126
	30	1234	1.2	36	1020	1.4	49.167	GST09-3M □□□112C22	138
	29	1261	1.5	36	1042	1.8	49.500	GST11-2M □□□112C22	126
	29	1261	1.8	36	1042	2.2	49.500	GST14-2M □□□112C22	126
	29	1254	2.2	35	1037	2.6	50.000	GST11-3M □□□112C22	138
	27	1331	1.0	33	1100	1.3	53.044	GST09-3M □□□112C22	138
	26	1433	1.5	31	1184	1.8	56.250	GST11-2M □□□112C22	126
	26	1433	1.8	31	1184	2.2	56.250	GST14-2M □□□112C22	126
	25	1454	1.8	30	1202	2.1	57.968	GST11-3M □□□112C22	138
	24	1512	1.0	29	1250	1.3	60.278	GST09-3M □□□112C22	138
	24	1537	1.8	29	1270	2.1	61.250	GST11-3M □□□112C22	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 4.0 \text{ kW}$

n _N	1455 r/min				1760 r/min			i		
f _N	50 Hz				60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c		n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	21	1732	2.8		25	1432	3.4	69.042	GST14-3M □□□112C22	138
	21	1782	1.5		25	1473	1.8	71.011	GST11-3M □□□112C22	138
	20	1803	0.8		24	1491	1.0	71.867	GST09-3M □□□112C22	138
	19	1968	2.8		22	1627	3.4	78.457	GST14-3M □□□112C22	138
	18	2025	1.4		22	1674	1.7	80.694	GST11-3M □□□112C22	138
	17	2189	1.2		20	1810	1.5	87.267	GST11-3M □□□112C22	138
	16	2347	2.4		19	1940	2.8	93.541	GST14-3M □□□112C22	138
	15	2412	2.4		18	1994	2.9	96.157	GST14-3M □□□112C22	138
	15	2488	1.1		18	2057	1.4	99.167	GST11-3M □□□112C22	138
	14	2667	2.2		17	2205	2.7	106.296	GST14-3M □□□112C22	138
	13	2833	1.0		16	2342	1.2	112.933	GST11-3M □□□112C22	138
	11	3238	0.9		14	2677	1.0	129.074	GST11-3M □□□112C22	138
	11	3268	1.8		14	2702	2.2	130.278	GST14-3M □□□112C22	138
	11	3493	1.6		13	2887	2.0	139.211	GST14-3M □□□112C22	138
	9.2	3969	1.5		11	3281	1.8	158.194	GST14-3M □□□112C22	138
	8.5	4293	1.4		10	3549	1.7	171.111	GST14-3M □□□112C22	138
	7.1	5136	1.2		8.6	4246	1.4	204.722	GST14-3M □□□112C22	138
	6.2	5937	1.0		7.4	4908	1.2	236.622	GST14-3M □□□112C22	138
	5.9	6233	0.9		7.1	5153	1.1	248.458	GST14-3M □□□112C22	138
	5.4	6746	0.9		6.5	5577	1.1	268.889	GST14-3M □□□112C22	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 5.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	905	57	1.9	1089	47	2.1	1.625	GST07-1M □□□132C12	114
	735	70	1.8	885	58	2.0	2.000	GST07-1M □□□132C12	114
	656	79	1.7	790	65	1.9	2.240	GST07-1M □□□132C12	114
	515	101	1.6	620	83	1.8	2.857	GST07-1M □□□132C12	114
	485	105	1.6	584	87	1.8	3.033	GST06-2M □□□132C12	126
	441	116	1.5	531	96	1.7	3.333	GST06-2M □□□132C12	126
	439	116	3.2	528	96	3.6	3.350	GST07-2M □□□132C12	126
	420	123	1.4	506	102	1.6	3.500	GST07-1M □□□132C12	114
	353	144	1.3	426	119	1.5	4.160	GST06-2M □□□132C12	126
	348	146	2.7	419	121	3.1	4.225	GST07-2M □□□132C12	126
	323	160	1.2	390	133	1.3	4.556	GST07-1M □□□132C12	114
	322	158	1.3	387	131	1.4	4.571	GST06-2M □□□132C12	126
	317	161	2.6	381	133	2.9	4.643	GST07-2M □□□132C12	126
	315	164	2.3	379	136	2.6	4.667	GST09-1M □□□132C12	114
	283	180	2.4	340	149	2.7	5.200	GST07-2M □□□132C12	126
	276	185	1.1	333	153	1.3	5.324	GST06-2M □□□132C12	126
	259	199	2.3	312	165	2.7	5.667	GST09-1M □□□132C12	114
	257	198	2.3	310	164	2.6	5.714	GST07-2M □□□132C12	126
	251	203	1.1	303	168	1.2	5.850	GST06-2M □□□132C12	126
	230	222	1.0	277	184	1.2	6.400	GST06-2M □□□132C12	126
	230	222	2.1	277	184	2.4	6.400	GST07-2M □□□132C12	126
	209	244	1.0	251	202	1.1	7.040	GST06-2M □□□132C12	126
	206	248	2.0	248	205	2.2	7.150	GST07-2M □□□132C12	126
	181	282	1.9	218	233	2.2	8.125	GST07-2M □□□132C12	126
	180	283	0.9	217	234	1.0	8.163	GST06-2M □□□132C12	126
	167	305	1.7	201	253	2.0	8.800	GST07-2M □□□132C12	126
	163	312	0.8	197	259	1.0	9.010	GST06-2M □□□132C12	126
	149	342	1.6	180	283	1.8	9.856	GST07-2M □□□132C12	126
	131	388	1.5	158	322	1.8	11.200	GST07-2M □□□132C12	126
	126	404	3.0	152	335	3.4	11.667	GST09-2M □□□132C12	126
	119	429	2.9	143	355	3.3	12.362	GST09-2M □□□132C12	126
	117	436	1.4	141	361	1.6	12.571	GST07-2M □□□132C12	126
	105	487	2.6	126	403	3.0	14.048	GST09-2M □□□132C12	126
	103	495	1.3	124	410	1.5	14.286	GST07-2M □□□132C12	126
	97	525	2.6	117	435	3.1	15.156	GST09-2M □□□132C12	126
	96	534	1.2	115	442	1.5	15.400	GST07-2M □□□132C12	126
	85	597	2.3	103	494	2.8	17.222	GST09-2M □□□132C12	126
	84	607	1.1	101	502	1.4	17.500	GST07-2M □□□132C12	126
	73	695	1.0	89	575	1.2	20.044	GST07-2M □□□132C12	126
	72	712	2.1	86	589	2.5	20.533	GST09-2M □□□132C12	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 5.5 \text{ kW}$

n _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	65	790	0.9	78	654	1.0	22.778	GST07-2M □□□132C12	126
	63	809	1.9	76	670	2.3	23.333	GST09-2M □□□132C12	126
	59	864	1.8	71	716	2.2	24.933	GST09-2M □□□132C12	126
	59	864	3.2	71	716	3.9	24.933	GST11-2M □□□132C12	126
	52	982	1.5	63	813	1.9	28.333	GST09-2M □□□132C12	126
	52	982	3.0	63	813	3.6	28.333	GST11-2M □□□132C12	126
	46	1119	2.5	55	926	3.0	32.267	GST11-2M □□□132C12	126
	40	1271	2.3	48	1053	2.8	36.667	GST11-2M □□□132C12	126
	38	1357	2.1	45	1124	2.5	39.160	GST11-2M □□□132C12	126
	36	1394	1.8	43	1154	2.2	40.816	GST11-3M □□□132C12	138
	35	1454	2.9	42	1204	3.5	42.580	GST14-3M □□□132C12	138
	33	1502	1.6	40	1244	1.9	44.000	GST11-3M □□□132C12	138
	33	1543	1.9	40	1278	2.3	44.500	GST11-2M □□□132C12	126
	30	1652	2.9	37	1368	3.5	48.386	GST14-3M □□□132C12	138
	30	1716	2.5	36	1421	3.1	49.500	GST14-2M □□□132C12	126
	29	1707	1.6	35	1414	1.9	50.000	GST11-3M □□□132C12	138
	28	1815	2.6	33	1503	3.2	53.148	GST14-3M □□□132C12	138
	26	1950	2.5	32	1615	3.1	56.250	GST14-2M □□□132C12	126
	25	1979	1.3	31	1639	1.6	57.968	GST11-3M □□□132C12	138
	25	2026	2.6	30	1677	3.1	59.321	GST14-3M □□□132C12	138
	24	2091	1.3	29	1732	1.6	61.250	GST11-3M □□□132C12	138
	21	2357	2.1	26	1952	2.5	69.042	GST14-3M □□□132C12	138
	21	2425	1.1	25	2008	1.3	71.011	GST11-3M □□□132C12	138
	19	2679	2.1	23	2219	2.5	78.457	GST14-3M □□□132C12	138
	18	2755	1.0	22	2282	1.2	80.694	GST11-3M □□□132C12	138
	17	2980	0.9	20	2468	1.1	87.267	GST11-3M □□□132C12	138
	16	3194	1.7	19	2645	2.1	93.541	GST14-3M □□□132C12	138
	15	3283	1.8	18	2719	2.2	96.157	GST14-3M □□□132C12	138
	15	3386	0.8	18	2804	1.0	99.167	GST11-3M □□□132C12	138
	14	3629	1.6	17	3006	2.0	106.296	GST14-3M □□□132C12	138
	11	4448	1.3	14	3684	1.6	130.278	GST14-3M □□□132C12	138
	11	4753	1.2	13	3937	1.5	139.211	GST14-3M □□□132C12	138
	9.3	5402	1.1	11	4473	1.3	158.194	GST14-3M □□□132C12	138
	8.6	5843	1.0	10	4839	1.2	171.111	GST14-3M □□□132C12	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 7.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1460 r/min			1765 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	899	79	1.4	1083	65	1.5	1.625	GST07-1M □□□132C22	114
	730	97	1.3	880	80	1.5	2.000	GST07-1M □□□132C22	114
	652	108	1.2	786	90	1.4	2.240	GST07-1M □□□132C22	114
	520	136	3.1	626	112	3.5	2.810	GST09-1M □□□132C22	114
	511	138	1.1	616	114	1.3	2.857	GST07-1M □□□132C22	114
	481	144	1.2	580	119	1.3	3.033	GST06-2M □□□132C22	126
	479	145	2.4	577	120	2.8	3.048	GST07-2M □□□132C22	126
	438	159	1.1	528	131	1.3	3.333	GST06-2M □□□132C22	126
	436	159	2.3	525	132	2.6	3.350	GST07-2M □□□132C22	126
	424	166	2.7	511	138	3.0	3.444	GST09-1M □□□132C22	114
	417	169	1.0	503	140	1.2	3.500	GST07-1M □□□132C22	114
	351	198	1.0	423	164	1.1	4.160	GST06-2M □□□132C22	126
	346	201	2.0	417	166	2.3	4.225	GST07-2M □□□132C22	126
	320	220	0.8	387	182	1.0	4.556	GST07-1M □□□132C22	114
	319	218	0.9	385	180	1.1	4.571	GST06-2M □□□132C22	126
	315	221	1.9	379	183	2.1	4.643	GST07-2M □□□132C22	126
	313	225	1.7	377	187	1.9	4.667	GST09-1M □□□132C22	114
	281	247	1.7	339	205	2.0	5.200	GST07-2M □□□132C22	126
	274	253	0.8	332	210	0.9	5.324	GST06-2M □□□132C22	126
	258	274	1.7	311	226	1.9	5.667	GST09-1M □□□132C22	114
	256	272	1.6	308	225	1.9	5.714	GST07-2M □□□132C22	126
	228	305	1.5	275	252	1.7	6.400	GST07-2M □□□132C22	126
	204	340	1.4	246	281	1.6	7.150	GST07-2M □□□132C22	126
	200	348	3.2	241	288	3.6	7.305	GST09-2M □□□132C22	126
	182	382	3.0	219	316	3.4	8.027	GST09-2M □□□132C22	126
	180	387	1.4	217	320	1.6	8.125	GST07-2M □□□132C22	126
	166	419	1.3	200	346	1.4	8.800	GST07-2M □□□132C22	126
	162	429	2.6	195	355	3.0	9.010	GST09-2M □□□132C22	126
	148	469	1.2	179	388	1.3	9.856	GST07-2M □□□132C22	126
	142	489	2.4	171	404	2.8	10.267	GST09-2M □□□132C22	126
	130	533	1.1	157	441	1.3	11.200	GST07-2M □□□132C22	126
	125	555	2.2	151	459	2.5	11.667	GST09-2M □□□132C22	126
	118	588	2.1	142	487	2.4	12.362	GST09-2M □□□132C22	126
	116	598	1.0	140	495	1.1	12.571	GST07-2M □□□132C22	126
	104	669	1.9	125	553	2.2	14.048	GST09-2M □□□132C22	126
	102	680	0.9	123	562	1.1	14.286	GST07-2M □□□132C22	126
	96	721	1.9	116	597	2.2	15.156	GST09-2M □□□132C22	126
	95	733	0.9	114	606	1.1	15.400	GST07-2M □□□132C22	126
	85	820	1.7	102	678	2.0	17.222	GST09-2M □□□132C22	126
	83	833	0.8	101	689	1.0	17.500	GST07-2M □□□132C22	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 7.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1460 r/min			1765 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	72	966	2.9	87	799	3.5	20.289	GST11-2M □□□132C22	126
	71	977	1.5	86	808	1.8	20.533	GST09-2M □□□132C22	126
	63	1097	2.7	76	908	3.2	23.056	GST11-2M □□□132C22	126
	63	1111	1.4	75	919	1.6	23.333	GST09-2M □□□132C22	126
	59	1187	1.3	71	982	1.6	24.933	GST09-2M □□□132C22	126
	59	1187	2.3	71	982	2.8	24.933	GST11-2M □□□132C22	126
	52	1348	1.1	62	1115	1.4	28.333	GST09-2M □□□132C22	126
	52	1348	2.2	62	1115	2.6	28.333	GST11-2M □□□132C22	126
	45	1536	1.8	55	1270	2.2	32.267	GST11-2M □□□132C22	126
	45	1536	3.1	55	1270	3.7	32.267	GST14-2M □□□132C22	126
	40	1745	1.7	48	1444	2.0	36.667	GST11-2M □□□132C22	126
	40	1745	3.1	48	1444	3.7	36.667	GST14-2M □□□132C22	126
	37	1864	1.5	45	1542	1.8	39.160	GST11-2M □□□132C22	126
	37	1864	2.6	45	1542	3.1	39.160	GST14-2M □□□132C22	126
	36	1884	2.4	44	1558	2.9	40.185	GST14-3M □□□132C22	138
	36	1913	1.3	43	1583	1.6	40.816	GST11-3M □□□132C22	138
	34	1996	2.1	41	1651	2.6	42.580	GST14-3M □□□132C22	138
	33	2063	1.2	40	1706	1.4	44.000	GST11-3M □□□132C22	138
	33	2118	1.4	40	1752	1.7	44.500	GST11-2M □□□132C22	126
	33	2118	2.6	40	1752	3.1	44.500	GST14-2M □□□132C22	126
	30	2268	2.1	36	1876	2.6	48.386	GST14-3M □□□132C22	138
	30	2356	1.8	36	1949	2.2	49.500	GST14-2M □□□132C22	126
	29	2344	1.2	35	1939	1.4	50.000	GST11-3M □□□132C22	138
	28	2492	1.9	33	2061	2.3	53.148	GST14-3M □□□132C22	138
	26	2677	1.8	31	2215	2.2	56.250	GST14-2M □□□132C22	126
	25	2718	0.9	30	2248	1.1	57.968	GST11-3M □□□132C22	138
	25	2781	1.9	30	2300	2.3	59.321	GST14-3M □□□132C22	138
	24	2871	0.9	29	2375	1.1	61.250	GST11-3M □□□132C22	138
	21	3237	1.5	26	2677	1.8	69.042	GST14-3M □□□132C22	138
	19	3678	1.5	22	3042	1.8	78.457	GST14-3M □□□132C22	138
	16	4385	1.3	19	3627	1.5	93.541	GST14-3M □□□132C22	138
	15	4508	1.3	18	3729	1.6	96.157	GST14-3M □□□132C22	138
	14	4983	1.2	17	4122	1.4	106.296	GST14-3M □□□132C22	138
	11	6107	1.0	14	5052	1.2	130.278	GST14-3M □□□132C22	138
	11	6526	0.9	13	5398	1.1	139.211	GST14-3M □□□132C22	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 11.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	942	110	2.5	1135	91	2.9	1.560	GST09-1M □□□160C22	114
	905	114	0.9	1089	95	1.1	1.625	GST07-1M □□□160C22	114
	735	141	0.9	885	117	1.0	2.000	GST07-1M □□□160C22	114
	718	144	2.3	864	119	2.7	2.048	GST09-1M □□□160C22	114
	656	158	0.9	790	131	1.0	2.240	GST07-1M □□□160C22	114
	630	164	2.3	759	136	2.6	2.333	GST09-1M □□□160C22	114
	523	198	2.1	630	164	2.4	2.810	GST09-1M □□□160C22	114
	482	211	1.7	581	175	1.9	3.048	GST07-2M □□□160C22	126
	439	232	1.6	528	192	1.8	3.350	GST07-2M □□□160C22	126
	427	242	1.8	514	201	2.1	3.444	GST09-1M □□□160C22	114
	362	281	3.1	436	233	3.6	4.056	GST09-2M □□□160C22	126
	348	293	1.4	419	243	1.5	4.225	GST07-2M □□□160C22	126
	330	309	3.0	397	256	3.4	4.457	GST09-2M □□□160C22	126
	317	322	1.3	381	267	1.5	4.643	GST07-2M □□□160C22	126
	283	361	1.2	340	299	1.4	5.200	GST07-2M □□□160C22	126
	276	369	2.7	333	306	3.1	5.324	GST09-2M □□□160C22	126
	257	396	1.1	310	328	1.3	5.714	GST07-2M □□□160C22	126
	251	406	2.5	303	336	2.9	5.850	GST09-2M □□□160C22	126
	230	444	1.0	277	367	1.2	6.400	GST07-2M □□□160C22	126
	221	462	2.3	266	383	2.6	6.667	GST09-2M □□□160C22	126
	206	496	1.0	248	411	1.1	7.150	GST07-2M □□□160C22	126
	201	506	2.2	242	419	2.5	7.305	GST09-2M □□□160C22	126
	183	557	2.0	221	461	2.3	8.027	GST09-2M □□□160C22	126
	181	563	1.0	218	467	1.1	8.125	GST07-2M □□□160C22	126
	167	610	0.9	201	505	1.0	8.800	GST07-2M □□□160C22	126
	163	625	1.8	197	517	2.1	9.010	GST09-2M □□□160C22	126
	149	683	0.8	180	566	0.9	9.856	GST07-2M □□□160C22	126
	143	712	1.7	172	589	1.9	10.267	GST09-2M □□□160C22	126
	131	776	3.1	158	643	3.5	11.200	GST11-2M □□□160C22	126
	126	809	1.5	152	670	1.7	11.667	GST09-2M □□□160C22	126
	119	857	1.5	143	710	1.7	12.362	GST09-2M □□□160C22	126
	117	872	2.9	141	722	3.3	12.571	GST11-2M □□□160C22	126
	105	974	1.3	126	807	1.5	14.048	GST09-2M □□□160C22	126
	103	990	2.6	124	820	3.0	14.286	GST11-2M □□□160C22	126
	97	1051	1.3	117	870	1.5	15.156	GST09-2M □□□160C22	126
	96	1068	2.5	115	884	3.0	15.400	GST11-2M □□□160C22	126
	85	1194	1.1	103	989	1.4	17.222	GST09-2M □□□160C22	126
	84	1213	2.3	101	1005	2.7	17.500	GST11-2M □□□160C22	126
	73	1407	2.0	87	1165	2.4	20.289	GST11-2M □□□160C22	126
	65	1579	3.2	78	1308	3.8	22.778	GST14-2M □□□160C22	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 11.0 \text{ kW}$

n _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	64	1598	1.8	77	1324	2.2	23.056	GST11-2M □□□160C22	126
	60	1703	3.1	72	1411	3.7	24.567	GST14-2M □□□160C22	126
	59	1729	1.6	71	1432	1.9	24.933	GST11-2M □□□160C22	126
	53	1935	2.8	63	1603	3.3	27.917	GST14-2M □□□160C22	126
	52	1964	1.5	63	1627	1.8	28.333	GST11-2M □□□160C22	126
	46	2237	2.4	55	1853	2.9	32.267	GST14-2M □□□160C22	126
	40	2542	2.3	48	2105	2.7	36.667	GST14-2M □□□160C22	126
	38	2715	2.0	45	2248	2.4	39.160	GST14-2M □□□160C22	126
	37	2744	1.6	44	2273	2.0	40.185	GST14-3M □□□160C22	138
	35	2908	1.5	42	2408	1.8	42.580	GST14-3M □□□160C22	138
	33	3085	1.9	40	2555	2.3	44.500	GST14-2M □□□160C22	126
	30	3304	1.5	37	2737	1.8	48.386	GST14-3M □□□160C22	138
	28	3629	1.3	33	3006	1.6	53.148	GST14-3M □□□160C22	138
	25	4051	1.3	30	3355	1.6	59.321	GST14-3M □□□160C22	138
	21	4715	1.0	26	3905	1.3	69.042	GST14-3M □□□160C22	138
	19	5358	1.0	23	4437	1.3	78.457	GST14-3M □□□160C22	138
	15	6567	0.9	18	5438	1.1	96.157	GST14-3M □□□160C22	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 15.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	942	150	1.9	1135	124	2.1	1.560	GST09-1M □□□160C32	114
	718	197	1.7	864	163	2.0	2.048	GST09-1M □□□160C32	114
	630	224	1.7	759	185	1.9	2.333	GST09-1M □□□160C32	114
	523	270	1.6	630	223	1.8	2.810	GST09-1M □□□160C32	114
	482	288	1.2	581	239	1.4	3.048	GST07-2M □□□160C32	126
	439	317	1.2	528	262	1.3	3.350	GST07-2M □□□160C32	126
	427	331	1.3	514	274	1.5	3.444	GST09-1M □□□160C32	114
	362	383	2.3	436	318	2.6	4.056	GST09-2M □□□160C32	126
	348	399	1.0	419	331	1.1	4.225	GST07-2M □□□160C32	126
	330	421	2.2	397	349	2.5	4.457	GST09-2M □□□160C32	126
	317	439	0.9	381	364	1.1	4.643	GST07-2M □□□160C32	126
	283	492	0.9	340	407	1.0	5.200	GST07-2M □□□160C32	126
	276	503	2.0	333	417	2.3	5.324	GST09-2M □□□160C32	126
	276	503	3.2	333	417	3.6	5.324	GST11-2M □□□160C32	126
	257	540	0.8	311	447	0.9	5.714	GST07-2M □□□160C32	126
	251	553	1.8	303	458	2.1	5.850	GST09-2M □□□160C32	126
	251	553	3.2	303	458	3.7	5.850	GST11-2M □□□160C32	126
	230	605	3.0	277	501	3.4	6.400	GST11-2M □□□160C32	126
	221	630	1.7	266	522	1.9	6.667	GST09-2M □□□160C32	126
	214	649	3.2	258	537	3.6	6.864	GST11-2M □□□160C32	126
	201	691	1.6	242	572	1.8	7.305	GST09-2M □□□160C32	126
	189	737	2.9	227	611	3.3	7.800	GST11-2M □□□160C32	126
	183	759	1.5	221	628	1.7	8.027	GST09-2M □□□160C32	126
	163	852	1.3	197	705	1.5	9.010	GST09-2M □□□160C32	126
	163	852	2.7	197	705	3.0	9.010	GST11-2M □□□160C32	126
	149	932	2.5	180	772	2.8	9.856	GST11-2M □□□160C32	126
	143	971	1.2	172	804	1.4	10.267	GST09-2M □□□160C32	126
	131	1059	2.2	158	877	2.6	11.200	GST11-2M □□□160C32	126
	126	1103	1.1	152	913	1.2	11.667	GST09-2M □□□160C32	126
	119	1169	1.1	143	968	1.2	12.362	GST09-2M □□□160C32	126
	117	1189	2.1	141	984	2.4	12.571	GST11-2M □□□160C32	126
	105	1328	1.0	126	1100	1.1	14.048	GST09-2M □□□160C32	126
	105	1328	3.2	126	1100	3.7	14.048	GST14-2M □□□160C32	126
	103	1351	1.9	124	1119	2.2	14.286	GST11-2M □□□160C32	126
	97	1433	0.9	117	1187	1.1	15.156	GST09-2M □□□160C32	126
	97	1433	3.1	117	1187	3.8	15.156	GST14-2M □□□160C32	126
	96	1456	1.9	115	1206	2.2	15.400	GST11-2M □□□160C32	126
	85	1628	0.8	103	1348	1.0	17.222	GST09-2M □□□160C32	126
	85	1628	2.8	103	1348	3.4	17.222	GST14-2M □□□160C32	126
	84	1654	1.7	101	1370	2.0	17.500	GST11-2M □□□160C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 15.0 \text{ kW}$

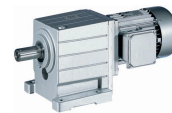
n _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	73	1895	2.6	88	1569	3.1	20.044	GST14-2M □□□160C32	126
	73	1918	1.4	87	1589	1.7	20.289	GST11-2M □□□160C32	126
	65	2153	2.3	78	1783	2.8	22.778	GST14-2M □□□160C32	126
	64	2180	1.3	77	1805	1.6	23.056	GST11-2M □□□160C32	126
	60	2323	2.3	72	1923	2.7	24.567	GST14-2M □□□160C32	126
	59	2357	1.2	71	1952	1.4	24.933	GST11-2M □□□160C32	126
	53	2639	2.0	63	2186	2.4	27.917	GST14-2M □□□160C32	126
	52	2679	1.1	63	2218	1.3	28.333	GST11-2M □□□160C32	126
	46	3051	1.8	55	2526	2.2	32.267	GST14-2M □□□160C32	126
	40	3466	1.7	48	2871	2.0	36.667	GST14-2M □□□160C32	126
	38	3702	1.5	45	3066	1.8	39.160	GST14-2M □□□160C32	126
	37	3742	1.2	44	3099	1.4	40.185	GST14-3M □□□160C32	138
	35	3965	1.1	42	3284	1.3	42.580	GST14-3M □□□160C32	138
	33	4207	1.4	40	3484	1.7	44.500	GST14-2M □□□160C32	126
	30	4506	1.1	37	3732	1.3	48.386	GST14-3M □□□160C32	138
	28	4949	1.0	33	4099	1.2	53.148	GST14-3M □□□160C32	138
	25	5524	1.0	30	4575	1.2	59.321	GST14-3M □□□160C32	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 18.5 \text{ kW}$

n _N	1475 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	946	184	1.5	1138	153	1.7	1.560	GST09-1M □□□180C12	114
	720	242	1.4	867	201	1.6	2.048	GST09-1M □□□180C12	114
	632	275	1.3	761	229	1.5	2.333	GST09-1M □□□180C12	114
	525	331	1.3	632	275	1.4	2.810	GST09-1M □□□180C12	114
	428	406	1.1	515	338	1.2	3.444	GST09-1M □□□180C12	114
	364	471	1.9	438	392	2.1	4.056	GST09-2M □□□180C12	126
	364	471	3.2	438	392	3.6	4.056	GST11-2M □□□180C12	126
	331	518	1.8	398	430	2.0	4.457	GST09-2M □□□180C12	126
	331	518	3.1	398	430	3.5	4.457	GST11-2M □□□180C12	126
	277	619	1.6	333	514	1.8	5.324	GST09-2M □□□180C12	126
	277	619	2.6	333	514	2.9	5.324	GST11-2M □□□180C12	126
	252	680	1.5	303	565	1.7	5.850	GST09-2M □□□180C12	126
	252	680	2.6	303	565	3.0	5.850	GST11-2M □□□180C12	126
	231	744	2.4	277	618	2.8	6.400	GST11-2M □□□180C12	126
	221	775	1.4	266	644	1.6	6.667	GST09-2M □□□180C12	126
	215	798	2.6	259	663	2.9	6.864	GST11-2M □□□180C12	126
	202	849	1.3	243	705	1.5	7.305	GST09-2M □□□180C12	126
	189	906	2.3	228	753	2.7	7.800	GST11-2M □□□180C12	126
	184	933	1.2	221	775	1.4	8.027	GST09-2M □□□180C12	126
	164	1047	1.1	197	870	1.2	9.010	GST09-2M □□□180C12	126
	164	1047	2.2	197	870	2.5	9.010	GST11-2M □□□180C12	126
	150	1144	3.1	180	950	3.6	9.841	GST14-2M □□□180C12	126
	150	1145	2.0	180	952	2.3	9.856	GST11-2M □□□180C12	126
	144	1193	1.0	173	991	1.1	10.267	GST09-2M □□□180C12	126
	134	1278	3.1	161	1062	3.5	11.000	GST14-2M □□□180C12	126
	132	1301	1.8	159	1082	2.1	11.200	GST11-2M □□□180C12	126
	126	1356	0.9	152	1127	1.0	11.667	GST09-2M □□□180C12	126
	119	1437	0.9	144	1194	1.0	12.362	GST09-2M □□□180C12	126
	119	1437	2.9	144	1194	3.3	12.362	GST14-2M □□□180C12	126
	117	1461	1.7	141	1214	2.0	12.571	GST11-2M □□□180C12	126
	105	1632	2.6	126	1357	3.0	14.048	GST14-2M □□□180C12	126
	103	1660	1.6	124	1379	1.8	14.286	GST11-2M □□□180C12	126
	97	1761	2.5	117	1463	3.1	15.156	GST14-2M □□□180C12	126
	96	1790	1.5	115	1487	1.8	15.400	GST11-2M □□□180C12	126
	86	2001	2.3	103	1663	2.7	17.222	GST14-2M □□□180C12	126
	84	2034	1.4	101	1690	1.6	17.500	GST11-2M □□□180C12	126
	74	2329	2.1	89	1936	2.5	20.044	GST14-2M □□□180C12	126
	73	2358	1.2	88	1959	1.4	20.289	GST11-2M □□□180C12	126
	65	2647	1.9	78	2200	2.3	22.778	GST14-2M □□□180C12	126
	64	2679	1.1	77	2226	1.3	23.056	GST11-2M □□□180C12	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 18.5 \text{ kW}$

n _N	1475 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	60	2855	1.8	72	2372	2.2	24.567	GST14-2M □□□180C12	126
	59	2897	1.0	71	2408	1.2	24.933	GST11-2M □□□180C12	126
	53	3244	1.7	64	2696	2.0	27.917	GST14-2M □□□180C12	126
	52	3292	0.9	63	2736	1.1	28.333	GST11-2M □□□180C12	126
	46	3750	1.4	55	3116	1.7	32.267	GST14-2M □□□180C12	126
	40	4261	1.4	48	3541	1.6	36.667	GST14-2M □□□180C12	126
	38	4551	1.2	45	3781	1.4	39.160	GST14-2M □□□180C12	126
	37	4600	1.0	44	3822	1.2	40.185	GST14-3M □□□180C12	138
	35	4874	0.9	42	4050	1.1	42.580	GST14-3M □□□180C12	138
	33	5171	1.1	40	4297	1.3	44.500	GST14-2M □□□180C12	126
	31	5538	0.9	37	4602	1.1	48.386	GST14-3M □□□180C12	138



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 22.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	942	220	1.3	1135	182	1.4	1.560	GST09-1M □□□180C32	114
	718	288	1.2	864	239	1.3	2.048	GST09-1M □□□180C32	114
	630	328	1.1	759	272	1.3	2.333	GST09-1M □□□180C32	114
	523	395	1.1	630	328	1.2	2.810	GST09-1M □□□180C32	114
	427	485	0.9	514	402	1.0	3.444	GST09-1M □□□180C32	114
	362	562	1.6	436	466	1.8	4.056	GST09-2M □□□180C32	126
	362	562	2.6	436	466	3.0	4.056	GST11-2M □□□180C32	126
	330	618	1.5	397	512	1.7	4.457	GST09-2M □□□180C32	126
	330	618	2.6	397	512	3.0	4.457	GST11-2M □□□180C32	126
	283	721	3.2	340	597	3.6	5.200	GST14-2M □□□180C32	126
	276	738	1.3	333	611	1.5	5.324	GST09-2M □□□180C32	126
	276	738	2.2	333	611	2.5	5.324	GST11-2M □□□180C32	126
	257	792	3.2	310	656	3.6	5.714	GST14-2M □□□180C32	126
	251	811	1.3	303	672	1.4	5.850	GST09-2M □□□180C32	126
	251	811	2.2	303	672	2.5	5.850	GST11-2M □□□180C32	126
	234	872	3.1	282	722	3.5	6.286	GST14-2M □□□180C32	126
	230	887	2.0	277	735	2.3	6.400	GST11-2M □□□180C32	126
	221	924	1.2	266	766	1.3	6.667	GST09-2M □□□180C32	126
	214	952	2.2	258	788	2.5	6.864	GST11-2M □□□180C32	126
	201	1013	1.1	242	839	1.2	7.305	GST09-2M □□□180C32	126
	189	1082	2.0	227	896	2.2	7.800	GST11-2M □□□180C32	126
	183	1113	1.0	221	922	1.2	8.027	GST09-2M □□□180C32	126
	183	1113	2.9	221	922	3.3	8.027	GST14-2M □□□180C32	126
	167	1220	3.1	201	1011	3.5	8.800	GST14-2M □□□180C32	126
	163	1249	0.9	197	1035	1.0	9.010	GST09-2M □□□180C32	126
	163	1249	1.8	197	1035	2.1	9.010	GST11-2M □□□180C32	126
	149	1365	2.6	180	1130	3.0	9.841	GST14-2M □□□180C32	126
	149	1367	1.7	180	1132	1.9	9.856	GST11-2M □□□180C32	126
	143	1424	0.8	173	1179	0.9	10.267	GST09-2M □□□180C32	126
	134	1525	2.6	161	1263	2.9	11.000	GST14-2M □□□180C32	126
	131	1553	1.5	158	1286	1.7	11.200	GST11-2M □□□180C32	126
	119	1714	2.4	143	1420	2.8	12.362	GST14-2M □□□180C32	126
	117	1743	1.4	141	1444	1.7	12.571	GST11-2M □□□180C32	126
	105	1948	2.2	126	1613	2.5	14.048	GST14-2M □□□180C32	126
	103	1981	1.3	124	1640	1.5	14.286	GST11-2M □□□180C32	126
	97	2101	2.1	117	1740	2.6	15.156	GST14-2M □□□180C32	126
	96	2135	1.3	115	1768	1.5	15.400	GST11-2M □□□180C32	126
	85	2388	1.9	103	1978	2.3	17.222	GST14-2M □□□180C32	126
	84	2427	1.1	101	2010	1.4	17.500	GST11-2M □□□180C32	126
	73	2779	1.8	88	2302	2.1	20.044	GST14-2M □□□180C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 22.0 \text{ kW}$

n _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz								
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	73	2813	1.0	87	2330	1.2	20.289	GST11-2M □□□180C32	126
	65	3158	1.6	78	2616	1.9	22.778	GST14-2M □□□180C32	126
	64	3197	0.9	77	2648	1.1	23.056	GST11-2M □□□180C32	126
	60	3406	1.5	72	2821	1.9	24.567	GST14-2M □□□180C32	126
	59	3457	0.8	71	2863	1.0	24.933	GST11-2M □□□180C32	126
	53	3871	1.4	63	3206	1.7	27.917	GST14-2M □□□180C32	126
	46	4474	1.2	55	3705	1.5	32.267	GST14-2M □□□180C32	126
	40	5084	1.1	48	4211	1.4	36.667	GST14-2M □□□180C32	126
	38	5430	1.0	45	4497	1.2	39.160	GST14-2M □□□180C32	126
	37	5488	0.8	44	4545	1.0	40.185	GST14-3M □□□180C32	138
	33	6170	0.9	40	5110	1.1	44.500	GST14-2M □□□180C32	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 30.0 \text{ kW}$

n _N	1465 r/min			1770 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	939	300	0.9	1131	249	1.1	1.560	GST09-1M □□□180C42	114
	716	394	0.9	862	326	1.0	2.048	GST09-1M □□□180C42	114
	628	449	0.8	759	372	0.9	2.333	GST09-1M □□□180C42	114
	361	770	1.1	435	637	1.3	4.056	GST09-2M □□□180C42	126
	361	770	1.9	435	637	2.2	4.056	GST11-2M □□□180C42	126
	329	846	1.1	396	700	1.3	4.457	GST09-2M □□□180C42	126
	329	846	1.9	396	700	2.2	4.457	GST11-2M □□□180C42	126
	282	987	2.3	339	817	2.6	5.200	GST14-2M □□□180C42	126
	275	1010	1.0	332	836	1.1	5.324	GST09-2M □□□180C42	126
	275	1010	1.6	332	836	1.8	5.324	GST11-2M □□□180C42	126
	256	1084	2.3	309	897	2.6	5.714	GST14-2M □□□180C42	126
	250	1110	0.9	302	919	1.1	5.850	GST09-2M □□□180C42	126
	250	1110	1.6	302	919	1.8	5.850	GST11-2M □□□180C42	126
	233	1193	2.3	281	987	2.6	6.286	GST14-2M □□□180C42	126
	229	1214	1.5	276	1005	1.7	6.400	GST11-2M □□□180C42	126
	220	1265	0.8	266	1047	1.0	6.667	GST09-2M □□□180C42	126
	213	1302	1.6	257	1078	1.8	6.864	GST11-2M □□□180C42	126
	188	1480	1.4	226	1225	1.6	7.800	GST11-2M □□□180C42	126
	183	1523	2.1	220	1261	2.4	8.027	GST14-2M □□□180C42	126
	167	1670	2.2	201	1382	2.6	8.800	GST14-2M □□□180C42	126
	163	1709	1.3	196	1415	1.5	9.010	GST11-2M □□□180C42	126
	149	1867	1.9	179	1545	2.2	9.841	GST14-2M □□□180C42	126
	149	1870	1.2	179	1548	1.4	9.856	GST11-2M □□□180C42	126
	133	2087	1.9	161	1727	2.2	11.000	GST14-2M □□□180C42	126
	131	2125	1.1	158	1759	1.3	11.200	GST11-2M □□□180C42	126
	119	2345	1.8	143	1941	2.0	12.362	GST14-2M □□□180C42	126
	117	2385	1.1	140	1974	1.2	12.571	GST11-2M □□□180C42	126
	104	2665	1.6	126	2206	1.8	14.048	GST14-2M □□□180C42	126
	103	2710	1.0	124	2243	1.1	14.286	GST11-2M □□□180C42	126
	97	2875	1.6	117	2380	1.9	15.156	GST14-2M □□□180C42	126
	95	2922	0.9	115	2418	1.1	15.400	GST11-2M □□□180C42	126
	85	3268	1.4	103	2704	1.7	17.222	GST14-2M □□□180C42	126
	84	3320	0.8	101	2748	1.0	17.500	GST11-2M □□□180C42	126
	73	3803	1.3	88	3148	1.6	20.044	GST14-2M □□□180C42	126
	64	4322	1.2	78	3577	1.4	22.778	GST14-2M □□□180C42	126
	60	4661	1.1	72	3858	1.4	24.567	GST14-2M □□□180C42	126
	53	5297	1.0	63	4384	1.2	27.917	GST14-2M □□□180C42	126
	45	6122	0.9	55	5067	1.1	32.267	GST14-2M □□□180C42	126
	40	6957	0.8	48	5758	1.0	36.667	GST14-2M □□□180C42	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 37.0 \text{ kW}$

n_N	1483 r/min			1787 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	366	938	1.6	440	778	1.8	4.056	GST11-2M □□□225C12	126
	351	977	2.8	422	810	3.2	4.225	GST14-2M □□□225C12	126
	333	1030	1.6	400	855	1.8	4.457	GST11-2M □□□225C12	126
	319	1073	2.7	384	891	3.1	4.643	GST14-2M □□□225C12	126
	285	1202	2.5	343	998	2.9	5.200	GST14-2M □□□225C12	126
	279	1231	1.3	335	1021	1.5	5.324	GST11-2M □□□225C12	126
	260	1321	2.5	312	1096	2.8	5.714	GST14-2M □□□225C12	126
	254	1352	1.3	305	1122	1.5	5.850	GST11-2M □□□225C12	126
	236	1453	2.3	284	1206	2.7	6.286	GST14-2M □□□225C12	126
	232	1479	1.2	279	1228	1.4	6.400	GST11-2M □□□225C12	126
	216	1587	1.3	260	1317	1.5	6.864	GST11-2M □□□225C12	126
	207	1653	2.1	249	1372	2.4	7.150	GST14-2M □□□225C12	126
	190	1803	1.2	229	1496	1.3	7.800	GST11-2M □□□225C12	126
	185	1856	2.0	222	1540	2.3	8.027	GST14-2M □□□225C12	126
	169	2034	1.8	203	1688	2.1	8.800	GST14-2M □□□225C12	126
	165	2083	1.1	198	1728	1.2	9.010	GST11-2M □□□225C12	126
	151	2275	1.7	181	1888	1.9	9.841	GST14-2M □□□225C12	126
	151	2278	1.0	181	1891	1.2	9.856	GST11-2M □□□225C12	126
	135	2543	1.5	162	2110	1.8	11.000	GST14-2M □□□225C12	126
	132	2589	0.9	159	2149	1.0	11.200	GST11-2M □□□225C12	126
	120	2858	1.5	144	2371	1.7	12.362	GST14-2M □□□225C12	126
	118	2906	0.9	142	2412	1.0	12.571	GST11-2M □□□225C12	126
	106	3247	1.3	127	2695	1.5	14.048	GST14-2M □□□225C12	126
	98	3503	1.3	118	2907	1.5	15.156	GST14-2M □□□225C12	126
	86	3981	1.1	104	3304	1.4	17.222	GST14-2M □□□225C12	126
	74	4633	1.1	89	3845	1.3	20.044	GST14-2M □□□225C12	126
	65	5265	1.0	78	4370	1.1	22.778	GST14-2M □□□225C12	126



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 45.0 \text{ kW}$

n _N	1480 r/min			1784 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	365	1143	1.3	439	948	1.5	4.056	GST11-2M □□□225C22	126
	350	1190	2.3	421	987	2.6	4.225	GST14-2M □□□225C22	126
	332	1256	1.3	399	1042	1.5	4.457	GST11-2M □□□225C22	126
	319	1308	2.2	383	1085	2.5	4.643	GST14-2M □□□225C22	126
	285	1465	2.1	342	1215	2.4	5.200	GST14-2M □□□225C22	126
	278	1500	1.1	334	1244	1.2	5.324	GST11-2M □□□225C22	126
	259	1610	2.0	312	1335	2.3	5.714	GST14-2M □□□225C22	126
	253	1648	1.1	304	1367	1.2	5.850	GST11-2M □□□225C22	126
	236	1771	1.9	283	1469	2.2	6.286	GST14-2M □□□225C22	126
	231	1803	1.0	278	1496	1.1	6.400	GST11-2M □□□225C22	126
	216	1934	1.1	259	1604	1.2	6.864	GST11-2M □□□225C22	126
	207	2014	1.7	249	1671	2.0	7.150	GST14-2M □□□225C22	126
	190	2197	1.0	228	1823	1.1	7.800	GST11-2M □□□225C22	126
	184	2261	1.7	222	1876	1.9	8.027	GST14-2M □□□225C22	126
	168	2479	1.5	202	2057	1.7	8.800	GST14-2M □□□225C22	126
	164	2538	0.9	198	2106	1.0	9.010	GST11-2M □□□225C22	126
	150	2772	1.4	181	2300	1.6	9.841	GST14-2M □□□225C22	126
	150	2776	0.8	181	2303	1.0	9.856	GST11-2M □□□225C22	126
	135	3099	1.3	162	2571	1.4	11.000	GST14-2M □□□225C22	126
	120	3482	1.2	144	2889	1.4	12.362	GST14-2M □□□225C22	126
	105	3957	1.1	127	3283	1.2	14.048	GST14-2M □□□225C22	126
	98	4269	1.0	117	3542	1.3	15.156	GST14-2M □□□225C22	126
	86	4852	0.9	103	4025	1.1	17.222	GST14-2M □□□225C22	126
	74	5647	0.9	89	4684	1.0	20.044	GST14-2M □□□225C22	126

Stirnradgetriebe GST

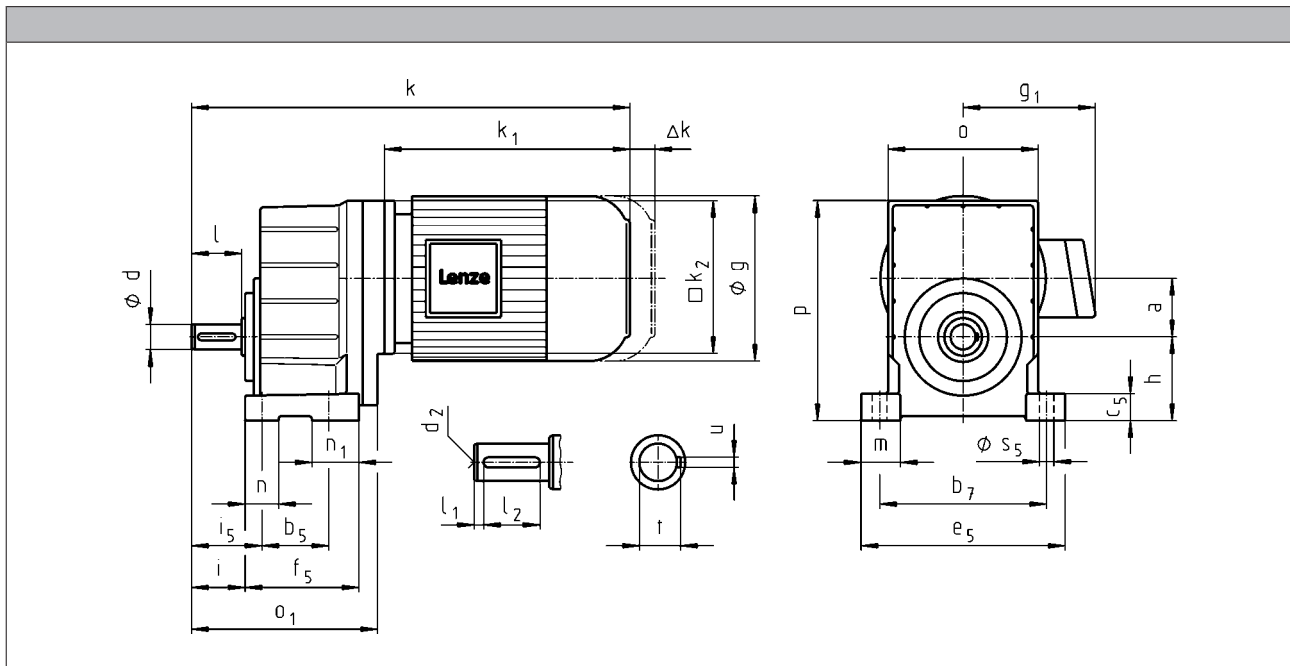
Technische Daten





Abmessungen

GST□□-1M VBR



Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g		123		139		156
g ₁	MDEMAXX	100		109		150
	MDEMABR	107		118		132
k ₁	MDEMAXX	187		207		224.5
k ₂		120				145
Δ k	MDEMABR	40		52		73
	MDFMAXX	128				
	MDFMABR	170		165		183
		k				
GST04		331		351		373
GST05			352	372		394
GST06			375		395	417
GST07						446

	a	h ¹⁾	o ¹⁾	p ¹⁾
GST04	36	50	100	138
GST05	45	63	115	168
GST06	56	80	145	211
GST07	70	100	180	264

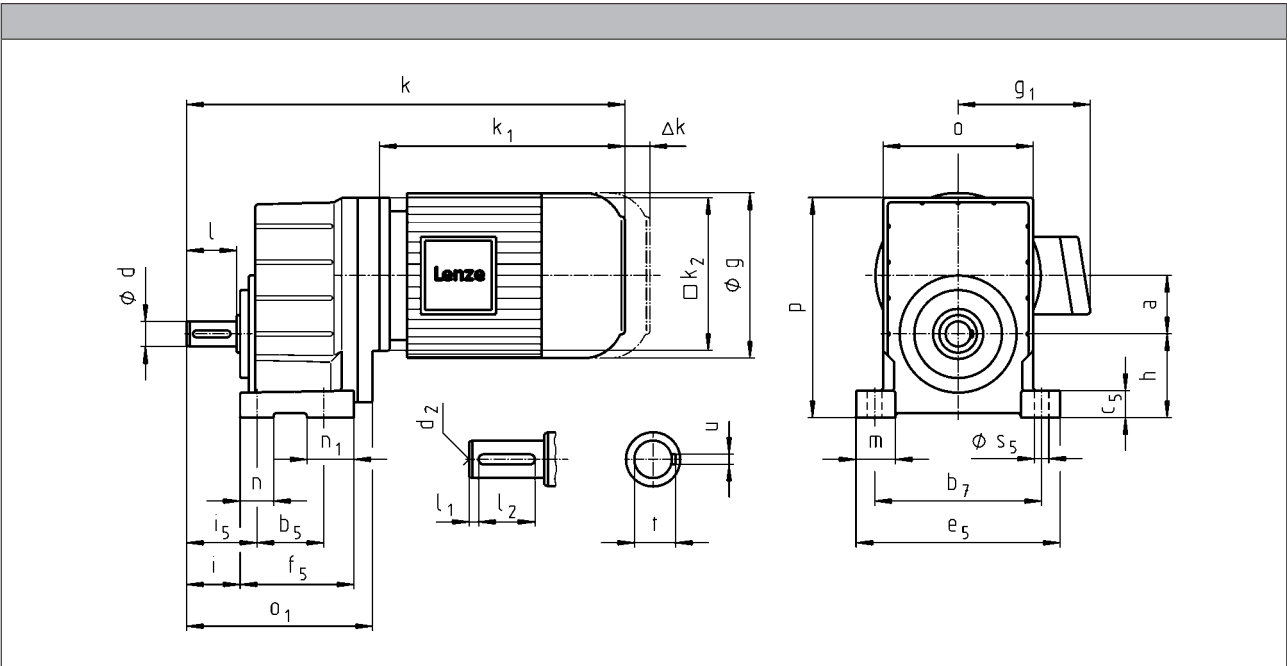
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i	i ₅	o ₁	b ₅	b ₇	c ₅	e ₅	f ₅	m	n	n ₁	s ₅
	k6																		
GST04	16	M5	32	6	20	5	18	35	45	134	55	105	17	128	80	24	20	25	9
GST05	20	M6	40	6	28	6	22.5	43	56	165	70	125	22	154	99	32	26	29	11
GST06	25	M10	50	4	40	8	28	53	68	191	72	160	27	194	115	37	30	43	13.5
GST07	30	M10	60	7.5	45	8	33	64	84	223	80	200	35	245	137	48	40	57	18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-1M VBR



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32
g		156		176		194
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166
	MHEMABR	132		137		147
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324
k ₂		145			180	
Δk	MHEMABR	73		68		76
	MHFMAXX		128			109
	MHFMABR	183		181		170
k						
GST04		373		433		
GST05		394		454	489	504
GST06		417		477	512	527
GST07		446		506	541	556
GST09				549	584	599

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		112C22	132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42
g		218	258	310		348	
g ₁	MHEMAXX	176	195	210		230	
	MHEMABR	158	187	210		230	
k ₁	MHEMAXX	363	403	457.5	501.5	561	618
k ₂		222	265		300		
Δ k	MHEMABR	90	109.5	105		113	
	MHFMAXX	102	115		149		155
	MHFMABR	183	201.5	179		215	
		k					
GST06		572					
GST07		601	649	708			
GST09		644	692	751	795	855	912

	a	h ¹⁾	o ¹⁾	p ¹⁾
GST04	36	50	100	138
GST05	45	63	115	168
GST06	56	80	145	211
GST07	70	100	180	264
GST09	89	125	222	329

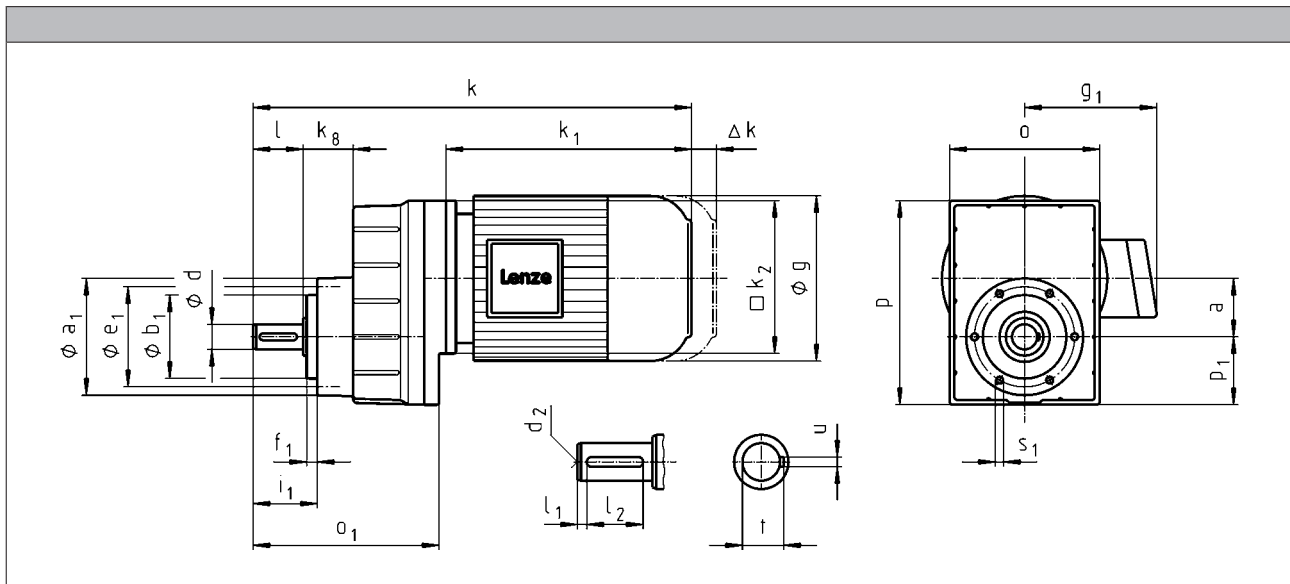
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i	i ₅	o ₁	b ₅	b ₇	c ₅	e ₅	f ₅	m	n	n ₁	s ₅
	k6																		
GST04	16	M5	32	6	20	5	18	35	45	134	55	105	17	128	80	24	20	25	9
GST05	20	M6	40	6	28	6	22.5	43	56	165	70	125	22	154	99	32	26	29	11
GST06	25	M10	50	4	40	8	28	53	68	191	72	160	27	194	115	37	30	43	13.5
GST07	30	M10	60	7.5	45	8	33	64	84	223	80	200	35	245	137	48	40	57	18
GST09	40	M16	80	8.5	63	12	43	84	107	271	105	245	43	296	161	51	45	56	18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-1M VCR



Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g			123		139	156
g ₁	MDEMAXX		100		109	150
	MDEMABR		107		118	132
k ₁	MDEMAXX		187		207	224.5
k ₂				120		145
	MDEMABR		40		52	73
Δ k	MDFMAXX			128		
	MDFMABR		170		165	183
				k		
GST04			331		351	373
GST05				352	372	394
GST06				375		395
GST07						446

	a	k _g	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST04	36	35	100	129	41
GST05	45	43	115	156	51
GST06	56	48	145	194	63
GST07	70	60	180	245	82

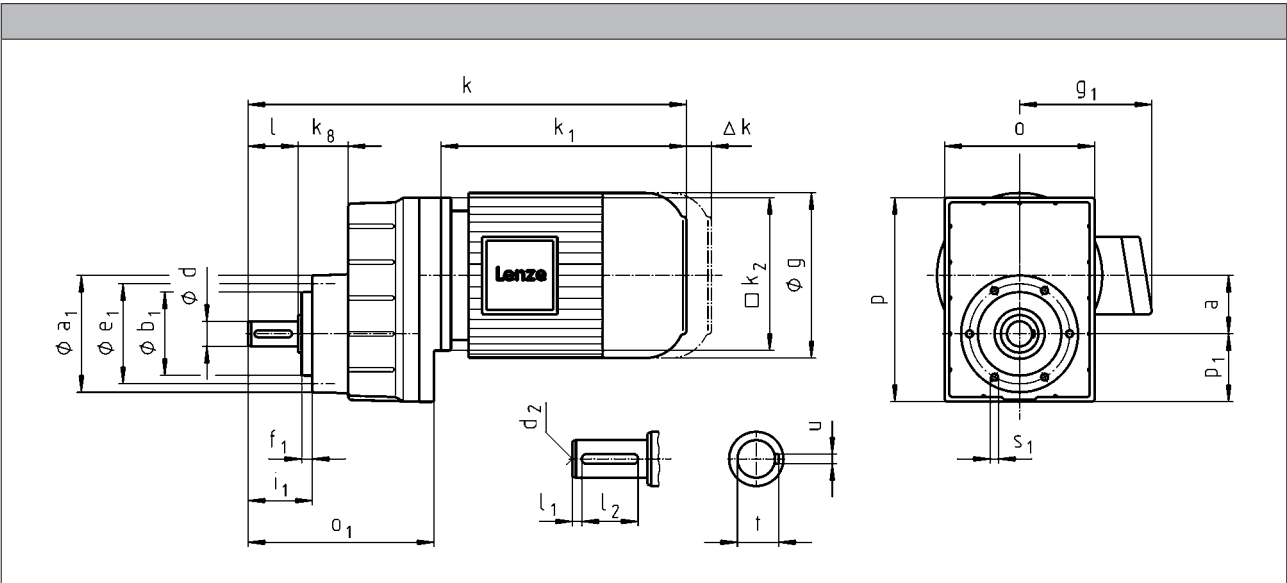
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6										h7			
GST04	16	M5	32	6	20	5	18	43	134	72	48	61	8	M5x10
GST05	20	M6	40	6	28	6	22.5	52	165	88	58	74	9	M6x10
GST06	25	M10	50	4	40	8	28	64	191	109	70	90	11	M8x14
GST07	30	M10	60	7.5	45	8	33	77	223	140	100	120	13	M10x18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-1M VCR



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32
g		156	176		194	
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166	
	MHEMABR	132	137		147	
k ₁	MHEMAXX	224.5	274		309	324
k ₂		145	180			
Δ k	MHEMABR	73	68		76	
	MHFMAXX	128		109		
	MHFMABR	183	181		170	
		k				
GST04		373	433			
GST05		394	454		489	504
GST06		417	477		512	527
GST07		446	506		541	556
GST09			549		584	599

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		112C22	132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42
g		218	258	310		348	
g ₁	MHEMAXX	176	195	210		230	
	MHEMABR	158	187	210		230	
k ₁	MHEMAXX	363	403	457.5	501.5	561	618
k ₂		222	265	300			
Δ k	MHEMABR	90	109.5	105		113	
	MHFMAXX	102	115	149		155	
	MHFMABR	183	201.5	179		215	
		k					
GST06		572					
GST07		601	649	708			
GST09		644	692	751	795	855	912

	a	k _g	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST04	36	35	100	129	41
GST05	45	43	115	156	51
GST06	56	48	145	194	63
GST07	70	60	180	245	82
GST09	89	74	222	304	101

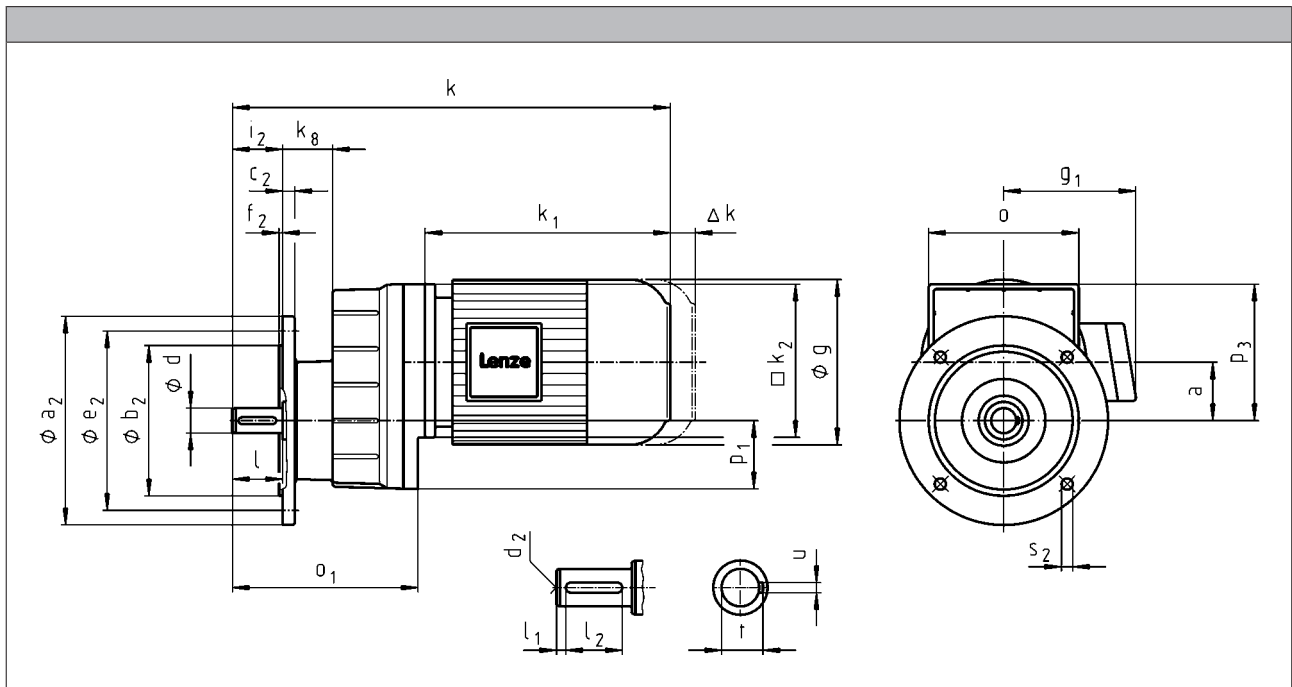
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6										h7			
GST04	16	M5	32	6	20	5	18	43	134	72	48	61	8	M5x10
GST05	20	M6	40	6	28	6	22.5	52	165	88	58	74	9	M6x10
GST06	25	M10	50	4	40	8	28	64	191	109	70	90	11	M8x14
GST07	30	M10	60	7.5	45	8	33	77	223	140	100	120	13	M10x18
GST09	40	M16	80	8.5	63	12	43	100	271	174	120	145	15	M12x20

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-1M VCK



Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g		123		139		156
g ₁	MDEMXX	100		109		150
	MDEMABR	107		118		132
k ₁	MDEMXX	187		207		224.5
k ₂		120				145
	MDEMABR	40		52		73
Δ k	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165		183
		k				
GST04		331		351		373
GST05			352	372		394
GST06			375		395	417
GST07						446

	a	k _g	o ¹⁾	p ₁	p ₃ ¹⁾
GST04	36	35	100	41	88
GST05	45	43	115	51	105
GST06	56	48	145	63	131
GST07	70	60	180	82	164

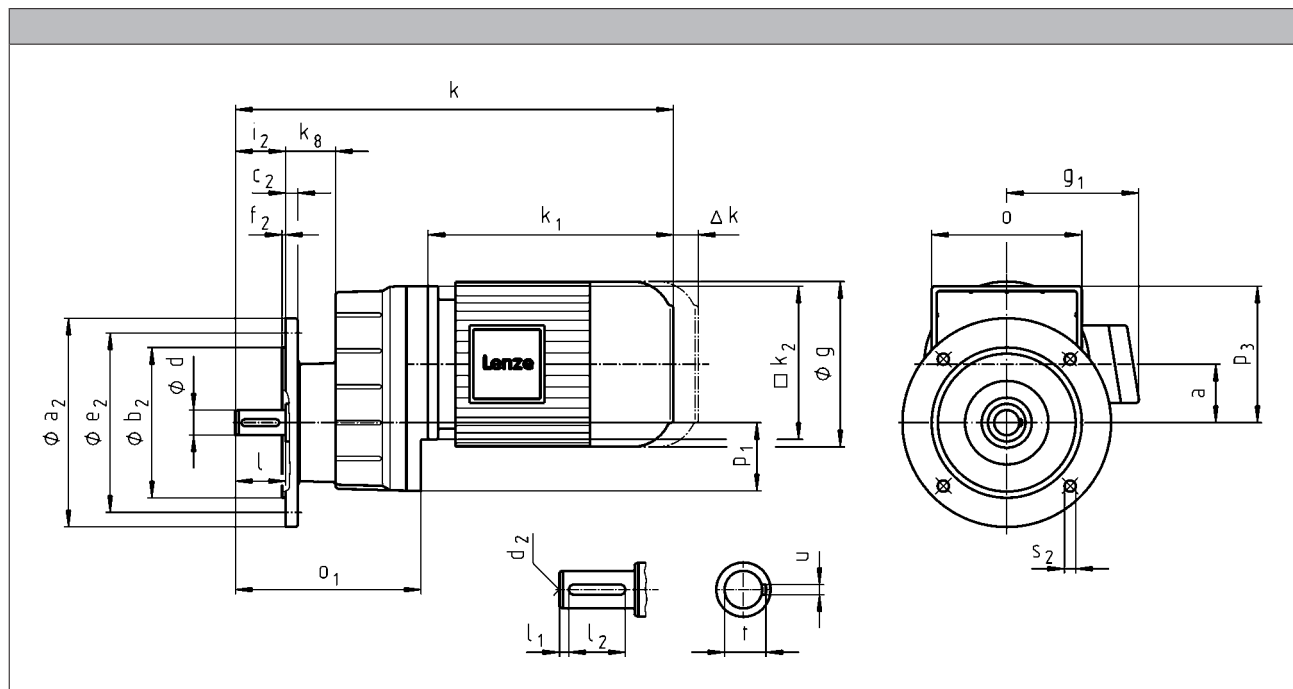
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6										j7				
GST04	16	M5	32	6	20	5	18	32	134	120 140 160	80 95 110	10 10 10	100 115 130	3 3 3.5	7 9 9
GST05	20	M6	40	6	28	6	22.5	40	165	120 140 160 200	80 95 110 130	10 10 10 12	100 115 130 165	3 3 3.5 3.5	7 9 9 11
GST06	25	M10	50	4	40	8	28	50	191	160 200	110 130	12 12	130 165	3.5 3.5	9 11
GST07	30	M10	60	7.5	45	8	33	60	223	200 250	130 180	14 15	165 215	3.5 4	11 13.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-1M VCK



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32
g		156	176	194		
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166	
	MHEMABR	132	137	147		
k ₁	MHEMAXX	224.5	274	309	324	
k ₂		145		180		
	MHEMABR	73	68	76		
Δk	MHFMXXX		128	109		
	MHFMABR	183	181	170		
k						
GST04		373	433			
GST05		394	454	489	504	
GST06		417	477	512	527	
GST07		446	506	541	556	
GST09			549	584	599	

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		112C22	132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42
g		218	258	310		348	
g ₁	MHEMAXX	176	195	210		230	
	MHEMABR	158	187	210		230	
k ₁	MHEMAXX	363	403	457.5	501.5	561	618
k ₂		222	265		300		
Δ k	MHEMABR	90	109.5	105		113	
	MHFMAXX	102	115		149		155
	MHFMABR	183	201.5	179		215	
		k					
	GST06	572					
	GST07	601	649	708			
	GST09	644	692	751	795	855	912

	a	k _g	o ¹⁾	p ₁	p ₃ ¹⁾
GST04	36	35	100	41	88
GST05	45	43	115	51	105
GST06	56	48	145	63	131
GST07	70	60	180	82	164
GST09	89	74	222	101	204

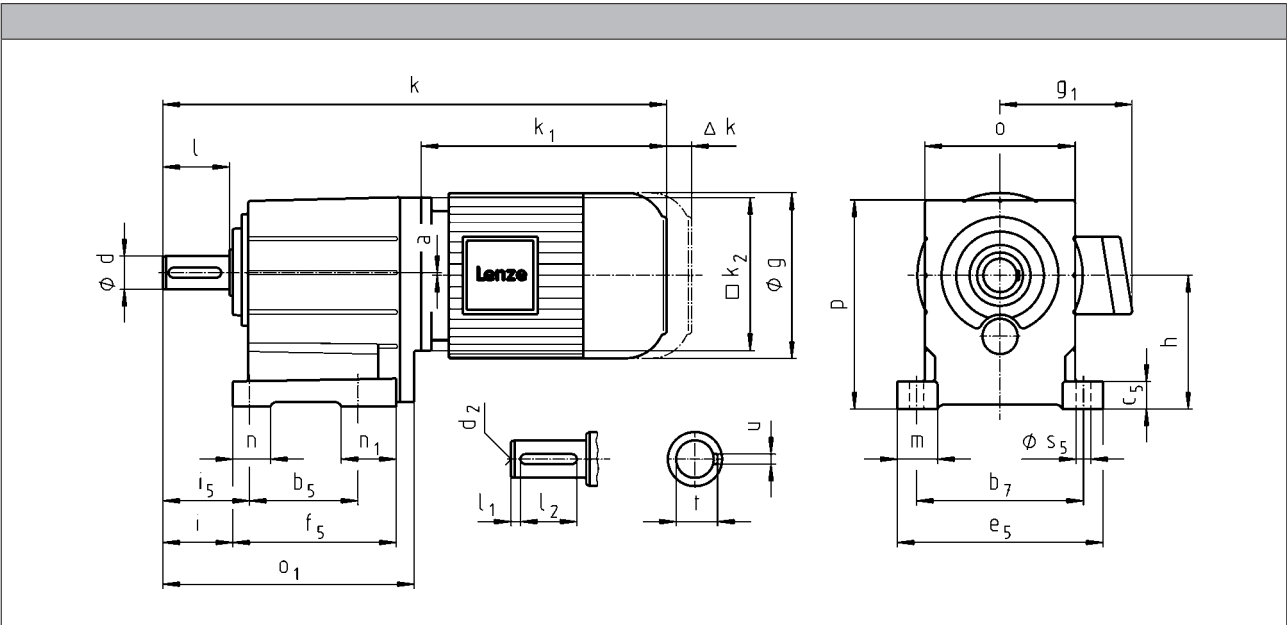
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6										j7				
GST04	16	M5	32	6	20	5	18	32	134	120	80	10	100	3	7
										140	95	10	115	3	9
										160	110	10	130	3.5	9
GST05	20	M6	40	6	28	6	22.5	40	165	120	80	10	100	3	7
										140	95	10	115	3	9
										160	110	10	130	3.5	9
										200	130	12	165	3.5	11
GST06	25	M10	50	4	40	8	28	50	191	160	110	12	130	3.5	9
										200	130	12	165	3.5	11
GST07	30	M10	60	7.5	45	8	33	60	223	200	130	14	165	3.5	11
										250	180	15	215	4	13.5
GST09	40	M16	80	8.5	63	12	43	80	271	250	180	16	215	4	13.5
										300	230	18	265	4	13.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-2M VBR



		063C02	063C11	063C12	063C22	063C31	063C32
g		123					
g ₁	MDEMAXX	100					
	MDSMAXX						
	MDEMABR	107					
	MDSMABR						
k ₁	MDEMAXX	156	187		156	187	
	MDSMAXX						
k ₂		100	120		100	120	
Δ k	MDEMABR	71	40		71	40	
	MDSMABR						
	MDFMAXX		128			128	
	MDFMABR		170			170	
		k					
GST03		298		329	298		329
GST04			371			371	

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13 080C33
g		123			139			156
g ₁	MDEMAXX	100			109			150
	MDSMAXX							
	MDEMABR	107			118			132
	MDSMABR							
k ₁	MDEMAXX	187			207			224.5
	MDSMAXX							
k ₂					120			145
Δ k	MDEMABR	40			52			73
	MDSMABR							
	MDFMAXX				128			
	MDFMABR	170			165			183
					k			
GST03		329			349		349	
GST04		371			391			413
GST05		401			421			443
GST06		427			447			469
GST07								525

	a	h ¹⁾	o ¹⁾	p ¹⁾
GST03	2	65	90	101
GST04	0	80	100	132
GST05	1	100	115	158.5
GST06	2	125	145	198
GST07	3	160	180	251

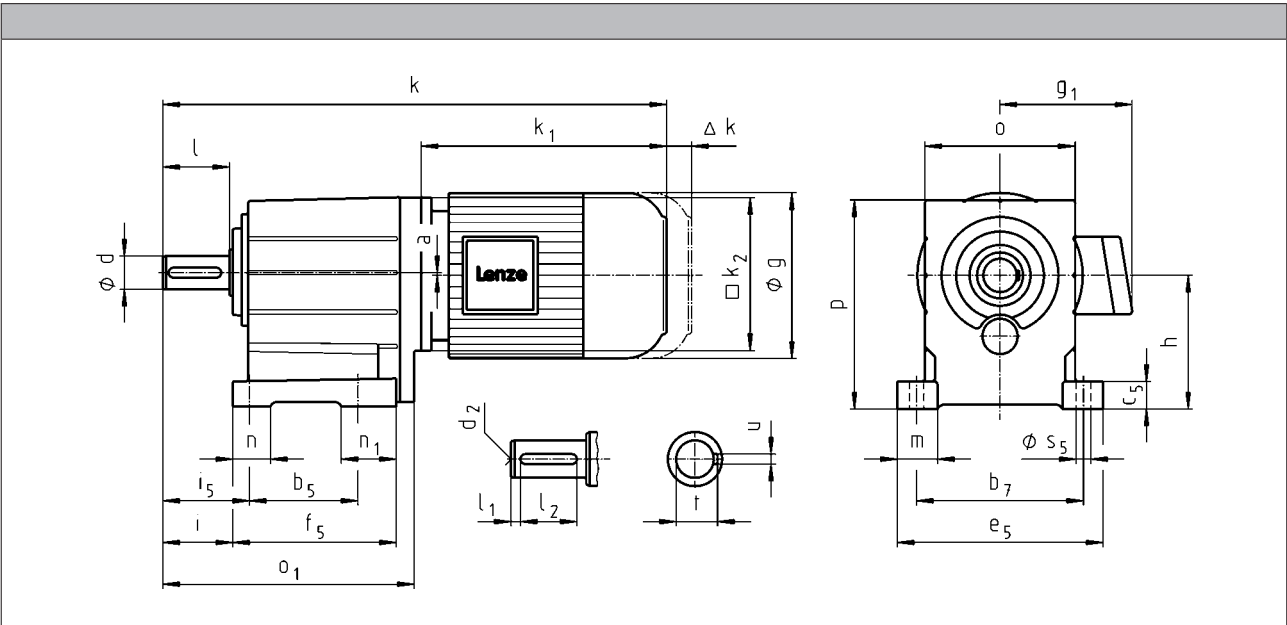
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i	i ₅	o ₁	b ₅	b ₇	c ₅	e ₅	f ₅	m	n	n ₁	s ₅
	k6																		
GST03	14 20	M5 M6	28 40	4 5	20 28	5 6	16 22.5	34 46	40 52	127 139	60	91	11	105	84	20			6.6
GST04	20	M6	40	5	28	6	22.5	43	53	174	76	105	18	129	112	24.5	20	36	9
GST05	25	M10	50	4	40	8	28	53	66	214	90	125	23	155	139	32.5	26	49	11
GST06	30	M10	60	6	45	8	33	64	79	243	106	160	28	196	157	38	35	52	13.5
GST07	40	M16	80	7	63	12	43	84	104	302	130	200	34	247	196	48.5	45	66	18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-2M VBR



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156		176		194	218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166	176
	MHEMABR	132		137		147	158
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324	363
k ₂		145			180		222
	MHEMABR	73		68		76	90
Δk	MHFMAXX		128			109	102
	MHFMABR	183		181		170	183
k							
GST04		413		473			
GST05		443		503	538	553	
GST06		469		529	564	579	624
GST07		525		585	620	635	680
GST09				648	683	698	743
GST11					740	755	800
GST14							890

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
k							
GST06		672					
GST07		728	787	831			
GST09		791	850	894	954	1011	
GST11		848	907	951	1011	1068	1298
GST14		938	997	1041	1101	1158	1388

	a	h ¹⁾	o ¹⁾	p ¹⁾
GST04	0	80	100	132
GST05	1	100	115	158.5
GST06	2	125	145	198
GST07	3	160	180	251
GST09	4	200	222	311
GST11	4	250	270	385
GST14	6	315	328	479

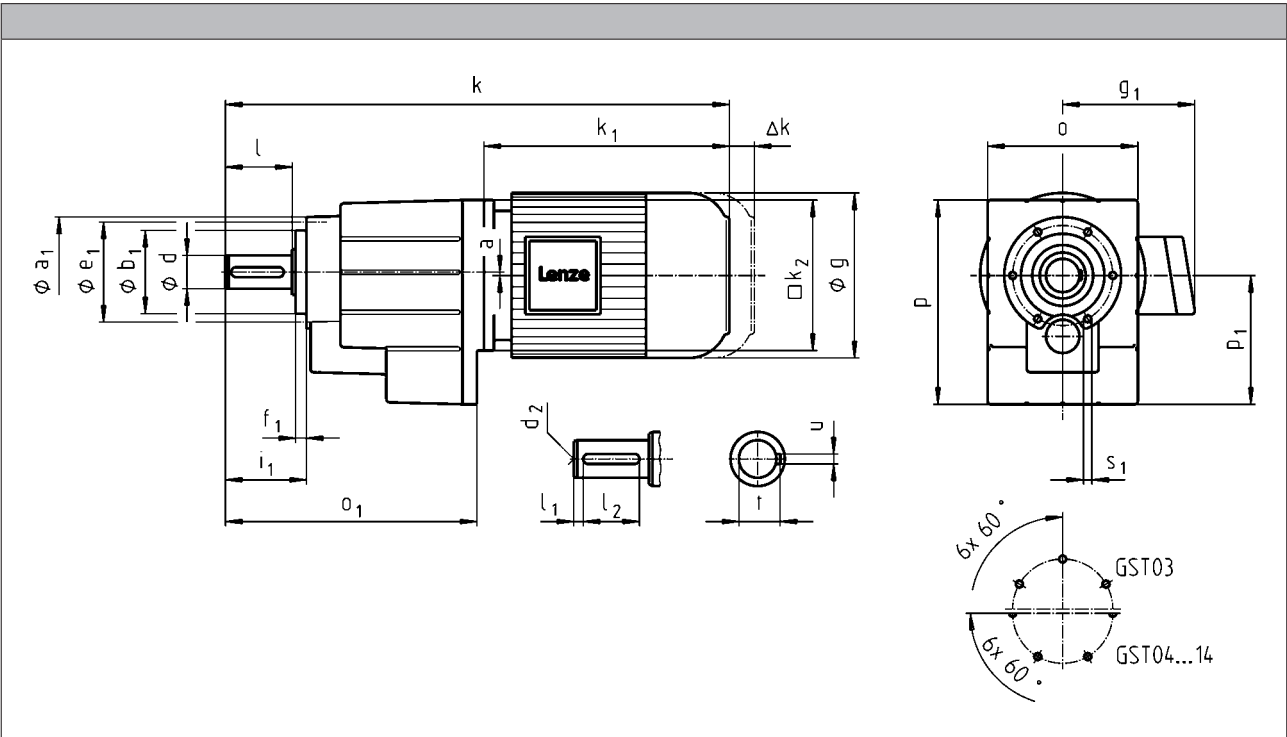
	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i	i ₅	o ₁	b ₅	b ₇	c ₅	e ₅	f ₅	m	n	n ₁	s ₅
	k6	m6																		
GST04	20		M6	40	5	28	6	22.5	43	53	174	76	105	18	129	112	24.5	20	36	9
GST05	25		M10	50	4	40	8	28	53	66	214	90	125	23	155	139	32.5	26	49	11
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	64	79	243	106	160	28	196	157	38	35	52	13.5
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	84	104	302	130	200	34	247	196	48.5	45	66	18
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	105	127.5	370	165	245	44	298	239	54	48	74	18
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	125	155	433	200	300	54	368	280	69	65	80	22
GST14		80	M20	160	15	125	22	85	165	200	533	250	380	65	460	340	85	85	91	26

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-2M VCR



		063C02	063C11	063C12	063C22	063C31	063C32
g		123					
g ₁	MDEMAXX	100					
	MDSMAXX						
	MDEMABR	107					
k ₁	MDEMAXX	156	187		156	187	
	MDSMAXX						
k ₂		100	120		100	120	
Δk	MDEMABR	71	40		71	40	
	MDSMABR						
	MDFMAXX		128			128	
	MDFMABR		170			170	
		k					
GST03		298		329	298		329
GST04			371			371	

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13 080C33
g		123	139					156
g ₁	MDEMAXX	100	109					150
	MDSMAXX							
	MDEMABR	107	118					132
	MDSMABR							
k ₁	MDEMAXX	187	207					224.5
	MDSMAXX							
k ₂		120						145
Δ k	MDEMABR	40	52					73
	MDSMABR							
	MDFMAXX		128					
	MDFMABR	170	165					183
		k						
GST03		329			349		349	
GST04		371	391					413
GST05		401	421					443
GST06		427		447				469
GST07								525

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	P ₁
GST03	2	90	100	64
GST04	0	100	129	77
GST05	1	115	156	98
GST06	2	145	194	121
GST07	3	180	245	155

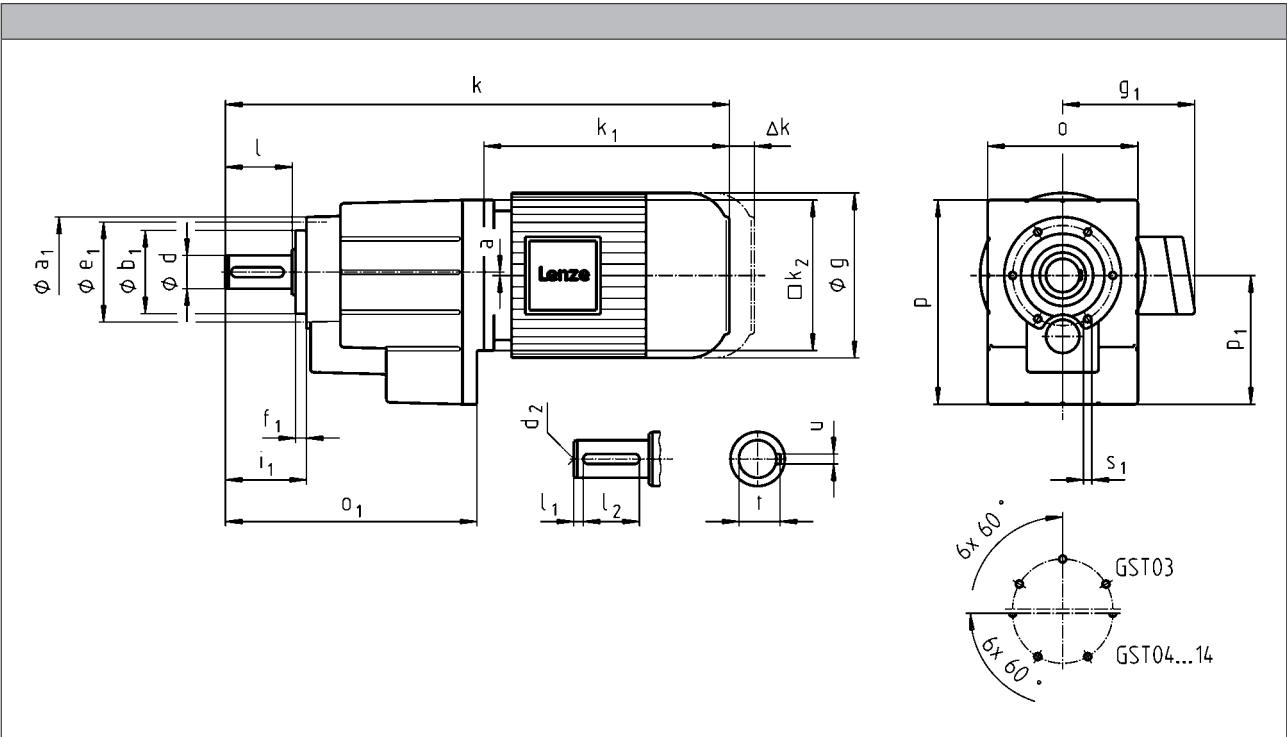
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6										h7			
GST03	14 20	M5 M6	28 40	4 5	20 28	5 6	16 22.5	39 51	127 139	71	48	61	8	M5x10
GST04	20	M6	40	5	28	6	22.5	51	174	72	48	61	8	M5x10
GST05	25	M10	50	4	40	8	28	62	214	88	58	74	9	M6x12
GST06	30	M10	60	6	45	8	33	74	243	109	70	90	10	M8x14
GST07	40	M16	80	7	63	12	43	97	302	140	100	120	13	M10x18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-2M VCR



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156	176		194		218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166		176
	MHEMABR	132	137		147		158
k ₁	MHEMAXX	224.5	274		309	324	363
k ₂		145		180			222
Δk	MHEMABR	73	68		76		90
	MHFMAXX		128		109		102
	MHFMABR	183	181		170		183
k							
GST04		413	473				
GST05		443	503	538	553		
GST06		469	529	564	579	624	
GST07		525	585	620	635	680	
GST09			648	683	698	743	
GST11				740	755	800	
GST14						890	

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
k							
GST06		672					
GST07		728	787	831			
GST09		791	850	894	954	1011	
GST11		848	907	951	1011	1068	1298
GST14		938	997	1041	1101	1158	1388

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST04	0	100	129	77
GST05	1	115	156	98
GST06	2	145	194	121
GST07	3	180	245	155
GST09	4	222	304	194
GST11	4	270	378	243
GST14	6	328	470	306

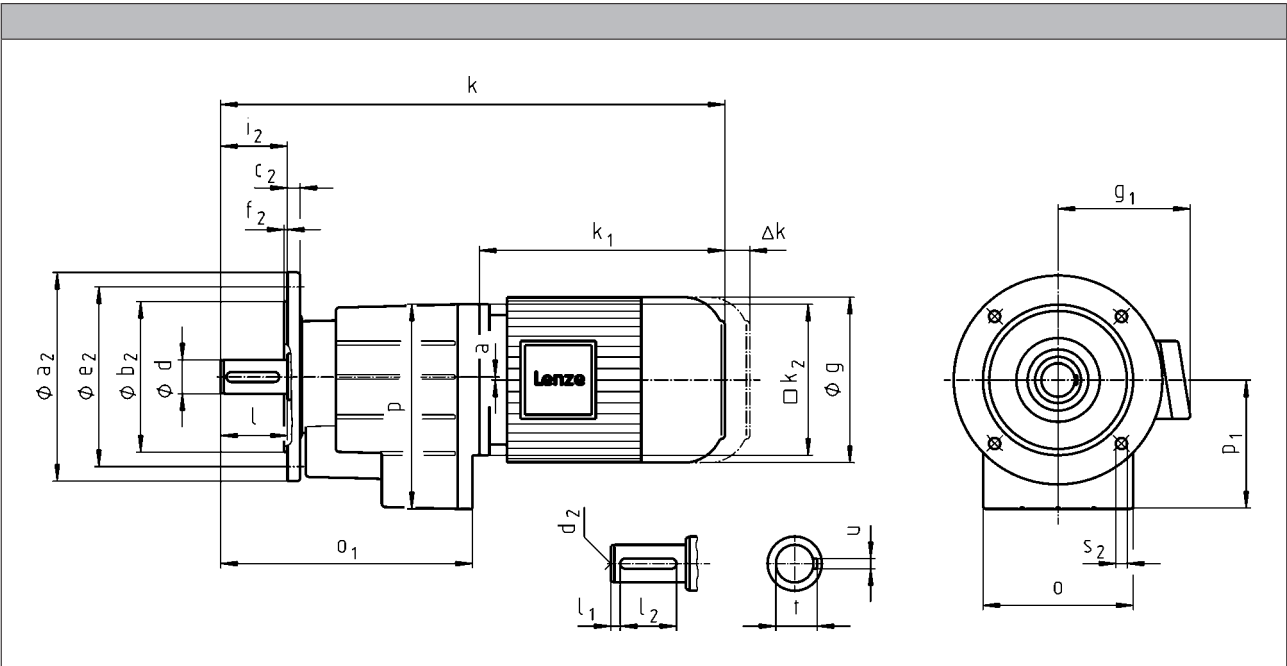
	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6	m6										h7			
GST04	20		M6	40	5	28	6	22.5	51	174	72	48	61	8	M5x10
GST05	25		M10	50	4	40	8	28	62	214	88	58	74	9	M6x12
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	74	243	109	70	90	10	M8x14
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	97	302	140	100	120	13	M10x18
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	120	370	174	120	145	15	M12x20
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	143	433	215	150	185	18	M16x26
GST14		80	M20	160	15	125	22	85	187	533	265	195	230	22	M20x34

