



Getriebemotoren

Servo-Planeten-Getriebemotor g7xx-P und g8xx-P / MCA

Inhalt

Über dieses Dokument	7
Dokumentbeschreibung	7
Weiterführende Dokumente	7
Schreibweisen und Konventionen	8
Produktinformation	9
Produktbeschreibung	9
Identifizierung der Produkte	10
Ausführungen	12
Informationen zur Projektierung	15
Sicherheitshinweise	15
Grundlegende Sicherheitshinweise	15
Bestimmungsgemäße Verwendung	15
Restgefahren	16
Antriebsauslegung	18
Abschließende Projektierung	23
Oberflächen- und Korrosionsschutz	23
Schmierstoffe	23
Mechanische Installation	24
Wichtige Hinweise	24
Transport	24
Aufstellung	24
Elektrische Installation	25
Wichtige Hinweise	25
Vorbereitung	25

Technische Daten	26
Hinweise zu den angegebenen Daten	26
Normen und Einsatzbedingungen	28
Konformitäten und Approbationen	28
Personenschutz und Geräteschutz	28
Angaben zur EMV	29
Umweltbedingungen	29
Planetengetriebe g700-P	30
Der Baukasten	30
Daten im Überblick	31
Radialkräfte und Axialkräfte	32
Auswahltabellen	33
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet	33
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet	36
Basisabmessungen	38
Planetengetriebe g720-P	53
Der Baukasten	53
Daten im Überblick	54
Radialkräfte und Axialkräfte	55
Auswahltabellen	56
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet	56
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet	57
Basisabmessungen	58
Planetengetriebe g730-P	68
Der Baukasten	68
Daten im Überblick	69
Radialkräfte und Axialkräfte	70
Auswahltabellen	71
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet	71
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet	74
Basisabmessungen	76
Planetengetriebe g750-P	92
Der Baukasten	92
Daten im Überblick	93
Radialkräfte und Axialkräfte	94
Auswahltabellen	95
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet	95
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet	96
Basisabmessungen	97
Planetengetriebe g780-P	105
Der Baukasten	105
Daten im Überblick	106
Radialkräfte und Axialkräfte	107
Auswahltabellen	108
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet	108
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet	109
Basisabmessungen	110

Planetengetriebe g820-P.....	118
Der Baukasten.....	118
Daten im Überblick.....	119
Radialkräfte und Axialkräfte.....	121
Auswahltabellen.....	122
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet.....	122
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet.....	126
Basisabmessungen	129
Planetengetriebe g840-P.....	148
Der Baukasten.....	148
Daten im Überblick.....	149
Radialkräfte und Axialkräfte.....	151
Auswahltabellen.....	152
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet.....	152
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet.....	159
Basisabmessungen	165
Planetengetriebe g850-P.....	198
Der Baukasten.....	198
Daten im Überblick.....	199
Radialkräfte und Axialkräfte.....	201
Auswahltabellen.....	202
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet.....	202
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet.....	208
Basisabmessungen	213
Planetengetriebe g870-P.....	241
Der Baukasten.....	241
Daten im Überblick.....	242
Radialkräfte und Axialkräfte.....	244
Auswahltabellen.....	245
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet.....	245
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet.....	250
Basisabmessungen	254
Planetengetriebe g880-P.....	283
Der Baukasten.....	283
Daten im Überblick.....	284
Radialkräfte und Axialkräfte.....	286
Auswahltabellen.....	287
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet.....	287
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet.....	292
Basisabmessungen	296
Mehrlängen.....	323
Mehrgewichte	324

Produkterweiterungen	325
Motoranschluss	325
Anschluss über Klemmenkasten	325
Anschluss über Steckverbinder ICN	330
Bremsen	335
Permanentmagnetbremsen.....	337
Federkraftbremsen.....	339
Rückführungen	341
Resolver	342
Inkrementalgeber.....	343
Absolutwertgeber	344
Fremdlüfter	345
Temperaturüberwachungen.....	346
Temperaturfühler PT1000.....	346
Produktcodes.....	347
Motordaten	350
Bemessungsdaten.....	350
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet	350
Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet.....	352
Drehmomentkennlinien.....	357
Umwelthinweise und Recycling.....	368
Anhang	369
Wissenswertes.....	369
Betriebsarten des Motors.....	369
Schutzarten.....	370



Über dieses Dokument

Dokumentbeschreibung

Dieses Dokument wendet sich an alle Personen, die mit den beschriebenen Produkten projektieren möchten.

Mit den hier zusammengestellten Daten und Informationen unterstützen wir Sie beim Auslegen und Auswählen, sowie bei der elektrischen und mechanischen Installation. Sie erhalten Informationen zu Produkterweiterungen und Zubehör.

- Das Dokument enthält Sicherheitshinweise, die Sie beachten müssen.
- Alle Personen, die an und mit den Antrieben arbeiten, müssen bei ihren Arbeiten die Dokumentation verfügbar haben und die für sie wesentlichen Angaben und Hinweise beachten.
- Die Dokumentation muss immer komplett und in einwandfrei lesbarem Zustand sein.

Weiterführende Dokumente



Informationen und Hilfsmittel rund um die Lenze-Produkte finden Sie im Internet:

www.Lenze.com → Downloads



Schreibweisen und Konventionen

Zur Unterscheidung verschiedener Arten von Informationen werden in diesem Dokument Konventionen verwendet.