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-2M VCK



		063C02	063C11	063C12	063C22	063C31	063C32
g		123					
g ₁	MDEMAXX	100					
	MDSMAXX						
	MDEMABR	107					
	MDSMABR						
k ₁	MDEMAXX	156	187		156	187	
	MDSMAXX						
k ₂		100	120		100	120	
Δk	MDEMABR	71	40		71	40	
	MDSMABR						
	MDFMAXX		128			128	
	MDFMABR		170			170	
		k					
GST03		298		329	298		329
GST04			371			371	

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13 080C33
g		123			139			156
g ₁	MDEMAXX	100			109			150
	MDSMAXX							
	MDEMABR	107			118			132
k ₁	MDEMAXX	187			207			224.5
	MDSMAXX							
k ₂				120				145
Δ k	MDEMABR	40			52			73
	MDSMABR							
	MDFMAXX				128			
	MDFMABR	170			165			183
				k				
GST03		329			349		349	
GST04		371			391			413
GST05		401			421			443
GST06		427			447			469
GST07								525

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	P ₁
GST03	2	90	100	64
GST04	0	100	129	77
GST05	1	115	156	98
GST06	2	145	194	121
GST07	3	180	245	155

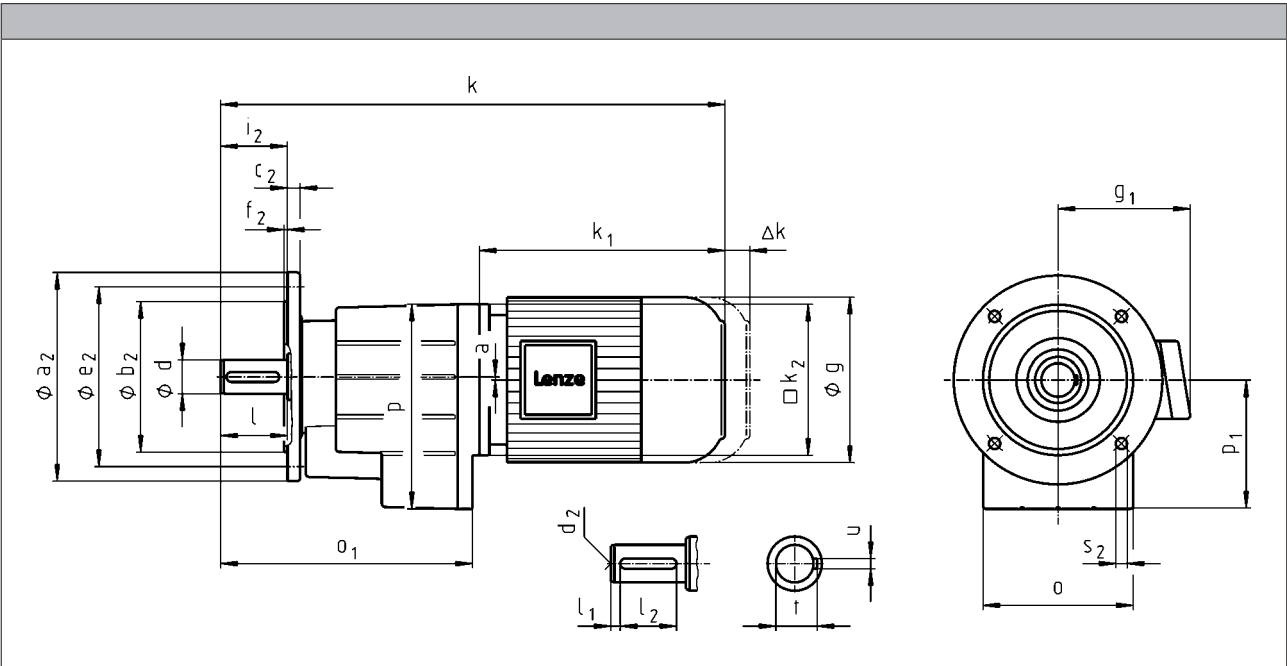
	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6										j7				
GST03	14	M5	28	4	20	5	16	28	127	120	80	10	100	3	7
	20	M6	40	5	28	6	22.5	40	139	140	95	10	115	3	9
										160	110	10	130	3.5	9
GST04	20	M6	40	5	28	6	22.5	40	174	120	80	10	100	3	7
										140	95	10	115	3	9
										160	110	10	130	3.5	9
GST05	25	M10	50	4	40	8	28	50	214	120	80	10	100	3	7
										140	95	10	115	3	9
										160	110	10	130	3.5	9
										200	130	12	165	3.5	11
GST06	30	M10	60	6	45	8	33	60	243	160	110	12	130	3.5	9
										200	130	12	165	3.5	11
GST07	40	M16	80	7	63	12	43	80	302	200	130	14	165	3.5	11
										250	180	15	215	4	13.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-2M VCK



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156		176		194	218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166	176
	MHEMABR	132		137		147	158
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324	363
k ₂		145			180		222
Δ k	MHEMABR	73		68		76	90
	MHFMAXX		128			109	102
	MHFMABR	183		181		170	183
		k					
GST04		413		473			
GST05		443		503	538	553	
GST06		469		529	564	579	624
GST07		525		585	620	635	680
GST09				648	683	698	743
GST11					740	755	800
GST14							890

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
k							
GST06		672					
GST07		728	787	831			
GST09		791	850	894	954	1011	
GST11		848	907	951	1011	1068	1298
GST14		938	997	1041	1101	1158	1388

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST04	0	100	129	77
GST05	1	115	156	98
GST06	2	145	194	121
GST07	3	180	245	155
GST09	4	222	304	194
GST11	4	270	378	243
GST14	6	328	470	306

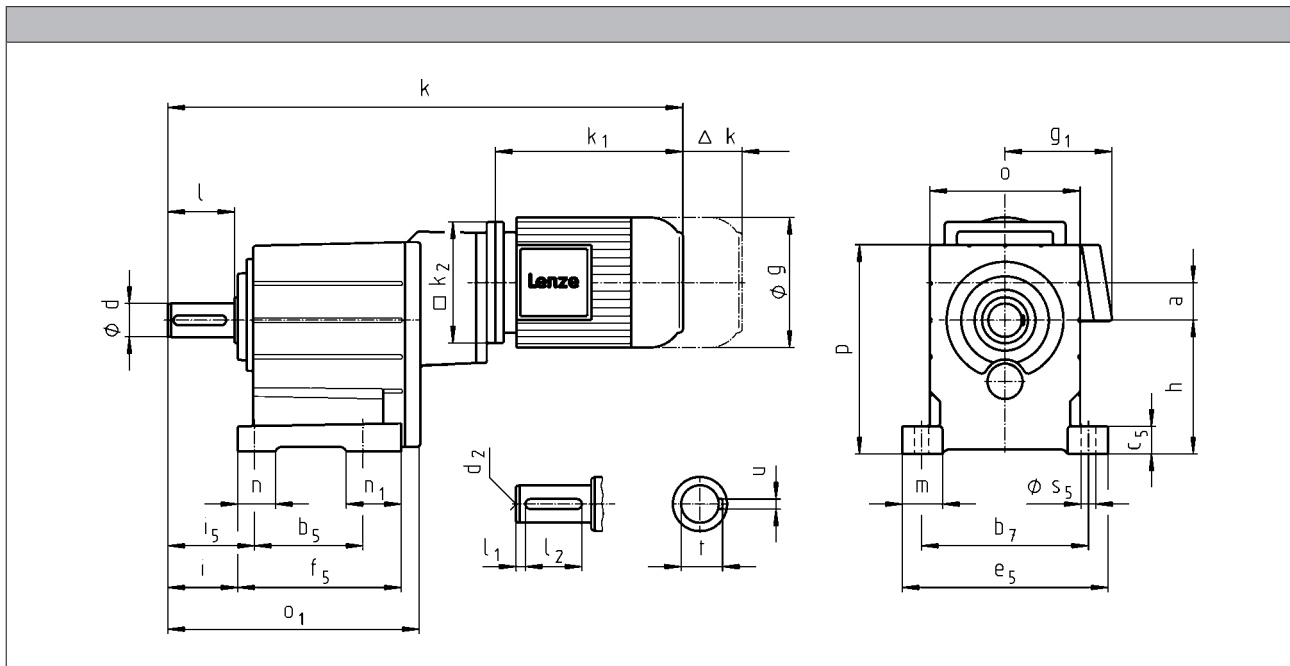
	d k6	d m6	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂ j7	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
GST04	20		M6	40	5	28	6	22.5	40	174	120 140 160	80 95 110	10 10 10	100 115 130	3 3 3.5	7 9 9
GST05	25		M10	50	4	40	8	28	50	214	120 140 160 200	80 95 110 130	10 10 10 12	100 115 130 165	3 3 3.5 3.5	7 9 9 11
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	60	243	160 200	110 130	12 12	130 165	3.5 3.5	9 11
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	80	302	200 250	130 180	14 15	165 215	3.5 4	11 13.5
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	100	370	250 300	180 230	16 18	215 265	4 4	13.5 13.5
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	120	433	300 350	230 250	18 20	265 300	4 5	14 18
GST14		80	M20	160	15	125	22	85	160	533	350 400	250 300	22 24	300 350	5 5	18 18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-3M VBR



Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX				128	
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GST05		477		497	520	
GST06		520		540	563	
GST07			587	607	630	
GST09			668	688	711	
GST11					787	

	a	h	o ¹⁾	p ¹⁾
GST05	35	100	115	158.5
GST06	34	125	145	198
GST07	42	160	180	251
GST09	52	200	222	311
GST11	66	250	270	385

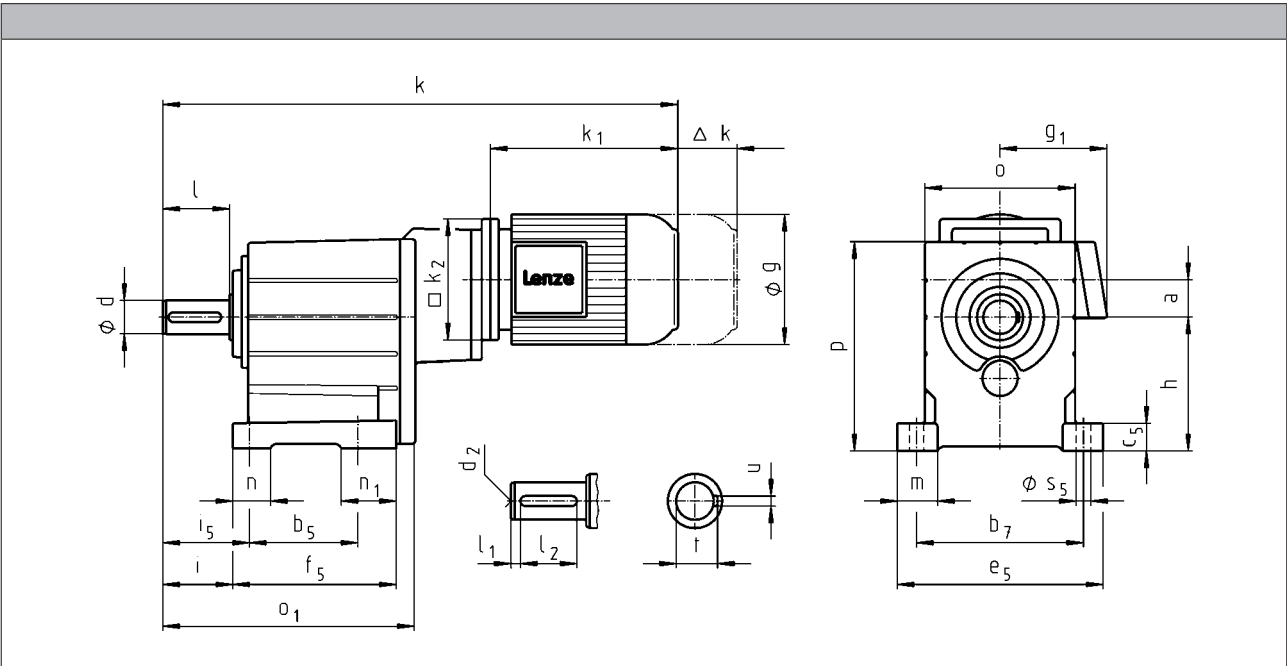
	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i	i ₅	o ₁	b ₅	b ₇	c ₅	e ₅	f ₅	m	n	n ₁	s ₅
	k6	m6																		
GST05	25		M10	50	4	40	8	28	53	66	208	90	125	23	155	139	32.5	26	49	11
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	64	79	240	106	160	28	196	157	38	35	52	13.5
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	84	104	302	130	200	34	247	196	48.5	45	66	18
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	105	127.5	370	165	245	44	298	239	54	48	74	18
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	125	155	433	200	300	54	368	280	69	65	80	22

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-3M VBR



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32
g		156	176	194		
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166	
	MHEMABR	132	137	147		
k ₁	MHEMAXX	224.5	274	309	324	
k ₂		145	180			
Δ k	MHEMABR	73	68	76		
	MHFMAXX	128		109		
	MHFMABR	183	181	170		
k						
GST06		563	622			
GST07		630	689	724	739	
GST09		711	770	805	820	
GST11		787	846	881	896	
GST14			970	1005	1020	

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		112C22	132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32
g		218	258	310		348
g ₁	MHEMAXX	176	195	210		230
	MHEMABR	158	187	210		230
k ₁	MHEMAXX	363	403	457.5	501.5	561
k ₂		222	265		300	
Δ k	MHEMABR	90	109.5	105		113
	MHFMAXX	102	115		149	
	MHFMABR	183	201.5	179		215
k						
GST09		865				
GST11		941	989			
GST14		1065	1113	1173	1217	1276

	a	h	o ¹⁾	p ¹⁾
GST06	34	125	145	198
GST07	42	160	180	251
GST09	52	200	222	311
GST11	66	250	270	385
GST14	83	315	328	479

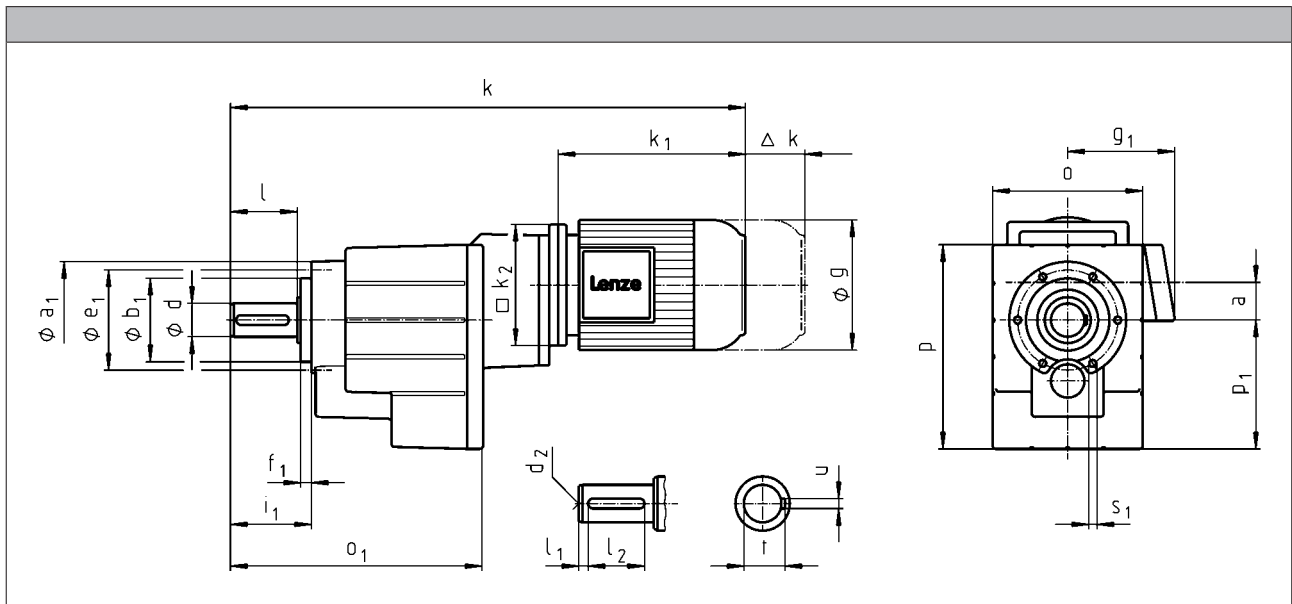
	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i	i ₅	o ₁	b ₅	b ₇	c ₅	e ₅	f ₅	m	n	n ₁	s ₅
	k6	m6																		
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	64	79	240	106	160	28	196	157	38	35	52	13.5
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	84	104	302	130	200	34	247	196	48.5	45	66	18
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	105	127.5	370	165	245	44	298	239	54	48	74	18
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	125	155	433	200	300	54	368	280	69	65	80	22
GST14		80	M20	160	15	125	22	85	165	200	533	250	380	65	460	340	85	85	91	26

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-3M VCR



Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GST05		477		497	520	
GST06		520		540	563	
GST07			587	607	630	
GST09			668	688	711	
GST11					787	

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST05	35	115	156	98
GST06	34	145	194	121
GST07	42	180	245	155
GST09	52	222	304	194
GST11	66	270	378	243

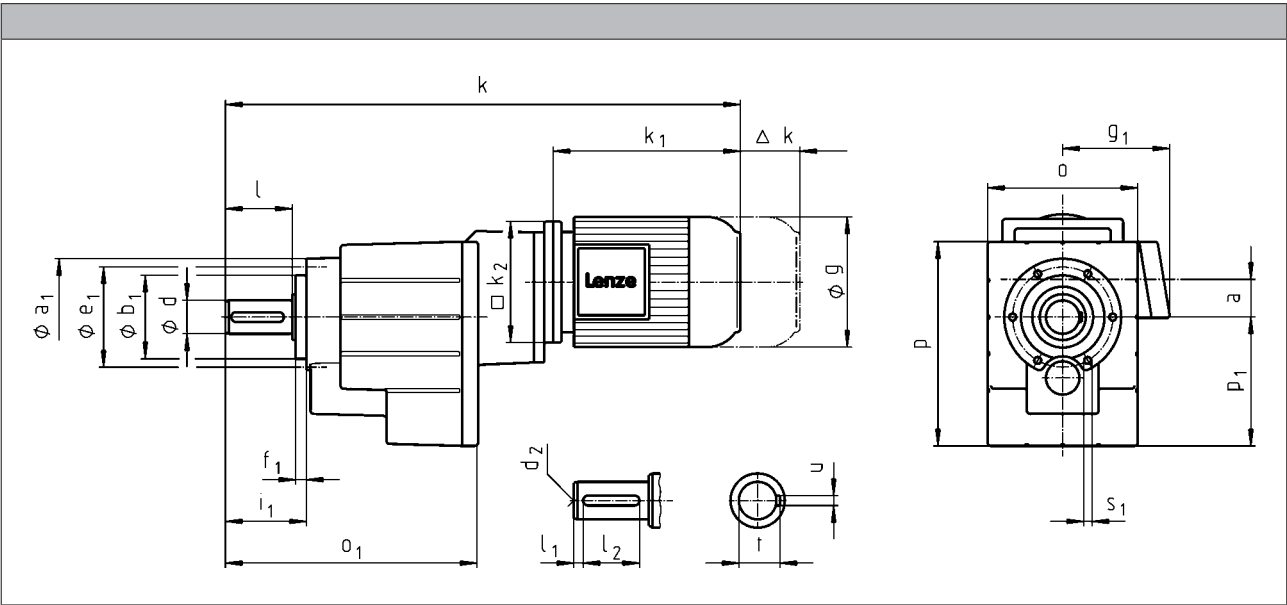
	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6	m6										h7			
GST05	25		M10	50	4	40	8	28	62	208	88	58	74	9	M6x12
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	74	240	109	70	90	10	M8x14
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	97	302	140	100	120	13	M10x18
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	120	370	174	120	145	15	M12x20
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	143	433	215	150	185	18	M16x26

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-3M VCR



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32
g		156		176		194
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166
	MHEMABR	132		137		147
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324
k ₂		145			180	
Δk	MHEMABR	73		68		76
	MHFMAXX		128			109
	MHFMABR	183		181		170
		k				
GST06		563		622		
GST07		630		689	724	739
GST09		711		770	805	820
GST11		787		846	881	896
GST14				970	1005	1020

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		112C22	132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32
g		218	258	310		348
g ₁	MHEMAXX	176	195	210		230
	MHEMABR	158	187	210		230
k ₁	MHEMAXX	363	403	457.5	501.5	561
k ₂		222	265		300	
Δ k	MHEMABR	90	109.5	105		113
	MHFMAXX	102	115		149	
	MHFMABR	183	201.5	179		215
k						
GST09		865				
GST11		941	989			
GST14		1065	1113	1173	1217	1276

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST06	34	145	194	121
GST07	42	180	245	155
GST09	52	222	304	194
GST11	66	270	378	243
GST14	83	328	470	306

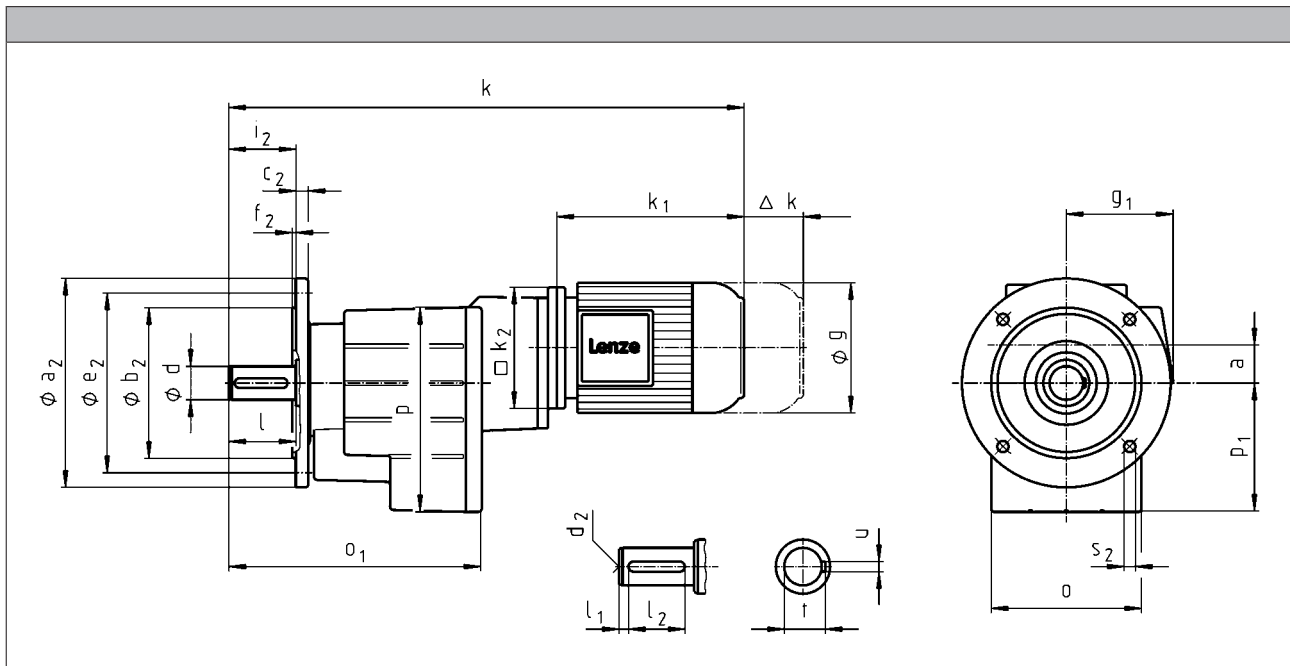
	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6	m6										h7			
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	74	240	109	70	90	10	M8x14
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	97	302	140	100	120	13	M10x18
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	120	370	174	120	145	15	M12x20
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	143	433	215	150	185	18	M16x26
GST14		80	M20	160	15	125	22	85	187	533	265	195	230	22	M20x34

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-3M VCK



Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GST05		477		497	520	
GST06		520		540	563	
GST07		587		607	630	
GST09		668		688	711	
GST11					787	

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	P ₁
GST05	35	115	156	98
GST06	34	145	194	121
GST07	42	180	245	155
GST09	52	222	304	194
GST11	66	270	378	243

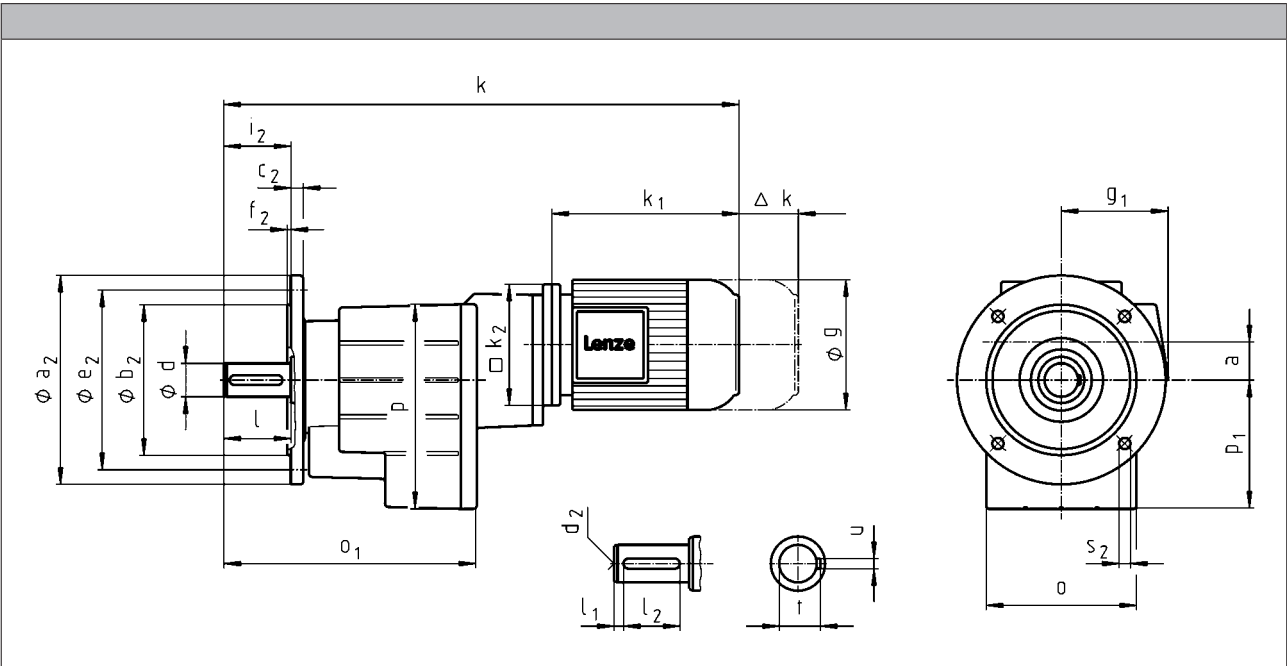
	d k6	d m6	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂ j7	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
GST05	25		M10	50	4	40	8	28	50	208	120	80	10	100	3	7
											140	95	10	115	3	9
											160	110	10	130	3.5	9
											200	130	12	165	3.5	11
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	60	240	160	110	12	130	3.5	9
											200	130	12	165	3.5	11
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	80	302	200	130	14	165	3.5	11
											250	180	15	215	4	13.5
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	100	370	250	180	16	215	4	13.5
											300	230	18	265	4	13.5
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	120	433	300	230	18	265	4	14
											350	250	20	300	5	18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GST□□-3M VCK



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32
g		156		176		194
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166
	MHEMABR	132		137		147
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324
k ₂		145			180	
Δk	MHEMABR	73		68		76
	MHFMAXX		128			109
	MHFMABR	183		181		170
		k				
GST06		563		622		
GST07		630		689	724	739
GST09		711		770	805	820
GST11		787		846	881	896
GST14				970	1005	1020

Stirnradgetriebe GST

Technische Daten



		112C22	132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32
g		218	258	310		348
g ₁	MHEMAXX	176	195	210		230
	MHEMABR	158	187	210		230
k ₁	MHEMAXX	363	403	457.5	501.5	561
k ₂		222	265	300		
Δ k	MHEMABR	90	109.5	105		113
	MHFMAXX	102	115	149		
	MHFMABR	183	201.5	179		215
		k				
GST09		865				
GST11		941	989			
GST14		1065	1113	1173	1217	1276

	a	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GST06	34	145	194	121
GST07	42	180	245	155
GST09	52	222	304	194
GST11	66	270	378	243
GST14	83	328	470	306

	d	d	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6	m6										j7				
GST06	30		M10	60	6	45	8	33	60	240	160 200	110 130	12 12	130 165	3.5 3.5	9 11
GST07	40		M16	80	7	63	12	43	80	302	200 250	130 180	14 15	165 215	3.5 4	11 13.5
GST09	50		M16	100	8	80	14	53.5	100	370	250 300	180 230	16 18	215 265	4 4	13.5 13.5
GST11		60	M20	120	8	100	18	64	120	433	300 350	230 250	18 20	265 300	4 5	14 18
GST14		80	M20	160	15	125	22	85	160	533	350 400	250 300	22 24	300 350	5 5	18 18

¹⁾ k₂ !

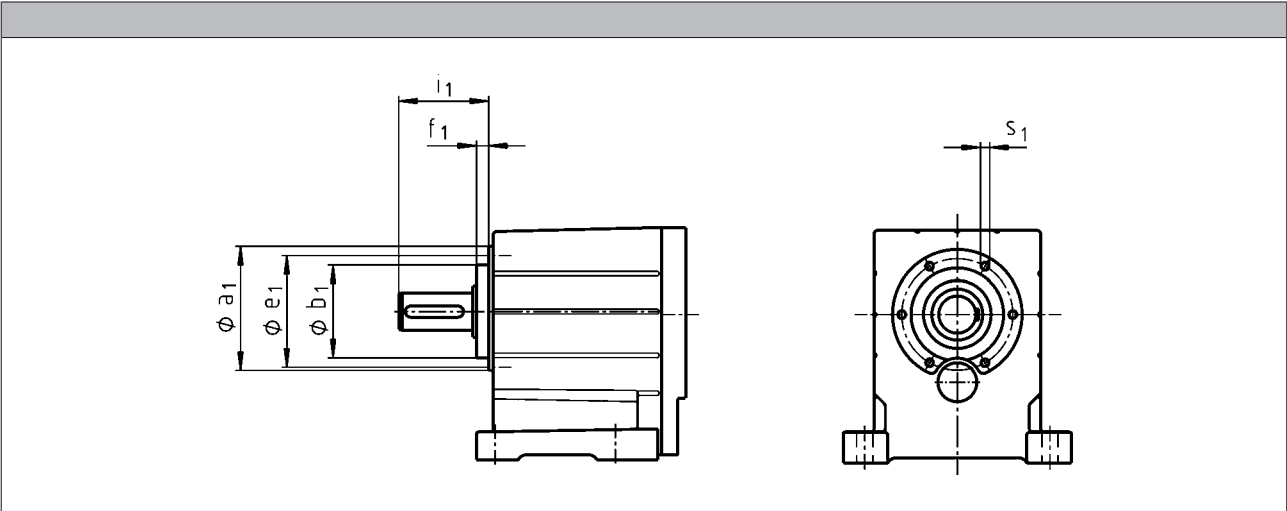
Stirnradgetriebe GST

Technische Daten





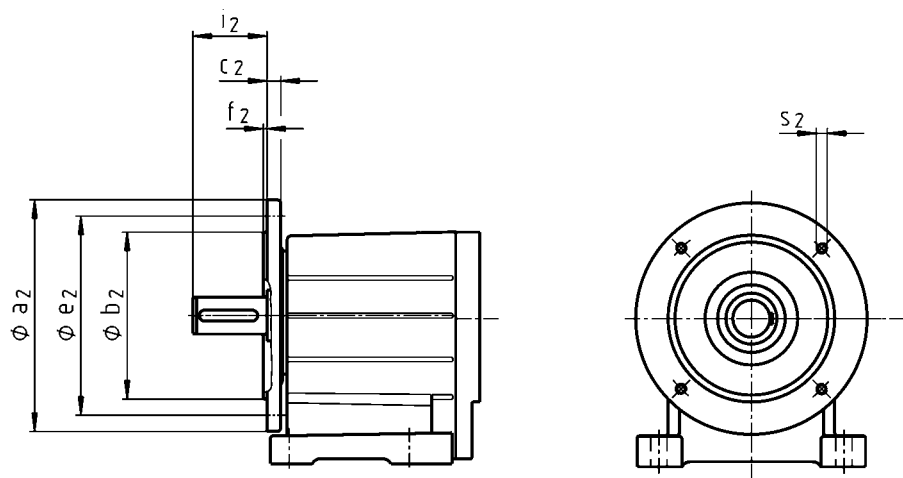
GST□□-2/3M VAR



	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	i ₁	s ₁
		h7				
GST04	72	48	61	8.0	51.0	M5x10
GST05	88	58	74	9.0	62.0	M6x12
GST06	109	70	90	10.0	74.0	M8x14
GST07	140	100	120	13.0	97.0	M10x18
GST09	174	120	145	15.0	120.0	M12x20
GST11	215	150	185	18.0	143.0	M16x26
GST14	265	195	230	22.0	187.0	M20x34



GST□□-2/3M VAL



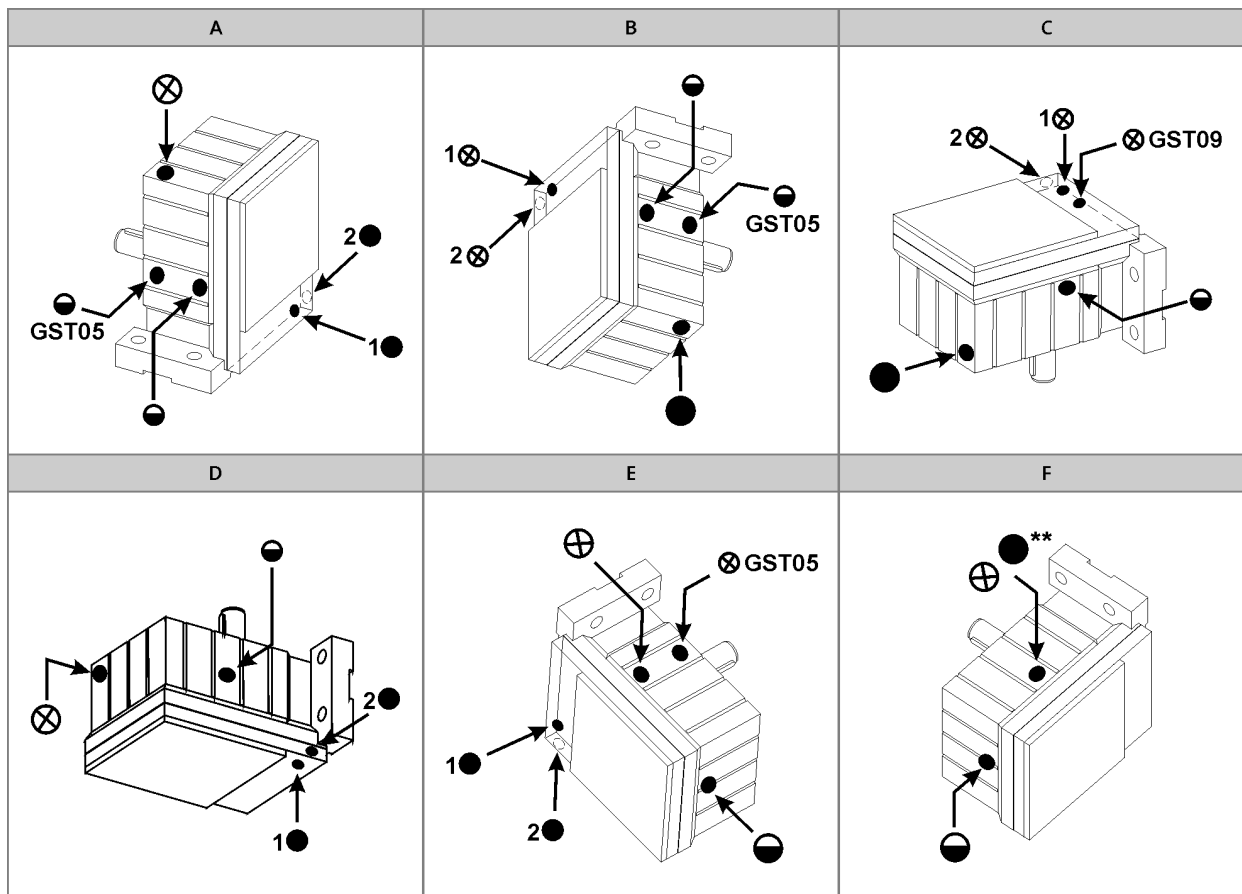
	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	i ₂	s ₂
		j7					
GST04	120	80	10	100	3.0	40	M6
	140	95	10	115	3.0		M8
GST05	120	80	10	100	3.0	50	M6
	140	95	10	115	3.0		M8
	160	110	10	130	3.5		M8
GST06	160	110	12	130	3.5	60	M8
	200	130	12	165	3.5		M10
GST07	200	130	14	165	3.5	80	M10
	250	180	15	215	4.0		M12
GST09	250	180	16	215	4.0	100	M12
	300	230	18	265	4.0		M12
GST11	300	230	18	265	4.0	120	M12
	350	250	20	300	5.0		M16
GST14	350	250	22	300	5.0	160	M16
	400	300	24	350	5.0		M16



Entlüftungen

Lage der Entlüftung, Verschlusselemente und Ölkontrolle

GST05...09-1



A ... F Einbaulage

⊗ Entlüftung / Öleinfüllschraube

● Ölablassschraube

◐ Ölkontrollschraube

* Beidseitig

** Gegenüberliegend

Pos.1 Standard

Pos.2 nur bei:

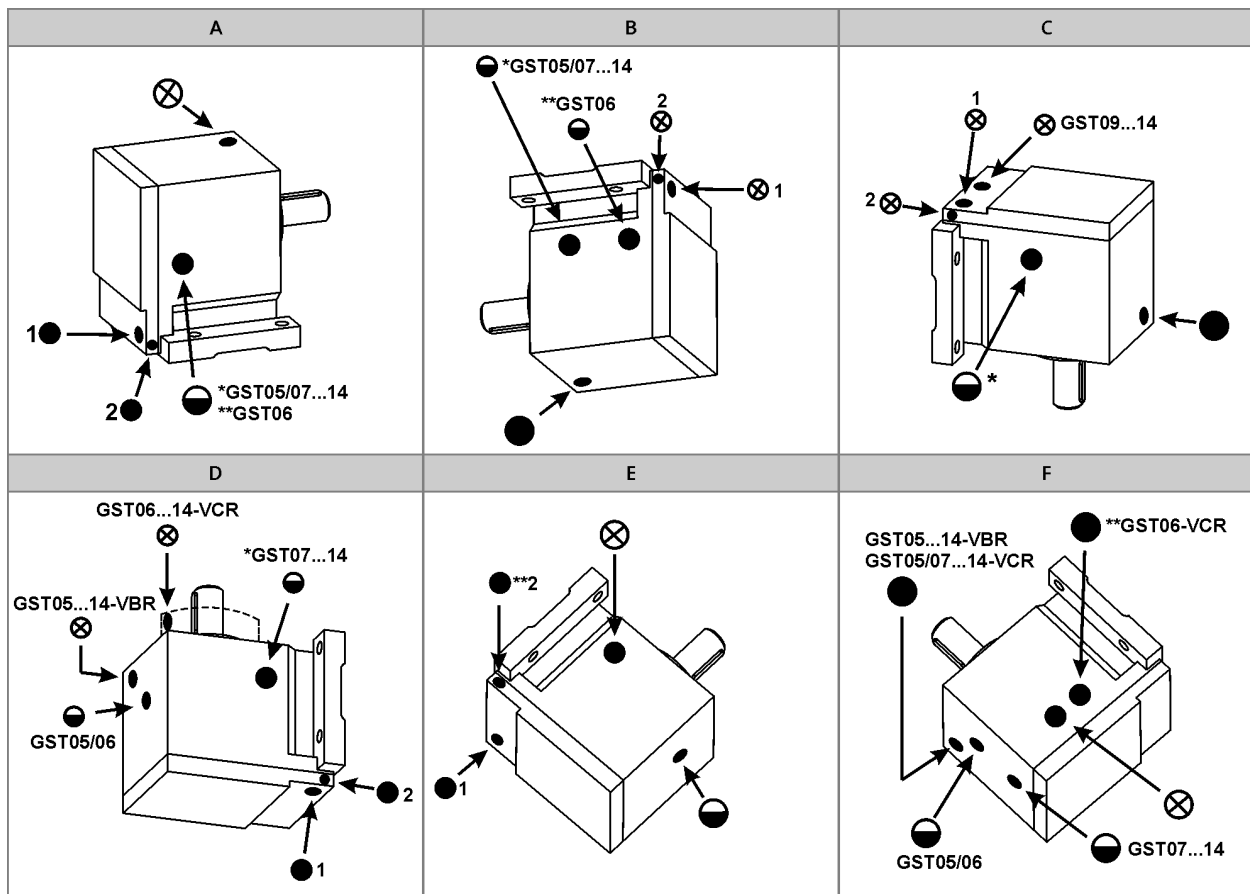
- GST05-1M V□□ 090C□□
- GST05-1M V□□ 100C□□
- GST06-1M V□□ 112C□□
- GST07-1M V□□ 160C□□



Entlüftungen

Lage der Entlüftung, Verschlusselemente und Ölkontrolle

GST05...14-2



A ... F Einbaulage
 ⊗ Entlüftung / Öleinfüllschraube
 ● Ölablassschraube
 ○ Ölkontrollschraube
 * Beidseitig
 ** Gegenüberliegend

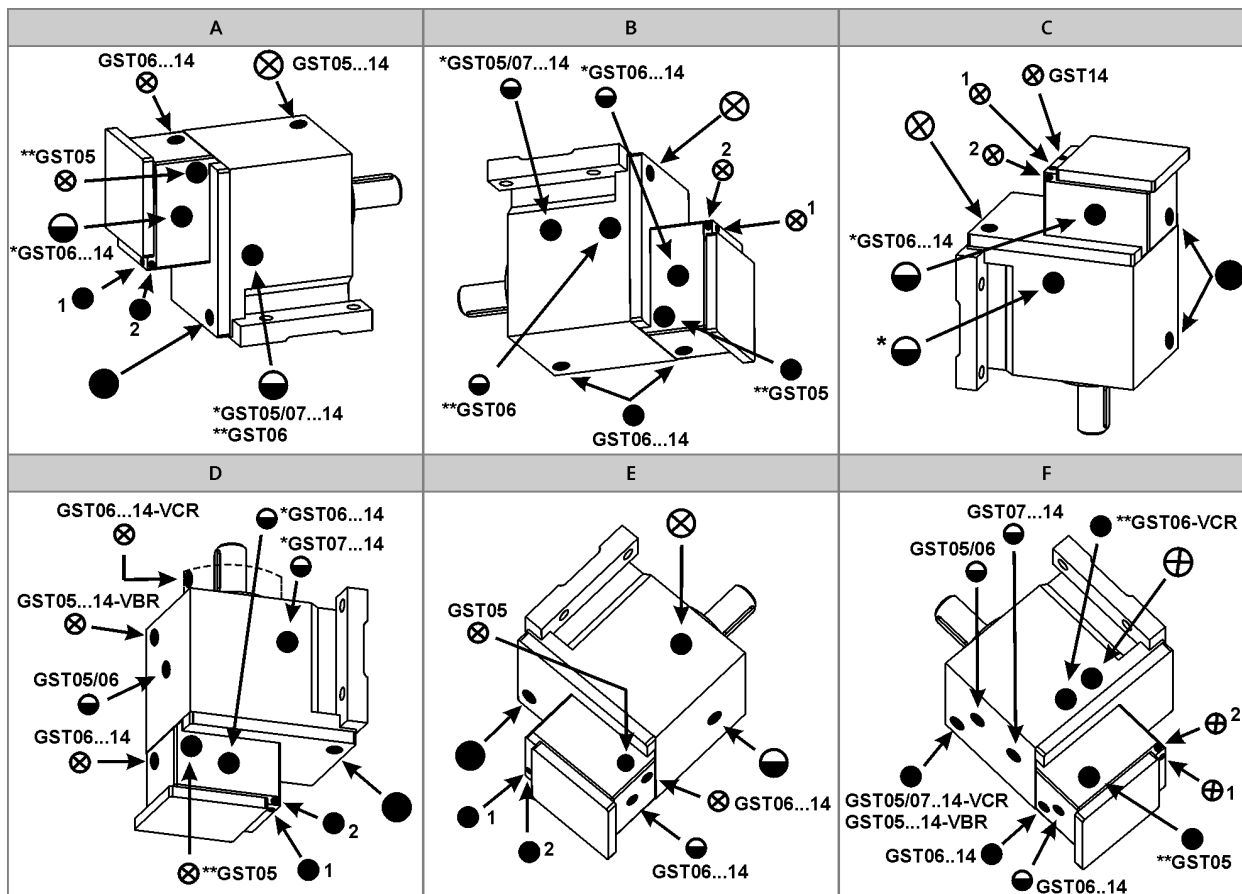
Pos.1 Standard
 Pos.2 nur bei:
 • GST05-2M V□□ 090C□□
 • GST05-2M V□□ 100C□□
 • GST06-2M V□□ 112C□□
 • GST07-2M V□□ 160C□□



Entlüftungen

Lage der Entlüftung, Verschlusselemente und Ölkontrolle

GST05...14-3



A ... F Einbaulage

⊗ Entlüftung / Öleinfüllschraube

● Ölablassschraube

○ Ölkontrollschraube

* Beidseitig

** Gegenüberliegend

Pos.1 Standard

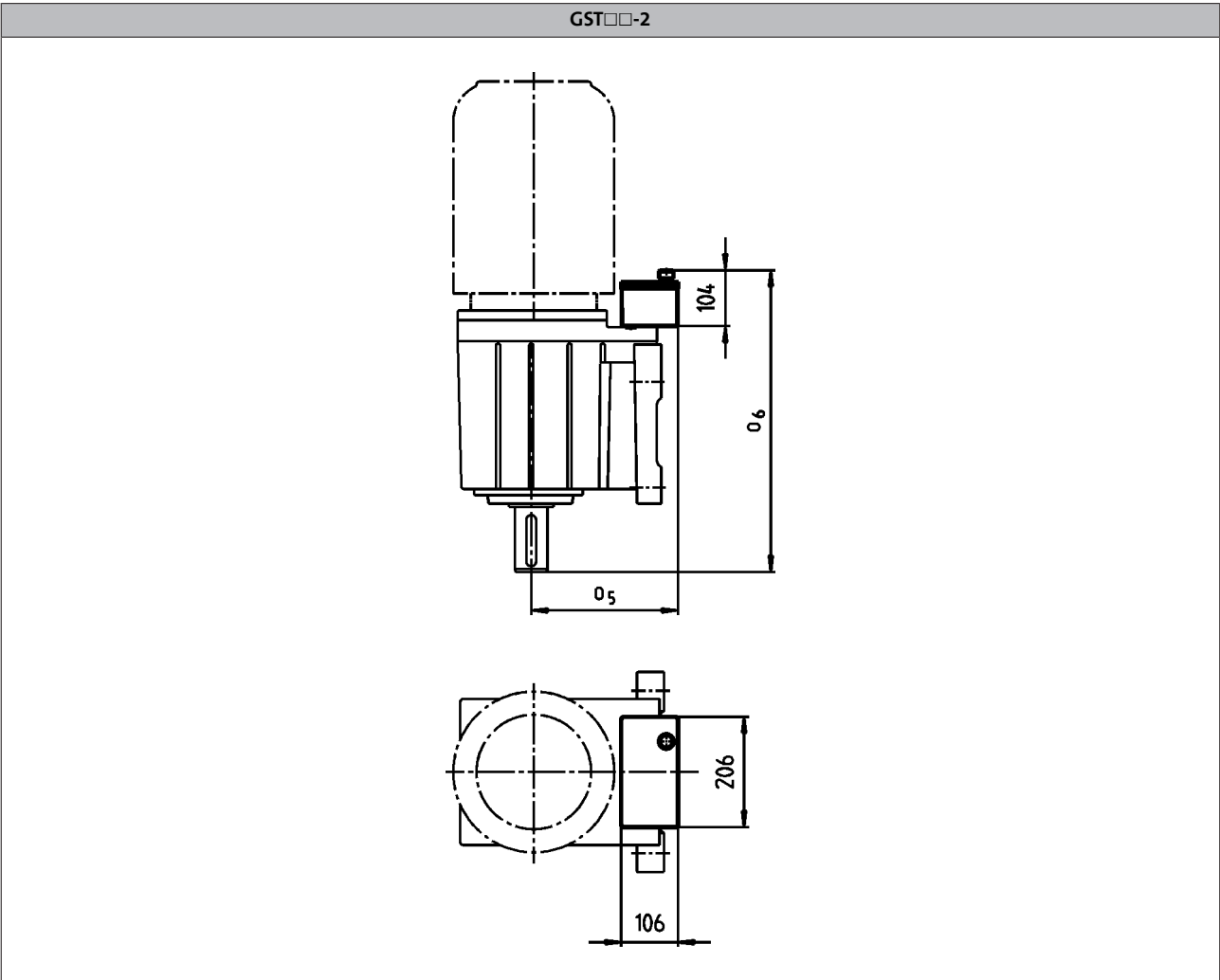
Pos.2 nur bei:

- GST07-3M V□□ 090C□□
- GST07-3M V□□ 100C□□
- GST09-3M V□□ 112C□□



Entlüftungen

Ausgleichsbehälter für Einbaulage C



Motor	090 100	112	132	160 180 225
-------	------------	-----	-----	-------------------

	o ₅ [mm]	o ₆ [mm]	o ₅ [mm]	o ₆ [mm]	o ₅ [mm]	o ₆ [mm]	o ₅ [mm]	o ₆ [mm]
GST09	206	477	226	477	245	477	260	477
GST11	208	536	230	540	254	540	268	540
GST14			252	640	282	640	282	640

► Klemmenkastenlage 4 nicht zulässig.





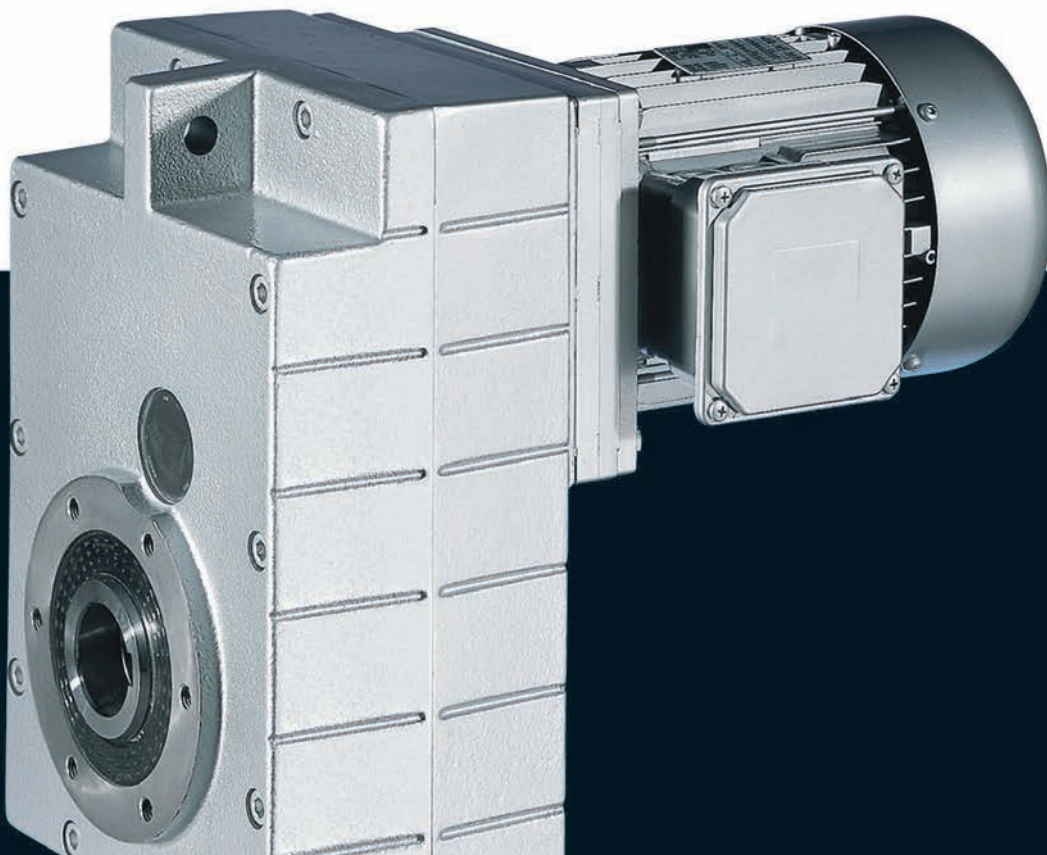
Getriebe

Flachgetriebe GFL

Drehstrommotoren MD/MH

0.12 ... 0.55 kW

0.75 ... 45 kW (IE2)



Flachgetriebe GFL

Inhalt



Allgemeines	Kurzzeichenlegende	6.6 - 4
	Produktschlüssel	6.6 - 5
	Produktinformationen	6.6 - 7
	Funktionen und Eigenschaften	6.6 - 8
	Dimensionierung	6.6 - 13
	Bestellhinweise	6.6 - 19
	Checkliste Bestellangaben	6.6 - 20
Technische Daten	Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb	6.6 - 25
	Verdrehspiel am Abtrieb in Winkelminuten	6.6 - 29
	Massenträgheitsmomente	6.6 - 30
	Gewichte	6.6 - 35
	Auswahltabellen	6.6 - 47
	Abmessungen	6.6 - 108
Zubehör	Hohlwelle mit Schrumpfscheibe	6.6 - 141
	Montagesatz Hohlwellensicherung: Gestaltungsvorschlag für Hilfswerkzeuge	6.6 - 143
	Fußbefestigung in Lage 3	6.6 - 144
	Fußbefestigung in Lage 4	6.6 - 145
	Gummipuffer für Drehmomentabstützung	6.6 - 146
	Entlüftungen	6.6 - 147



Kurzzeichenlegende

$\eta_{c=1}$		Wirkungsgrad
c		Belastbarkeit
f_N	[Hz]	Bemessungsfrequenz
$F_{ax,max}$	[N]	Max. Axialkraft
$F_{rad,max}$	[N]	Max. Radialkraft
H_{max}	[m]	Aufstellungshöhe
i		Übersetzung
J	[kgcm ²]	Massenträgheitsmoment
m	[kg]	Masse
M_2	[Nm]	Abtriebsdrehmoment
n_2	[r/min]	Abtriebsdrehzahl
n_N	[r/min]	Bemessungsdrehzahl
P_N	[kW]	Bemessungsleistung
$S_{hü}$	[1/h]	Übergangsschalthäufigkeit
$T_{opr,max}$	[°C]	Max. Betriebs-Umgebungstemperatur
$T_{opr,min}$	[°C]	Min. Betriebs-Umgebungstemperatur
$U_{N,\Delta}$	[V]	Bemessungsspannung
$U_{N,Y}$	[V]	Bemessungsspannung

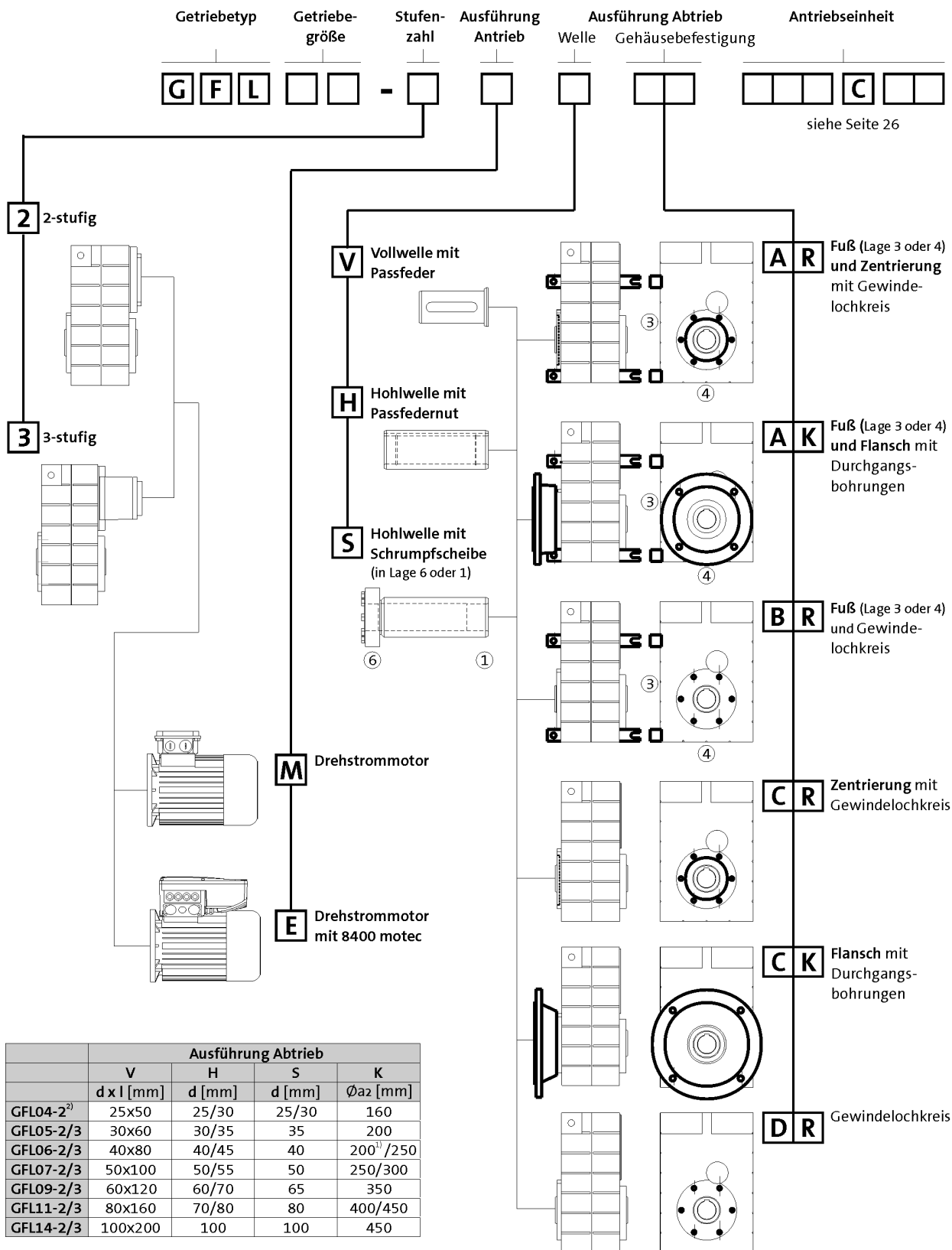
CE	Communauté Européenne
CSA	Canadian Standards Association
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
IM	International Mounting Code
IP	International Protection Code
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
UL	Underwriters Laboratory Listed Product
UR	Underwriters Laboratory Recognized Product
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker
CCC	China Compulsory Certificate
GOST	Zertifikat für die russische Föderation
cURus	Kombiniertes Prüfzeichen der UL für USA und Kanada
UkrSEPRO	Zertifikat für die Ukraine

Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Produktschlüssel



¹⁾ Nur bei Ausführung Abtrieb H und S

²⁾ Ausführung Abtrieb H mit Motorbaugröße 090 nicht möglich.

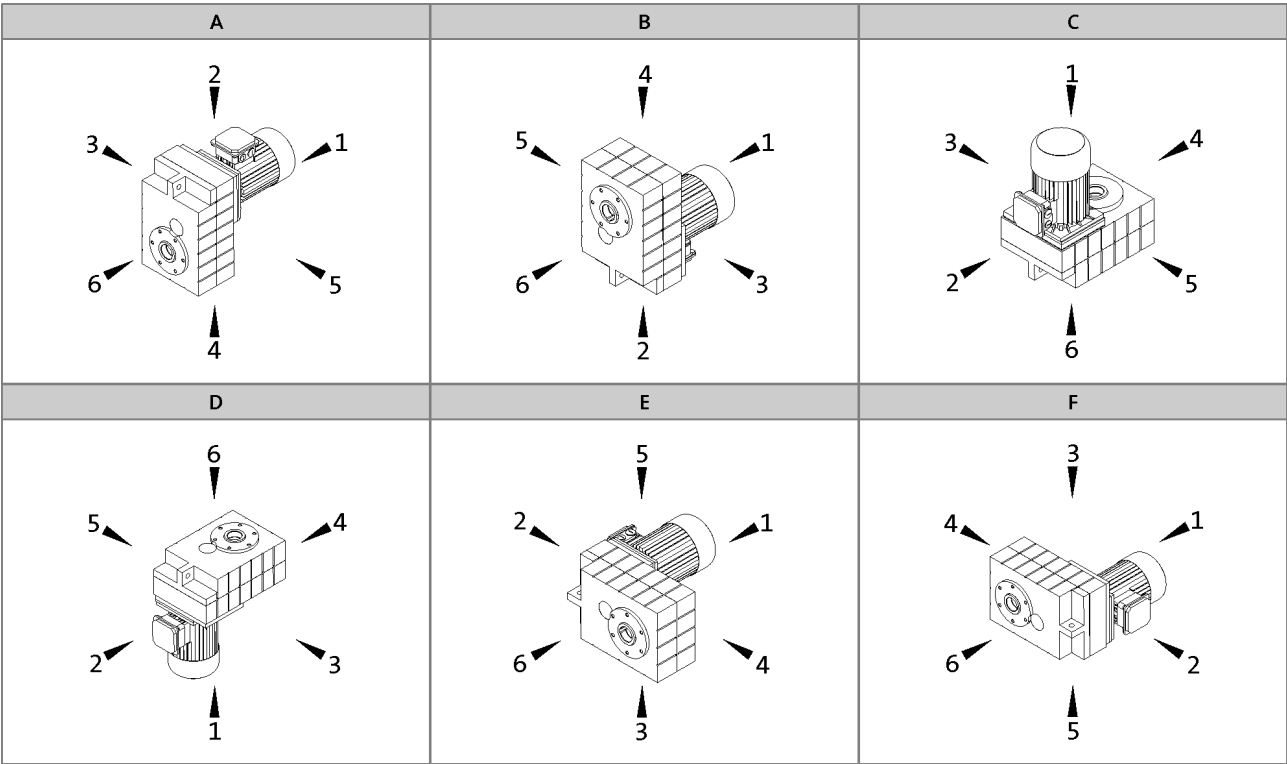
Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Produktschlüssel

Einbaulage (A...F) und Position der Systembausteine (1...6)



Hohlwelle: 0
Vollwelle: 6
Hohlwelle mit Schrumpfscheibe: 1, 6

ohne Fuß: 0
Fuß: 3, 4
Klemmenkasten/motec: 2, 3, 4, 5

Ausführungen Getriebe

Basisausführungen	
Motorwirkungsgrad	Standardwirkungsgrad Erhöhter Wirkungsgrad (IE2)
Oberflächen- und Korrosionsschutz	OKS-G (Grundierung: Grau) OKS-S (Lackierung: RAL 7012)
Schmierstoff	CLP 460 (mineralisch)
Entlüftung	Ölkontrollschrauben für GFL05 ... 14 Entlüftungselemente für GFL06 ... 14

Optionen	
Oberflächen- und Korrosionsschutz	OKS-S (Sonderlackierung nach RAL) OKS-M (Sonderlackierung nach RAL) OKS-L (Sonderlackierung nach RAL)
Schmierstoff	CLP HC 320 (synthetisch) CLP HC 220 USDA H1 (synthetisch)
Wellendichtringe	Abtriebswelle: Viton
Entlüftung	Entlüftungselemente für GFL05 Ausgleichsbehälter für GFL09 ... 14-2 in Einbaulage C
Zubehör	Gummipuffer für Drehmomentabstützung Abdeckhaube Schrumpfscheibe Montagesatz Hohlwellensicherung
Typenschild	Metalltypenschild (lose beigelegt) Klebetypenschild (lose beigelegt)

Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Produktinformationen

Lenze stellt einen Getriebebaukasten zur Verfügung, welcher eine Vielzahl von Anforderungen abdeckt. Zahlreiche an- und abtriebsseitige Optionen ermöglichen eine genaue Anpassung des Antriebs an die Applikation. Unsere Getriebe und Getriebemotoren sind dadurch vielseitig einzusetzen und funktional skalierbar.

Durch das modulare Grundkonzept und eine hohe Leistungsdichte sind zudem äußerst kompakte Bauformen möglich. Optimierte Zahnprofile und geschliffene Zahnräder sorgen für einen geräuscharmen Betrieb und ein geringes Verdrehspiel. Die Getriebe sind kompakt und somit platzsparend aufgebaut.

Ausführungen

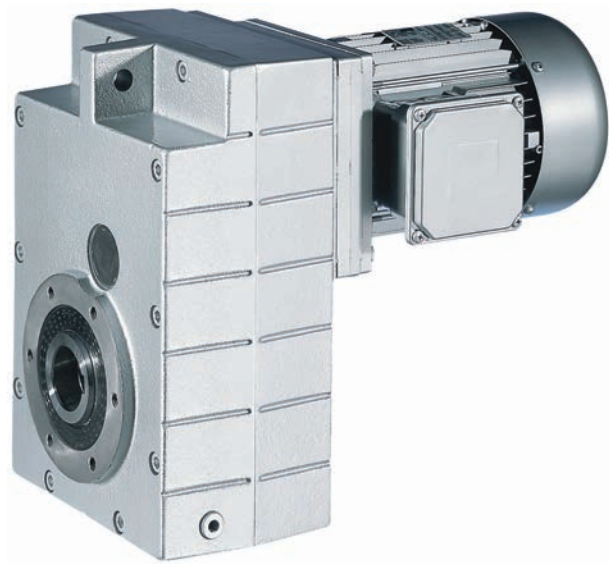
- 2- und 3-stufige Getriebe
- Hohlwelle mit Passfedernut oder Schrumpfscheibe
- Vollwelle mit Passfeder
- Fuß- oder Flanschausführung
- Drehmomentstütze inkl. Gummipuffer
- Mit Drehstrommotoren MD im Leistungsbereich 0.12 ... 0.55 kW
- Mit Drehstrommotoren MH (Effizienzklassen IE2) im Leistungsbereich 0.75 ... 45 kW

Platz sparend und leistungsstark

Unsere Flachgetriebe bilden in Kombination mit Drehstrommotoren eine kompakte, effektive Antriebseinheit. Ein geringes Verdrehspiel der Verzahnung ermöglicht Ihnen höchste Genauigkeit. Zudem besteht die Möglichkeit einer Leistungs- und Drehmomentverzweigung über eine beidseitige Abtriebswelle. Sie erhalten die Getriebe in 2- und 3-stufiger Ausführung mit einem Drehmoment bis 11615 Nm und einer Übersetzung bis $i=856$.

Inverter für motornahe Installation

Als Drive Package zusammen mit den dezentralen Inverter Drives 8400 motec wird der Leistungsbereich bis 7,5 kW abgedeckt.



Flachgetriebemotor GFL07-2M HCR 100-32

Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Funktionen und Eigenschaften

Getriebetyp	GFL
Gehäuse	
Ausführung	Quaderform
Werkstoff	Aluminium / Grauguss
Vollwelle	
Ausführung	mit Passfeder nach DIN 6885
Toleranz	k6 ($d \leq 50 \text{ mm}$) m6 ($d > 50 \text{ mm}$)
Werkstoff	Vergütungsstahl C45 bzw. 42CrMo4
Hohlwelle	
Ausführung	H: mit Passfedernut S: glatt
Toleranz	Bohrung H7
Werkstoff	Vergütungsstahl C45
Verzahnungsteile	
Ausführung	Zahnflanken hartfein bearbeitet Optimierte Zahnflankengeometrie
Werkstoff	Einsatzstahl
Welle-Nabe-Verbindung	
	1. Stufe / Vorstufe / Kegel(stirn)radgetriebe: Kraftschlüssig Abtriebsstufe (=2., 3. oder 4. Stufe): Kraft- oder Formschlüssig
Wellendichtringe	
Ausführung	mit Staublippe
Werkstoff	NB / FP
Lagerung	
Ausführung	Kugellager / Kegelrollenlager je nach Baugröße und Ausführung
Schmierstoffe	
Norm	DIN 51502
Füllmengen	entsprechend der Einbaulage (siehe Betriebsanleitung)
Mechanischer Wirkungsgrad	
1-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	
2-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	0.97
3-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	0.95
4-stufige Getriebe [$\eta_{c=1}$]	
Hinweise	

Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Funktionen und Eigenschaften

Schmierstoffe

Getriebe und Getriebemotoren von Lenz sind bei der Auslieferung betriebsfertig mit einem antriebs- und bauformspezifischen Schmierstoff befüllt. Maßgebend für die Schmierstoffmenge sind bei der Bestellung die Einbaulage und die Ausführung.

Für Lenz-Antriebe sind die in der Schmierstofftabelle aufgeführten Schmierstoffe zugelassen.

Schmierstofftabelle

Ausprägung	CLP 460	CLP HC 320	CLP HC 220 USDA H1
Umgebungstemperatur [°C]	0 ... +40	-25 ... +50	-20 ... +40
Spezifikation	Öl auf mineralischer Basis mit Additiven	Öl auf synthetischer Basis (synthetischer Kohlenwasserstoff / Polyalphaolefinöl)	
Hinweis			Für die Lebensmittel verarbeitende Industrie.
Wechselintervall	16000 Betriebsstunden spätestens nach drei Jahren (Öltemperatur 70 ... 80 °C)	25000 Betriebsstunden spätestens nach drei Jahren (Öltemperatur 70 ... 80 °C)	16000 Betriebsstunden spätestens nach drei Jahren (Öltemperatur 70 ... 80 °C)
Fuchs	Fuchs Renolin CLP 460	Fuchs Renolin Unisyn CLP 320	bremer & leguil Cassida Fluid GL 220
Klüber	Klüberoil GEM1-460 N	Klübersynth GEM4-320 N	Klüberoil 4 UH1-220 N
Shell	Shell Omala S2 G 460	Shell Omala S4 GX HD 320	

- Bei Umgebungstemperaturen < -20 °C bzw. > +40 °C bitten wir um Rücksprache mit Ihrer zuständigen Lenz Vertriebsgesellschaft



Funktionen und Eigenschaften

Oberflächen- und Korrosionsschutz

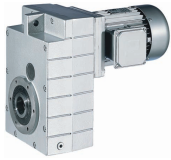
Um die Getriebemotoren je nach Umgebungsbedingungen optimal zu schützen, stehen mit dem Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem (OKS) maßgeschneiderte Lösungen zur Verfügung.

Verschiedene Oberflächenbeschichtungen sorgen in Kombination mit weiteren Schutzmaßnahmen dafür, dass die Getriebemotoren auch bei hoher Luftfeuchtigkeit, Außenaufstellung oder atmosphärischen Verunreinigungen zuverlässig funktionieren. Der Farbton des Decklacks kann nach RAL Classic gewählt werden. Darüber hinaus sind die Getriebemotoren auch unlackiert (ohne OKS) erhältlich.

Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem	Anwendungen	Maßnahmen
OKS-G (Grundiert)	Abhängig vom nachträglich aufzubringenden Decklack	2K-PUR-Grundierung (grau) - Schrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend Optionale Maßnahmen: - Typenschild in Edelstahlausführung
OKS-S (Small)	- Standardanwendungen - Innenaufstellung in beheizten Gebäuden - Luftfeuchtigkeit bis 90%	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C1 (gemäß EN 12944-2) - Schrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend Optionale Maßnahmen: - Typenschild in Edelstahlausführung
OKS-M (Medium)	- Innenaufstellung in unbeheizten Gebäuden - Überdachte, geschützte Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit bis 95 %	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C2 (gemäß EN 12944-2) - Schrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend Optionale Maßnahmen: - Edelstahlwelle - Typenschild in Edelstahlausführung - Schrumpfscheibe in rostfreier Ausführung (auf Anfrage)
OKS-L (Large)	- Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit über 95 % - Chemische Industrieanlagen - Lebensmittelindustrie	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C3 (gemäß EN 12944-2) - Lüfterhaube und B-Lagerschild zusätzlich grundiert - Kabelverschraubungen mit Dichtringen - Korrosionsstabile Bremse mit Abdeckring, nicht rostendem Reibblech und verchromter Ankerscheibe (auf Anfrage) - Sämtliche Schrauben/Verschlusschrauben verzinkt - Entlüftungselemente nicht rostend - Nicht genutzte Gewindebohrungen mit Kunststoffstopfen verschlossen Optionale Maßnahmen: - Reze am Motor abgedichtet (auf Anfrage) - Edelstahlwelle - Typenschild in Edelstahlausführung - Schrumpfscheibe in rostfreier Ausführung (auf Anfrage) - Graugusslüfter zusätzlich grundiert - Ölgleichsbehälter und Drehmomentstützen separat lackiert, lose beigelegt

Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Funktionen und Eigenschaften

Aufbau der Oberflächenbeschichtung

Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem	Korrosivitätsklasse	Oberflächenbeschichtung	Farbton
	DIN EN ISO 12944-2	Aufbau	
ohne OKS (unlackiert)		Tauchgrundierung des Getriebes	
OKS-G (Grundiert)		Tauchgrundierung des Getriebes 2K-PUR-Grundierung	
OKS-S (Small)	C1	Tauchgrundierung des Getriebes 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich
OKS-M (Medium)	C2	Tauchgrundierung des Getriebes 2K-PUR-Grundierung 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich
OKS-L (Large)	C3	Tauchgrundierung des Getriebes 2K-PUR-Grundierung 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich



Funktionen und Eigenschaften

Entlüftung

Getriebe ohne Entlüftung

Bei dem Getriebe GFL04 ist keine Entlüftungsmaßnahmen erforderlich.

Getriebe, die optional mit Entlüftung ausgerüstet werden können

Bei Einsatz des Getriebes GFL05 kann in den meisten Fällen auf besondere Maßnahmen verzichtet werden. In Grenzfällen, z.B. bei Antriebsdrehzahlen > 2000 r/min, empfehlen wir den Einsatz von Entlüftungselementen, die optional von uns bezogen werden können.

Getriebe mit Entlüftung

Die Getriebe GFL06 ... 14 werden grundsätzlich mit Entlüftungselementen ausgeliefert.

Sondermaßnahme in Einbaulage C (oben liegender Motor)

Bei den Getriebegrößen G□□09...14 in dieser Einbaulage empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz eines Ölausgleichsbehälters. Dieser kann als Option bezogen werden. Abbildungen und Maßnahmen finden Sie im Kapitel Zubehör.

Bei hohen Übersetzungen oder niedrigen Antriebsdrehzahlen kann darauf verzichtet werden. In diesen Fällen bitten wir um Rücksprache.



Dimensionierung

Grundlagen zu den angegebenen Daten des Kataloges

Leistungen, Drehmomente und Drehzahlen

Die im Katalog angegebenen Leistungen, Drehmomente und Drehzahlen sind gerundete Werte und gelten für

- Betriebsdauer/Tag = 8h (100 % ED)
- Belastungsklasse I bis 10 Schaltungen/h
- Im Katalog aufgeführte Einbaulagen und Bauformen
- Standardschmierstoff
- $T_U = 20\text{ °C}$ für Getriebe
 $T_U = 40\text{ °C}$ für Motoren (nach EN 60034)
- Aufstellungshöhe $< = 1000\text{ m}$ über NN
- Die Auswahltabellen geben die mechanisch zulässigen Leistungen und Drehmomente an. Hinweise zur thermischen Grenzleistung siehe Kapitel Antriebsauslegung.
- Die für Motoren und Getriebemotoren angegebene Bemessungsleistung gilt für die Betriebsart S1 (nach EN 60034).

Bei anderen Einsatzbedingungen können die erreichbaren Werte von den genannten abweichen.

Bei extremen Einsatzbedingungen fragen Sie bitte Ihre zuständige Lenze Vertriebsgesellschaft.



Dimensionierung

Thermische Grenzleistung

Die thermische Grenzleistung, definiert durch den Wärmehaushalt, begrenzt die zulässige Getriebe-Dauerleistung. Sie kann unterhalb der in den Auswahltabellen genannten mechanischen Leistungen liegen.

Die thermische Grenzleistung wird beeinflusst durch:

- die Planschverluste im Schmierstoff. Diese werden durch die Einbaulage und die Umfangsgeschwindigkeit der Räder bestimmt;
- das Last- und Drehzahlkollektiv;
- die Umgebungsbedingungen: Temperatur, Luftzirkulation, Wärmezu- oder -abfuhr über Wellen und Fundamente.

Um Rücksprache mit Ihrer zuständigen Lenze Vertriebsgesellschaft bitten wir,

- wenn die nachfolgenden Antriebsdrehzahlen n_1 dauerhaft (mehr als 8h/Tag) überschritten werden:

Motorgröße	Einbaulage A, B, E, F	Einbaulage C, D
063 ... 100	3000 r/min	3000 r/min
112 ... 132	3000 r/min	1500 r/min
160 ... 225	2000 r/min	1500 r/min

- wenn die nachfolgenden Antriebsdrehzahlen n_1 überschritten werden:

Motorgröße	Einbaulage A, B, E, F	Einbaulage C, D
063 ... 100	4000 r/min	3000 r/min
112 ... 132	4000 r/min	2000 r/min
160 ... 225	3000 r/min	1500 r/min

- oder wenn bei einer Antriebsdrehzahl von $n_1 > 1500$ r/min folgende Kombinationen von Getriebebauart, Getriebegröße und Übersetzung vorliegen:

Getriebetyp	Getriebegröße	Übersetzung i
Flachgetriebe GFL	07, 09, 11, 14	≤ 16

Mögliche Maßnahmen zur Erweiterung des Einsatzbereichs

- Synthetischer Schmierstoff (Option)
- Wellendichtringe aus FP-Werkstoff/Viton (Option)
- Reduzierung der Schmierstoffmenge
- Kühlung des Getriebemotors durch Luftkonvektion an der Maschine/Anlage



Dimensionierung

Belastbarkeit und Betriebsfaktor

Belastbarkeit c der Getriebe

Kennwert für die Belastbarkeit von Lenze-Getriebemotoren.

- c ist das Verhältnis von zulässigem Bemessungsmoment des Getriebes zum gelieferten Bemessungsmoment der Antriebskomponente (z. B. des integrierten Lenze-Motors).
- c muss immer größer sein als der für die Anwendung ermittelte Betriebsfaktor k .

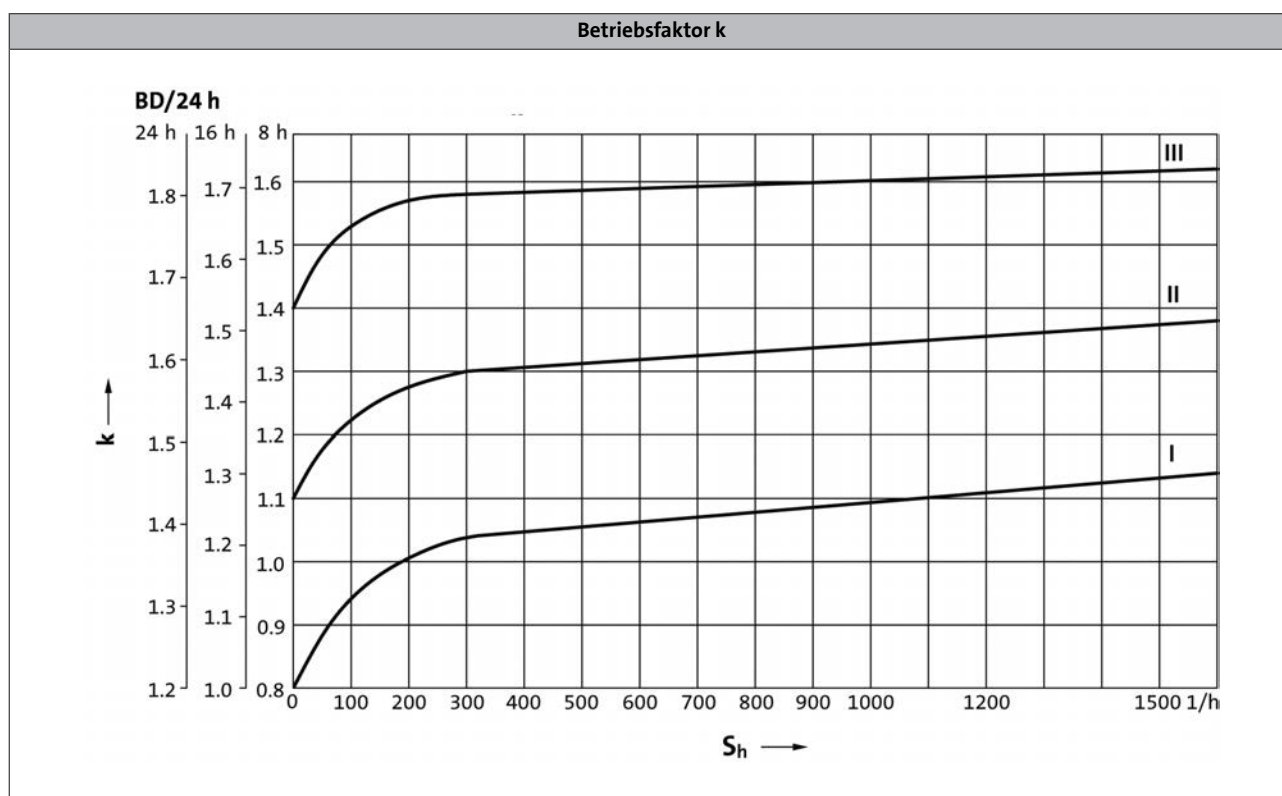
Betriebsfaktor k (in Anlehnung an DIN 3990)

Berücksichtigt den Einfluss tatsächlich vorhandener, zeitlich veränderlicher Belastungen während der vorgesehenen Laufzeit von Getrieben und Getriebemotoren.

k ist abhängig von

- der Belastungsart
- der Intensität der Belastung
- temporären Einflüssen

Belastungsklasse	Belastungsart
I	gleichmäßiger Betrieb, kleine oder leichte Stöße
II	ungleichmäßiger Betrieb, mittlere Stöße
III	ungleichmäßiger Betrieb, starke Stöße und/oder Wechsellast

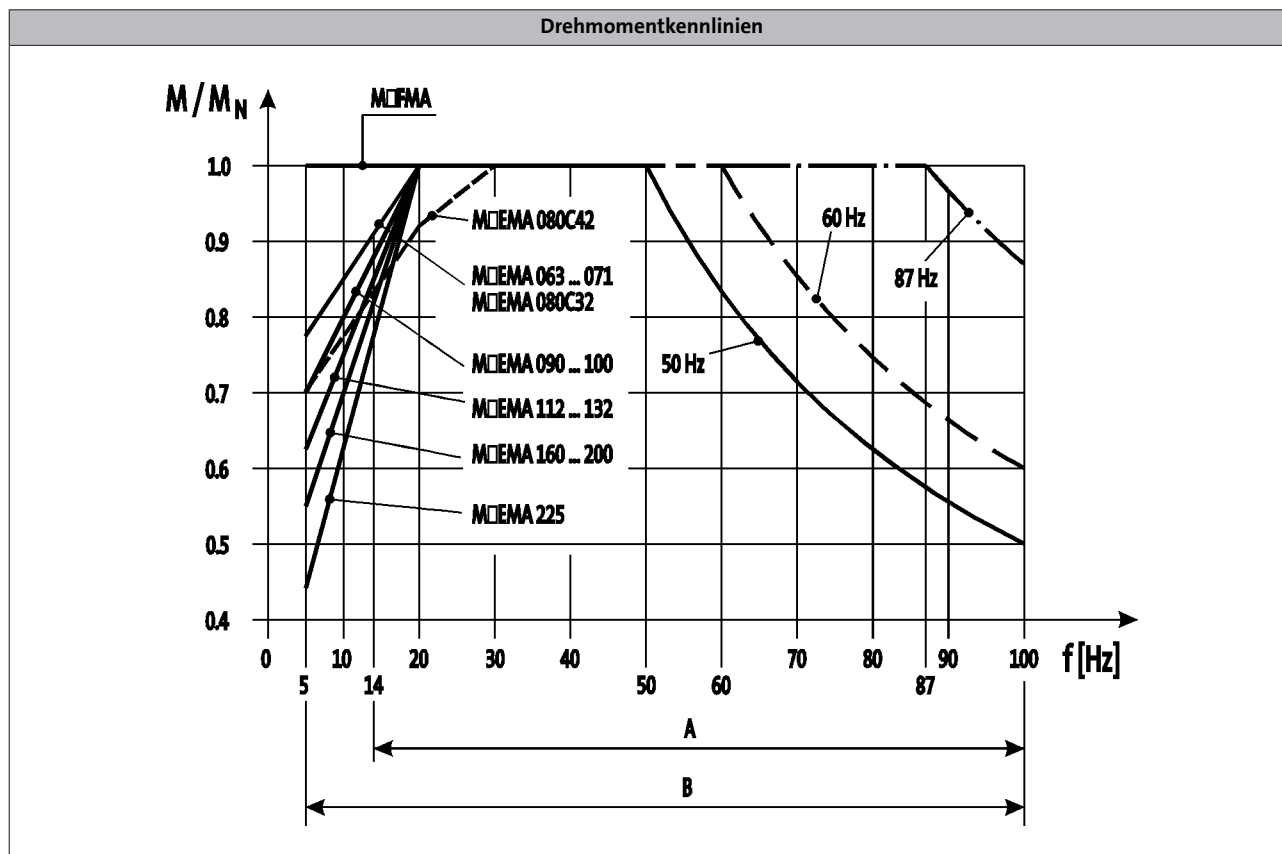




Dimensionierung

Drehmomentreduzierung bei niedrigen Motorfrequenzen

Motorbaugrößenabhängige Drehmomentreduzierung unter Berücksichtigung des thermischen Verhaltens beim Betrieb am Inverter.