Zahlenschreibweise		
Dezimaltrennzeichen	Punkt	Werden generell als Dezimalpunkt dargestellt. Beispiel: 1 234.56
Warnhinweise		
UL-Warnhinweise	UL	Werden in englischer und französischer Sprache verwendet.
UR-Warnhinweise	UR	
Textauszeichnung		
Engineering Tools	» «	Software Beispiel: »Engineer«, »EASY Starter«
Symbole		
Seitenverweis		Verweist auf eine andere Seite mit zusätzlichen Informationen. Beispiel:  16 = siehe Seite 16
Dokumentationsverweis		Verweist auf eine andere Dokumentation mit zusätzlichen Informationen. Beispiel:  EDKxxx = siehe Dokumentation EDKxxx

Gestaltung der Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kommt es zu schweren irreversiblen Verletzungen oder zum Tod.

WARNUNG!

Kennzeichnet eine außergewöhnlich große Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu schweren irreversiblen oder tödlichen Verletzungen kommen.

VORSICHT!

Kennzeichnet eine Gefahrensituation. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu leichten oder mittleren Verletzungen kommen.

HINWEIS

Kennzeichnet Sachgefahren. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann es zu Sachschäden kommen.



Produktinformation

Produktbeschreibung

In Kombination mit Servomotoren bilden unsere Planetengetriebe eine kompakte, leistungsstarke Antriebseinheit. Durch zahlreiche an- und abtriebsseitige Optionen gewährleisten wir Ihnen eine einfache und genaue Anpassung des Antriebs an Ihre Anwendung.

Die Planetengetriebe sind für Sie die ideale Lösung für anspruchsvolle und dynamische Aufgaben. Durch ihre hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und die hervorragende Skalierbarkeit bieten sie alles für anspruchsvolle Maschinenaufgaben.

Die Planetengetriebe sind als Standard- und Präzisionsgetriebe lieferbar.

Generelle Unterschiede der Präzisionsgetriebe zum Standardgetriebe:

- Reduziertes Verdrehspiel
- Höhere Radial- und Axialkräfte
- Höhere Schutzart

Servo-Asynchronmotoren als Basis für Getriebemotoren

In einem Leistungsbereich von 0.8 bis 20.3 kW bietet Lenze einen einfach skalierbaren Baukasten an Servomotoren.

Die Antriebe sind für den gesteuerten oder geregelten Servoumrichterbetrieb bestimmt.

Hohe Dynamik und weiter Drehzahlstellbereich zeichnen diese Motoren aus.

Kundennutzen

- Montage- und Servicefreundlichkeit durch Steckverbinder mit Bajonettverschluss und drehbaren Anschlussdosen
- Optimale Regelbarkeit und hohe Dynamik durch geringe Massenträgheitsmomente
- Platzersparnis durch kompakten Direktanbau
- Effizient durch hohen Wirkungsgrad
- Für beliebige Einbaulage geeignet
- Feldschwächebetrieb nutzbar
- Weiter Drehzahlstellbereich
- Marktorientiertes Baukastensystem für einen universellen Einsatz umfangreicher Maschinenaufgaben



Planetengetriebe g720-P130 mit Servo-Asynchronmotor MCA10



Identifizierung der Produkte

Bei der Auflistung der technischen Daten der verschiedenen Varianten werden die leicht zu lesenden Produktnamen verwendet. Dies gilt ebenso für die Zuordnung von Produkterweiterungen.

Produktname Standardgetriebe g7x0

Getriebeart	Produktreihe		Ausführung	Bemessungsdrehmoment [Nm]	Produkt
Planetengetriebe	g700	-	P	20	g700-P20
				44	g700-P44
				130	g700-P130
				260	g700-P260
				800	g700-P800
	g720	-	P	44	g720-P44
				130	g720-P130
				260	g720-P260
	g730	-	P	15	g730-P15
				33	g730-P33
				97	g730-P97
				195	g730-P195
				460	g730-P460
	g750	-	P	44	g750-P44
				130	g750-P130
				260	g750-P260
	g780	-	P	44	g780-P44
				130	g780-P130
				260	g780-P260

Produktname Präzisionsgetriebe g8x0

Getriebeart	Produktreihe		Ausführung	Bemessungsdrehmoment [Nm]	Produkt
Planetengetriebe	g820	-	P	40	g820-P40
				80	g820-P80
				180	g820-P180
				470	g820-P470
	g840	-	P	77	g840-P77
				150	g840-P150
				300	g840-P300
				1000	g840-P1000
				1800	g840-P1800
	g850	-	P	40	g850-P40
				80	g850-P80
				180	g850-P180
				470	g850-P470
				950	g850-P950
	g870	-	P	77	g870-P77
				150	g870-P150
				300	g870-P300
				1000	g870-P1000
				1800	g870-P1800
	g880	-	P	40	g880-P40
				80	g880-P80
				180	g880-P180
				470	g880-P470
				950	g880-P950



Produktinformation

Identifizierung der Produkte

Produktname Servo-Asynchronmotor MCA

Bedeutung	Variante					
Produktfamilie		MCA				
Baugröße			10 13 14 17 19 20 21 22 26			
Baulänge				I ... X		
Bemessungsdrehzahl	r/min x 100				05 ... 42	
Netzanschluss Umrichter	3 x 400 V Schutzart: IP54/IP65					-
	3 x 400 V Schutzart: IP23s					H



Ausführungen

Standardgetriebe



g700-P

- Basisgetriebe
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Dauerhaft hohe Drehzahlen



g720-P

- Verstärkte Rillenkugellager
- Flansch abtriebsseitig
- Hohe Übersetzungsvielfalt



g730-P

- Verstärkte Rillenkugellager
- Verstärktes Gehäuse



g750-P

- Robuste Kegelrollenlager
- Schutz vor Staub und Strahlwasser
- Schutzart IP65



g780-P

- Flanschabtriebswelle
- Sehr verdrehsteif
- Kompakt

Getriebe		g700-P	g720-P	g730-P	g750-P	g780-P
Bemessungsdrehmoment	Nm	5 ... 800	15 ... 260	5 ... 460	15 ... 260	15 ... 260
Max. Verdrehspiel	'	6 ... 22	7 ... 15	7 ... 19	7 ... 12	7 ... 12
Statische Radialkraft	N	200 ... 5000	1500 ... 4000	1300 ... 8400	3200 ... 6000	900 ... 3800
Statische Axialkraft	N	240 ... 11000	1950 ... 3800	1000 ... 11000	4400 ... 8000	1200 ... 5200
Verzahnung		gerade verzahnt				
Abtriebsflansch		FT	FF	FT	FF	FF