A = Betrieb mit Eigenlüfter und Bremse

B = Betrieb mit Eigenlüfter und Bremsenansteuerung „Haltestromabsenkung“

Für eine genaue Antriebsauslegung können Sie den Drive Solution Designer nutzen.

Mit dem Drive Solution Designer können Sie die Antriebsauslegung schnell und mit einer hohen Qualität ausführen.

Die Software beinhaltet fundiertes und in der Praxis erprobtes Wissen über Antriebsanwendungen und elektromechanische Antriebskomponenten.

Bitte sprechen Sie Ihre zuständige Lenze Vertriebsgesellschaft an.

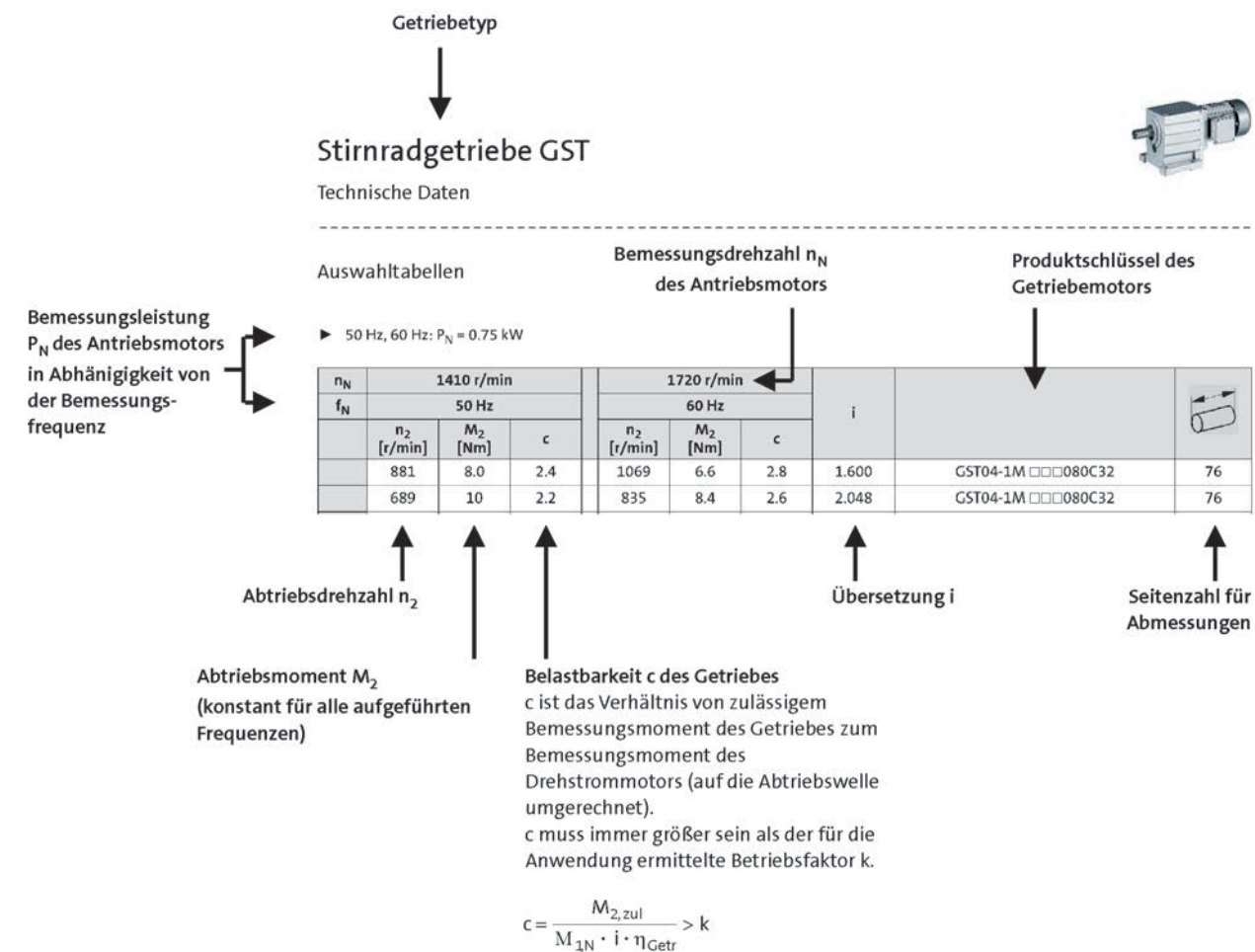


Dimensionierung

Hinweise zu den Auswahltabellen

Die Auswahltabellen stellen die verfügbaren Kombinationen aus Getriebetyp, Stufenzahl, Übersetzung und Motor dar. Sie dienen nur der groben Orientierung.

Die folgende Legende zeigt den Aufbau der Auswahltabellen.





Dimensionierung

Hinweise zu den Auswahltabellen

Motorspannungen

Die in den Auswahltabellen angegebenen Leistungen und Drehmomente beziehen sich auf folgende Motorspannungen:

- 50 Hz : Δ 230 V / Y 400 V
- 60 Hz : 230 V oder 460 V
- 87 Hz : Δ 400 V

Betrieb bei 87 Hz

Im 87-Hz-Betrieb wird der Drehstrommotor, der bei 50 Hz auf eine Spannung Δ 230 V / Y 400 V ausgelegt ist, an einem Inverter mit 400 V Bemessungsspannung in der Dreieckschaltung betrieben. Zu beachten ist, dass der Inverter für die 87-Hz-Leistung ausgelegt sein muss.

Es ergeben sich folgende Vorteile gegenüber dem Betrieb bei 50 Hz:

- Der Stellbereich des Motors wird um den Faktor 1.73 erhöht.
- Dem Motor kann eine etwa um den Faktor 1.73 höhere Leistung entnommen werden. Dadurch kann für die Anwendung gegebenenfalls ein kleinerer, preiswerterer Motor ausgewählt werden.
- Der Wirkungsgrad des Motors verbessert sich.



Bestellhinweise

Wir wollen Sie schnell und korrekt beliefern. Hierfür benötigen wir von Ihnen vollständige Bestellangaben.

Für eine schnelle und korrekte Lieferung benötigen wir:

- Ihre Adresse und Ihre Bestelldaten
- Unsere Produktschlüssel der einzelnen Produkte dieses Kataloges
- Ihre Lieferdaten wie Liefertermin und Lieferadresse

Bestellweg

Nutzen Sie die Checkliste Bestellangaben, um alle notwendigen Bestellangaben der einzelnen Produkte zu ermitteln.

Die Checkliste Bestellangaben, den Produktschlüssel, die Basisausführungen, Optionen, Einbaulage und Position der Systembausteine und finden Sie im Kapitel Allgemeines – Produktschlüssel.

Eine Übersicht der weltweiten Lenze-Vertriebsstandorte finden Sie im Internet unter:
www.Lenze.com.

Flachgetriebe GFL

Allgemeines



Checkliste Bestellangaben

☐ Angebot

Seite __ von __

☐ Bestellung

Kunden-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--

Auftrags-Nr.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fax-Nr.

Absender

Firma

Name des Ausstellers

Straße/Postfach

Abteilung

Postleitzahl Ort

Telefon-Nr.

Datum

Unterschrift

Lieferanschrift (falls abweichend)

Straße/Postfach

Wunschliefertermin

Postleitzahl Ort

Versandhinweise

Rechnungsempfänger (falls abweichend)

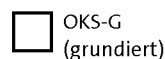
Straße/Postfach

Postleitzahl Ort

Kunden-Nr.

 Auftrags-Nr.

 Seite 1



10

☐ Ausgleichsbehälter in Einbaulage für
GFL09 ... 14-2



Checkliste Bestellangaben

Optionen Drehstrommotor

Kunden-Nr.

Auftrags-Nr.

Seite

Motoranschluss

Klemmenkasten

- ☐ mit Steckverbinder ICN 6-polig
zulässigen Motorbemessungsstrom 20 A beachten!
- ☐ mit Steckverbinder ICN 8-polig
zulässigen Motorbemessungsstrom 20 A beachten!
- ☐ mit Steckverbinder HAN10E
zulässigen Motorbemessungsstrom 16 A beachten!
- ☐ mit Steckverbinder HAN-Modular
zulässigen Motorbemessungsstrom 16 / 40 A beachten!

Kabeleinführung

nur bei M□□MAXX/LL063 ... 132
oder Klemmenkasten mit Steckverbinder
in Lage

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Fremdlüfter

☐ 1~ ☐ 3~

☐ Klemmenkasten mit Steckverbinder ICN

Klemmenkastenlage

2	3	4	5
☐	☐	☐	☐

Federkraftbremse

Bremsenausführung

☐ Standard ☐ Longlife

Bremsengröße

Kennmoment

 Nm

Anschlussspannung

AC	DC	
☐	☐	V

Gleichrichter

nur bei Anschlussspannung AC

☐ Einweggleichrichter

☐ Brückengleichrichter

☐ Brücke/Einweggleichrichter
(Übererregung)

☐ Brücke/Einweggleichrichter
(Haltestromabsenkung)

Bremsenoptionen

Handlülthebel in Lage

2	3	4	5
☐	☐	☐	☐

☐ Geräuscharme Ausführung
(Standard bei Bremse mit Drehzahl-/Lagegeber)



Checkliste Bestellangaben

Optionen Drehstrommotor

Kunden-Nr.

Auftrags-Nr.

Seite ____

Rückführung

Resolver ☐

Inkrementalgeber HTL ☐ IG128-24V-H ☐ IG512-24V-H ☐ IG1024-24V-H ☐ IG2048-24V-H

Inkrementalgeber TTL ☐ IG512-5V-T ☐ IG1024-5V-T ☐ IG2048-5V-T

Rückführung mit ICN-Steckverbinder ☐ IG128-24V-H nicht mit ICN-Steckverbinder möglich!

Motorschutz

☐ PTC

☐ KTY 83-110

☐ KTY 84-130

Approbation

☐ UL/CSA
Approbation: cURus

☐ CCC

☐ China Energy Label

Weitere Optionen

Angabe der Anschlussspannung nur bei Motorgröße 112C32 bis 225C22

☐ Δ; 400V-50Hz; 460V-60Hz

☐ Y/Δ; 400/230V-50Hz; 460/265V-60Hz
(-/400V-87Hz am Frequenzumrichter möglich)

☐ Schutzdach

☐ 2. Wellenende

☐ Handrad

☐ erhöhte Schwungmasse

☐ 2. Typenschild (Klebetypenschild / Metalltypenschild)

Flachgetriebe GFL

Allgemeines





Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

Zulässige Radialkraft

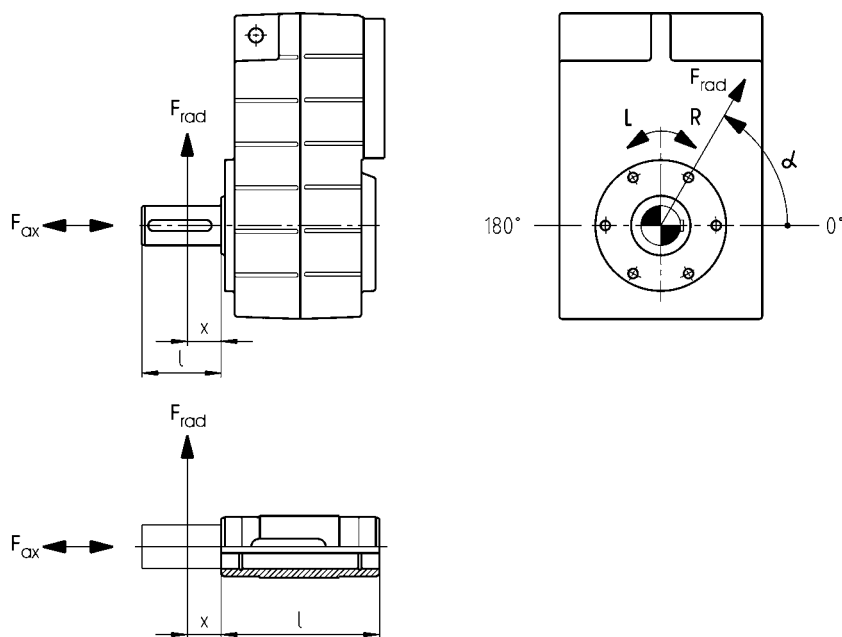
$$F_{rad,zul} = \min(f_w \times f_\alpha \times F_{rad,max}; f_w \times F_{rad,max} \text{ bei } n_2 \leq 16 \text{ r/min})$$

Zulässige Axialkraft

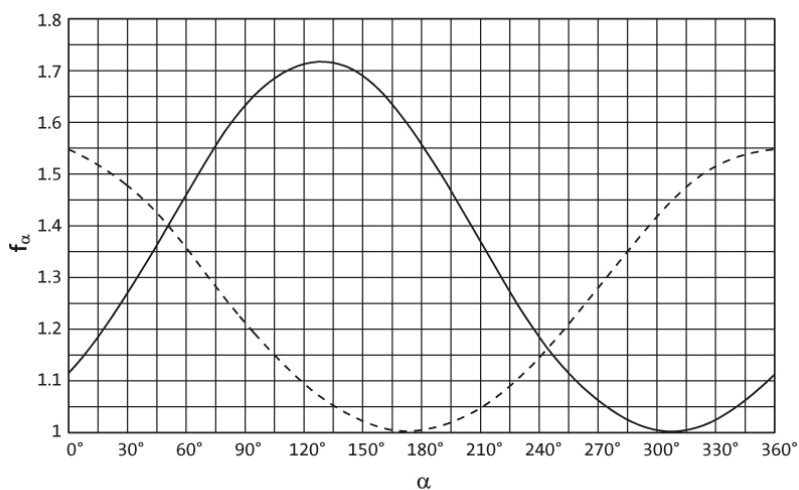
$$F_{ax,zul} = F_{ax,max} \text{ bei } F_{rad} = 0$$

Bei F_{rad} und $F_{ax} \neq 0$ halten Sie bitte Rücksprache mit Ihrer zuständigen Lenze Vertriebsgesellschaft.

Angriff der Kräfte



Wirkungsfaktor f_α an der Abtriebswelle



— Drehrichtung R
 - - - Drehrichtung L



Lastangriffsbeiwert f_w an der Abtriebswelle

The graph shows the load factor f_w on the y-axis (ranging from 0.5 to 1.4) against the normalized distance x/l on the x-axis (ranging from 0 to 1). Four curves are plotted:

- Vollwelle (Voll):** Solid line, starts at $f_w = 1.3$ at $x/l = 0$ and decreases linearly to $f_w = 0.8$ at $x/l = 1$.
- Vollwelle mit Flansch (VollK):** Dashed line, starts at $f_w = 1.25$ at $x/l = 0$ and decreases linearly to $f_w = 0.85$ at $x/l = 1$.
- Hohlwelle (Holl):** Dash-dot line, starts at $f_w = 1.0$ at $x/l = 0$ and decreases linearly to $f_w = 0.6$ at $x/l = 1$.
- Hohlwelle mit Flansch (HollK):** Dotted line, starts at $f_w = 1.0$ at $x/l = 0$ and decreases non-linearly to $f_w = 0.6$ at $x/l = 1$.

Legend:

- Vollwelle (Voll)
- - - Vollwelle mit Flansch (VollK)
- · - Hohlwelle (Holl)
- · · Hohlwelle mit Flansch (HollK)

GFL $\frac{2}{3}$ Holl

	Max. Radialkraft, Hohlwelle									
	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}	F _{rad,max}
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GFL04	2100	2700	2800	3200	3800	4600	5500	6300	7000	7000
GFL05	1800	2400	3000	3400	4100	5000	6000	7100	8000	8000
GFL06	2400	3300	4300	4700	5000	6600	8500	10800	12000	12000
GFL07	2200	3400	4500	5100	6400	7900	9300	11500	15000	16000
GFL09			5000	6000	7200	10500	13000	15000	22000	24000
GFL11			7300	8700	10000	14200	19000	23000	27000	30000
GFL14			8000	9000	9500	11500	14000	18000	30000	45000

- ▶ Kraftangriff F_{rad} : Am Hohlwellenspiegel ($x = 0$)
- ▶ $F_{\text{ax,max}}$ nur gültig für $F_{\text{rad}} = 0$
- ▶ Bei Hohlwelle mit Schrumpfscheibe (S□□) sind weder Radial- noch Axialkräfte zulässig.



Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

GFL□□-2/3□ V□R

Baugröße	n_2 [r/min]									
Getriebe	1000	630	400	250	160	100	63	40	25	≤ 16

Max. Radialkraft, Vollwelle ohne Flansch										
	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GFL04	1650	2100	2300	2700	3200	3600	3600	3600	3600	3600
GFL05	1400	1900	2400	2700	3200	4000	4800	5800	6200	6200
GFL06	1850	2500	3200	3600	3900	5100	6500	8400	9000	9000
GFL07	1650	2600	3200	3600	3900	5100	6500	8400	9000	9000
GFL09 ¹⁾			3800	4400	5500	8000	10000	12000	18000	18000
GFL11 ¹⁾			5500	6300	7300	11200	14500	17400	20500	23000
GFL14			47000	54000	62000	65000	65000	65000	65000	65000

Max. Axialkraft, Vollwelle ohne Flansch										
	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GFL04	1300	1700	2200	2600	3200	4200	5300	5500	5500	5500
GFL05	1600	2200	2800	3600	4200	5900	6600	6600	6600	6600
GFL06	2400	3200	4000	5200	6000	8500	10000	10000	10000	10000
GFL07	2000	2700	3400	4700	6000	8500	12000	14000	14000	14000
GFL09 ¹⁾			3100	4200	5800	10000	13500	17000	21000	21000
GFL11 ¹⁾			4700	6000	7500	14000	19000	25000	27000	27000
GFL14			25000	27000	29000	32000	35000	35000	35000	35000

¹⁾ Bei der Ausführung V□R ist eine verstärkte Abtriebswellenlagerung auf Anfrage möglich.

- Kraftangriff F_{rad} : Mitte Wellenzapfen ($x = l/2$)
- $F_{ax,max}$ nur gültig für $F_{rad} = 0$



Zulässige Radial- und Axialkräfte am Abtrieb

GFL□□-2/3□ V□K

Baugröße	n_2 [r/min]									
Getriebe	1000	630	400	250	160	100	63	40	25	≤ 16

Max. Radialkraft, Vollwelle mit Flansch										
	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$	$F_{rad,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GFL04	2300	2800	3200	3700	4400	4600	4600	4600	4600	4600
GFL05	2900	3700	4300	5100	5900	6800	7000	7000	7000	7000
GFL06	4000	5000	6100	7000	7800	9600	10000	10000	10000	10000
GFL07	4000	5200	6400	7400	8900	10500	12000	13000	14000	14000
GFL09			7800	9000	10500	14000	15000	15000	15000	15000
GFL11			12500	14500	17000	21500	26000	30000	30000	30000
GFL14			18000	20000	23000	27500	32000	38000	43000	43000

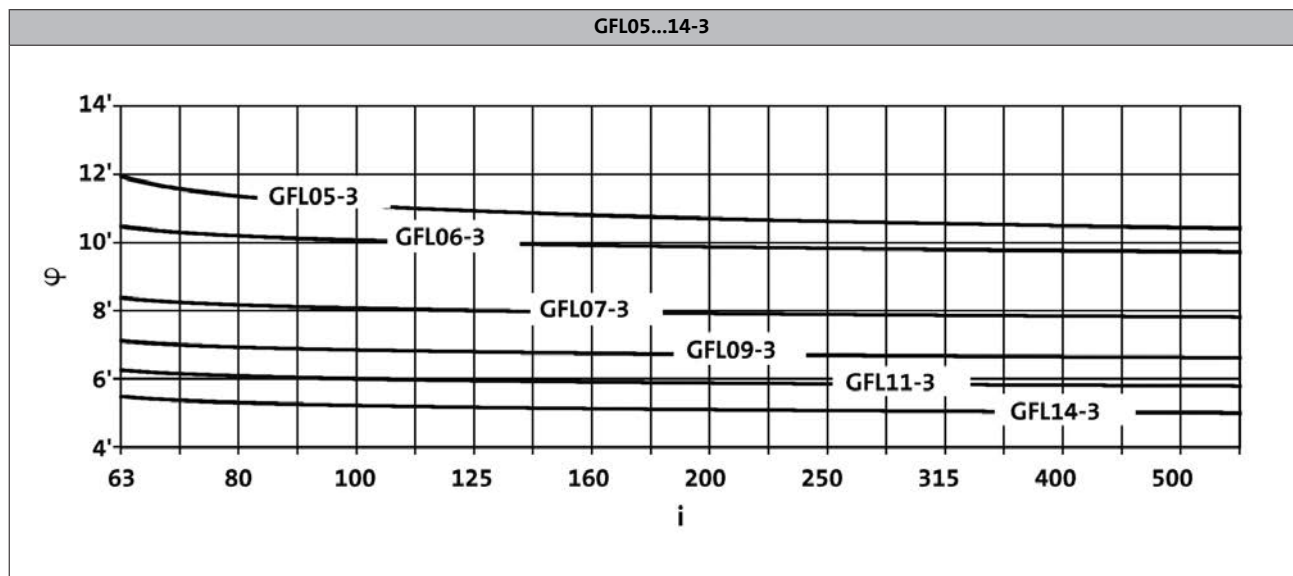
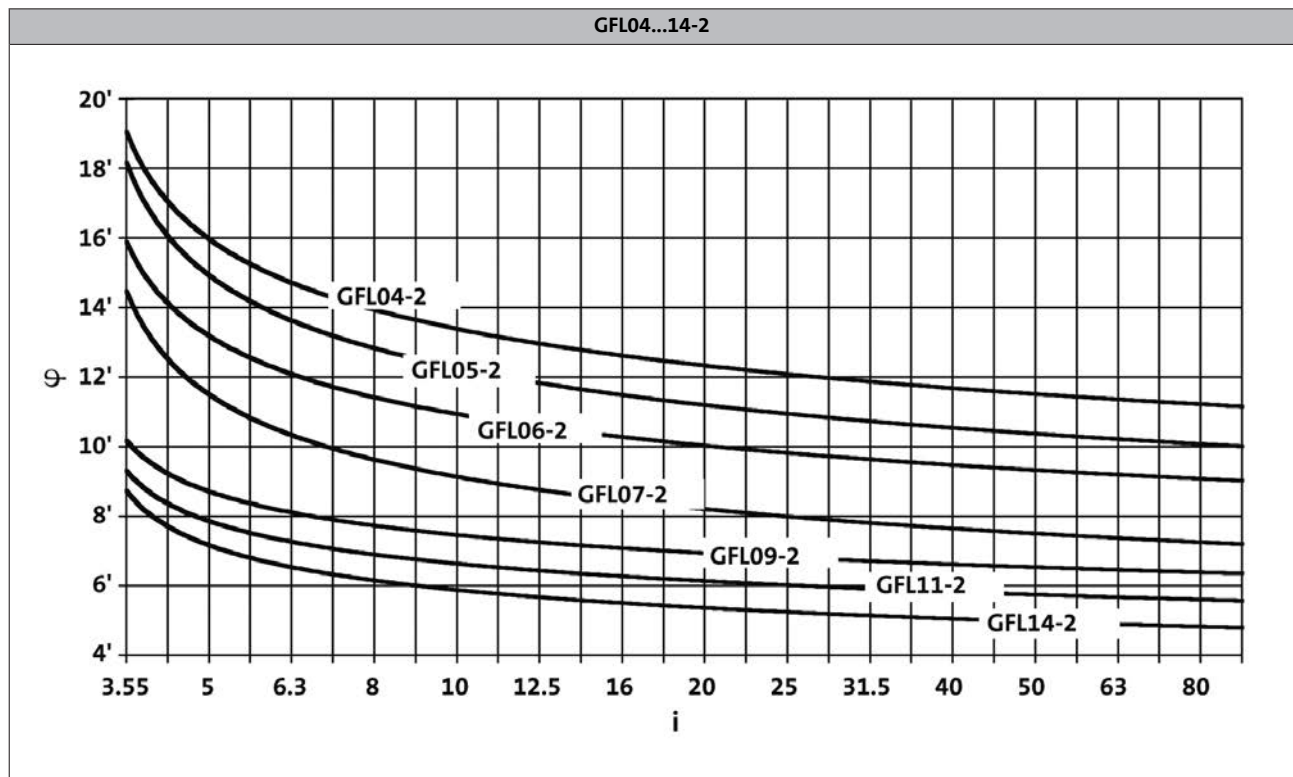
Max. Axialkraft, Vollwelle mit Flansch										
	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$	$F_{ax,max}$
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
GFL04	1300	1700	2200	2600	3200	4200	4400	4400	4400	4400
GFL05	1800	2400	3100	3900	4800	6400	6600	6600	6600	6600
GFL06	2500	3400	4300	5500	6500	8500	10000	10000	10000	10000
GFL07	3600	4800	6100	6500	7000	9500	11500	11500	11500	11500
GFL09			6100	6500	7000	9500	11500	11500	11500	11500
GFL11			6800	8500	10500	17000	22000	27000	27000	27000
GFL14			6000	8000	10000	13000	19000	26000	35000	35000

- Kraftangriff F_{rad} : Mitte Wellenzapfen ($x = l/2$)
- $F_{ax,max}$ nur gültig für $F_{rad} = 0$



Verdrehspiel am Abtrieb in Winkelminuten

- Verdrehspiel ϕ in Abhängigkeit der Übersetzung i





Massenträgheitsmomente

GFL□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GFL04
3.659	J	[kgcm ²]	1.510
5.018	J	[kgcm ²]	0.858
5.833	J	[kgcm ²]	0.925
6.422	J	[kgcm ²]	0.555
7.025	J	[kgcm ²]	0.473
8.379	J	[kgcm ²]	0.666
9.333	J	[kgcm ²]	0.613
10.238	J	[kgcm ²]	0.366
11.491	J	[kgcm ²]	0.410
12.800	J	[kgcm ²]	0.382
14.706	J	[kgcm ²]	0.282
16.087	J	[kgcm ²]	0.245
17.920	J	[kgcm ²]	0.230
20.519	J	[kgcm ²]	0.171
22.857	J	[kgcm ²]	0.163
25.136	J	[kgcm ²]	0.129
28.000	J	[kgcm ²]	0.123
31.600	J	[kgcm ²]	0.086
35.200	J	[kgcm ²]	0.082
40.697	J	[kgcm ²]	0.058
45.333	J	[kgcm ²]	0.056
51.579	J	[kgcm ²]	0.038
57.455	J	[kgcm ²]	0.037
64.636	J	[kgcm ²]	0.026
72.000	J	[kgcm ²]	0.025
85.156	J	[kgcm ²]	0.016
94.857	J	[kgcm ²]	0.015

Getriebe			GFL05
3.333	J	[kgcm ²]	1.677
4.571	J	[kgcm ²]	2.133
5.133	J	[kgcm ²]	2.372
5.667	J	[kgcm ²]	2.329
6.400	J	[kgcm ²]	0.822
7.040	J	[kgcm ²]	1.470
7.771	J	[kgcm ²]	1.450
9.010	J	[kgcm ²]	0.951
9.946	J	[kgcm ²]	0.885
11.360	J	[kgcm ²]	1.082
12.800	J	[kgcm ²]	1.012
14.538	J	[kgcm ²]	0.746
15.904	J	[kgcm ²]	0.603
17.920	J	[kgcm ²]	0.609
20.286	J	[kgcm ²]	0.428
22.857	J	[kgcm ²]	0.434
24.850	J	[kgcm ²]	0.345
28.000	J	[kgcm ²]	0.331
32.344	J	[kgcm ²]	0.204
36.444	J	[kgcm ²]	0.195
40.233	J	[kgcm ²]	0.148
45.333	J	[kgcm ²]	0.142
52.067	J	[kgcm ²]	0.093
58.667	J	[kgcm ²]	0.090
63.190	J	[kgcm ²]	0.068
71.200	J	[kgcm ²]	0.064
80.763	J	[kgcm ²]	0.043
91.000	J	[kgcm ²]	0.042

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GFL□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GFL06
3.675	J	[kgcm ²]	7.755
5.211	J	[kgcm ²]	6.636
5.750	J	[kgcm ²]	6.044
6.450	J	[kgcm ²]	3.651
7.147	J	[kgcm ²]	4.044
8.400	J	[kgcm ²]	4.264
9.463	J	[kgcm ²]	3.879
10.092	J	[kgcm ²]	2.520
11.520	J	[kgcm ²]	1.730
12.978	J	[kgcm ²]	2.610
14.743	J	[kgcm ²]	1.950
16.128	J	[kgcm ²]	1.680
18.169	J	[kgcm ²]	1.570
20.571	J	[kgcm ²]	1.190
23.175	J	[kgcm ²]	1.130
25.200	J	[kgcm ²]	0.904
28.389	J	[kgcm ²]	0.861
32.800	J	[kgcm ²]	0.581
36.951	J	[kgcm ²]	0.556
40.800	J	[kgcm ²]	0.425
45.963	J	[kgcm ²]	0.407
52.800	J	[kgcm ²]	0.264
59.481	J	[kgcm ²]	0.251
64.080	J	[kgcm ²]	0.193
72.189	J	[kgcm ²]	0.187
81.000	J	[kgcm ²]	0.125
91.250	J	[kgcm ²]	0.121

Getriebe			GFL07
3.350	J	[kgcm ²]	19.570
4.643	J	[kgcm ²]	11.988
5.159	J	[kgcm ²]	11.120
5.695	J	[kgcm ²]	18.094
6.400	J	[kgcm ²]	9.831
7.150	J	[kgcm ²]	11.878
8.324	J	[kgcm ²]	13.113
9.379	J	[kgcm ²]	12.037
9.714	J	[kgcm ²]	8.030
11.538	J	[kgcm ²]	8.520
13.000	J	[kgcm ²]	7.970
14.200	J	[kgcm ²]	6.350
15.904	J	[kgcm ²]	5.270
17.920	J	[kgcm ²]	4.980
20.286	J	[kgcm ²]	3.470
22.857	J	[kgcm ²]	3.268
24.850	J	[kgcm ²]	2.645
28.000	J	[kgcm ²]	2.525
32.344	J	[kgcm ²]	1.690
36.444	J	[kgcm ²]	1.610
39.642	J	[kgcm ²]	1.250
44.667	J	[kgcm ²]	1.200
52.067	J	[kgcm ²]	0.783
58.667	J	[kgcm ²]	0.753
63.190	J	[kgcm ²]	0.573
71.200	J	[kgcm ²]	0.555
79.875	J	[kgcm ²]	0.366
90.000	J	[kgcm ²]	0.358

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GFL□□-2

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GFL09
6.864	J	[kgcm ²]	41.300
7.466	J	[kgcm ²]	38.700
9.010	J	[kgcm ²]	26.800
9.799	J	[kgcm ²]	25.300
11.167	J	[kgcm ²]	19.500
12.307	J	[kgcm ²]	27.600
14.333	J	[kgcm ²]	20.000
16.333	J	[kgcm ²]	15.500
18.407	J	[kgcm ²]	14.600
19.667	J	[kgcm ²]	12.100
22.164	J	[kgcm ²]	11.300
24.111	J	[kgcm ²]	9.040
27.173	J	[kgcm ²]	8.630
32.667	J	[kgcm ²]	5.430
36.815	J	[kgcm ²]	5.210
39.667	J	[kgcm ²]	4.070
44.704	J	[kgcm ²]	3.920
51.333	J	[kgcm ²]	2.590
57.852	J	[kgcm ²]	2.500
62.300	J	[kgcm ²]	1.890
70.211	J	[kgcm ²]	1.830
78.750	J	[kgcm ²]	1.250
88.750	J	[kgcm ²]	1.210

Getriebe			GFL14
7.150	J	[kgcm ²]	344.000
7.777	J	[kgcm ²]	321.000
8.800	J	[kgcm ²]	247.000
9.571	J	[kgcm ²]	232.000
11.538	J	[kgcm ²]	242.000
13.000	J	[kgcm ²]	225.000
14.200	J	[kgcm ²]	625.000
15.620	J	[kgcm ²]	156.000
17.600	J	[kgcm ²]	146.000
19.948	J	[kgcm ²]	111.000
22.476	J	[kgcm ²]	105.000
24.456	J	[kgcm ²]	83.200
27.556	J	[kgcm ²]	79.400
32.344	J	[kgcm ²]	52.900
36.444	J	[kgcm ²]	50.700
39.642	J	[kgcm ²]	38.000
44.667	J	[kgcm ²]	36.600
52.067	J	[kgcm ²]	24.600
58.667	J	[kgcm ²]	23.800
63.190	J	[kgcm ²]	18.000
71.200	J	[kgcm ²]	17.400
79.875	J	[kgcm ²]	11.800
90.000	J	[kgcm ²]	11.500

Getriebe			GFL11
6.864	J	[kgcm ²]	124.000
7.466	J	[kgcm ²]	116.000
9.010	J	[kgcm ²]	79.600
9.799	J	[kgcm ²]	74.800
10.720	J	[kgcm ²]	65.000
12.480	J	[kgcm ²]	81.500
14.538	J	[kgcm ²]	58.400
15.904	J	[kgcm ²]	51.300
17.920	J	[kgcm ²]	48.300
20.286	J	[kgcm ²]	36.100
22.857	J	[kgcm ²]	34.300
24.850	J	[kgcm ²]	26.900
28.000	J	[kgcm ²]	25.700
32.739	J	[kgcm ²]	17.100
36.889	J	[kgcm ²]	16.500
40.233	J	[kgcm ²]	12.600
45.333	J	[kgcm ²]	12.200
52.067	J	[kgcm ²]	8.080
58.667	J	[kgcm ²]	7.810
63.190	J	[kgcm ²]	5.900
71.200	J	[kgcm ²]	5.720
79.875	J	[kgcm ²]	3.870
90.000	J	[kgcm ²]	3.760

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GFL□□-3

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GFL05
61.653	J	[kgcm ²]	0.202
78.639	J	[kgcm ²]	0.145
90.123	J	[kgcm ²]	0.197
101.547	J	[kgcm ²]	0.196
114.952	J	[kgcm ²]	0.142
129.524	J	[kgcm ²]	0.141
140.817	J	[kgcm ²]	0.109
158.667	J	[kgcm ²]	0.109
177.027	J	[kgcm ²]	0.073
199.467	J	[kgcm ²]	0.073
227.989	J	[kgcm ²]	0.051
256.889	J	[kgcm ²]	0.050
288.948	J	[kgcm ²]	0.033
325.576	J	[kgcm ²]	0.033
362.100	J	[kgcm ²]	0.023
408.000	J	[kgcm ²]	0.023
477.052	J	[kgcm ²]	0.014
537.524	J	[kgcm ²]	0.014

Getriebe			GFL06
66.213	J	[kgcm ²]	0.292
72.000	J	[kgcm ²]	0.264
81.111	J	[kgcm ²]	0.259
88.200	J	[kgcm ²]	0.190
99.361	J	[kgcm ²]	0.187
116.571	J	[kgcm ²]	0.091
131.323	J	[kgcm ²]	0.208
144.320	J	[kgcm ²]	0.110
162.583	J	[kgcm ²]	0.109
179.520	J	[kgcm ²]	0.102
202.237	J	[kgcm ²]	0.101
231.200	J	[kgcm ²]	0.068
260.457	J	[kgcm ²]	0.067
293.018	J	[kgcm ²]	0.044
299.200	J	[kgcm ²]	0.064
367.200	J	[kgcm ²]	0.030
413.667	J	[kgcm ²]	0.030
475.200	J	[kgcm ²]	0.029
535.333	J	[kgcm ²]	0.028
576.720	J	[kgcm ²]	0.028
649.700	J	[kgcm ²]	0.028
759.806	J	[kgcm ²]	0.017
855.954	J	[kgcm ²]	0.017

Getriebe			GFL07
65.306	J	[kgcm ²]	0.790
72.452	J	[kgcm ²]	0.894
81.636	J	[kgcm ²]	0.880
92.413	J	[kgcm ²]	0.609
104.127	J	[kgcm ²]	0.601
113.206	J	[kgcm ²]	0.448
127.556	J	[kgcm ²]	0.442
147.347	J	[kgcm ²]	0.275
166.025	J	[kgcm ²]	0.271
183.285	J	[kgcm ²]	0.194
206.519	J	[kgcm ²]	0.192
224.636	J	[kgcm ²]	0.180
253.111	J	[kgcm ²]	0.179
290.706	J	[kgcm ²]	0.112
327.556	J	[kgcm ²]	0.111
352.811	J	[kgcm ²]	0.081
397.533	J	[kgcm ²]	0.080
430.222	J	[kgcm ²]	0.104
522.133	J	[kgcm ²]	0.075
562.391	J	[kgcm ²]	0.073
633.680	J	[kgcm ²]	0.073
718.786	J	[kgcm ²]	0.047
809.900	J	[kgcm ²]	0.046

Getriebe			GFL09
63.326	J	[kgcm ²]	2.344
73.173	J	[kgcm ²]	2.472
82.465	J	[kgcm ²]	2.428
93.333	J	[kgcm ²]	1.679
105.185	J	[kgcm ²]	1.651
114.333	J	[kgcm ²]	1.230
128.852	J	[kgcm ²]	1.212
148.815	J	[kgcm ²]	0.773
167.712	J	[kgcm ²]	0.762
185.111	J	[kgcm ²]	0.548
208.617	J	[kgcm ²]	0.541
224.778	J	[kgcm ²]	0.505
253.321	J	[kgcm ²]	0.500
290.889	J	[kgcm ²]	0.313
327.827	J	[kgcm ²]	0.310
353.033	J	[kgcm ²]	0.226
397.863	J	[kgcm ²]	0.224
424.247	J	[kgcm ²]	0.286
514.881	J	[kgcm ²]	0.208
554.470	J	[kgcm ²]	0.201
624.879	J	[kgcm ²]	0.200
700.875	J	[kgcm ²]	0.130
789.875	J	[kgcm ²]	0.129

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.



Massenträgheitsmomente

GFL□□-3

- Massenträgheitsmoment (J) in Abhängigkeit der Übersetzung (i)

Getriebe			GFL11
65.306	J	[kgcm ²]	6.967
73.335	J	[kgcm ²]	7.844
82.631	J	[kgcm ²]	7.707
93.540	J	[kgcm ²]	5.050
105.397	J	[kgcm ²]	4.965
114.586	J	[kgcm ²]	3.712
129.111	J	[kgcm ²]	3.656
149.144	J	[kgcm ²]	2.299
168.049	J	[kgcm ²]	2.265
182.792	J	[kgcm ²]	1.661
205.963	J	[kgcm ²]	1.639
224.636	J	[kgcm ²]	1.515
253.111	J	[kgcm ²]	1.501
267.259	J	[kgcm ²]	1.865
327.556	J	[kgcm ²]	1.373
358.077	J	[kgcm ²]	0.679
403.467	J	[kgcm ²]	0.673
430.222	J	[kgcm ²]	0.853
522.133	J	[kgcm ²]	0.623
562.391	J	[kgcm ²]	0.599
633.680	J	[kgcm ²]	0.596
710.888	J	[kgcm ²]	0.385
801.000	J	[kgcm ²]	0.384

Getriebe			GFL14
64.296	J	[kgcm ²]	26.316
68.708	J	[kgcm ²]	19.862
77.418	J	[kgcm ²]	19.381
85.037	J	[kgcm ²]	21.590
104.889	J	[kgcm ²]	9.324
114.126	J	[kgcm ²]	8.318
128.593	J	[kgcm ²]	8.144
136.889	J	[kgcm ²]	16.779
156.148	J	[kgcm ²]	5.917
170.074	J	[kgcm ²]	6.962
202.074	J	[kgcm ²]	3.692
224.636	J	[kgcm ²]	4.742
253.111	J	[kgcm ²]	4.697
273.778	J	[kgcm ²]	5.759
332.444	J	[kgcm ²]	4.300
352.811	J	[kgcm ²]	2.163
397.533	J	[kgcm ²]	2.145
430.222	J	[kgcm ²]	2.727
522.133	J	[kgcm ²]	1.984
562.391	J	[kgcm ²]	1.910
633.680	J	[kgcm ²]	1.903
710.888	J	[kgcm ²]	1.259
801.000	J	[kgcm ²]	1.254

- Die Massenträgheitsmomente beziehen sich auf die Antriebswelle des Getriebes.
- Bei der Berechnung des gesamten Massenträgheitsmomentes müssen die Werte des Getriebes, des Motors und des Zubehörs addiert werden.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-2M HAR / HBR

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32
GFL04	m	[kg]	11	12	11	12		14		13	14	19		
GFL05	m	[kg]					25	27	28	27	28	32	38	40
GFL06	m	[kg]					41		43	42	43	47	54	56
GFL07	m	[kg]										75	81	83
GFL09	m	[kg]											130	132

			100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m	[kg]	46	49										
GFL06	m	[kg]	62	64	77	99	106							
GFL07	m	[kg]	89	91	104	127	134	177	192					
GFL09	m	[kg]	138	141	153	177	184	227	242	293	298	318		
GFL11	m	[kg]	231	233	245	267	274	317	332	383	388	408	608	628
GFL14	m	[kg]			396	417	424	467	482	533	538	558	755	775

GFL□□-2M HCR / HDR

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32
GFL04	m	[kg]	10	11	10	11		13		12	13	18		
GFL05	m	[kg]					24		26			31	37	39
GFL06	m	[kg]					38		40	39	40	45	51	53
GFL07	m	[kg]										71	77	79
GFL09	m	[kg]											123	125

			100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m	[kg]	45	47										
GFL06	m	[kg]	59	62	74	97	104							
GFL07	m	[kg]	85	87	100	123	130	173	188					
GFL09	m	[kg]	131	134	146	170	177	220	235	286	291	311		
GFL11	m	[kg]	217	219	231	253	260	303	318	369	374	394	594	614
GFL14	m	[kg]			373	394	401	444	459	510	515	535	732	752

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-2M HAK

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12
GFL04	m [kg]	14		16	17	16	17	16	22			
GFL05	m [kg]		29	31	32	31	32		36	42	44	50
GFL06	m [kg]		48		50	49	50		54	61	63	69
GFL07	m [kg]								86	92	94	100
GFL09	m [kg]									146	148	154
GFL11	m [kg]											255

		100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m [kg]	53										
GFL06	m [kg]	71	84	106	113							
GFL07	m [kg]	102	115	138	145	188	203					
GFL09	m [kg]	157	169	193	200	243	258	309	314	334		
GFL11	m [kg]	257	269	291	298	341	356	407	412	432	632	652
GFL14	m [kg]		429	450	457	500	515	566	571	591	788	808

GFL□□-2M HCK

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12
GFL04	m [kg]	13		15	16	15	16	15	21			
GFL05	m [kg]		28			30			35	41	43	49
GFL06	m [kg]		45		47	46	47		52	58	60	66
GFL07	m [kg]								82	88	90	96
GFL09	m [kg]									139	141	147
GFL11	m [kg]											241

		100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m [kg]	51										
GFL06	m [kg]	69	81	104	111							
GFL07	m [kg]	98	111	134	141	184	199					
GFL09	m [kg]	150	162	186	193	236	251	302	307	327		
GFL11	m [kg]	243	255	277	284	327	342	393	398	418	618	638
GFL14	m [kg]		406	427	434	477	492	543	548	568	765	785

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-2M VAR / VBR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32
GFL04	m [kg]	12		14	15	14	15	20	25	27		
GFL05	m [kg]		26	28	29	28	29	33	39	41	47	50
GFL06	m [kg]		43		45	44	45	50	56	58	64	67
GFL07	m [kg]							80	86	88	94	96
GFL09	m [kg]								138	140	146	149
GFL11	m [kg]										247	249

		112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL06	m [kg]	79	102	109							
GFL07	m [kg]	109	132	139	182	197					
GFL09	m [kg]	161	185	192	235	250	301	306	326		
GFL11	m [kg]	261	283	290	333	348	399	404	424	624	644
GFL14	m [kg]	429	450	457	500	515	566	571	591	788	808

GFL□□-2M VCR / VDR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32
GFL04	m [kg]	11		13	14	13	14	19	24	26		
GFL05	m [kg]		25		27			32	38	40	46	48
GFL06	m [kg]		41		43	42	43	47	54	56	62	64
GFL07	m [kg]							76	82	84	90	92
GFL09	m [kg]								131	133	139	142
GFL11	m [kg]										233	235

		112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL06	m [kg]	77	99	106							
GFL07	m [kg]	105	128	135	178	193					
GFL09	m [kg]	154	178	185	228	243	294	299	319		
GFL11	m [kg]	247	269	276	319	334	385	390	410	610	630
GFL14	m [kg]	406	427	434	477	492	543	548	568	765	785

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-2M VAK

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32
GFL04	m	[kg]	14	15	14	15		17		16	17	22	28	30
GFL05	m	[kg]				30		32	33	32	33	37	43	45
GFL06	m	[kg]				50			52	51	52	57	63	65
GFL07	m	[kg]										91	97	99
GFL09	m	[kg]											154	156

			100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m	[kg]	51	54										
GFL06	m	[kg]	71	74	86	109	116							
GFL07	m	[kg]	105	107	120	143	150	193	208					
GFL09	m	[kg]	162	165	177	201	208	251	266	317	322	342		
GFL11	m	[kg]	271	273	285	307	314	357	372	423	428	448	648	668
GFL14	m	[kg]			462	483	490	533	548	599	604	624	821	841

GFL□□-2M VCK

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32
GFL04	m	[kg]	13	14	13	14		16		15	16	21	27	29
GFL05	m	[kg]				29		31				36	42	44
GFL06	m	[kg]				48		50	49	50		54	61	63
GFL07	m	[kg]										87	93	95
GFL09	m	[kg]											147	149

			100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m	[kg]	50	52										
GFL06	m	[kg]	69	71	84	106	113							
GFL07	m	[kg]	101	103	116	139	146	189	204					
GFL09	m	[kg]	155	158	170	194	201	244	259	310	315	335		
GFL11	m	[kg]	257	259	271	293	300	343	358	409	414	434	634	654
GFL14	m	[kg]			439	460	467	510	525	576	581	601	798	818

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte. Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-2M SAR / SBR

			063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13	080C32	080C33	090C12	090C32	100C12
GFL04	m	[kg]	12		14	15	14	15	20	22	20	28	30	
GFL05	m	[kg]		26	28	29	28	29		33		39	41	47
GFL06	m	[kg]		42		44	43	44		48		55	57	63
GFL07	m	[kg]								76		82	84	90
GFL09	m	[kg]										133	135	141
GFL11	m	[kg]												236

			100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL05	m	[kg]	50										
GFL06	m	[kg]	65	78	100	107							
GFL07	m	[kg]	93	106	128	135	178	193					
GFL09	m	[kg]	144	156	180	187	230	245	296	301	321		
GFL11	m	[kg]	238	250	272	279	322	337	388	393	413	613	633
GFL14	m	[kg]		407	428	435	478	493	544	549	569	766	786

GFL□□-2M SCR / SDR

			063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32
GFL04	m	[kg]	11		13	14	13	14	19	24	26		
GFL05	m	[kg]		25	27		26	27	32	38	40	46	48
GFL06	m	[kg]		39		41	40	41	46	52	54	60	63
GFL07	m	[kg]							72	78	80	86	89
GFL09	m	[kg]								126	128	134	137
GFL11	m	[kg]										222	224

			112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL06	m	[kg]	75	98	105							
GFL07	m	[kg]	102	124	131	174	189					
GFL09	m	[kg]	149	173	180	223	238	289	294	314		
GFL11	m	[kg]	236	258	265	308	323	374	379	399	599	619
GFL14	m	[kg]	384	405	412	455	470	521	526	546	743	763

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrge-
wichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-2M SAK

			063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32
GFL05	m	[kg]	30	32	33	32	33	37	43	45	51	54
GFL06	m	[kg]	49		51	50	51	55	62	64	70	72
GFL07	m	[kg]						87	93	95	101	104
GFL09	m	[kg]							149	151	157	160
GFL11	m	[kg]									260	262

			112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL06	m	[kg]	85	107	114							
GFL07	m	[kg]	117	139	146	189	204					
GFL09	m	[kg]	172	196	203	246	261	312	317	337		
GFL11	m	[kg]	274	296	303	346	361	412	417	437	637	657
GFL14	m	[kg]	440	461	468	511	526	577	582	602	799	819

GFL□□-2M SCK

			063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33 071C42	080C13 080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32
GFL05	m	[kg]	29	31		30	31	36	42	44	50	52
GFL06	m	[kg]	46		48	47	48	53	59	61	67	70
GFL07	m	[kg]						83	89	91	97	100
GFL09	m	[kg]							142	144	150	153
GFL11	m	[kg]									246	248

			112C22	132C12	132C22	160C22	160C32	180C12	180C32	180C42	225C12	225C22
GFL06	m	[kg]	82	105	112							
GFL07	m	[kg]	113	135	142	185	200					
GFL09	m	[kg]	165	189	196	239	254	305	310	330		
GFL11	m	[kg]	260	282	289	332	347	398	403	423	623	643
GFL14	m	[kg]	417	438	445	488	503	554	559	579	776	796

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-3M HAR / HBR

			063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m	[kg]	26		28	29	28	29	28	34	
GFL06	m	[kg]	44				46				51
GFL07	m	[kg]		76			78				83
GFL09	m	[kg]		130	132	133	132	133	132		137
GFL11	m	[kg]									237

			090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m	[kg]	57								
GFL07	m	[kg]	89	91	97						
GFL09	m	[kg]	143	145	151	154	167				
GFL11	m	[kg]	243	245	251	254	267	290	297		
GFL14	m	[kg]	409	411	417	419	432	455	462	505	520

GFL□□-3M HCR / HDR

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13
GFL05	m	[kg]	24	25	24	25		27		26	27		32
GFL06	m	[kg]		41			42	43	44	43	44		49
GFL07	m	[kg]					72			74			79
GFL09	m	[kg]					123	125	126	125	126	125	130
GFL11	m	[kg]											223

			080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m	[kg]	49	54								
GFL07	m	[kg]	79	85	87	93						
GFL09	m	[kg]	130	136	138	144	147	160				
GFL11	m	[kg]	223	229	231	237	240	253	276	283		
GFL14	m	[kg]		386	388	394	396	409	432	439	482	497

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-3M HAK

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m [kg]	30		32	33	32	33	32	38	
GFL06	m [kg]	51				53				58
GFL07	m [kg]		87			89				94
GFL09	m [kg]		146	148	149	148	149	148		153
GFL11	m [kg]									261

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	64								
GFL07	m [kg]	100	102	108						
GFL09	m [kg]	159	161	167	170	183				
GFL11	m [kg]	267	269	275	278	291	314	321		
GFL14	m [kg]	442	444	450	452	465	488	495	538	553

GFL□□-3M HCK

		063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13
GFL05	m [kg]	28	29	28	29		31		30	31		36
GFL06	m [kg]		48			49	50	51	50	51		56
GFL07	m [kg]					83			85			90
GFL09	m [kg]					139	141	142	141	142	141	146
GFL11	m [kg]											247

		080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	56	61								
GFL07	m [kg]	90	96	98	104						
GFL09	m [kg]	146	152	154	160	163	176				
GFL11	m [kg]	247	253	255	261	264	277	300	307		
GFL14	m [kg]		419	421	427	429	442	465	472	515	530

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-3M VAR / VBR

			063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m	[kg]	27		29	30	29	30	29	35	
GFL06	m	[kg]	46	47	48	49	48	49		54	
GFL07	m	[kg]	81		83					88	
GFL09	m	[kg]	138		140	141	140	141	140	145	
GFL11	m	[kg]								253	

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	59								
GFL07	m [kg]	94	96	102						
GFL09	m [kg]	151	153	159	162	175				
GFL11	m [kg]	259	261	267	270	283	306	313		
GFL14	m [kg]	442	444	450	452	465	488	495	538	553

GFL□□-3M VCR / VDR

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13
GFL05	m	[kg]	25	26	25	26		28		27	28		33
GFL06	m	[kg]	44					46					51
GFL07	m	[kg]					77	79					84
GFL09	m	[kg]					131	133	134	133	134	133	138
GFL11	m	[kg]											239

		080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	51	57								
GFL07	m [kg]	84	90	92	98						
GFL09	m [kg]	138	144	146	152	155	168				
GFL11	m [kg]	239	245	247	253	256	269	292	299		
GFL14	m [kg]		419	421	427	429	442	465	472	515	530

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrge-
wichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-3M VAK

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m [kg]	31		33	34	33	34	33	39	
GFL06	m [kg]	53	54	55	56	55	56		61	
GFL07	m [kg]		92	94					99	
GFL09	m [kg]		154	156	157	156	157	156	161	
GFL11	m [kg]								277	

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	66								
GFL07	m [kg]	105	107	113						
GFL09	m [kg]	167	169	175	178	191				
GFL11	m [kg]	283	285	291	294	307	330	337		
GFL14	m [kg]	475	477	483	485	498	521	528	571	586

GFL□□-3M VCK

			063C11	063C12	063C31	063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13
GFL05	m	[kg]	29	30	29	30		32		31	32		37
GFL06	m	[kg]	51					53					58
GFL07	m	[kg]				88		90					95
GFL09	m	[kg]				147		149	150	149	150	149	154
GFL11	m	[kg]											263

		080C32 080C33	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	58	64								
GFL07	m [kg]	95	101	103	109						
GFL09	m [kg]	154	160	162	168	171	184				
GFL11	m [kg]	263	269	271	277	280	293	316	323		
GFL14	m [kg]		452	454	460	462	475	498	505	548	563

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrge-
wichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-3M SAR / SBR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m [kg]	27				29			34	
GFL06	m [kg]	45				47				52
GFL07	m [kg]		77	79	80	79	80			84
GFL09	m [kg]		133	135	136	135	136	135		140
GFL11	m [kg]									242

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	58								
GFL07	m [kg]	90	92	98						
GFL09	m [kg]	146	148	154	157	170				
GFL11	m [kg]	248	250	256	259	272	295	302		
GFL14	m [kg]	420	422	428	430	443	466	473	516	531

GFL□□-3M SCR / SDR

		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m [kg]	25	26	27	28	27	28		33	
GFL06	m [kg]	42	43	44	45	44	45			50
GFL07	m [kg]		73	75	76	75	76			80
GFL09	m [kg]		126	128	129	128	129	128		133
GFL11	m [kg]									228

		090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m [kg]	55								
GFL07	m [kg]	86	88	94						
GFL09	m [kg]	139	141	147	150	163				
GFL11	m [kg]	234	236	242	245	258	281	288		
GFL14	m [kg]	397	399	405	407	420	443	450	493	508

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Gewichte

GFL□□-3M SAK

			063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m	[kg]	31		33					38	
GFL06	m	[kg]	52		54						59
GFL07	m	[kg]		88	90	91	90	91			95
GFL09	m	[kg]		149	151	152	151	152	151		156
GFL11	m	[kg]									266

			090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m	[kg]	65								
GFL07	m	[kg]	101	103	109						
GFL09	m	[kg]	162	164	170	173	186				
GFL11	m	[kg]	272	274	280	283	296	319	326		
GFL14	m	[kg]	453	455	461	463	476	499	506	549	564

GFL□□-3M SCK

			063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31	071C32	071C33	071C42	080C13	080C32 080C33
GFL05	m	[kg]	29	30	31	32	31	32		37	
GFL06	m	[kg]	49	50	51	52	51	52			57
GFL07	m	[kg]		84	86	87	86	87			91
GFL09	m	[kg]		142	144	145	144	145	144		149
GFL11	m	[kg]									252

			090C12	090C32	100C12	100C32	112C22	132C12	132C22	160C22	160C32
GFL06	m	[kg]	62								
GFL07	m	[kg]	97	99	105						
GFL09	m	[kg]	155	157	163	166	179				
GFL11	m	[kg]	258	260	266	269	282	305	312		
GFL14	m	[kg]	430	432	438	440	453	476	483	526	541

- Gewichte mit Ölfüllung für Einbaulage A, alle Angaben ca.-Werte.
Die Gewichte beziehen sich auf die Basisausführung, Mehrgewichte (z.B. für Motoroptionen) beachten.

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



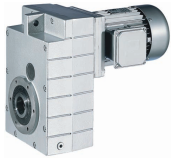
Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.12 \text{ kW}$

n _N f _N	1425 r/min			1735 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	203	5.5	5.4	246	4.5	6.2	7.025	GFL04-2M □□□063C12	108
	89	13	5.4	107	10	6.2	16.087	GFL04-2M □□□063C12	108
	80	14	5.4	96	11	6.2	17.920	GFL04-2M □□□063C12	108
	69	16	5.0	84	13	5.8	20.519	GFL04-2M □□□063C12	108
	62	18	5.0	76	15	5.8	22.857	GFL04-2M □□□063C12	108
	45	25	5.5	55	20	6.7	31.600	GFL04-2M □□□063C12	108
	40	27	5.5	49	23	6.7	35.200	GFL04-2M □□□063C12	108
	35	32	4.6	42	26	5.6	40.697	GFL04-2M □□□063C12	108
	31	35	4.6	38	29	5.6	45.333	GFL04-2M □□□063C12	108
	28	40	4.0	33	33	4.9	51.579	GFL04-2M □□□063C12	108
	25	45	3.9	30	37	4.7	57.455	GFL04-2M □□□063C12	108
	22	50	3.2	27	41	4.0	64.636	GFL04-2M □□□063C12	108
	20	56	3.2	24	46	3.8	72.000	GFL04-2M □□□063C12	108
	17	66	1.6	20	55	1.9	85.156	GFL04-2M □□□063C12	108
	15	74	1.6	18	61	1.9	94.857	GFL04-2M □□□063C12	108
	14	78	4.2	17	64	5.1	101.547	GFL05-3M □□□063C12	124
	12	88	3.7	15	73	4.5	114.952	GFL05-3M □□□063C12	124
	11	100	3.3	13	82	4.0	129.524	GFL05-3M □□□063C12	124
	9.9	111	5.0	12	91	6.1	144.320	GFL06-3M □□□063C12	124
	8.8	125	4.9	11	103	6.0	162.583	GFL06-3M □□□063C12	124
	8.1	136	2.5	9.7	112	3.1	177.027	GFL05-3M □□□063C12	124
	7.1	153	2.1	8.7	126	2.6	199.467	GFL05-3M □□□063C12	124
	6.3	175	2.0	7.6	144	2.4	227.989	GFL05-3M □□□063C12	124
	5.6	197	1.7	6.7	162	2.0	256.889	GFL05-3M □□□063C12	124
	5.5	200	3.1	6.6	164	3.7	260.457	GFL06-3M □□□063C12	124
	4.9	222	1.6	6.0	182	1.9	288.948	GFL05-3M □□□063C12	124
	4.9	225	2.9	5.9	185	3.6	293.018	GFL06-3M □□□063C12	124
	4.8	230	2.7	5.8	189	3.2	299.200	GFL06-3M □□□063C12	124
	4.4	250	1.3	5.3	206	1.6	325.576	GFL05-3M □□□063C12	124
	3.9	278	1.2	4.8	229	1.5	362.100	GFL05-3M □□□063C12	124
	3.9	282	2.3	4.7	232	2.8	367.200	GFL06-3M □□□063C12	124
	3.5	314	1.0	4.2	258	1.3	408.000	GFL05-3M □□□063C12	124
	3.4	318	1.9	4.2	261	2.4	413.667	GFL06-3M □□□063C12	124
	3.0	365	1.8	3.6	300	2.2	475.200	GFL06-3M □□□063C12	124
	3.0	367	0.9	3.6	301	1.1	477.052	GFL05-3M □□□063C12	124
	2.7	411	1.5	3.2	338	1.8	535.333	GFL06-3M □□□063C12	124
				3.2	339	1.0	537.524	GFL05-3M □□□063C12	124
	2.5	443	1.4	3.0	364	1.7	576.720	GFL06-3M □□□063C12	124
	2.2	499	1.2	2.7	410	1.5	649.700	GFL06-3M □□□063C12	124
	1.9	584	0.9	2.3	480	1.1	759.806	GFL06-3M □□□063C12	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.12\text{ kW}$

n_N	1425 r/min			1735 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	1.7	658	0.9	2.0	540	1.0	855.954	GFL06-3M □□□063C12	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n_N	2740 r/min			3370 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	390	4.3	5.6	475	3.5	6.5	7.025	GFL04-2M □□□063C11	108
	170	9.8	5.6	208	8.0	6.5	16.087	GFL04-2M □□□063C11	108
	153	11	5.6	186	8.9	6.5	17.920	GFL04-2M □□□063C11	108
	134	12	5.2	163	10	6.0	20.519	GFL04-2M □□□063C11	108
	120	14	5.2	146	11	6.0	22.857	GFL04-2M □□□063C11	108
	67	25	5.5	82	20	6.3	40.697	GFL04-2M □□□063C11	108
	60	28	5.5	74	22	6.3	45.333	GFL04-2M □□□063C11	108
	53	31	4.8	65	26	5.5	51.579	GFL04-2M □□□063C11	108
	48	35	4.6	58	28	5.3	57.455	GFL04-2M □□□063C11	108
	42	39	3.9	52	32	4.4	64.636	GFL04-2M □□□063C11	108
	38	44	4.0	46	36	4.8	72.000	GFL04-2M □□□063C11	108
	32	52	2.0	39	42	2.4	85.156	GFL04-2M □□□063C11	108
	29	58	2.0	35	47	2.4	94.857	GFL04-2M □□□063C11	108
	27	61	5.4	33	49	6.4	101.547	GFL05-3M □□□063C11	124
	24	69	4.8	29	56	5.6	114.952	GFL05-3M □□□063C11	124
	21	78	4.2	26	63	5.0	129.524	GFL05-3M □□□063C11	124
	16	106	3.3	19	86	3.8	177.027	GFL05-3M □□□063C11	124
	14	120	2.7	17	97	3.2	199.467	GFL05-3M □□□063C11	124
	12	137	2.5	15	111	3.0	227.989	GFL05-3M □□□063C11	124
	11	154	2.1	13	125	2.5	256.889	GFL05-3M □□□063C11	124
	9.5	173	2.0	12	141	2.4	288.948	GFL05-3M □□□063C11	124
	8.4	195	1.7	10	159	2.0	325.576	GFL05-3M □□□063C11	124
	7.6	217	1.6	9.2	177	1.9	362.100	GFL05-3M □□□063C11	124
	7.5	220	3.0	9.1	179	3.5	367.200	GFL06-3M □□□063C11	124
	6.7	245	1.3	8.2	199	1.6	408.000	GFL05-3M □□□063C11	124
	6.6	248	2.5	8.1	202	2.9	413.667	GFL06-3M □□□063C11	124
	5.8	285	2.3	7.0	232	2.7	475.200	GFL06-3M □□□063C11	124
	5.7	286	1.2	7.0	233	1.4	477.052	GFL05-3M □□□063C11	124
	5.1	321	1.9	6.2	261	2.3	535.333	GFL06-3M □□□063C11	124
	5.1	322	1.0	6.2	262	1.2	537.524	GFL05-3M □□□063C11	124
	4.8	346	1.8	5.8	281	2.1	576.720	GFL06-3M □□□063C11	124
	4.2	390	1.6	5.1	317	1.9	649.700	GFL06-3M □□□063C11	124
	3.6	456	1.1	4.4	370	1.4	759.806	GFL06-3M □□□063C11	124
	3.2	513	1.1	3.9	417	1.3	855.954	GFL06-3M □□□063C11	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N f _N	1365 r/min			1695 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	194	8.6	3.4	237	6.9	4.1	7.025	GFL04-2M □□□063C32	108
	85	20	3.4	104	16	4.1	16.087	GFL04-2M □□□063C32	108
	76	22	3.4	93	18	4.1	17.920	GFL04-2M □□□063C32	108
	67	25	3.2	81	20	3.8	20.519	GFL04-2M □□□063C32	108
	60	28	3.2	73	22	3.8	22.857	GFL04-2M □□□063C32	108
	43	39	3.5	53	31	4.3	31.600	GFL04-2M □□□063C32	108
	39	43	3.5	47	35	4.3	35.200	GFL04-2M □□□063C32	108
	34	50	2.9	41	40	3.6	40.697	GFL04-2M □□□063C32	108
	30	55	2.9	37	45	3.6	45.333	GFL04-2M □□□063C32	108
	27	63	2.6	32	51	3.2	51.579	GFL04-2M □□□063C32	108
	24	70	2.5	29	57	3.1	57.455	GFL04-2M □□□063C32	108
	22	74	2.8	27	60	3.5	61.653	GFL05-3M □□□063C32	124
	21	79	2.1	26	64	2.6	64.636	GFL04-2M □□□063C32	108
	21	80	3.2	25	64	4.0	66.213	GFL06-3M □□□063C32	124
	19	88	2.0	23	71	2.5	72.000	GFL04-2M □□□063C32	108
	19	87	3.2	23	70	4.0	72.000	GFL06-3M □□□063C32	124
	17	95	2.4	21	76	3.0	78.639	GFL05-3M □□□063C32	124
	17	98	3.2	21	79	4.0	81.111	GFL06-3M □□□063C32	124
	16	104	1.0	20	84	1.2	85.156	GFL04-2M □□□063C32	108
	15	108	2.8	19	87	3.5	90.123	GFL05-3M □□□063C32	124
	14	116	1.0	18	93	1.2	94.857	GFL04-2M □□□063C32	108
	13	122	2.7	16	98	3.3	101.547	GFL05-3M □□□063C32	124
	12	138	2.4	15	111	3.0	114.952	GFL05-3M □□□063C32	124
	12	140	2.9	14	113	3.6	116.571	GFL06-3M □□□063C32	124
	11	156	2.1	13	126	2.6	129.524	GFL05-3M □□□063C32	124
	10	158	3.2	13	127	4.0	131.323	GFL06-3M □□□063C32	124
	9.5	174	3.2	12	140	4.0	144.320	GFL06-3M □□□063C32	124
	8.4	196	3.1	10	158	3.9	162.583	GFL06-3M □□□063C32	124
	7.7	213	1.6	9.4	172	2.0	177.027	GFL05-3M □□□063C32	124
	7.6	216	2.8	9.3	174	3.5	179.520	GFL06-3M □□□063C32	124
	6.8	240	1.4	8.4	193	1.7	199.467	GFL05-3M □□□063C32	124
	6.8	243	2.5	8.2	196	3.1	202.237	GFL06-3M □□□063C32	124
	6.0	274	1.3	7.3	221	1.6	227.989	GFL05-3M □□□063C32	124
	5.9	278	2.3	7.2	224	2.8	231.200	GFL06-3M □□□063C32	124
	5.3	309	1.1	6.5	249	1.3	256.889	GFL05-3M □□□063C32	124
	5.2	313	2.0	6.4	252	2.4	260.457	GFL06-3M □□□063C32	124
	4.7	348	1.0	5.8	280	1.2	288.948	GFL05-3M □□□063C32	124
	4.7	353	1.9	5.7	284	2.3	293.018	GFL06-3M □□□063C32	124
	4.6	360	1.7	5.6	290	2.1	299.200	GFL06-3M □□□063C32	124
	4.2	392	0.8	5.1	316	1.0	325.576	GFL05-3M □□□063C32	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N	1365 r/min			1695 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
				4.7	351	1.0	362.100	GFL05-3M □□□063C32	124
	3.7	442	1.5	4.5	356	1.8	367.200	GFL06-3M □□□063C32	124
				4.2	395	0.8	408.000	GFL05-3M □□□063C32	124
	3.3	498	1.2	4.0	401	1.5	413.667	GFL06-3M □□□063C32	124
	2.9	572	1.1	3.5	461	1.4	475.200	GFL06-3M □□□063C32	124
	2.6	644	1.0	3.1	519	1.2	535.333	GFL06-3M □□□063C32	124
	2.4	694	0.9	2.9	559	1.1	576.720	GFL06-3M □□□063C32	124
				2.6	630	1.0	649.700	GFL06-3M □□□063C32	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	254	6.6	5.4	309	5.4	6.6	3.659	GFL04-2M □□□071C13	108
	185	9.0	5.4	225	7.3	6.6	5.018	GFL04-2M □□□071C13	108
	159	10	5.4	194	8.5	6.6	5.833	GFL04-2M □□□071C13	108
	145	11	5.4	177	9.4	6.6	6.400	GFL05-2M □□□071C13	108
	111	15	5.4	135	12	6.6	8.379	GFL04-2M □□□071C13	108
	100	17	5.4	121	14	6.6	9.333	GFL04-2M □□□071C13	108
	81	21	5.4	98	17	6.6	11.491	GFL04-2M □□□071C13	108
	73	23	5.4	88	19	6.6	12.800	GFL04-2M □□□071C13	108
	59	29	5.4	71	23	6.6	15.904	GFL05-2M □□□071C13	108
	52	32	5.2	63	26	6.4	17.920	GFL04-2M □□□071C13	108
	45	37	5.0	55	30	6.1	20.519	GFL04-2M □□□071C13	108
	41	41	4.1	49	33	5.0	22.857	GFL04-2M □□□071C13	108
	37	45	4.1	45	37	5.0	25.136	GFL04-2M □□□071C13	108
	33	50	3.3	40	41	4.1	28.000	GFL04-2M □□□071C13	108
	29	57	3.3	36	46	4.0	31.600	GFL04-2M □□□071C13	108
	26	63	2.7	32	51	3.3	35.200	GFL04-2M □□□071C13	108
	23	73	2.6	28	60	3.1	40.697	GFL04-2M □□□071C13	108
	21	81	2.1	25	66	2.6	45.333	GFL04-2M □□□071C13	108
	18	92	2.1	22	75	2.5	51.579	GFL04-2M □□□071C13	108
	16	103	1.7	20	84	2.1	57.455	GFL04-2M □□□071C13	108
	16	105	3.1	19	86	3.8	58.667	GFL05-2M □□□071C13	108
	15	109	1.9	18	89	2.3	61.653	GFL05-3M □□□071C13	124
	15	113	2.5	18	92	3.1	63.190	GFL05-2M □□□071C13	108
	14	116	1.4	18	95	1.7	64.636	GFL04-2M □□□071C13	108
	13	128	2.4	16	104	2.9	71.200	GFL05-2M □□□071C13	108
	13	129	1.4	16	105	1.7	72.000	GFL04-2M □□□071C13	108
	12	139	1.6	14	113	2.0	78.639	GFL05-3M □□□071C13	124
	12	145	1.5	14	118	1.8	80.763	GFL05-2M □□□071C13	108
	12	145	3.0	14	118	3.7	81.000	GFL06-2M □□□071C13	108
	11	156	3.1	13	127	3.8	88.200	GFL06-3M □□□071C13	124
	10	159	1.9	13	130	2.3	90.123	GFL05-3M □□□071C13	124
	10	163	1.4	12	133	1.8	91.000	GFL05-2M □□□071C13	108
	10	164	2.9	12	133	3.6	91.250	GFL06-2M □□□071C13	108
	9.4	176	3.1	11	143	3.8	99.361	GFL06-3M □□□071C13	124
	9.2	179	1.8	11	146	2.2	101.547	GFL05-3M □□□071C13	124
	8.1	203	1.6	9.8	166	2.0	114.952	GFL05-3M □□□071C13	124
	8.0	206	2.6	9.7	168	3.1	116.571	GFL06-3M □□□071C13	124
	7.2	229	1.4	8.7	187	1.8	129.524	GFL05-3M □□□071C13	124
	7.1	232	2.6	8.6	189	3.1	131.323	GFL06-3M □□□071C13	124
	6.6	249	1.4	8.0	203	1.7	140.817	GFL05-3M □□□071C13	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.18 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	6.4	255	2.2	7.8	208	2.7	144.320	GFL06-3M □□□071C13	124
	5.9	280	1.2	7.1	229	1.4	158.667	GFL05-3M □□□071C13	124
	5.7	287	2.1	7.0	234	2.6	162.583	GFL06-3M □□□071C13	124
	5.3	313	1.1	6.4	255	1.4	177.027	GFL05-3M □□□071C13	124
	5.2	317	1.9	6.3	259	2.3	179.520	GFL06-3M □□□071C13	124
	4.7	352	0.9	5.7	287	1.1	199.467	GFL05-3M □□□071C13	124
	4.6	357	1.7	5.6	291	2.1	202.237	GFL06-3M □□□071C13	124
	4.1	403	0.9	5.0	329	1.1	227.989	GFL05-3M □□□071C13	124
	4.0	408	1.6	4.9	333	1.9	231.200	GFL06-3M □□□071C13	124
	3.7	447	2.8	4.5	365	3.4	253.111	GFL07-3M □□□071C13	124
	3.6	460	1.3	4.3	375	1.6	260.457	GFL06-3M □□□071C13	124
	3.2	513	2.7	3.9	419	3.3	290.706	GFL07-3M □□□071C13	124
	3.2	518	1.3	3.9	422	1.6	293.018	GFL06-3M □□□071C13	124
	3.1	528	1.2	3.8	431	1.4	299.200	GFL06-3M □□□071C13	124
	2.8	579	2.2	3.5	472	2.7	327.556	GFL07-3M □□□071C13	124
	2.6	623	2.2	3.2	508	2.7	352.811	GFL07-3M □□□071C13	124
	2.5	649	1.0	3.1	529	1.2	367.200	GFL06-3M □□□071C13	124
	2.3	702	1.8	2.8	573	2.2	397.533	GFL07-3M □□□071C13	124
	2.3	731	0.8	2.7	596	1.0	413.667	GFL06-3M □□□071C13	124
	2.2	760	1.7	2.6	620	2.0	430.222	GFL07-3M □□□071C13	124
	1.8	909	3.0	2.2	742	3.7	514.881	GFL09-3M □□□071C13	124
	1.8	922	1.4	2.2	752	1.7	522.133	GFL07-3M □□□071C13	124
	1.7	979	2.2	2.0	799	2.6	554.470	GFL09-3M □□□071C13	124
	1.7	993	1.1	2.0	810	1.4	562.391	GFL07-3M □□□071C13	124
	1.5	1104	2.1	1.8	900	2.5	624.879	GFL09-3M □□□071C13	124
	1.5	1119	1.1	1.8	913	1.3	633.680	GFL07-3M □□□071C13	124
	1.3	1238	1.7	1.6	1010	2.1	700.875	GFL09-3M □□□071C13	124
	1.3	1270	0.9	1.6	1036	1.1	718.786	GFL07-3M □□□071C13	124
	1.2	1395	1.6	1.4	1138	2.0	789.875	GFL09-3M □□□071C13	124
	1.2	1431	0.9	1.4	1167	1.0	809.900	GFL07-3M □□□071C13	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	2710 r/min			3390 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	386	6.0	4.0	471	4.8	4.7	7.025	GFL04-2M □□□063C31	108
	169	14	4.0	206	11	4.7	16.087	GFL04-2M □□□063C31	108
	151	15	4.0	185	12	4.7	17.920	GFL04-2M □□□063C31	108
	132	18	3.8	161	14	4.4	20.519	GFL04-2M □□□063C31	108
	119	20	3.8	145	16	4.4	22.857	GFL04-2M □□□063C31	108
	86	27	4.7	105	22	5.4	31.600	GFL04-2M □□□063C31	108
	77	30	4.7	94	24	5.4	35.200	GFL04-2M □□□063C31	108
	67	35	3.9	81	28	4.5	40.697	GFL04-2M □□□063C31	108
	60	39	3.9	73	31	4.5	45.333	GFL04-2M □□□063C31	108
	53	44	3.4	64	35	4.0	51.579	GFL04-2M □□□063C31	108
	47	49	3.3	58	39	3.8	57.455	GFL04-2M □□□063C31	108
	42	55	2.8	51	44	3.2	64.636	GFL04-2M □□□063C31	108
	38	62	2.9	46	49	3.5	72.000	GFL04-2M □□□063C31	108
	32	73	1.4	39	58	1.7	85.156	GFL04-2M □□□063C31	108
	29	81	1.4	35	65	1.7	94.857	GFL04-2M □□□063C31	108
	27	85	3.8	33	68	4.6	101.547	GFL05-3M □□□063C31	124
	24	97	3.4	29	77	4.1	114.952	GFL05-3M □□□063C31	124
	21	109	3.0	26	87	3.6	129.524	GFL05-3M □□□063C31	124
	19	122	4.6	23	97	5.5	144.320	GFL06-3M □□□063C31	124
	17	137	4.5	20	109	5.4	162.583	GFL06-3M □□□063C31	124
	15	149	2.3	19	119	2.8	177.027	GFL05-3M □□□063C31	124
	14	168	2.0	17	134	2.3	199.467	GFL05-3M □□□063C31	124
	12	192	1.8	15	153	2.2	227.989	GFL05-3M □□□063C31	124
	11	216	1.5	13	173	1.8	256.889	GFL05-3M □□□063C31	124
	10	219	2.8	13	175	3.4	260.457	GFL06-3M □□□063C31	124
	9.4	243	1.4	12	194	1.7	288.948	GFL05-3M □□□063C31	124
	9.3	247	2.7	11	197	3.2	293.018	GFL06-3M □□□063C31	124
	9.1	252	2.4	11	201	2.9	299.200	GFL06-3M □□□063C31	124
	8.3	274	1.2	10	219	1.4	325.576	GFL05-3M □□□063C31	124
	7.5	305	1.1	9.1	244	1.4	362.100	GFL05-3M □□□063C31	124
	7.4	309	2.1	9.0	247	2.6	367.200	GFL06-3M □□□063C31	124
	6.6	343	1.0	8.1	275	1.1	408.000	GFL05-3M □□□063C31	124
	6.6	348	1.8	8.0	278	2.1	413.667	GFL06-3M □□□063C31	124
	5.7	400	1.6	7.0	320	2.0	475.200	GFL06-3M □□□063C31	124
	5.7	402	0.9	6.9	321	1.0	477.052	GFL05-3M □□□063C31	124
	5.1	451	1.4	6.2	360	1.6	535.333	GFL06-3M □□□063C31	124
	4.7	486	1.3	5.7	388	1.5	576.720	GFL06-3M □□□063C31	124
	4.2	547	1.1	5.1	437	1.4	649.700	GFL06-3M □□□063C31	124
	3.6	640	0.8	4.5	511	1.0	759.806	GFL06-3M □□□063C31	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	1370 r/min			1680 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	374	6.2	4.5	456	5.0	5.4	3.659	GFL04-2M □□□063C42	108
	273	8.5	4.5	333	6.9	5.4	5.018	GFL04-2M □□□063C42	108
	235	9.9	4.5	286	8.0	5.4	5.833	GFL04-2M □□□063C42	108
	214	11	4.5	261	8.8	5.4	6.400	GFL05-2M □□□063C42	108
	195	12	5.2	238	9.7	6.1	7.025	GFL04-2M □□□063C42	108
	164	14	4.5	199	12	5.4	8.379	GFL04-2M □□□063C42	108
	147	16	4.5	179	13	5.4	9.333	GFL04-2M □□□063C42	108
	134	17	5.2	163	14	6.2	10.238	GFL04-2M □□□063C42	108
	119	19	4.5	145	16	5.4	11.491	GFL04-2M □□□063C42	108
	107	22	4.5	131	18	5.4	12.800	GFL04-2M □□□063C42	108
	93	25	5.2	114	20	6.2	14.706	GFL04-2M □□□063C42	108
	86	27	4.5	105	22	5.4	15.904	GFL05-2M □□□063C42	108
	77	30	4.5	93	25	5.4	17.920	GFL05-2M □□□063C42	108
	67	35	4.8	81	28	5.7	20.519	GFL04-2M □□□063C42	108
	60	39	4.3	73	32	5.1	22.857	GFL04-2M □□□063C42	108
	55	42	4.3	66	35	5.3	25.136	GFL04-2M □□□063C42	108
	49	47	3.5	60	39	4.4	28.000	GFL04-2M □□□063C42	108
	43	53	3.5	53	44	4.2	31.600	GFL04-2M □□□063C42	108
	39	60	2.9	47	49	3.5	35.200	GFL04-2M □□□063C42	108
	34	69	2.7	41	56	3.3	40.697	GFL04-2M □□□063C42	108
	30	77	2.2	37	63	2.8	45.333	GFL04-2M □□□063C42	108
	27	87	2.2	32	71	2.7	51.579	GFL04-2M □□□063C42	108
	24	97	1.8	29	79	2.2	57.455	GFL04-2M □□□063C42	108
	23	99	3.2	29	81	4.0	58.667	GFL05-2M □□□063C42	108
	22	103	2.0	27	84	2.5	61.653	GFL05-3M □□□063C42	124
	22	107	2.6	26	87	3.2	63.190	GFL05-2M □□□063C42	108
	21	108	3.2	26	88	3.9	64.080	GFL06-2M □□□063C42	108
	21	109	1.2	26	89	1.5	64.636	GFL04-2M □□□063C42	108
	19	120	2.5	24	98	3.1	71.200	GFL05-2M □□□063C42	108
	19	122	1.2	23	99	1.5	72.000	GFL04-2M □□□063C42	108
	19	122	3.2	23	100	3.9	72.189	GFL06-2M □□□063C42	108
	17	131	1.7	21	107	2.1	78.639	GFL05-3M □□□063C42	124
	17	137	1.4	21	111	1.7	80.763	GFL05-2M □□□063C42	108
	17	137	2.6	21	112	3.2	81.000	GFL06-2M □□□063C42	108
	15	150	2.0	19	122	2.5	90.123	GFL05-3M □□□063C42	124
	15	154	1.4	18	125	1.7	91.000	GFL05-2M □□□063C42	108
	15	154	2.6	18	126	3.2	91.250	GFL06-2M □□□063C42	108
	14	169	1.9	16	138	2.4	101.547	GFL05-3M □□□063C42	124
	12	191	1.7	15	156	2.1	114.952	GFL05-3M □□□063C42	124
	12	194	2.7	14	158	3.3	116.571	GFL06-3M □□□063C42	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	1370 r/min			1680 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	11	216	1.5	13	176	1.9	129.524	GFL05-3M □□□063C42	124
	10	219	2.7	13	178	3.3	131.323	GFL06-3M □□□063C42	124
	9.7	235	1.5	12	191	1.8	140.817	GFL05-3M □□□063C42	124
	9.5	240	2.3	12	196	2.9	144.320	GFL06-3M □□□063C42	124
	8.6	264	1.2	11	215	1.5	158.667	GFL05-3M □□□063C42	124
	8.4	271	2.3	10	221	2.8	162.583	GFL06-3M □□□063C42	124
	7.7	295	1.2	9.4	240	1.4	177.027	GFL05-3M □□□063C42	124
	7.6	299	2.0	9.3	244	2.5	179.520	GFL06-3M □□□063C42	124
	6.9	332	1.0	8.4	271	1.2	199.467	GFL05-3M □□□063C42	124
	6.8	337	1.8	8.3	275	2.2	202.237	GFL06-3M □□□063C42	124
	6.0	380	0.9	7.3	310	1.1	227.989	GFL05-3M □□□063C42	124
	5.9	385	1.6	7.2	314	2.0	231.200	GFL06-3M □□□063C42	124
	5.4	422	3.0	6.6	344	3.7	253.111	GFL07-3M □□□063C42	124
				6.5	349	0.9	256.889	GFL05-3M □□□063C42	124
	5.3	434	1.4	6.4	354	1.7	260.457	GFL06-3M □□□063C42	124
				5.8	392	0.9	288.948	GFL05-3M □□□063C42	124
	4.7	484	2.8	5.7	395	3.5	290.706	GFL07-3M □□□063C42	124
	4.7	488	1.3	5.7	398	1.7	293.018	GFL06-3M □□□063C42	124
	4.6	498	1.2	5.6	406	1.5	299.200	GFL06-3M □□□063C42	124
	4.2	545	2.3	5.1	445	2.8	327.556	GFL07-3M □□□063C42	124
	3.9	588	2.3	4.7	479	2.9	352.811	GFL07-3M □□□063C42	124
	3.9	588	3.2	4.7	479	3.9	353.033	GFL09-3M □□□063C42	124
	3.7	612	1.1	4.6	499	1.3	367.200	GFL06-3M □□□063C42	124
	3.5	662	1.9	4.2	540	2.3	397.533	GFL07-3M □□□063C42	124
	3.4	663	3.2	4.2	540	3.9	397.863	GFL09-3M □□□063C42	124
	3.3	689	0.9	4.0	562	1.1	413.667	GFL06-3M □□□063C42	124
	3.2	716	1.8	3.9	584	2.2	430.222	GFL07-3M □□□063C42	124
	2.9	791	0.8	3.5	645	1.0	475.200	GFL06-3M □□□063C42	124
	2.7	857	3.2	3.2	699	3.9	514.881	GFL09-3M □□□063C42	124
	2.6	870	1.5	3.2	709	1.8	522.133	GFL07-3M □□□063C42	124
				3.1	727	0.8	535.333	GFL06-3M □□□063C42	124
	2.5	923	2.3	3.0	753	2.8	554.470	GFL09-3M □□□063C42	124
	2.4	937	1.2	3.0	764	1.5	562.391	GFL07-3M □□□063C42	124
	2.2	1041	2.2	2.7	849	2.7	624.879	GFL09-3M □□□063C42	124
	2.2	1055	1.2	2.6	861	1.4	633.680	GFL07-3M □□□063C42	124
	2.0	1167	1.8	2.4	952	2.2	700.875	GFL09-3M □□□063C42	124
	1.9	1197	0.9	2.3	976	1.2	718.786	GFL07-3M □□□063C42	124
	1.7	1315	1.7	2.1	1073	2.1	789.875	GFL09-3M □□□063C42	124
	1.7	1349	0.9	2.1	1100	1.1	809.900	GFL07-3M □□□063C42	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n_N f_N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	254	9.1	3.9	309	7.4	4.7	3.659	GFL04-2M □□□071C33	108
	185	12	3.9	225	10	4.7	5.018	GFL04-2M □□□071C33	108
	159	15	3.9	194	12	4.7	5.833	GFL04-2M □□□071C33	108
	145	16	3.9				6.400	GFL05-2M □□□071C33	108
				178	13	5.4	6.422	GFL04-2M □□□071C33	108
	132	17	4.4	161	14	5.4	7.025	GFL04-2M □□□071C33	108
	111	21	3.9	135	17	4.7	8.379	GFL04-2M □□□071C33	108
	100	23	3.9	121	19	4.7	9.333	GFL04-2M □□□071C33	108
	91	25	4.4	110	21	5.4	10.238	GFL04-2M □□□071C33	108
	81	29	3.9	98	23	4.7	11.491	GFL04-2M □□□071C33	108
	73	32	3.9	88	26	4.7	12.800	GFL04-2M □□□071C33	108
	63	37	4.4	77	30	5.4	14.706	GFL04-2M □□□071C33	108
	59	40	3.9				15.904	GFL05-2M □□□071C33	108
				71	33	5.4	16.087	GFL04-2M □□□071C33	108
	52	45	3.7	63	36	4.6	17.920	GFL04-2M □□□071C33	108
	45	51	3.6	55	42	4.4	20.519	GFL04-2M □□□071C33	108
	41	57	2.9	49	46	3.6	22.857	GFL04-2M □□□071C33	108
	37	63	2.9	45	51	3.6	25.136	GFL04-2M □□□071C33	108
	33	70	2.4	40	57	3.0	28.000	GFL04-2M □□□071C33	108
	29	79	2.4	36	64	2.9	31.600	GFL04-2M □□□071C33	108
	26	88	1.9	32	72	2.4	35.200	GFL04-2M □□□071C33	108
	23	100	3.1	28	82	3.8	40.233	GFL05-2M □□□071C33	108
	23	101	1.8	28	83	2.3	40.697	GFL04-2M □□□071C33	108
	21	113	1.5	25	92	1.9	45.333	GFL04-2M □□□071C33	108
	21	113	2.8	25	92	3.5	45.333	GFL05-2M □□□071C33	108
	18	128	1.5	22	105	1.8	51.579	GFL04-2M □□□071C33	108
	18	130	2.4	22	106	2.9	52.067	GFL05-2M □□□071C33	108
	18	132	3.1	21	107	3.8	52.800	GFL06-2M □□□071C33	108
	16	143	1.2	20	117	1.5	57.455	GFL04-2M □□□071C33	108
	16	146	2.2	19	119	2.7	58.667	GFL05-2M □□□071C33	108
	16	148	3.1	19	121	3.8	59.481	GFL06-2M □□□071C33	108
	15	151	1.4	18	123	1.7	61.653	GFL05-3M □□□071C33	124
	15	157	1.8	18	128	2.2	63.190	GFL05-2M □□□071C33	108
	15	160	2.7	18	130	3.3	64.080	GFL06-2M □□□071C33	108
	14	161	1.0	18	131	1.2	64.636	GFL04-2M □□□071C33	108
	14	162	3.1	17	133	3.7	66.213	GFL06-3M □□□071C33	124
	13	177	1.7	16	145	2.1	71.200	GFL05-2M □□□071C33	108
	13	179	1.0	16	146	1.2	72.000	GFL04-2M □□□071C33	108
	13	177	2.8	16	144	3.4	72.000	GFL06-3M □□□071C33	124
	13	180	2.7	16	147	3.3	72.189	GFL06-2M □□□071C33	108

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	12	193	1.2	14	157	1.4	78.639	GFL05-3M □□□071C33	124
	12	201	1.1	14	164	1.3	80.763	GFL05-2M □□□071C33	108
	12	202	2.2	14	165	2.6	81.000	GFL06-2M □□□071C33	108
	12	199	2.5	14	162	3.1	81.111	GFL06-3M □□□071C33	124
	11	216	2.3	13	177	2.8	88.200	GFL06-3M □□□071C33	124
	10	221	1.4	13	180	1.7	90.123	GFL05-3M □□□071C33	124
	10	227	1.0	12	185	1.3	91.000	GFL05-2M □□□071C33	108
	10	227	2.1	12	185	2.6	91.250	GFL06-2M □□□071C33	108
	9.4	244	2.3	11	199	2.8	99.361	GFL06-3M □□□071C33	124
	9.2	249	1.3	11	203	1.6	101.547	GFL05-3M □□□071C33	124
	8.1	282	1.2	9.8	230	1.4	114.952	GFL05-3M □□□071C33	124
	8.0	286	1.8	9.7	233	2.3	116.571	GFL06-3M □□□071C33	124
	7.2	318	1.0	8.7	259	1.3	129.524	GFL05-3M □□□071C33	124
	7.1	322	1.8	8.6	263	2.3	131.323	GFL06-3M □□□071C33	124
	6.6	345	1.0	8.0	282	1.2	140.817	GFL05-3M □□□071C33	124
	6.4	354	1.6	7.8	289	1.9	144.320	GFL06-3M □□□071C33	124
	6.3	361	3.2	7.7	295	3.9	147.347	GFL07-3M □□□071C33	124
	5.9	389	0.8	7.1	318	1.0	158.667	GFL05-3M □□□071C33	124
	5.7	399	1.5	7.0	325	1.9	162.583	GFL06-3M □□□071C33	124
	5.6	407	3.1	6.8	332	3.8	166.025	GFL07-3M □□□071C33	124
	5.2	440	1.4	6.3	359	1.7	179.520	GFL06-3M □□□071C33	124
	5.1	450	2.7	6.2	367	3.4	183.285	GFL07-3M □□□071C33	124
	4.6	496	1.2	5.6	405	1.5	202.237	GFL06-3M □□□071C33	124
	4.5	507	2.5	5.5	413	3.0	206.519	GFL07-3M □□□071C33	124
	4.1	551	2.4	5.0	450	3.0	224.636	GFL07-3M □□□071C33	124
	4.0	567	1.1	4.9	463	1.4	231.200	GFL06-3M □□□071C33	124
	3.7	621	2.0	4.5	507	2.5	253.111	GFL07-3M □□□071C33	124
	3.6	639	1.0	4.3	521	1.2	260.457	GFL06-3M □□□071C33	124
	3.2	713	1.9	3.9	582	2.4	290.706	GFL07-3M □□□071C33	124
	3.2	714	3.1	3.9	582	3.8	290.889	GFL09-3M □□□071C33	124
	3.2	719	0.9	3.9	586	1.1	293.018	GFL06-3M □□□071C33	124
	3.1	734	0.8	3.8	599	1.0	299.200	GFL06-3M □□□071C33	124
	2.8	804	1.6	3.5	656	1.9	327.556	GFL07-3M □□□071C33	124
	2.8	804	3.1	3.5	656	3.8	327.827	GFL09-3M □□□071C33	124
	2.6	866	1.6	3.2	706	2.0	352.811	GFL07-3M □□□071C33	124
	2.6	866	2.7	3.2	707	3.3	353.033	GFL09-3M □□□071C33	124
	2.3	975	1.3	2.8	796	1.6	397.533	GFL07-3M □□□071C33	124
	2.3	976	2.7	2.8	796	3.3	397.863	GFL09-3M □□□071C33	124
	2.2	1041	2.6	2.7	849	3.2	424.247	GFL09-3M □□□071C33	124
	2.2	1055	1.2	2.6	861	1.5	430.222	GFL07-3M □□□071C33	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.25 \text{ kW}$

n_N	930 r/min				1140 r/min			i		
f_N	50 Hz				60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	1.8	1263	2.2		2.2	1030	2.6	514.881	GFL09-3M □□□071C33	124
	1.8	1281	1.0		2.2	1045	1.2	522.133	GFL07-3M □□□071C33	124
	1.7	1360	1.6		2.0	1110	1.9	554.470	GFL09-3M □□□071C33	124
	1.7	1380	0.8		2.0	1126	1.0	562.391	GFL07-3M □□□071C33	124
	1.5	1533	1.5		1.8	1251	1.8	624.879	GFL09-3M □□□071C33	124
	1.3	1719	1.2		1.6	1403	1.5	700.875	GFL09-3M □□□071C33	124
	1.2	1938	1.2		1.4	1581	1.4	789.875	GFL09-3M □□□071C33	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	2720 r/min			3360 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	133	26	5.8	162	21	6.7	20.519	GFL04-2M □□□071C11	108
	119	29	4.8	145	23	5.5	22.857	GFL04-2M □□□071C11	108
	108	32	5.4	132	26	6.2	25.136	GFL04-2M □□□071C11	108
	97	35	4.4	119	29	5.1	28.000	GFL04-2M □□□071C11	108
	86	40	4.3	105	32	5.0	31.600	GFL04-2M □□□071C11	108
	77	44	3.6	94	36	4.1	35.200	GFL04-2M □□□071C11	108
	67	51	3.4	82	42	3.9	40.697	GFL04-2M □□□071C11	108
	60	57	2.8	73	46	3.2	45.333	GFL04-2M □□□071C11	108
	53	65	2.7	64	53	3.1	51.579	GFL04-2M □□□071C11	108
	47	72	2.2	58	59	2.6	57.455	GFL04-2M □□□071C11	108
	44	77	2.5	54	62	2.9	61.653	GFL05-3M □□□071C11	124
	42	81	1.9	51	66	2.2	64.636	GFL04-2M □□□071C11	108
	38	91	2.0	46	73	2.3	72.000	GFL04-2M □□□071C11	108
	35	98	2.3	42	79	2.7	78.639	GFL05-3M □□□071C11	124
	34	102	2.1	42	82	2.5	80.763	GFL05-2M □□□071C11	108
	30	112	2.7	37	91	3.2	90.123	GFL05-3M □□□071C11	124
	30	115	2.1	37	93	2.5	91.000	GFL05-2M □□□071C11	108
	27	126	2.6	33	102	3.1	101.547	GFL05-3M □□□071C11	124
	24	143	2.3	29	116	2.7	114.952	GFL05-3M □□□071C11	124
	21	161	2.0	26	130	2.4	129.524	GFL05-3M □□□071C11	124
	19	175	2.0	24	142	2.3	140.817	GFL05-3M □□□071C11	124
	19	179	3.1	23	145	3.7	144.320	GFL06-3M □□□071C11	124
	17	197	1.7	21	159	2.0	158.667	GFL05-3M □□□071C11	124
	17	202	3.0	20	163	3.6	162.583	GFL06-3M □□□071C11	124
	15	220	1.6	19	178	1.9	177.027	GFL05-3M □□□071C11	124
	15	223	2.7	19	180	3.2	179.520	GFL06-3M □□□071C11	124
	14	248	1.3	17	200	1.6	199.467	GFL05-3M □□□071C11	124
	13	251	2.4	16	203	2.9	202.237	GFL06-3M □□□071C11	124
	12	283	1.2	15	229	1.4	227.989	GFL05-3M □□□071C11	124
	12	287	2.2	14	232	2.6	231.200	GFL06-3M □□□071C11	124
	11	319	1.0	13	258	1.2	256.889	GFL05-3M □□□071C11	124
	10	323	1.9	13	262	2.3	260.457	GFL06-3M □□□071C11	124
	9.4	359	1.0	12	290	1.1	288.948	GFL05-3M □□□071C11	124
	9.3	364	1.8	11	294	2.1	293.018	GFL06-3M □□□071C11	124
	9.1	371	1.6	11	301	2.0	299.200	GFL06-3M □□□071C11	124
	8.4	404	0.8	10	327	1.0	325.576	GFL05-3M □□□071C11	124
	8.3	407	3.1	10	329	3.7	327.556	GFL07-3M □□□071C11	124
	7.7	438	3.1	9.4	355	3.7	352.811	GFL07-3M □□□071C11	124
	7.4	456	1.4	9.0	369	1.7	367.200	GFL06-3M □□□071C11	124
	6.8	493	2.5	8.4	399	3.0	397.533	GFL07-3M □□□071C11	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n_N	2720 r/min			3360 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	6.6	514	1.2	8.0	416	1.4	413.667	GFL06-3M □□□071C11	124
	6.3	534	2.4	7.7	432	2.8	430.222	GFL07-3M □□□071C11	124
	5.7	590	1.1	7.0	478	1.3	475.200	GFL06-3M □□□071C11	124
	5.2	648	2.0	6.4	525	2.3	522.133	GFL07-3M □□□071C11	124
	5.1	665	0.9	6.2	538	1.1	535.333	GFL06-3M □□□071C11	124
	4.9	688	3.1	6.0	557	3.7	554.470	GFL09-3M □□□071C11	124
	4.8	698	1.6	5.9	565	1.9	562.391	GFL07-3M □□□071C11	124
	4.7	716	0.9	5.8	580	1.0	576.720	GFL06-3M □□□071C11	124
	4.4	776	2.9	5.3	628	3.5	624.879	GFL09-3M □□□071C11	124
	4.3	787	1.6	5.2	637	1.8	633.680	GFL07-3M □□□071C11	124
	3.9	870	2.4	4.7	704	2.9	700.875	GFL09-3M □□□071C11	124
	3.8	892	1.3	4.6	722	1.5	718.786	GFL07-3M □□□071C11	124
	3.4	981	2.3	4.2	794	2.8	789.875	GFL09-3M □□□071C11	124
	3.4	1005	1.2	4.1	814	1.4	809.900	GFL07-3M □□□071C11	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	385	8.9	4.0	467	7.3	4.6	3.659	GFL04-2M □□□071C32	108
	281	12	4.0	341	10	4.6	5.018	GFL04-2M □□□071C32	108
	242	14	4.0	293	12	4.6	5.833	GFL04-2M □□□071C32	108
	220	16	4.0	267	13	4.6	6.400	GFL05-2M □□□071C32	108
				268	13	5.3	6.422	GFL04-2M □□□071C32	108
	201	17	4.5	243	14	5.3	7.025	GFL04-2M □□□071C32	108
	168	20	4.0	204	17	4.6	8.379	GFL04-2M □□□071C32	108
	151	23	4.0	183	19	4.6	9.333	GFL04-2M □□□071C32	108
	138	25	4.5	167	20	5.3	10.238	GFL04-2M □□□071C32	108
	123	28	4.0	149	23	4.6	11.491	GFL04-2M □□□071C32	108
	110	31	4.0	134	26	4.6	12.800	GFL04-2M □□□071C32	108
	96	36	4.5	116	29	5.3	14.706	GFL04-2M □□□071C32	108
	89	39	4.0	108	32	4.6	15.904	GFL05-2M □□□071C32	108
				107	32	5.3	16.087	GFL04-2M □□□071C32	108
	79	44	3.8	95	36	4.5	17.920	GFL04-2M □□□071C32	108
	69	50	3.7	83	41	4.3	20.519	GFL04-2M □□□071C32	108
	62	56	3.0	75	46	3.5	22.857	GFL04-2M □□□071C32	108
	56	61	3.0	68	50	3.7	25.136	GFL04-2M □□□071C32	108
	50	68	2.5	61	56	3.0	28.000	GFL04-2M □□□071C32	108
	45	77	2.4	54	63	2.9	31.600	GFL04-2M □□□071C32	108
	40	86	2.0	49	70	2.4	35.200	GFL04-2M □□□071C32	108
	35	98	3.2	43	80	3.9	40.233	GFL05-2M □□□071C32	108
	35	99	1.9	42	81	2.3	40.697	GFL04-2M □□□071C32	108
	31	110	1.6	38	90	1.9	45.333	GFL04-2M □□□071C32	108
	31	110	2.9	38	90	3.5	45.333	GFL05-2M □□□071C32	108
	27	125	1.5	33	103	1.8	51.579	GFL04-2M □□□071C32	108
	27	127	2.4	33	104	3.0	52.067	GFL05-2M □□□071C32	108
	27	128	3.2	32	105	3.9	52.800	GFL06-2M □□□071C32	108
	25	140	1.2	30	115	1.5	57.455	GFL04-2M □□□071C32	108
	24	143	2.3	29	117	2.8	58.667	GFL05-2M □□□071C32	108
	24	145	3.2	29	119	3.9	59.481	GFL06-2M □□□071C32	108
	23	148	1.4	28	121	1.7	61.653	GFL05-3M □□□071C32	124
	22	154	1.8	27	126	2.2	63.190	GFL05-2M □□□071C32	108
	22	156	2.8	27	128	3.4	64.080	GFL06-2M □□□071C32	108
	22	157	1.0	27	129	1.3	64.636	GFL04-2M □□□071C32	108
	21	159	3.1	26	130	3.8	66.213	GFL06-3M □□□071C32	124
	20	173	1.8	24	142	2.2	71.200	GFL05-2M □□□071C32	108
	20	175	1.0	24	143	1.2	72.000	GFL04-2M □□□071C32	108
	20	172	2.9	24	141	3.5	72.000	GFL06-3M □□□071C32	124
	20	176	2.8	24	144	3.4	72.189	GFL06-2M □□□071C32	108

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	18	188	1.2	22	154	1.5	78.639	GFL05-3M □□□071C32	124
	17	196	1.1	21	161	1.4	80.763	GFL05-2M □□□071C32	108
	17	197	2.2	21	161	2.7	81.000	GFL06-2M □□□071C32	108
	17	194	2.6	21	159	3.1	81.111	GFL06-3M □□□071C32	124
	16	211	2.3	19	173	2.8	88.200	GFL06-3M □□□071C32	124
	16	216	1.4	19	177	1.7	90.123	GFL05-3M □□□071C32	124
	16	221	1.1	19	181	1.3	91.000	GFL05-2M □□□071C32	108
	16	222	2.1	19	182	2.6	91.250	GFL06-2M □□□071C32	108
	14	238	2.3	17	195	2.8	99.361	GFL06-3M □□□071C32	124
	14	243	1.3	17	199	1.6	101.547	GFL05-3M □□□071C32	124
	12	275	1.2	15	226	1.5	114.952	GFL05-3M □□□071C32	124
	12	279	1.9	15	229	2.3	116.571	GFL06-3M □□□071C32	124
	11	310	1.1	13	254	1.3	129.524	GFL05-3M □□□071C32	124
	11	314	1.9	13	258	2.3	131.323	GFL06-3M □□□071C32	124
	10	337	1.0	12	276	1.2	140.817	GFL05-3M □□□071C32	124
	9.8	346	1.6	12	283	2.0	144.320	GFL06-3M □□□071C32	124
	9.6	353	3.2	12	289	3.9	147.347	GFL07-3M □□□071C32	124
	8.9	380	0.9	11	311	1.1	158.667	GFL05-3M □□□071C32	124
	8.7	389	1.6	11	319	1.9	162.583	GFL06-3M □□□071C32	124
	8.5	398	3.1	10	326	3.8	166.025	GFL07-3M □□□071C32	124
	8.0	424	0.8	9.7	348	1.0	177.027	GFL05-3M □□□071C32	124
	7.9	430	1.4	9.5	352	1.7	179.520	GFL06-3M □□□071C32	124
	7.7	439	2.8	9.3	360	3.4	183.285	GFL07-3M □□□071C32	124
	7.0	484	1.3	8.5	397	1.5	202.237	GFL06-3M □□□071C32	124
	6.8	495	2.5	8.3	405	3.1	206.519	GFL07-3M □□□071C32	124
	6.3	538	2.5	7.6	441	3.0	224.636	GFL07-3M □□□071C32	124
	6.1	554	1.1	7.4	454	1.4	231.200	GFL06-3M □□□071C32	124
	5.6	606	2.1	6.8	497	2.5	253.111	GFL07-3M □□□071C32	124
	5.4	624	1.0	6.6	511	1.2	260.457	GFL06-3M □□□071C32	124
	4.9	696	2.0	5.9	571	2.4	290.706	GFL07-3M □□□071C32	124
	4.9	697	3.2	5.9	571	3.9	290.889	GFL09-3M □□□071C32	124
	4.8	702	0.9	5.8	575	1.1	293.018	GFL06-3M □□□071C32	124
	4.7	717	0.9	5.7	587	1.0	299.200	GFL06-3M □□□071C32	124
	4.3	784	1.6	5.2	643	2.0	327.556	GFL07-3M □□□071C32	124
	4.3	785	3.2	5.2	644	3.9	327.827	GFL09-3M □□□071C32	124
	4.0	845	1.6	4.9	693	2.0	352.811	GFL07-3M □□□071C32	124
	4.0	845	2.8	4.8	693	3.4	353.033	GFL09-3M □□□071C32	124
	3.6	952	1.3	4.3	780	1.6	397.533	GFL07-3M □□□071C32	124
	3.5	953	2.8	4.3	781	3.4	397.863	GFL09-3M □□□071C32	124
	3.3	1016	2.7	4.0	833	3.3	424.247	GFL09-3M □□□071C32	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	3.3	1030	1.2	4.0	845	1.5	430.222	GFL07-3M □□□071C32	124
	2.7	1233	2.2	3.3	1011	2.7	514.881	GFL09-3M □□□071C32	124
	2.7	1250	1.0	3.3	1025	1.2	522.133	GFL07-3M □□□071C32	124
	2.5	1328	1.6	3.1	1089	1.9	554.470	GFL09-3M □□□071C32	124
	2.5	1347	0.8	3.0	1104	1.0	562.391	GFL07-3M □□□071C32	124
	2.3	1496	1.5	2.7	1227	1.9	624.879	GFL09-3M □□□071C32	124
	2.2	1518	0.8	2.7	1244	1.0	633.680	GFL07-3M □□□071C32	124
	2.0	1678	1.3	2.4	1376	1.5	700.875	GFL09-3M □□□071C32	124
	1.8	1892	1.2	2.2	1551	1.5	789.875	GFL09-3M □□□071C32	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	950 r/min			1160 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	260	13	5.7	314	11	6.9	3.659	GFL04-2M □□□080C13	108
	189	18	5.7	229	15	6.9	5.018	GFL04-2M □□□080C13	108
	163	21	5.7	197	17	6.9	5.833	GFL04-2M □□□080C13	108
	148	23	4.9	179	19	5.9	6.422	GFL04-2M □□□080C13	108
	135	25	4.5	164	21	5.4	7.025	GFL04-2M □□□080C13	108
	113	30	5.7	137	25	6.9	8.379	GFL04-2M □□□080C13	108
	102	34	4.9	123	28	6.0	9.333	GFL04-2M □□□080C13	108
	93	37	4.3	112	30	5.3	10.238	GFL04-2M □□□080C13	108
	83	41	4.4	100	34	5.3	11.491	GFL04-2M □□□080C13	108
	74	46	3.6	90	38	4.4	12.800	GFL04-2M □□□080C13	108
	65	53	3.4	78	43	4.2	14.706	GFL04-2M □□□080C13	108
	59	58	3.1	72	48	3.8	16.087	GFL04-2M □□□080C13	108
	53	65	2.6	64	53	3.2	17.920	GFL04-2M □□□080C13	108
	46	74	2.5	56	61	3.0	20.519	GFL04-2M □□□080C13	108
	42	82	2.0	50	68	2.5	22.857	GFL04-2M □□□080C13	108
	38	91	2.0	46	74	2.5	25.136	GFL04-2M □□□080C13	108
	34	101	1.7	41	83	2.0	28.000	GFL04-2M □□□080C13	108
	34	101	3.1	41	83	3.8	28.000	GFL05-2M □□□080C13	108
	30	114	1.6	36	93	2.0	31.600	GFL04-2M □□□080C13	108
	29	117	3.0	36	96	3.6	32.344	GFL05-2M □□□080C13	108
	27	127	1.3	33	104	1.6	35.200	GFL04-2M □□□080C13	108
	26	132	2.4	32	108	2.9	36.444	GFL05-2M □□□080C13	108
	24	145	2.4	29	119	2.9	40.233	GFL05-2M □□□080C13	108
	23	147	1.3	28	120	1.6	40.697	GFL04-2M □□□080C13	108
	21	164	1.1	25	134	1.3	45.333	GFL04-2M □□□080C13	108
	21	164	2.0	25	134	2.4	45.333	GFL05-2M □□□080C13	108
	18	188	1.6	22	154	2.0	52.067	GFL05-2M □□□080C13	108
	16	212	1.5	20	173	1.9	58.667	GFL05-2M □□□080C13	108
	16	215	2.9	19	176	3.5	59.481	GFL06-2M □□□080C13	108
	15	219	0.9	19	179	1.2	61.653	GFL05-3M □□□080C13	124
	15	228	1.2	18	187	1.5	63.190	GFL05-2M □□□080C13	108
	15	231	2.5	18	189	3.0	64.080	GFL06-2M □□□080C13	108
	14	235	2.1	17	193	2.6	66.213	GFL06-3M □□□080C13	124
	13	257	1.2	16	210	1.5	71.200	GFL05-2M □□□080C13	108
	13	256	1.9	16	210	2.4	72.000	GFL06-3M □□□080C13	124
	13	260	2.4	16	213	2.9	72.189	GFL06-2M □□□080C13	108
	12	280	0.8	15	229	1.0	78.639	GFL05-3M □□□080C13	124
	12	288	2.8	14	236	3.4	79.875	GFL07-2M □□□080C13	108
	12	292	1.5	14	239	1.8	81.000	GFL06-2M □□□080C13	108
	12	288	1.7	14	236	2.1	81.111	GFL06-3M □□□080C13	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n _N f _N	950 r/min			1160 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	11	313	1.6	13	257	1.9	88.200	GFL06-3M □□□080C13	124
	11	325	2.8	13	266	3.4	90.000	GFL07-2M □□□080C13	108
	11	320	0.9	13	262	1.2	90.123	GFL05-3M □□□080C13	124
	10	329	1.4	13	270	1.8	91.250	GFL06-2M □□□080C13	108
	10	328	2.9	12	269	3.6	92.413	GFL07-3M □□□080C13	124
	9.6	353	1.6	12	289	1.9	99.361	GFL06-3M □□□080C13	124
	9.4	361	0.9	11	296	1.1	101.547	GFL05-3M □□□080C13	124
	9.1	370	2.9	11	303	3.6	104.127	GFL07-3M □□□080C13	124
	8.4	402	2.6	10	330	3.2	113.206	GFL07-3M □□□080C13	124
	8.3	409	0.8	10	335	1.0	114.952	GFL05-3M □□□080C13	124
	8.2	414	1.3	9.9	339	1.6	116.571	GFL06-3M □□□080C13	124
	7.5	453	2.6	9.0	371	3.2	127.556	GFL07-3M □□□080C13	124
	7.2	467	1.3	8.8	382	1.6	131.323	GFL06-3M □□□080C13	124
	6.6	513	1.1	8.0	420	1.3	144.320	GFL06-3M □□□080C13	124
	6.5	524	2.2	7.8	429	2.7	147.347	GFL07-3M □□□080C13	124
	5.8	578	1.1	7.1	473	1.3	162.583	GFL06-3M □□□080C13	124
	5.7	590	2.1	6.9	483	2.6	166.025	GFL07-3M □□□080C13	124
	5.3	638	0.9	6.4	523	1.2	179.520	GFL06-3M □□□080C13	124
	5.2	651	1.9	6.3	534	2.3	183.285	GFL07-3M □□□080C13	124
	4.7	719	0.8	5.7	589	1.0	202.237	GFL06-3M □□□080C13	124
	4.6	734	1.7	5.6	601	2.1	206.519	GFL07-3M □□□080C13	124
	4.2	798	1.7	5.1	654	2.1	224.636	GFL07-3M □□□080C13	124
	4.2	799	3.0	5.1	654	3.7	224.778	GFL09-3M □□□080C13	124
	3.8	900	1.4	4.5	737	1.7	253.111	GFL07-3M □□□080C13	124
	3.8	900	3.0	4.5	737	3.7	253.321	GFL09-3M □□□080C13	124
	3.3	1033	1.3	4.0	846	1.6	290.706	GFL07-3M □□□080C13	124
	3.3	1034	2.6	4.0	847	3.1	290.889	GFL09-3M □□□080C13	124
	2.9	1164	1.1	3.5	953	1.3	327.556	GFL07-3M □□□080C13	124
	2.9	1165	2.6	3.5	954	3.1	327.827	GFL09-3M □□□080C13	124
	2.7	1254	1.1	3.3	1027	1.3	352.811	GFL07-3M □□□080C13	124
	2.7	1255	2.2	3.3	1028	2.7	353.033	GFL09-3M □□□080C13	124
	2.4	1413	0.9	2.9	1157	1.1	397.533	GFL07-3M □□□080C13	124
	2.4	1414	2.2	2.9	1158	2.7	397.863	GFL09-3M □□□080C13	124
	2.2	1508	1.8	2.7	1235	2.2	424.247	GFL09-3M □□□080C13	124
	2.2	1529	0.8	2.7	1252	1.0	430.222	GFL07-3M □□□080C13	124
	1.9	1830	1.5	2.2	1499	1.8	514.881	GFL09-3M □□□080C13	124
	1.8	1856	3.2	2.2	1520	3.9	522.133	GFL11-3M □□□080C13	124
	1.7	1971	1.1	2.1	1614	1.3	554.470	GFL09-3M □□□080C13	124
	1.7	1999	2.7	2.0	1637	3.2	562.391	GFL11-3M □□□080C13	124
	1.5	2221	1.0	1.8	1819	1.2	624.879	GFL09-3M □□□080C13	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.37 \text{ kW}$

n_N	950 r/min			1160 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	1.5	2252	2.6	1.8	1845	3.2	633.680	GFL11-3M □□□080C13	124
	1.4	2491	0.8	1.6	2040	1.0	700.875	GFL09-3M □□□080C13	124
	1.3	2527	2.1	1.6	2069	2.6	710.888	GFL11-3M □□□080C13	124
	1.2	2807	0.8	1.5	2299	1.0	789.875	GFL09-3M □□□080C13	124
	1.2	2847	2.1	1.4	2332	2.5	801.000	GFL11-3M □□□080C13	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	2630 r/min			3240 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	719	7.1	4.1	883	5.8	4.7	3.659	GFL04-2M □□□071C31	108
	524	9.7	4.1	644	7.9	4.7	5.018	GFL04-2M □□□071C31	108
	451	11	4.1	554	9.2	4.7	5.833	GFL04-2M □□□071C31	108
	411	12	4.1				6.400	GFL05-2M □□□071C31	108
				505	10	5.4	6.422	GFL04-2M □□□071C31	108
	374	14	4.7	460	11	5.4	7.025	GFL04-2M □□□071C31	108
	314	16	4.1	386	13	4.7	8.379	GFL04-2M □□□071C31	108
	282	18	4.1	346	15	4.7	9.333	GFL04-2M □□□071C31	108
	257	20	4.7	316	16	5.4	10.238	GFL04-2M □□□071C31	108
	229	22	4.1	281	18	4.7	11.491	GFL04-2M □□□071C31	108
	206	25	4.1	252	20	4.7	12.800	GFL04-2M □□□071C31	108
	179	28	4.7	220	23	5.4	14.706	GFL04-2M □□□071C31	108
	165	31	4.1				15.904	GFL05-2M □□□071C31	108
				201	25	5.4	16.087	GFL04-2M □□□071C31	108
	147	35	4.0	180	28	4.6	17.920	GFL04-2M □□□071C31	108
	128	40	3.8	157	32	4.4	20.519	GFL04-2M □□□071C31	108
	115	44	3.1	141	36	3.6	22.857	GFL04-2M □□□071C31	108
	105	49	3.5	129	40	4.1	25.136	GFL04-2M □□□071C31	108
	94	54	2.9	115	44	3.4	28.000	GFL04-2M □□□071C31	108
	83	61	2.8	102	50	3.3	31.600	GFL04-2M □□□071C31	108
	75	68	2.3	92	55	2.7	35.200	GFL04-2M □□□071C31	108
	65	79	2.2	79	64	2.6	40.697	GFL04-2M □□□071C31	108
	58	88	1.8	71	71	2.1	45.333	GFL04-2M □□□071C31	108
	51	100	1.8	63	81	2.1	51.579	GFL04-2M □□□071C31	108
	51	101	2.9	62	82	3.3	52.067	GFL05-2M □□□071C31	108
	46	111	1.5	56	90	1.7	57.455	GFL04-2M □□□071C31	108
	45	114	2.7	55	92	3.1	58.667	GFL05-2M □□□071C31	108
	43	118	1.7	52	96	1.9	61.653	GFL05-3M □□□071C31	124
	42	122	2.2	51	99	2.5	63.190	GFL05-2M □□□071C31	108
	41	125	1.2	50	102	1.4	64.636	GFL04-2M □□□071C31	108
	37	138	2.2	45	112	2.7	71.200	GFL05-2M □□□071C31	108
	37	140	1.3	45	113	1.5	72.000	GFL04-2M □□□071C31	108
	33	150	1.5	41	122	1.8	78.639	GFL05-3M □□□071C31	124
	33	156	1.4	40	127	1.7	80.763	GFL05-2M □□□071C31	108
	33	157	2.8	40	127	3.3	81.000	GFL06-2M □□□071C31	108
	32	155	3.2	40	126	3.9	81.111	GFL06-3M □□□071C31	124
	30	168	2.9	37	137	3.5	88.200	GFL06-3M □□□071C31	124
	29	172	1.8	36	140	2.1	90.123	GFL05-3M □□□071C31	124
	29	176	1.3	36	143	1.6	91.000	GFL05-2M □□□071C31	108
	29	177	2.7	35	144	3.2	91.250	GFL06-2M □□□071C31	108

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N	2630 r/min			3240 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	27	190	2.9	33	154	3.5	99.361	GFL06-3M □□□071C31	124
	26	194	1.7	32	157	2.0	101.547	GFL05-3M □□□071C31	124
	23	219	1.5	28	178	1.8	114.952	GFL05-3M □□□071C31	124
	23	222	2.4	28	181	2.9	116.571	GFL06-3M □□□071C31	124
	20	247	1.3	25	201	1.6	129.524	GFL05-3M □□□071C31	124
	20	251	2.4	25	203	2.9	131.323	GFL06-3M □□□071C31	124
	19	269	1.3	23	218	1.5	140.817	GFL05-3M □□□071C31	124
	18	275	2.0	22	224	2.4	144.320	GFL06-3M □□□071C31	124
	17	303	1.1	20	246	1.3	158.667	GFL05-3M □□□071C31	124
	16	310	2.0	20	252	2.4	162.583	GFL06-3M □□□071C31	124
	15	338	1.0	18	274	1.2	177.027	GFL05-3M □□□071C31	124
	15	343	1.8	18	278	2.1	179.520	GFL06-3M □□□071C31	124
	13	381	0.9	16	309	1.0	199.467	GFL05-3M □□□071C31	124
	13	386	1.6	16	313	1.9	202.237	GFL06-3M □□□071C31	124
	13	394	3.2	16	320	3.8	206.519	GFL07-3M □□□071C31	124
	12	429	3.1	14	348	3.8	224.636	GFL07-3M □□□071C31	124
	11	441	1.4	14	358	1.7	231.200	GFL06-3M □□□071C31	124
	10	483	2.6	13	392	3.1	253.111	GFL07-3M □□□071C31	124
	10	497	1.2	12	403	1.5	260.457	GFL06-3M □□□071C31	124
	9.1	555	2.5	11	450	3.0	290.706	GFL07-3M □□□071C31	124
	9.0	559	1.2	11	454	1.4	293.018	GFL06-3M □□□071C31	124
	8.8	571	1.1	11	464	1.3	299.200	GFL06-3M □□□071C31	124
	8.0	625	2.0	9.9	507	2.4	327.556	GFL07-3M □□□071C31	124
	7.5	673	2.0	9.2	547	2.5	352.811	GFL07-3M □□□071C31	124
	7.2	701	0.9	8.8	569	1.1	367.200	GFL06-3M □□□071C31	124
	6.6	759	1.7	8.1	616	2.0	397.533	GFL07-3M □□□071C31	124
	6.1	821	1.5	7.5	666	1.9	430.222	GFL07-3M □□□071C31	124
	5.1	983	2.8	6.3	798	3.3	514.881	GFL09-3M □□□071C31	124
	5.0	996	1.3	6.2	809	1.5	522.133	GFL07-3M □□□071C31	124
	4.7	1058	2.0	5.8	859	2.4	554.470	GFL09-3M □□□071C31	124
	4.7	1073	1.1	5.7	871	1.3	562.391	GFL07-3M □□□071C31	124
	4.2	1193	1.9	5.2	968	2.3	624.879	GFL09-3M □□□071C31	124
	4.2	1209	1.0	5.1	982	1.2	633.680	GFL07-3M □□□071C31	124
	3.8	1338	1.6	4.6	1086	1.9	700.875	GFL09-3M □□□071C31	124
	3.7	1372	0.8	4.5	1114	1.0	718.786	GFL07-3M □□□071C31	124
	3.3	1507	1.5	4.1	1224	1.8	789.875	GFL09-3M □□□071C31	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	1405 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	384	13	4.5	466	11	5.3	3.659	GFL04-2M □□□071C42	108
	280	18	4.5	340	15	5.3	5.018	GFL04-2M □□□071C42	108
	241	21	4.5	292	17	5.3	5.833	GFL04-2M □□□071C42	108
	219	23	4.2	266	19	4.9	6.422	GFL04-2M □□□071C42	108
	200	25	4.2	243	21	4.9	7.025	GFL04-2M □□□071C42	108
	168	30	4.5	204	25	5.3	8.379	GFL04-2M □□□071C42	108
	156	33	4.5	189	27	5.3	9.010	GFL05-2M □□□071C42	108
				184	28	5.3	9.333	GFL04-2M □□□071C42	108
	137	37	4.2	167	30	4.9	10.238	GFL04-2M □□□071C42	108
	122	42	4.3	148	34	5.1	11.491	GFL04-2M □□□071C42	108
	110	46	3.6	133	38	4.2	12.800	GFL04-2M □□□071C42	108
	96	53	3.4	116	44	4.0	14.706	GFL04-2M □□□071C42	108
	87	58	3.1	106	48	3.6	16.087	GFL04-2M □□□071C42	108
	78	65	2.6	95	53	3.0	17.920	GFL04-2M □□□071C42	108
	69	74	2.5	83	61	2.9	20.519	GFL04-2M □□□071C42	108
	62	83	2.0	75	68	2.4	22.857	GFL04-2M □□□071C42	108
	56	91	2.0	68	74	2.5	25.136	GFL04-2M □□□071C42	108
	50	102	1.7	61	83	2.0	28.000	GFL04-2M □□□071C42	108
	50	102	3.1	61	83	3.8	28.000	GFL05-2M □□□071C42	108
	45	115	1.6	54	94	2.0	31.600	GFL04-2M □□□071C42	108
	43	117	2.9	53	96	3.6	32.344	GFL05-2M □□□071C42	108
	40	128	1.3	48	104	1.6	35.200	GFL04-2M □□□071C42	108
	39	132	2.4	47	108	2.9	36.444	GFL05-2M □□□071C42	108
	35	146	2.4	42	119	2.9	40.233	GFL05-2M □□□071C42	108
	35	148	1.3	42	121	1.6	40.697	GFL04-2M □□□071C42	108
	34	148	3.2	42	121	3.9	40.800	GFL06-2M □□□071C42	108
	31	164	1.0	38	134	1.3	45.333	GFL04-2M □□□071C42	108
	31	164	1.9	38	134	2.4	45.333	GFL05-2M □□□071C42	108
	31	167	3.2	37	136	3.9	45.963	GFL06-2M □□□071C42	108
	27	189	1.6	33	154	2.0	52.067	GFL05-2M □□□071C42	108
	27	191	2.9	32	156	3.5	52.800	GFL06-2M □□□071C42	108
	24	213	1.5	29	174	1.9	58.667	GFL05-2M □□□071C42	108
	24	216	2.9	29	176	3.5	59.481	GFL06-2M □□□071C42	108
	23	220	0.9	28	180	1.2	61.653	GFL05-3M □□□071C42	124
	22	229	1.2	27	187	1.5	63.190	GFL05-2M □□□071C42	108
	22	232	2.4	27	190	2.9	64.080	GFL06-2M □□□071C42	108
	21	237	2.1	26	193	2.6	66.213	GFL06-3M □□□071C42	124
	20	258	1.2	24	211	1.4	71.200	GFL05-2M □□□071C42	108
	20	257	1.9	24	210	2.4	72.000	GFL06-3M □□□071C42	124
	20	262	2.4	24	214	2.9	72.189	GFL06-2M □□□071C42	108

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



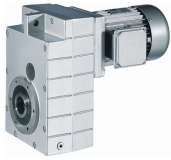
Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	1405 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	18	281	0.8	22	229	1.0	78.639	GFL05-3M □□□071C42	124
	17	294	1.4	21	240	1.7	81.000	GFL06-2M □□□071C42	108
	17	290	1.7	21	237	2.1	81.111	GFL06-3M □□□071C42	124
	16	315	1.5	19	257	1.9	88.200	GFL06-3M □□□071C42	124
	16	322	0.9	19	263	1.2	90.123	GFL05-3M □□□071C42	124
	15	331	1.4	19	270	1.7	91.250	GFL06-2M □□□071C42	108
	15	330	2.9	18	270	3.6	92.413	GFL07-3M □□□071C42	124
	14	355	1.5	17	290	1.9	99.361	GFL06-3M □□□071C42	124
	14	363	0.9	17	296	1.1	101.547	GFL05-3M □□□071C42	124
	14	372	2.9	16	304	3.6	104.127	GFL07-3M □□□071C42	124
	12	404	2.6	15	330	3.1	113.206	GFL07-3M □□□071C42	124
	12	411	0.8	15	335	1.0	114.952	GFL05-3M □□□071C42	124
	12	416	1.3	15	340	1.6	116.571	GFL06-3M □□□071C42	124
	11	456	2.6	13	372	3.1	127.556	GFL07-3M □□□071C42	124
	11	469	1.3	13	383	1.6	131.323	GFL06-3M □□□071C42	124
	9.7	516	1.1	12	421	1.3	144.320	GFL06-3M □□□071C42	124
	9.5	526	2.2	12	430	2.7	147.347	GFL07-3M □□□071C42	124
	8.6	581	1.1	11	474	1.3	162.583	GFL06-3M □□□071C42	124
	8.5	593	2.1	10	484	2.6	166.025	GFL07-3M □□□071C42	124
	7.8	641	0.9	9.5	524	1.2	179.520	GFL06-3M □□□071C42	124
	7.7	655	1.9	9.3	535	2.3	183.285	GFL07-3M □□□071C42	124
	7.6	661	3.2	9.2	540	3.9	185.111	GFL09-3M □□□071C42	124
	7.0	722	0.8	8.4	590	1.0	202.237	GFL06-3M □□□071C42	124
	6.8	738	1.7	8.3	603	2.1	206.519	GFL07-3M □□□071C42	124
	6.7	745	3.2	8.2	609	3.9	208.617	GFL09-3M □□□071C42	124
	6.3	803	1.7	7.6	656	2.0	224.636	GFL07-3M □□□071C42	124
	6.3	803	3.0	7.6	656	3.7	224.778	GFL09-3M □□□071C42	124
	5.6	904	1.4	6.7	739	1.7	253.111	GFL07-3M □□□071C42	124
	5.6	905	3.0	6.7	739	3.7	253.321	GFL09-3M □□□071C42	124
	4.8	1039	1.3	5.9	848	1.6	290.706	GFL07-3M □□□071C42	124
	4.8	1039	2.5	5.9	849	3.1	290.889	GFL09-3M □□□071C42	124
	4.3	1170	1.1	5.2	956	1.3	327.556	GFL07-3M □□□071C42	124
	4.3	1171	2.5	5.2	957	3.1	327.827	GFL09-3M □□□071C42	124
	4.0	1260	1.1	4.8	1030	1.3	352.811	GFL07-3M □□□071C42	124
	4.0	1261	2.2	4.8	1030	2.7	353.033	GFL09-3M □□□071C42	124
	3.5	1420	0.9	4.3	1160	1.1	397.533	GFL07-3M □□□071C42	124
	3.5	1421	2.2	4.3	1161	2.7	397.863	GFL09-3M □□□071C42	124
	3.3	1516	1.8	4.0	1238	2.2	424.247	GFL09-3M □□□071C42	124
	3.3	1537	0.8	4.0	1255	1.0	430.222	GFL07-3M □□□071C42	124
	2.7	1839	1.5	3.3	1503	1.8	514.881	GFL09-3M □□□071C42	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N	1405 r/min			1720 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	2.5	1981	1.1	3.1	1618	1.3	554.470	GFL09-3M □□□071C42	124
	2.3	2232	1.0	2.7	1824	1.2	624.879	GFL09-3M □□□071C42	124
	2.0	2504	0.8	2.4	2045	1.0	700.875	GFL09-3M □□□071C42	124
	1.8	2822	0.8	2.2	2305	1.0	789.875	GFL09-3M □□□071C42	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n_N f_N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	254	20	3.7	309	16	4.6	3.659	GFL04-2M □□□080C33	108
	185	27	3.7	225	22	4.6	5.018	GFL04-2M □□□080C33	108
	159	32	3.7	194	26	4.6	5.833	GFL04-2M □□□080C33	108
	145	35	3.2	176	29	3.9	6.422	GFL04-2M □□□080C33	108
	132	38	2.9	161	31	3.6	7.025	GFL04-2M □□□080C33	108
	111	46	3.7	135	37	4.6	8.379	GFL04-2M □□□080C33	108
	100	51	3.2	121	42	4.0	9.333	GFL04-2M □□□080C33	108
	91	56	2.8	110	46	3.5	10.238	GFL04-2M □□□080C33	108
	81	63	2.9	98	51	3.5	11.491	GFL04-2M □□□080C33	108
	73	70	2.4	88	57	2.9	12.800	GFL04-2M □□□080C33	108
	63	81	2.3	77	66	2.8	14.706	GFL04-2M □□□080C33	108
	58	88	2.1	70	72	2.5	16.087	GFL04-2M □□□080C33	108
	52	98	1.7	63	80	2.1	17.920	GFL04-2M □□□080C33	108
	52	98	3.2	63	80	3.9	17.920	GFL05-2M □□□080C33	108
	46	111	3.0	56	91	3.7	20.286	GFL05-2M □□□080C33	108
	45	112	1.6	55	92	2.0	20.519	GFL04-2M □□□080C33	108
	41	125	1.3	49	102	1.6	22.857	GFL04-2M □□□080C33	108
	41	125	2.5	49	102	3.1	22.857	GFL05-2M □□□080C33	108
	37	136	2.5	46	111	3.1	24.850	GFL05-2M □□□080C33	108
	37	138	1.3	45	112	1.6	25.136	GFL04-2M □□□080C33	108
	33	153	1.1	40	125	1.3	28.000	GFL04-2M □□□080C33	108
	33	153	2.0	40	125	2.5	28.000	GFL05-2M □□□080C33	108
	29	173	1.1	36	141	1.3	31.600	GFL04-2M □□□080C33	108
	29	177	1.9	35	145	2.4	32.344	GFL05-2M □□□080C33	108
	28	180	3.1	35	147	3.8	32.800	GFL06-2M □□□080C33	108
	26	193	0.9	32	157	1.1	35.200	GFL04-2M □□□080C33	108
	26	200	1.6	31	163	1.9	36.444	GFL05-2M □□□080C33	108
	25	202	3.0	31	165	3.7	36.951	GFL06-2M □□□080C33	108
	23	220	1.6	28	180	1.9	40.233	GFL05-2M □□□080C33	108
	23	223	0.8	28	182	1.0	40.697	GFL04-2M □□□080C33	108
	23	224	2.6	28	182	3.2	40.800	GFL06-2M □□□080C33	108
	21	248	1.3	25	203	1.6	45.333	GFL05-2M □□□080C33	108
	20	252	2.4	25	205	3.0	45.963	GFL06-2M □□□080C33	108
	18	285	1.1	22	233	1.3	52.067	GFL05-2M □□□080C33	108
	18	285	2.6	22	233	3.2	52.067	GFL07-2M □□□080C33	108
	18	289	2.3	21	236	2.8	52.800	GFL06-2M □□□080C33	108
	16	321	1.0	19	262	1.2	58.667	GFL05-2M □□□080C33	108
	16	321	2.6	19	262	3.2	58.667	GFL07-2M □□□080C33	108
	16	326	1.9	19	266	2.3	59.481	GFL06-2M □□□080C33	108
	15	346	0.8	18	282	1.0	63.190	GFL05-2M □□□080C33	108

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n _N f _N	930 r/min			1140 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	15	346	2.3	18	282	2.8	63.190	GFL07-2M □□□080C33	108
	15	351	1.6	18	286	2.0	64.080	GFL06-2M □□□080C33	108
	14	352	2.5	17	288	3.1	65.306	GFL07-3M □□□080C33	124
	14	357	1.4	17	292	1.7	66.213	GFL06-3M □□□080C33	124
	13	390	2.3	16	318	2.8	71.200	GFL07-2M □□□080C33	108
	13	389	1.3	16	317	1.6	72.000	GFL06-3M □□□080C33	124
	13	396	1.6	16	323	1.9	72.189	GFL06-2M □□□080C33	108
	13	391	2.2	16	319	2.7	72.452	GFL07-3M □□□080C33	124
	12	438	1.8	14	357	2.2	79.875	GFL07-2M □□□080C33	108
	12	444	1.0	14	362	1.2	81.000	GFL06-2M □□□080C33	108
	12	438	1.1	14	357	1.4	81.111	GFL06-3M □□□080C33	124
	11	441	2.2	14	359	2.7	81.636	GFL07-3M □□□080C33	124
	11	476	1.0	13	388	1.3	88.200	GFL06-3M □□□080C33	124
	10	493	1.8	13	402	2.2	90.000	GFL07-2M □□□080C33	108
	10	500	1.0	12	408	1.2	91.250	GFL06-2M □□□080C33	108
	10	499	1.9	12	407	2.4	92.413	GFL07-3M □□□080C33	124
	9.4	536	1.0	11	437	1.3	99.361	GFL06-3M □□□080C33	124
	8.9	562	1.9	11	458	2.4	104.127	GFL07-3M □□□080C33	124
	8.2	611	1.7	10	498	2.1	113.206	GFL07-3M □□□080C33	124
	8.0	629	0.8	9.7	513	1.0	116.571	GFL06-3M □□□080C33	124
	7.3	688	1.7	8.9	562	2.1	127.556	GFL07-3M □□□080C33	124
	7.1	709	0.8	8.6	578	1.0	131.323	GFL06-3M □□□080C33	124
	6.3	795	1.4	7.7	649	1.8	147.347	GFL07-3M □□□080C33	124
	6.3	803	2.6	7.6	655	3.1	148.815	GFL09-3M □□□080C33	124
	5.6	896	1.4	6.8	731	1.7	166.025	GFL07-3M □□□080C33	124
	5.6	905	2.6	6.7	738	3.1	167.712	GFL09-3M □□□080C33	124
	5.1	989	1.2	6.2	807	1.5	183.285	GFL07-3M □□□080C33	124
	5.0	999	2.2	6.1	815	2.7	185.111	GFL09-3M □□□080C33	124
	4.5	1115	1.1	5.5	909	1.4	206.519	GFL07-3M □□□080C33	124
	4.5	1126	2.2	5.4	919	2.7	208.617	GFL09-3M □□□080C33	124
	4.1	1212	1.1	5.0	989	1.4	224.636	GFL07-3M □□□080C33	124
	4.1	1213	2.0	5.0	990	2.4	224.778	GFL09-3M □□□080C33	124
	3.7	1366	0.9	4.5	1114	1.1	253.111	GFL07-3M □□□080C33	124
	3.7	1367	2.0	4.5	1115	2.4	253.321	GFL09-3M □□□080C33	124
	3.2	1569	0.9	3.9	1280	1.1	290.706	GFL07-3M □□□080C33	124
	3.2	1570	1.7	3.9	1281	2.1	290.889	GFL09-3M □□□080C33	124
	2.8	1769	1.7	3.5	1443	2.1	327.827	GFL09-3M □□□080C33	124
	2.6	1905	1.5	3.2	1554	1.8	353.033	GFL09-3M □□□080C33	124
	2.6	1933	2.3	3.2	1577	2.8	358.077	GFL11-3M □□□080C33	124
	2.3	2147	1.5	2.8	1752	1.8	397.863	GFL09-3M □□□080C33	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.55 \text{ kW}$

n_N	930 r/min			1140 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	2.3	2178	2.3	2.8	1776	2.8	403.467	GFL11-3M □□□080C33	124
	2.2	2290	1.2	2.7	1868	1.5	424.247	GFL09-3M □□□080C33	124
	2.2	2322	2.6	2.6	1894	3.1	430.222	GFL11-3M □□□080C33	124
	1.8	2779	1.0	2.2	2267	1.2	514.881	GFL09-3M □□□080C33	124
	1.8	2818	2.1	2.2	2299	2.6	522.133	GFL11-3M □□□080C33	124
	1.7	3035	1.8	2.0	2476	2.1	562.391	GFL11-3M □□□080C33	124
	1.5	3420	1.7	1.8	2790	2.1	633.680	GFL11-3M □□□080C33	124
	1.3	3837	1.4	1.6	3130	1.7	710.888	GFL11-3M □□□080C33	124
	1.2	4323	1.4	1.4	3527	1.7	801.000	GFL11-3M □□□080C33	124

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	385	18	4.2	467	15	4.8	3.659	GFL04-2M □□□080C32	110
	281	25	4.2	341	20	4.8	5.018	GFL04-2M □□□080C32	110
	242	29	4.2	293	24	4.8	5.833	GFL04-2M □□□080C32	110
	220	32	3.6	266	26	4.1	6.422	GFL04-2M □□□080C32	110
	201	35	3.3	243	28	3.8	7.025	GFL04-2M □□□080C32	110
	168	41	4.2	204	34	4.8	8.379	GFL04-2M □□□080C32	110
	151	46	3.6	183	38	4.2	9.333	GFL04-2M □□□080C32	110
	138	50	3.2	167	41	3.7	10.238	GFL04-2M □□□080C32	110
	123	57	3.2	149	46	3.7	11.491	GFL04-2M □□□080C32	110
	110	63	2.6	134	52	3.1	12.800	GFL04-2M □□□080C32	110
	96	72	2.5	116	59	2.9	14.706	GFL04-2M □□□080C32	110
	88	79	2.3	106	65	2.7	16.087	GFL04-2M □□□080C32	110
	79	88	1.9	95	72	2.2	17.920	GFL04-2M □□□080C32	110
	69	101	1.8	83	83	2.1	20.519	GFL04-2M □□□080C32	110
	62	113	1.5	75	92	1.7	22.857	GFL04-2M □□□080C32	110
	62	113	2.8	75	92	3.2	22.857	GFL05-2M □□□080C32	110
	57	122	2.8	69	100	3.4	24.850	GFL05-2M □□□080C32	110
	56	124	1.5	68	102	1.8	25.136	GFL04-2M □□□080C32	110
	50	138	1.2	61	113	1.5	28.000	GFL04-2M □□□080C32	110
	50	138	2.3	61	113	2.8	28.000	GFL05-2M □□□080C32	110
	45	156	1.2	54	128	1.4	31.600	GFL04-2M □□□080C32	110
	44	159	2.2	53	131	2.6	32.344	GFL05-2M □□□080C32	110
	40	173	1.0	49	142	1.2	35.200	GFL04-2M □□□080C32	110
	39	180	1.8	47	147	2.1	36.444	GFL05-2M □□□080C32	110
	35	198	1.7	43	163	2.1	40.233	GFL05-2M □□□080C32	110
	35	201	0.9	42	164	1.1	40.697	GFL04-2M □□□080C32	110
	35	201	2.9	42	165	3.5	40.800	GFL06-2M □□□080C32	110
	31	223	1.4	38	183	1.7	45.333	GFL05-2M □□□080C32	110
	31	227	2.7	37	186	3.3	45.963	GFL06-2M □□□080C32	110
	27	257	1.2	33	210	1.5	52.067	GFL05-2M □□□080C32	110
	27	257	2.9	33	210	3.5	52.067	GFL07-2M □□□080C32	110
	27	260	2.5	32	213	3.1	52.800	GFL06-2M □□□080C32	110
	24	289	1.1	29	237	1.4	58.667	GFL05-2M □□□080C32	110
	24	289	2.9	29	237	3.5	58.667	GFL07-2M □□□080C32	110
	24	293	2.1	29	240	2.6	59.481	GFL06-2M □□□080C32	110
	22	311	0.9	27	255	1.1	63.190	GFL05-2M □□□080C32	110
	22	311	2.5	27	255	3.1	63.190	GFL07-2M □□□080C32	110
	22	316	1.8	27	259	2.2	64.080	GFL06-2M □□□080C32	110
	22	317	2.8	26	260	3.4	65.306	GFL07-3M □□□080C32	126
	21	321	1.5	26	263	1.9	66.213	GFL06-3M □□□080C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n _N f _N	1410 r/min			1720 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	20	351	0.9	24	288	1.1	71.200	GFL05-2M □□□080C32	110
	20	351	2.5	24	288	3.1	71.200	GFL07-2M □□□080C32	110
	20	350	1.4	24	287	1.7	72.000	GFL06-3M □□□080C32	126
	20	356	1.7	24	292	2.1	72.189	GFL06-2M □□□080C32	110
	20	352	2.5	24	288	3.0	72.452	GFL07-3M □□□080C32	126
	18	394	2.0	21	323	2.5	79.875	GFL07-2M □□□080C32	110
	17	399	1.1	21	327	1.3	81.000	GFL06-2M □□□080C32	110
	17	394	1.3	21	323	1.5	81.111	GFL06-3M □□□080C32	126
	17	396	2.5	21	325	3.0	81.636	GFL07-3M □□□080C32	126
	16	428	1.1	19	351	1.4	88.200	GFL06-3M □□□080C32	126
	16	444	2.0	19	364	2.5	90.000	GFL07-2M □□□080C32	110
	16	450	1.1	19	369	1.3	91.250	GFL06-2M □□□080C32	110
	15	449	2.1	19	368	2.6	92.413	GFL07-3M □□□080C32	126
	14	482	1.1	17	395	1.4	99.361	GFL06-3M □□□080C32	126
	14	505	2.1	16	414	2.6	104.127	GFL07-3M □□□080C32	126
	13	550	1.9	15	450	2.3	113.206	GFL07-3M □□□080C32	126
	12	566	0.9	15	464	1.1	116.571	GFL06-3M □□□080C32	126
	11	619	1.9	13	508	2.3	127.556	GFL07-3M □□□080C32	126
	11	637	0.9	13	523	1.1	131.323	GFL06-3M □□□080C32	126
	9.6	715	1.6	12	586	1.9	147.347	GFL07-3M □□□080C32	126
	9.5	722	2.8	12	592	3.5	148.815	GFL09-3M □□□080C32	126
	8.5	806	1.5	10	661	1.9	166.025	GFL07-3M □□□080C32	126
	8.4	814	2.8	10	667	3.5	167.712	GFL09-3M □□□080C32	126
	7.7	890	1.4	9.3	729	1.7	183.285	GFL07-3M □□□080C32	126
	7.6	899	2.5	9.2	737	3.0	185.111	GFL09-3M □□□080C32	126
	6.8	1002	1.2	8.3	822	1.5	206.519	GFL07-3M □□□080C32	126
	6.8	1013	2.5	8.2	830	3.0	208.617	GFL09-3M □□□080C32	126
	6.3	1090	1.2	7.6	894	1.5	224.636	GFL07-3M □□□080C32	126
	6.3	1091	2.2	7.6	894	2.7	224.778	GFL09-3M □□□080C32	126
	5.6	1229	1.0	6.8	1007	1.2	253.111	GFL07-3M □□□080C32	126
	5.6	1230	2.2	6.8	1008	2.7	253.321	GFL09-3M □□□080C32	126
	4.9	1411	1.0	5.9	1157	1.2	290.706	GFL07-3M □□□080C32	126
	4.9	1412	1.9	5.9	1158	2.3	290.889	GFL09-3M □□□080C32	126
	4.3	1591	1.9	5.2	1305	2.3	327.827	GFL09-3M □□□080C32	126
	4.0	1713	0.8	4.9	1404	1.0	352.811	GFL07-3M □□□080C32	126
	4.0	1714	1.6	4.8	1405	2.0	353.033	GFL09-3M □□□080C32	126
	3.9	1738	2.5	4.8	1425	3.1	358.077	GFL11-3M □□□080C32	126
	3.5	1931	1.6	4.3	1583	2.0	397.863	GFL09-3M □□□080C32	126
	3.5	1959	2.5	4.2	1606	3.1	403.467	GFL11-3M □□□080C32	126
	3.3	2059	1.3	4.0	1688	1.6	424.247	GFL09-3M □□□080C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 0.75 \text{ kW}$

n_N	1410 r/min			1720 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	3.3	2088	2.8	4.0	1712	3.5	430.222	GFL11-3M □□□080C32	126
	2.7	2499	1.1	3.3	2049	1.3	514.881	GFL09-3M □□□080C32	126
	2.7	2535	2.3	3.3	2078	2.9	522.133	GFL11-3M □□□080C32	126
	2.5	2730	1.9	3.0	2238	2.4	562.391	GFL11-3M □□□080C32	126
	2.2	3076	1.9	2.7	2522	2.3	633.680	GFL11-3M □□□080C32	126
	2.0	3451	1.5	2.4	2829	1.9	710.888	GFL11-3M □□□080C32	126
	1.8	3888	1.5	2.1	3187	1.8	801.000	GFL11-3M □□□080C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.1 \text{ kW}$

n _N f _N	1430 r/min			1740 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	391	26	4.2	473	21	4.8	3.659	GFL04-2M □□□090C12	118
	313	33	5.2	378	27	6.0	4.571	GFL05-2M □□□090C12	110
	285	36	3.1	345	29	3.6	5.018	GFL04-2M □□□090C12	118
	245	42	3.7	297	34	4.3	5.833	GFL04-2M □□□090C12	118
	223	46	2.5	269	38	2.8	6.422	GFL04-2M □□□090C12	118
	204	50	2.3	246	41	2.6	7.025	GFL04-2M □□□090C12	118
	171	60	3.0	207	49	3.5	8.379	GFL04-2M □□□090C12	118
	153	67	2.5	185	55	2.9	9.333	GFL04-2M □□□090C12	118
	140	73	2.2	169	60	2.5	10.238	GFL04-2M □□□090C12	118
	124	82	2.2	151	67	2.6	11.491	GFL04-2M □□□090C12	118
	112	91	1.8	135	75	2.1	12.800	GFL04-2M □□□090C12	118
	112	91	3.1	135	75	3.6	12.800	GFL05-2M □□□090C12	110
	98	104	2.9	119	85	3.4	14.538	GFL05-2M □□□090C12	110
	97	105	1.7	118	86	2.0	14.706	GFL04-2M □□□090C12	118
	90	113	2.7	109	93	3.2	15.904	GFL05-2M □□□090C12	110
	89	115	1.6	108	94	1.8	16.087	GFL04-2M □□□090C12	118
	80	128	1.3	97	105	1.5	17.920	GFL04-2M □□□090C12	118
	80	128	2.4	97	105	2.8	17.920	GFL05-2M □□□090C12	110
	71	145	2.3	85	119	2.7	20.286	GFL05-2M □□□090C12	110
	70	146	1.3	84	120	1.4	20.519	GFL04-2M □□□090C12	118
	63	163	1.0	76	134	1.2	22.857	GFL04-2M □□□090C12	118
	63	163	1.9	76	134	2.2	22.857	GFL05-2M □□□090C12	110
	58	177	1.9	70	146	2.4	24.850	GFL05-2M □□□090C12	110
	57	179	1.0	69	147	1.2	25.136	GFL04-2M □□□090C12	118
	51	200	0.8	62	164	1.0	28.000	GFL04-2M □□□090C12	118
	51	200	1.6	62	164	1.9	28.000	GFL05-2M □□□090C12	110
	50	202	3.0	61	166	3.7	28.389	GFL06-2M □□□090C12	110
	44	231	1.5	54	189	1.8	32.344	GFL05-2M □□□090C12	110
	44	234	2.7	53	192	3.3	32.800	GFL06-2M □□□090C12	110
	39	260	1.2	48	213	1.5	36.444	GFL05-2M □□□090C12	110
	39	263	2.3	47	216	2.8	36.951	GFL06-2M □□□090C12	110
	36	287	1.2	43	236	1.5	40.233	GFL05-2M □□□090C12	110
	35	291	2.3	42	239	2.7	40.800	GFL06-2M □□□090C12	110
	32	323	1.0	38	266	1.2	45.333	GFL05-2M □□□090C12	110
	31	328	1.9	38	269	2.3	45.963	GFL06-2M □□□090C12	110
	27	376	1.8	33	309	2.1	52.800	GFL06-2M □□□090C12	110
	24	418	3.0	30	344	3.7	58.667	GFL07-2M □□□090C12	110
	24	424	1.5	29	348	1.8	59.481	GFL06-2M □□□090C12	110
	23	450	2.8	27	370	3.4	63.190	GFL07-2M □□□090C12	110
	22	457	1.3	27	375	1.5	64.080	GFL06-2M □□□090C12	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.1 \text{ kW}$

n _N	1430 r/min			1740 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	22	458	1.9	27	377	2.3	65.306	GFL07-3M □□□090C12	126
	22	465	1.1	26	382	1.3	66.213	GFL06-3M □□□090C12	126
	20	507	2.5	24	417	3.1	71.200	GFL07-2M □□□090C12	110
	20	505	1.0	24	415	1.2	72.000	GFL06-3M □□□090C12	126
	20	514	1.2	24	423	1.5	72.189	GFL06-2M □□□090C12	110
	20	509	1.7	24	418	2.1	72.452	GFL07-3M □□□090C12	126
	20	514	3.0	24	422	3.6	73.173	GFL09-3M □□□090C12	126
	18	561	2.7	22	461	3.3	78.750	GFL09-2M □□□090C12	110
	18	569	1.5	22	468	1.8	79.875	GFL07-2M □□□090C12	110
	18	569	0.9	21	468	1.1	81.111	GFL06-3M □□□090C12	126
	18	573	1.7	21	471	2.1	81.636	GFL07-3M □□□090C12	126
	17	579	3.0	21	476	3.6	82.465	GFL09-3M □□□090C12	126
	16	633	2.7	20	520	3.3	88.750	GFL09-2M □□□090C12	110
	16	641	1.5	19	527	1.8	90.000	GFL07-2M □□□090C12	110
	16	649	1.5	19	533	1.8	92.413	GFL07-3M □□□090C12	126
	15	655	2.6	19	538	3.1	93.333	GFL09-3M □□□090C12	126
	14	731	1.5	17	601	1.8	104.127	GFL07-3M □□□090C12	126
	14	738	2.6	16	607	3.1	105.185	GFL09-3M □□□090C12	126
	13	795	1.3	15	653	1.6	113.206	GFL07-3M □□□090C12	126
	13	803	2.3	15	660	2.8	114.333	GFL09-3M □□□090C12	126
	11	895	1.3	14	736	1.6	127.556	GFL07-3M □□□090C12	126
	11	905	2.3	13	743	2.8	128.852	GFL09-3M □□□090C12	126
	9.7	1034	1.1	12	850	1.3	147.347	GFL07-3M □□□090C12	126
	9.6	1045	2.0	12	859	2.4	148.815	GFL09-3M □□□090C12	126
	8.6	1165	1.1	10	958	1.3	166.025	GFL07-3M □□□090C12	126
	8.5	1177	2.0	10	968	2.4	167.712	GFL09-3M □□□090C12	126
	7.8	1287	1.0	9.4	1057	1.2	183.285	GFL07-3M □□□090C12	126
	7.7	1299	1.7	9.4	1068	2.1	185.111	GFL09-3M □□□090C12	126
	6.9	1450	0.9	8.4	1191	1.0	206.519	GFL07-3M □□□090C12	126
	6.9	1464	1.7	8.3	1204	2.1	208.617	GFL09-3M □□□090C12	126
	6.4	1577	0.9	7.7	1296	1.0	224.636	GFL07-3M □□□090C12	126
	6.4	1577	2.9	7.7	1296	3.5	224.636	GFL11-3M □□□090C12	126
	6.4	1578	1.5	7.7	1297	1.9	224.778	GFL09-3M □□□090C12	126
	5.7	1777	2.9	6.8	1460	3.5	253.111	GFL11-3M □□□090C12	126
	5.7	1778	1.5	6.8	1461	1.9	253.321	GFL09-3M □□□090C12	126
	5.4	1876	2.7	6.5	1542	3.3	267.259	GFL11-3M □□□090C12	126
	4.9	2042	1.3	6.0	1678	1.6	290.889	GFL09-3M □□□090C12	126
	4.4	2299	2.4	5.3	1890	2.9	327.556	GFL11-3M □□□090C12	126
	4.4	2301	1.3	5.3	1891	1.6	327.827	GFL09-3M □□□090C12	126
	4.1	2478	1.1	4.9	2037	1.4	353.033	GFL09-3M □□□090C12	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.1 \text{ kW}$

n _N	1430 r/min			1740 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	4.0	2514	2.1	4.8	2066	2.6	358.077	GFL11-3M □□□090C12	126
	3.6	2793	1.1	4.4	2295	1.4	397.863	GFL09-3M □□□090C12	126
	3.5	2832	2.1	4.3	2328	2.6	403.467	GFL11-3M □□□090C12	126
	3.4	2978	0.9	4.1	2448	1.1	424.247	GFL09-3M □□□090C12	126
	3.3	3020	2.0	4.0	2482	2.4	430.222	GFL11-3M □□□090C12	126
	2.7	3665	1.6	3.3	3012	2.0	522.133	GFL11-3M □□□090C12	126
	2.7	3665	2.9	3.3	3012	3.5	522.133	GFL14-3M □□□090C12	126
	2.5	3948	1.3	3.1	3245	1.6	562.391	GFL11-3M □□□090C12	126
	2.5	3948	2.3	3.1	3245	2.8	562.391	GFL14-3M □□□090C12	126
	2.3	4448	1.3	2.7	3656	1.6	633.680	GFL11-3M □□□090C12	126
	2.3	4448	2.2	2.7	3656	2.7	633.680	GFL14-3M □□□090C12	126
	2.0	4990	1.1	2.4	4101	1.3	710.888	GFL11-3M □□□090C12	126
	2.0	4990	1.8	2.4	4101	2.2	710.888	GFL14-3M □□□090C12	126
	1.8	5623	1.0	2.2	4621	1.3	801.000	GFL11-3M □□□090C12	126
	1.8	5623	1.7	2.2	4621	2.1	801.000	GFL14-3M □□□090C12	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1435 r/min			1745 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	392	35	3.1	474	29	3.6	3.659	GFL04-2M □□□090C32	118
	314	44	3.8	380	36	4.4	4.571	GFL05-2M □□□090C32	110
	286	49	2.3	346	40	2.6	5.018	GFL04-2M □□□090C32	118
	246	56	2.7	297	46	3.1	5.833	GFL04-2M □□□090C32	118
	224	62	2.8	271	51	3.2	6.400	GFL05-2M □□□090C32	110
	223	62	1.8	270	51	2.1	6.422	GFL04-2M □□□090C32	118
	204	68	1.7	247	56	1.9	7.025	GFL04-2M □□□090C32	118
	171	81	2.2	207	67	2.5	8.379	GFL04-2M □□□090C32	118
	159	87	3.0	193	72	3.5	9.010	GFL05-2M □□□090C32	110
	154	90	1.8	186	74	2.1	9.333	GFL04-2M □□□090C32	118
	144	96	2.9	174	79	3.3	9.946	GFL05-2M □□□090C32	110
	140	99	1.6	170	82	1.9	10.238	GFL04-2M □□□090C32	118
	126	110	2.5	153	90	2.9	11.360	GFL05-2M □□□090C32	110
	125	111	1.6	151	92	1.9	11.491	GFL04-2M □□□090C32	118
	112	124	1.3	136	102	1.5	12.800	GFL04-2M □□□090C32	118
	112	124	2.3	136	102	2.7	12.800	GFL05-2M □□□090C32	110
	99	141	2.1	119	116	2.5	14.538	GFL05-2M □□□090C32	110
	98	142	1.3	118	117	1.5	14.706	GFL04-2M □□□090C32	118
	90	154	2.0	109	127	2.3	15.904	GFL05-2M □□□090C32	110
	89	156	1.2	108	128	1.4	16.087	GFL04-2M □□□090C32	118
	80	174	1.0	97	143	1.1	17.920	GFL04-2M □□□090C32	118
	80	174	1.8	97	143	2.1	17.920	GFL05-2M □□□090C32	110
	71	196	1.7	86	162	2.0	20.286	GFL05-2M □□□090C32	110
	70	199	0.9	85	163	1.1	20.519	GFL04-2M □□□090C32	118
	70	199	3.2	84	164	3.7	20.571	GFL06-2M □□□090C32	110
	63	221	1.4	76	182	1.6	22.857	GFL05-2M □□□090C32	110
	62	224	2.7	75	185	3.1	23.175	GFL06-2M □□□090C32	110
	58	241	1.4	70	198	1.7	24.850	GFL05-2M □□□090C32	110
	57	244	2.7	69	201	3.2	25.200	GFL06-2M □□□090C32	110
	51	271	1.2	62	223	1.4	28.000	GFL05-2M □□□090C32	110
	51	275	2.2	61	226	2.7	28.389	GFL06-2M □□□090C32	110
	44	313	1.1	54	258	1.3	32.344	GFL05-2M □□□090C32	110
	44	318	2.0	53	261	2.5	32.800	GFL06-2M □□□090C32	110
	39	353	0.9	48	290	1.1	36.444	GFL05-2M □□□090C32	110
	39	358	1.7	47	294	2.1	36.951	GFL06-2M □□□090C32	110
	36	384	2.9	44	316	3.6	39.642	GFL07-2M □□□090C32	110
	36	390	0.9	43	320	1.1	40.233	GFL05-2M □□□090C32	110
	35	395	1.7	43	325	2.0	40.800	GFL06-2M □□□090C32	110
	32	433	2.9	39	356	3.5	44.667	GFL07-2M □□□090C32	110
	31	445	1.4	38	366	1.7	45.963	GFL06-2M □□□090C32	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1435 r/min			1745 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	28	497	2.9	34	409	3.6	51.333	GFL09-2M □□□090C32	110
	28	504	2.4	33	415	3.0	52.067	GFL07-2M □□□090C32	110
	27	511	1.3	33	421	1.6	52.800	GFL06-2M □□□090C32	110
	25	560	2.9	30	461	3.6	57.852	GFL09-2M □□□090C32	110
	25	568	2.2	30	467	2.7	58.667	GFL07-2M □□□090C32	110
	24	576	1.1	29	474	1.3	59.481	GFL06-2M □□□090C32	110
	23	603	2.6	28	496	3.1	62.300	GFL09-2M □□□090C32	110
	23	612	2.0	28	503	2.5	63.190	GFL07-2M □□□090C32	110
	23	604	2.5	27	497	3.0	63.326	GFL09-3M □□□090C32	126
	22	621	0.9	27	510	1.1	64.080	GFL06-2M □□□090C32	110
	22	623	1.4	27	512	1.7	65.306	GFL07-3M □□□090C32	126
	20	680	2.6	25	559	3.1	70.211	GFL09-2M □□□090C32	110
	20	690	1.9	24	567	2.3	71.200	GFL07-2M □□□090C32	110
	20	699	0.9	24	575	1.1	72.189	GFL06-2M □□□090C32	110
	20	691	1.3	24	568	1.5	72.452	GFL07-3M □□□090C32	126
	20	698	2.2	24	574	2.6	73.173	GFL09-3M □□□090C32	126
	18	763	2.0	22	627	2.4	78.750	GFL09-2M □□□090C32	110
	18	774	1.1	22	636	1.3	79.875	GFL07-2M □□□090C32	110
	18	779	1.3	21	640	1.5	81.636	GFL07-3M □□□090C32	126
	17	787	2.2	21	647	2.6	82.465	GFL09-3M □□□090C32	126
	16	860	2.0	20	707	2.4	88.750	GFL09-2M □□□090C32	110
	16	872	1.1	19	717	1.3	90.000	GFL07-2M □□□090C32	110
	16	882	1.1	19	725	1.3	92.413	GFL07-3M □□□090C32	126
	15	890	1.9	19	732	2.3	93.333	GFL09-3M □□□090C32	126
	14	993	1.1	17	817	1.3	104.127	GFL07-3M □□□090C32	126
	14	1003	1.9	17	825	2.3	105.185	GFL09-3M □□□090C32	126
	13	1080	1.0	15	888	1.2	113.206	GFL07-3M □□□090C32	126
	13	1091	1.7	15	897	2.1	114.333	GFL09-3M □□□090C32	126
	11	1217	1.0	14	1001	1.2	127.556	GFL07-3M □□□090C32	126
	11	1229	1.7	14	1011	2.1	128.852	GFL09-3M □□□090C32	126
	9.7	1406	0.8	12	1156	1.0	147.347	GFL07-3M □□□090C32	126
	9.6	1420	1.4	12	1167	1.8	148.815	GFL09-3M □□□090C32	126
	9.6	1423	2.7	12	1170	3.3	149.144	GFL11-3M □□□090C32	126
	8.6	1600	1.4	10	1316	1.8	167.712	GFL09-3M □□□090C32	126
	8.5	1603	2.7	10	1318	3.3	168.049	GFL11-3M □□□090C32	126
	7.9	1744	2.4	9.5	1434	3.0	182.792	GFL11-3M □□□090C32	126
	7.8	1766	1.3	9.4	1452	1.5	185.111	GFL09-3M □□□090C32	126
	7.1	1928	2.9	8.6	1585	3.6	202.074	GFL14-3M □□□090C32	126
	7.0	1965	2.4	8.4	1616	3.0	205.963	GFL11-3M □□□090C32	126
	6.9	1990	1.3	8.3	1637	1.5	208.617	GFL09-3M □□□090C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 1.5 \text{ kW}$

n_N	1435 r/min			1745 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	6.4	2143	2.1	7.7	1762	2.6	224.636	GFL11-3M □□□090C32	126
	6.4	2144	1.1	7.7	1763	1.4	224.778	GFL09-3M □□□090C32	126
	5.7	2415	2.1	6.9	1986	2.6	253.111	GFL11-3M □□□090C32	126
	5.7	2417	1.1	6.9	1987	1.4	253.321	GFL09-3M □□□090C32	126
	5.4	2549	2.0	6.5	2097	2.4	267.259	GFL11-3M □□□090C32	126
	4.9	2775	1.0	6.0	2282	1.2	290.889	GFL09-3M □□□090C32	126
	4.4	3125	1.8	5.3	2570	2.1	327.556	GFL11-3M □□□090C32	126
	4.4	3127	1.0	5.3	2572	1.2	327.827	GFL09-3M □□□090C32	126
	4.1	3366	2.6	4.9	2768	3.1	352.811	GFL14-3M □□□090C32	126
	4.1	3368	0.8	4.9	2769	1.0	353.033	GFL09-3M □□□090C32	126
	4.0	3416	1.5	4.9	2809	1.9	358.077	GFL11-3M □□□090C32	126
	3.6	3792	2.6	4.4	3119	3.1	397.533	GFL14-3M □□□090C32	126
	3.6	3795	0.8	4.4	3121	1.0	397.863	GFL09-3M □□□090C32	126
	3.6	3849	1.5	4.3	3165	1.9	403.467	GFL11-3M □□□090C32	126
	3.3	4104	1.4	4.0	3375	1.8	430.222	GFL11-3M □□□090C32	126
	3.3	4104	2.6	4.0	3375	3.1	430.222	GFL14-3M □□□090C32	126
	2.8	4981	1.2	3.3	4096	1.5	522.133	GFL11-3M □□□090C32	126
	2.8	4981	2.1	3.3	4096	2.6	522.133	GFL14-3M □□□090C32	126
	2.6	5365	1.0	3.1	4412	1.2	562.391	GFL11-3M □□□090C32	126
	2.6	5365	1.7	3.1	4412	2.0	562.391	GFL14-3M □□□090C32	126
	2.3	6045	1.0	2.7	4971	1.2	633.680	GFL11-3M □□□090C32	126
	2.3	6045	1.6	2.7	4971	2.0	633.680	GFL14-3M □□□090C32	126
	2.0	6781	1.3	2.5	5577	1.6	710.888	GFL14-3M □□□090C32	126
	1.8	7641	1.3	2.2	6284	1.6	801.000	GFL14-3M □□□090C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 2.2 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1750 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	434	47	3.5	524	39	4.1	3.333	GFL05-2M □□□100C12	110
	316	64	2.6	382	53	3.0	4.571	GFL05-2M □□□100C12	110
	282	72	3.1	340	60	3.5	5.133	GFL05-2M □□□100C12	110
	255	80	2.9	308	66	3.3	5.667	GFL05-2M □□□100C12	110
	226	90	1.9	273	75	2.2	6.400	GFL05-2M □□□100C12	110
	205	99	2.5	248	82	2.9	7.040	GFL05-2M □□□100C12	110
	186	110	2.4	225	91	2.7	7.771	GFL05-2M □□□100C12	110
	160	127	2.1	194	105	2.4	9.010	GFL05-2M □□□100C12	110
	145	140	2.0	176	116	2.3	9.946	GFL05-2M □□□100C12	110
	143	142	3.2	173	118	3.7	10.092	GFL06-2M □□□100C12	110
	127	160	1.7	154	132	2.0	11.360	GFL05-2M □□□100C12	110
	113	181	1.6	136	149	1.8	12.800	GFL05-2M □□□100C12	110
	111	183	3.2	135	151	3.7	12.978	GFL06-2M □□□100C12	110
	99	205	1.5	120	169	1.7	14.538	GFL05-2M □□□100C12	110
	98	208	3.1	118	172	3.5	14.743	GFL06-2M □□□100C12	110
	91	224	1.4	110	185	1.6	15.904	GFL05-2M □□□100C12	110
	90	227	2.8	108	188	3.2	16.128	GFL06-2M □□□100C12	110
	81	253	1.2	97	209	1.4	17.920	GFL05-2M □□□100C12	110
	80	256	2.3	96	212	2.7	18.169	GFL06-2M □□□100C12	110
	71	286	1.2	86	236	1.3	20.286	GFL05-2M □□□100C12	110
	70	290	2.2	85	240	2.6	20.571	GFL06-2M □□□100C12	110
	63	322	1.0	76	266	1.1	22.857	GFL05-2M □□□100C12	110
	62	327	1.8	75	270	2.1	23.175	GFL06-2M □□□100C12	110
	58	351	1.0	70	289	1.2	24.850	GFL05-2M □□□100C12	110
	57	355	1.8	69	294	2.2	25.200	GFL06-2M □□□100C12	110
	52	395	3.1	62	326	3.8	28.000	GFL07-2M □□□100C12	110
	51	400	1.5	62	331	1.8	28.389	GFL06-2M □□□100C12	110
	45	456	3.0	54	377	3.6	32.344	GFL07-2M □□□100C12	110
	44	463	1.4	53	382	1.7	32.800	GFL06-2M □□□100C12	110
	40	514	2.4	48	424	2.9	36.444	GFL07-2M □□□100C12	110
	39	521	1.2	47	430	1.4	36.951	GFL06-2M □□□100C12	110
	37	559	2.5	44	462	3.0	39.642	GFL07-2M □□□100C12	110
	35	576	1.1	43	475	1.4	40.800	GFL06-2M □□□100C12	110
	32	630	2.0	39	520	2.4	44.667	GFL07-2M □□□100C12	110
	31	648	0.9	38	535	1.1	45.963	GFL06-2M □□□100C12	110
	28	724	2.8	34	598	3.4	51.333	GFL09-2M □□□100C12	110
	28	734	1.8	34	606	2.2	52.067	GFL07-2M □□□100C12	110
	25	816	2.8	30	674	3.4	57.852	GFL09-2M □□□100C12	110
	25	828	1.5	30	683	1.9	58.667	GFL07-2M □□□100C12	110
	23	879	2.3	28	726	2.8	62.300	GFL09-2M □□□100C12	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 2.2 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1750 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	23	891	1.4	28	736	1.7	63.190	GFL07-2M □□□100C12	110
	23	891	2.9	28	736	3.5	63.190	GFL11-2M □□□100C12	110
	23	880	1.7	28	727	2.1	63.326	GFL09-3M □□□100C12	126
	22	907	1.0	27	749	1.2	65.306	GFL07-3M □□□100C12	126
	22	907	3.2	27	749	3.9	65.306	GFL11-3M □□□100C12	126
	21	990	2.3	25	818	2.8	70.211	GFL09-2M □□□100C12	110
	20	1004	1.3	25	829	1.5	71.200	GFL07-2M □□□100C12	110
	20	1004	2.9	25	829	3.5	71.200	GFL11-2M □□□100C12	110
	20	1007	0.9	24	831	1.0	72.452	GFL07-3M □□□100C12	126
	20	1017	1.5	24	839	1.8	73.173	GFL09-3M □□□100C12	126
	20	1019	2.8	24	841	3.4	73.335	GFL11-3M □□□100C12	126
	18	1111	1.5	22	917	1.8	78.750	GFL09-2M □□□100C12	110
	18	1127	2.3	22	930	2.8	79.875	GFL11-2M □□□100C12	110
	18	1134	0.9	21	937	1.0	81.636	GFL07-3M □□□100C12	126
	18	1146	1.5	21	946	1.8	82.465	GFL09-3M □□□100C12	126
	18	1148	2.8	21	948	3.4	82.631	GFL11-3M □□□100C12	126
	16	1252	1.4	20	1034	1.7	88.750	GFL09-2M □□□100C12	110
	16	1270	2.3	19	1048	2.8	90.000	GFL11-2M □□□100C12	110
	16	1297	1.3	19	1071	1.6	93.333	GFL09-3M □□□100C12	126
	15	1300	2.5	19	1073	3.0	93.540	GFL11-3M □□□100C12	126
	14	1461	1.3	17	1207	1.6	105.185	GFL09-3M □□□100C12	126
	14	1464	2.5	17	1209	3.0	105.397	GFL11-3M □□□100C12	126
	13	1589	1.2	15	1312	1.4	114.333	GFL09-3M □□□100C12	126
	13	1592	2.2	15	1315	2.7	114.586	GFL11-3M □□□100C12	126
	11	1790	1.2	14	1478	1.4	128.852	GFL09-3M □□□100C12	126
	11	1794	2.2	14	1481	2.7	129.111	GFL11-3M □□□100C12	126
	9.7	2068	1.0	12	1707	1.2	148.815	GFL09-3M □□□100C12	126
	9.7	2072	1.9	12	1711	2.3	149.144	GFL11-3M □□□100C12	126
	8.6	2330	1.0	10	1924	1.2	167.712	GFL09-3M □□□100C12	126
	8.6	2335	1.9	10	1928	2.3	168.049	GFL11-3M □□□100C12	126
	7.9	2540	1.7	9.6	2097	2.0	182.792	GFL11-3M □□□100C12	126
	7.8	2572	0.9	9.4	2124	1.1	185.111	GFL09-3M □□□100C12	126
	7.2	2808	2.8	8.6	2318	3.4	202.074	GFL14-3M □□□100C12	126
	7.0	2862	1.7	8.5	2363	2.0	205.963	GFL11-3M □□□100C12	126
	6.9	2899	0.9	8.4	2393	1.1	208.617	GFL09-3M □□□100C12	126
	6.4	3121	1.4	7.8	2577	1.8	224.636	GFL11-3M □□□100C12	126
	6.4	3121	2.8	7.8	2577	3.4	224.636	GFL14-3M □□□100C12	126
	5.7	3517	1.4	6.9	2904	1.8	253.111	GFL11-3M □□□100C12	126
	5.7	3517	2.8	6.9	2904	3.4	253.111	GFL14-3M □□□100C12	126
	5.4	3713	1.4	6.5	3066	1.7	267.259	GFL11-3M □□□100C12	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 2.2 \text{ kW}$

n _N	1445 r/min			1750 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	5.3	3804	2.6	6.4	3141	3.1	273.778	GFL14-3M □□□100C12	126
	4.4	4551	1.2	5.3	3758	1.5	327.556	GFL11-3M □□□100C12	126
	4.4	4619	2.3	5.3	3814	2.8	332.444	GFL14-3M □□□100C12	126
	4.1	4902	2.1	5.0	4048	2.6	352.811	GFL14-3M □□□100C12	126
	4.0	4975	1.1	4.9	4108	1.3	358.077	GFL11-3M □□□100C12	126
	3.6	5523	2.1	4.4	4561	2.5	397.533	GFL14-3M □□□100C12	126
	3.6	5606	1.1	4.3	4629	1.3	403.467	GFL11-3M □□□100C12	126
	3.4	5978	1.0	4.1	4936	1.2	430.222	GFL11-3M □□□100C12	126
	3.4	5978	1.8	4.1	4936	2.1	430.222	GFL14-3M □□□100C12	126
	2.8	7255	0.8	3.3	5990	1.0	522.133	GFL11-3M □□□100C12	126
	2.8	7255	1.5	3.3	5990	1.8	522.133	GFL14-3M □□□100C12	126
	2.6	7814	1.2	3.1	6452	1.4	562.391	GFL14-3M □□□100C12	126
	2.3	8805	1.1	2.8	7270	1.3	633.680	GFL14-3M □□□100C12	126
	2.0	9877	0.9	2.5	8156	1.1	710.888	GFL14-3M □□□100C12	126
	1.8	11129	0.9	2.2	9190	1.1	801.000	GFL14-3M □□□100C12	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 3.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1755 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	434	64	2.6	524	53	3.0	3.333	GFL05-2M □□□100C32	110
	316	88	1.9	382	72	2.2	4.571	GFL05-2M □□□100C32	110
	282	99	2.3	340	81	2.6	5.133	GFL05-2M □□□100C32	110
	255	109	2.1	308	90	2.5	5.667	GFL05-2M □□□100C32	110
	226	123	1.4	273	101	1.6	6.400	GFL05-2M □□□100C32	110
	224	124	2.8	271	102	3.3	6.450	GFL06-2M □□□100C32	110
	205	135	1.8	248	111	2.1	7.040	GFL05-2M □□□100C32	110
	202	137	3.2	244	113	3.6	7.147	GFL06-2M □□□100C32	110
	186	149	1.7	225	123	2.0	7.771	GFL05-2M □□□100C32	110
	160	173	1.5	194	143	1.8	9.010	GFL05-2M □□□100C32	110
	153	182	3.2	184	150	3.7	9.463	GFL06-2M □□□100C32	110
	145	191	1.4	176	158	1.7	9.946	GFL05-2M □□□100C32	110
	143	194	2.4	173	160	2.7	10.092	GFL06-2M □□□100C32	110
	127	219	1.3	154	180	1.5	11.360	GFL05-2M □□□100C32	110
	125	222	2.9	152	182	3.3	11.520	GFL06-2M □□□100C32	110
	113	246	1.2	136	203	1.3	12.800	GFL05-2M □□□100C32	110
	111	250	2.4	135	206	2.7	12.978	GFL06-2M □□□100C32	110
	99	280	1.1	120	230	1.2	14.538	GFL05-2M □□□100C32	110
	98	284	2.3	118	233	2.6	14.743	GFL06-2M □□□100C32	110
	91	306	1.0	110	252	1.2	15.904	GFL05-2M □□□100C32	110
	90	310	2.1	108	255	2.4	16.128	GFL06-2M □□□100C32	110
	81	345	0.9	97	284	1.0	17.920	GFL05-2M □□□100C32	110
	80	349	1.7	96	288	2.0	18.169	GFL06-2M □□□100C32	110
	71	390	0.9	86	321	1.0	20.286	GFL05-2M □□□100C32	110
	71	390	3.2	86	321	3.7	20.286	GFL07-2M □□□100C32	110
	70	396	1.6	85	326	1.9	20.571	GFL06-2M □□□100C32	110
	63	440	2.8	76	362	3.3	22.857	GFL07-2M □□□100C32	110
	62	446	1.4	75	367	1.6	23.175	GFL06-2M □□□100C32	110
	58	478	2.8	70	394	3.4	24.850	GFL07-2M □□□100C32	110
	57	485	1.3	69	399	1.6	25.200	GFL06-2M □□□100C32	110
	52	539	2.3	62	443	2.8	28.000	GFL07-2M □□□100C32	110
	51	546	1.1	62	450	1.4	28.389	GFL06-2M □□□100C32	110
	45	622	2.2	54	512	2.7	32.344	GFL07-2M □□□100C32	110
	44	628	3.0	53	517	3.6	32.667	GFL09-2M □□□100C32	110
	44	631	1.0	53	519	1.2	32.800	GFL06-2M □□□100C32	110
	40	701	1.8	48	577	2.2	36.444	GFL07-2M □□□100C32	110
	39	708	3.0	47	583	3.6	36.815	GFL09-2M □□□100C32	110
	39	711	0.9	47	585	1.0	36.951	GFL06-2M □□□100C32	110
	37	763	1.8	44	628	2.2	39.642	GFL07-2M □□□100C32	110
	36	763	2.5	44	628	3.1	39.667	GFL09-2M □□□100C32	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 3.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1445 r/min			1755 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	35	785	0.8	43	646	1.0	40.800	GFL06-2M □□□100C32	110
	32	859	1.5	39	707	1.8	44.667	GFL07-2M □□□100C32	110
	32	860	2.5	39	708	3.1	44.704	GFL09-2M □□□100C32	110
	28	987	2.0	34	813	2.5	51.333	GFL09-2M □□□100C32	110
	28	1002	1.3	34	825	1.6	52.067	GFL07-2M □□□100C32	110
	28	1002	2.5	34	825	3.1	52.067	GFL11-2M □□□100C32	110
	25	1113	2.0	30	916	2.5	57.852	GFL09-2M □□□100C32	110
	25	1128	1.1	30	929	1.4	58.667	GFL07-2M □□□100C32	110
	25	1128	2.5	30	929	3.1	58.667	GFL11-2M □□□100C32	110
	23	1198	1.7	28	987	2.1	62.300	GFL09-2M □□□100C32	110
	23	1215	1.0	28	1001	1.2	63.190	GFL07-2M □□□100C32	110
	23	1215	2.1	28	1001	2.6	63.190	GFL11-2M □□□100C32	110
	23	1200	1.3	28	988	1.5	63.326	GFL09-3M □□□100C32	126
	22	1237	2.3	27	1019	2.8	65.306	GFL11-3M □□□100C32	126
	21	1351	1.7	25	1112	2.1	70.211	GFL09-2M □□□100C32	110
	20	1370	0.9	25	1128	1.1	71.200	GFL07-2M □□□100C32	110
	20	1370	2.1	25	1128	2.6	71.200	GFL11-2M □□□100C32	110
	20	1386	1.1	24	1142	1.3	73.173	GFL09-3M □□□100C32	126
	20	1389	2.1	24	1144	2.5	73.335	GFL11-3M □□□100C32	126
	18	1515	1.1	22	1247	1.3	78.750	GFL09-2M □□□100C32	110
	18	1536	1.7	22	1265	2.1	79.875	GFL11-2M □□□100C32	110
	18	1562	1.1	21	1286	1.3	82.465	GFL09-3M □□□100C32	126
	18	1566	2.1	21	1289	2.5	82.631	GFL11-3M □□□100C32	126
	16	1707	1.0	20	1406	1.3	88.750	GFL09-2M □□□100C32	110
	16	1731	1.7	19	1425	2.1	90.000	GFL11-2M □□□100C32	110
	16	1768	1.0	19	1456	1.2	93.333	GFL09-3M □□□100C32	126
	15	1772	1.8	19	1459	2.2	93.540	GFL11-3M □□□100C32	126
	14	1987	3.0	17	1636	3.6	104.889	GFL14-3M □□□100C32	126
	14	1993	1.0	17	1641	1.2	105.185	GFL09-3M □□□100C32	126
	14	1997	1.8	17	1644	2.2	105.397	GFL11-3M □□□100C32	126
	13	2162	3.0	15	1780	3.6	114.126	GFL14-3M □□□100C32	126
	13	2166	0.9	15	1784	1.0	114.333	GFL09-3M □□□100C32	126
	13	2171	1.6	15	1788	2.0	114.586	GFL11-3M □□□100C32	126
	11	2436	3.0	14	2006	3.6	128.593	GFL14-3M □□□100C32	126
	11	2441	0.9	14	2010	1.0	128.852	GFL09-3M □□□100C32	126
	11	2446	1.6	14	2014	2.0	129.111	GFL11-3M □□□100C32	126
	9.7	2826	1.4	12	2327	1.7	149.144	GFL11-3M □□□100C32	126
	9.3	2958	2.5	11	2436	3.1	156.148	GFL14-3M □□□100C32	126
	8.6	3184	1.4	10	2622	1.7	168.049	GFL11-3M □□□100C32	126
	8.5	3222	2.6	10	2653	3.2	170.074	GFL14-3M □□□100C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 3.0 \text{ kW}$

n _N	1445 r/min			1755 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	7.9	3463	1.2	9.6	2852	1.5	182.792	GFL11-3M □□□100C32	126
	7.2	3829	2.0	8.6	3152	2.5	202.074	GFL14-3M □□□100C32	126
	7.0	3902	1.2	8.5	3213	1.5	205.963	GFL11-3M □□□100C32	126
	6.4	4256	1.1	7.8	3504	1.3	224.636	GFL11-3M □□□100C32	126
	6.4	4256	2.1	7.8	3504	2.5	224.636	GFL14-3M □□□100C32	126
	5.7	4796	1.1	6.9	3949	1.3	253.111	GFL11-3M □□□100C32	126
	5.7	4796	2.1	6.9	3949	2.5	253.111	GFL14-3M □□□100C32	126
	5.4	5064	1.0	6.5	4169	1.2	267.259	GFL11-3M □□□100C32	126
	5.3	5187	1.9	6.4	4271	2.3	273.778	GFL14-3M □□□100C32	126
	4.4	6206	0.9	5.3	5110	1.1	327.556	GFL11-3M □□□100C32	126
	4.4	6299	1.7	5.3	5186	2.0	332.444	GFL14-3M □□□100C32	126
	4.1	6685	1.6	5.0	5504	1.9	352.811	GFL14-3M □□□100C32	126
	3.6	7532	1.5	4.4	6202	1.9	397.533	GFL14-3M □□□100C32	126
	3.4	8151	1.3	4.1	6711	1.6	430.222	GFL14-3M □□□100C32	126
	2.8	9893	1.1	3.3	8145	1.3	522.133	GFL14-3M □□□100C32	126
	2.6	10655	0.8	3.1	8773	1.0	562.391	GFL14-3M □□□100C32	126
	2.3	12006	0.8	2.8	9885	1.0	633.680	GFL14-3M □□□100C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 4.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1455 r/min			1760 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	396	94	3.4	478	77	3.9	3.675	GFL06-2M □□□112C22	110
	313	118	4.2	378	98	4.8	4.643	GFL07-2M □□□112C22	110
	279	133	3.2	337	110	3.7	5.211	GFL06-2M □□□112C22	110
	253	146	3.0	305	121	3.5	5.750	GFL06-2M □□□112C22	110
	226	164	2.1	272	136	2.5	6.450	GFL06-2M □□□112C22	110
	204	182	2.4	246	150	2.7	7.147	GFL06-2M □□□112C22	110
	173	214	2.8	209	177	3.2	8.400	GFL06-2M □□□112C22	110
	154	241	2.4	186	199	2.8	9.463	GFL06-2M □□□112C22	110
	144	257	1.8	174	213	2.0	10.092	GFL06-2M □□□112C22	110
	126	293	2.2	152	243	2.5	11.520	GFL06-2M □□□112C22	110
	112	331	1.8	135	273	2.1	12.978	GFL06-2M □□□112C22	110
	103	362	3.2	124	299	3.6	14.200	GFL07-2M □□□112C22	110
	99	376	1.7	119	310	2.0	14.743	GFL06-2M □□□112C22	110
	92	405	2.9	110	335	3.3	15.904	GFL07-2M □□□112C22	110
	90	411	1.6	109	340	1.8	16.128	GFL06-2M □□□112C22	110
	81	456	2.6	98	377	3.0	17.920	GFL07-2M □□□112C22	110
	80	463	1.3	97	383	1.5	18.169	GFL06-2M □□□112C22	110
	72	517	2.4	87	427	2.8	20.286	GFL07-2M □□□112C22	110
	71	524	1.2	85	433	1.4	20.571	GFL06-2M □□□112C22	110
	64	582	2.1	77	481	2.4	22.857	GFL07-2M □□□112C22	110
	63	590	1.0	76	488	1.2	23.175	GFL06-2M □□□112C22	110
	59	633	2.1	71	523	2.6	24.850	GFL07-2M □□□112C22	110
	58	642	1.0	70	531	1.2	25.200	GFL06-2M □□□112C22	110
	52	713	1.7	63	590	2.1	28.000	GFL07-2M □□□112C22	110
	51	723	0.8	62	598	1.0	28.389	GFL06-2M □□□112C22	110
	45	824	1.7	54	681	2.0	32.344	GFL07-2M □□□112C22	110
	45	832	2.6	54	688	3.1	32.667	GFL09-2M □□□112C22	110
	40	928	1.3	48	767	1.6	36.444	GFL07-2M □□□112C22	110
	40	938	2.6	48	775	3.1	36.815	GFL09-2M □□□112C22	110
	37	1010	1.4	44	835	1.7	39.642	GFL07-2M □□□112C22	110
	37	1010	2.2	44	835	2.6	39.667	GFL09-2M □□□112C22	110
	36	1025	2.7	44	847	3.3	40.233	GFL11-2M □□□112C22	110
	33	1138	1.1	39	941	1.3	44.667	GFL07-2M □□□112C22	110
	33	1139	2.2	39	941	2.6	44.704	GFL09-2M □□□112C22	110
	32	1155	2.7	39	955	3.3	45.333	GFL11-2M □□□112C22	110
	28	1307	1.8	34	1081	2.1	51.333	GFL09-2M □□□112C22	110
	28	1326	2.2	34	1096	2.6	52.067	GFL11-2M □□□112C22	110
	28	1326	2.7	34	1096	3.3	52.067	GFL14-2M □□□112C22	110
	25	1474	1.8	30	1218	2.1	57.852	GFL09-2M □□□112C22	110
	25	1494	2.2	30	1235	2.6	58.667	GFL11-2M □□□112C22	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