Präzisionsgetriebe



g820-P

- Basisgetriebe
- Geringe Geräuschentwicklung
- Hohe Antriebsdrehzahlen möglich



g840-P

- Sehr hohes Bemessungsdrehmoment
- Robuste Kegelrollenlager
- Sehr geringes Verdrehspiel



g850-P

- Geringe Geräuschentwicklung
- Robuste Kegelrollenlager
- Sehr geringes Verdrehspiel



g870-P

- Sehr kompakt
- Höchste Lagerkräfte
- Extrem verdrehsteif



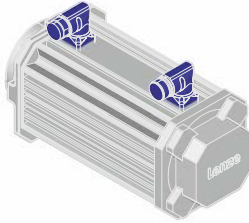
g880-P

- Sehr kompakt
- Geringe Geräuschentwicklung
- Extrem verdrehsteif

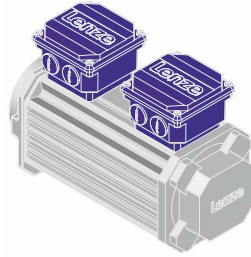
Getriebe		g820-P	g840-P	g850-P	g870-P	g880-P
Bemessungsdrehmoment	Nm	28 ... 470	27 ... 1800	28 ... 950	27 ... 1800	28 ... 950
Max. Verdrehspiel	'	1 ... 5	1 ... 5	1 ... 5	1 ... 5	1 ... 5
Statische Radialkraft	N	1600 ... 9500	3200 ... 21000	3200 ... 20000	2400 ... 33000	2400 ... 23000
Statische Axialkraft	N	1500 ... 9600	4400 ... 21000	4400 ... 19000	4300 ... 15000	4300 ... 16000
Verzahnung		schräg verzahnt	gerade verzahnt	schräg verzahnt	gerade verzahnt	schräg verzahnt
Abtriebsflansch		FF				



Ausführungen am Antrieb Motoranschluss

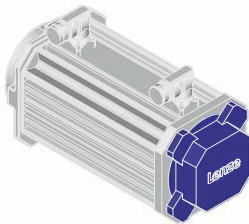


Steckverbinder

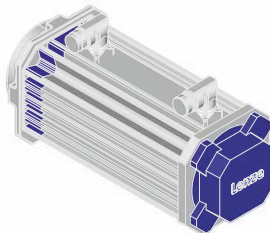


Klemmenkasten

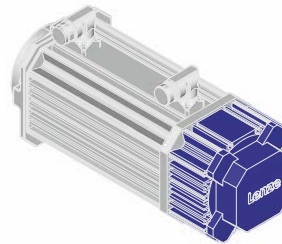
Kühlung: Selbstbelüftet



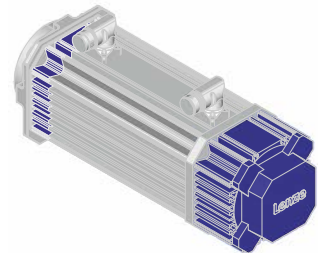
Resolver



Resolver und Bremse

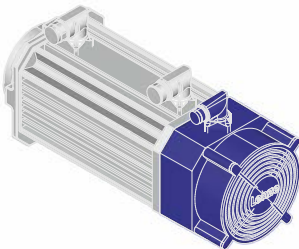


Absolutwert-/Inkrementalgeber

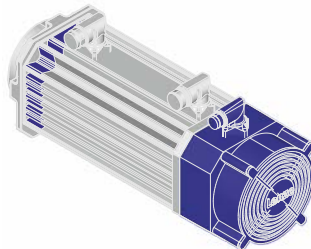


Absolutwert-/Inkrementalgeber
und Bremse

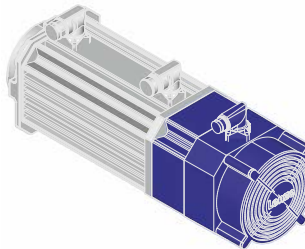
Kühlung: Fremdbelüftet



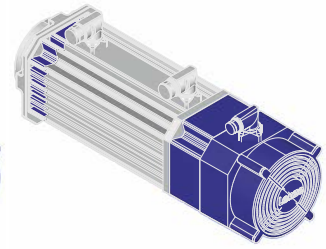
Resolver



Resolver und Bremse



Absolutwert-/Inkrementalgeber



Absolutwert-/Inkrementalgeber
und Bremse



Informationen zur Projektierung

Sicherheitshinweise

Grundlegende Sicherheitshinweise

Wenn Sie die folgenden grundlegenden Sicherheitshinweise missachten, kann dies zu schweren Personenschäden und Sachschäden führen!