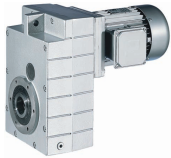
Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 4.0 \text{ kW}$

n_N	1455 r/min			1760 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	25	1494	2.7	30	1235	3.3	58.667	GFL14-2M □□□112C22	110
	23	1587	1.5	28	1312	1.8	62.300	GFL09-2M □□□112C22	110
	23	1609	1.8	28	1331	2.2	63.190	GFL11-2M □□□112C22	110
	23	1609	2.3	28	1331	2.7	63.190	GFL14-2M □□□112C22	110
	23	1589	1.0	28	1313	1.1	63.326	GFL09-3M □□□112C22	126
	22	1638	1.8	27	1355	2.1	65.306	GFL11-3M □□□112C22	126
	21	1724	3.1	26	1425	3.8	68.708	GFL14-3M □□□112C22	126
	21	1788	1.4	25	1478	1.7	70.211	GFL09-2M □□□112C22	110
	20	1814	1.8	25	1499	2.2	71.200	GFL11-2M □□□112C22	110
	20	1814	2.3	25	1499	2.7	71.200	GFL14-2M □□□112C22	110
	20	1836	0.8	24	1518	1.0	73.173	GFL09-3M □□□112C22	126
	20	1840	1.6	24	1521	1.9	73.335	GFL11-3M □□□112C22	126
	19	1942	3.1	23	1606	3.8	77.418	GFL14-3M □□□112C22	126
	18	2034	1.5	22	1682	1.8	79.875	GFL11-2M □□□112C22	110
	18	2034	1.8	22	1682	2.2	79.875	GFL14-2M □□□112C22	110
	18	2069	0.8	21	1710	1.0	82.465	GFL09-3M □□□112C22	126
	18	2073	1.6	21	1714	1.9	82.631	GFL11-3M □□□112C22	126
	17	2133	2.9	21	1764	3.6	85.037	GFL14-3M □□□112C22	126
	16	2292	1.5	20	1895	1.8	90.000	GFL11-2M □□□112C22	110
	16	2292	1.8	20	1895	2.2	90.000	GFL14-2M □□□112C22	110
	16	2347	1.4	19	1940	1.7	93.540	GFL11-3M □□□112C22	126
	14	2632	2.6	17	2175	3.1	104.889	GFL14-3M □□□112C22	126
	14	2644	1.4	17	2186	1.7	105.397	GFL11-3M □□□112C22	126
	13	2863	2.3	15	2367	2.8	114.126	GFL14-3M □□□112C22	126
	13	2875	1.2	15	2377	1.5	114.586	GFL11-3M □□□112C22	126
	11	3226	2.3	14	2667	2.8	128.593	GFL14-3M □□□112C22	126
	11	3239	1.2	14	2678	1.5	129.111	GFL11-3M □□□112C22	126
	11	3434	2.1	13	2839	2.6	136.889	GFL14-3M □□□112C22	126
	9.8	3742	1.0	12	3093	1.3	149.144	GFL11-3M □□□112C22	126
	9.3	3918	2.1	11	3239	2.5	156.148	GFL14-3M □□□112C22	126
	8.7	4216	1.0	10	3485	1.3	168.049	GFL11-3M □□□112C22	126
	8.6	4267	2.0	10	3527	2.4	170.074	GFL14-3M □□□112C22	126
	8.0	4586	0.9	9.6	3791	1.1	182.792	GFL11-3M □□□112C22	126
	7.2	5070	1.8	8.7	4191	2.1	202.074	GFL14-3M □□□112C22	126
	7.1	5167	0.9	8.5	4272	1.1	205.963	GFL11-3M □□□112C22	126
	6.5	5636	0.8	7.8	4659	1.0	224.636	GFL11-3M □□□112C22	126
	6.5	5636	1.6	7.8	4659	1.9	224.636	GFL14-3M □□□112C22	126
	5.8	6350	0.8	6.9	5250	1.0	253.111	GFL11-3M □□□112C22	126
	5.8	6350	1.6	6.9	5250	1.9	253.111	GFL14-3M □□□112C22	126
	5.3	6869	1.4	6.4	5678	1.7	273.778	GFL14-3M □□□112C22	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 4.0 \text{ kW}$

n _N	1455 r/min			1760 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	4.4	8341	1.3	5.3	6895	1.5	332.444	GFL14-3M □□□112C22	126
	4.1	8852	1.2	5.0	7318	1.4	352.811	GFL14-3M □□□112C22	126
	3.7	9974	1.2	4.4	8245	1.4	397.533	GFL14-3M □□□112C22	126
	3.4	10794	1.0	4.1	8923	1.2	430.222	GFL14-3M □□□112C22	126
	2.8	13100	0.8	3.4	10830	1.0	522.133	GFL14-3M □□□112C22	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 5.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	400	127	2.7	482	106	3.0	3.675	GFL06-2M□□□132C12	110
	317	161	4.1	381	133	4.6	4.643	GFL07-2M □□□132C12	110
	282	181	2.3	340	150	2.7	5.211	GFL06-2M□□□132C12	110
	256	199	2.2	308	165	2.5	5.750	GFL06-2M□□□132C12	110
	230	222	3.0	277	184	3.4	6.400	GFL07-2M □□□132C12	110
	228	224	1.6	274	185	1.8	6.450	GFL06-2M□□□132C12	110
	206	248	1.7	248	205	2.0	7.147	GFL06-2M□□□132C12	110
	175	291	2.1	211	241	2.4	8.400	GFL06-2M□□□132C12	110
	157	325	3.1	189	269	3.5	9.379	GFL07-2M □□□132C12	110
	155	328	1.8	187	272	2.0	9.463	GFL06-2M□□□132C12	110
	151	337	2.9	182	279	3.3	9.714	GFL07-2M □□□132C12	110
	146	350	1.3	175	290	1.5	10.092	GFL06-2M□□□132C12	110
	128	399	1.6	154	331	1.8	11.520	GFL06-2M□□□132C12	110
	127	400	2.7	154	331	3.1	11.537	GFL07-2M □□□132C12	110
	113	450	1.3	136	373	1.5	12.978	GFL06-2M□□□132C12	110
	113	451	2.4	136	373	2.8	13.000	GFL07-2M □□□132C12	110
	104	492	2.3	125	408	2.7	14.200	GFL07-2M □□□132C12	110
	100	511	1.3	120	423	1.4	14.743	GFL06-2M□□□132C12	110
	92	551	2.1	111	457	2.4	15.904	GFL07-2M □□□132C12	110
	91	559	1.1	110	463	1.3	16.128	GFL06-2M□□□132C12	110
	82	621	1.9	99	514	2.2	17.920	GFL07-2M □□□132C12	110
	81	630	1.0	97	522	1.1	18.169	GFL06-2M□□□132C12	110
	73	703	1.8	87	582	2.0	20.286	GFL07-2M □□□132C12	110
	72	713	0.9	86	591	1.0	20.571	GFL06-2M□□□132C12	110
	64	792	1.6	77	656	1.8	22.857	GFL07-2M □□□132C12	110
	59	861	1.6	71	713	1.9	24.850	GFL07-2M □□□132C12	110
	54	942	2.9	65	780	3.5	27.173	GFL09-2M □□□132C12	110
	53	971	1.3	63	804	1.5	28.000	GFL07-2M □□□132C12	110
	45	1121	1.2	55	929	1.5	32.344	GFL07-2M □□□132C12	110
	45	1132	2.6	54	938	3.2	32.667	GFL09-2M □□□132C12	110
	40	1263	1.0	49	1046	1.2	36.444	GFL07-2M □□□132C12	110
	40	1276	2.4	48	1057	2.9	36.815	GFL09-2M □□□132C12	110
	37	1375	2.3	45	1139	2.7	39.667	GFL09-2M □□□132C12	110
	33	1550	2.0	40	1283	2.4	44.704	GFL09-2M □□□132C12	110
	32	1571	3.1	39	1301	3.8	45.333	GFL11-2M □□□132C12	110
	28	1805	2.9	34	1495	3.5	52.067	GFL11-2M □□□132C12	110
	25	2034	2.6	30	1684	3.1	58.667	GFL11-2M □□□132C12	110
	23	2190	2.5	28	1814	3.1	63.190	GFL11-2M □□□132C12	110
	23	2195	2.6	28	1818	3.1	64.296	GFL14-3M □□□132C12	126
	23	2230	1.3	27	1847	1.6	65.306	GFL11-3M □□□132C12	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 5.5 \text{ kW}$

n_N	1470 r/min				1775 r/min			i		
f_N	50 Hz				60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	21	2346	2.3		26	1943	2.8	68.708	GFL14-3M □□□132C12	126
	21	2468	2.3		25	2044	2.7	71.200	GFL11-2M □□□132C12	110
	20	2504	1.1		24	2074	1.4	73.335	GFL11-3M □□□132C12	126
	19	2643	2.3		23	2189	2.8	77.418	GFL14-3M □□□132C12	126
	18	2769	2.5		22	2293	3.1	79.875	GFL14-2M □□□132C12	110
	18	2821	1.1		21	2337	1.4	82.631	GFL11-3M □□□132C12	126
	17	2904	2.2		21	2405	2.6	85.037	GFL14-3M □□□132C12	126
	16	3120	2.5		20	2584	3.1	90.000	GFL14-2M □□□132C12	110
	16	3194	1.0		19	2645	1.2	93.540	GFL11-3M □□□132C12	126
	14	3581	1.9		17	2966	2.3	104.889	GFL14-3M □□□132C12	126
	14	3599	1.0		17	2980	1.2	105.397	GFL11-3M □□□132C12	126
	13	3897	1.7		16	3227	2.1	114.126	GFL14-3M □□□132C12	126
	13	3913	0.9		15	3240	1.1	114.586	GFL11-3M □□□132C12	126
	11	4391	1.7		14	3636	2.1	128.593	GFL14-3M □□□132C12	126
	11	4408	0.9		14	3651	1.1	129.111	GFL11-3M □□□132C12	126
	11	4674	1.6		13	3871	1.9	136.889	GFL14-3M □□□132C12	126
	9.4	5332	1.5		11	4416	1.9	156.148	GFL14-3M □□□132C12	126
	8.6	5807	1.4		10	4809	1.7	170.074	GFL14-3M □□□132C12	126
	6.5	7670	1.1		7.9	6352	1.4	224.636	GFL14-3M □□□132C12	126
	5.8	8642	1.1		7.0	7157	1.4	253.111	GFL14-3M □□□132C12	126
	5.4	9348	1.0		6.5	7742	1.3	273.778	GFL14-3M □□□132C12	126
	4.4	11351	0.9		5.3	9401	1.1	332.444	GFL14-3M □□□132C12	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 7.5 \text{ kW}$

n _N	1460 r/min			1765 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	397	175	1.9	479	145	2.2	3.675	GFL06-2M□□□132C22	110
	315	221	3.0	379	183	3.4	4.643	GFL07-2M □□□132C22	110
	280	248	1.7	338	205	2.0	5.211	GFL06-2M□□□132C22	110
	254	274	1.6	306	226	1.8	5.750	GFL06-2M□□□132C22	110
	228	305	2.2	275	252	2.5	6.400	GFL07-2M □□□132C22	110
	226	307	1.1	273	254	1.3	6.450	GFL06-2M□□□132C22	110
	204	340	1.3	246	281	1.5	7.147	GFL06-2M□□□132C22	110
	204	340	2.7	246	281	3.1	7.150	GFL07-2M □□□132C22	110
	175	396	2.5	211	328	2.9	8.324	GFL07-2M □□□132C22	110
	174	400	1.5	210	331	1.7	8.400	GFL06-2M□□□132C22	110
	156	446	2.2	188	369	2.6	9.379	GFL07-2M □□□132C22	110
	154	450	1.3	186	373	1.5	9.463	GFL06-2M□□□132C22	110
	150	462	2.1	181	382	2.4	9.714	GFL07-2M □□□132C22	110
	145	480	1.0	174	397	1.1	10.092	GFL06-2M□□□132C22	110
	127	548	1.2	153	454	1.3	11.520	GFL06-2M□□□132C22	110
	127	549	2.0	153	454	2.3	11.537	GFL07-2M □□□132C22	110
	113	618	1.0	136	511	1.1	12.978	GFL06-2M□□□132C22	110
	112	619	1.8	135	512	2.0	13.000	GFL07-2M □□□132C22	110
	103	676	1.7	124	559	1.9	14.200	GFL07-2M □□□132C22	110
	99	702	0.9	119	580	1.0	14.743	GFL06-2M□□□132C22	110
	92	757	1.6	111	626	1.8	15.904	GFL07-2M □□□132C22	110
	91	768	0.8	109	635	1.0	16.128	GFL06-2M□□□132C22	110
	89	777	3.2	108	643	3.6	16.333	GFL09-2M □□□132C22	110
	82	853	1.4	98	706	1.6	17.920	GFL07-2M □□□132C22	110
	79	876	2.8	96	725	3.2	18.407	GFL09-2M □□□132C22	110
	74	936	2.7	90	774	3.1	19.667	GFL09-2M □□□132C22	110
	72	965	1.3	87	799	1.5	20.286	GFL07-2M □□□132C22	110
	66	1055	2.5	79	873	2.8	22.164	GFL09-2M □□□132C22	110
	64	1088	1.1	77	900	1.3	22.857	GFL07-2M □□□132C22	110
	61	1148	2.4	73	949	2.9	24.111	GFL09-2M □□□132C22	110
	59	1183	1.1	71	978	1.4	24.850	GFL07-2M □□□132C22	110
	54	1293	2.1	65	1070	2.6	27.173	GFL09-2M □□□132C22	110
	52	1333	0.9	63	1102	1.1	28.000	GFL07-2M □□□132C22	110
	52	1333	3.2	63	1102	3.9	28.000	GFL11-2M □□□132C22	110
	45	1539	0.9	55	1273	1.1	32.344	GFL07-2M □□□132C22	110
	45	1555	1.9	54	1286	2.3	32.667	GFL09-2M □□□132C22	110
	45	1558	3.0	54	1289	3.6	32.739	GFL11-2M □□□132C22	110
	40	1752	1.7	48	1449	2.1	36.815	GFL09-2M □□□132C22	110
	40	1756	2.6	48	1452	3.2	36.889	GFL11-2M □□□132C22	110
	37	1888	1.6	44	1562	2.0	39.667	GFL09-2M □□□132C22	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 7.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1460 r/min			1765 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	36	1915	2.5	44	1584	3.1	40.233	GFL11-2M □□□132C22	110
	33	2128	1.4	39	1760	1.7	44.704	GFL09-2M □□□132C22	110
	32	2158	2.3	39	1785	2.7	45.333	GFL11-2M □□□132C22	110
	28	2478	2.1	34	2050	2.6	52.067	GFL11-2M □□□132C22	110
	28	2478	3.1	34	2050	3.7	52.067	GFL14-2M □□□132C22	110
	25	2792	1.9	30	2310	2.3	58.667	GFL11-2M □□□132C22	110
	25	2792	3.1	30	2310	3.7	58.667	GFL14-2M □□□132C22	110
	23	3007	1.8	28	2488	2.2	63.190	GFL11-2M □□□132C22	110
	23	3007	2.6	28	2488	3.1	63.190	GFL14-2M □□□132C22	110
	23	3014	1.9	27	2493	2.2	64.296	GFL14-3M □□□132C22	126
	22	3062	0.9	27	2533	1.1	65.306	GFL11-3M □□□132C22	126
	21	3221	1.7	26	2664	2.0	68.708	GFL14-3M □□□132C22	126
	21	3389	1.6	25	2803	2.0	71.200	GFL11-2M □□□132C22	110
	21	3389	2.6	25	2803	3.1	71.200	GFL14-2M □□□132C22	110
	20	3438	0.8	24	2844	1.0	73.335	GFL11-3M □□□132C22	126
	19	3629	1.7	23	3002	2.0	77.418	GFL14-3M □□□132C22	126
	18	3802	1.8	22	3145	2.2	79.875	GFL14-2M □□□132C22	110
	18	3874	0.8	21	3204	1.0	82.631	GFL11-3M □□□132C22	126
	17	3987	1.6	21	3298	1.9	85.037	GFL14-3M □□□132C22	126
	16	4283	1.8	20	3543	2.2	90.000	GFL14-2M □□□132C22	110
	14	4917	1.4	17	4067	1.7	104.889	GFL14-3M □□□132C22	126
	13	5350	1.3	15	4426	1.5	114.126	GFL14-3M □□□132C22	126
	11	6028	1.3	14	4987	1.5	128.593	GFL14-3M □□□132C22	126
	11	6417	1.1	13	5308	1.4	136.889	GFL14-3M □□□132C22	126
	9.4	7320	1.1	11	6055	1.4	156.148	GFL14-3M □□□132C22	126
	8.6	7973	1.1	10	6595	1.3	170.074	GFL14-3M □□□132C22	126
	6.5	10531	0.8	7.8	8711	1.0	224.636	GFL14-3M □□□132C22	126
	5.8	11866	0.8	7.0	9815	1.0	253.111	GFL14-3M □□□132C22	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 11.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	439	232	2.8	528	192	3.1	3.350	GFL07-2M □□□160C22	110
	317	322	2.0	381	267	2.3	4.643	GFL07-2M □□□160C22	110
	285	358	2.4	343	296	2.7	5.159	GFL07-2M □□□160C22	110
	258	395	2.3	311	327	2.6	5.695	GFL07-2M □□□160C22	110
	230	444	1.5	277	367	1.7	6.400	GFL07-2M □□□160C22	110
	206	496	1.9	248	411	2.1	7.150	GFL07-2M □□□160C22	110
	177	577	1.7	213	478	2.0	8.324	GFL07-2M □□□160C22	110
	157	650	1.5	189	539	1.8	9.379	GFL07-2M □□□160C22	110
	151	673	1.4	182	558	1.6	9.714	GFL07-2M □□□160C22	110
	132	774	3.0	159	641	3.4	11.167	GFL09-2M □□□160C22	110
	127	800	1.4	154	662	1.5	11.537	GFL07-2M □□□160C22	110
	119	853	2.6	144	707	3.0	12.307	GFL09-2M □□□160C22	110
	113	901	1.2	136	746	1.4	13.000	GFL07-2M □□□160C22	110
	104	984	1.2	125	815	1.3	14.200	GFL07-2M □□□160C22	110
	103	994	2.4	124	823	2.7	14.333	GFL09-2M □□□160C22	110
	92	1103	1.1	111	913	1.2	15.904	GFL07-2M □□□160C22	110
	90	1132	2.2	108	938	2.5	16.333	GFL09-2M □□□160C22	110
	82	1242	1.0	99	1029	1.1	17.920	GFL07-2M □□□160C22	110
	82	1242	3.0	99	1029	3.5	17.920	GFL11-2M □□□160C22	110
	80	1276	1.9	96	1057	2.2	18.407	GFL09-2M □□□160C22	110
	75	1363	1.9	90	1129	2.1	19.667	GFL09-2M □□□160C22	110
	73	1406	2.9	87	1165	3.3	20.286	GFL11-2M □□□160C22	110
	66	1537	1.7	80	1273	1.9	22.164	GFL09-2M □□□160C22	110
	64	1585	2.5	77	1312	2.9	22.857	GFL11-2M □□□160C22	110
	61	1672	1.6	73	1384	2.0	24.111	GFL09-2M □□□160C22	110
	59	1723	2.5	71	1427	3.0	24.850	GFL11-2M □□□160C22	110
	54	1884	1.5	65	1560	1.8	27.173	GFL09-2M □□□160C22	110
	53	1941	2.2	63	1608	2.7	28.000	GFL11-2M □□□160C22	110
	45	2270	2.0	54	1880	2.4	32.739	GFL11-2M □□□160C22	110
	40	2557	1.8	48	2118	2.2	36.889	GFL11-2M □□□160C22	110
	37	2789	1.8	44	2310	2.1	40.233	GFL11-2M □□□160C22	110
	32	3143	1.6	39	2603	1.9	45.333	GFL11-2M □□□160C22	110
	28	3610	2.8	34	2989	3.4	52.067	GFL14-2M □□□160C22	110
	25	4067	2.8	30	3368	3.4	58.667	GFL14-2M □□□160C22	110
	23	4381	2.3	28	3628	2.7	63.190	GFL14-2M □□□160C22	110
	23	4391	1.3	28	3636	1.5	64.296	GFL14-3M □□□160C22	126
	21	4692	1.2	26	3886	1.4	68.708	GFL14-3M □□□160C22	126
	21	4936	2.2	25	4088	2.6	71.200	GFL14-2M □□□160C22	110
	19	5287	1.2	23	4378	1.4	77.418	GFL14-3M □□□160C22	126
	17	5807	1.1	21	4809	1.3	85.037	GFL14-3M □□□160C22	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 15.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	439	317	2.0	528	262	2.3	3.350	GFL07-2M □□□160C32	110
	317	439	1.5	381	364	1.7	4.643	GFL07-2M □□□160C32	110
	285	488	1.7	343	404	2.0	5.159	GFL07-2M □□□160C32	110
	258	538	1.7	311	446	1.9	5.695	GFL07-2M □□□160C32	110
	230	605	1.1	277	501	1.2	6.400	GFL07-2M □□□160C32	110
	214	649	3.2	258	537	3.7	6.864	GFL09-2M □□□160C32	110
	206	676	1.4	248	560	1.6	7.150	GFL07-2M □□□160C32	110
	197	706	3.1	237	585	3.5	7.466	GFL09-2M □□□160C32	110
	177	787	1.3	213	652	1.4	8.324	GFL07-2M □□□160C32	110
	163	852	2.6	197	705	3.0	9.010	GFL09-2M □□□160C32	110
	157	887	1.1	189	734	1.3	9.379	GFL07-2M □□□160C32	110
	151	918	1.1	182	761	1.2	9.714	GFL07-2M □□□160C32	110
	150	926	2.5	181	767	2.8	9.799	GFL09-2M □□□160C32	110
	132	1056	2.2	159	874	2.5	11.167	GFL09-2M □□□160C32	110
	127	1091	1.0	154	903	1.1	11.537	GFL07-2M □□□160C32	110
	119	1163	1.9	144	964	2.2	12.307	GFL09-2M □□□160C32	110
	118	1180	2.9	142	977	3.4	12.480	GFL11-2M □□□160C32	110
	113	1229	0.9	136	1018	1.0	13.000	GFL07-2M □□□160C32	110
	104	1342	0.9	125	1112	1.0	14.200	GFL07-2M □□□160C32	110
	103	1355	1.8	124	1122	2.0	14.333	GFL09-2M □□□160C32	110
	101	1374	2.7	122	1138	3.1	14.538	GFL11-2M □□□160C32	110
	92	1504	2.5	111	1245	2.9	15.904	GFL11-2M □□□160C32	110
	90	1544	1.6	108	1279	1.8	16.333	GFL09-2M □□□160C32	110
	82	1694	2.2	99	1403	2.6	17.920	GFL11-2M □□□160C32	110
	80	1740	1.4	96	1441	1.6	18.407	GFL09-2M □□□160C32	110
	75	1859	1.4	90	1540	1.6	19.667	GFL09-2M □□□160C32	110
	73	1918	2.1	87	1588	2.4	20.286	GFL11-2M □□□160C32	110
	66	2095	1.2	80	1735	1.4	22.164	GFL09-2M □□□160C32	110
	64	2161	1.9	77	1790	2.1	22.857	GFL11-2M □□□160C32	110
	61	2279	1.2	73	1888	1.4	24.111	GFL09-2M □□□160C32	110
	59	2349	1.8	71	1946	2.2	24.850	GFL11-2M □□□160C32	110
	54	2569	1.1	65	2128	1.3	27.173	GFL09-2M □□□160C32	110
	53	2647	1.6	63	2192	1.9	28.000	GFL11-2M □□□160C32	110
	45	3058	3.1	55	2532	3.7	32.344	GFL14-2M □□□160C32	110
	45	3095	1.5	54	2563	1.8	32.739	GFL11-2M □□□160C32	110
	40	3445	3.1	49	2853	3.7	36.444	GFL14-2M □□□160C32	110
	40	3487	1.3	48	2888	1.6	36.889	GFL11-2M □□□160C32	110
	37	3748	2.6	45	3104	3.1	39.642	GFL14-2M □□□160C32	110
	37	3804	1.3	44	3150	1.5	40.233	GFL11-2M □□□160C32	110
	33	4223	2.6	40	3497	3.1	44.667	GFL14-2M □□□160C32	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 15.0 \text{ kW}$

n _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
f _N	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	32	4286	1.1	39	3549	1.4	45.333	GFL11-2M □□□160C32	110
	28	4922	2.0	34	4077	2.5	52.067	GFL14-2M □□□160C32	110
	25	5546	2.0	30	4593	2.5	58.667	GFL14-2M □□□160C32	110
	23	5974	1.7	28	4947	2.0	63.190	GFL14-2M □□□160C32	110
	23	5987	0.9	28	4959	1.1	64.296	GFL14-3M □□□160C32	126
	21	6398	0.8	26	5299	1.0	68.708	GFL14-3M □□□160C32	126
	21	6731	1.6	25	5575	1.9	71.200	GFL14-2M □□□160C32	110
	19	7209	0.8	23	5971	1.0	77.418	GFL14-3M □□□160C32	126

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 18.5 \text{ kW}$

n _N f _N	1475 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	215	798	2.6	259	663	3.0	6.864	GFL09-2M □□□180C12	110
	198	868	2.5	238	721	2.8	7.466	GFL09-2M □□□180C12	110
	164	1047	2.1	197	870	2.4	9.010	GFL09-2M □□□180C12	110
	151	1139	2.0	181	946	2.3	9.799	GFL09-2M □□□180C12	110
	138	1246	3.1	166	1035	3.5	10.720	GFL11-2M □□□180C12	110
	132	1298	1.8	159	1078	2.0	11.167	GFL09-2M □□□180C12	110
	120	1430	1.6	144	1188	1.8	12.307	GFL09-2M □□□180C12	110
	118	1450	2.4	142	1205	2.7	12.480	GFL11-2M □□□180C12	110
	103	1666	1.4	124	1384	1.6	14.333	GFL09-2M □□□180C12	110
	102	1689	2.2	122	1404	2.5	14.538	GFL11-2M □□□180C12	110
	93	1848	2.1	112	1536	2.3	15.904	GFL11-2M □□□180C12	110
	90	1898	1.3	109	1577	1.5	16.333	GFL09-2M □□□180C12	110
	82	2082	1.8	99	1730	2.1	17.920	GFL11-2M □□□180C12	110
	80	2139	1.2	96	1778	1.3	18.407	GFL09-2M □□□180C12	110
	75	2285	1.1	90	1899	1.3	19.667	GFL09-2M □□□180C12	110
	73	2357	1.7	88	1959	2.0	20.286	GFL11-2M □□□180C12	110
	67	2576	1.0	80	2140	1.2	22.164	GFL09-2M □□□180C12	110
	65	2656	1.5	78	2207	1.7	22.857	GFL11-2M □□□180C12	110
	61	2802	1.0	74	2328	1.2	24.111	GFL09-2M □□□180C12	110
	60	2842	3.1	73	2362	3.8	24.456	GFL14-2M □□□180C12	110
	59	2888	1.5	71	2400	1.8	24.850	GFL11-2M □□□180C12	110
	54	3158	0.9	65	2624	1.1	27.173	GFL09-2M □□□180C12	110
	54	3202	3.1	64	2661	3.8	27.556	GFL14-2M □□□180C12	110
	53	3254	1.3	63	2704	1.6	28.000	GFL11-2M □□□180C12	110
	46	3759	2.5	55	3123	3.0	32.344	GFL14-2M □□□180C12	110
	45	3804	1.2	54	3161	1.5	32.739	GFL11-2M □□□180C12	110
	41	4235	2.5	49	3519	3.0	36.444	GFL14-2M □□□180C12	110
	40	4287	1.1	48	3562	1.3	36.889	GFL11-2M □□□180C12	110
	37	4607	2.1	45	3828	2.6	39.642	GFL14-2M □□□180C12	110
	37	4675	1.0	44	3885	1.3	40.233	GFL11-2M □□□180C12	110
	33	5190	2.1	40	4313	2.6	44.667	GFL14-2M □□□180C12	110
	33	5268	0.9	39	4378	1.1	45.333	GFL11-2M □□□180C12	110
	28	6050	1.7	34	5028	2.0	52.067	GFL14-2M □□□180C12	110
	25	6817	1.7	30	5665	2.0	58.667	GFL14-2M □□□180C12	110
	23	7343	1.4	28	6102	1.6	63.190	GFL14-2M □□□180C12	110
	21	8274	1.3	25	6875	1.5	71.200	GFL14-2M □□□180C12	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 22.0 \text{ kW}$

n _N f _N	1470 r/min			1775 r/min			i		
	50 Hz			60 Hz					
	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c	n ₂ [r/min]	M ₂ [Nm]	c			
	214	952	2.2	258	788	2.5	6.864	GFL09-2M □□□180C32	110
	214	952	3.1	258	788	3.5	6.864	GFL11-2M □□□180C32	110
	197	1035	2.1	237	857	2.4	7.466	GFL09-2M □□□180C32	110
	197	1035	3.1	237	857	3.5	7.466	GFL11-2M □□□180C32	110
	167	1220	3.2	201	1011	3.6	8.800	GFL14-2M □□□180C32	110
	163	1249	1.8	197	1035	2.0	9.010	GFL09-2M □□□180C32	110
	163	1249	2.9	197	1035	3.3	9.010	GFL11-2M □□□180C32	110
	154	1327	3.2	185	1099	3.6	9.571	GFL14-2M □□□180C32	110
	150	1359	1.7	181	1125	1.9	9.799	GFL09-2M □□□180C32	110
	150	1359	2.8	181	1125	3.2	9.799	GFL11-2M □□□180C32	110
	137	1486	2.6	165	1231	2.9	10.720	GFL11-2M □□□180C32	110
	132	1548	1.5	159	1282	1.7	11.167	GFL09-2M □□□180C32	110
	119	1706	1.3	144	1413	1.5	12.307	GFL09-2M □□□180C32	110
	118	1730	2.0	142	1433	2.3	12.480	GFL11-2M □□□180C32	110
	104	1969	3.2	125	1631	3.6	14.200	GFL14-2M □□□180C32	110
	103	1987	1.2	124	1646	1.4	14.333	GFL09-2M □□□180C32	110
	101	2016	1.8	122	1669	2.1	14.538	GFL11-2M □□□180C32	110
	94	2166	3.1	113	1794	3.5	15.620	GFL14-2M □□□180C32	110
	92	2205	1.7	111	1826	2.0	15.904	GFL11-2M □□□180C32	110
	90	2265	1.1	108	1876	1.2	16.333	GFL09-2M □□□180C32	110
	84	2440	3.1	101	2021	3.5	17.600	GFL14-2M □□□180C32	110
	82	2485	1.5	99	2058	1.7	17.920	GFL11-2M □□□180C32	110
	80	2552	1.0	96	2114	1.1	18.407	GFL09-2M □□□180C32	110
	75	2727	0.9	90	2258	1.1	19.667	GFL09-2M □□□180C32	110
	74	2766	2.9	89	2291	3.3	19.948	GFL14-2M □□□180C32	110
	73	2813	1.4	87	2329	1.6	20.286	GFL11-2M □□□180C32	110
	66	3073	0.8	80	2545	1.0	22.164	GFL09-2M □□□180C32	110
	65	3117	2.9	79	2581	3.3	22.476	GFL14-2M □□□180C32	110
	64	3169	1.3	77	2625	1.5	22.857	GFL11-2M □□□180C32	110
	61	3343	0.8	73	2769	1.0	24.111	GFL09-2M □□□180C32	110
	60	3391	2.6	72	2808	3.2	24.456	GFL14-2M □□□180C32	110
	59	3446	1.2	71	2854	1.5	24.850	GFL11-2M □□□180C32	110
	53	3821	2.6	64	3164	3.2	27.556	GFL14-2M □□□180C32	110
	53	3882	1.1	63	3215	1.3	28.000	GFL11-2M □□□180C32	110
	45	4485	2.1	55	3714	2.5	32.344	GFL14-2M □□□180C32	110
	45	4540	1.0	54	3760	1.2	32.739	GFL11-2M □□□180C32	110
	40	5053	2.1	49	4185	2.5	36.444	GFL14-2M □□□180C32	110
	40	5115	0.9	48	4236	1.1	36.889	GFL11-2M □□□180C32	110
	37	5497	1.8	45	4552	2.1	39.642	GFL14-2M □□□180C32	110
	37	5579	0.9	44	4620	1.1	40.233	GFL11-2M □□□180C32	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 22.0 \text{ kW}$

n_N	1470 r/min			1775 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	33	6193	1.8	40	5129	2.1	44.667	GFL14-2M □□□180C32	110
	28	7220	1.4	34	5979	1.7	52.067	GFL14-2M □□□180C32	110
	25	8135	1.4	30	6737	1.7	58.667	GFL14-2M □□□180C32	110
	23	8762	1.1	28	7256	1.4	63.190	GFL14-2M □□□180C32	110
	21	9873	1.1	25	8176	1.3	71.200	GFL14-2M □□□180C32	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 30.0 \text{ kW}$

n_N	1465 r/min			1770 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	213	1302	1.6	257	1078	1.8	6.864	GFL09-2M □□□180C42	110
	213	1302	2.3	257	1078	2.6	6.864	GFL11-2M □□□180C42	110
	196	1416	1.5	236	1172	1.7	7.466	GFL09-2M □□□180C42	110
	196	1416	2.3	236	1172	2.6	7.466	GFL11-2M □□□180C42	110
	167	1670	2.3	201	1382	2.6	8.800	GFL14-2M □□□180C42	110
	163	1709	1.3	196	1415	1.5	9.010	GFL09-2M □□□180C42	110
	163	1709	2.1	196	1415	2.4	9.010	GFL11-2M □□□180C42	110
	153	1816	2.3	184	1503	2.6	9.571	GFL14-2M □□□180C42	110
	150	1859	1.2	180	1539	1.4	9.799	GFL09-2M □□□180C42	110
	150	1859	2.0	180	1539	2.3	9.799	GFL11-2M □□□180C42	110
	137	2034	1.9	165	1683	2.1	10.720	GFL11-2M □□□180C42	110
	131	2119	1.1	158	1754	1.2	11.167	GFL09-2M □□□180C42	110
	119	2335	1.0	143	1933	1.1	12.307	GFL09-2M □□□180C42	110
	117	2368	1.5	141	1960	1.7	12.480	GFL11-2M □□□180C42	110
	103	2694	2.3	124	2230	2.6	14.200	GFL14-2M □□□180C42	110
	102	2719	0.9	123	2251	1.0	14.333	GFL09-2M □□□180C42	110
	101	2758	1.3	121	2283	1.5	14.538	GFL11-2M □□□180C42	110
	94	2964	2.3	113	2453	2.6	15.620	GFL14-2M □□□180C42	110
	92	3017	1.3	111	2497	1.4	15.904	GFL11-2M □□□180C42	110
	83	3339	2.3	100	2764	2.6	17.600	GFL14-2M □□□180C42	110
	82	3400	1.1	99	2814	1.3	17.920	GFL11-2M □□□180C42	110
	73	3785	2.1	89	3132	2.4	19.948	GFL14-2M □□□180C42	110
	72	3849	1.1	87	3186	1.2	20.286	GFL11-2M □□□180C42	110
	65	4264	2.1	79	3530	2.4	22.476	GFL14-2M □□□180C42	110
	64	4337	0.9	77	3589	1.1	22.857	GFL11-2M □□□180C42	110
	60	4640	1.9	72	3840	2.3	24.456	GFL14-2M □□□180C42	110
	59	4715	0.9	71	3902	1.1	24.850	GFL11-2M □□□180C42	110
	53	5228	1.9	64	4327	2.3	27.556	GFL14-2M □□□180C42	110
	52	5312	0.8	63	4397	1.0	28.000	GFL11-2M □□□180C42	110
	45	6137	1.5	55	5079	1.8	32.344	GFL14-2M □□□180C42	110
	40	6914	1.5	48	5723	1.8	36.444	GFL14-2M □□□180C42	110
	37	7521	1.3	45	6225	1.6	39.642	GFL14-2M □□□180C42	110
	33	8474	1.3	40	7014	1.6	44.667	GFL14-2M □□□180C42	110
	28	9878	1.0	34	8176	1.2	52.067	GFL14-2M □□□180C42	110
	25	11131	1.0	30	9213	1.2	58.667	GFL14-2M □□□180C42	110
	23	11989	0.8	28	9923	1.0	63.190	GFL14-2M □□□180C42	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 37.0 \text{ kW}$

n_N	1483 r/min			1787 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	216	1587	2.1	260	1317	2.4	6.864	GFL11-2M □□□225C12	110
	199	1726	2.0	239	1432	2.3	7.466	GFL11-2M □□□225C12	110
	169	2034	3.2	203	1688	3.6	8.800	GFL14-2M □□□225C12	110
	165	2083	1.8	198	1728	2.0	9.010	GFL11-2M □□□225C12	110
	155	2212	3.2	186	1836	3.6	9.571	GFL14-2M □□□225C12	110
	151	2265	1.7	182	1880	1.9	9.799	GFL11-2M □□□225C12	110
	138	2478	1.5	166	2056	1.8	10.720	GFL11-2M □□□225C12	110
	129	2667	3.1	155	2213	3.5	11.537	GFL14-2M □□□225C12	110
	119	2885	1.2	143	2394	1.4	12.480	GFL11-2M □□□225C12	110
	114	3005	2.8	137	2494	3.2	13.000	GFL14-2M □□□225C12	110
	104	3282	2.7	126	2724	3.1	14.200	GFL14-2M □□□225C12	110
	102	3361	1.1	123	2789	1.3	14.538	GFL11-2M □□□225C12	110
	95	3611	2.5	114	2996	2.9	15.620	GFL14-2M □□□225C12	110
	93	3676	1.0	112	3051	1.2	15.904	GFL11-2M □□□225C12	110
	84	4068	2.3	101	3376	2.6	17.600	GFL14-2M □□□225C12	110
	83	4142	0.9	100	3438	1.0	17.920	GFL11-2M □□□225C12	110
	74	4611	2.1	89	3827	2.4	19.948	GFL14-2M □□□225C12	110
	73	4689	0.9	88	3891	1.0	20.286	GFL11-2M □□□225C12	110
	66	5195	1.9	79	4312	2.2	22.476	GFL14-2M □□□225C12	110
	61	5653	1.8	73	4691	2.2	24.456	GFL14-2M □□□225C12	110
	54	6370	1.6	65	5286	2.0	27.556	GFL14-2M □□□225C12	110
	46	7477	1.5	55	6205	1.8	32.344	GFL14-2M □□□225C12	110
	41	8424	1.3	49	6991	1.6	36.444	GFL14-2M □□□225C12	110

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Auswahltabellen

50 Hz, 60 Hz: $P_N = 45.0 \text{ kW}$

n_N	1480 r/min			1784 r/min			i		
f_N	50 Hz			60 Hz					
	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	c			
	216	1934	1.7	259	1604	2.0	6.864	GFL11-2M □□□225C22	110
	207	2014	2.7	249	1671	3.1	7.150	GFL14-2M □□□225C22	110
	198	2103	1.7	238	1745	1.9	7.466	GFL11-2M □□□225C22	110
	190	2191	2.7	229	1817	3.1	7.777	GFL14-2M □□□225C22	110
	168	2479	2.6	202	2057	3.0	8.800	GFL14-2M □□□225C22	110
	164	2538	1.5	198	2106	1.7	9.010	GFL11-2M □□□225C22	110
	155	2696	2.6	186	2237	3.0	9.571	GFL14-2M □□□225C22	110
	151	2761	1.4	182	2290	1.6	9.799	GFL11-2M □□□225C22	110
	138	3020	1.3	166	2505	1.4	10.720	GFL11-2M □□□225C22	110
	128	3250	2.5	155	2696	2.9	11.537	GFL14-2M □□□225C22	110
	119	3516	1.0	143	2917	1.1	12.480	GFL11-2M □□□225C22	110
	114	3662	2.3	137	3038	2.6	13.000	GFL14-2M □□□225C22	110
	104	4000	2.2	125	3319	2.5	14.200	GFL14-2M □□□225C22	110
	102	4095	0.9	122	3398	1.0	14.538	GFL11-2M □□□225C22	110
	95	4400	2.1	114	3650	2.4	15.620	GFL14-2M □□□225C22	110
	93	4480	0.8	112	3717	1.0	15.904	GFL11-2M □□□225C22	110
	84	4958	1.9	101	4113	2.1	17.600	GFL14-2M □□□225C22	110
	74	5619	1.7	89	4662	2.0	19.948	GFL14-2M □□□225C22	110
	66	6332	1.6	79	5253	1.8	22.476	GFL14-2M □□□225C22	110
	61	6889	1.5	73	5715	1.8	24.456	GFL14-2M □□□225C22	110
	54	7763	1.4	65	6440	1.6	27.556	GFL14-2M □□□225C22	110
	46	9112	1.2	55	7559	1.5	32.344	GFL14-2M □□□225C22	110
	41	10267	1.1	49	8517	1.3	36.444	GFL14-2M □□□225C22	110

Flachgetriebe GFL

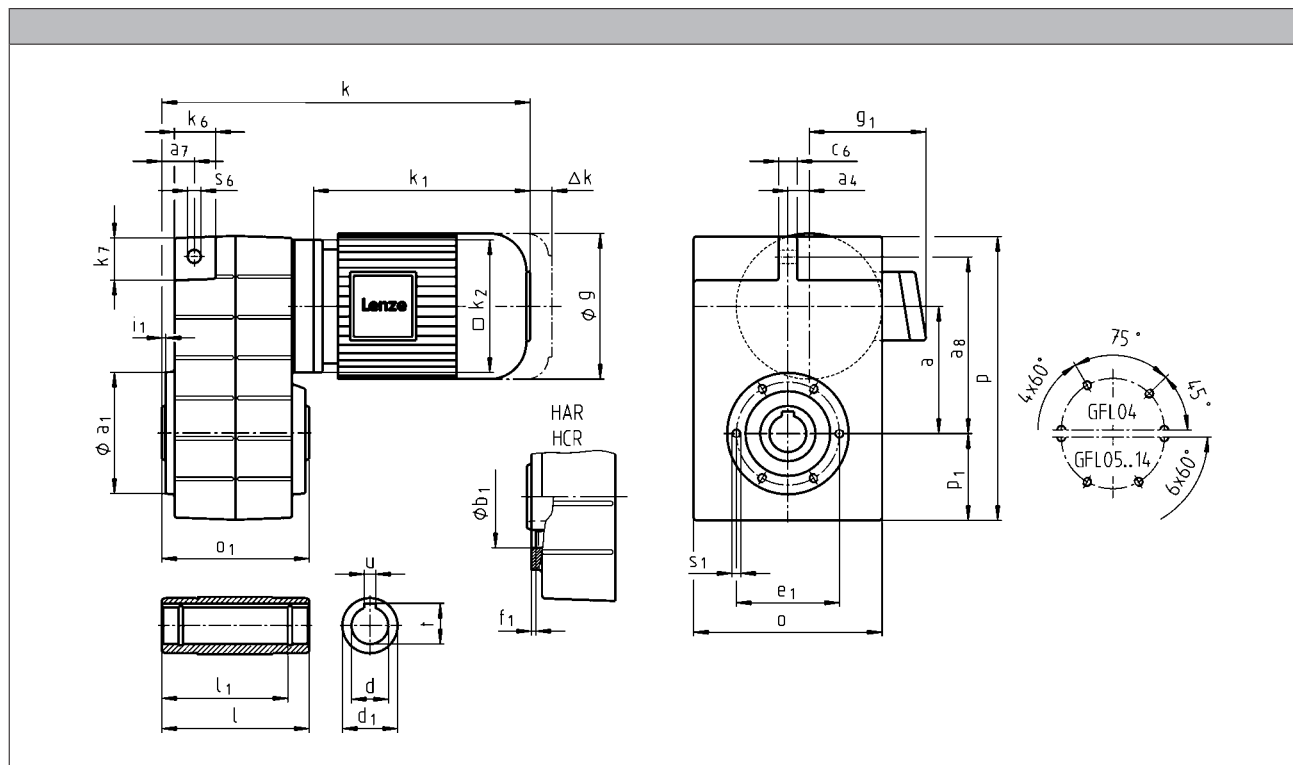
Technische Daten





Abmessungen

GFL□□-2M H□R



Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g		123		139		156
g ₁	MDEMAXX	100		109		150
	MDEMABR	107		118		132
k ₁	MDEMAXX	187		207		224.5
k ₂		120				145
Δ k	MDEMABR	40		52		73
	MDFMAXX	128				
	MDFMABR	170		165		183
		k				
GFL04		312		332		354
GFL05			333	353		376
GFL06			346		366	389
GFL07						422

	a	a_4	a_7	a_8	c_6	k_6	k_7	o^1	p^1	p_1	s_6
GFL04	90.5	12.5	22.5	128	14	32	35	148	214	69	12.5
GFL05	112.5	18.5	29	155	16	35	38	165	252	78	14
GFL06	140	22	35	195	20	46	46	206	315	98	14
GFL07	173	29	44	240	25	56	56	256	386	118	18

	$d^{2)}$	d_1	l	l_1	u	t	i_1	o_1	a_1	b_1	e_1	f_1	s_1
	H7				JS9	+0,2				H7			
GFL04	25	45	115	100	8	28.3	2.5	115	110	75	90	3	M6x12
	30	45	115	100	8	33.3	2.5	115					
GFL05	30	50	140	124	8	33.3	4	140	118	80	100	4	M8x14
	35	50	140	124	10	38.3	4	140					
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	5	160	140	100	120	4	M10x16
	45	65	160	140	14	48.8	5	160					
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	5	200	165	115	140	5	M12x18
	55	75	200	175	16	59.3	5	200					

¹⁾ k_2 !

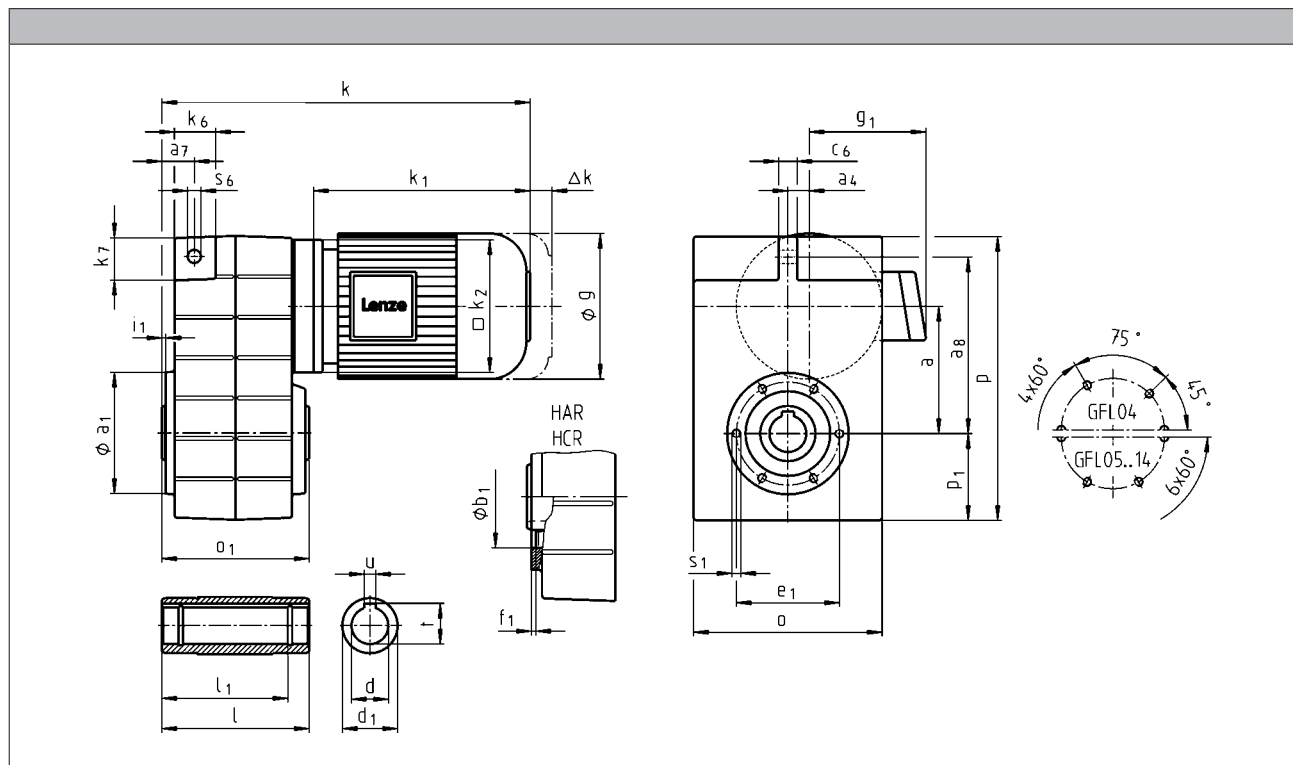
²⁾ Nicht geeignet für durchgehende Maschinenwelle auf Motorseite:

GFL04-2M H□□ 080C□□; $d=30$
 GFL05-2M H□□ 100C□□; $d=35$
 GFL06-2M H□□ 132C□□; $d=40/45$
 GFL07-2M H□□ 160C□□; $d=50/55$
 GFL11-2M H□□ 225C□□; $d=80$



Abmessungen

GFL□□-2M H□R



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156		176		194	218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166	176
	MHEMABR	132		137		147	158
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324	363
k ₂		145			180		222
	MHEMABR	73		68		76	90
Δk	MHFMAXX		128			109	102
	MHFMABR	183		181		170	183
		k					
	GFL04	354					
	GFL05	376		435	470	485	
	GFL06	389		448	483	498	543
	GFL07	422		481	516	531	576
	GFL09			515	550	565	610
	GFL11				591	606	651
	GFL14						696

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
		k					
GFL06		591					
GFL07		624	684	728			
GFL09		658	718	762	821	878	
GFL11		699	759	803	862	919	1149
GFL14		744	804	848	907	964	1194

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL04	90.5	12.5	22.5	128	14	32	35	148	214	69	12.5
GFL05	112.5	18.5	29	155	16	35	38	165	252	78	14
GFL06	140	22	35	195	20	46	46	206	315	98	14
GFL07	173	29	44	240	25	56	56	256	386	118	18
GFL09	220	37.5	50	300	32	70	70	318	486	149	22
GFL11	276.5	50	65	375	40	84	90	395	600	181	26
GFL14	339	65	80	455	50	100	114	490	740	228	32

	d ²⁾	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	H7				JS9	+0,2				H7			
GFL04	25	45	115	100	8	28.3	2.5	115	110	75	90	3	M6x12
	30	45	115	100	8	33.3	2.5	115					
GFL05	30	50	140	124	8	33.3	4	140	118	80	100	4	M8x14
	35	50	140	124	10	38.3	4	140					
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	5	160	140	100	120	4	M10x16
	45	65	160	140	14	48.8	5	160					
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	5	200	165	115	140	5	M12x18
	55	75	200	175	16	59.3	5	200					
GFL09	60	95	240	210	18	64.4	5	240	205	145	175	6	M16x24
	70	95	240	210	20	74.9	5	240					
GFL11	70	108	290	250	20	74.9	6	290	240	170	205	4	M20x32
	80	108	290	250	22	85.4	6	290					
GFL14	100	135	350	305	28	106.4	7	350	290	170	250	6	M24x35

¹⁾ k₂ !

²⁾ Nicht geeignet für durchgehende Maschinenwelle auf Motorseite:

GFL04-2M H□□ 080C□□; d=30

GFL05-2M H□□ 100C□□; d=35

GFL06-2M H□□ 132C□□; d=40/45

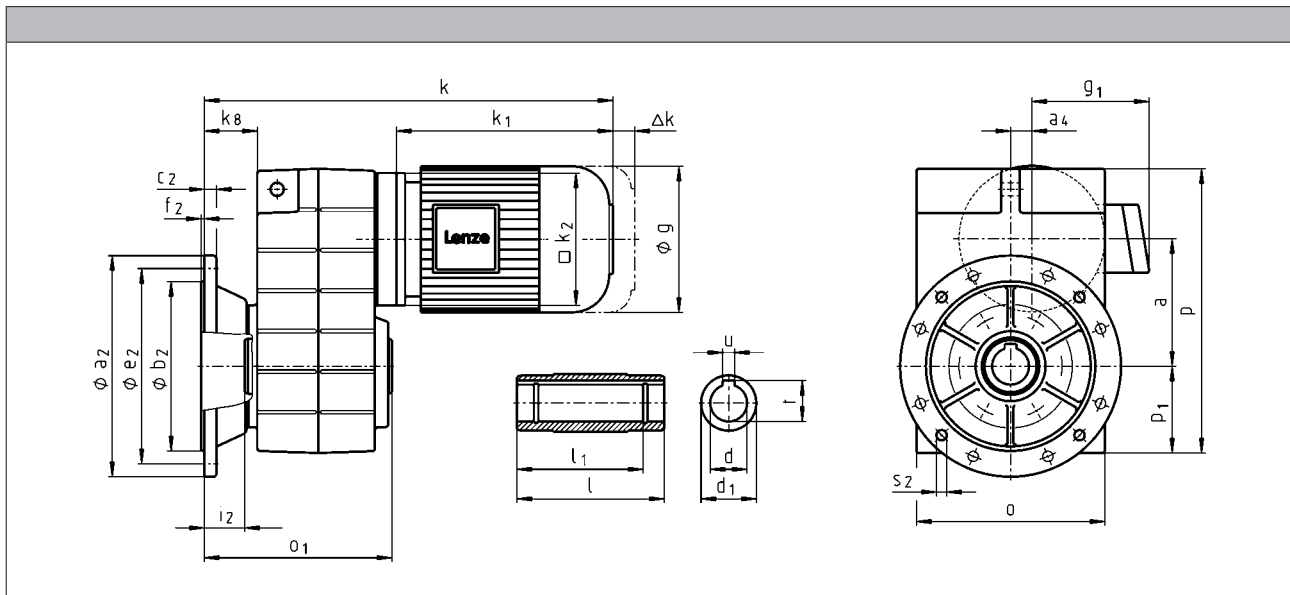
GFL07-2M H□□ 160C□□; d=50/55

GFL11-2M H□□ 225C□□; d=80



Abmessungen

GFL□□-2M HCK



Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g		123		139		156
g ₁	MDEMAXX	100		109		150
	MDEMABR	107		118		132
k ₁	MDEMAXX	187		207		224.5
k ₂		120				145
	MDEMABR	40		52		73
Δ k	MDFMAXX	128				
	MDFMABR	170		165		183
		k				
GFL04		345		365		387
GFL05			366	386		409
GFL06			387		407	430
GFL07						477

	a	a ₄	k ₈	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GFL04	90.5	12.5	41.8	148	214	69
GFL05	112.5	18.5	46	165	252	78
GFL06	140	22	55.5	206	315	98
GFL07	173	29	72.5	256	386	118

	d ²⁾	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	H7				J59	+0,2				j7				
GFL04	25 30	45 45	115 115	100 100	8 8	28.3 33.3	33.5 33.5	148 148	160	110	10	130	3.5	4 x 9
GFL05	30 35	50 50	140 140	124 124	8 10	33.3 38.3	33 33	173 173	200	130	12	165	4	4 x 11
GFL06	40 45	65 65	160 160	140 140	12 14	43.3 48.8	42 41	201 201	250	180	15	215	4	4 x 14
GFL07	50 55	75 75	200 200	175 175	14 16	53.8 59.3	55 55	255 255	250 300	180 230	15 17	215 265	4 4	4 x 14 4 x 14

¹⁾ k₂ !

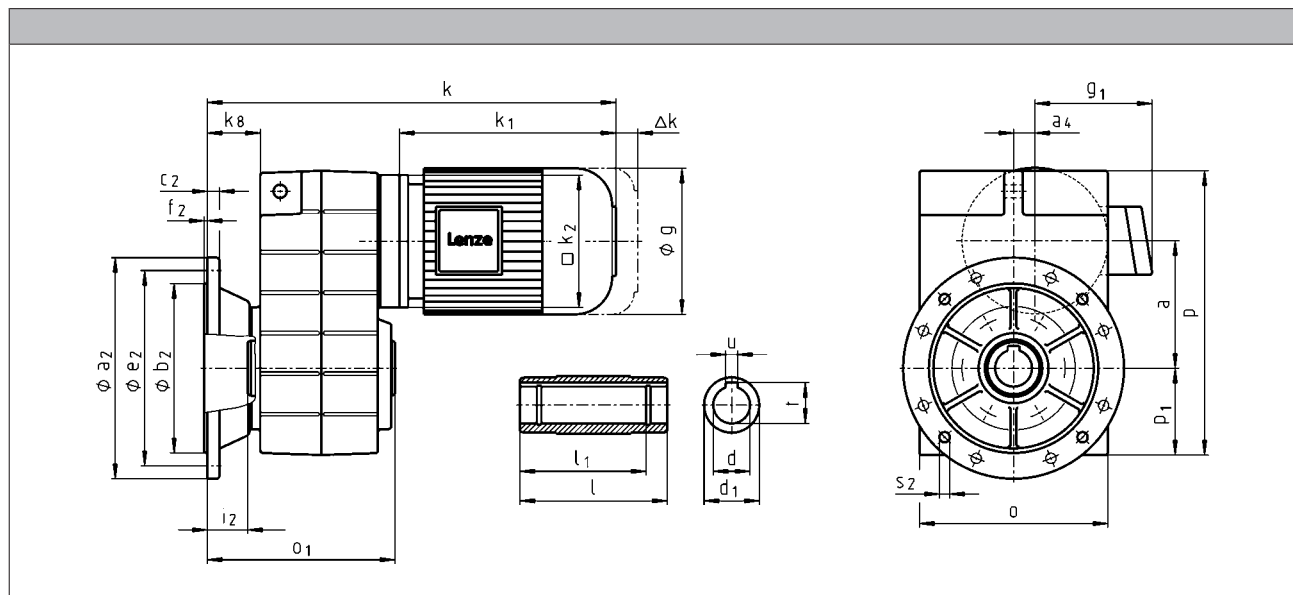
²⁾ Nicht geeignet für durchgehende Maschinenwelle auf Motorseite:

GFL04-2M H□□ 080C□□; d=30
 GFL05-2M H□□ 100C□□; d=35
 GFL06-2M H□□ 132C□□; d=40/45
 GFL07-2M H□□ 160C□□; d=50/55
 GFL11-2M H□□ 225C□□; d=80



Abmessungen

GFL□□-2M HCK



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156		176		194	218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166	176
	MHEMABR	132		137		147	158
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324	363
k ₂		145			180		222
Δ k	MHEMABR	73		68		76	90
	MHFMAXX		128			109	102
	MHFMABR	183		181		170	183
k							
GFL04		387					
GFL05		409		468	503	518	
GFL06		430		489	524	539	584
GFL07		477		536	571	586	631
GFL09				575	610	625	670
GFL11					651	666	711
GFL14							756

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
k							
GFL06		632					
GFL07		679	739	783			
GFL09		718	778	822	881	938	
GFL11		759	819	863	922	979	1209
GFL14		804	864	908	967	1024	1254

	a	a ₄	k _g	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GFL04	90.5	12.5	41.8	148	214	69
GFL05	112.5	18.5	46	165	252	78
GFL06	140	22	55.5	206	315	98
GFL07	173	29	72.5	256	386	118
GFL09	220	37.5	77.5	318	486	149
GFL11	276.5	50	85.5	395	600	181
GFL14	339	65	89.5	490	740	228

	d ²⁾	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	H7				JS9	+0,2				j7				
GFL04	25	45	115	100	8	28.3	33.5	148	160	110	10	130	3.5	4 x 9
	30	45	115	100	8	33.3	33.5	148						
GFL05	30	50	140	124	8	33.3	33	173	200	130	12	165	4	4 x 11
	35	50	140	124	10	38.3	33	173						
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	42	201	250	180	15	215	4	4 x 14
	45	65	160	140	14	48.8	41	201						
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	55	255	250	180	15	215	4	4 x 14
	55	75	200	175	16	59.3	55	255	300	230	17	265	4	4 x 14
GFL09	60	95	240	210	18	64.4	60	300	350	250	18	300	4	4 x 17.5
	70	95	240	210	20	74.9	60	300						
GFL11	70	108	290	250	20	74.9	60	350	400	300	20	350	5	4 x 17.5
	80	108	290	250	22	85.4	60	350	450	350	22	400	5	8 x 17.5
GFL14	100	135	350	305	28	106.4	60	410	450	350	22	400	5	8 x 17.5

¹⁾ k₂ !

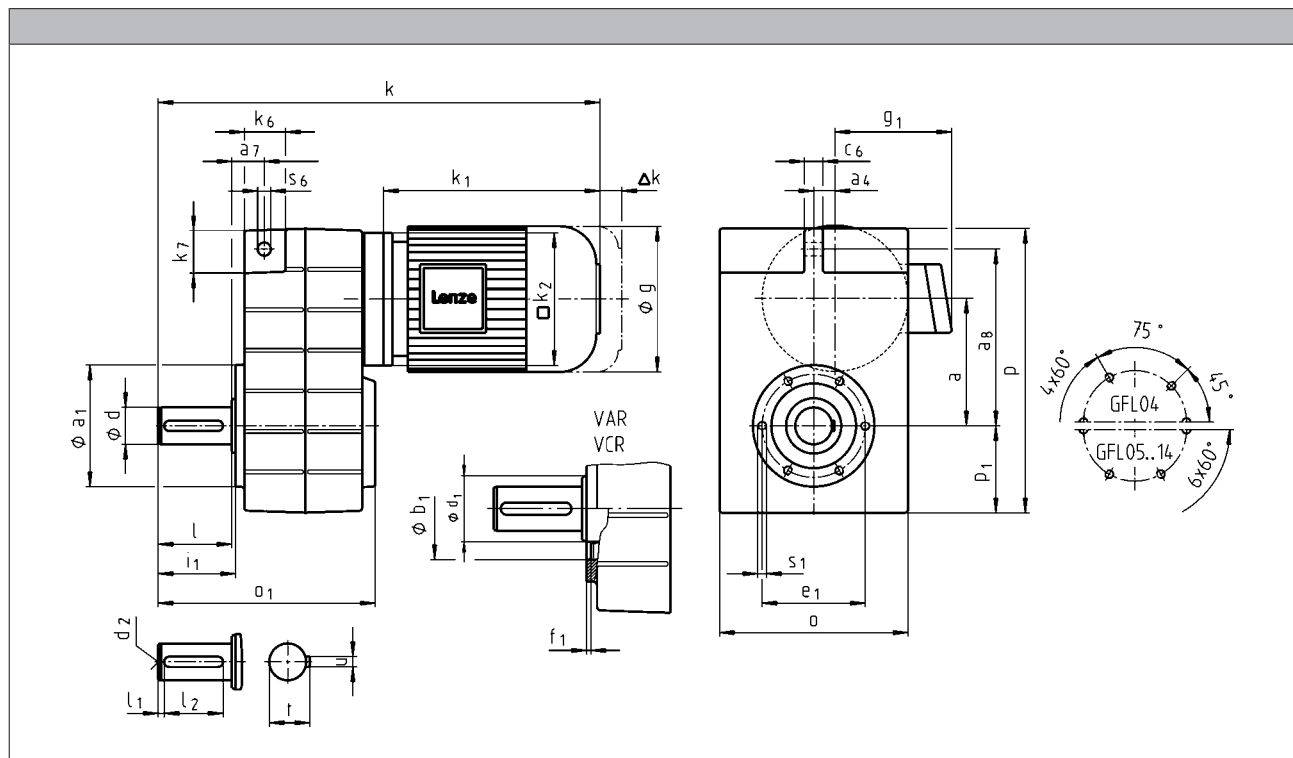
²⁾ Nicht geeignet für durchgehende Maschinenwelle auf Motorseite:

GFL04-2M H□□ 080C□□; d=30
 GFL05-2M H□□ 100C□□; d=35
 GFL06-2M H□□ 132C□□; d=40/45
 GFL07-2M H□□ 160C□□; d=50/55
 GFL11-2M H□□ 225C□□; d=80



Abmessungen

GFL□□-2M V□R



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

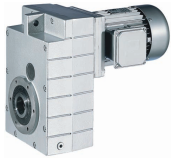


		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g		123		139		156
g ₁	MDEMAXX	100		109		150
	MDEMABR	107		118		132
k ₁	MDEMAXX	187		207		224.5
k ₂			120			145
Δ k	MDEMABR	40		52		73
	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165		183
		k				
GFL04		362		382		404
GFL05			393	413		436
GFL06			426		446	469
GFL07						522

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL04	90.5	12.5	22.5	128	14	32	35	148	214	69	12.5
GFL05	112.5	18.5	29	155	16	35	38	165	252	78	14
GFL06	140	22	35	195	20	46	46	206	315	98	14
GFL07	173	29	44	240	25	56	56	256	386	118	18

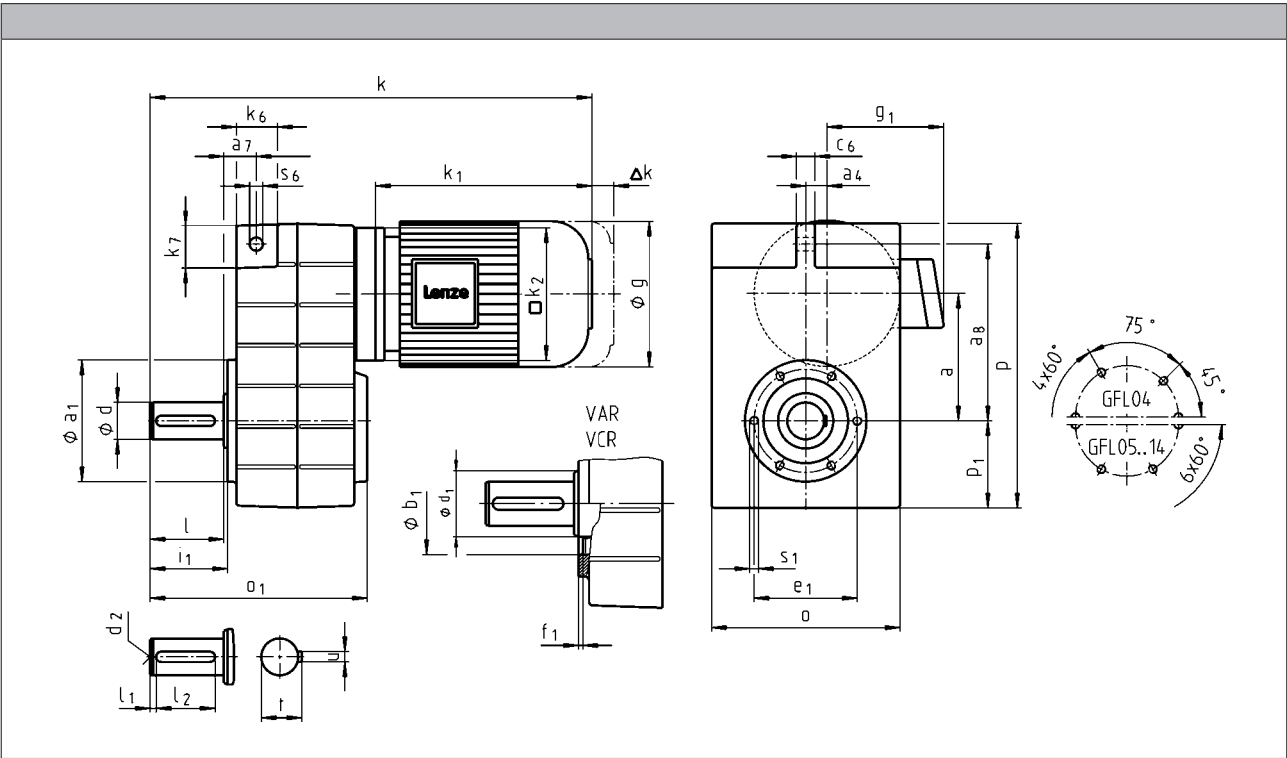
	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6										H7			
GFL04	25	45	M10	50	6	40	8	28	162.5	110	75	90	3	M6x12
GFL05	30	45	M10	60	6	45	8	33	196.5	118	80	100	4	M8x14
GFL06	40	65	M16	80	7	63	12	43	235.5	140	100	120	4	M10x16
GFL07	50	75	M16	100	8	80	14	53.5	295.5	165	115	140	5	M12x18

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-2M V□R



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156		176		194	218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166	176
	MHEMABR	132		137		147	158
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324	363
k ₂		145			180		222
Δk	MHEMABR	73		68		76	90
	MHFMAXX		128			109	102
	MHFMABR	183		181		170	183
k							
GFL04		404		464			
GFL05		436		495	530	545	
GFL06		469		528	563	578	623
GFL07		522		581	616	631	676
GFL09				635	670	685	730
GFL11					751	766	811
GFL14							896

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
		k					
GFL06		671					
GFL07		724	784	828			
GFL09		778	838	882	941	998	
GFL11		859	919	963	1022	1079	1309
GFL14		944	1004	1048	1107	1164	1394

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL04	90.5	12.5	22.5	128	14	32	35	148	214	69	12.5
GFL05	112.5	18.5	29	155	16	35	38	165	252	78	14
GFL06	140	22	35	195	20	46	46	206	315	98	14
GFL07	173	29	44	240	25	56	56	256	386	118	18
GFL09	220	37.5	50	300	32	70	70	318	486	149	22
GFL11	276.5	50	65	375	40	84	90	395	600	181	26
GFL14	339	65	80	455	50	100	114	490	740	228	32

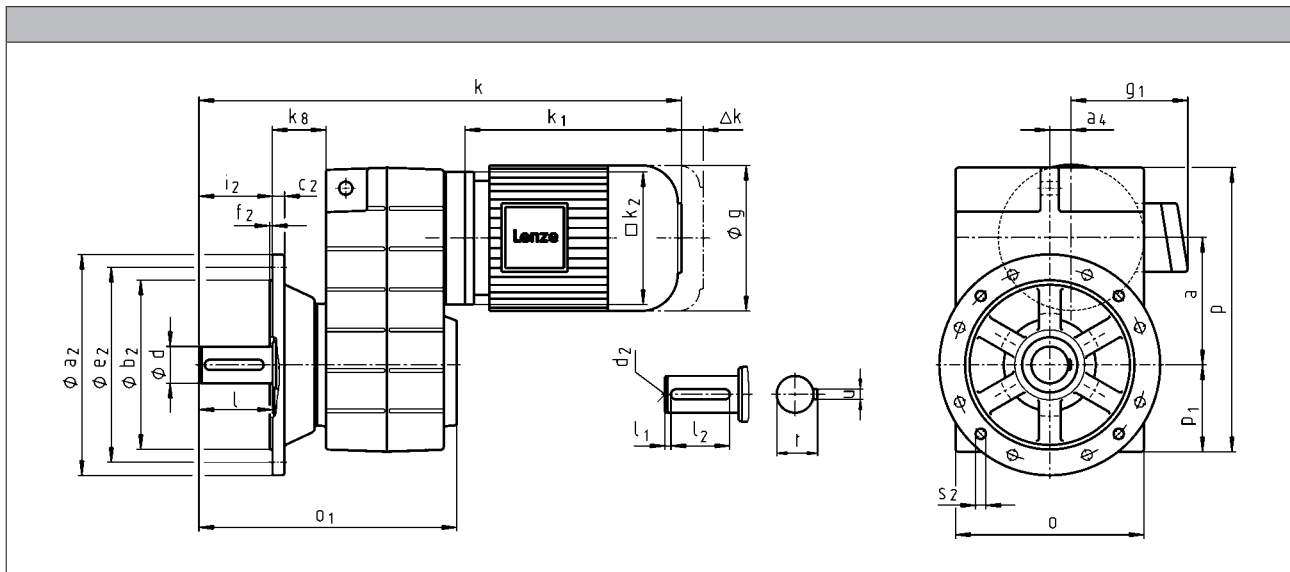
	d	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6	m6										H7			
GFL04	25		45	M10	50	6	40	8	28	162.5	110	75	90	3	M6x12
GFL05	30		45	M10	60	6	45	8	33	196.5	118	80	100	4	M8x14
GFL06	40		65	M16	80	7	63	12	43	235.5	140	100	120	4	M10x16
GFL07	50		75	M16	100	8	80	14	53.5	295.5	165	115	140	5	M12x18
GFL09		60	95	M20	120	8	100	18	64	355.5	205	145	175	6	M16x24
GFL11		80	108	M20	160	15	125	22	85	444.5	240	170	205	4	M20x32
GFL14		100	135	M24	200	18	160	28	106	543.5	290	170	250	6	M24x35

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-2M VCK



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

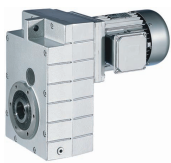


		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11	071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13 080C33
g		123		139		156
g ₁	MDEMAXX	100		109		150
	MDEMABR	107		118		132
k ₁	MDEMAXX	187		207		224.5
k ₂		120				145
Δ k	MDEMABR	40		52		73
	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165		183
		k				
GFL04		395		415		437
GFL05			426	446		469
GFL06			467		487	510
GFL07						577

	a	a ₄	k ₈	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GFL04	90.5	12.5	41.8	148	214	69
GFL05	112.5	18.5	46	165	252	78
GFL06	140	22	55.5	206	315	98
GFL07	173	29	72.5	256	386	118