- Das Produkt ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.
- Das Produkt niemals trotz erkennbarer Schäden in Betrieb nehmen.
- Das Produkt niemals technisch verändern.
- Das Produkt niemals unvollständig montiert in Betrieb nehmen.
- Das Produkt niemals ohne erforderliche Abdeckungen betreiben.
- Alle steckbaren Anschlüsse nur im spannungslosen Zustand aufstecken oder abziehen.
- Das Produkt nur im spannungslosen Zustand aus der Installation entfernen.
- Die Produkte können während und nach dem Betrieb – ihrer Schutzart entsprechend – spannungsführende, auch bewegliche oder rotierende Teile haben. Oberflächen können heiß sein.
- Beachten Sie die Vorgaben der zugehörigen Dokumentation. Dies ist Voraussetzung für einen sicheren und störungsfreien Betrieb sowie für das Erreichen der angegebenen Produkteigenschaften.
- Die in der zugehörigen Dokumentation dargestellten verfahrenstechnischen Hinweise und Schaltungsausschnitte sind Vorschläge, deren Übertragbarkeit auf die jeweilige Anwendung überprüft werden muss. Für die Eignung der angegebenen Verfahren und Schaltungsvorschläge übernimmt der Hersteller des Produkts keine Gewähr.
- Alle Arbeiten mit und an dem Produkt darf nur qualifiziertes Fachpersonal ausführen. IEC 60364 bzw. CENELEC HD 384 definieren die Qualifikation dieser Personen:
 - Sie sind mit Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produkts vertraut.
 - Sie verfügen über die entsprechenden Qualifikationen für ihre Tätigkeit.
 - Sie kennen alle am Einsatzort geltenden Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Gesetze und können diese anwenden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Produkt ist ein professionelles Betriebsmittel, das für den Gebrauch durch Gewerbe, bestimmte Berufe oder Industrie und nicht zum Verkauf an die Allgemeinheit vorgesehen ist. IEC 60050 [IEV 161-05-05]
- Um Personenschäden und Sachschäden vorzubeugen, müssen übergeordnete Sicherheits- und Schutzsysteme eingesetzt werden!
- Alle Transportsicherungen müssen entfernt sein.
- Montierte Ringschrauben am Motor sind nicht für den Transport von Getriebemotoren geeignet.
- Das Produkt darf nur unter den vorgeschriebenen Einsatzbedingungen und in den vorgeschriebenen Einbaulagen betrieben werden.
- Das Produkt darf nur am Umrichter betrieben werden.
- Eingebaute Bremsen dürfen nicht als Sicherheitsbremsen verwendet werden.
- Das Produkt darf nicht in privaten Bereichen, in explosionsgefährdeten Bereichen und in Bereichen mit schädlichen Gasen, Ölen, Säuren und Strahlung betrieben werden.

Informationen zur Projektierung

Sicherheitshinweise
Restgefahren



Restgefahren

Auch wenn gegebene Hinweise beachtet und Schutzmaßnahmen angewendet werden, können Restrisiken verbleiben.

Die genannten Restgefahren muss der Anwender in der Risikobeurteilung für seine Maschine/Anlage berücksichtigen.

Nichtbeachtung kann zu schweren Personenschäden und Sachschäden führen!

Produkt

Beachten Sie die Warnschilder auf dem Produkt und deren Bedeutung!



Gefährliche elektrische Spannung:

Vor Arbeiten am Produkt überprüfen, ob alle Leistungsanschlüsse spannungslos sind!
Die Leistungsanschlüsse führen nach Netzausschalten für die bei dem Symbol angegebene Zeit gefährliche elektrische Spannung!



Elektrostatisch gefährdete Bauelemente:

Vor Arbeiten am Produkt von elektrostatischer Aufladung befreien!



Hoher Ableitstrom:

Festinstallation und PE-Anschluss nach Norm ausführen:
EN 61800-5-1 / EN 60204-1



Heiße Oberfläche:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden oder Abkühlung abwarten!

Personenschutz

- Die Leistungsklemmen können im ausgeschalteten Zustand oder bei gestopptem Motor Spannung führen.
 - Vor Beginn der Arbeiten prüfen, ob alle Leistungsklemmen spannungslos sind.
- An den Antriebskomponenten können Spannungen entstehen (z. B. kapazitiv, durch Umrichterspeisung).
 - Eine sorgfältige Erdung an den gekennzeichneten Stellen der Komponenten ist erforderlich.
- Eine Verbrennungsgefahr besteht durch heiße Oberflächen.
 - Einen Berührschutz vorsehen.
 - Die persönliche Schutzausrüstung verwenden oder auf die Abkühlung warten.
 - Den Kontakt mit brennbaren Substanzen verhindern.
- Eine Verletzungsgefahr besteht durch drehende Teile.
 - Vor dem Arbeiten am Antriebssystem warten, bis der Motor stillsteht.
- Es besteht eine Gefahr von ungewollten Anläufen oder elektrischen Schlägen.

Motorschutz

- Eingebaute Temperaturfühler sind kein Vollschutz für die Maschine.
 - Ggf. den Maximalstrom begrenzen. Die Umrichter so parametrieren, dass nach einigen Sekunden der Betrieb mit $I > I_N$ abgeschaltet wird, insbesondere bei der Gefahr des Blockierens.
 - Der eingebaute Überlastschutz verhindert eine Überlastung nicht unter allen Bedingungen.
- Die Sicherungen sind kein Motorschutz.
 - Einen stromabhängigen Motorschutzschalter verwenden.
 - Die eingebauten Temperaturfühler verwenden.



Getriebeschutz

- Zu hohe Schwingbeschleunigungen und Resonanzen führen zur Beschädigung des Getriebes.
 - Das Getriebe nicht bei Schwingbeschleunigungen $> 2 \text{ g}$ (20 m/s^2) der Maschine betreiben.
 - Das Getriebe nicht im Resonanzbereich der Maschine betreiben.
- Zu hohe Drehmomente führen zur Beschädigung des Getriebes.
 - Die auf dem Typenschild angegebenen Abtriebsdrehmomente nicht überschreiten.
- Zu hohe Antriebsdrehzahlen führen zu erhöhten Temperaturen.
 - Die auf dem Typenschild angegebenen Antriebsdrehzahlen nicht überschreiten.
- Zu hohe Querkräfte auf die Getriebewelle vermeiden.
 - Die Wellen von Getriebe und angetriebener Maschine exakt zueinander ausrichten.
- Maschinenelemente können durch Schmierstoffmangel beschädigt werden.
 - Das Getriebe nur in der auf dem Typenschild angegebenen Einbaulage einsetzen.
 - Bei Schmierstoffwechsel die auf dem Typenschild angegebene Schmierstoffsorte und Schmierstoffmenge verwenden.



Antriebsauslegung

Für eine genaue Antriebsauslegung können Sie unsere Projektierungssoftware, den »Drive Solution Designer«, nutzen.

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

Bitte wenden Sie sich an Ihre Lenze-Vertretung.

Ablaufplan

S1-Betrieb		S2-, S3- und S6-Betrieb	
1	Einsatzbedingungen prüfen	1	Einsatzbedingungen prüfen
2	Erforderliche Eingangsgrößen festlegen	2	Erforderliche Eingangsgrößen festlegen
3	Korrekturfaktoren ermitteln	3	Korrekturfaktoren ermitteln
4	Getriebe anhand der wirkenden Kräfte bestimmen	4	Getriebe anhand der wirkenden Kräfte bestimmen
5	Erforderliche Getriebebelastbarkeit bestimmen	5	Getriebewirkungsgrad festlegen
6	Erforderliche Antriebsleistung berechnen	6	Erforderliche Getriebebelastbarkeit bestimmen
7	Getriebemotor überprüfen und auswählen	7	Erforderliche Antriebsleistung berechnen
8	Abschließende Projektierung	8	Getriebemotor überprüfen und auswählen
		9	Servomotor anhand der Motordrehmoment-Kennlinie überprüfen
		10	Abschließende Projektierung

Einsatzbedingungen prüfen

Überprüfung
Approbationen Konformitäten Anschlussspannung Schutzart Umgebungstemperatur Oberflächenschutz

► [Normen und Einsatzbedingungen](#) 28

► [Oberflächen- und Korrosionsschutz](#) 23

Erforderliche Eingangsgrößen festlegen

Erforderliche Eingangsgrößen	Hinweis	Formelzeichen	Einheit
Betriebsdauer/Tag		BD	h
Mittlere Drehzahlausnutzung des Getriebemotors	Bezogen auf die Lastdrehzahl n_L		%
Umgebungstemperatur		T_U	°C
Aufstellungshöhe über NN		H	m
Radialkraft		F_{rad}	N
Axialkraft		F_{ax}	N
Übertragungselement am Abtrieb	Zahnräder, Kettenräder ...		
Wirkdurchmesser des Übertragungselements		d_w	mm
Lastdrehmoment	Nur bei Betriebsart S1, S2, S3 und S6	M_L	Nm
Lastdrehzahl	Nur bei Betriebsart S1, S2, S3 und S6	n_L	r/min
Kurzzeitiges Maximaldrehmoment	Not-Aus, Schnellstopp, gelegentlicher Schweranlauf	$M_{L,max}$	Nm
Laufzeit bei Maximaldrehmoment		t_L	%



Korrekturfaktoren ermitteln

Betriebsarten S1, S2, S3, S6 und Einschaltdauer ED							
Betriebsart S1		Betriebsart S2		Betriebsart S3		Betriebsart S6	
ED	k_L	ED	k_L	ED	k_L	ED	k_L
%		min		%		%	
100	1.0	10	1.4 - 1.5	15	1.4 - 1.5	15	1.5 - 1.6
		30	1.15 - 1.2	25	1.3 - 1.4	25	1.4 - 1.5
		60	1.07 - 1.1	40	1.15 - 1.2	40	1.3 - 1.4
		90	1.0 - 1.05	60	1.05 - 1.1	60	1.15 - 1.2

► Betriebsarten des Motors [369](#)

Umgebungstemperatur und Aufstellhöhe				
Umgebungstemperatur	Aufstellhöhe über NN			
	≤ 1000 m	≤ 2000 m	≤ 3000 m	≤ 4000 m
	Korrekturfaktor			
T_U	k_H	k_H	k_H	k_H
≤ 20 °C	1.15	1.06	0.97	0.89
30 °C	1.07	0.99	0.90	0.83
40 °C	1.00	0.92	0.83	0.77
50 °C	0.92	0.85	0.76	0.71
60 °C	0.83	0.77	0.70	0.65

Mittlere Drehzahlausnutzung					
Tägliche Betriebsdauer	Mittlere Drehzahlausnutzung bezogen auf Lastdrehzahl n_L				
	100 %	80 %	60 %	50 %	25 %
	Korrekturfaktor				
	k_N	k_N	k_N	k_N	k_N
1.0 h	1.29	1.33	1.38	1.42	1.55
2.0 h	1.15	1.20	1.25	1.29	1.42
3.0 h	1.08	1.12	1.17	1.21	1.34
4.0 h	1.02	1.06	1.12	1.15	1.29
5.5 h	0.96	1.00	1.06	1.09	1.22
8.0 h	0.89	0.93	0.99	1.02	1.15
12.0 h	0.81	0.85	0.91	0.94	1.08
16.0 h	0.76	0.80	0.85	0.89	1.02
22.0 h	0.71	0.76	0.81	0.85	0.98
24.0 h	0.68	0.72	0.78	0.81	0.94

Mittlere Drehzahl					
Betriebsart S2		Betriebsart S3		Betriebsart S6	
ED	k_M	ED	k_M	ED	k_M
min		%		%]	
10	0.16	15	0.15	15	1.00
30	0.50	25	0.25	25	
60	1.00	40	0.40	40	
90		60	0.60	60	