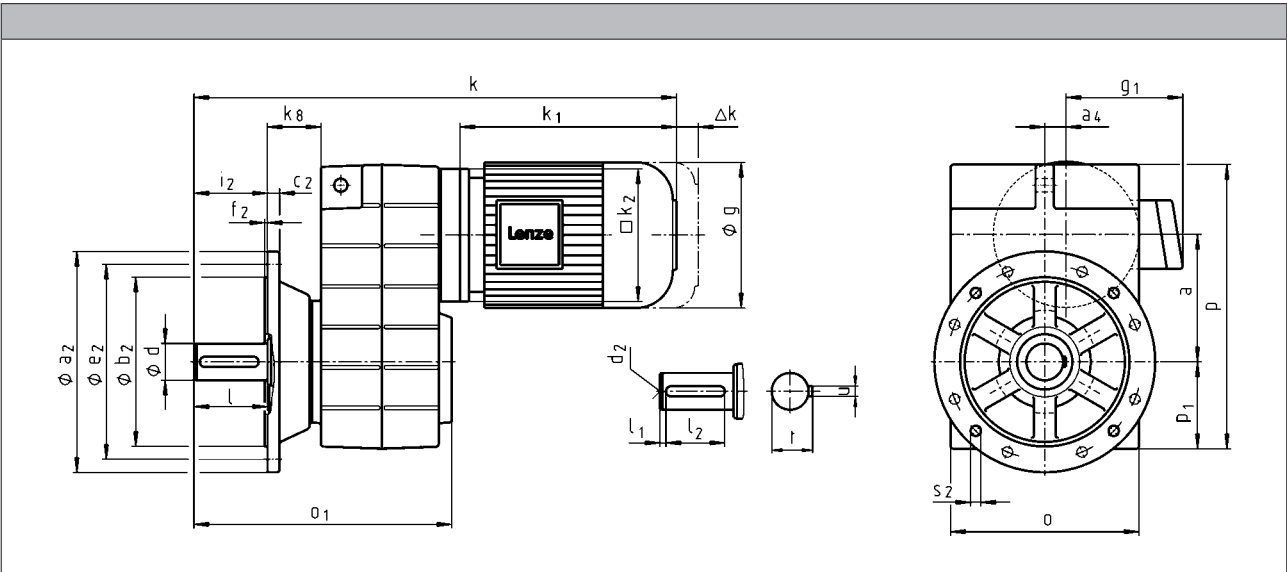
	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6											j7				
GFL04	25	45	M10	50	6	40	8	28	50	195.5	160	110	10	130	3.5	4 x 9
GFL05	30	45	M10	60	6	45	8	33	60	229.5	200	130	12	165	4	4 x 11
GFL06	40	65	M16	80	7	63	12	43	80	276.5	250	180	15	215	4	4 x 14
GFL07	50	75	M16	100	8	80	14	53.5	100	350.5	250 300	180 230	15 17	215 265	4 4	4 x 14 4 x 14

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-2M VCK



		080C32	090C12	090C32	100C12	100C32	112C22
g		156		176		194	218
g ₁	MHEMAXX	150	152	157		166	176
	MHEMABR	132		137		147	158
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309	324	363
k ₂		145			180		222
Δk	MHEMABR	73		68		76	90
	MHFMAXX		128			109	102
	MHFMABR	183		181		170	183
		k					
GFL04		437		497			
GFL05		469		528	563	578	
GFL06		510		569	604	619	664
GFL07		577		636	671	686	731
GFL09				695	730	745	790
GFL11					811	826	871
GFL14							956

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		132C12 132C22	160C22	160C32	180C12 180C32	180C42	225C12 225C22
g		258	310		348		447
g ₁	MHEMAXX	195	210		230		346
	MHEMABR	187	210		230		346
k ₁	MHEMAXX	403	457.5	501.5	561	618	848
k ₂		265			300		
Δ k	MHEMABR	109.5	105			113	
	MHFMAXX	115		149		155	213
	MHFMABR	201.5	179		215		213
		k					
GFL06		712					
GFL07		779	839	883			
GFL09		838	898	942	1001	1058	
GFL11		919	979	1023	1082	1139	1369
GFL14		1004	1064	1108	1167	1224	1454

	a	a ₄	k _g	o ¹⁾	p ¹⁾	p ₁
GFL04	90.5	12.5	41.8	148	214	69
GFL05	112.5	18.5	46	165	252	78
GFL06	140	22	55.5	206	315	98
GFL07	173	29	72.5	256	386	118
GFL09	220	37.5	77.5	318	486	149
GFL11	276.5	50	85.5	395	600	181
GFL14	339	65	89.5	490	740	228

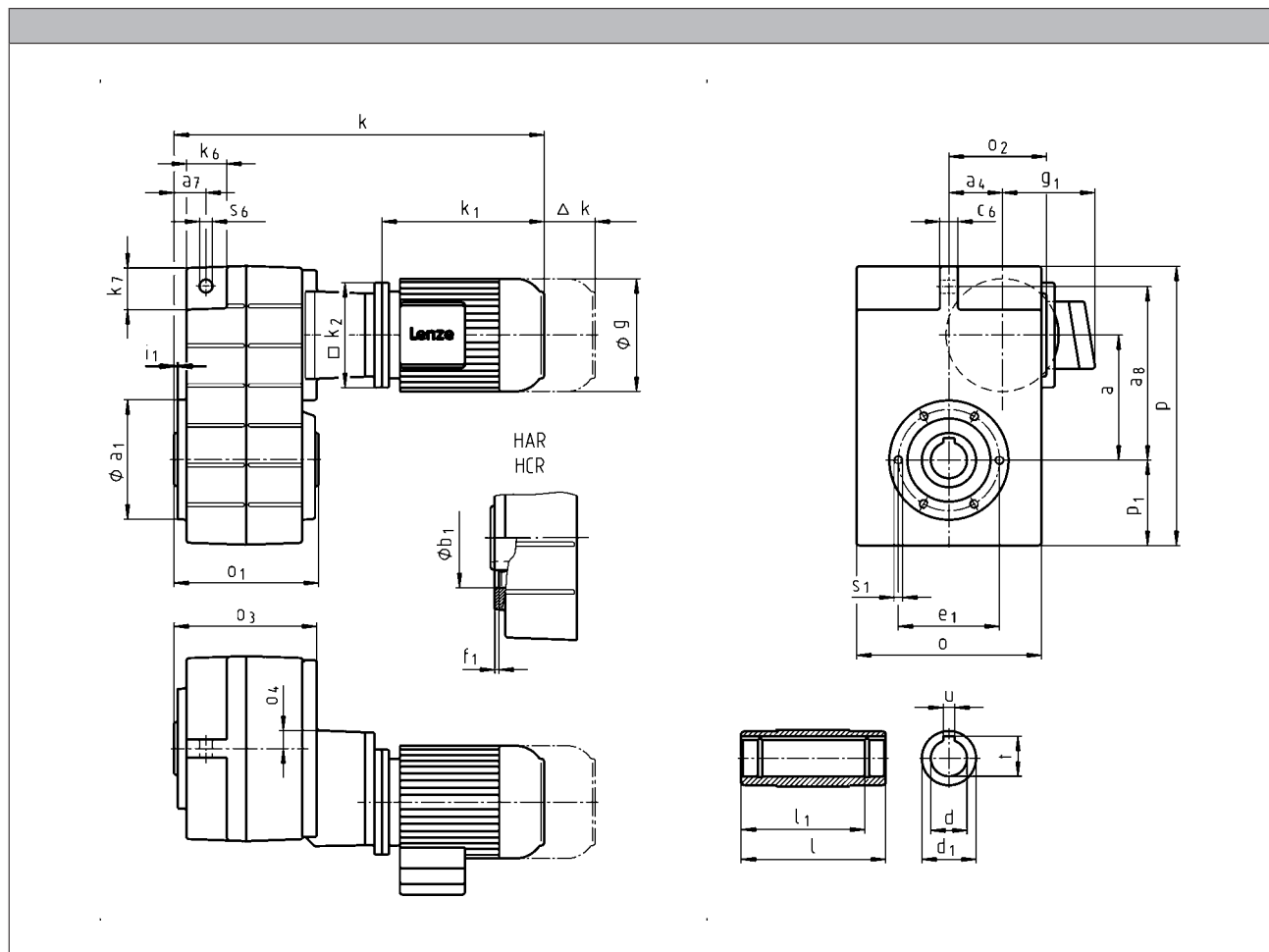
	d	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6	m6											j7				
GFL04	25		45	M10	50	6	40	8	28	50	195.5	160	110	10	130	3.5	4 x 9
GFL05	30		45	M10	60	6	45	8	33	60	229.5	200	130	12	165	4	4 x 11
GFL06	40		65	M16	80	7	63	12	43	80	276.5	250	180	15	215	4	4 x 14
GFL07	50		75	M16	100	8	80	14	53.5	100	350.5	250 300	180 230	15 17	215 265	4 4	4 x 14 4 x 14 4 x 14
GFL09		60	95	M20	120	8	100	18	64	120	415.5	350	250	18	300	4	4 x 17.5
GFL11		80	108	M20	160	15	125	22	85	160	504.5	400 450	300 350	20 22	350 400	5 5	4 x 17.5 8 x 17.5 8 x 17.5
GFL14		100	135	M24	200	18	160	28	106	200	603.5	450	350	22	400	5	8 x 17.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M H□R



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

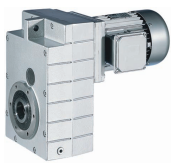


		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX				128	
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GFL05		410		430	452	
GFL06		440		460	482	
GFL07			484	504	526	
GFL09			536	556	578	
GFL11					638	

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL05	112.5	54.5	29	155	16	35	38	165	106.5	140.5	22.6	252	78	14
GFL06	140	58	35	195	20	46	46	206	111	159.5	20.2	315	98	14
GFL07	173	74	44	240	25	56	56	256	135	199	24	386	118	18
GFL09	220	93.5	50	300	32	70	70	318	170	237.5	27	486	149	22
GFL11	276.5	120	65	375	40	84	90	395	216	284.5	33.5	600	181	26

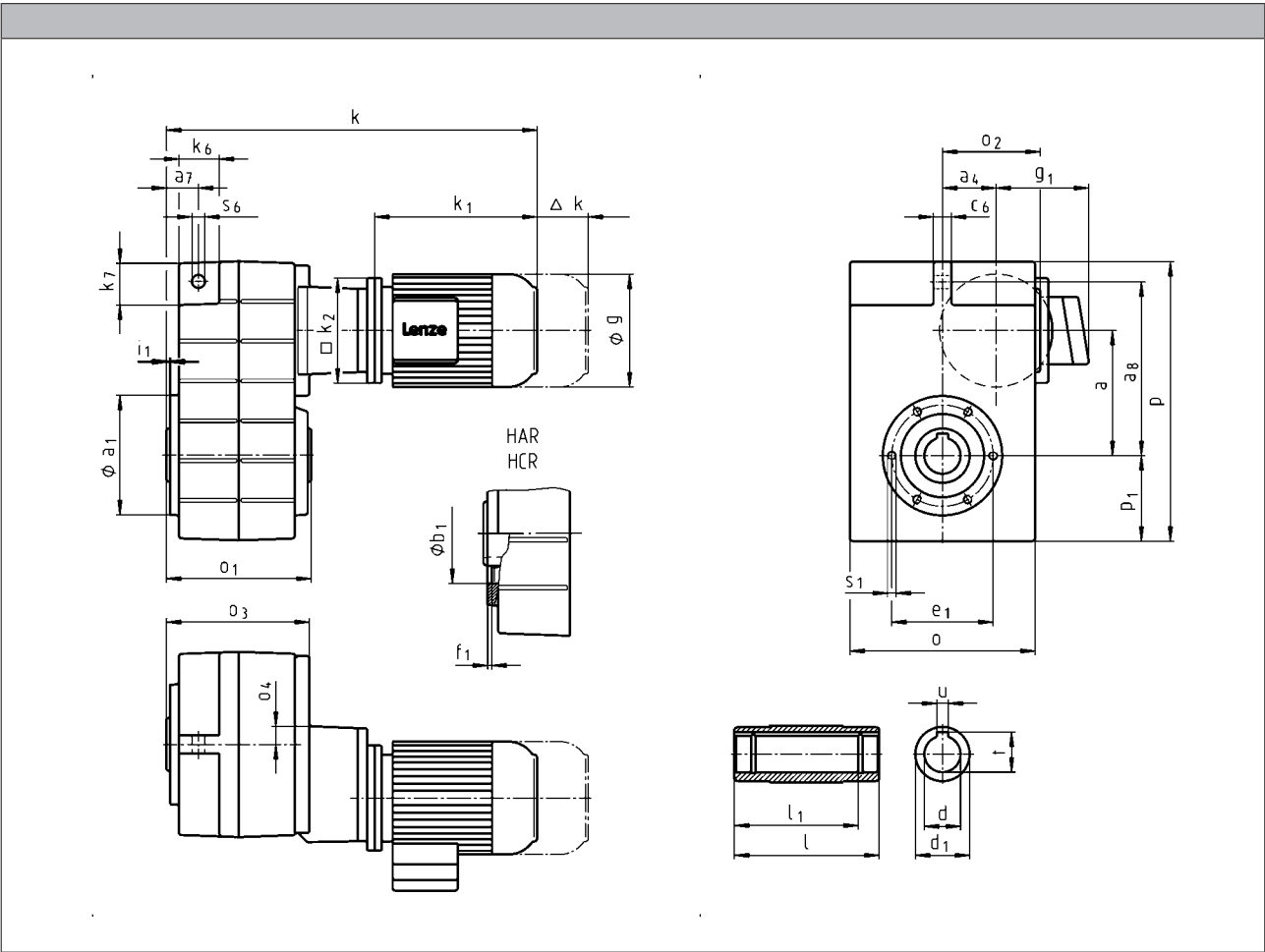
	d	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	H7				JS9	+0,2				H7			
GFL05	30	50	140	124	8	33.3	4	140	118	80	100	4	M8x14
	35	50	140	124	10	38.3	4	140					
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	5	160	140	100	120	4	M10x16
	45	65	160	140	14	48.8	5	160					
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	5	200	165	115	140	5	M12x18
	55	75	200	175	16	59.3	5	200					
GFL09	60	95	240	210	18	64.4	5	240	205	145	175	6	M16x24
	70	95	240	210	20	74.9	5	240					
GFL11	70	108	290	250	20	74.9	6	290	240	170	205	4	M20x32
	80	108	290	250	22	85.4	6	290					

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M H□R



		080C32	090C12	090C32	100C12
g		156	176		194
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166
	MHEMABR	132		137	147
k ₁	MHEMAXX	224.5		274	309
k ₂		145		180	
Δk	MHEMABR	73		68	76
	MHFMAXX		128		109
	MHFMABR	183		181	170
		k			
GFL06		482	542		
GFL07		526		586	621
GFL09		578		638	673
GFL11		638		698	733
GFL14				777	812

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		100C32	112C22	132C12 132C22	160C22	160C32
g		194	218	258	310	
g ₁	MHEMAXX	166	176	195	210	
	MHEMABR	147	158	187	210	
k ₁	MHEMAXX	324	363	403	457.5	501.5
k ₂		180	222	265	300	
Δ k	MHEMABR	76	90	109.5	105	
	MHFMAXX	109	102	115	149	
	MHFMABR	170	183	201.5	179	
		k				
GFL09		688	733			
GFL11		748	793	841		
GFL14		827	872	920	979	1023

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL06	140	58	35	195	20	46	46	206	111	159.5	20.2	315	98	14
GFL07	173	74	44	240	25	56	56	256	135	199	24	386	118	18
GFL09	220	93.5	50	300	32	70	70	318	170	237.5	27	486	149	22
GFL11	276.5	120	65	375	40	84	90	395	216	284.5	33.5	600	181	26
GFL14	339	154	80	455	50	100	114	490	271	339.5	38	740	228	32

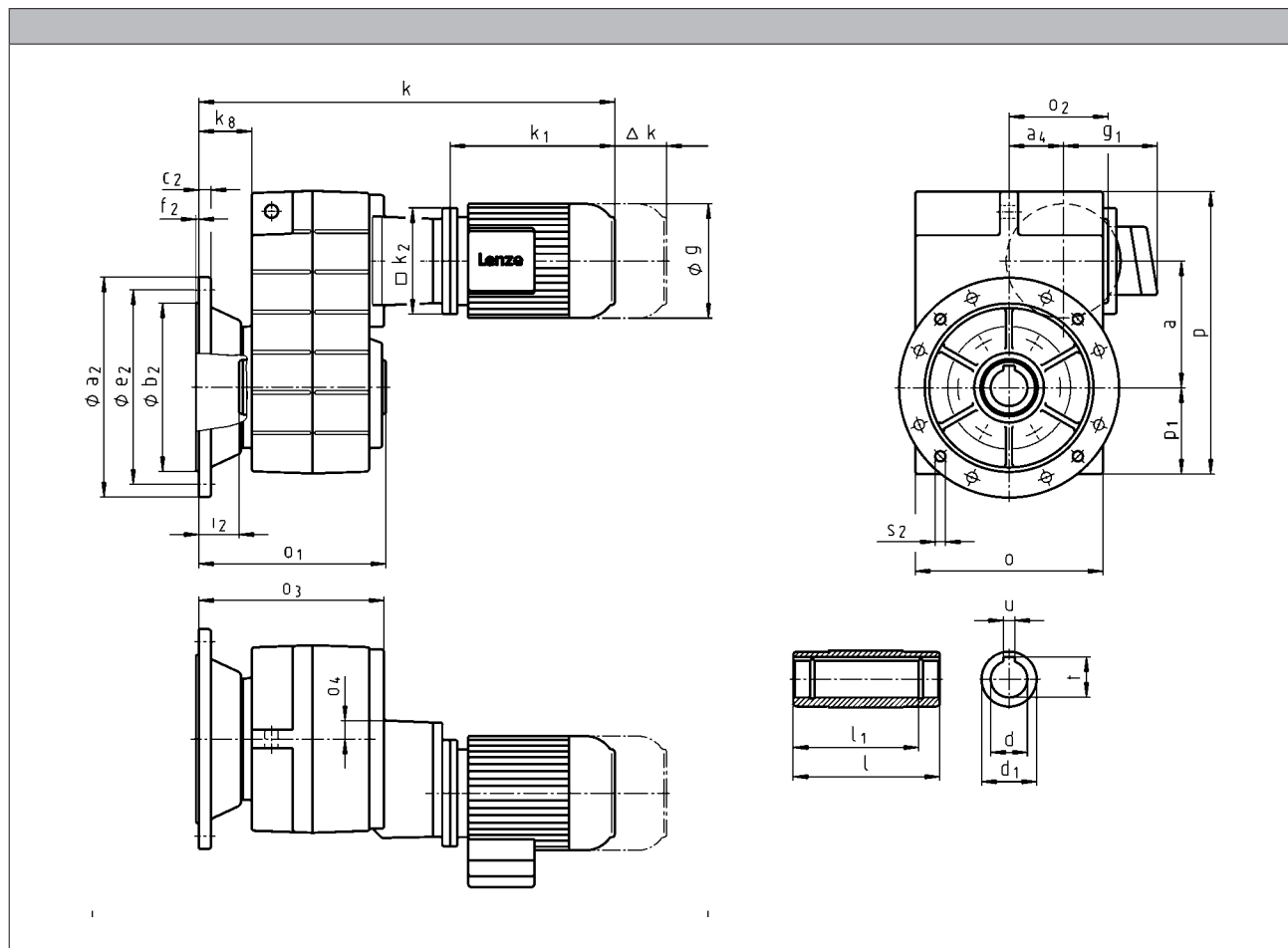
	d	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₁	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	H7				JS9	+0,2				H7			
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	5	160	140	100	120	4	M10x16
	45	65	160	140	14	48.8	5	160					
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	5	200	165	115	140	5	M12x18
	55	75	200	175	16	59.3	5	200					
GFL09	60	95	240	210	18	64.4	5	240	205	145	175	6	M16x24
	70	95	240	210	20	74.9	5	240					
GFL11	70	108	290	250	20	74.9	6	290	240	170	205	4	M20x32
	80	108	290	250	22	85.4	6	290					
GFL14	100	135	350	305	28	106.4	7	350	290	170	250	6	M24x35

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M HCK



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

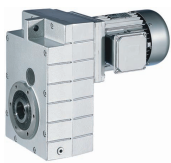


		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GFL05		443		463	485	
GFL06		481		501	523	
GFL07		539		559	581	
GFL09		596		616	638	
GFL11					698	

	a	a ₄	k ₈	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁
GFL05	112.5	54.5	46	165	106.5	173.5	22.6	252	78
GFL06	140	58	55.5	206	111	200.5	20.2	315	98
GFL07	173	74	72.5	256	135	254	24	386	118
GFL09	220	93.5	77.5	318	170	297.5	27	486	149
GFL11	276.5	120	85.5	395	216	344.5	33.5	600	181

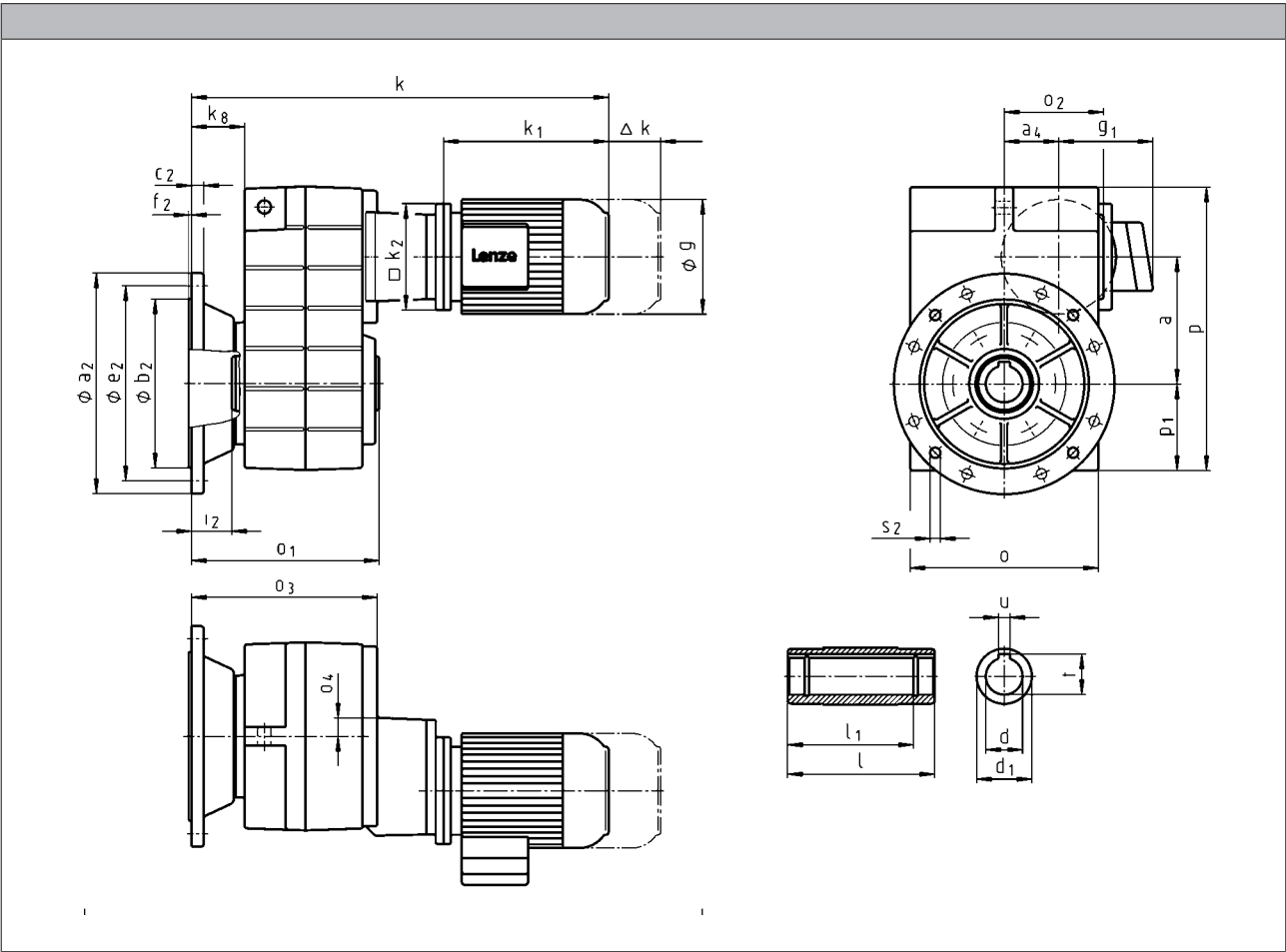
	d	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	H7				JS9	+0,2				j7				
GFL05	30	50	140	124	8	33.3	33	173	200	130	12	165	4	4 x 11
	35	50	140	124	10	38.3	33	173						
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	42	201	250	180	15	215	4	4 x 14
	45	65	160	140	14	48.8	41	201						
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	55	255	250	180	15	215	4	4 x 14
	55	75	200	175	16	59.3	55	255	300	230	17	265	4	4 x 14
GFL09	60	95	240	210	18	64.4	60	300	350	250	18	300	4	4 x 17.5
	70	95	240	210	20	74.9	60	300						
GFL11	70	108	290	250	20	74.9	60	350	400	300	20	350	5	4 x 17.5
	80	108	290	250	22	85.4	60	350	450	350	22	400	5	8 x 17.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M HCK



		080C32	090C12	090C32	100C12
g		156	176	194	
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166
	MHEMABR	132	137		147
k ₁	MHEMAXX	224.5	274		309
k ₂		145		180	
Δk	MHEMABR	73	68		76
	MHFMAXX		128		109
	MHFMABR	183	181		170
		k			
GFL06		523	583		
GFL07		581	641		676
GFL09		638	698		733
GFL11		698	758		793
GFL14			837		872

6.6

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		100C32	112C22	132C12 132C22	160C22	160C32
g		194	218	258	310	
g ₁	MHEMAXX	166	176	195	210	
	MHEMABR	147	158	187	210	
k ₁	MHEMAXX	324	363	403	457.5	501.5
k ₂		180	222	265	300	
Δ k	MHEMABR	76	90	109.5	105	
	MHFMAXX	109	102	115	149	
	MHFMABR	170	183	201.5	179	
		k				
GFL09		748	793			
GFL11		808	853	901		
GFL14		887	932	980	1039	1083

	a	a ₄	k ₈	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁
GFL06	140	58	55.5	206	111	200.5	20.2	315	98
GFL07	173	74	72.5	256	135	254	24	386	118
GFL09	220	93.5	77.5	318	170	297.5	27	486	149
GFL11	276.5	120	85.5	395	216	344.5	33.5	600	181
GFL14	339	154	89.5	490	271	399.5	38	740	228

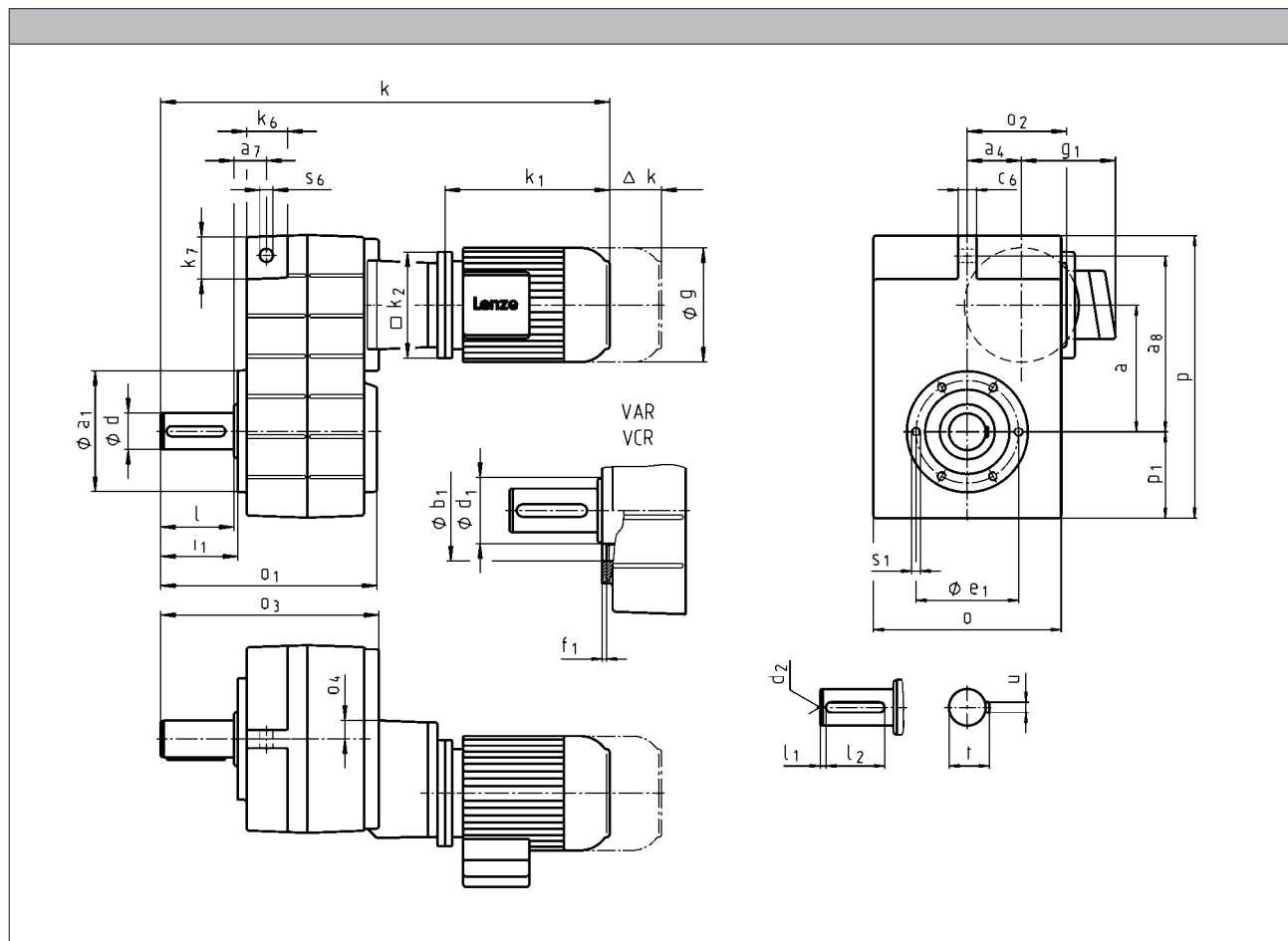
	d	d ₁	l	l ₁	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	H7				JS9	+0,2				j7				
GFL06	40	65	160	140	12	43.3	42	201	250	180	15	215	4	4 x 14
	45	65	160	140	14	48.8	41	201						
GFL07	50	75	200	175	14	53.8	55	255	250	180	15	215	4	4 x 14
	55	75	200	175	16	59.3	55	255	300	230	17	265	4	4 x 14
GFL09	60	95	240	210	18	64.4	60	300	350	250	18	300	4	4 x 17.5
	70	95	240	210	20	74.9	60	300						
GFL11	70	108	290	250	20	74.9	60	350	400	300	20	350	5	4 x 17.5
	80	108	290	250	22	85.4	60	350	450	350	22	400	5	8 x 17.5
GFL14	100	135	350	305	28	106.4	60	410	450	350	22	400	5	8 x 17.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M V□R



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

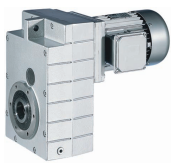


		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX	128				
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GFL05		470		490	512	
GFL06		520		540	562	
GFL07			584	604	626	
GFL09			656	676	698	
GFL11					798	

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL05	112.5	54.5	29	155	16	35	38	165	106.5	200.5	22.6	252	78	14
GFL06	140	58	35	195	20	46	46	206	111	239.5	20.2	315	98	14
GFL07	173	74	44	240	25	56	56	256	135	299	24	386	118	18
GFL09	220	93.5	50	300	32	70	70	318	170	357.5	27	486	149	22
GFL11	276.5	120	65	375	40	84	90	395	216	444.5	33.5	600	181	26

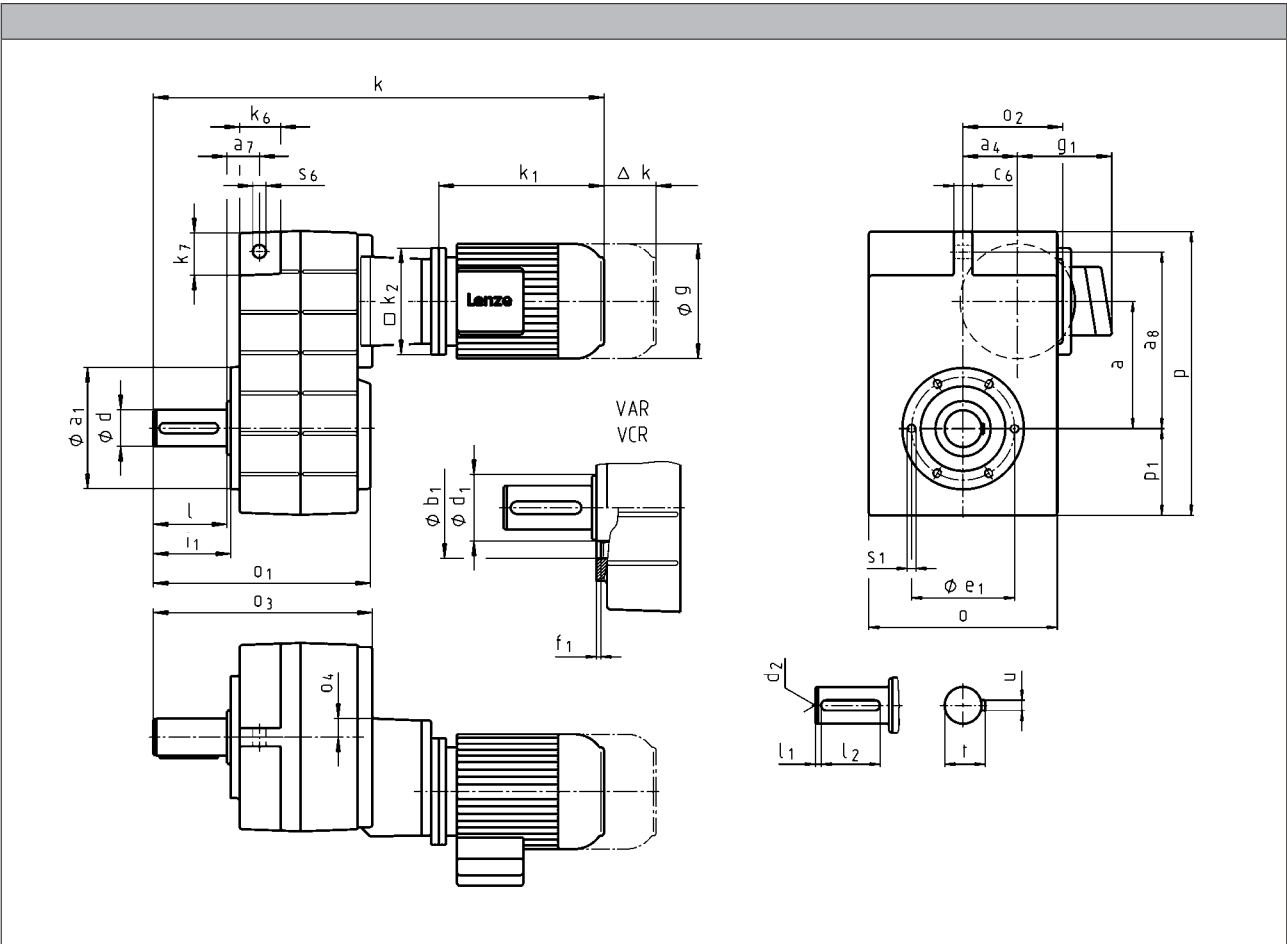
	d	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6	m6										H7			
GFL05	30		45	M10	60	6	45	8	33	196.5	118	80	100	4	M8x14
GFL06	40		65	M16	80	7	63	12	43	235.5	140	100	120	4	M10x16
GFL07	50		75	M16	100	8	80	14	53.5	295.5	165	115	140	5	M12x18
GFL09		60	95	M20	120	8	100	18	64	355.5	205	145	175	6	M16x24
GFL11		80	108	M20	160	15	125	22	85	444.5	240	170	205	4	M20x32

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M V□R



		080C32	090C12	090C32	100C12
g		156	176		194
g ₁	MHEMAXX	150	152	157	166
	MHEMABR	132			147
k ₁	MHEMAXX	224.5	274		309
Δk	k ₂	145		180	
	MHEMABR	73	68		76
	MHFMAXX		128		109
	MHFMABR	183	181		170
		k			
GFL06		562	622		
GFL07		626	686		721
GFL09		698	758		793
GFL11		798	858		893
GFL14			977		1012

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



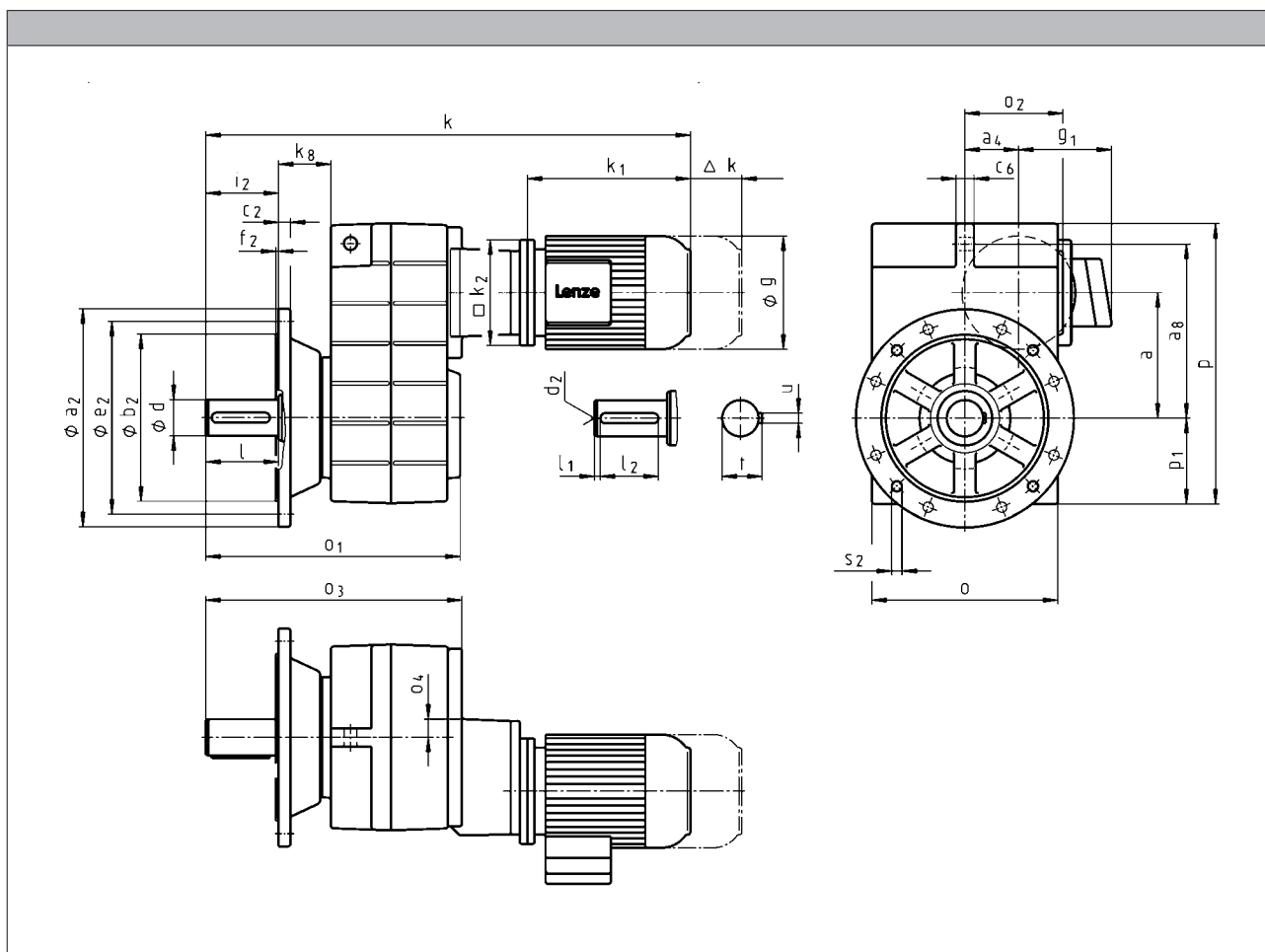
		100C32	112C22	132C12 132C22	160C22	160C32
g		194	218	258	310	
g ₁	MHEMAXX	166	176	195	210	
	MHEMABR	147	158	187	210	
k ₁	MHEMAXX	324	363	403	457.5	501.5
k ₂		180	222	265	300	
Δ k	MHEMABR	76	90	109.5	105	
	MHFMAXX	109	102	115	149	
	MHFMABR	170	183	201.5	179	
		k				
GFL09		808	853			
GFL11		908	953	1001		
GFL14		1027	1072	1120	1179	1223

	a	a ₄	a ₇	a ₈	c ₆	k ₆	k ₇	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁	s ₆
GFL06	140	58	35	195	20	46	46	206	111	239.5	20.2	315	98	14
GFL07	173	74	44	240	25	56	56	256	135	299	24	386	118	18
GFL09	220	93.5	50	300	32	70	70	318	170	357.5	27	486	149	22
GFL11	276.5	120	65	375	40	84	90	395	216	444.5	33.5	600	181	26
GFL14	339	154	80	455	50	100	114	490	271	539.5	38	740	228	32

	d	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	o ₁	a ₁	b ₁	e ₁	f ₁	s ₁
	k6	m6										H7			
GFL06	40		65	M16	80	7	63	12	43	235.5	140	100	120	4	M10x16
GFL07	50		75	M16	100	8	80	14	53.5	295.5	165	115	140	5	M12x18
GFL09		60	95	M20	120	8	100	18	64	355.5	205	145	175	6	M16x24
GFL11		80	108	M20	160	15	125	22	85	444.5	240	170	205	4	M20x32
GFL14		100	135	M24	200	18	160	28	106	543.5	290	170	250	6	M24x35

¹⁾ k₂ !

GFL□□-3M VCK



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

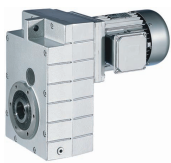


		063C11 063C12 063C31 063C32	063C42	071C11 071C13 071C31 071C32 071C33 071C42	080C13	080C33
g		123		139	156	
g ₁	MDEMAXX	100		109	150	
	MDEMABR	107		118	132	
k ₁	MDEMAXX	187		207	224.5	
k ₂		120			145	
Δ k	MDEMABR	40		52	73	
	MDFMAXX			128		
	MDFMABR	170		165	183	
		k				
GFL05		503		523	545	
GFL06		561		581	603	
GFL07			639	659	681	
GFL09			716	736	758	
GFL11					858	

	a	a ₄	k ₈	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁
GFL05	112.5	54.5	46	165	106.5	233.5	22.6	252	78
GFL06	140	58	55.5	206	111	280.5	20.2	315	98
GFL07	173	74	72.5	256	135	354	24	386	118
GFL09	220	93.5	77.5	318	170	417.5	27	486	149
GFL11	276.5	120	85.5	395	216	504.5	33.5	600	181

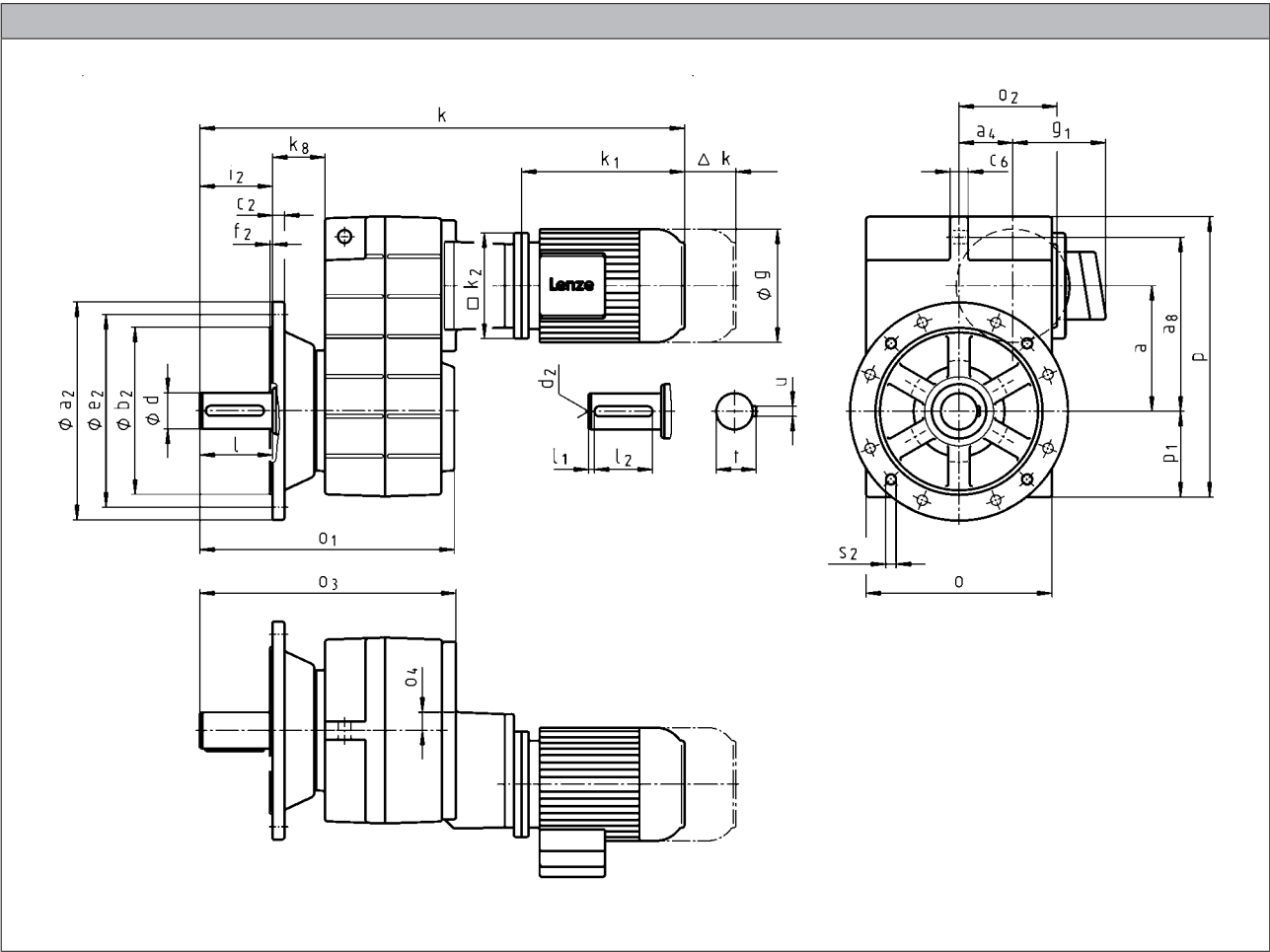
	d	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6	m6											j7				
GFL05	30		45	M10	60	6	45	8	33	60	229.5	200	130	12	165	4	4 x 11
GFL06	40		65	M16	80	7	63	12	43	80	276.5	250	180	15	215	4	4 x 14
GFL07	50		75	M16	100	8	80	14	53.5	100	350.5	250 300	180 230	15 17	215 265	4 4	4 x 14 4 x 14
GFL09		60	95	M20	120	8	100	18	64	120	415.5	350	250	18	300	4	4 x 17.5
GFL11		80	108	M20	160	15	125	22	85	160	504.5	400 450	300 350	20 22	350 400	5 5	4 x 17.5 8 x 17.5

¹⁾ k₂ !



Abmessungen

GFL□□-3M VCK



		080C32	090C12	090C32	100C12
g		156	176		194
g ₁	MHEMAXX	150		157	166
	MHEMABR	132	137		147
k ₁	MHEMAXX	224.5	274		309
k ₂		145		180	
Δ k	MHEMABR	73	68		76
	MHFMAXX		128		109
	MHFMABR	183	181		170
		k			
GFL06		603	663		
GFL07		681	741		776
GFL09		758	818		853
GFL11		858	918		953
GFL14			1037		1072

Flachgetriebe GFL

Technische Daten



		100C32	112C22	132C12 132C22	160C22	160C32
g		194	218	258	310	
g ₁	MHEMAXX	166	176	195	210	
	MHEMABR	147	158	187	210	
k ₁	MHEMAXX	324	363	403	457.5	501.5
k ₂		180	222	265	300	
Δ k	MHEMABR	76	90	109.5	105	
	MHFMAXX	109	102	115	149	
	MHFMABR	170	183	201.5	179	
		k				
GFL09		868	913			
GFL11		968	1013	1061		
GFL14		1087	1132	1180	1239	1283

	a	a ₄	k ₈	o ¹⁾	o ₂	o ₃	o ₄	p ¹⁾	p ₁
GFL06	140	58	55.5	206	111	280.5	20.2	315	98
GFL07	173	74	72.5	256	135	354	24	386	118
GFL09	220	93.5	77.5	318	170	417.5	27	486	149
GFL11	276.5	120	85.5	395	216	504.5	33.5	600	181
GFL14	339	154	89.5	490	271	599.5	38	740	228

	d	d	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	u	t	i ₂	o ₁	a ₂	b ₂	c ₂	e ₂	f ₂	s ₂
	k6	m6											j7				
GFL06	40		65	M16	80	7	63	12	43	80	276.5	250	180	15	215	4	4 x 14
GFL07	50		75	M16	100	8	80	14	53.5	100	350.5	250 300	180 230	15 17	215 265	4 4	4 x 14 4 x 14
GFL09		60	95	M20	120	8	100	18	64	120	415.5	350	250	18	300	4	4 x 17.5
GFL11		80	108	M20	160	15	125	22	85	160	504.5	400 450	300 350	20 22	350 400	5 5	4 x 17.5 8 x 17.5
GFL14		100	135	M24	200	18	160	28	106	200	603.5	450	350	22	400	5	8 x 17.5

¹⁾ k₂ !

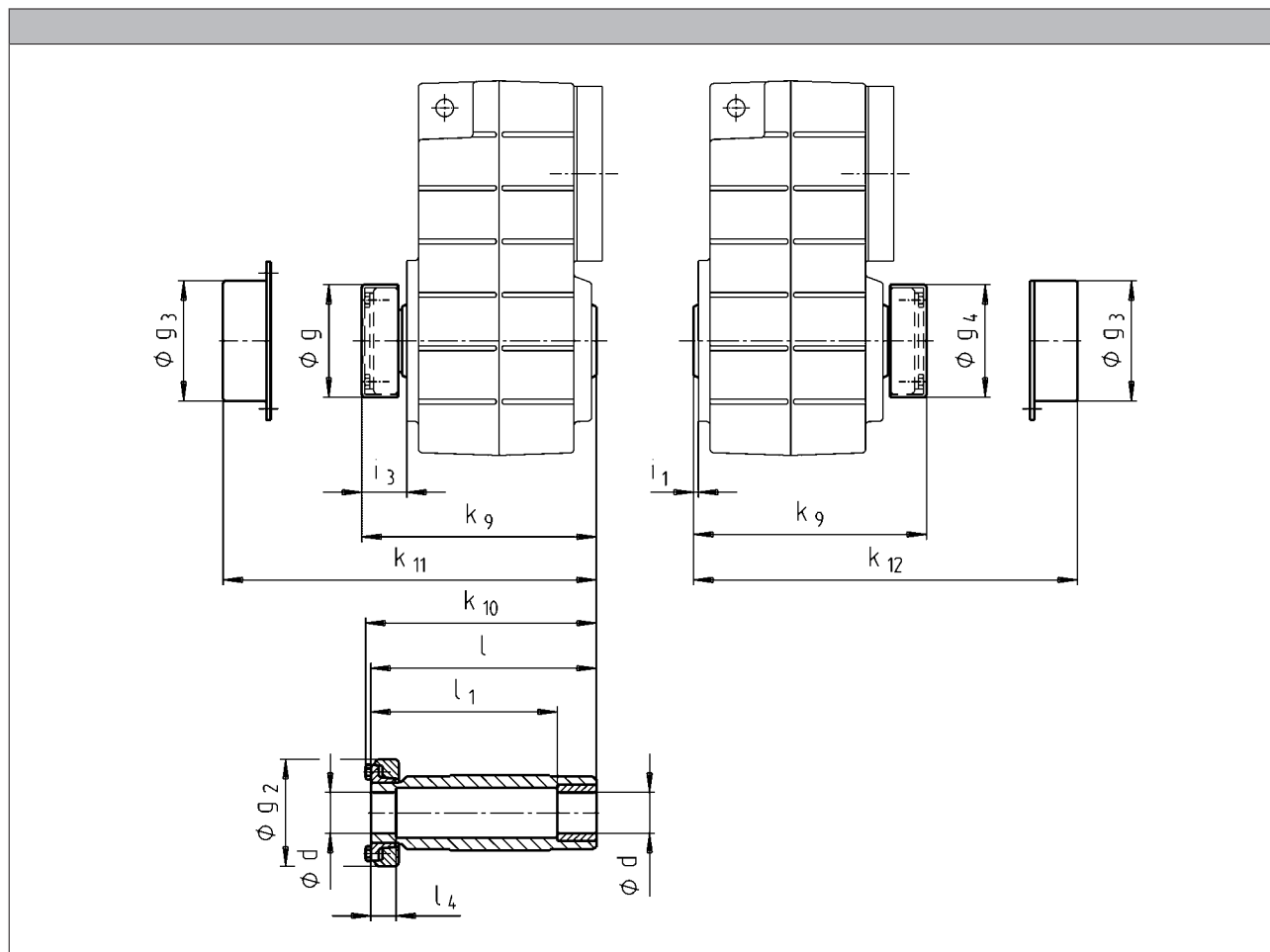
Flachgetriebe GFL

Technische Daten





Hohlwelle mit Schrumpfscheibe



	d ¹⁾	g ₂	g ₃	g ₄	i ₁	k ₉	k ₁₀	k ₁₁	k ₁₂	l	l ₁	l ₄
	h6											
GFL04	25 30	72	79	76	2.5	150	148	154	154	142	122	26
GFL04	25 30	72	79	76	2.5	150	148	154	154	142	122	26
GFL05	35	80	90	84	4.0	176	174	179	180	168	148	28
GFL06	40	90	100	94	5.0	202	200	204	205	194	164	30
GFL07	50	110	124	116	5.0	241	238	244	245	232	192	26
GFL09	65	141	159	147	5.0	288	285	287	288	278	228	30
GFL11	80	170	191	176	6.0	347	344	349	350	338	238	42
GFL14	100	215	253	221	7.0	418	415	421	422	407	307	55

¹⁾ Ausführung der Maschinenwelle.

- Abtriebsflansch und Hohlwelle mit Schrumpfscheibe (Ausführung □K) ist nur mit Schrumpfscheibe in Lage 1 möglich.
- Nicht geeignet für durchgehende Maschinenwelle auf Motorseite:
 GFL04-2M □□ 080C□□; d=30
 GFL05-2M □□ 100C□□; d=35
 GFL06-2M □□ 132C□□; d=40
 GFL07-2M □□ 160C□□; d=50
 GFL11-2M □□ 225C□□; d=80



Hohlwelle mit Schrumpfscheibe

- Bei Schrumpfscheibenausführungen auf ausreichende Festigkeit des Maschinenwellenwerkstoffes achten.
Bei Verwendung üblicher Stähle (z. B. C45, 42CrMo4) können die in den Auswahltabellen genannten Momente uneingeschränkt übertragen werden.
Bei Verwendung von Werkstoffen mit wesentlich geringerer Festigkeit bitten wir um Rücksprache. Die mittlere Rautiefe Rz sollte 15 µm nicht überschreiten (Drehbearbeitung ist ausreichend).

Kombinationsmöglichkeiten der Schrumpfscheibe in Lage 1 (Antriebsseite)

GFL□□-2M

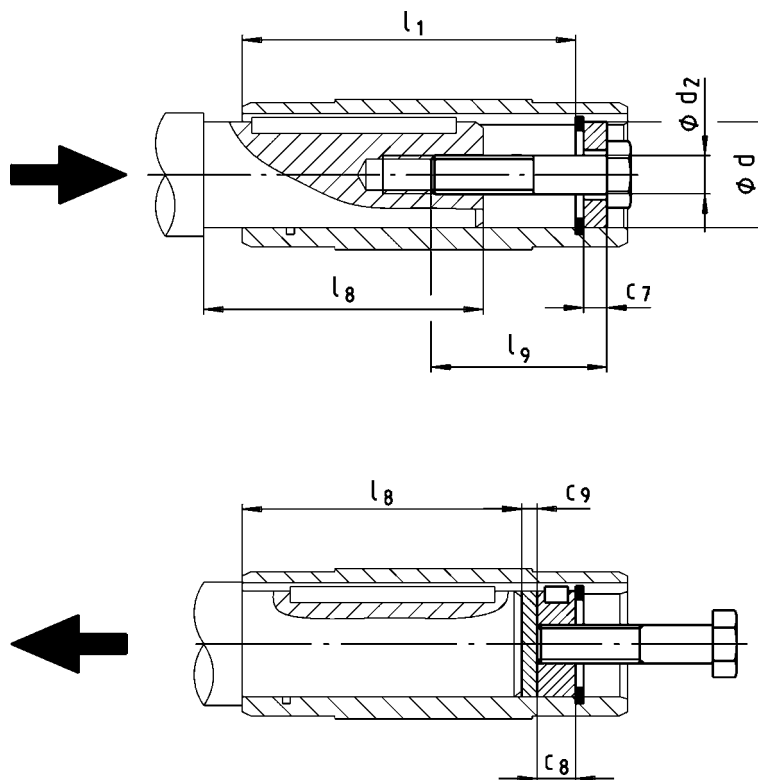
Getriebe	Motorgröße
GFL04	
GFL05	063 ¹⁾ 071 ¹⁾
GFL06	063 071 080 090 ¹⁾ 100 ¹⁾
GFL07	080 090 100 112 ¹⁾
GFL09	090 100 112 132
GFL11	100 112 132 160 180 225
GFL14	112 132 160 180 225

¹⁾ Nur ohne Abdeckhaube möglich.

- Bei den Getriebemotoren GFL□□-2M/E S... mit Schrumpfscheibe in Lage 1 ist die Klemmenkasten- / motec-Lage 4 nicht möglich!



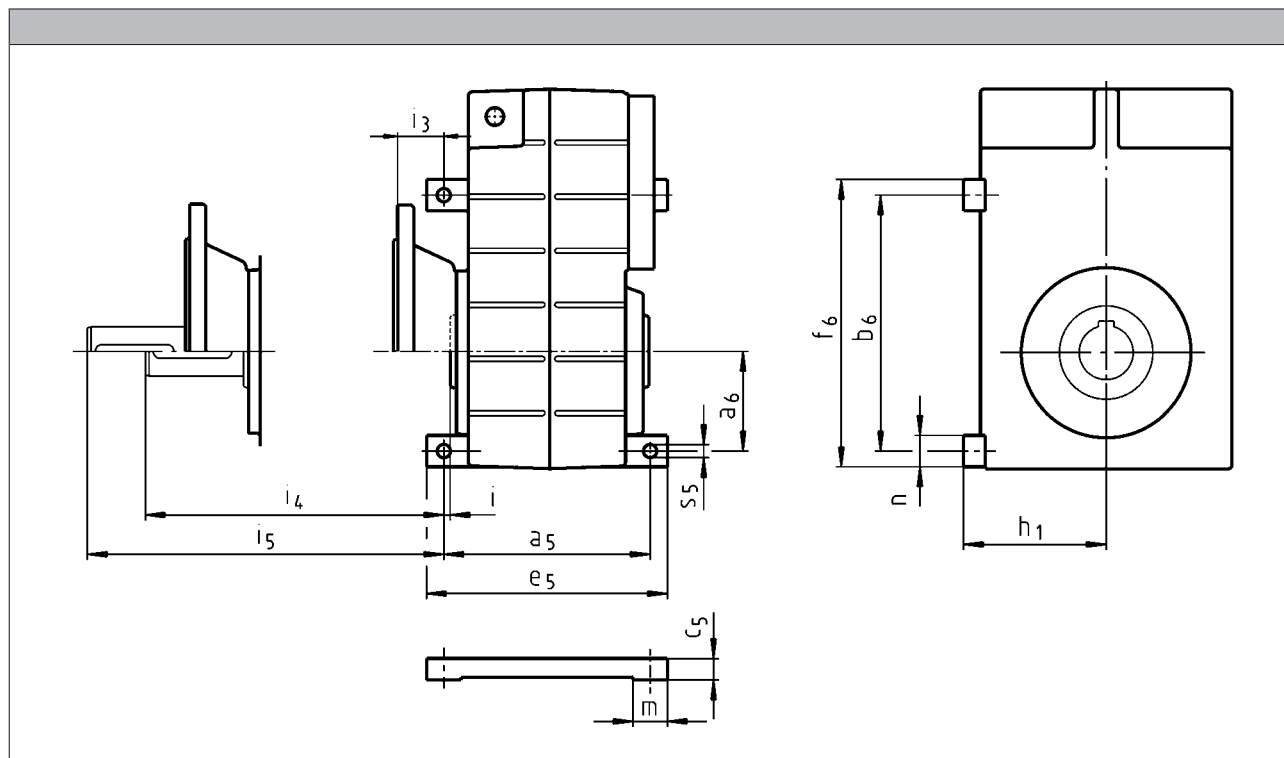
Montagesatz Hohlwellensicherung: Gestaltungsvorschlag für Hilfswerkzeuge



	d	l ₁	d ₂	l ₉	c ₇	c ₈	c ₉	l _{g, max}
	H7							
GFL04	25 30	100	M10	40	5	10	3	85
GFL05	30 35	124			6			107
			M12	50	7	12		
GFL06	40 45	140	M16	60	8	16	4	118
					9			
					10			
GFL07	50 55	175	M20	80	11	20	5	148
					13			
GFL09	60 70	210			14			182
					16			
GFL11	70 80	250	M24	100	20	24	6	221
GFL14	100	305			20		8	270



Fußbefestigung in Lage 3



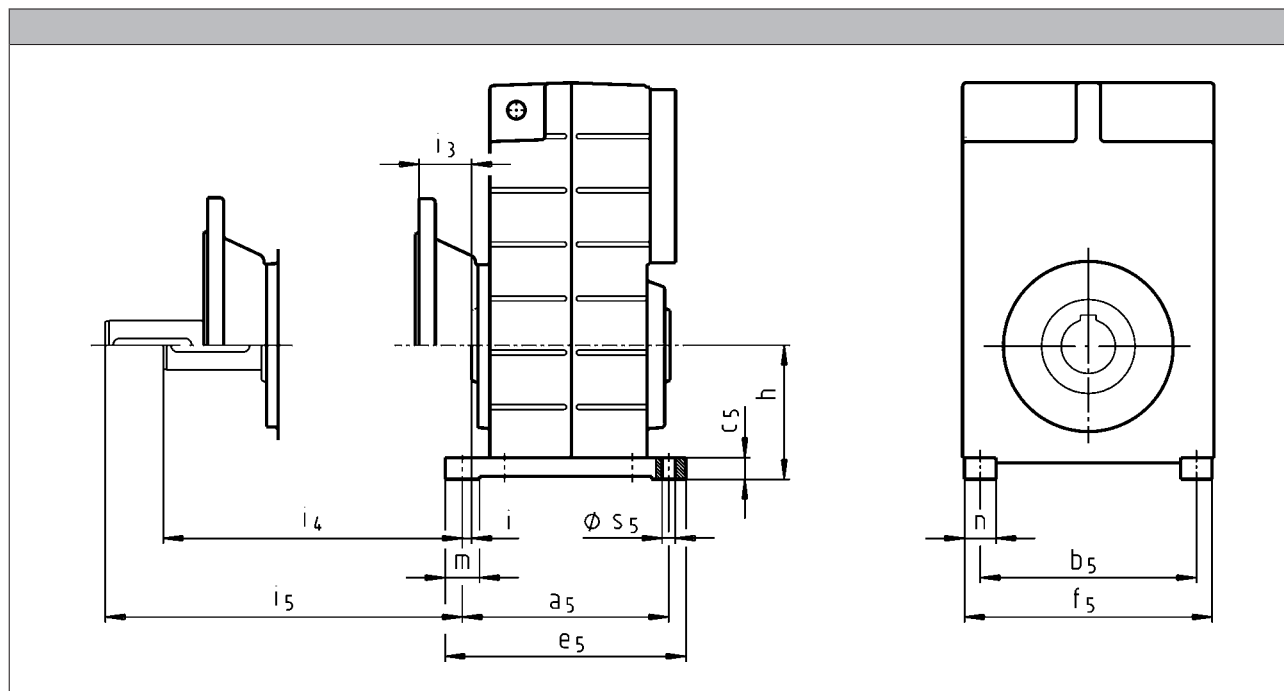
	a ₅	a ₆	b ₆	c ₅	e ₅	f ₆	h ₁	i	i ₃	i ₄	i ₅	m	n	s ₅
GFL04	130	47	115	18	152	140	90	4.5	28.5	45.5	78.5	22	25	6.6
GFL05	160	65	167	21	185	192	100	2.0	31.0	58.0	91.0	25		9.0
GFL06	175	80	205	27	205	233	125		39.0	78.0	119	30	28	11.0
GFL07	220	100	260	31	255	292	155	3.0	52.0	97.0	152	35	32	13.5
GFL09	260	125	335	36	300	375	190		57.0	117	177	40	40	17.5
GFL11	315	155	435	48	365	485	240			157	217	50	50	22.0
GFL14	375	200	540	57	430	600	295			197	257	55	60	26.0

Folgenden Ausführungen sind mit Fuß nicht möglich:

- GFL04: Motoren-Baugröße 090
- GFL05: Motoren-Baugröße 090
- GFL05: Motoren-Baugröße 100
- GFL06: Motoren-Baugröße 112
- GFL06: Motoren-Baugröße 132
- GFL07: Motoren-Baugröße 160



Fußbefestigung in Lage 4

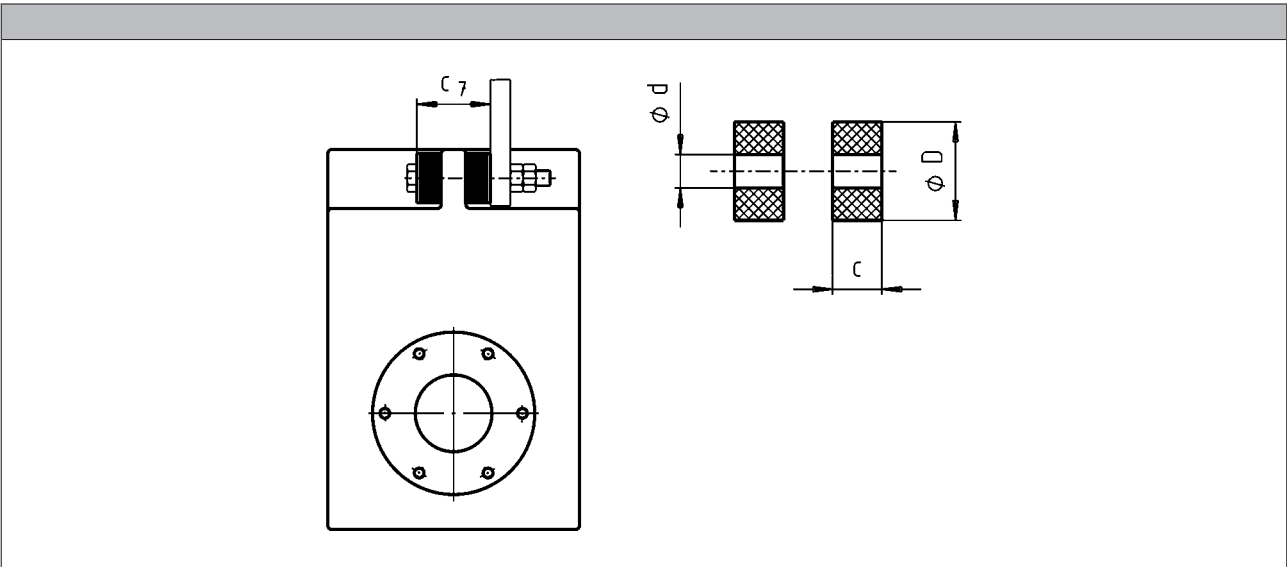


	a ₅	b ₅	c ₅	e ₅	f ₅	h	i	i ₃	i ₄	i ₅	m	n	s ₅
GFL04	130	108	18	152	133.0	85	4.5	28.5	45.5	78.5	22	25	6.6
GFL05	160	140	21	185	165.0	95	2.0	31.0	58.0	91.0	25		9.0
GFL06	175	175	27	205	203.0	120		39.0	78.0	119	30	28	11.0
GFL07	220	220	31	255	252.0	145	3.0	52.0	97.0	152	35	32	13.5
GFL09	260	275	36	300	315.0	180		57.0	117	177	40	40	17.5
GFL11	315	340	48	365	390.0	224			157	217	50	50	22.0
GFL14	375	425	57	430	485.0	278			197	257	55	60	26.0

- Bei Einbaulage E und F liegt die Ölkontrollbohrung/das Ölschauglas zwischen den Füßen in Lage 4!



Gummipuffer für Drehmomentabstützung



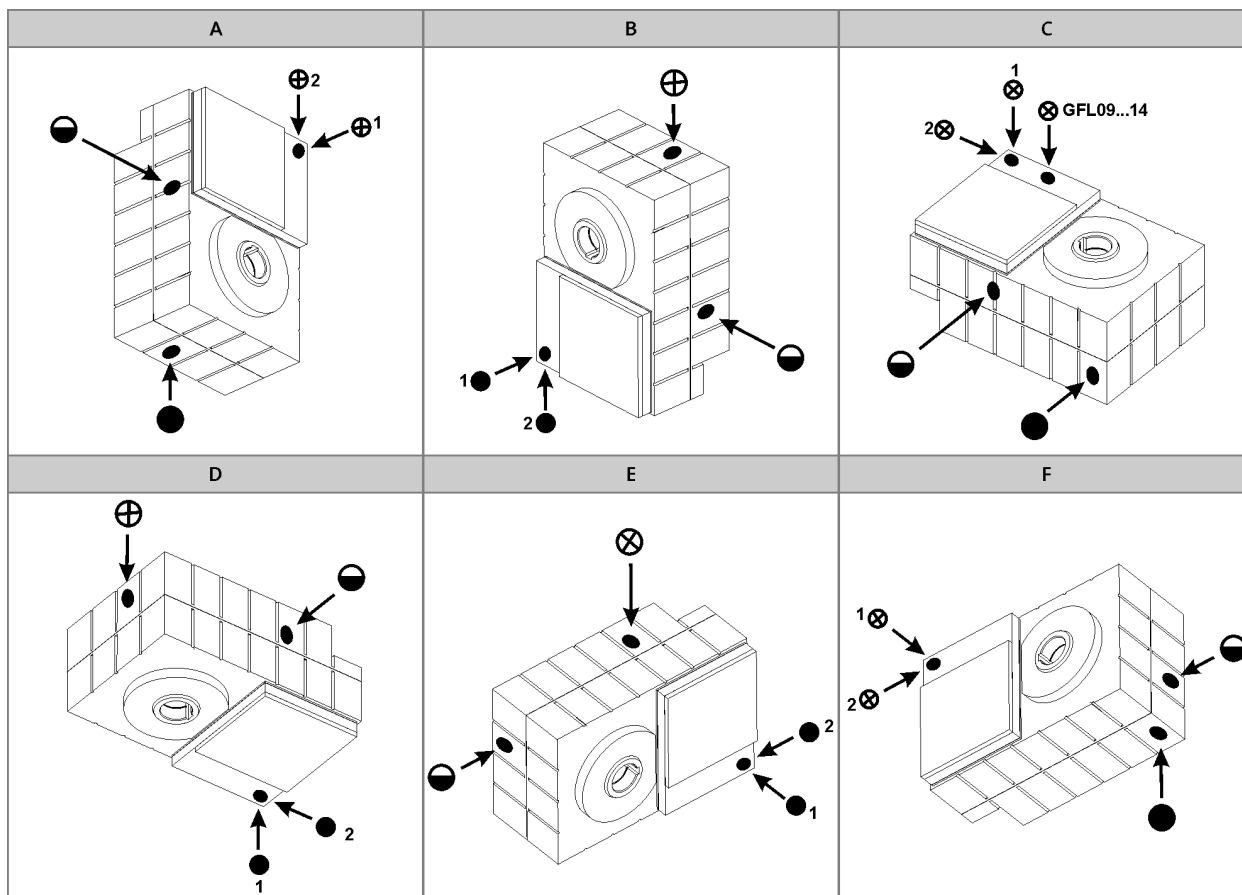
	d	D	c	c ₇
GFL04	11	30	14.5	43
GFL05	11	30	14.5	45
GFL06	13	40	15.0	50
GFL07	17	50	27.0	79
GFL09	21	60	28.0	88
GFL11	26	72	29.0	98
GFL14	33	92	30.0	110



Entlüftungen

Lage der Entlüftung, Verschlusselemente und Ölkontrolle

GFL05...14-2



A ... F Einbaulage

⊗ Entlüftung / Öleinfüllschraube

● Ölablassschraube

⊖ Ölkontrollschraube

* Beidseitig

** Gegenüberliegend

Pos.1 Standard

Pos.2 nur bei:

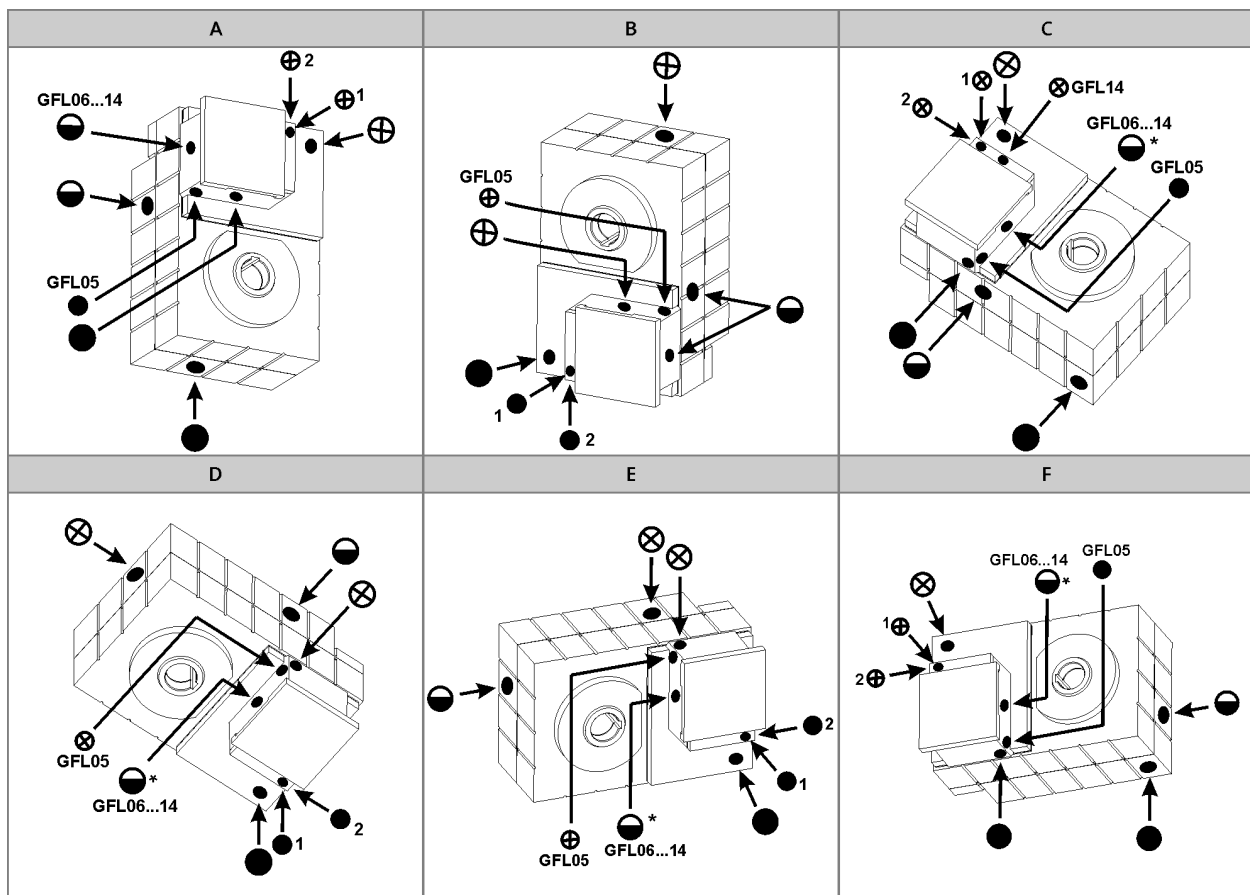
- GFL05-2M □□□ 090C□□
- GFL05-2M □□□ 100C□□
- GFL06-2M □□□ 112C□□
- GFL07-2M □□□ 160C□□



Entlüftungen

Lage der Entlüftung, Verschlusselemente und Ölkontrolle

GFL05...14-3



A ... F Einbaulage

⊗ Entlüftung / Öleinfüllschraube

● Ölablassschraube

◐ Ölkontrollschraube

* Beidseitig

** Gegenüberliegend

Pos.1 Standard

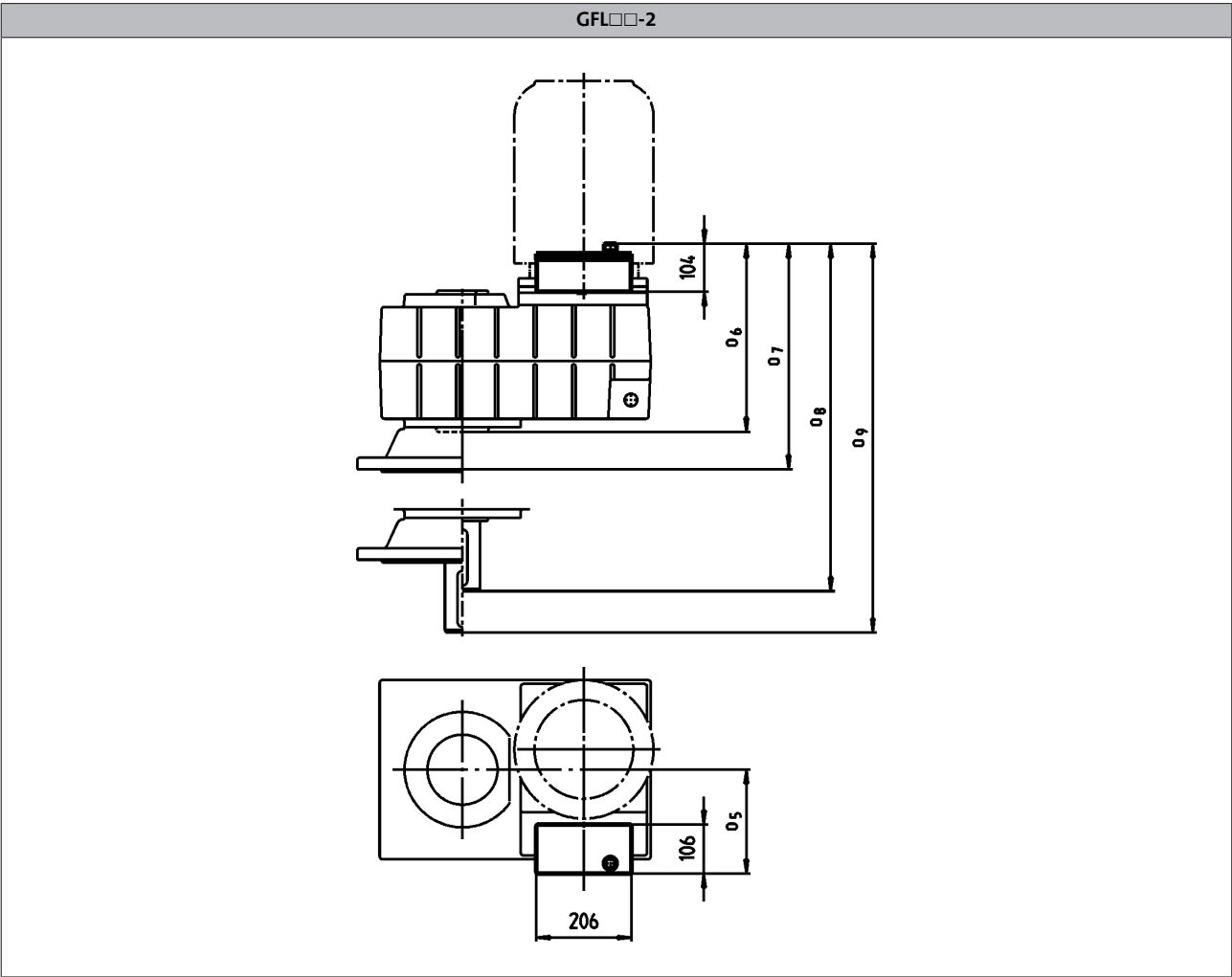
Pos.2 nur bei:

- GFL07-3M □□□ 090C□□
- GFL07-3M □□□ 100C□□
- GFL09-3M □□□ 112C□□



Entlüftungen

Ausgleichsbehälter für Einbaulage C



Motor	090					112				
	100									

	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₉	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₉
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
GFL09	165	344	405	464	525	187	344	405	464	525
GFL11	154	387	448	547	608	176	391	452	551	612
GFL14						181	446	507	646	707

Motor	132					160				
						180				
						225				

	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₉	O ₅	O ₆	O ₇	O ₈	O ₉
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
GFL09	204	344	405	464	525	219	344	405	464	525
GFL11	200	391	452	551	612	214	391	452	551	612
GFL14	211	446	507	646	707	211	446	507	646	707

- Klemmenkastenlage 3 nicht zulässig.
- Fuß in Lage 3 nicht zulässig.

Flachgetriebe GFL

Zubehör



Flachgetriebe GFL

Technische Daten



Flachgetriebe GFL

Technische Daten

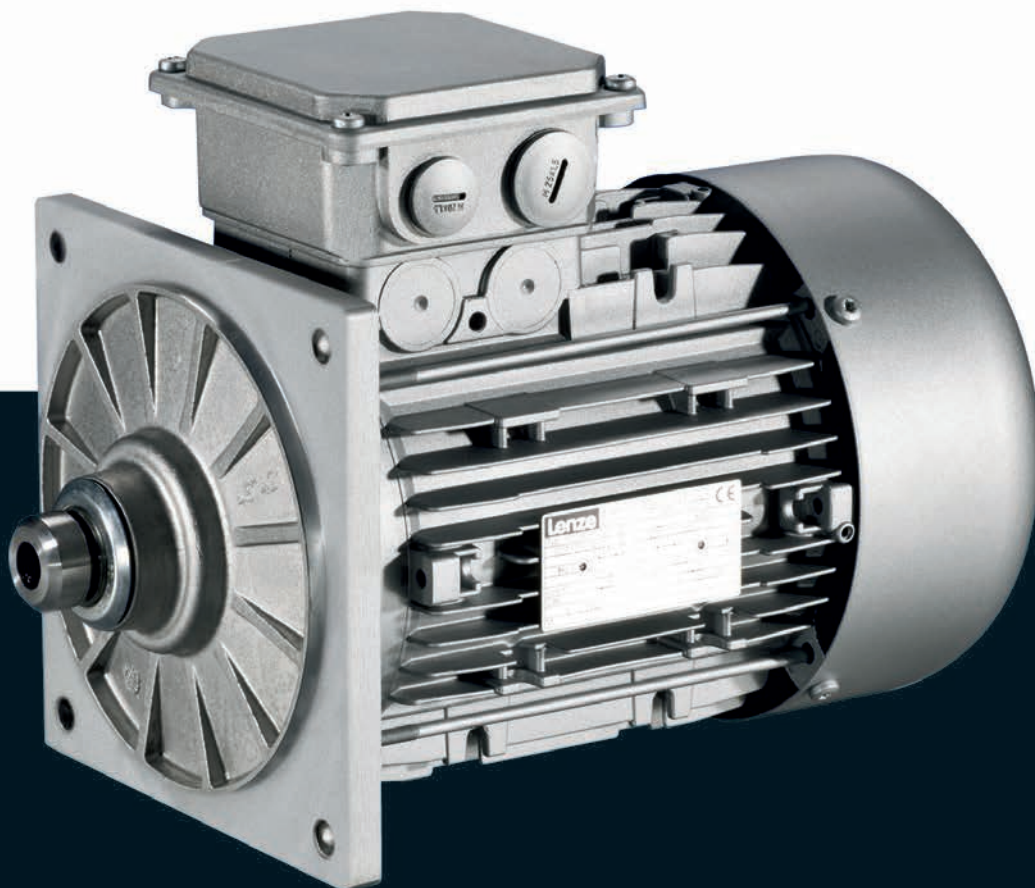


Motoren

Drehstrommotoren MD/MH

0.06 ... 0.55 kW

0.75 ... 45 kW (IE2)



Drehstrommotoren MD/MH

Inhalt



Allgemeines	Kurzzeichenlegende	6.11 - 4
	Produktschlüssel	6.11 - 5
	Produktinformationen	6.11 - 6
	Funktionen und Eigenschaften	6.11 - 7
	Zuordnung Motor – Inverter	6.11 - 12
	Dimensionierung	6.11 - 14
Technische Daten	Normen und Einsatzbedingungen	6.11 - 15
	Bemessungsdaten 50 Hz	6.11 - 16
	Bemessungsdaten 60 Hz	6.11 - 19
	Bemessungsdaten 87 Hz	6.11 - 22
	Abmessungen, eigenbelüftet (2-polig)	6.11 - 23
	Abmessungen, eigenbelüftet (4-polig)	6.11 - 24
	Abmessungen, eigenbelüftet (6-polig)	6.11 - 26
	Abmessungen, fremdbelüftet (2-polig)	6.11 - 27
	Abmessungen, fremdbelüftet (4-polig)	6.11 - 28
	Abmessungen, fremdbelüftet (6-polig)	6.11 - 30
	Abmessungen, Inverter 8400 motec	6.11 - 31
Zubehör	Federkraftbremse	6.11 - 33
	Resolver	6.11 - 47
	Inkremental- und SinCos-Absolutwertgeber	6.11 - 48
	Fremdlüfter	6.11 - 49
	Temperaturüberwachung	6.11 - 51
	Klemmenkasten	6.11 - 53
	Steckverbinder	6.11 - 60
	Steckverbinder ICN	6.11 - 60
	Steckverbinder M12	6.11 - 71
	Steckverbinder HAN	6.11 - 72
	Handrad	6.11 - 78
	Schwungmasse	6.11 - 80
	2. Wellenende	6.11 - 81
	Schutzdach	6.11 - 83



Kurzzeichenlegende

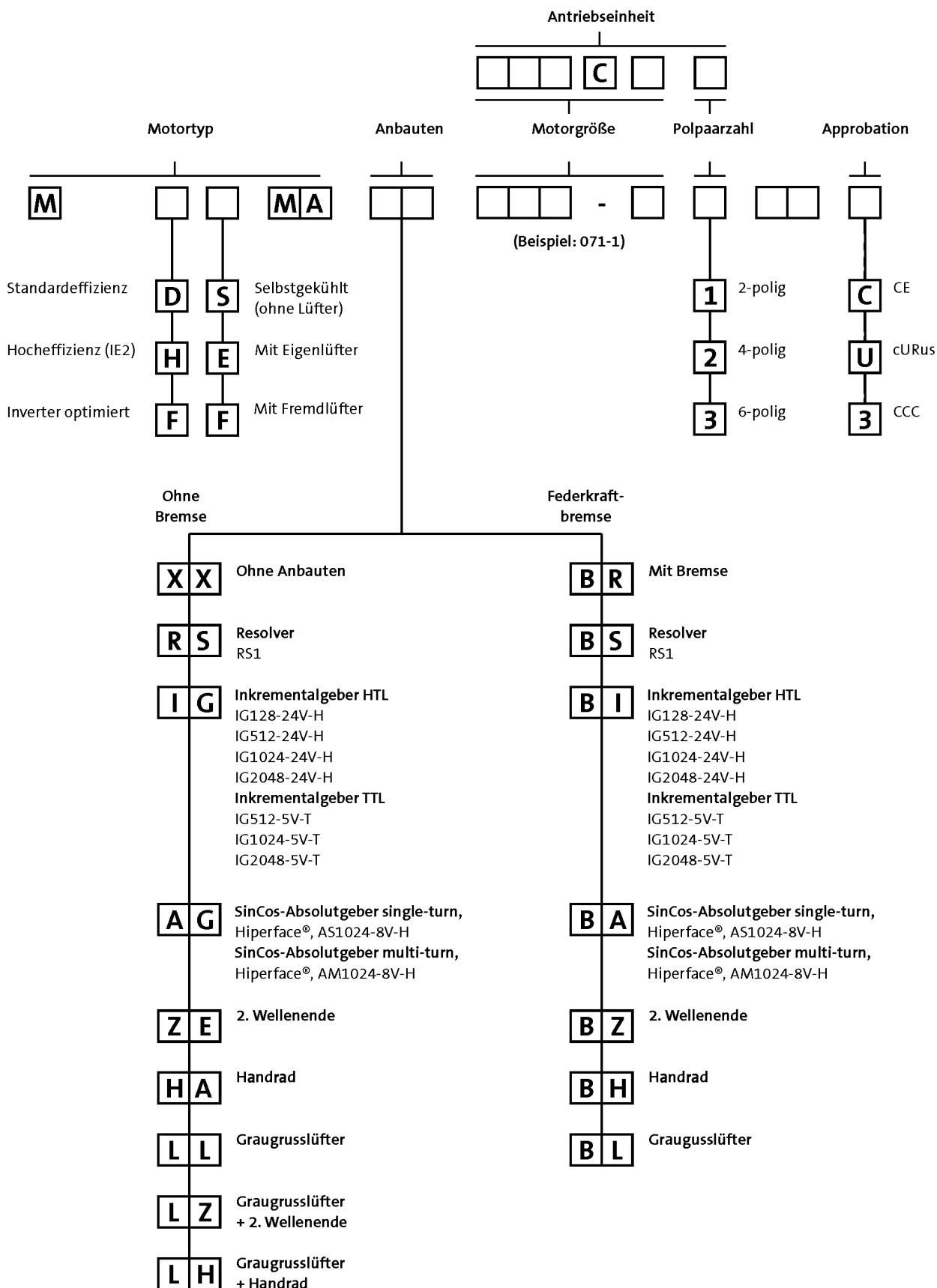
$\eta_{100\%}$	[%]	Wirkungsgrad
$\eta_{75\%}$	[%]	Wirkungsgrad
$\eta_{50\%}$	[%]	Wirkungsgrad
$\cos \phi$		Leistungsfaktor
I_N	[A]	Bemessungsstrom
$I_{\max}$	[A]	Max. Stromaufnahme
J	[kgcm ²]	Massenträgheitsmoment
m	[kg]	Masse
M_a	[Nm]	Anlaufmoment
M_b	[Nm]	Kippmoment
$M_{\max}$	[Nm]	Max. Drehmoment
M_N	[Nm]	Bemessungsdrehmoment
n_N	[r/min]	Bemessungsdrehzahl
P_N	[kW]	Bemessungsleistung
$P_{\max}$	[kW]	Max. Leistungsaufnahme

$U_{\max}$	[V]	Max. Netzspannung
$U_{\min}$	[V]	Min. Netzspannung
$U_{N, \Delta}$	[V]	Bemessungsspannung
$U_{N, Y}$	[V]	Bemessungsspannung

CE	Communauté Européenne
CSA	Canadian Standards Association
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
IM	International Mounting Code
IP	International Protection Code
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
UL	Underwriters Laboratory Listed Product
UR	Underwriters Laboratory Recognized Product
VDE	Verband deutscher Elektrotechniker
CCC	China Compulsory Certificate
GOST	Zertifikat für die russische Föderation
cURus	Kombiniertes Prüfzeichen der UL für USA und Kanada
UkrSEPRO	Zertifikat für die Ukraine



Produktschlüssel

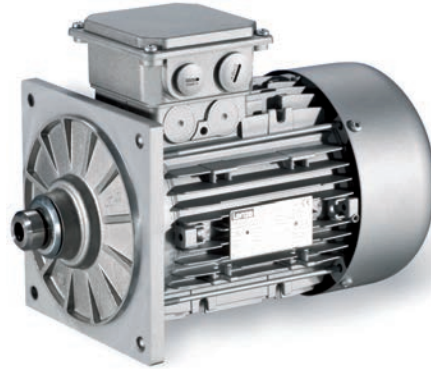




Produktinformationen

Für den direkten Anbau an Lenze-Getriebe wurden spezielle Motoren konzipiert.