Informationen zur Projektierung

Antriebsauslegung



Produkt anhand der Kräfte bestimmen

Übertragungselement			Zahnräder	Kettenräder	Zahnriemenscheiben (je nach Vorspannung)	Schmalkeilriemen (je nach Vorspannung)
Radialkraftbeiwert	f_z		≥ 17 Zähne: 1.0 < 17 Zähne: 1.15	≥ 20 Zähne: 1.0 < 20 Zähne: 1.25 < 13 Zähne: 1.4	Mit Spannrolle: 2.0 - 2.5 Ohne Spannrolle: 2.5 - 3.0	1.5 - 2.0
			Berechnung		Überprüfung	
Radialkraft	F_{rad}	N	$F_{\text{rad}} = 2000 \times \frac{M_{\text{L,max}} \times f_z}{dw}$		$F_{\text{rad}} \leq f_w \times F_{\text{rad,max}}$	
Axialkraft	F_{ax}	N			$F_{\text{ax}} \leq F_{\text{rad,max}} \times 0.5$	

dw Wirkdurchmesser in mm vom Übertragungselement

f_w Lastangriffsbeiwert

► [Radialkräfte und Axialkräfte](#) 32

Getriebewirkungsgrad festlegen

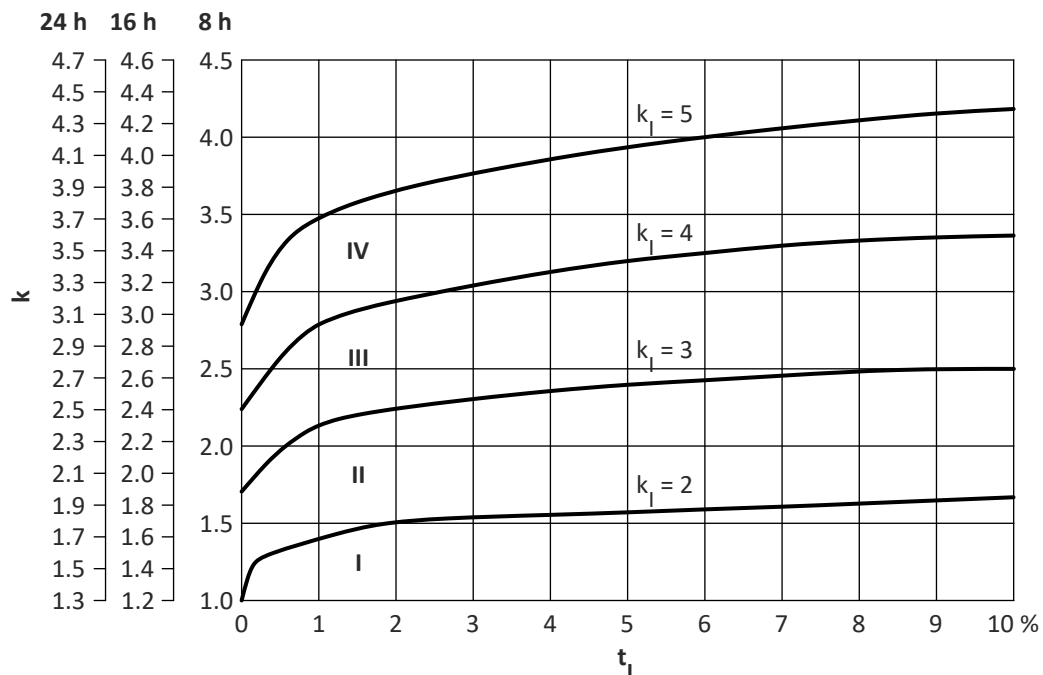
Getriebe	Getriebestufen		
	1-stufig	2-stufig	3-stufig
	Getriebewirkungsgrad		
	η_{c1}	η_{c1}	η_{c1}
g700-P	0.98	0.97	0.92
g720-P	0.98	0.97	0.92
g730-P	0.98	0.97	-
g750-P	0.97	0.96	-
g780-P	0.98	0.97	-
g820-P	0.98	0.96	-
g840-P	0.98	0.95	-
g850-P	0.98	0.97	-
g870-P	0.97	0.96	-
g880-P	0.97	0.96	-



Bestimmung der erforderlichen Getriebebelastbarkeit

Erforderlichen Belastungsfaktor bei Laufzeit t_L festlegen		
Laufzeit $t_L \leq 10\%$	Belastungsfaktor k aus Diagramm berücksichtigen	
Laufzeit $t_L > 10\%$	Intensität k_i aus Berechnung berücksichtigen	
Intensität berechnen		
keine Wechsellast	$k_i = M_{L,max} / M_L$	$k_i =$
bei Wechsellast	$k_i = M_{L,max} / M_L \times 1.4$	$k_i =$

Belastungsfaktor k



Betriebsart S1

Berechnung der erforderlichen Antriebsleistung			
	Berechnung	Ergebnis	Einheit
Abtriebsdrehmoment	$M_r \geq M_L / (k_L \times k_H)$	$M_r =$	Nm
Abtriebsdrehzahl	$n_r \geq n_L / k_E$	$n_r =$	r/min
Antriebsleistung	$P_r \geq M_r \times n_r / 9549$	$p_r =$	kW

Servo-Getriebemotor überprüfen und aus Auswahltabelle bestimmen			
	Überprüfung	Auswahl	Einheit
Antriebsleistung	$P_1 \geq P_r$	$p_1 =$	kW
Abtriebsdrehmoment	$M_2 \geq M_L$	$M_2 =$	Nm
Abtriebsdrehzahl	$n_{2,th} \geq n_L$	$n_{2,th} =$	r/min
Belastbarkeit des Getriebemotors	$c \geq k$ $c \geq k_I$	$c =$	
Kurzzeitiges Maximaldrehmoment			
keine Wechsellast	$M_{2,max} \geq M_{L,max}$	$M_{2,max} =$	Nm
bei Wechsellast	$M_{2,max} \times 1.5 \geq M_{L,max}$	$M_{2,max} =$	Nm
Übersetzung		$i =$	

► Auswahltabellen 33



Betriebsarten S2, S3 und S6

Berechnung der erforderlichen Antriebsleistung			
	Berechnung	Ergebnis	Einheit
Abtriebsdrehmoment	$M_r \geq M_L / (k_L \times k_H)$	$M_r =$	Nm
Abtriebsdrehzahl	$n_r \geq (n_L \times k_M) / (k_E \times k_N)$	$n_r =$	r/min
Antriebsleistung	$P_r \geq M_r \times n_r / 9549$	$P_r =$	kW

Servo-Getriebemotor überprüfen und aus Auswahltabelle bestimmen			
	Überprüfung	Auswahl	Einheit
Antriebsleistung	$P_1 \geq P_r$	$P_1 =$	kW
Abtriebsdrehmoment	$M_2 \geq M_L$	$M_2 =$	Nm
Abtriebsdrehzahl	$n_2 \geq n_L$	$n_2 =$	r/min
Belastbarkeit des Getriebemotors	$c \geq k$ $c \geq k_l$	$c =$	
Kurzzeitiges Maximaldrehmoment			
keine Wechsellast	$M_{2,max} \geq M_{L,max}$	$M_{2,max} =$	Nm
bei Wechsellast	$M_{2,max} \times 1.5 \geq M_{L,max}$	$M_{2,max} =$	Nm
Übersetzung		$i =$	

► Auswahltabellen 33

Servomotor anhand der Motordrehmomentkennlinie überprüfen		
Getriebewirkungsgrad	$\eta_G = \eta_{c1} - (c - 1) \times 0.01$	$\eta_G =$
Alle Betriebspunkte (●)		$i \times \eta_L$
unterhalb der Maximaldrehmomentkennlinie der Servomotor-Umrichter-Kombination, dabei $M_{L,max}$ berücksichtigen		$M_L / (i \times \eta_G)$
Thermisch wirksamer Betriebspunkt (○)		$(i \times \eta_L \times k_M) / (k_E \times k_N)$
unterhalb der S1-Drehmomentkennlinie des Servomotors		$M_L / (k_L \times k_H \times i \times \eta_G)$

► Drehmomentkennlinien 357



Informationen zur Projektierung

Abschließende Projektierung
Oberflächen- und Korrosionsschutz

Abschließende Projektierung

	Überprüfung
Anschlussabmessungen	Abtriebswelle Abtriebsflansch
Produkterweiterungen	Steckverbinder/Klemmenkasten Bremsen Rückführung Temperaturüberwachung

Weitere Informationen zur abschließenden Projektierung:

► Der Baukasten [30](#)

► Produkterweiterungen [325](#)

Oberflächen- und Korrosionsschutz

Je nach Umgebungsbedingungen stehen mit dem Oberflächen- und Korrosionsschutzsystem (OKS) maßgeschneiderte Lösungen für den optimalen Schutz zur Verfügung.

Verschiedene Oberflächenbeschichtungen sorgen auch bei hoher Luftfeuchtigkeit, Außenaufstellung oder atmosphärischen Verunreinigungen für eine sichere Funktion. Der Farbton des Decklacks kann nach "RAL Classic" gewählt werden.



Für die Ausführung OKS-XL (extra Large) ist eine Überprüfung durch Ihre zuständigen Lenze-Niederlassung erforderlich.

Oberflächen- und Korrosionsschutz	Anwendungen	Ausführung
ohne OKS (unlackiert)	- Innenaufstellung, kein besonderer Korrosionsschutz nötig - Kundenseitige Lackierung	Standard
OKS-G (Grundiert)	Abhängig vom nachträglich aufzubringenden Decklack	Optional
OKS-S (Small)	- Standardanwendungen - Innenaufstellung in beheizten Gebäuden - Luftfeuchtigkeit bis 90 %	
OKS-M (Medium)	- Innenaufstellung in unbeheizten Gebäuden - Überdachte, geschützte Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit bis 95 %	
OKS-L (Large)	- Außenaufstellung - Luftfeuchtigkeit über 95 % - Chemische Industrieanlagen - Lebensmittelindustrie	

Oberflächen- und Korrosionsschutz	Korrosivitätsklasse	Oberflächenbeschichtung	Farbton	Beschichtungsdicke
	DIN EN ISO 12944-2	Aufbau		
OKS-G (Grundiert)		2K-PUR-Grundierung	- Standard: RAL 7012 - Optional: Nach RAL Classic möglich	60 ... 90 µm
OKS-S (Small)	Vergleichbar mit C1	2K-PUR-Decklack		80 ... 120 µm
OKS-M (Medium)	Vergleichbar mit C2	2K-PUR-Grundierung		110 ... 160 µm
OKS-L (Large)	Vergleichbar mit C3	2K-PUR-Decklack		140 ... 200 µm
OKS-XL (extra Large)	Vergleichbar mit C4	2K-EP-Grundierung (2 Mal) 2K-PUR-Decklack		160 ... 240 µm

Schmierstoffe



Die Planetengetriebereihen g7x0 und g8x0 sind auf Lebensdauer geschmiert.