Diese Motoren werden ohne den Einsatz einer Kupplung an das Getriebe angebaut. Die Drehmomentübertragung zwischen der Verzahnung und der Motorwelle erfolgt hierbei kraftschlüssig über eine Konus-Verbindung.
Durch diese konstruktive Ausführung des Motors benötigen die Getriebemotoren einen kleinen Einbauraum.



L-force Drehstrommotoren MD/MH sind in einem Leistungsbereich von 0.06 ... 45 kW lieferbar und entsprechen ab 0.75 kW der Effizienzklasse IE2 (Hocheffizienz) entsprechend IEC 60034-30. Da fast alle IE2-Motoren in den gleichen Baugrößen wie die Standard-effizienz-Motoren ausgeführt sind, ist ein Umstieg besonders einfach. Die Energieeffizienz der L-force Drehstrommotoren MH wurden von Underwriters Laboratories (UL) als unabhängige Dritte zugelassen.

Grundausführungen

- Die standardmäßig integrierten Temperatursensoren ermöglichen eine permanente Temperaturüberwachung und sind auf die Wärmeklasse F (155°C) der Motorwicklung abgestimmt.
- In der Basisausführung sind die Motoren durch die Schutzart IP55 den Umgebungsbedingungen angepasst.
- Bei schwierigen Einsatzbedingungen steht das Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem zur Verfügung, das den Motor zuverlässig vor aggressiven Medien schützt.

Optionen

- Verschiedene Bremsengrößen – jeweils mit mehreren Bremsmomenten verfügbar – lassen sich mit den Drehstrommotoren kombinieren.
- Die LongLife-Ausführung der Bremse ermöglicht problemlos über 10×10^6 Schaltzyklen.
- Zur Drehzahl- und Positionserfassung ist der Anbau eines Resolvers sowie verschiedener Inkremental- und Absolutwertgeber möglich.
- Zur schnellen Inbetriebnahme sind die Motoren auch mit Steckverbindern für Leistungsanschlüsse, Bremse, Fremdlüfter und Rückführung verfügbar.
- Statt eines Eigenlüfters kann der Motor optional mit einem Fremdlüfter ausgestattet werden. Auch bei Drehzahlen unter 20 Hz ist dann keine Drehmomentreduzierung notwendig.
- Für Antriebsaufgaben in dezentralen Anwendungen kann der Motor mit dem auf den Klemmenkasten montierten Inverter motec bezogen werden.
- Die Motoren sind mit Approbationen nach cURus, GOST-R, CCC und UkrSepro erhältlich.
- Der Sanftanlauf/-bremsung ist durch die Erhöhung der Motorschwungmasse mit einem Graugusslüfter möglich.
- Für den manuellen Einricht- oder Notbetrieb kann der Motor mit einem Handrad ausgerüstet werden.
- Gegen hinfallende Fremdkörper besteht die Möglichkeit die Lüfterhaube mit einem Schutzdach auszurüsten.
- Für weitere Modifikationen steht ein 2. Wellenende zur Verfügung.



Funktionen und Eigenschaften

Baugröße	063	071
Motor		
Federkraftbremse		
Ausführung	Standard- oder LongLife-Ausführung Reduziertes- oder Standard-Bremsmoment Mit Gleichrichter Mit Handlufthebel Geräuscharm	
Rückführung		
Ausführung	Resolver Inkrementalgeber Absolutwertgeber (Multi-turn)	
Temperatursensor		
Thermokontakt	TKO	
Temperaturfühler	KTY83-110 KTY84-130	
Kaltleiter	PTC	
Motoranschluss		
Leistungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN10E Steckverbinder HAN modular	
Bremsenanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN modular Steckverbinder HAN10E	
Fremdlüfteranschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN	
Rückführungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN	
Temperatursensoranschluss	Klemmenkasten TKO oder PTC bei Steckverbinder im Leistungsanschluss KTY bei Steckverbinder im Rückführungsanschluss	
Wellenlagerung		
Lage des Festlagers	Normmotoren (B3, B5, B14): B-Seite Motoren für Getriebe (Direktanbau): A-Seite	
Lagerart	Rillenkugellager mit hochtemperaturbeständigem Fett, 2 Dichtscheiben bzw. Deckscheiben	
Farbe		
	unlackiert grundiert Lackierung in verschiedenen Korrosionsschutzausführungen nach RAL-Farben	
Weitere Optionen		
	Schutzdach	Schutzdach erhöhte Schwungmasse Handrad 2. Wellenende

¹⁾ Nicht bei 2-poligen Motoren verfügbar.



Funktionen und Eigenschaften

Baugröße	080	090	100
Motor			
Federkraftbremse			
Ausführung	Standard- oder LongLife-Ausführung Reduziertes, Standard oder erhöhtes Bremsmoment Mit Gleichrichter Mit Handlufthebel Geräuscharm		
Rückführung			
Ausführung	Resolver Inkrementalgeber Absolutwertgeber (Multi-turn)		
Temperatursensor			
Thermokontakt	TKO		
Temperaturfühler	KTY83-110 KTY84-130		
Kaltleiter	PTC		
Motoranschluss			
Leistungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN10E Steckverbinder HAN modular		
Bremsenanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN modular Steckverbinder HAN10E		
Fremdlüfteranschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN		
Rückführungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN		
Temperatursensoranschluss	Klemmenkasten TKO oder PTC bei Steckverbinder im Leistungsanschluss KTY bei Steckverbinder im Rückführungsanschluss		
Wellenlagerung			
Lage des Festlagers	Normmotoren (B3, B5, B14): B-Seite Motoren für Getriebe (Direktanbau): A-Seite		
Lagerart	Rillenkugellager mit hochtemperaturbeständigem Fett, 2 Dichtscheiben bzw. Deckscheiben		
Farbe			
	unlackiert grundiert Lackierung in verschiedenen Korrosionsschutzausführungen nach RAL-Farben		
Weitere Optionen			
	Schutzdach erhöhte Schwungmasse Handrad 2. Wellenende		



Funktionen und Eigenschaften

Baugröße	112	132	160
Motor			
Federkraftbremse			
Ausführung	Standard-Ausführung Reduziertes, Standard oder erhöhtes Bremsmoment Mit Gleichrichter Mit Handlufthebel Geräuscharm		
Rückführung			
Ausführung	Resolver Inkrementalgeber Absolutwertgeber (Multi-turn)		
Temperatursensor			
Thermokontakt	TKO		
Temperaturfühler	KTY83-110 KTY84-130		
Kaltleiter	PTC		
Motoranschluss			
Leistungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN10E Steckverbinder HAN modular	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN modular	Klemmenkasten Steckverbinder HAN modular
Bremsenanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN modular Steckverbinder HAN10E	Klemmenkasten Steckverbinder ICN Steckverbinder HAN modular	Klemmenkasten Steckverbinder HAN modular
Fremdlüfteranschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN		
Rückführungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN		
Temperatursensoranschluss	Klemmenkasten TKO oder PTC bei Steckverbinder im Leistungsanschluss KTY bei Steckverbinder im Rückführungsanschluss		
Wellenlagerung			
Lage des Festlagers	Normmotoren (B3, B5, B14): B-Seite Motoren für Getriebe (Direktanbau): A-Seite		
Lagerart	Rillenkugellager mit hochtemperaturbeständigem Fett, 2 Dichtscheiben bzw. Deckscheiben		
Farbe			
	unlackiert grundiert Lackierung in verschiedenen Korrosionsschutzausführungen nach RAL-Farben		
Weitere Optionen			
	Schutzdach erhöhte Schwungmasse Handrad 2. Wellenende	Schutzdach	

Drehstrommotoren MD/MH

Allgemeines



Funktionen und Eigenschaften

Baugröße	180	200	225
Motor			
Federkraftbremse	Standard-Ausführung Reduziertes, Standard oder erhöhtes Bremsmoment Mit Gleichrichter Mit Handlufthebel Geräuscharm		
Ausführung			
Rückführung	Resolver Inkrementalgeber Absolutwertgeber (Multi-turn)		
Ausführung			
Temperatursensor	TKO		
Thermokontakt			
Temperaturfühler	KTY83-110 KTY84-130		
Kaltleiter	PTC		
Motoranschluss	Klemmenkasten		
Leistungsanschluss			
Bremsenanschluss	Klemmenkasten		
Fremdlüfteranschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN		
Rückführungsanschluss	Klemmenkasten Steckverbinder ICN		
Temperatursensoranschluss	Klemmenkasten		
Wellenlagerung	Normmotoren (B3, B5, B14): B-Seite A-Seite Motoren für Getriebe (Direktanbau): A-Seite		
Lage des Festlagers			
Lagerart	Rillenkugellager mit hochtemperaturbeständigem Fett, 2 Dichtscheiben bzw. Deckscheiben		
Farbe	unlackiert grundiert Lackierung in verschiedenen Korrosionsschutzausführungen nach RAL-Farben		
Weitere Optionen			



Funktionen und Eigenschaften

Oberflächen- und Korrosionsschutz

Um die Drehstrommotoren je nach Umgebungsbedingungen optimal zu schützen, stehen mit dem Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem (OKS) maßgeschneiderte Lösungen zur Verfügung.

Verschiedene Oberflächenbeschichtungen sorgen dafür, dass die Motoren auch bei hoher Luftfeuchtigkeit, Außenaufstellung oder atmosphärischen Verunreinigungen zuverlässig funktionieren. Der Farbton des Decklacks kann nach RAL Classic gewählt werden. Darüber hinaus sind die Drehstrommotoren auch unlackiert (ohne OKS) erhältlich.

Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem	Anwendungen	Maßnahmen
OKS-G (Grundiert)	Abhängig vom nachträglich aufzubringenden Decklack	2K-PUR-Grundierung (grau)
OKS-S (Small)	- Standardanwendungen - Innenaufstellung in beheizten Gebäuden - Luftfeuchtigkeit bis 90%	Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C1 (gemäß EN 12944-2)
OKS-M (Medium)	- Innenaufstellung in unbeheizten Gebäuden - Überdachte, geschützte Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit bis 95 %	Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C2 (gemäß EN 12944-2)
OKS-L (Large)	- Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit über 95 % - Chemische Industrieanlagen - Lebensmittelindustrie	- Oberflächenbeschichtung entspr. Korrosivitätsklasse C3 (gemäß EN 12944-2) - Lüfterhaube und B-Lagerschild zusätzlich grundiert - Schrauben verzinkt - Kabelverschraubungen mit Dichtringen - Korrosionsstabile Bremse mit Abdeckring, nicht rostendem Reibblech und verchromter Ankerscheibe (auf Anfrage) Optionale Maßnahmen: - Rezepte am Motor abgedichtet (auf Anfrage)

Aufbau der Oberflächenbeschichtung

Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem	Korrosivitätsklasse	Oberflächenbeschichtung	Farbton
	DIN EN ISO 12944-2	Aufbau	
ohne OKS (unlackiert)			
OKS-G (Grundiert)		2K-PUR-Grundierung	
OKS-S (Small)	C1	2K-PUR-Decklack	
OKS-M (Medium)	C2	2K-PUR-Grundierung 2K-PUR-Decklack	Standard: RAL 7012 Optional: Nach RAL Classic möglich
OKS-L (Large)	C3		

Drehstrommotoren MD/MH

Allgemeines



Zuordnung Motor – Inverter

Bemessungsfrequenz 50/60 Hz

- Dezentraler Inverter 8400 motec (E84DVB)
- Inverter Drives 8400 (E84AV)

Bemessungsleistung	Produktschlüssel		
	Motor	Umrichter	
P _N			
[kW]			
0.12	MD□□□□□063-12		
0.18	MD□□□□□063-32		
0.25	MD□□□□□063-42		
	MD□□□□□071-12		
0.37	MD□□□□□071-32	E84DVB□3714S□□□2□	
0.55	MD□□□□□071-42	E84DVB□5514S□□□2□	
	MD□□□□□080-12		
0.75	MH□□□□□080-32	E84DVB□7514S□□□2□	
1.10	MH□□□□□090-12	E84DVB□1124S□□□2□	
1.50	MH□□□□□090-32	E84DVB□1524S□□□2□	
2.20	MH□□□□□100-12	E84DVB□2224S□□□2□	
3.00	MH□□□□□100-32	E84DVB□3024S□□□2□	
4.00	MH□□□□□112-22	E84DVB□4024S□□□2□	
5.50	MH□□□□□132-12	E84DVB□5524S□□□2□	
7.50	MH□□□□□132-22	E84DVB□7524S□□□2□	
11.0	MH□□□□□160-22		
15.0	MH□□□□□160-32		
18.5	MH□□□□□180-12		
22.0	MH□□□□□180-32		
30.0	MH□□□□□200-32		
37.0	MH□□□□□225-12		
45.0	MH□□□□□225-22		

Drehstrommotoren MD/MH

Allgemeines



Zuordnung Motor – Inverter

Bemessungsfrequenz 87 Hz

- Dezentraler Inverter 8400 motec (E84DVB)
- Inverter Drives 8400 (E84AV)

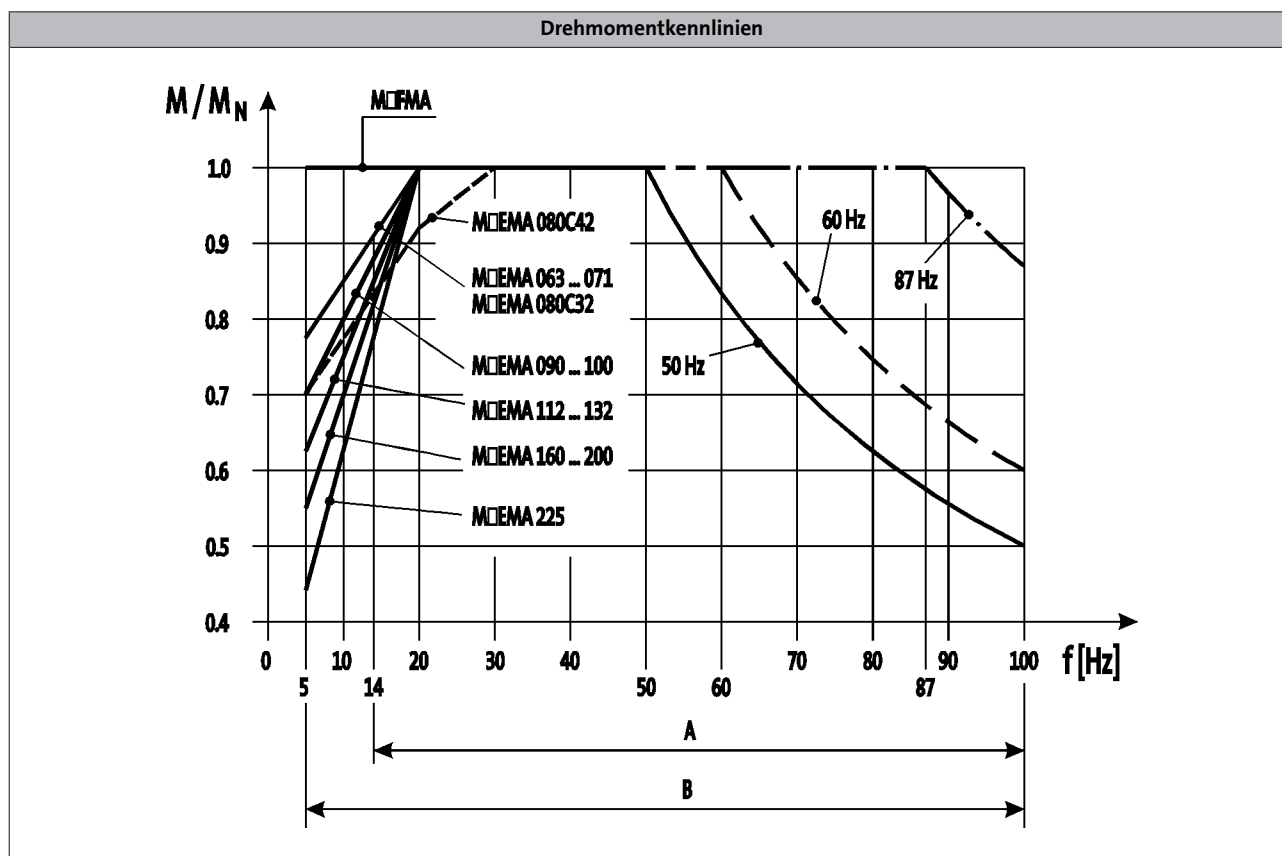
Bemessungsleistung	Produktschlüssel				
	Motor	Umrichter			
P _N					
[kW]					
0.21	MD□□□□□063-12	E84DVB□5514S□□□2□			
0.33	MD□□□□□063-32				
0.45	MD□□□□□063-42				
	MD□□□□□071-12				
0.66	MD□□□□□071-32	E84DVB□7514S□□□2□			
1.00	MD□□□□□071-42	E84DVB□1124S□□□2□			
	MD□□□□□080-12				
1.35	MH□□□□□080-32	E84DVB□1524S□□□2□			
2.00	MH□□□□□090-12	E84DVB□2224S□□□2□			
2.70	MH□□□□□090-32	E84DVB□3024S□□□2□			
3.90	MH□□□□□100-12	E84DVB□4024S□□□2□			
5.40	MH□□□□□100-32	E84DVB□5524S□□□2□			
7.10	MH□□□□□112-22	E84DVB□7524S□□□2□			
9.70	MH□□□□□132-12				
13.2	MH□□□□□132-22				
19.4	MH□□□□□160-22				
26.4	MH□□□□□160-32				
32.5	MH□□□□□180-12				



Dimensionierung

Drehmomentreduzierung bei niedrigen Motorfrequenzen

Motorbaugrößenabhängige Drehmomentreduzierung unter Berücksichtigung des thermischen Verhaltens beim Betrieb am Inverter.



A = Betrieb mit Eigenlüfter und Bremse

B = Betrieb mit Eigenlüfter und Bremsenansteuerung „Haltestromabsenkung“

- Die in diesem Katalog genannten technischen Daten der Motoren im Inverterbetrieb gelten für den Betrieb an einem Lenze-Inverter. Fragen Sie im Zweifelsfall den Hersteller des Inverters, ob das Gerät den Motor mit den genannten technischen Daten (z.B. Stellbereich, Eckfrequenz) betreiben kann.

Für eine genaue Antriebsauslegung können Sie den Drive Solution Designer nutzen.

Mit dem Drive Solution Designer können Sie die Antriebsauslegung schnell und mit einer hohen Qualität ausführen. Die Software beinhaltet fundiertes und in der Praxis erprobtes Wissen über Antriebsanwendungen und elektromechanische Antriebskomponenten.

Bitte sprechen Sie Ihre zuständige Lenze Vertriebsgesellschaft an.



Normen und Einsatzbedingungen

Schutzart			
EN 60529			IP55
Energieeffizienzklasse			
IEC 60034-30			IE2
IEC 60034-2-1			Methodik Wirkungsgradmessung
Approbation			
Art			cURus/UL Energy-verified ¹⁾ CCC GOST-R UkrSepro
Wärmeklasse			
IEC/EN 60034-1; Ausnutzung			B
IEC/EN 60034-1; Isolationsaufbau (Lackdraht)			F
Min. Betriebs-Umgebungstemperatur			
	T _{opr,min}	[°C]	-20
Max. Betriebs-Umgebungstemperatur			
	T _{opr,max}	[°C]	40
Mit Leistungsreduzierung	T _{opr,max}	[°C]	60
Aufstellungshöhe			
über NN	H _{max}	[m]	4000
Max. Drehzahl			
	n _{max}	[r/min]	4500

¹⁾ Motorbaugröße 225 in Vorbereitung.

- In der Europäischen Union schreibt die ErP-Richtlinie Mindestwirkungsgrade für Drehstrommotoren vor. Drehstrommotoren, die nicht dieser Richtlinie entsprechen, sind nicht CE-konform und dürfen nicht im Europäischen Wirtschaftsraum in Verkehr gebracht werden. Weitere Informationen zur ErP-Richtlinie und den betroffenen Lenze-Produkten finden Sie in der Broschüre „Internationale Effizienzrichtlinien für Drehstrommotoren“.

Drehstrommotoren MD/MH

Allgemeines



Bemessungsdaten 50 Hz

2-polige Motoren

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MD□□□□□063-11	0.18	2740	230	0.80	400	0.46	4.30
MD□□□□□063-31	0.25	2710	230	1.10	400	0.60	3.70
MD□□□□□071-11	0.37	2720	230	1.50	400	0.90	4.40
MD□□□□□071-31	0.55	2630	230	2.40	400	1.40	3.80

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□063-11	0.63	1.50	1.50	0.88	66.5	66.0	1.70	3.90
MD□□□□□063-31	0.90	1.90	2.00	0.89	67.0	66.0	1.70	3.80
MD□□□□□071-11	1.29	3.10	2.90	0.92	71.0	69.0	5.10	6.00
MD□□□□□071-31	2.00	3.80	4.20	0.93	70.0	63.0	5.10	6.50

4-polige Motoren

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta}^{2)}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MD□□□□□063-02	0.060	1425	230	0.42	400	0.24	3.50
MD□□□□□063-22	0.090	1375	230	0.48	400	0.28	2.90
MD□□□□□063-12	0.12	1425	230	0.85	400	0.49	3.10
MD□□□□□063-32	0.18	1365	230	1.00	400	0.58	2.70
MD□□□□□063-42	0.25	1370	230	1.40	400	0.82	2.90
MD□□□□□071-32	0.37	1410	230	1.60	400	0.95	3.30
MD□□□□□071-42	0.55	1405	230	2.40	400	1.40	3.50

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□063-02	0.40	1.30	1.36	0.57	59.0	63.0	3.30	3.90
MD□□□□□063-22	0.63	1.30	1.39	0.71	63.0	65.0	3.30	3.90
MD□□□□□063-12	0.80	2.50	2.64	0.56	58.0	63.0	3.30	4.10
MD□□□□□063-32	1.26	2.50	2.61	0.70	63.0	64.0	3.30	4.10
MD□□□□□063-42	1.74	3.80	4.10	0.67	65.0	66.0	3.70	4.40
MD□□□□□071-32	2.51	4.76	5.81	0.77	73.0	73.0	10.7	5.80
MD□□□□□071-42	3.74	7.85	9.12	0.77	74.0	74.0	12.8	6.40

¹⁾ Ohne Zubehör

²⁾ Der Betrieb bei 87 Hz ist mit 4-poligen Motoren möglich, deren Bemessungsdaten bei 50 Hz die Spannungswerte Δ 230 V aufweisen.
Bei den Motorgrößen 132-12 bis 225-22 muss bei der Bestellung zusätzlich die benötigte Spannung angegeben werden.

Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



Bemessungsdaten 50 Hz

4-polige Motoren

	P_N	n_N	$U_{N, \Delta}^{2)}$	$I_{N, \Delta}$	$U_{N, Y}$	$I_{N, Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10 \%$		$\pm 10 \%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MH□□□□□080-32	0.75	1410	230	3.10	400	1.80	5.00
MH□□□□□090-12	1.10	1430	230	4.60	400	2.70	5.40
MH□□□□□090-32	1.50	1435	230	5.80	400	3.30	6.30
MH□□□□□100-12	2.20	1445	230	8.60	400	5.00	6.00
MH□□□□□100-32	3.00	1445	230	12.1	400	7.00	6.50
MH□□□□□112-22	4.00	1455	230	14.5	400	8.40	6.00
MH□□□□□132-12	5.50	1470	230 400 ³⁾	20.6 11.9	400	11.9	6.10
MH□□□□□132-22	7.50	1460	230 400 ³⁾	27.0 15.6	400	15.6	8.50
MH□□□□□160-22	11.0	1470	230 400 ³⁾	37.7 21.8	400	21.8	8.00
MH□□□□□160-32	15.0	1470	230 400 ³⁾	50.3 29.1	400	29.1	8.20
MH□□□□□180-12	18.5	1475	230 400 ³⁾	58.8 34.0	400	34.0	8.40
MH□□□□□180-32	22.0	1470	230 400 ³⁾	68.9 39.8	400	39.8	7.80
MH□□□□□180-42	30.0	1465	230 400 ³⁾	93.8 53.9	400	53.9	7.00
MH□□□□□225-12	37.0	1483	230 400 ³⁾	113 65.0	400	65.0	7.50
MH□□□□□225-22	45.0	1480	230 400 ³⁾	137 79.0	400	79.0	7.60

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{50 \%}$	$\eta_{75 \%}$	$\eta_{100 \%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MH□□□□□080-32	5.08	12.0	12.1	0.84	74.9	79.6	79.6	28.0	11.0
MH□□□□□090-12	7.35	20.3	24.2	0.76	77.4	81.6	82.0	32.0	16.0
MH□□□□□090-32	10.0	33.0	34.0	0.76	82.2	83.4	82.8	36.0	18.0
MH□□□□□100-12	14.5	48.0	55.0	0.80	85.4	86.7	86.3	61.0	24.0
MH□□□□□100-32	19.8	67.0	76.0	0.73	83.8	85.6	85.5	66.0	26.5
MH□□□□□112-22	26.3	81.0	100	0.80	86.3	88.2	88.3	135	38.0
MH□□□□□132-12	35.7	90.0	108	0.77	88.2	89.3	89.2	290	59.0
MH□□□□□132-22	49.1	110	175	0.79	87.6	88.9	88.7	336	66.0
MH□□□□□160-22	71.5	164	243	0.82	89.4	90.0	89.8	570	109
MH□□□□□160-32	97.4	224	292	0.82	90.2	90.8	90.6	760	124
MH□□□□□180-12	120	359	371	0.86	90.8	91.4	91.2	1390	175
MH□□□□□180-32	143	400	372	0.87	91.4	92.0	91.6	1440	180
MH□□□□□180-42	196	469	528	0.87	91.9	92.5	92.3	1850	200
MH□□□□□225-12	238	620	620	0.87	94.0	94.6	94.3	4610	395
MH□□□□□225-22	290	698	669	0.88	93.7	94.5	94.3	5300	415

¹⁾ Ohne Zubehör

²⁾ Der Betrieb bei 87 Hz ist mit 4-poligen Motoren möglich, deren Bemessungsdaten bei 50 Hz die Spannungswerte Δ 230 V aufweisen.
Bei den Motorgößen 132-12 bis 225-22 muss bei der Bestellung zusätzlich die benötigte Spannung angegeben werden.

³⁾ Stern-Dreieck-Anlauf bei 400 V möglich.

Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



Bemessungsdaten 50 Hz

6-polige Motoren

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MD□□□□□071-13	0.18	930	230	1.10	400	0.60	3.90
MD□□□□□071-33	0.25	930	230	1.80	400	1.10	2.80
MD□□□□□080-13	0.37	950	230	2.20	400	1.30	4.00
MD□□□□□080-33	0.55	930	230	2.90	400	1.70	3.50

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□071-13	1.80	5.00	5.00	0.66	67.0	69.0	12.5	6.50
MD□□□□□071-33	2.50	6.60	6.60	0.66	67.0	68.0	12.5	6.50
MD□□□□□080-13	3.70	10.1	10.7	0.63	68.0	69.0	26.0	11.0
MD□□□□□080-33	5.60	12.2	12.8	0.70	68.0	68.0	26.0	11.0

¹⁾ Ohne Zubehör

Drehstrommotoren MD/MH

Allgemeines



Bemessungsdaten 60 Hz

- Die Motoren sind für einen Betrieb an 265/460 V ausgelegt, können aber auch an 230 V, 60 Hz betrieben werden. Es gelten die gleichen technischen Daten, das Anlaufmoment ist etwas geringer.
- Die Motoren haben eine Service-Faktor von 1.15 bei 60 Hz. Der Service-Faktor zeigt die zulässigen Überlastung bei Betrieb innerhalb der Netzspannungsschwankungen auf.

2-polige Motoren

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MD□□□□□063-11	0.18	3370	265	0.72	460	0.41	5.50
MD□□□□□063-31	0.25	3390	265	0.88	460	0.51	4.80
MD□□□□□071-11	0.37	3360	265	1.30	460	0.76	5.50
MD□□□□□071-31	0.55	3240	265	2.10	460	1.20	4.80

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□063-11	0.51	1.38	1.38	0.84	68.3	67.8	1.70	3.90
MD□□□□□063-31	0.72	1.74	1.84	0.86	71.1	70.0	1.70	3.80
MD□□□□□071-11	1.05	2.85	2.66	0.91	74.4	72.3	5.10	6.00
MD□□□□□071-31	1.62	3.49	3.86	0.90	73.6	66.3	5.10	6.50

4-polige Motoren

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta^{2)}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MD□□□□□063-02	0.060	1735	265	0.37	460	0.21	4.40
MD□□□□□063-22	0.090	1695	265	0.43	460	0.25	4.20
MD□□□□□063-12	0.12	1735	265	0.69	460	0.40	4.00
MD□□□□□063-32	0.18	1695	265	0.80	460	0.46	3.60
MD□□□□□063-42	0.25	1680	265	1.30	460	0.75	3.80
MD□□□□□071-32	0.37	1720	265	1.50	460	0.84	3.90
MD□□□□□071-42	0.55	1720	265	2.10	460	1.20	4.10

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□063-02	0.33	1.10	1.36	0.54	60.0	63.0	3.30	3.90
MD□□□□□063-22	0.51	1.10	1.40	0.67	64.9	67.0	3.30	3.90
MD□□□□□063-12	0.66	2.25	2.64	0.55	58.0	63.0	3.30	4.10
MD□□□□□063-32	1.00	2.21	2.56	0.68	65.0	66.0	3.30	4.10
MD□□□□□063-42	1.40	3.71	4.20	0.60	64.0	66.0	3.70	4.40
MD□□□□□071-32	2.05	4.40	5.80	0.74	74.0	75.0	10.7	5.80
MD□□□□□071-42	3.05	7.00	9.00	0.73	76.0	77.0	12.8	6.40

¹⁾ Ohne Zubehör

²⁾ Der Betrieb bei 87 Hz ist mit 4-poligen Motoren möglich, deren Bemessungsdaten bei 60 Hz die Spannungswerte Δ 265 V aufweisen.
Bei den Motorgrößen 132-12 bis 225-22 muss bei der Bestellung zusätzlich die benötigte Spannung angegeben werden.

Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



Bemessungsdaten 60 Hz

4-polige Motoren

- Die Motoren sind für einen Betrieb an 265/460 V ausgelegt, können aber auch an 230 V, 60 Hz betrieben werden. Es gelten die gleichen technischen Daten, das Anlaufmoment ist etwas geringer.
- Die Motoren haben eine Service-Faktor von 1.15 bei 60 Hz. Der Service-Faktor zeigt die zulässigen Überlastung bei Betrieb innerhalb der Netzspannungsschwankungen auf.

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta}^{2)}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MH□□□□□080-32	0.75	1720	265	2.80	460	1.60	5.80
MH□□□□□090-12	1.10	1740	265	4.00	460	2.30	6.50
MH□□□□□090-32	1.50	1745	265	5.10	460	3.00	7.20
MH□□□□□100-12	2.20	1750	265	7.70	460	4.40	6.90
MH□□□□□100-32	3.00	1755	265	10.6	460	6.10	7.70
MH□□□□□112-22	4.00	1760	265	12.8	460	7.40	7.00
MH□□□□□132-12	5.50	1775	265 460 ³⁾	18.0 10.4	460	10.4	7.10
MH□□□□□132-22	7.50	1765	265 460 ³⁾	24.2 14.0	460	14.0	9.70
MH□□□□□160-22	11.0	1775	265 460 ³⁾	32.5 18.7	460	18.7	9.40
MH□□□□□160-32	15.0	1775	265 460 ³⁾	44.1 24.5	460	24.5	9.80
MH□□□□□180-12	18.5	1775	265 460 ³⁾	51.1 29.4	460	29.4	9.70
MH□□□□□180-32	22.0	1775	265 460 ³⁾	59.7 34.4	460	34.4	9.00
MH□□□□□180-42	30.0	1770	265 460 ³⁾	80.7 46.5	460	46.5	8.10
MH□□□□□225-12	37.0	1787	265 460 ³⁾	92.5 53.4	460	53.4	8.70
MH□□□□□225-22	45.0	1784	265 460 ³⁾	111 64.2	460	64.2	8.80

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{50\%}$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MH□□□□□080-32	4.16	9.37	9.89	0.82	77.9	81.5	82.5	28.0	11.0
MH□□□□□090-12	6.04	17.0	20.0	0.71	79.3	83.0	84.0	32.0	16.0
MH□□□□□090-32	8.21	27.0	28.0	0.75	79.3	83.0	84.0	36.0	18.0
MH□□□□□100-12	12.0	40.0	47.0	0.78	82.6	86.5	87.5	61.0	24.0
MH□□□□□100-32	16.3	55.0	64.0	0.71	84.2	86.6	87.5	66.0	26.5
MH□□□□□112-22	21.7	69.0	84.0	0.79	84.2	86.6	87.5	135	38.0
MH□□□□□132-12	29.6	74.0	92.0	0.77	86.1	88.6	89.5	290	59.0
MH□□□□□132-22	40.6	92.0	147	0.79	86.1	88.6	89.5	336	66.0
MH□□□□□160-22	59.2	148	231	0.81	89.3	90.9	91.0	570	109
MH□□□□□160-32	80.7	210	274	0.81	89.3	90.9	91.0	760	124
MH□□□□□180-12	99.5	338	348	0.86	90.6	92.3	92.4	1390	175
MH□□□□□180-32	118	379	355	0.87	90.6	92.3	92.4	1440	180
MH□□□□□180-42	162	440	505	0.87	92.0	92.9	93.0	1850	200
MH□□□□□225-12	198	590	590	0.87	92.0	92.9	93.0	4610	395
MH□□□□□225-22	241	660	635	0.88	92.6	93.5	93.6	5300	415

¹⁾ Ohne Zubehör

²⁾ Der Betrieb bei 87 Hz ist mit 4-poligen Motoren möglich, deren Bemessungsdaten bei 60 Hz die Spannungswerte Δ 265 V aufweisen.
Bei den Motorgrößen 132-12 bis 225-22 muss bei der Bestellung zusätzlich die benötigte Spannung angegeben werden.

³⁾ Stern-Dreieck-Anlauf bei 460 V möglich.



Bemessungsdaten 60 Hz

6-polige Motoren

- Die Motoren sind für einen Betrieb an 265/460 V ausgelegt, können aber auch an 230 V, 60 Hz betrieben werden. Es gelten die gleichen technischen Daten, das Anlaufmoment ist etwas geringer.
- Die Motoren haben eine Service-Faktor von 1.15 bei 60 Hz. Der Service-Faktor zeigt die zulässigen Überlastung bei Betrieb innerhalb der Netzspannungsschwankungen auf.

	P_N	n_N	$U_{N,\Delta}$	$I_{N,\Delta}$	$U_{N,Y}$	$I_{N,Y}$	I_a/I_N
			$\pm 10\%$		$\pm 10\%$		
	[kW]	[r/min]	[V]	[A]	[V]	[A]	
MD□□□□□071-13	0.18	1140	265	0.95	460	0.55	4.60
MD□□□□□071-33	0.25	1140	265	1.70	460	1.00	3.40
MD□□□□□080-13	0.37	1160	265	2.00	460	1.20	4.60
MD□□□□□080-33	0.55	1140	265	2.60	460	1.50	4.10

	M_N	M_a	M_b	$\cos \phi$	$\eta_{75\%}$	$\eta_{100\%}$	$J^{1)}$	$m^{1)}$
	[Nm]	[Nm]	[Nm]		[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□071-13	1.47	4.59	4.59	0.62	68.4	70.5	12.5	6.50
MD□□□□□071-33	2.04	6.06	6.06	0.61	69.1	70.1	12.5	6.50
MD□□□□□080-13	3.03	9.28	9.83	0.59	69.5	70.5	26.0	11.0
MD□□□□□080-33	4.56	11.2	11.8	0.66	70.7	70.7	26.0	11.0

¹⁾ Ohne Zubehör

Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



Bemessungsdaten 87 Hz

4-polige Motoren

	P _N	n _N	M _N	M _{max}	U _{N, Δ}	I _{N, Δ}	cos φ	η _{50 %}	η _{75 %}	η _{100 %}	J ¹⁾	m ¹⁾
					± 10 %							
	[kW]	[r/min]	[Nm]	[Nm]	[V]	[A]		[%]	[%]	[%]	[kgcm ²]	[kg]
MD□□□□□063-02	0.11	2535	0.40	1.60	400	0.42	0.55		62.0	67.0	3.30	3.90
MD□□□□□063-22	0.16	2485	0.63	2.50	400	0.48	0.67		66.0	70.0	3.30	3.90
MD□□□□□063-12	0.21	2535	0.80	3.20	400	0.85	0.52		61.0	66.0	3.30	4.10
MD□□□□□063-32	0.33	2475	1.26	5.00	400	1.00	0.65		68.0	71.0	3.30	4.10
MD□□□□□063-42	0.45	2480	1.74	7.00	400	1.40	0.63		66.0	73.0	3.70	4.40
MD□□□□□071-32	0.66	2520	2.51	10.0	400	1.60	0.72		76.0	78.0	10.7	5.80
MD□□□□□071-42	1.00	2515	3.74	15.0	400	2.40	0.74		79.0	80.0	12.8	6.40
MH□□□□□080-32	1.35	2520	5.12	20.0	400	3.10	0.84	77.3	81.6	83.5	28.0	11.0
MH□□□□□090-12	2.00	2540	7.52	30.0	400	4.60	0.78	80.4	84.9	86.5	32.0	16.0
MH□□□□□090-32	2.70	2545	10.1	40.0	400	5.80	0.76	82.3	85.5	86.0	36.0	18.0
MH□□□□□100-12	3.90	2555	14.6	60.0	400	8.60	0.83	85.7	89.6	90.0	61.0	24.0
MH□□□□□100-32	5.40	2555	20.2	80.0	400	12.1	0.76	84.7	87.9	88.5	66.0	26.5
MH□□□□□112-22	7.10	2565	26.4	106	400	14.5	0.83	87.4	90.2	90.9	135	38.0
MH□□□□□132-12	9.70	2580	35.9	144	400	20.6	0.82	88.2	91.4	91.8	290	59.0
MH□□□□□132-22	13.2	2570	49.1	196	400	27.0	0.82	88.2	90.1	90.7	336	66.0
MH□□□□□160-22	19.4	2580	71.8	287	400	37.7	0.81	90.6	91.0	91.6	570	109
MH□□□□□160-32	26.4	2580	97.7	391	400	50.3	0.81	91.4	91.0	91.6	760	124
MH□□□□□180-12	32.5	2585	120	480	400	58.8	0.86	92.0	92.2	92.8	1390	175
MH□□□□□180-32	38.7	2580	143	573	400	68.9	0.87	92.1	92.9	93.4	1440	180
MH□□□□□180-42	52.7	2575	196	782	400	92.6	0.87	92.6	92.7	93.2	1850	200
MH□□□□□225-12	64.0	2593	236	920	400	113	0.87	93.0	94.4	94.8	4610	395
MH□□□□□225-22	78.0	2590	288	1150	400	137	0.85	93.5	94.3	94.7	5300	415

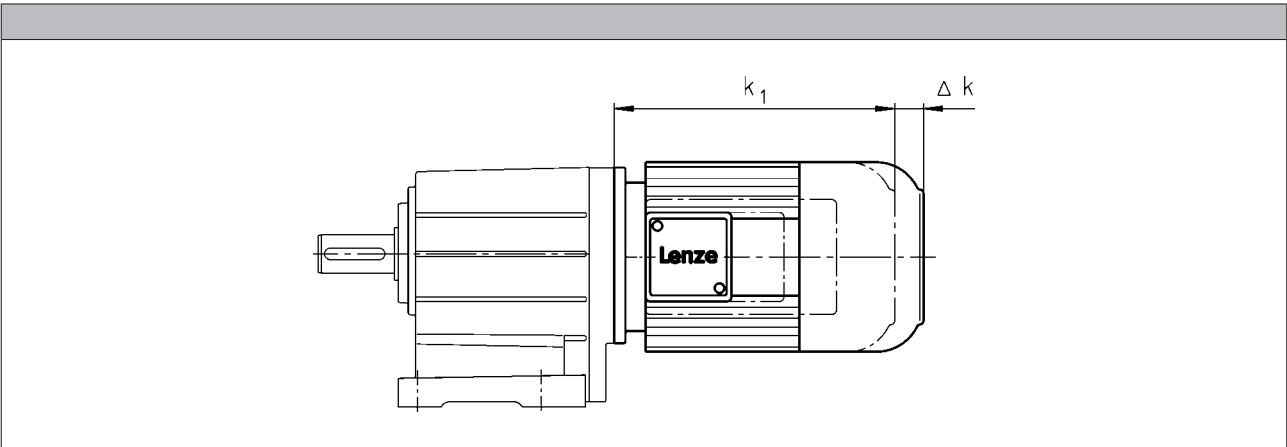
¹⁾ Ohne Zubehör

Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



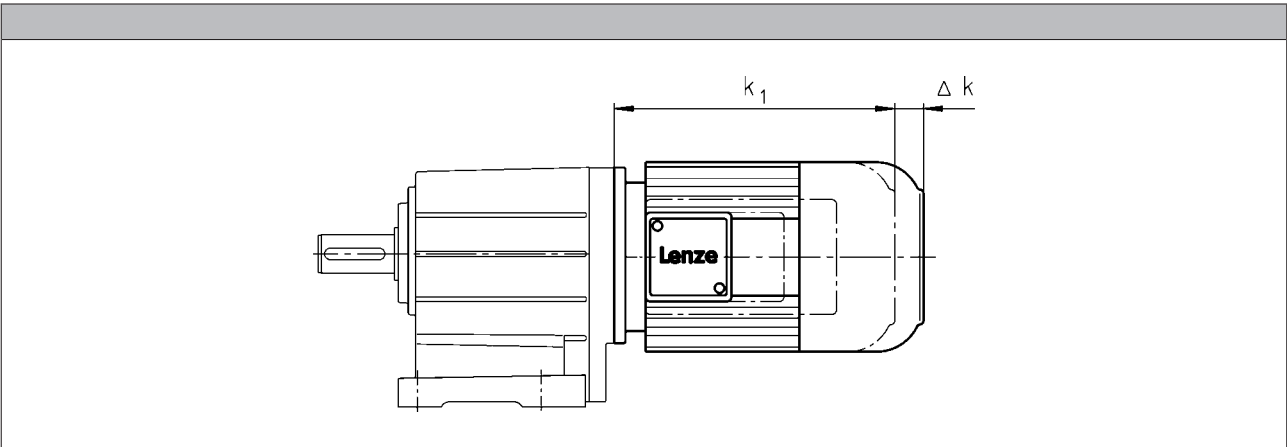
Abmessungen, eigenbelüftet (2-polig)



Motortyp				
	MDEMAXX	MDEMABR	MDEMABL	MDEMALL
Motorgröße	Δk [mm]	Δk [mm]	Δk [mm]	Δk [mm]
063-11 063-31	0	40		
071-11 071-31		52	52	0



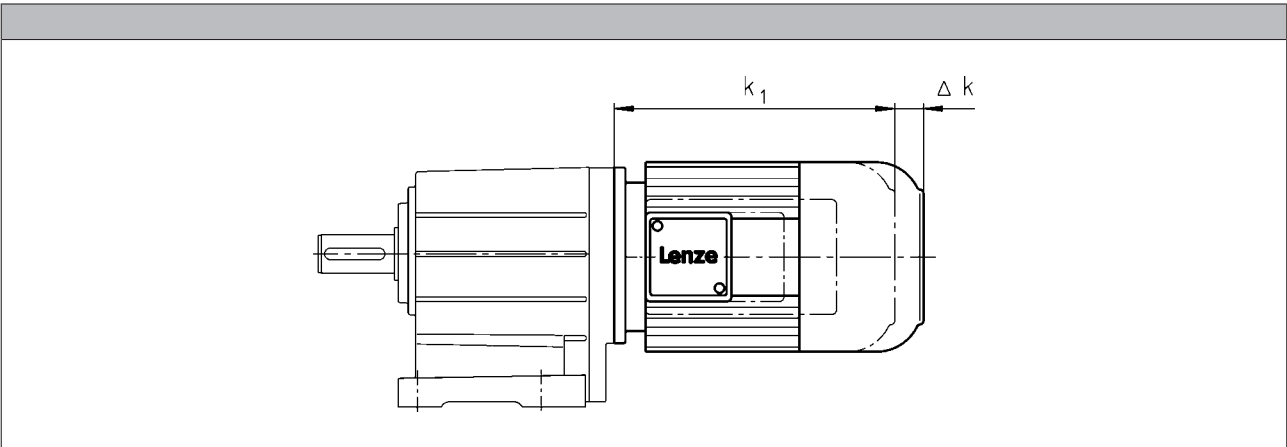
Abmessungen, eigenbelüftet (4-polig)



Motortyp						
	MDEMAXX	MDEMABR	MDEMABS MDEMABI MDEMABA	MDEMABL	MDEMARS MDEMAIG MDEMAAG	MDEMALL
Motorgröße	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-02 063-22	0	71	135		71	
063-12 063-32 063-42		40	103		56	
071-32 071-42		52	96	52	52	0



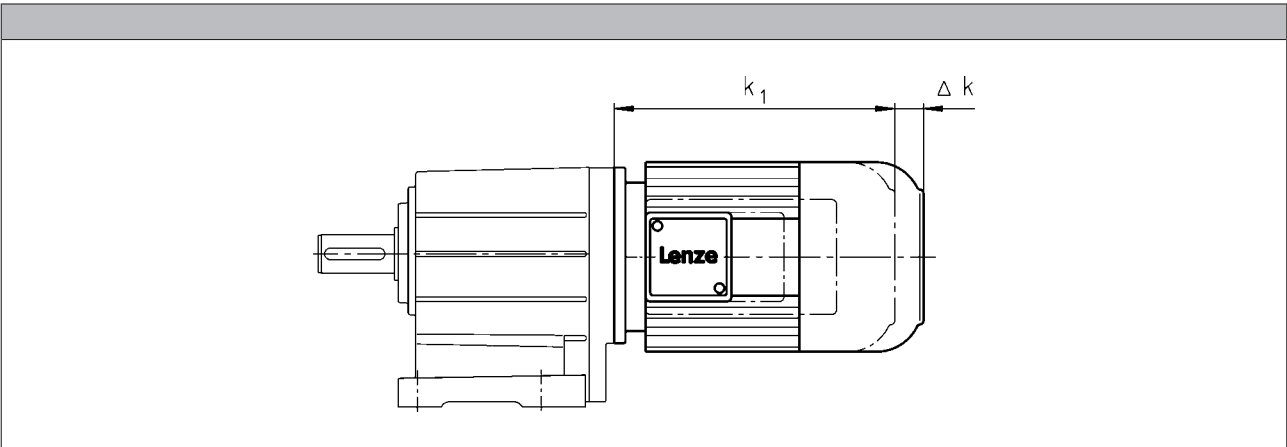
Abmessungen, eigenbelüftet (4-polig)



Motortyp				
	MHEMAXX	MHEMABR	MHEMABS MHEMABI MHEMABA	MHEMALL MHEMARS MHEMAIG MHEMAAG
Motorgröße				
	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
080-32	0	73	111	111
090-12		68	105	87
090-32				
100-12		76	101	81
100-32				
112-22		90	120	80
132-12		110	125	103
132-22				
160-22		105	191	83
160-32				
180-12		113	192	79
180-32				
180-42			193	80
225-12				
225-22				



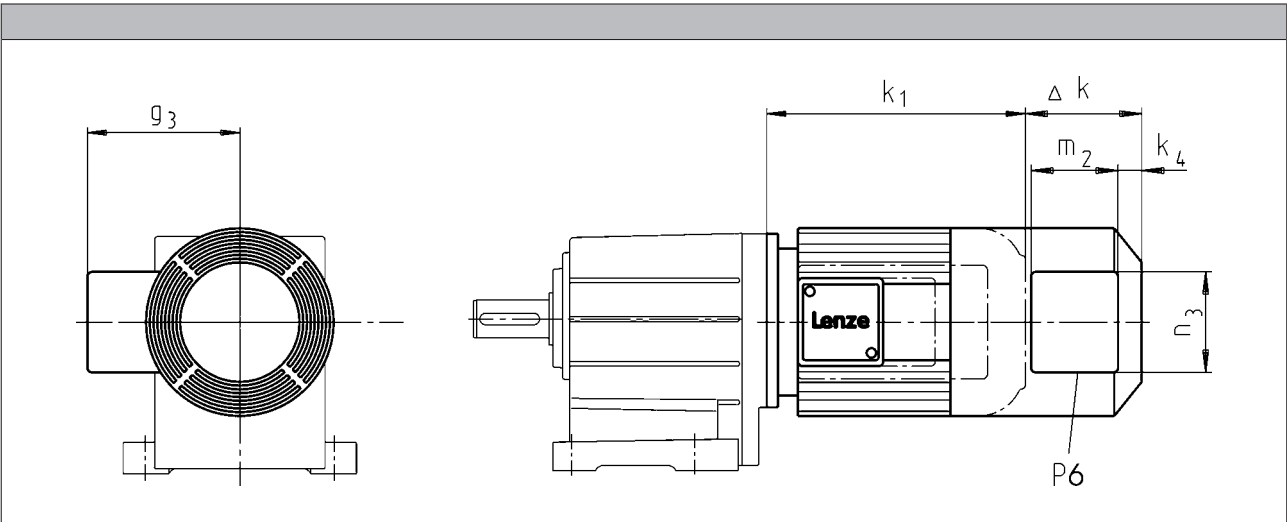
Abmessungen, eigenbelüftet (6-polig)



Motortyp						
	MDEMAXX	MDEMABR	MDEMABS MDEMABI MDEMABA	MDEMABL	MDEMARS MDEMAIG MDEMAAG	MDEMALL
Motorgröße	Δ k [mm]	Δ k [mm]	Δ k [mm]	Δ k [mm]	Δ k [mm]	Δ k [mm]
071-13 071-33	0	52	96	52	52	0
080-13 080-33		73	111	73	111	4



Abmessungen, fremdbelüftet (2-polig)



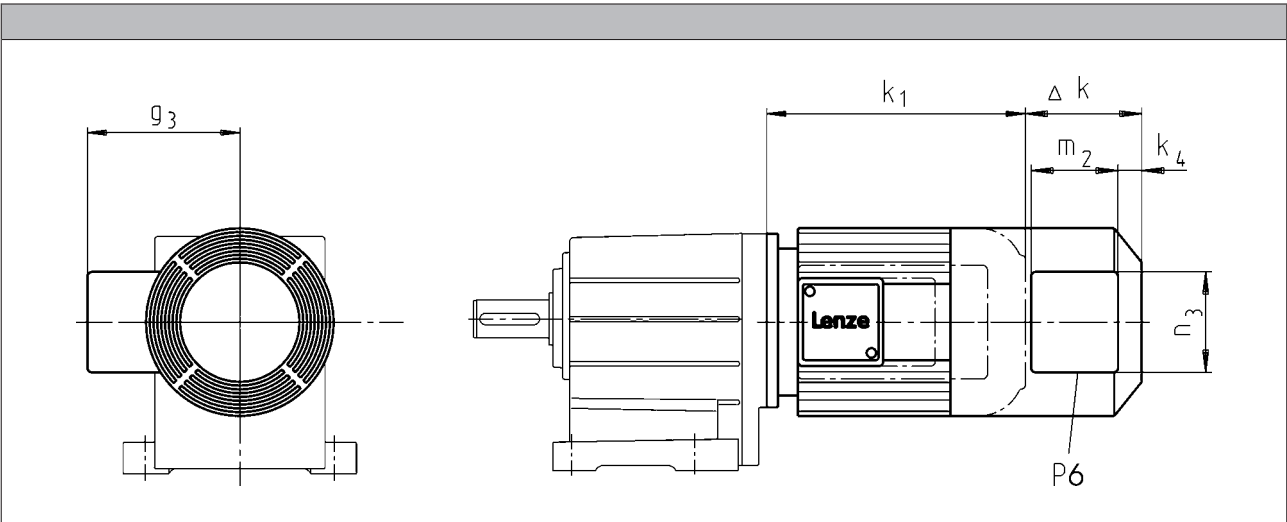
Motortyp							
	MDFMAXX	MDFMABR					
Motorgröße							
	Δ k	Δ k	k ₄	g ₃	m ₂	n ₃	P ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-11	128	170	12	115	95	105	1x M16x1.5
063-31							
071-11		165		122			
071-31							

Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



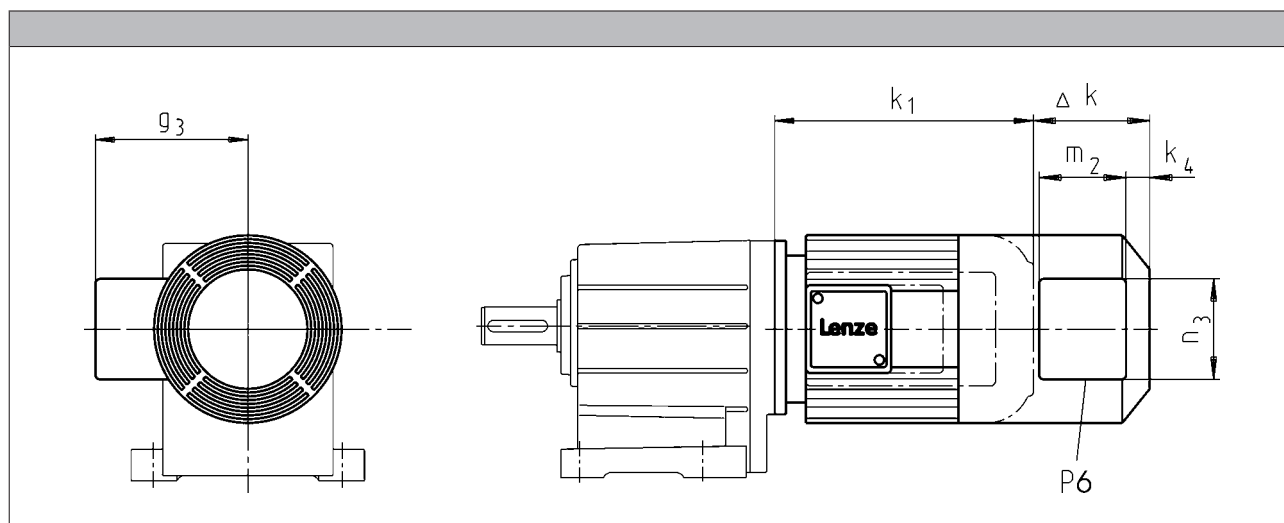
Abmessungen, fremdbelüftet (4-polig)



Motortyp									
	MDFMAXX	MDFMABR	MDFMABS MDFMABI MDFMABA	MDFMARS MDFMAIG MDFMAAG					
Motorgröße	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	k ₄	g ₃	m ₂	n ₃	P ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-12 063-32 063-42	128	170	170	128	12	115	95	105	1xM16x1.5
071-32 071-42		165	165			122			



Abmessungen, fremdbelüftet (4-polig)

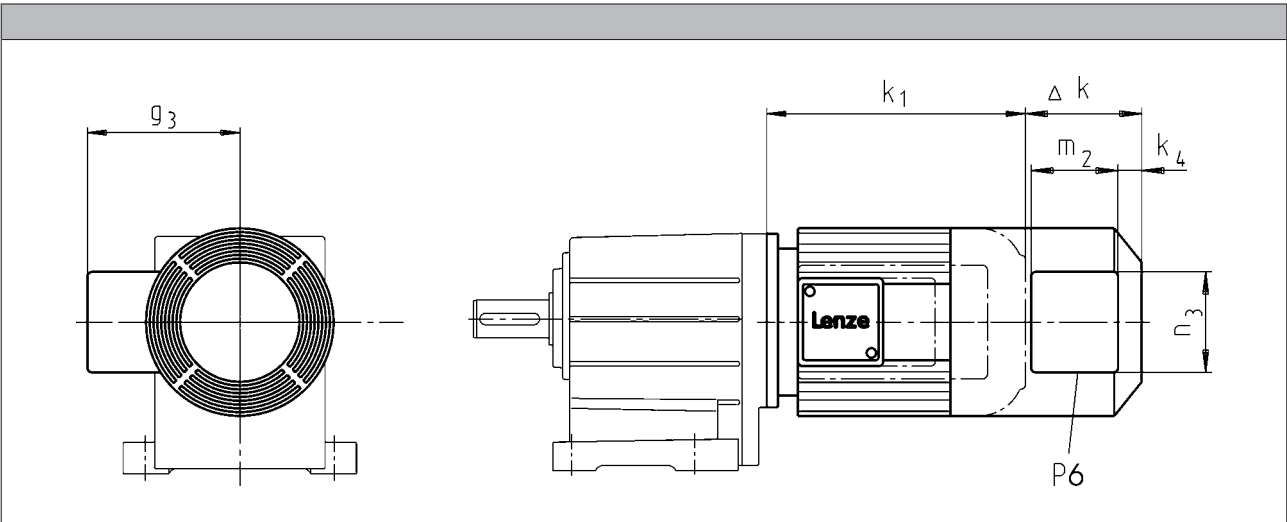


Motortyp									
	MHFMAXX	MHFMABR	MHFMABS MHFMABI MHFMABA	MHFMARS MHFMAIG MHFMAAG					

Motorgröße									
	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	k ₄	g ₃	m ₂	n ₃	P ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
080-32	128	183	183	128	13	132	96	106	1xM16x1.5
090-12 090-32		181	181		22	141	95	105	
100-12 100-32		170	170			150			
112-22	102	183	183	183		162			
132-12 132-22	115	202	202	202	32	182			
160-22 160-32	149	179	237	224	31	209	96	106	
180-12 180-32		215	275	215					
180-42			260						
225-12 225-22	213	213	213	213					



Abmessungen, fremdbelüftet (6-polig)



Motortyp									
	MDFMAXX	MDFMABR	MDFMABS MDFMABI MDFMABA	MDFMARS MDFMAIG MDFMAAG					
Motorgröße	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	k ₄	g ₃	m ₂	n ₃	P ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
071-13 071-33	128	165	165	128	12	122	95	105	1xM16x1.5
080-13 080-33		183	183		13	132	96	106	

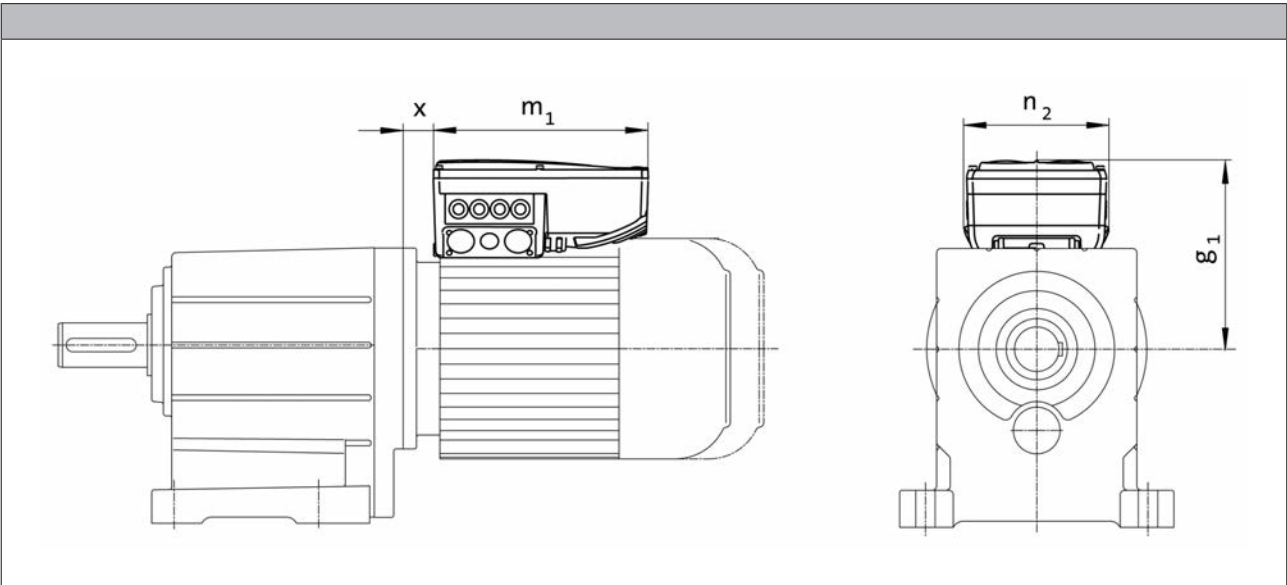
Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



Abmessungen, Inverter 8400 motec

Bemessungsfrequenz 50/60 Hz



Produktschlüssel							
Motor	Umrichter						
		g ₁ , 50Hz	m ₁ , 50Hz	n ₂ , 50Hz	x _{50Hz}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
MD□□□□□071-32	E84DVB□3714S□□□□2□	163	241	161	21.0		
MD□□□□□071-42	E84DVB□5514S□□□□2□				25.5		
MH□□□□□080-32	E84DVB□7514S□□□□2□						
MH□□□□□090-12	E84DVB□1124S□□□□2□	177	260	176	28.8		
MH□□□□□090-32	E84DVB□1524S□□□□2□	217			29.6		
MH□□□□□100-12	E84DVB□2224S□□□□2□						
MH□□□□□100-32	E84DVB□3024S□□□□2□	217	260	176	29.6		
MH□□□□□112-22	E84DVB□4024S□□□□2□	282	325	195	19.0		
MH□□□□□132-12	E84DVB□5524S□□□□2□	301			34.5		
MH□□□□□132-22	E84DVB□7524S□□□□2□						

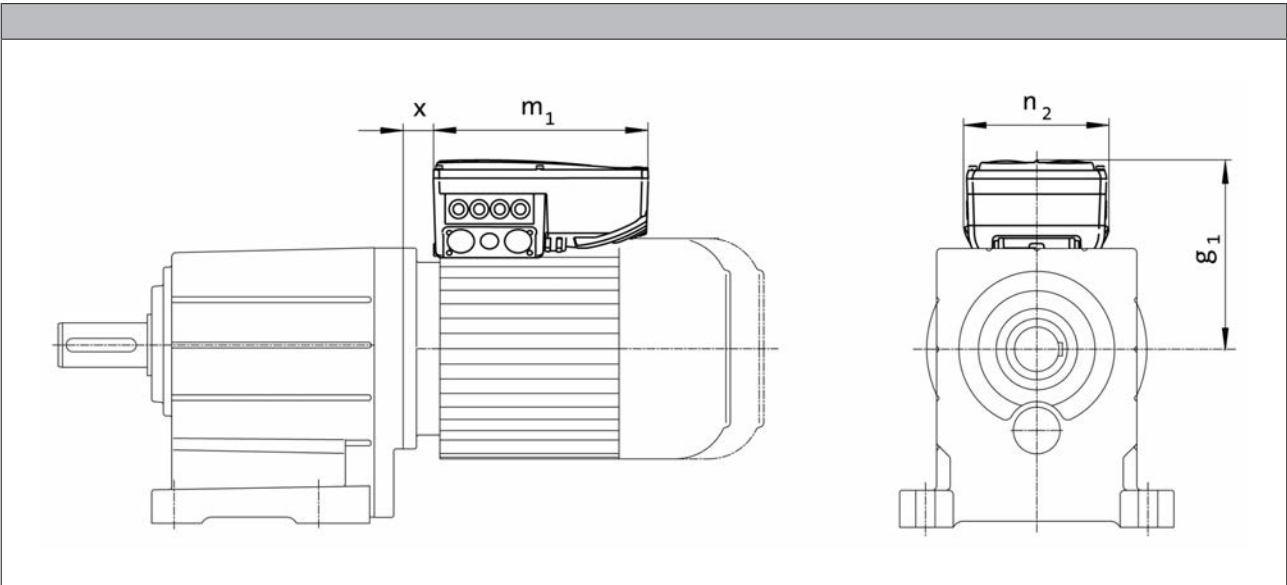
Drehstrommotoren MD/MH

Technische Daten



Abmessungen, Inverter 8400 motec

Bemessungsfrequenz 87 Hz



Produktschlüssel					
Motor	Umrichter				
		g ₁ , 87Hz	m ₁ , 87Hz	n ₂ , 87Hz	x _{87Hz}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MD□□□□063-32	E84DVB□3714S□□□2□	154	241	161	18.8
MD□□□□063-42	E84DVB□5514S□□□2□				21.0
MD□□□□071-32	E84DVB□7514S□□□2□				
MD□□□□071-42	E84DVB□1124S□□□2□	163	260	176	25.5
MH□□□□080-32	E84DVB□1524S□□□2□	172			27.8
MH□□□□090-12	E84DVB□2224S□□□2□	206			
MH□□□□090-32	E84DVB□3024S□□□2□	272	325	195	17.1
MH□□□□100-12	E84DVB□4024S□□□2□	272			19.0
MH□□□□100-32	E84DVB□5524S□□□2□	282			
MH□□□□112-22	E84DVB□7524S□□□2□	282			



Federkraftbremse

Die Drehstrommotoren können mit einer Federkraftbremse ausgestattet werden. Diese wird nach dem Abschalten der Versorgungsspannung aktiv (Ruhestromprinzip). Zur optimalen Anpassung des Bremsmoments an die Applikation stehen in jeder Motorbaugröße mehrere Bremsmomente und Ansteuervarianten zur Verfügung. Für Anwendungen mit sehr hohen Schalthäufigkeiten ist zudem eine LongLife-Ausführung der Bremse erhältlich, die eine verstärkte Bremsenmechanik aufweist.

Eigenschaften

Ausführungen

- **Standard**
 - 1 x 10⁶ Schaltzyklen repetierend
 - 1 x 10⁶ Schaltzyklen reversierend
- **LongLife**
 - 10 x 10⁶ Schaltzyklen repetierend
 - 15 x 10⁶ Schaltzyklen reversierend

Ansteuerung

- DC-Versorgung
- AC-Versorgung über Gleichrichter im Klemmenkasten

Schutzart

- ohne Handlüftung IP55
- mit Handlüftung IP54

Reibbelag

- Asbestfrei, verschleißarm

Optionen

- Handlüftung
- Approbation UL/CSA
- geräuscharm

Zuordnung 2-polige Motoren - Bremse

Bauform		Standard		Longlife	
Motorgröße	Baugröße	Kennmoment		Baugröße	Kennmoment
	Bremse			Bremse	
		M_k			M_k
		[Nm]			[Nm]
063-11	06	2.50		06	2.50
063-31	06	4.00		06	4.00
071-11	06	2.50		06	4.00
071-31	06	4.00		06	4.00
	08	3.50		08	3.50

Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Federkraftbremse

Zuordnung 4-polige Motoren - Bremse

Bauform				
	Standard		Longlife	
Motorgröße	Baugröße	Kennmoment	Baugröße	Kennmoment
	Bremse		Bremse	
		M _k		M _k
		[Nm]		[Nm]
063-02 063-12 063-22 063-32 063-42	06 06	2.50 4.00	06	4.00
071-12 071-32	06 06 08	2.50 4.00 3.50	06 08	4.00 3.50
071-42	06 06 08 08	2.50 4.00 3.50 8.00	06 08 08	4.00 3.50 8.00
080-32	08 08 10	3.50 8.00 7.00	08 10	8.00 7.00
090-12 090-32	08 08 10 10 10	3.50 8.00 7.00 16.0 23.0	08 10 10	8.00 7.00 16.0
100-12	10 10 12 12	7.00 16.0 14.0 32.0	10 12 12	16.0 14.0 32.0
100-32	10 10 12 12 12	7.00 16.0 14.0 32.0 46.0		

Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Federkraftbremse

Zuordnung 4-polige Motoren - Bremse

Bauform				
	Standard		Longlife	
Motorgröße	Baugröße	Kennmoment	Baugröße	Kennmoment
	Bremse		Bremse	
		M _k		M _k
		[Nm]		[Nm]
112-22	12	14.0		
	12	32.0		
	14	35.0		
	14	60.0		
132-12	14	35.0		
	14	60.0		
	16	60.0		
	16	80.0		
132-22	14	35.0		
	14	60.0		
	16	60.0		
	16	80.0		
	16	100		
160-22	16	60.0		
	16	80.0		
	18	80.0		
	18	150		
160-32	18	80.0		
	18	150		
	18	200		
180-12	18	80.0		
	18	150		
	20	145		
	20	260		
180-32	18	80.0		
	18	150		
	20	145		
	20	260		
	20	315		
200-32	18	80.0		
	18	150		
	20	145		
	20	260		
	20	315		
	20	400		
225-12	25	265		
	25	400		
	25	490		
225-22	25	265		
	25	400		
	25	490		
	25	600		

Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Federkraftbremse

Zuordnung 6-polige Motoren - Bremse

Bauform				
	Standard		Longlife	
Motorgröße	Baugröße	Kennmoment	Baugröße	Kennmoment
	Bremse		Bremse	
		M _k		M _k
		[Nm]		[Nm]
071-13	06	2.50	06 08	4.00
071-33	06	4.00		3.50
	08	3.50		
080-13	08	3.50	08	3.50
080-33	08	8.00	08	8.00
	10	7.00	10	7.00



Federkraftbremse

Direkter Anschluss ohne Gleichrichter

Wird die Bremse direkt ohne Gleichrichter angesteuert, ist zum Schutz vor Induktionsspitzen eine Freilaufdiode oder ein Funkenlöschglied erforderlich.

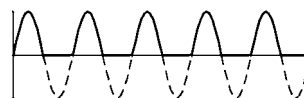
- Anschlussspannungen
 - DC 24 V
 - DC 180 V
 - DC 205 V

Anschluss über Netzspannung mit Bremsengleichrichter

Wird die Bremse nicht direkt mit einer Gleichspannung versorgt, ist ein Gleichrichter erforderlich. Dieser ist im Lieferumfang enthalten und befindet sich im Klemmenkasten des Motors. Der Gleichrichter wandelt die Wechselspannung des Anschlusses in eine Gleichspannung um. Folgende Gleichrichter sind verfügbar:

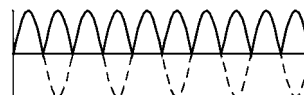
Einweggleichrichter, 6-polig

- Verhältnis Anschlussspannung / Bremsspulenspannung = 2.22
- Approbation UL / CSA
- Anschlussspannungen
 - AC 230 V
 - AC 400 V
 - AC 460 V



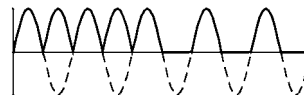
Brückengleichrichter, 6-polig

- Verhältnis Anschlussspannung / Bremsspulenspannung = 1.11
- Anschlussspannung
 - AC 230 V



Brücke-Einweggleichrichter, 6-polig

- Verhältnis Anschlussspannung / Bremsspulenspannung
 - bis zur Übererregungszeit = 1.11
 - ab der Übererregungszeit = 2.22



Anschlussspannungen:

- AC 230 V
- AC 400 V

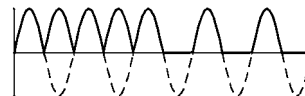


Federkraftbremse

Anschluss über Netzspannung mit Bremsengleichrichter

Brücke-Einweggleichrichter, 6-polig

- Verhältnis Anschlussspannung / Bremsspulenspannung
bis zur Übererregungszeit = 1.11
ab der Übererregungszeit = 2.22



Anschlussspannungen:

- AC 230 V
- AC 400 V

Der Brücke-Einweggleichrichter funktioniert beim Schaltvorgang zunächst für die Übererregungszeit t_{ij} als Brücken- und anschließend als Einweggleichrichter. Durch diese Kombination können die Eigenschaften der Bremse – je nach Zuordnung von Spulenspannung der Bremse und Anschlussspannung – optimiert werden:

• Kurzzeitige Übererregung der Bremsenspule

Indem die Bremsspule für die Übererregungszeit t_{ij} mit der doppelten Nennspannung angesteuert wird, lässt sich die Trennzeit reduzieren. Die Bremse öffnet schneller und der Verschleiß des Reibbelages sinkt.

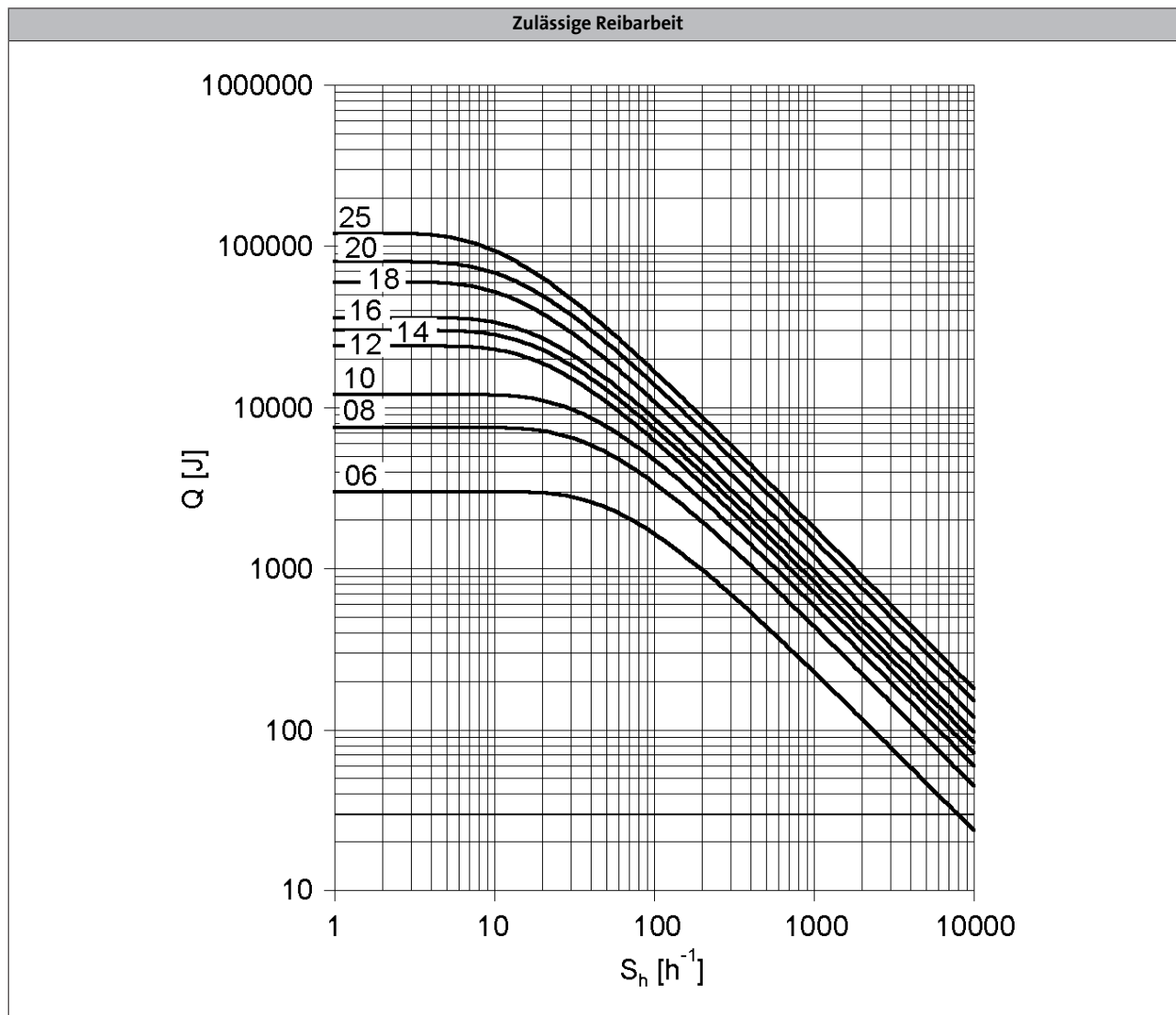
Aufgrund dieser Eigenschaften eignet sich diese Ansteuerungsvariante besonders für Hebeanwendungen. Sie ist daher nur in Kombination mit einer Bremse mit erhöhtem Bremsmoment erhältlich.

• Haltestromabsenkung (Cold Brake)

Durch eine Haltestromabsenkung reduziert der Brücke-Einweggleichrichter die Leistungsaufnahme der geöffneten Bremse. Da sich die Bremse weniger erwärmt, wird diese Ansteuerung als „Cold Brake“ bezeichnet.



Federkraftbremse



Q = Schaltarbeit pro Schaltspiel

S_h = Schalthäufigkeit

Bremsengröße = 06 ... 25



Federkraftbremse

Bemessungsdaten mit reduziertem Bremsmoment

- Nicht aufgeführte Bremsmomente und Höchstscharbeiten bitte anfragen.

Baugröße			06	08	10	12	14	16	18	20	25
Leistungsaufnahme											
	P_{in}	[kW]	0.020	0.025	0.030	0.040	0.050	0.055	0.085	0.10	0.11
Bremsmoment											
100	M_B	[Nm]	2.50	3.50	7.00	14.0	35.0	60.0	80.0	145	265
1000	M_B	[Nm]	2.30	3.10	6.10	12.0	30.0	50.0	65.0	115	203
1200	M_B	[Nm]	2.30	3.10	6.00	12.0	29.0	48.0	63.0	112	199
1500	M_B	[Nm]	2.20	3.00	5.80	11.0	28.0	47.0	61.0	109 ¹⁾	193 ¹⁾
1800	M_B	[Nm]	2.10	2.90	5.70	11.0	28.0	46.0	60.0 ¹⁾		
3000	M_B	[Nm]	2.00	2.80	5.30	10.0	26.0 ¹⁾	43.0 ¹⁾			
3600	M_B	[Nm]	2.00	2.70	5.20	10.0 ¹⁾					
Höchstscharbeit											
100	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	80.0	120
1000	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	80.0	120
1200	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	80.0	120
1500	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	24.0 ¹⁾	36.0 ¹⁾
1800	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0 ¹⁾		
3000	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	18.0 ¹⁾	11.0 ¹⁾			
3600	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	7.00 ¹⁾					
Übergangsschalzhäufigkeit											
	$S_{hü}$	[1/h]	79.0	50.0	40.0	30.0	28.0	27.0	20.0	19.0	15.0
Massenträgheitsmoment											
	J	[kgcm ²]	0.015	0.061	0.20	0.45	0.63	1.50	2.90	7.30	20.0
Masse											
	m	[kg]	0.90	1.50	2.60	4.20	5.80	8.70	12.6	19.5	31.0

¹⁾ Im Bereich der Belastungsgrenze kann sich der Wert für die Reibarbeit Q_{BW} bis auf 40 % reduzieren.



Federkraftbremse

Bemessungsdaten mit reduziertem Bremsmoment

► Ansteuerung über Einweg- oder Brückengleichrichter

Baugröße			06	08	10	12	14	16	18	20	25
Reibarbeit	Q_{BW}	[MJ]	113	210	264	706	761	966	1542	2322	3522
Ansprechverzug											
Verknüpfen	t_{11}	[ms]	11.0	14.0	20.0	21.0	37.0	53.0	32.0	47.0	264
Anstiegszeit											
Bremsmoment	t_{12}	[ms]	13.0	10.0	17.0	19.0	22.0	30.0	20.0	100	120
Verknüpfzeit											
	t_1	[ms]	24.0	37.0	40.0	59.0	83.0	52.0	147	384	
Trennzeit											
	t_2	[ms]	35.0	37.0	57.0	65.0	148	169	230	207	269

► Ansteuerung über Brücke-Einweggleichrichter

Ausführung			Haltestromabsenkung (Cold Brake)								
Baugröße			06	08	10	12	14	16	18	20	25
Reibarbeit	Q_{BW}	[MJ]	113	210	264	706	761	966	1542	2322	3522
Übererregungszeit											
	$t_{\bar{u}}$	[ms]	300					1300			
Min. Ausschaltzeit											
	t	[ms]	900					3900			
Ansprechverzug											
Verknüpfen	t_{11}	[ms]	12.0	22.0	35.0	49.0	61.0	114	83.0	126	304
Anstiegszeit											
Bremsmoment	t_{12}	[ms]	14.0	16.0	30.0	45.0	37.0	65.0	52.0	269	138
Verknüpfzeit											
	t_1	[ms]	26.0	38.0	66.0	93.0	97.0	180	134	395	443
Trennzeit											
	t_2	[ms]	35.0	37.0	57.0	65.0	148	169	230	207	269

- Die Ansprech- und Einfallzeiten der Bremse sind Richtwerte. Die Verknüpfzeit ist bei wechselstromseitigem Schalten um den Faktor 10 größer.
Bei maximalem Luftspalt erhöht sich die Trennzeit t_2 – je nach Bremse und Ansteuerung – bis auf das 4-fache der Trennzeit bei Nennluftspalt.



Federkraftbremse

Bemessungsdaten mit Standard-Bremsmoment

- Nicht aufgeführte Bremsmomente und Höchstscharbeiten bitte anfragen.

Baugröße			06	08	10	12	14	16	18	20	25
Leistungsaufnahme											
	P_{in}	[kW]	0.020	0.025	0.030	0.040	0.050	0.055	0.085	0.10	0.11
Bremsmoment											
100	M_B	[Nm]	4.00	8.00	16.0	32.0	60.0	80.0	150	260	400
1000	M_B	[Nm]	3.70	7.20	14.0	27.0	51.0	66.0	121	206	307
1200	M_B	[Nm]	3.60	7.00	14.0	27.0	50.0	65.0	118	201	300
1500	M_B	[Nm]	3.50	6.80	13.0	26.0	48.0	63.0	115	195 ¹⁾	291 ¹⁾
1800	M_B	[Nm]	3.40	6.70	13.0	26.0	47.0	61.0	112 ¹⁾		
3000	M_B	[Nm]	3.20	6.30	12.0	24.0	44.0 ¹⁾	57.0 ¹⁾			
3600	M_B	[Nm]	3.20	6.10	12.0	23.0 ¹⁾					
Höchstscharbeit											
100	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	80.0	120
1000	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	80.0	120
1200	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	80.0	120
1500	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	60.0	24.0 ¹⁾	36.0 ¹⁾
1800	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0 ¹⁾		
3000	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	24.0	18.0 ¹⁾	11.0 ¹⁾			
3600	Q_E	[KJ]	3.00	7.50	12.0	7.00 ¹⁾					
Übergangsschalzhäufigkeit											
	$S_{hü}$	[1/h]	79.0	50.0	40.0	30.0	28.0	27.0	20.0	19.0	15.0
Massenträgheitsmoment											
	J	[kgcm ²]	0.015	0.061	0.20	0.45	0.63	1.50	2.90	7.30	20.0
Masse											
	m	[kg]	0.90	1.50	2.60	4.20	5.80	8.70	12.6	19.5	31.0

¹⁾ Im Bereich der Belastungsgrenze kann sich der Wert für die Reibarbeit Q_{BW} bis auf 40 % reduzieren.



Federkraftbremse

Bemessungsdaten mit Standard-Bremsmoment

- Ansteuerung über Einweg- oder Brückengleichrichter

Baugröße			06	08	10	12	14	16	18	20	25
Reibarbeit	Q_{BW}	[MJ]	85.0	158	264	530	571	966	1542	2322	3522
Ansprechverzug											
Verknüpfen	t_{11}	[ms]	15.0		28.0		17.0	27.0	33.0	65.0	110
Anstiegszeit											
Bremsmoment	t_{12}	[ms]	13.0	16.0	19.0	25.0		30.0	45.0	100	120
Verknüpfzeit											
	t_1	[ms]	28.0	31.0	47.0	53.0	42.0	57.0	78.0	165	230
Trennzeit											
	t_2	[ms]	45.0	57.0	76.0	115	210	220	270	340	390

- Ansteuerung über Brücke-Einweggleichrichter

Ausführung			Haltestromabsenkung (Cold Brake)								
Baugröße			06	08	10	12	14	16	18	20	25
Reibarbeit	Q_{BW}	[MJ]	85.0	158	264	530	571	966	1542	2322	3522
Übererregungszeit											
	$t_{\bar{u}}$	[ms]		300				1300			
Min. Ausschaltzeit											
	t	[ms]		900				3900			
Ansprechverzug											
Verknüpfen	t_{11}	[ms]	16.0	25.0	31.0	48.0	33.0	58.0	80.0	102	154
Anstiegszeit											
Bremsmoment	t_{12}	[ms]	14.0	27.0	21.0	43.0	49.0	64.0	109	157	168
Verknüpfzeit											
	t_1	[ms]	30.0	52.0		90.0	82.0	122	189	259	322
Trennzeit											
	t_2	[ms]	45.0	57.0	76.0	115	210	220	270	340	390

- Die Ansprech- und Einfallzeiten der Bremse sind Richtwerte. Die Verknüpfzeit ist bei wechselstromseitigem Schalten um den Faktor 10 größer.
Bei maximalem Luftspalt erhöht sich die Trennzeit t_2 – je nach Bremse und Ansteuerung – bis auf das 4-fache der Trennzeit bei Nennluftspalt.



Federkraftbremse

Bemessungsdaten mit erhöhtem Bremsmoment

- Nicht aufgeführte Bremsmomente und Höchstscharbeiten bitte anfragen.

Baugröße			10	12	14	16	16	18	20	20	25	25
Leistungsaufnahme												
	P_{in}	[kW]	0.030	0.040	0.050	0.055	0.055	0.085	0.10	0.10	0.11	0.11
Bremsmoment												
100	M_B	[Nm]	23.0	46.0	75.0	100	125	200	315	400	490	600
1000	M_B	[Nm]	20.0	39.0	64.0	83.0	103	162	249	317	376	461
1200	M_B	[Nm]	20.0	39.0	62.0	81.0	101	158	244	309	367	449
1500	M_B	[Nm]	19.0	38.0	60.0	78.0	98.0	153	237 ¹⁾	300 ¹⁾	356 ¹⁾	436 ¹⁾
1800	M_B	[Nm]	19.0	37.0	59.0	77.0	96.0	150 ¹⁾				
3000	M_B	[Nm]	17.0	34.0	55.0 ¹⁾	71.0 ¹⁾	89.0 ¹⁾					
3600	M_B	[Nm]	17.0	33.0 ¹⁾								
Höchstscharbeit												
100	Q_E	[KJ]	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0	60.0	80.0	80.0	120	120
1000	Q_E	[KJ]	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0	60.0	80.0	80.0	120	120
1200	Q_E	[KJ]	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0	60.0	80.0	80.0	120	120
1500	Q_E	[KJ]	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0	60.0	24.0 ¹⁾	24.0 ¹⁾	36.0 ¹⁾	36.0 ¹⁾
1800	Q_E	[KJ]	12.0	24.0	30.0	36.0	36.0	36.0 ¹⁾				
3000	Q_E	[KJ]	12.0	24.0	18.0 ¹⁾	11.0 ¹⁾	11.0 ¹⁾					
3600	Q_E	[KJ]	12.0	7.00 ¹⁾								
Übergangsschalzhäufigkeit												
	$S_{hü}$	[1/h]	40.0	30.0	28.0	27.0	27.0	20.0	19.0	19.0	15.0	15.0
Massenträgheitsmoment												
	J	[kgcm ²]	0.20	0.45	0.63	1.50	1.50	2.90	7.30	7.30	20.0	20.0
Masse												
	m	[kg]	2.60	4.20	5.80	8.70	8.70	12.6	19.5	19.5	31.0	31.0

¹⁾ Im Bereich der Belastungsgrenze kann sich der Wert für die Reibarbeit Q_{BW} bis auf 40 % reduzieren.

- Ansteuerung über Einweg- oder Brückengleichrichter

Baugröße												
			10	12	14	16	18	20	25			
Reibarbeit												
	Q _{BW}	[MJ]	198	353	253	563	241	578	1596	580	2465	1409
Ansprechverzug												
Verknüpfen	t ₁₁	[ms]	10.0	16.0	11.0	22.0	17.0	24.0	46.0	17.0	77.0	38.0
Anstiegszeit												
Bremsmoment	t ₁₂	[ms]	19.0	25.0		30.0		45.0	100		120	
Verknüpfzeit												
	t ₁	[ms]	29.0	41.0	36.0	52.0	47.0	69.0	146	117	197	158
Trennzeit												
	t ₂	[ms]	109	193	308	297	435	356	378	470	451	532



Federkraftbremse

Bemessungsdaten mit erhöhtem Bremsmoment

- Ansteuerung über Brücke-Einweggleichrichter

Ausführung			Haltestromabsenkung (Cold Brake)									
Baugröße			10	12	14	16	18	20	25			
Reibarbeit												
	Q _{BW}	[MJ]	198	353	253	563	241	578	1596	580	2465	1409
Übererregungszeit												
	t _ü	[ms]	300			1300						
Min. Ausschaltzeit												
	t	[ms]	900			3900						
Ansprechverzug												
Verknüpfen	t ₁₁	[ms]	24.0	27.0	17.0	41.0	21.0	60.0	69.0	17.0	123	85.0
Anstiegszeit												
Bremsmoment	t ₁₂	[ms]	44.0	43.0	37.0	55.0	37.0	113	148	100	190	270
Verknüpfzeit												
	t ₁	[ms]	68.0	70.0	54.0	97.0	57.0	173	217	334	313	355
Trennzeit												
	t ₂	[ms]	109	193	308	297	435	356	378	470	451	532

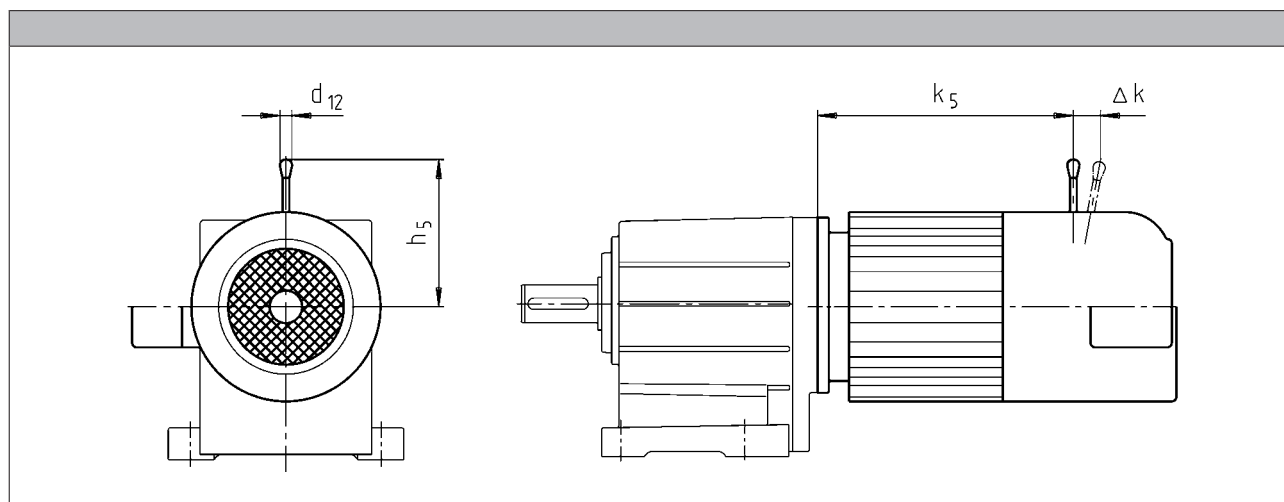
Ausführung			Übererregung									
Baugröße			10	12	14	16	18	20	25			
Reibarbeit												
	Q _{BW}	[MJ]	264	706	761	966	1542	2322	3522			
Übererregungszeit												
	t _ü	[ms]	300			1300						
Min. Ausschaltzeit												
	t	[ms]	900			3900						
Ansprechverzug												
Verknüpfen	t ₁₁	[ms]	29.0	54.0	31.0	70.0	46.0	86.0	103	55.0	171	135
Anstiegszeit												
Bremsmoment	t ₁₂	[ms]	53.0	87.0	68.0	93.0	83.0	160	222	319	266	430
Verknüpfzeit												
	t ₁	[ms]	82.0	141	99.0	163	129	246	325	374	437	565
Trennzeit												
	t ₂	[ms]	53.0	81.0	117	141	168	151	160	167	184	204

- Die Ansprech- und Einfallzeiten der Bremse sind Richtwerte. Die Verknüpfzeit ist bei wechselstromseitigem Schalten um den Faktor 10 größer.
Bei maximalem Luftspalt erhöht sich die Trennzeit t_2 – je nach Bremse und Ansteuerung – bis auf das 4-fache der Trennzeit bei Nennluftspalt.



Federkraftbremse

Handlülthebel



Motorgröße			Baugröße				
			Bremse	k ₅	Δ k	h ₅	d ₁₂
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-11 063-31	063-02 063-22		06	185	29	107	13.0
	063-12 063-32 063-42		06	173	29	107	13.0
	071-11 071-31	071-13 071-33	06 08	186 187	29 27	107 116	13.0 13.0
	080-32	080-13 080-33	06 08	207 218	29 27	107 116	13.0 13.0
	090-12 090-32		08 10	245 256	27 28	116 132	13.0 13.0
	100-12		10 12	279 281	28 37	132 161	13.0 13.0
	100-32		10 12	294 296	28 37	132 161	13.0 13.0
	112-22		12 14	292 296	37 41	161 195	13.0 24.0
	132-12 132-22		14 16	373 373	41 55	195 240	24.0 24.0
	160-22		16 18	420 423	59 55	279 240	24.0 24.0
	160-32		16 18	464 467	55 59	240 279	24.0 24.0
	180-12 180-32		18 20	539 546	59 74	279 319	24.0 24.0
	180-42		18 20	596 603	59 74	279 319	24.0 24.0
	225-12 225-22		25 25	785 785	103 103	445 445	24.0 24.0

Folgende Kombinationen mit Handlülthebel und Motoranschluss in gleicher Lage sind nicht möglich:

- Steckverbinder HAN mit Anschluss in Lage 1
- Inverter motec
- Klemmenkasten der Motorengrößen 071, 080, 090 für Bremse und Rückführung (M□□MA BR/BS/BA/BI)



Resolver

Ständergespeister Resolver mit zwei um 90° versetzten Ständerwicklungen und einer Läuferwicklung mit Transformatorwicklung.

- Die Drehstrommotoren mit Resolver können nicht für drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen in Verbindung mit dem Sicherheitsmodul SM 301 eingesetzt werden.

Produktschlüssel				RS1
Genauigkeit				
		[°]		-10 ... 10
Absolute Positionierung				
				1 Umdrehung
Max. Eingangsspannung				
DC	$U_{in,max}$	[V]		10.0
Max. Eingangsfrequenz				
	$f_{in,max}$	[kHz]		4.00
Übersetzungsverhältnis				
Ständer / Läufer		± 5 %		0.30
Läuferimpedanz				
	Z_{ro}	[Ω]		51 + j90
Ständerimpedanz				
	Z_{so}	[Ω]		102 + j150
Impedanz				
	Z_{rs}	[Ω]		44 + j76
Min. Isolationswiderstand				
bei DC 500 V	R	[MΩ]		10.0
Polpaarzahl				
				1



Inkremental- und SinCos-Absolutwertgeber

- Die Drehstrommotoren mit Inkrementalgebern oder SinCos-Absolutwertgebern können nicht für drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen in Verbindung mit dem Sicherheitsmodul SM 301 eingesetzt werden.

Geberart			HTL-Inkremental				TTL-Inkremental			SinCos-Absolutwert	
Produktschlüssel			IG128-24V-H	IG512-24V-H	IG1024-24V-H	IG2048-24V-H	IG512-5V-T	IG1024-5V-T	IG2048-5V-T	AM1024-8V-H	
Gebertyp											Multi-turn
Impulse			128	512	1024	2048	512	1024	2048	1024	
Ausgangssignale			HTL				TTL			1 Vss	
Schnittstellen			A, B-Spur	A-, B-, N-Spur & invertiert						Hiperface	
Absolute Umdrehung			0								4096
Genauigkeit			-22.5 ... 22.5	-2 ... 2						-0.8 ... 0.8	
Min. Eingangsspannung			8.00				4.75			7.00	
DC	U _{in,min}	[V]									
Max. Eingangsspannung			26.0				5.25			12.0	
DC	U _{in,max}	[V]									
Max. Stromaufnahme			0.040								0.080
	I _{max}	[A]									
Grenzfrequenz			30.0				160			300	200
	f _{max}	[kHz]									
Zuordnung Inverter			E84AVSC E84AVHC	E84AVHC			E84AVTC E94A ECS EVS93				

Inverter

- Inverter Drives 8400 StateLine (E84AVSC)
- Inverter Drives 8400 HighLine (E84AVHC)
- Inverter Drives 8400 TopLine (E84AVTC)

Servo-Inverter

- Servo Drives 9400 (E94A)
- Servo Inverter 9300 (EVS93)
- Servo Drives ECS



Fremdlüfter

- Durch die Verwendung eines Fremdlüfters kann bei einem Betrieb unterhalb 20 Hz auf eine Drehmomentreduzierung verzichtet werden.

Bemessungsdaten 50 Hz

Baugröße	Phasenzahl	Schaltungsart					
Motor							
			$U_{\min}$	$U_{\max}$	$P_{\max}$	$I_{\max}$	m
			[V]	[V]	[kW]	[A]	[kg]
063	1		230	277	0.027	0.11	2.00
	3	Δ	200	303	0.028	0.12	
		Y	346	525		0.070	
071	1		230	277	0.027	0.10	2.10
	3	Δ	200	303	0.031	0.11	
		Y	346	525		0.060	
080	1		230	277	0.029	0.11	2.30
	3	Δ	200	303	0.031	0.11	
		Y	346	525		0.060	
090	1		220	277	0.065	0.29	2.70
	3	Δ	200	303	0.091	0.38	
		Y	346	525		0.22	
100	1		220	277	0.066	0.28	3.00
	3	Δ	200	303	0.091	0.37	
		Y	346	525		0.22	
112	1		220	277	0.071	0.28	3.10
	3	Δ	200	303	0.097	0.35	
		Y	346	525		0.20	
132	1		230	277	0.098	0.40	4.20
	3	Δ	200	303	0.12	0.58	
		Y	346	525		0.33	
160	1		230	277	0.25	0.97	6.20
	3	Δ	200	303		0.87	
		Y	346	525		0.50	
180	1		230	277		0.97	8.00
	3	Δ	200	303		0.87	
		Y	346	525		0.50	

Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Fremdlüfter

Bemessungsdaten 50 Hz

Baugröße	Phasenzahl	Schaltungsart					
Motor							
			U _{min}	U _{max}	P _{max}	I _{max}	m
			[V]	[V]	[kW]	[A]	[kg]
200	1		230	277	0.25	0.97	8.00
	3	Δ	200	303		0.87	
		Y	346	525		0.50	
225	3	Δ	200	400	0.28	1.10	15.0
		Y	346	525	0.17	0.35	

Bemessungsdaten 60 Hz

Baugröße	Phasenzahl	Schaltungsart					
Motor							
			U _{min}	U _{max}	P _{max}	I _{max}	m
			[V]	[V]	[kW]	[A]	[kg]
063	1		230	277	0.032	0.12	2.00
	3	Δ	220	332	0.028	0.10	
		Y	380	575		0.060	
071	1		230	277	0.033	0.12	2.10
	3	Δ	220	332	0.029	0.10	
		Y	380	575		0.060	
080	1		230	277	0.037	0.14	2.30
	3	Δ	220	332	0.034	0.10	
		Y	380	575		0.060	
090	1		230	277	0.065	0.25	2.70
	3	Δ	220	332	0.077	0.33	
		Y	380	575		0.19	
100	1		230	277	0.075	0.30	3.00
	3	Δ	220	332	0.087	0.31	
		Y	380	575		0.18	
112	1		230	277	0.094	0.37	3.10
	3	Δ	220	332	0.10	0.31	
		Y	380	575		0.18	
132	1		230	277	0.15	0.57	4.20
	3	Δ	220	332		0.44	
		Y	380	575		0.25	
160	3	Δ	220	332	0.36	0.93	6.20
		Y	380	575		0.56	
180	3	Δ	220	332	0.36	0.93	8.00
		Y	380	575		0.56	
200	3	Δ	220	332	0.28	0.93	8.00
		Y	380	575		0.56	
225	3	Δ	220	400	0.26	0.76	15.0
		Y	380	575		0.43	



Temperaturüberwachung

- Die Temperatursensoren sind in den Wicklungen integriert. Der Einsatz eines zusätzlichen Motorschutzschalters wird empfohlen.

Thermokontakte TKO

Funktion	Auslösetemperatur	Min. Rückschalttemperatur	Max. Rückschalttemperatur	Max. Eingangsstrom	Max. Eingangsspannung
	T	$T_{\min}$	$T_{\max}$	$I_{\text{in,max}}$	AC
	-5 ... 5				$U_{\text{in,max}}$
	[°C]	[°C]	[°C]	[A]	[V]
Öffner	150	90.0	135	2.50	250

Kaltleiter PTC

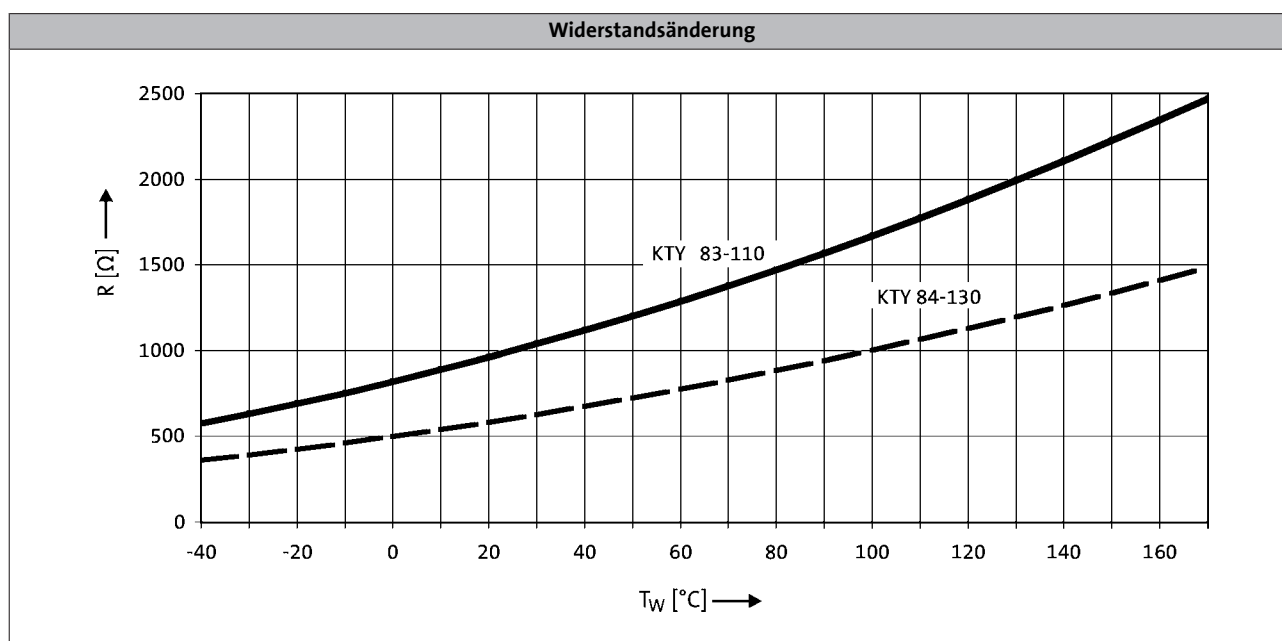
Funktion	Auslösetemperatur	Bemessungswiderstand			Norm
		155 °C	-20 °C	140 °C	
	T	R_N	R_N	R_N	
	-5 ... 5				
	[°C]	[Ω]	[Ω]	[Ω]	
Sprunghafte Widerstandsänderung	150	550	30.0	250	DIN 44080 VDE 0660 Teil 303



Temperaturüberwachung

Temperaturfühler KTY

	Funktion	Bemessungswiderstand			Max. Eingangsstrom	
		25 °C	150 °C	170 °C	25 °C	170 °C
		R_N [Ω]	R_N [Ω]	R_N [Ω]	$I_{in,max}$ [A]	$I_{in,max}$ [A]
KTY83-110	Kontinuierliche Widerstandsänderung	1000	2225	2471	0.010	0.002
KTY84-130	Kontinuierliche Widerstandsänderung	603	1334	1482	0.010	0.002



- Bei Speisung der Geber mit einem Messstrom von 1 mA gilt obiger Zusammenhang zwischen Temperatur und gemessenem Widerstand.



Klemmenkasten

Die Drehstrommotoren sind für den Betrieb am konstanten Netz und am Inverter bestimmt.

Für den 50 Hz Betrieb sind die Motoren in Δ -Schaltung an 230 V oder in Y-Schaltung an 400 V zu betreiben.

Für den Inverterbetrieb ist die Eckfrequenz auf 87 Hz bei einer Bemessungsspannung von 400 V in Δ -Schaltung festgelegt worden.

Im Standard werden die Motoren im Klemmenkasten angeschlossen. Optional sind die Motoren auch mit den auf den folgenden Seiten beschriebenen Steckverbindern erhältlich, wenn die zulässigen Bemessungsdaten nicht überschritten werden.

Zuordnung Motorklemmenkasten – Anbauten für 4- / 6-polige Motoren

Motortyp	M□□MAXX	M□□MARS M□□MAIG M□□MAAG	M□□MAZE M□□MAHA	M□□MALL	M□□MALZ M□□MALH
Motorgröße	Klemmenkasten				
063-02 063-22	KK1	KK2			
063-12 063-32 063-42	KK1	KK2			
071-32 071-42 071-13 071-33	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
080-13 080-32 080-33 080-42	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
090-12 090-32	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
100-12 100-32	KK1	KK2	KK2	KK2	KK2
112-22 112-32	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
132-12 132-22 132-32	KK1	KK3	KK3	KK1	KK1
160-22 160-32	KK3	KK3			
180-12 180-32 180-42 180-42	KK3	KK3			
225-12 225-22	KK3	KK3			



Klemmenkasten

Zuordnung Motorklemmenkasten – Anbauten für 4- / 6-polige Motoren

Motortyp	M□□MABR	M□□MABS M□□MABI M□□MABA	M□□MABZ M□□MABH	M□□MABL
----------	---------	-------------------------------	--------------------	---------

Motorgröße	Klemmenkasten			
063-02 063-22	KK2	KK3		
063-12 063-32 063-42	KK2	KK3		
071-32 071-42 071-13 071-33	KK2	KK3	KK2	KK2
080-13 080-32 080-33 080-42	KK2	KK3	KK2	KK2
090-12 090-32	KK2	KK3	KK2	KK2
100-12 100-32	KK2	KK3	KK2	KK2
112-22 112-32	KK2	KK3	KK2	KK2
132-12 132-22 132-32	KK3	KK3	KK3	KK3
160-22 160-32	KK3	KK3		
180-12 180-32 180-42	KK3	KK3		
225-12 225-22	KK3	KK3		



Klemmenkasten

Zuordnung Motorklemmenkasten – Anbauten für 2-polige Motoren

Motortyp	M□□MAXX	M□□MAZE	M□□MALL	M□□MALZ
----------	---------	---------	---------	---------

Motorgröße	Klemmenkasten			
063-11 063-31	KK1			
071-11 071-31	KK1	KK2	KK1	KK2
080-11 080-31	KK1	KK2	KK1	KK2
090-31 090-11	KK1	KK2	KK1	KK2
100-31 100-41	KK1	KK2	KK1	KK2
112-31 112-41	KK1	KK2	KK1	KK2
132-21	KK1	KK3	KK1	KK3

Motortyp	MD□MABR	MD□MABZ	MD□MABL
----------	---------	---------	---------

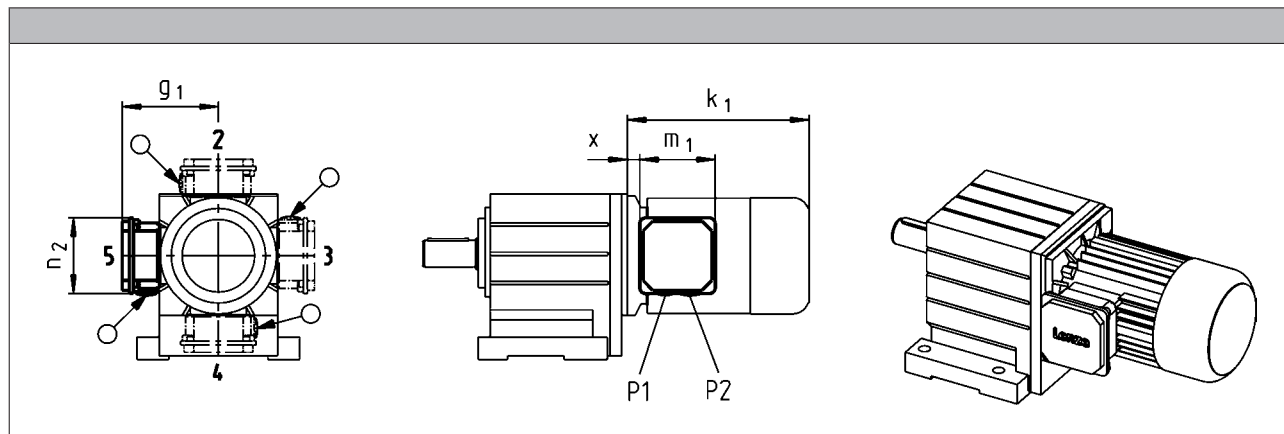
Motorgröße	Klemmenkasten		
063-11 063-31	KK2		
071-11 071-31	KK2	KK2	
080-11 080-31	KK2	KK2	KK2
090-31 090-11	KK2	KK2	KK2
100-31 100-41	KK2	KK2	KK2
112-31 112-41	KK2	KK2	KK2
132-21	KK3	KK3	KK3



Klemmenkasten

Abmessungen KK1

- Bei Motoren mit Motorklemmenkasten KK1 kann die Lage der Kabeleinführung in Abhängigkeit der Klemmenkastenlage ausgewählt werden.
- Ohne Angabe zur Lage der Kabeleinführung wird die mit einem Kreis gekennzeichnete Lage geliefert.



Baugröße						
Motor						
	x	g ₁	m ₁	n ₂	P ₁	P ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063	21 12 ¹⁾	100 117 ¹⁾	75.0 93.0 ¹⁾	75.0 93.0 ¹⁾	M16x1.5 M20x1.5 ¹⁾	M20x1.5 M20x1.5
071	24 15 ¹⁾	109 126 ¹⁾				
080	14	150	115	115	M20x1.5	M25x1.5
090	19	157				
100	20	166				
112	22	176				
132	33	195	122	122	M32x1.5	M32x1.5

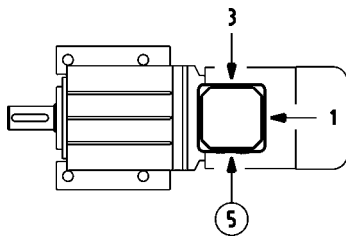
¹⁾ UL/CSA-Approbation: cURus



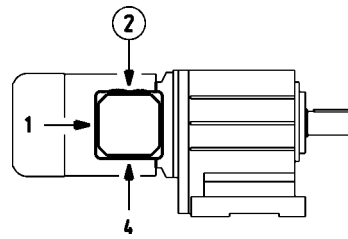
Klemmenkasten

Lage der Kabeleinführung beim KK1

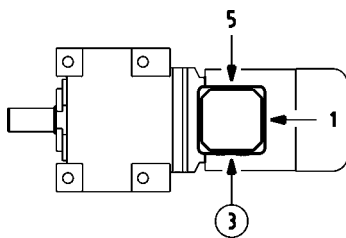
Klemmenkasten in Lage 2



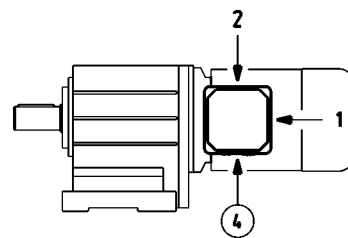
Klemmenkasten in Lage 3



Klemmenkasten in Lage 4



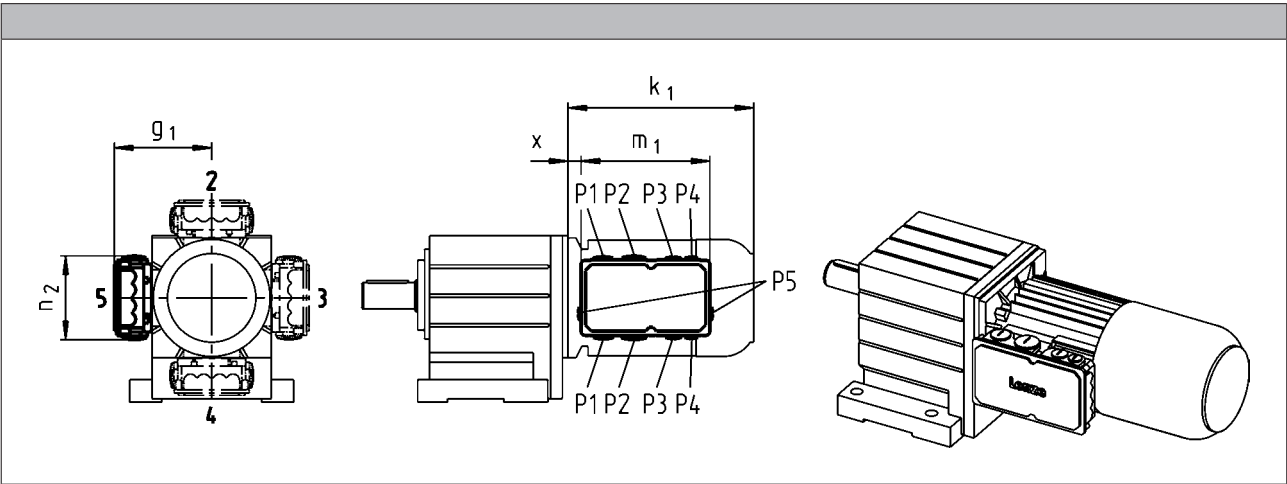
Klemmenkasten in Lage 5





Klemmenkasten

Abmessungen KK2

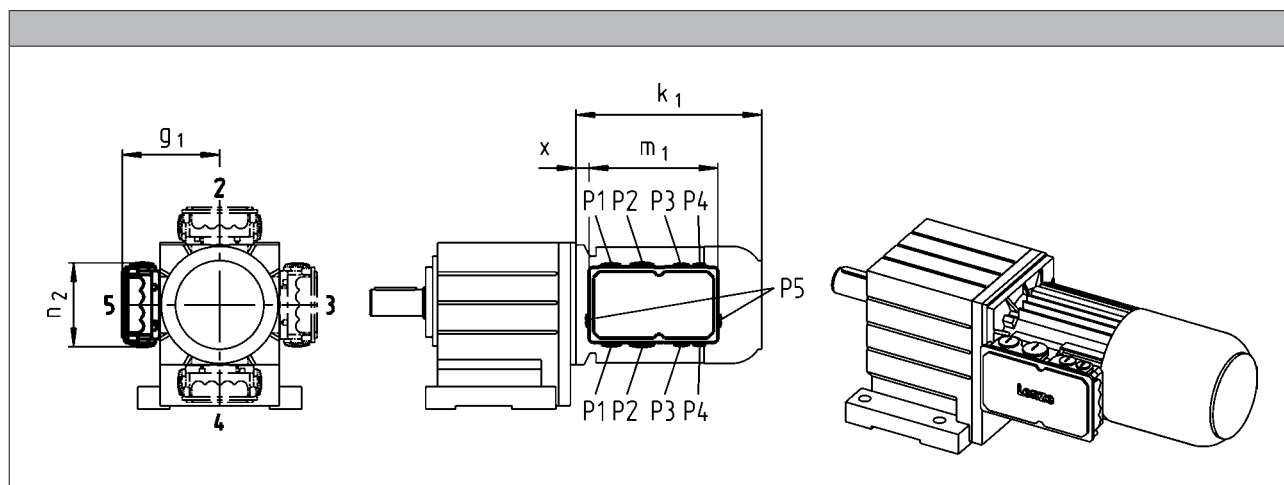


Baugröße						
Motor						
	x	g ₁	m ₁	n ₂	P ₁	P ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063	13	107	136	103	M16x1.5	M20x1.5
071	15	118				
080	17	132				
090	22	137	152	121	M20x1.5	M25x1.5
100	23	147				
112	25	158				



Klemmenkasten

Abmessungen KK3



Baugröße									
Motor									
	x	g ₁	m ₁	n ₂	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063	2	124	195	125	M25x1.5	M32x1.5	M20x1.5	M20x1.5	
071	5	133							
080	15	142							
090	20	147							
100	21	158							
112	23	168							
132	38	187							
160	35	210	226	127	M50x1.5	M16x1.5	M16x1.5	M16x1.5	
180	73	230							
225	95	346	354	205		M63x1.5 ¹⁾	M50x1.5 ¹⁾		M16x1.5

¹⁾ Kabeleinführung nur in einer Lage möglich.
 Klemmenkastenlage 2: Kabeleinführung in Lage 5.
 Klemmenkastenlage 3: Kabeleinführung in Lage 2.
 Klemmenkastenlage 4: Kabeleinführung in Lage 3.
 Klemmenkastenlage 5: Kabeleinführung in Lage 4.

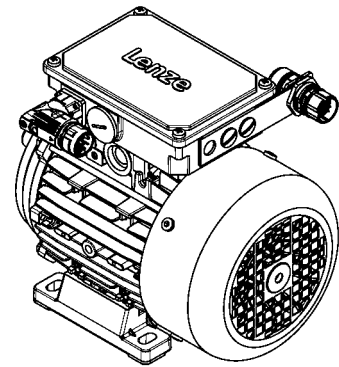


Steckverbinder

Für die Drehstrommotoren stehen die Steckverbinder in den Ausführungen ICN, HAN und M12 (nur für Inkrementalgeber IG128-24V-H) zur Verfügung.

Steckverbinder ICN

Der Anschluss der Leistung, Bremse und Temperaturüberwachung erfolgt in einem Steckverbinder.
Der Anschluss an die Rückführung und den Fremdlüfter wird jeweils über einen separaten Steckverbinder realisiert.



Anschluss der Leistung, Bremse und Temperaturüberwachung

Die Steckverbinder sind um 270° drehbar und mit einem Bajonettverschluss für SpeedTec-Steckverbinder ausgestattet. Da der Verschluss des Steckverbinders zusätzlich mit herkömmlichen Überwurfmuttern kompatibel ist, können vorhandene Gegenstecker mit Schraubverschluss problemlos weiterverwendet werden. Die Festlegung der Motorschaltung erfolgt im Klemmenkasten und muss vor der Inbetriebnahme geprüft werden.

► ICN 6-polig

Steckerbelegung			
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung	
1	BD1 / BA1	Bremse +/AC	
2	BD2 / BA2	Bremse /AC	
PE	PE	Schutzleiter	
4	U	Leistung Strang U	
5	V	Leistung Strang V	
6	W	Leistung Strang W	

► ICN 8-polig

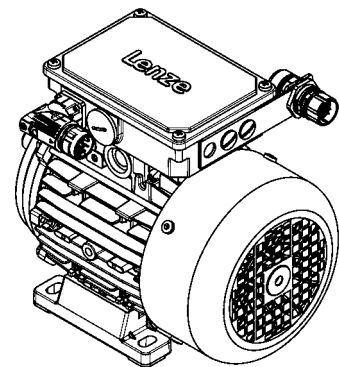
Steckerbelegung			
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung	
1	U	Leistung Strang U	
PE	PE	Schutzleiter	
3	V	Leistung Strang V	
4	W	Leistung Strang W	
A	TB1 / TP1 / R1	Temperatursensor: TKO/PTC/ +KTY	
B	TB2 / TP2 / R2	Temperatursensor: TKO/PTC/-KTY	
C	BD1 / BA1	Bremse +/AC	
D	BD2 / BA2	Bremse /AC	



Steckverbinder ICN

Anschluss der Rückführung

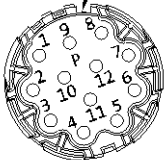
Optional sind alle Gebersysteme (Ausnahme: IG128-24V-H) auch mit einem am Motorklemmenkasten befestigten ICN-Steckverbinder erhältlich, so dass eine besonders schnelle Inbetriebnahme möglich ist. Die Steckverbinder sind mit einem Bajonettverschluss ausgestattet, der zusätzlich mit herkömmlichen Überwurfmuttern kompatibel ist. Vorhandene Gegenstecker können so problemlos weiterverwendet werden.



► Resolver

Steckerbelegung		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
1	+Ref	Transformatorwicklungen
2	-Ref	
3	+VCC ETS	Versorgung: Elektronisches Typenschild
4	+COS	Ständerwicklungen Cosinus
5	-COS	
6	+SIN	Ständerwicklungen Sinus
7	-SIN	
8		Nicht belegt
9		
10		
11	+KTY	Temperaturfühler KTY
12	-KTY	

► Inkremental- und SinCos-Absolutwertgeber Hiperface

Steckerbelegung			
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung	
1	B	Spur B/+SIN	
2	A ⁻	Spur A invers/-COS	
3	A	Spur A/+COS	
4	+U _B	Versorgung +	
5	GND	Masse	
6	Z ⁻	Nullspur invers/-RS485	
7	Z	Nullspur/+RS485	
8		Nicht belegt	
9	B ⁻	Spur B invers/-SIN	
10		Nicht belegt	
11	+KTY	Temperaturfühler KTY	
12	-KTY		



Steckverbinder ICN

Zuordnung Motorklemmenkasten mit Steckverbindern ICN – Anbauten für 2-polige Motoren

Motortyp	M□□MAXX	M□□MAZE	M□□MALL	M□□MALZ
----------	---------	---------	---------	---------

Motorgröße	Klemmenkasten mit ICN-Steckverbinder			
063-11 063-31	KK1			
071-11 071-31	KK1	KK2	KK1	KK2
080-11 080-31	KK1	KK2	KK1	KK2
090-31 090-11	KK1	KK2	KK1	KK2
100-31 100-41	KK1	KK2	KK1	KK2
112-31 112-41	KK1	KK2	KK1	KK2
132-21	KK1	KK3	KK1	KK3

Motortyp	M□□MABR	M□□MABZ	M□□MABL
----------	---------	---------	---------

Motorgröße	Klemmenkasten mit ICN-Steckverbinder		
063-11 063-31	KK2		
071-11 071-31	KK2	KK2	
080-11 080-31	KK2	KK2	KK2
090-31 090-11	KK2	KK2	KK2
100-31 100-41	KK2	KK2	KK2
112-31 112-41	KK2	KK2	KK2
132-21	KK3	KK3	KK3



Steckverbinder ICN

Zuordnung Motorklemmenkasten mit Steckverbindern ICN – Anbauten für 4-/6-polige Motoren

Motortyp	M□□MAXX	M□□MARS M□□MAIG M□□MAAG	M□□MAZE M□□MAHA	M□□MALL	M□□MALZ M□□MALH
Motorgröße	Klemmenkasten mit ICN-Steckverbinder				
063-02 063-22	KK1	KK2			
063-12 063-32 063-42	KK1	KK2			
071-32 071-42 071-13 071-33	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
080-13 080-32 080-33 080-42	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
090-12 090-32	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
100-12 100-32	KK1	KK2	KK2	KK2	KK2
112-22 112-32	KK1	KK2	KK2	KK1	KK1
132-12 132-22 132-32	KK1	KK3	KK3	KK1	KK1

Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Steckverbinder ICN

Zuordnung Motorklemmenkasten mit Steckverbindern ICN – Anbauten für 4-/6-polige Motoren

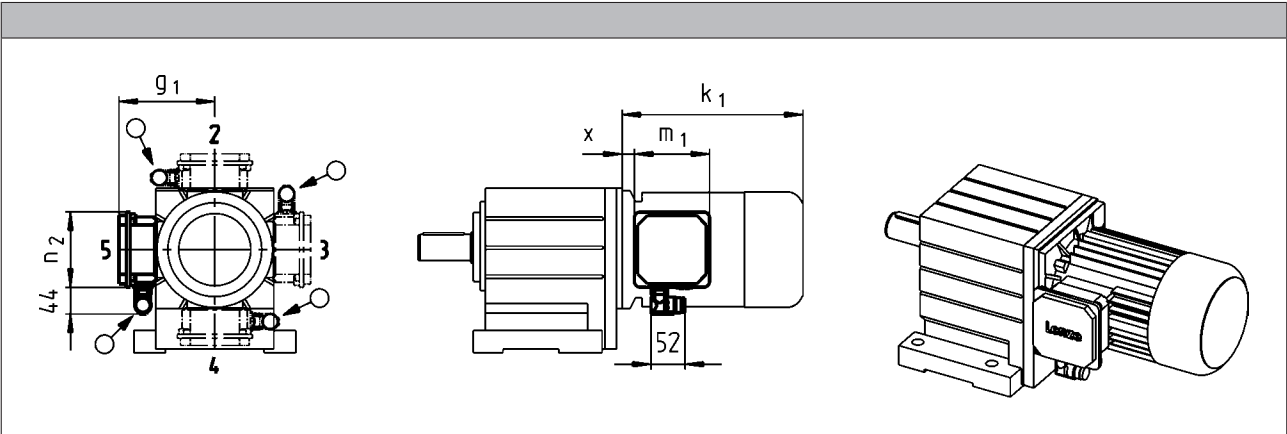
Motortyp	M□□MABR	M□□MABS M□□MABI M□□MABA	M□□MABZ M□□MABH	M□□MABL
Motorgröße	Klemmenkasten mit ICN-Steckverbinder			
063-02 063-22	KK2	KK2		
063-12 063-32 063-42	KK2	KK2		
071-32 071-42 071-13 071-33	KK2	KK2	KK2	KK2
080-13 080-32 080-33 080-42	KK2	KK2	KK2	KK2
090-12 090-32	KK2	KK2	KK2	KK2
100-12 100-32	KK2	KK2	KK2	KK2
112-22 112-32	KK2	KK2	KK2	KK2
132-12 132-22 132-32	KK3	KK3	KK3	KK3



Steckverbinder ICN

Abmessungen KK1

- ▶ Bei Motoren mit Steckverbinder kann die Lage des Steckverbinders in Abhängigkeit der Klemmenkastenlage ausgewählt werden.
- ▶ Ohne Angabe zur Lage des Steckverbinders wird die mit einem Kreis gekennzeichnete Lage geliefert.



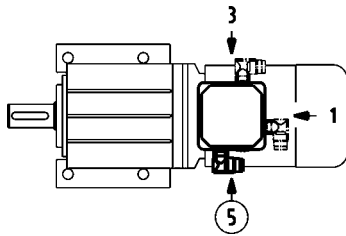
Baugröße				
Motor				
	x	g ₁	m ₁	n ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063	12	117	93.0	93.0
071	15	126		
080	14	150		
090	19	157	115	115
100	20	166		
112	22	176		
132	33	195	122	122



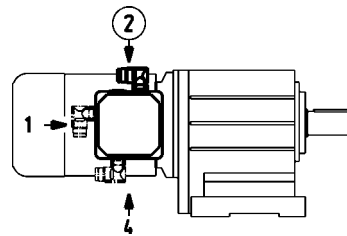
Steckverbinder ICN

Lage des Steckverbinders beim KK1

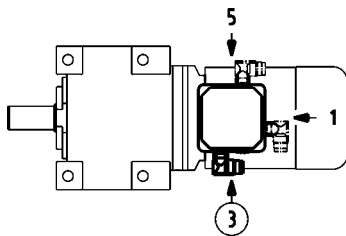
Klemmenkasten in Lage 2



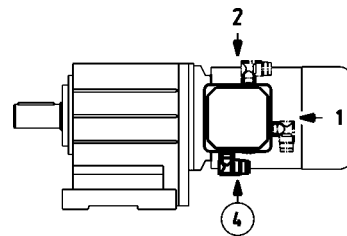
Klemmenkasten in Lage 3



Klemmenkasten in Lage 4



Klemmenkasten in Lage 5

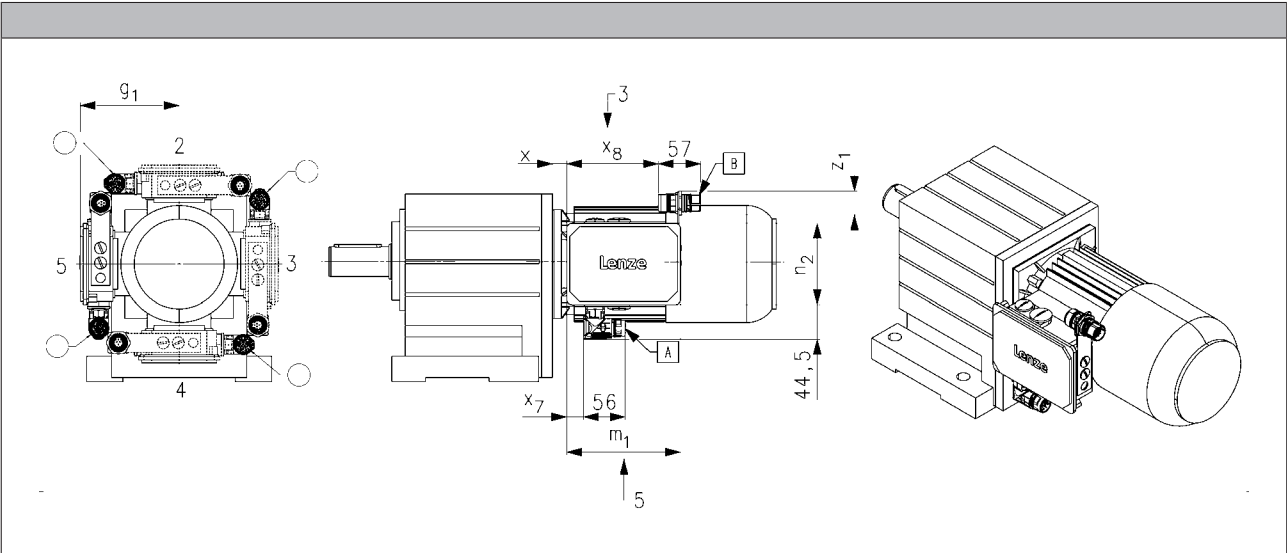




Steckverbinder ICN

Abmessungen KK2/KK3

- ▶ Bei Motoren mit Steckverbinder kann die Lage des Steckverbinders in Abhängigkeit der Klemmenkastenlage ausgewählt werden.
- ▶ Ohne Angabe zur Lage des Steckverbinders wird die mit einem Kreis gekennzeichnete Lage geliefert.



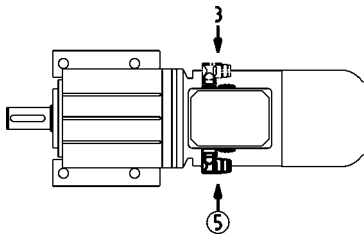
Baugröße							
Motor							
	x	g ₁	m ₁	n ₂	x ₇	x ₈	z _{1, max}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063	13	107	136	103	16	109	43
071	15	118					
080	17	132	152	121	23	125	41
090	22	137					
100	23	147					
112	25	158	195	125	27	166	71
132	38	187					



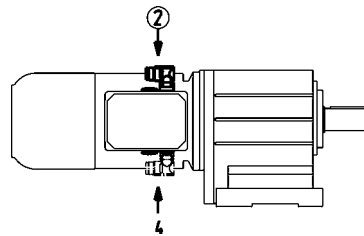
Steckverbinder ICN

Lage des Steckverbinders beim KK2/KK3

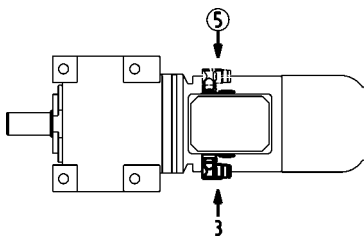
Klemmenkasten in Lage 2



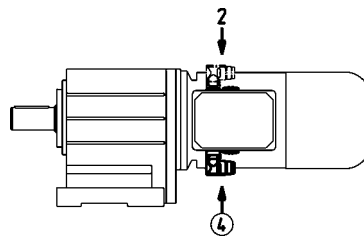
Klemmenkasten in Lage 3



Klemmenkasten in Lage 4



Klemmenkasten in Lage 5

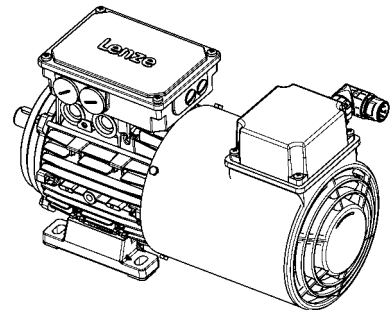




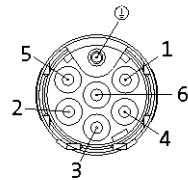
Steckverbinder ICN

Anschluss des Fremdlüfters

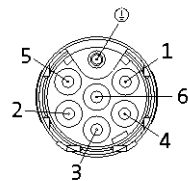
Optional ist der Fremdlüfter auch mit einem am Klemmenkasten des Fremdlüfters befestigten ICN-Steckverbinder erhältlich, so dass eine besonders schnelle Inbetriebnahme möglich ist. Die Steckverbinder sind mit einem Bajonettverschluss ausgestattet, der zusätzlich mit herkömmlichen Überwurfmuttern kompatibel ist. Vorhandene Gegenstecker können so problemlos weiterverwendet werden.



► Fremdlüfter 1-ph

Steckerbelegung			
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung	
PE	PE	Schutzleiter	
1	U1	Lüfter	
2	U2		
3		Nicht belegt	
4			
5			
6			

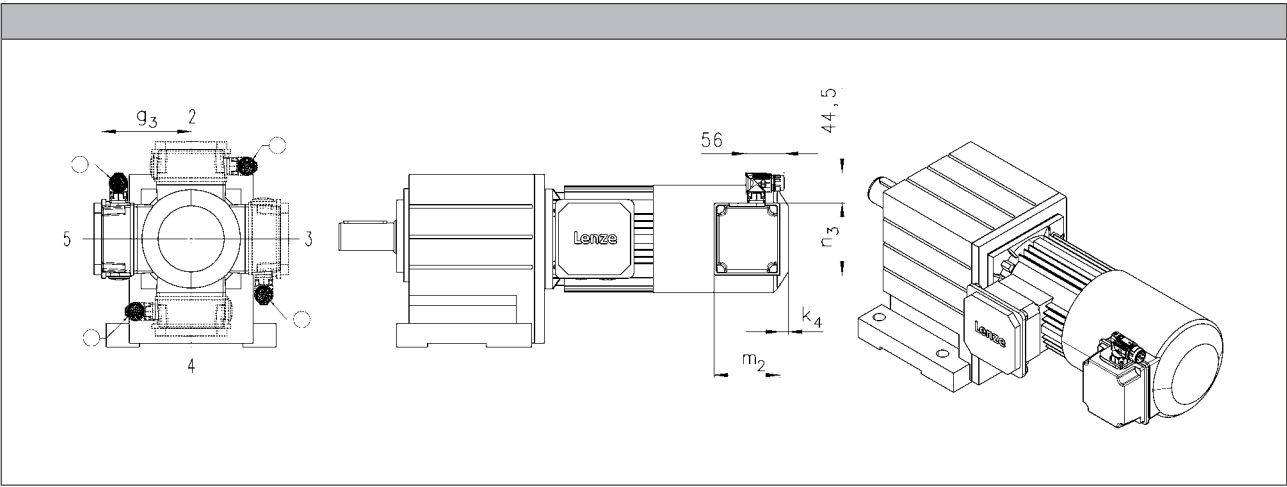
► Fremdlüfter 3-ph

Steckerbelegung			
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung	
PE	PE	Schutzleiter	
1	U	Leistung Strang U	
2		Nicht belegt	
3	V	Leistung Strang V	
4		Nicht belegt	
5			
6	W	Leistung Strang W	



Steckverbinder ICN

Abmessungen Fremdlüfter



Baugröße				
Motor				
	k ₄	g ₃	m ₂	n ₃
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063	12	115	95	105
071		122		
080	13	132	96	106
090	22	141	95	105
100		150		
112		162		
132		182		
160	31	209	96	106
180				
225				

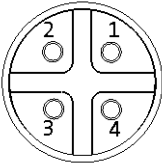
- Zusätzlich kann der Deckel des Fremdlüfterklemmenkastens (inkl. Steckverbinder) bei Bedarf schrittweise um 90° gedreht werden.



Steckverbinder M12

Anschluss des Inkrementalgebers IG128-24V-H

Dieser Inkrementalgeber ist im Standard mit einem etwa 0,5 m langen Kabelschwanz ausgestattet, an dessen Ende sich ein M12-Steckverbinder nach allgemeinem Industriestandard befindet.

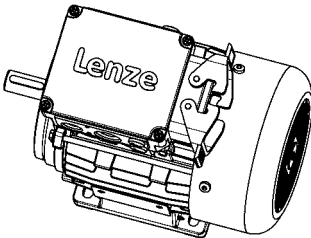
Steckerbelegung			
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung	
1	+U _B	Versorgung +	
2	B	Spur B	
3	GND	Masse	
4	A	Spur A	



Steckverbinder HAN

10E

Bei den Rechtecksteckverbinder HAN-10E werden alle sechs Enden der drei Wicklungsstränge auf die Leistungskontakte ausgeführt. Die Festlegung der Motorschaltung erfolgt somit im Gegenstecker.



Steckerbelegung		
Kontakt	Bedeutung	
1	Klemmenbrett: U1	
2	Klemmenbrett: V1	
3	Klemmenbrett: W1	
4	Bremse +/-AC	
5	Bremse -/AC	
6	Klemmenbrett: W2	
7	Klemmenbrett: U2	
8	Klemmenbrett: V2	
9	Thermosensor: +KTY/PTC/TKO	
10	Thermosensor: KTY/PTC/TKO	

Drehstrommotoren MD/MH

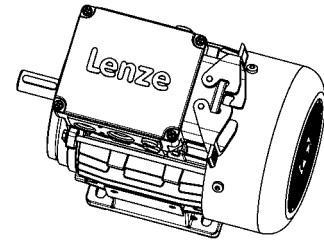
Zubehör



Steckverbinder HAN

Modular

Der Steckverbinder ist je nach Motorbemessungsstrom mit zwei unterschiedlichen Leistungsmodulen verfügbar (16 A oder 40 A). Die Festlegung der Motorschaltung erfolgt im Klemmenkasten und muss vor der Inbetriebnahme geprüft werden.



► HAN-Modular 16 A

Steckerbelegung			
Modul	Kontakt	Bedeutung	
b		Blindmodul	
c	1	Thermosensor: +KTY/PTC/TKO	
	2	Bremse +/AC	
	3	Bremse -/AC	
	4	Gleichrichter: Schaltkontakt	
	5		
	6	Thermosensor: KTY/PTC/TKO	

► HAN-Modular 40 A

Steckerbelegung		
Modul	Kontakt	Bedeutung
a	1	Klemmenbrett: U1
	2	Klemmenbrett: V1
	3	Klemmenbrett: W1
b		Blindmodul
c	1	Thermosensor: +KTY/PTC/TKO
	2	Bremse +/AC
	3	Bremse -/AC
	4	Gleichrichter: Schaltkontakt
	5	
	6	Thermosensor: KTY/PTC/TKO

The diagram illustrates a three-module terminal block. Module 'a' (left) contains terminals 1, 2, and 3. Module 'b' (middle) is a blank module. Module 'c' (right) contains terminals 1 through 6. Arrows labeled 'a', 'b', and 'c' point to the respective modules. Symbols for ground (circle with cross) and polarity (circle with minus sign) are shown next to the terminal numbers.



Steckverbinder HAN

Zuordnung Motorklemmenkasten mit Steckverbindern HAN – Anbauten für 2-polige Motoren

Motortyp	M□□MAXX M□□MABR	M□□MAZE M□□MABZ	M□□MALL M□□MABL	M□□MALZ
Motorgröße	Klemmenkasten mit HAN-Steckverbinder			
063-11 063-31	HAN-10E HAN-Modular			
071-11 071-31	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
080-11 080-31	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
090-31 090-11	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
100-31 100-41	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
112-31 112-41	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
132-21	HAN-Modular	HAN-Modular	HAN-Modular	HAN-Modular



Steckverbinder HAN

Zuordnung Motorklemmenkasten mit Steckverbindern HAN – Anbauten für 4-/6-polige Motoren

Motortyp	M□□MAXX M□□MABR	M□□MAZE M□□MAHA M□□MABZ M□□MABH	M□□MALL M□□MABL	M□□MALZ M□□MALH
----------	--------------------	--	--------------------	--------------------

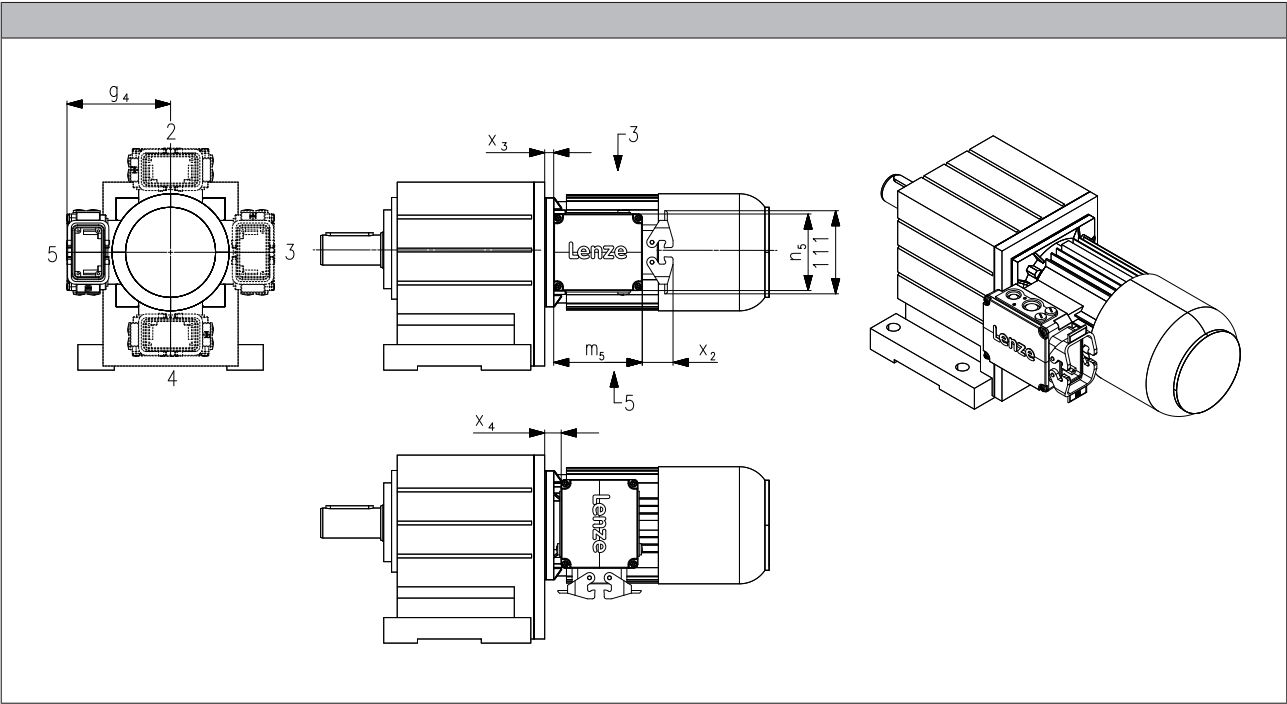
Motorgröße	Klemmenkasten mit HAN-Steckverbinder			
063-02 063-22	HAN-10E HAN-Modular			
063-12 063-32 063-42	HAN-10E HAN-Modular			
071-32 071-42 071-13 071-33	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
080-13 080-32 080-33 080-42	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
090-12 090-32	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
100-12 100-32	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
112-22 112-32	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular	HAN-10E HAN-Modular
132-12 132-22 132-32	HAN-Modular	HAN-Modular	HAN-Modular	HAN-Modular
160-22 160-32	HAN-Modular			



Steckverbinder HAN

Abmessungen

- ▶ Bei Motoren mit Steckverbinder kann die Lage des Steckverbinders in Abhängigkeit der Klemmenkastenlage ausgewählt werden.
- ▶ Ohne Angabe zur Lage des Steckverbinders wird dieser in Lage 1 geliefert.



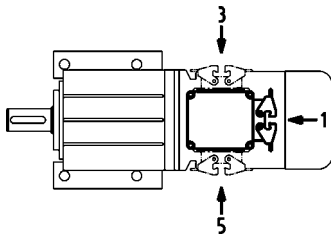
Baugröße			
Motor			
	g ₄	x ₃	x ₄
	[mm]	[mm]	[mm]
063	120	5.00	6.00
071	129	7.00	8.00
080	138	11.0	19.0
090	143	15.0	23.0
100	154	16.0	24.0
112	164	13.5	21.5
132	233	34.5	4.50
160	248	39.0	9.00



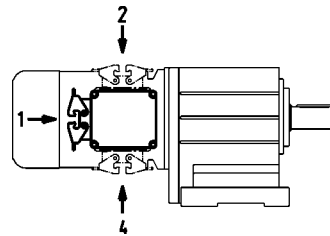
Steckverbinder HAN

Lage des Steckverbinders

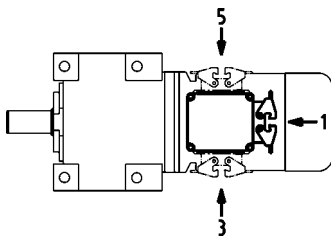
Steckverbinder in Lage 2



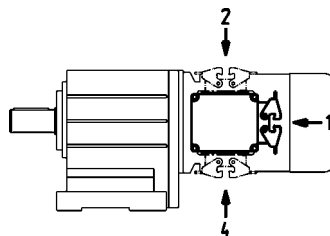
Steckverbinder in Lage 3



Steckverbinder in Lage 4



Steckverbinder in Lage 5



Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Handrad

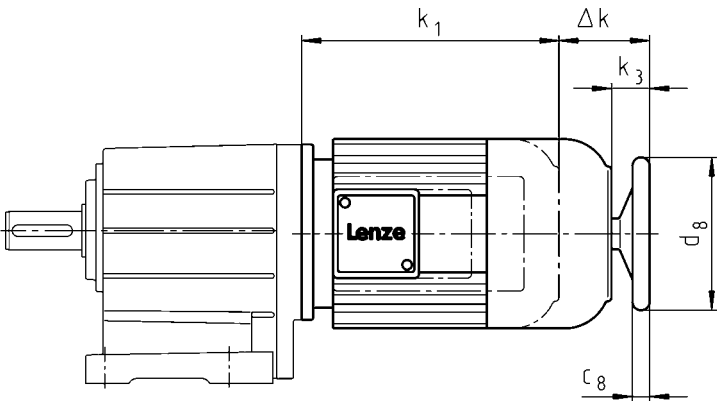
Ausführung	Handrad aus Leichtmetall, glatte Radoberfläche
Funktion	Betrieb manuell: • Notbetrieb • Einrichtbetrieb von Maschinen / Anlagen
Hinweis	Das erhöhte Massenträgheitsmoment ist bei der Projektierung zu beachten! Bei häufigen Schaltungen, insbesondere bei Drehrichtungswechsel: Bitte Rücksprache

Baugröße	Massenträgheitsmoment	Masse
Motor	Zusätzlich	Zusätzlich
	J	m
	[kgcm²]	[kg]
071	16.0	0.60
080	16.0	0.60
090	16.0	0.60
100	16.0	0.60
112	16.0	0.60
132	139	1.80



Handrad

Abmessungen, eigenbelüftet (4/6-polig)



Motortyp	
Anbauten	M□□MAHA M□□MABH M□□MALH

Motorgroße	Δ k	k3	c8	d8
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
071-32 071-42 071-13 071-33	70	34.0	18.0	160
080-32 080-42 080-13 080-33	91	34.0	18.0	160
090-12 090-32	80	32.0	18.0	160
100-12 100-32	94	42.0	18.0	160
112-22 112-32	107	39.0	18.0	160
132-12 132-22 132-32	126	50.0	26.0	250



Schwungmasse

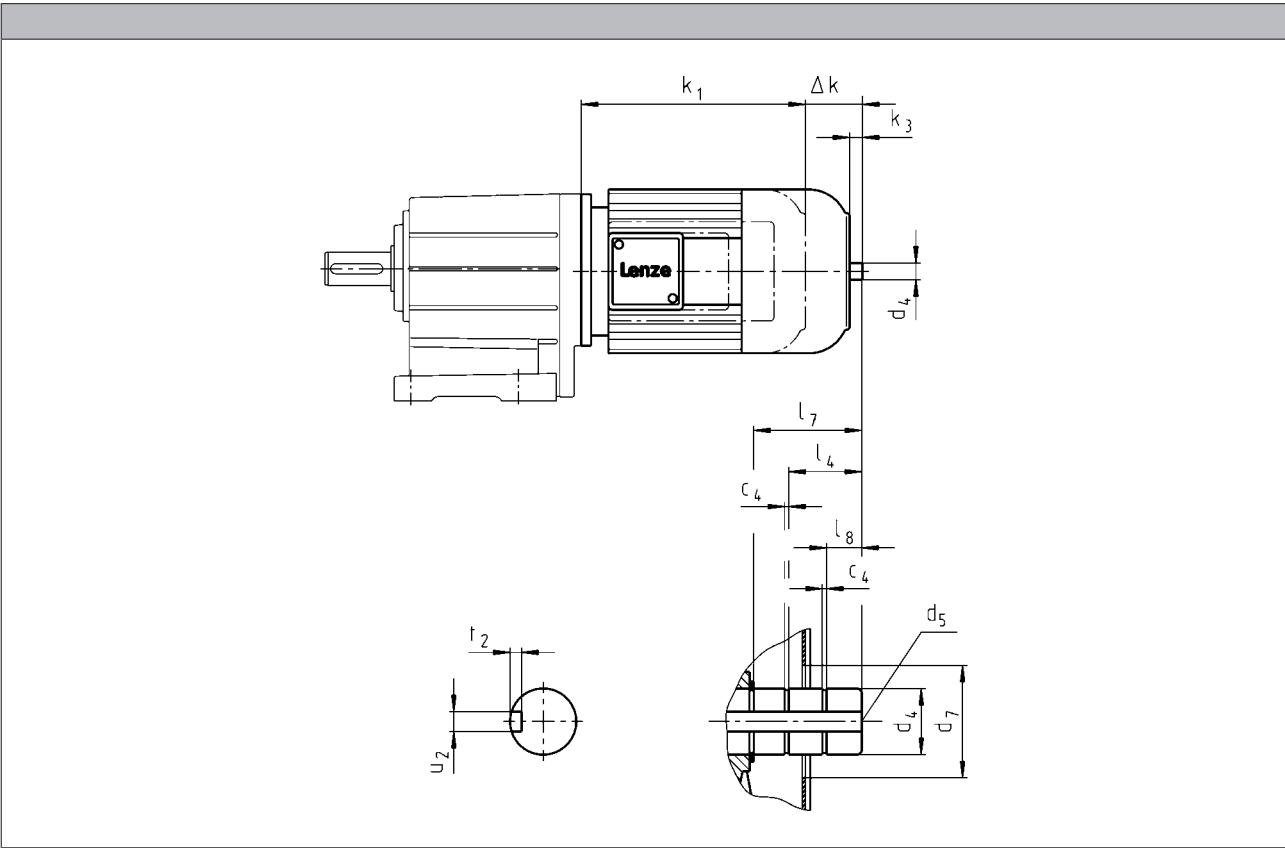
Hinweis	Das erhöhte Massenträgheitsmoment ist bei der Projektierung zu beachten! Bei häufigen Schaltungen, insbesondere bei Drehrichtungswechsel: Bitte Rücksprache
Funktion	Erhöhte Motorschwungmasse für Sanftanlauf /-bremsung
Ausführung	Eigenlüfter aus Grauguss

Motorgröße	Massenträgheitsmoment	Masse
	Zusätzlich	Zusätzlich
	J [kgcm²]	m [kg]
071	18.0	1.20
080	29.0	1.40
090-□1	83.0	2.80
090-□2	55.0	2.00
100	77.0	2.50
112	153	3.80
132	356	6.00



2. Wellenende

Abmessungen, eigenbelüftet (2-polig)



Motortyp	
Anbauen	M□□MAZE M□□MABZ M□□MALZ

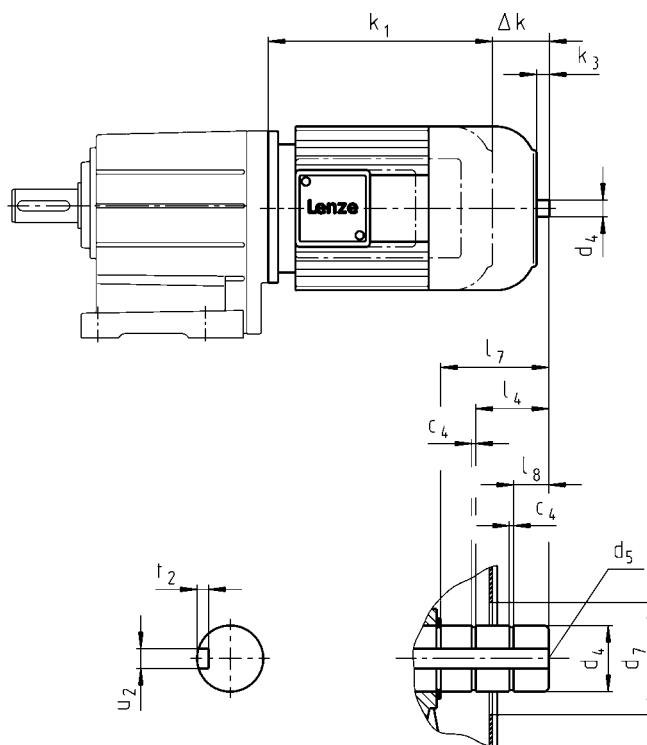
Motorgröße												
	Δ k	k ₃	c ₄	d ₄	d ₄	d ₅	d ₇ ¹⁾	l ₄	l ₇	l ₈	u ₂	t ₂
				h6	j6							
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
071-11 071-31	47	11.0	1.10	14.0		M5	34.0		19.0	3.00	5.00	3.00
080-11 080-31	68	9.00	1.30	19.0		M6	34.0		19.0	4.50	6.00	3.20
090-11 090-31	57	9.00	1.30		20.0	M6	34.0		19.5	5.50	6.00	3.50
100-31 100-41	71	18.5	1.30		25.0	M10	34.0	17.0	32.5	10.5	8.00	4.00
112-31 112-41	84	16.0	1.30		25.0	M10	34.0	17.0	28.5	7.00	8.00	4.00
132-21	101	24.5	1.60		30.0	M10	48.0	24.5	42.0	8.50	8.00	4.00

¹⁾ Lüfterhaubenöffnung ist im Betrieb durch geeignete Maßnahmen berührsicher abzudecken.



2. Wellenende

Abmessungen, eigenbelüftet (4/6-polig)



Motortyp	
Anbauten	M□□MAZE M□□MABZ M□□MALZ

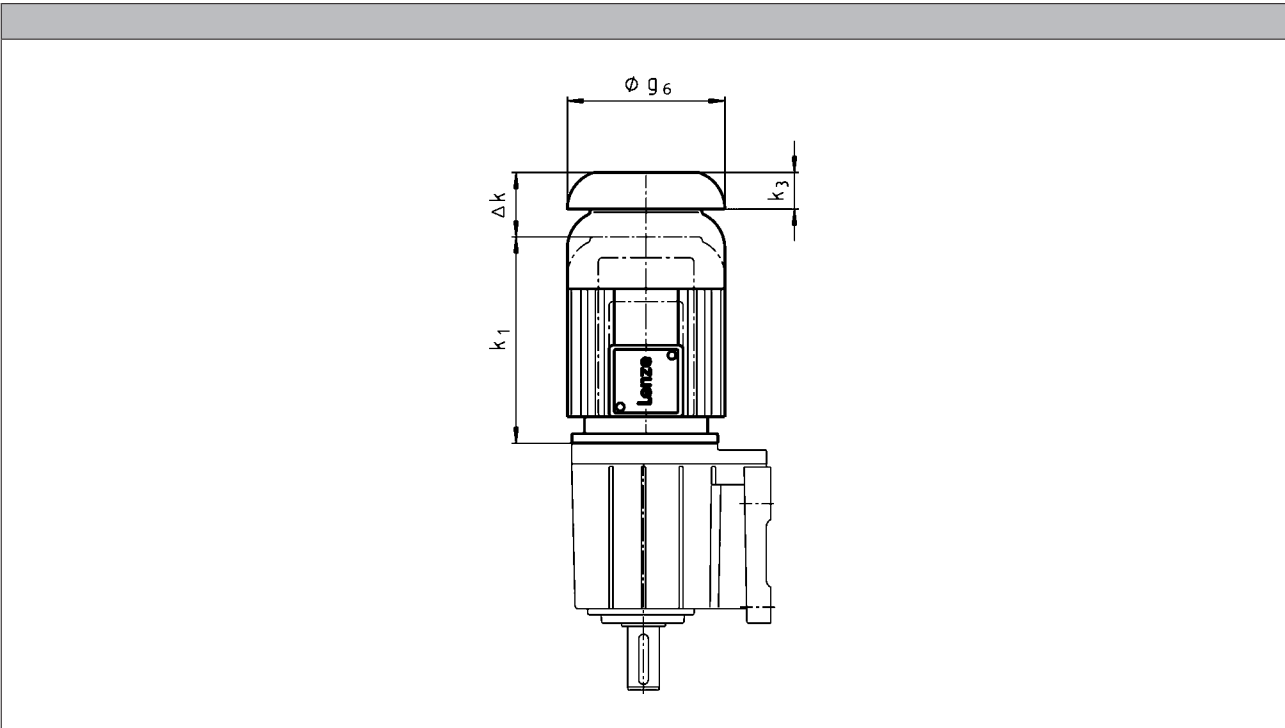
Motorgröße	Δ k	k ₃	c ₄	d ₄ h6	d ₄ j6	d ₅	d ₇ ¹⁾	l ₄	l ₇	l ₈	u ₂	t ₂
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
071-32 071-42 071-13 071-33	47	11.0	1.10	14.0		M5	34.0		19.0	3.00	5.00	3.00
080-32 080-42 080-13 080-33	68	9.00	1.10	14.0		M5	34.0		19.0	4.50	5.00	3.00
090-12 090-32	57	9.00	1.10	14.0		M5	34.0		19.0	5.00	5.00	3.00
100-12 100-32	71	18.5	1.30		20.0	M6	34.0	17.0	32.5	10.5	6.00	3.50
112-22 112-32	84	16.0	1.30		20.0	M6	34.0	17.0	28.5	7.00	6.00	3.50
132-12 132-22 132-32	101	24.5	1.60		30.0	M10	46.0	24.5	42.0	8.50	8.00	4.00

¹⁾ Lüfterhaubenöffnung ist im Betrieb durch geeignete Maßnahmen berührsicher abzudecken.



Schutzdach

Abmessungen, eigenbelüftet (2-polig)

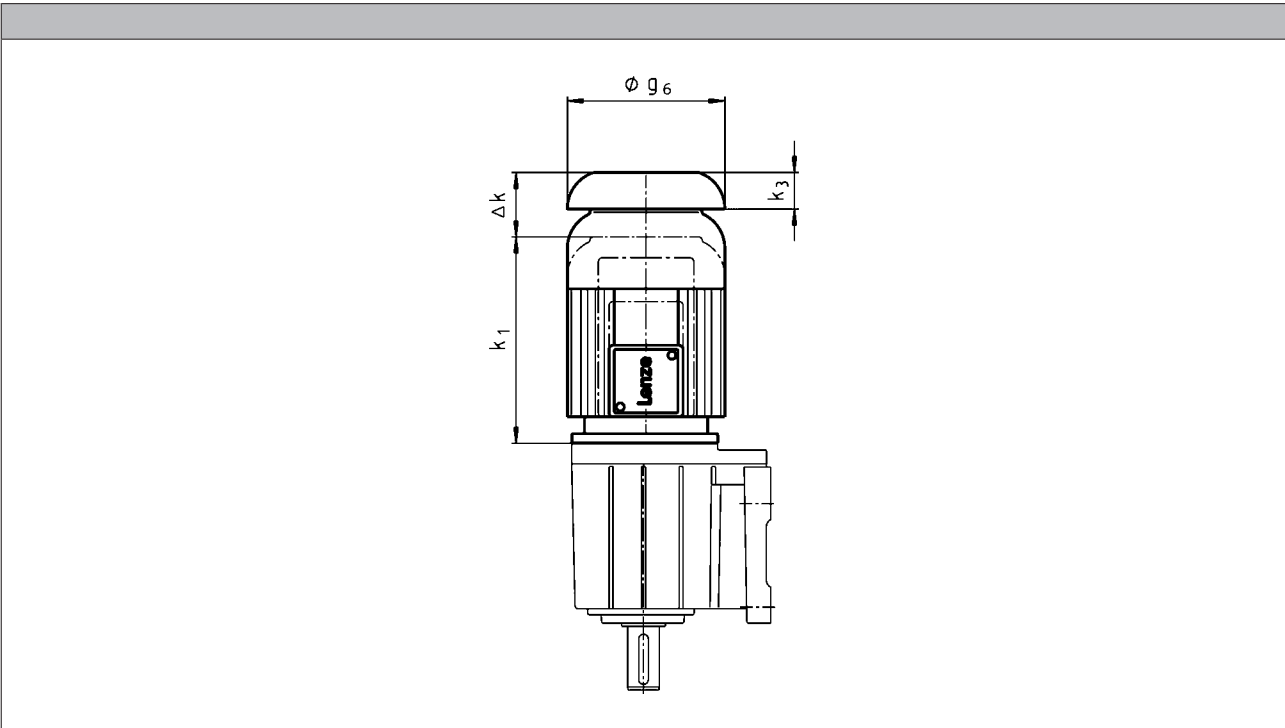


Motortyp						
	M□□MAXX	M□□MABR	M□□MABL	M□□MALL		
Motorgröße	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	k ₃	g ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-11 063-31	26	66			11.0	123
071-11 071-31	26	78	78	26	12.0	138
080-11 080-31	26	99	99	30	16.0	156
090-11 090-31	26	94	94	26	15.0	176
100-31 100-41	31	107	107	107	17.0	194
112-31 112-41	31	121	121	31	18.0	218
132-21	31	141	141	31	20.0	257



Schutzdach

Abmessungen, eigenbelüftet (4/6-polig)

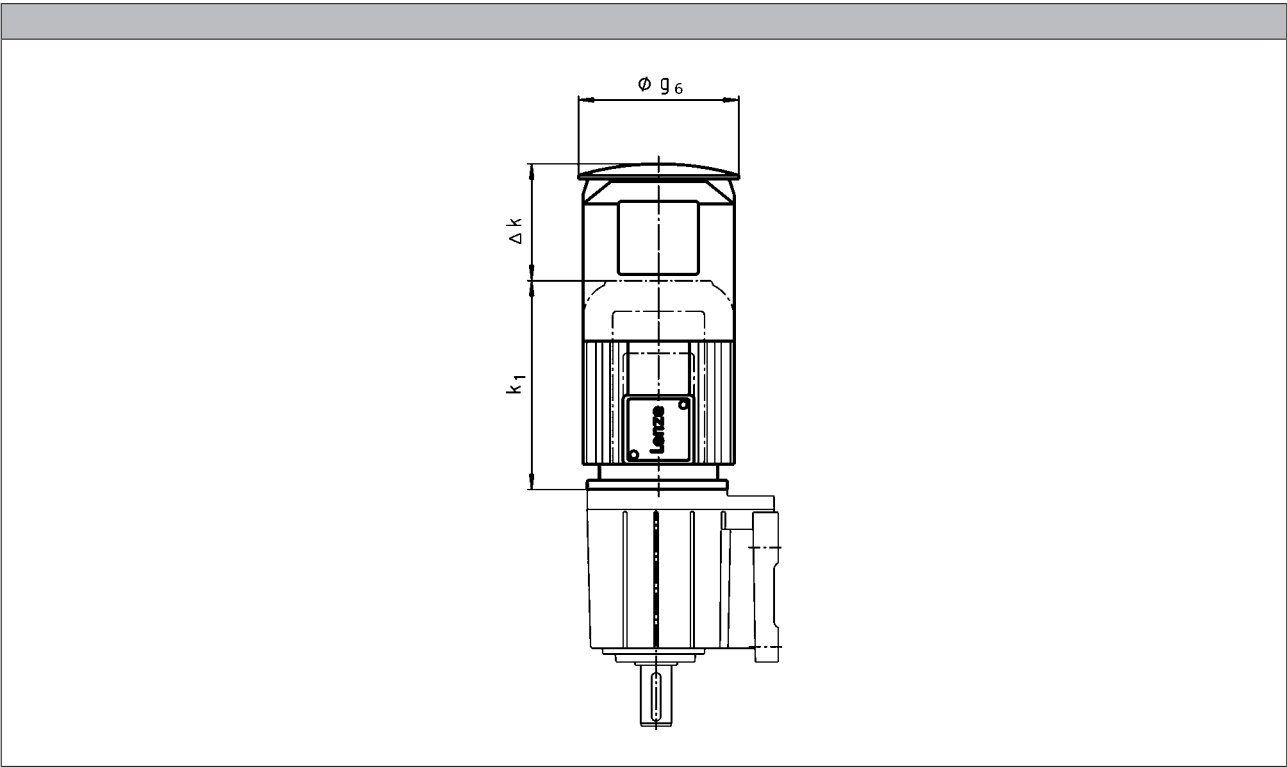


Motortyp								
	M□□MAXX	M□□MABR	M□□MABS M□□MABI M□□MABA	M□□MABL	M□□MARS M□□MAIG M□□MAAG	M□□MALL		
Motorgröße	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	Δ k	k ₃	g ₆
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-02 063-22		97	160		97		11.0	123
063-12 063-32 063-42	26	66	129		82		11.0	123
071-32 071-42 071-13 071-33	26	78	122	78	78	26	12.0	138
080-32 080-42 080-13 080-33	26	99	137	99	127	30	16.0	156
090-12 090-32	26	94	131	94	113	26	15.0	176
100-12 100-32	31	107	132	107	112	107	17.0	194
112-22 112-32	31	121	151	121	111	31	18.0	218
132-12 132-22 132-32	31	141	156	141	134	31	20.0	257
160-22 160-32	37	142	228		120		25.0	310



Schutzdach

Abmessungen, fremdbelüftet (2-polig)

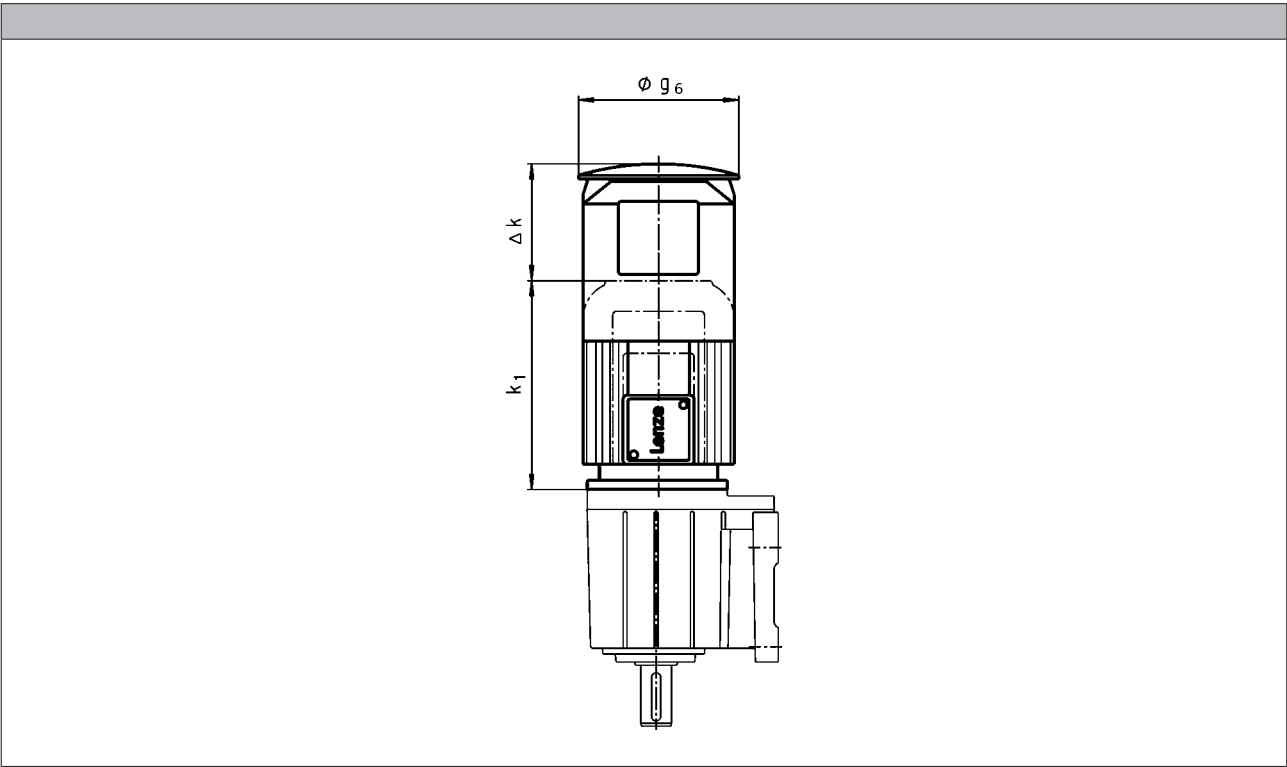


Motortyp			
	M□□MAXX	M□□MABR	
Motorgröße	Δ k	Δ k	g ₆
	[mm]	[mm]	[mm]
063-11 063-31	169	209	133
071-11 071-31	165	202	150
080-11 080-31	168	224	170
090-11 090-31	157		
100-31 100-41	137	198	210
112-31 112-41	135	216	249
132-21	140	226	300



Schutzdach

Abmessungen, fremdbelüftet (4/6-polig)



Motortyp				
	M□□MAXX	M□□MABR M□□MABS M□□MABI M□□MABA	M□□MARS M□□MAIG M□□MAAG	

Motorgröße				
	Δ k	Δ k	Δ k	g 6
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
063-12 063-32 063-42	169	209	209	133
071-32 071-42 071-13 071-33	165	202	202	150
080-32 080-42 080-13 080-33	168	224	224	170
090-12 090-32	157	210	210	188
100-12 100-32	137	198	198	210
112-22 112-32	135	216	216	249
132-12 132-22 132-32	140	226	226	300
160-22 160-32	155	267	267	338

Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



Drehstrommotoren MD/MH

Zubehör



15628551

Lenze SE
Hans-Lenze-Straße 1
D-31855 Aersen
Telefon: +49 (0)5154 82-0
Fax: +49 (0)5154 82 28 00

www.Lenze.com

Lenze