Mechanische Installation

Wichtige Hinweise

- Stellen Sie das Produkt nach den Angaben im Kapitel "Normen und Einsatzbedingungen" auf.
 - ▶ [Normen und Einsatzbedingungen](#)  28
- Die technischen Daten und die Angaben zu Anschlussbedingungen können Sie dem Typenschild und dieser Dokumentation entnehmen.
- Umgebungsmedien – insbesondere chemisch aggressive – können Wellendichtringe, Lacke und Kunststoffe angreifen.
- Lenze bietet einen speziellen Oberflächen- und Korrosionsschutz.
 - ▶ [Oberflächen- und Korrosionsschutz](#)  23

Transport

- Für einen sachgemäßen Umgang sorgen.
- Auf sicher montierte Bauteile kontrollieren. Lose Bauteile sichern oder entfernen.
- Nur sicher angebrachte Transporthilfen einsetzen (z. B. Ringschrauben oder Tragbleche).
- Beim Transport keine Bauelemente beschädigen.
- Elektrostatische Entladungen an elektronischen Bauelementen und Kontakten verhindern.
- Stöße vermeiden.
- Die Tragfähigkeit der Hebezeuge und Lastaufnahmemittel prüfen. Die Gewichte entnehmen Sie den Lieferpapieren.
- Die Last gegen Kippen und Herunterfallen sichern.
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten.

Aufstellung

- Die Montageflächen müssen eben, verwindungssteif und schwingungsfrei sein.
- Die Montageflächen müssen geeignet sein, die während des Betriebs auftretenden Kräfte und Momente aufzunehmen.
- Für ungehinderte Belüftung sorgen.
- Bei Ausführungen mit Lüfter einen Mindestabstand von 10 % vom Außendurchmesser der Lüfterhaube in Ansaugrichtung einhalten.



Elektrische Installation

Wichtige Hinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr und Verbrennungsgefahr durch gefährliche Spannung

An den Leistungsklemmen kann auch im ausgeschalteten Zustand oder bei gestopptem Motor Spannung anliegen und lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen und schwere Verbrennungen verursachen.

- ▶ Trennen Sie das Produkt vom Netz.
- ▶ Prüfen Sie vor Beginn der Arbeiten die Leistungsklemmen auf Spannungsfreiheit.

- Beachten Sie bei Arbeiten an unter Spannung stehenden Produkten die geltenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften.
- Führen Sie die elektrische Installation nach den einschlägigen Vorschriften durch wie z. B. Leitungsquerschnitte, Absicherungen, Schutzleiteranbindung.
- Der Hersteller der Anlage oder Maschine ist verantwortlich für die Einhaltung der im Zusammenhang mit der EMV-Gesetzgebung geforderten Grenzwerte.

Betrieb am Fremdumrichter

Eine max. Impulsspannungsamplitude von $U_{pk} = 1560 \text{ V}$ an den Motorklemmen darf nicht überschritten werden. Dabei muss die minimale Impulsanstiegszeit $t_R = 0.1 \mu\text{s}$ betragen.

Ist nicht auszuschließen, dass die zulässigen Spannungsspitzen überschritten werden oder die minimale Impulsanstiegszeit unterschritten wird, sind folgende Maßnahmen einzuleiten:

- Reduzierung der Zwischenkreisspannung (Einsatzschwelle der Brems-Chopper-Spannung)
- Einsatz von Filtern, Drosseln
- Einsatz von speziellen Motorleitungen

Vorbereitung



Die Hinweise für den elektrischen Anschluss finden Sie in der beigegefügtten Montageanleitung.

EMV-gerechte Verdrahtung



Die EMV-gerechte Verdrahtung ist in der Dokumentation der Lenze-Umrichter ausführlich beschrieben.



Technische Daten

Hinweise zu den angegebenen Daten

Die in der Projektierung angegebenen Leistungen, Drehmomente und Drehzahlen sind gerundete Werte und gelten für

- Betriebsdauer/Tag = 8 h (100 % ED)
- Belastungsklasse I bis 10 Schaltungen/h
- Umgebungstemperatur T_U und max. zulässige thermische Abtriebsdrehzahl $n_{2,th}$
 - $T_U = -20 \dots +40 \text{ °C}$
 - $n_{2,th}$ gilt für $T_U = +20 \text{ °C}$
- Aufstellungshöhe $\leq 1000 \text{ m}$ über NN
- Die Auswahltabellen geben die mechanisch zulässigen Leistungen und Drehmomente an.
- Die angegebenen Bemessungsdaten gelten für die Betriebsart S1 (nach EN 60034).

Auswahltabellen

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

Die folgende Legende zeigt beispielhaft den Aufbau der Auswahltabellen:

Beispiel

Umrichter-Netzanschluss 400 V, Motoren selbstbelüftet
0.25 kW

Erläuterung

Spannung Umrichter-Netzanschluss, Motorkühlungsart
Motorbemessungsleistung

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2,max}	n _{2,th}	J	i	g700-	MCS	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
1.7	1350	2.4	11.0	124	0.213	3.000	P20	06C41-	1	2.7
2.5	810	4.8	14.0	124	0.205	5.000	P20	06C41-	1	2.7
3.5	579	5.0	25.0	124	0.209	7.000	P44	06C41-	1	3.2
4.0	579	2.1	8.5	124	0.203	7.000	P20	06C41-	1	2.7

									Masse
									Anzahl der Zahnradstufen
									Produktname Motor
									Produktname Getriebe
									Übersetzung
									Massenträgheitsmoment
									Mit Rückführung, ohne Bremse
									Max. zulässige thermische Abtriebsdrehzahl im S1 Betrieb
									Max. zulässiges Beschleunigungsdrehmoment
									Abhängig vom Umrichter
									Belastbarkeit des Getriebes
									c ist das Verhältnis von zulässigem Bemessungsdrehmoment des Getriebes zum Bemessungsmoment des Motors (auf die Abtriebswelle umgerechnet). c muss immer größer sein als der für die Anwendung ermittelte Betriebsfaktor k.
									$c = \frac{M_{2,zul}}{M_{1,N} \times i \times \eta_{Getr}} > k$
									Abtriebsdrehzahl
									Abtriebsdrehmoment



Basisabmessungen

In den Basisabmessungen sind die Gesamtlängen (L) des Antriebs mit Resolver angegeben.

Beachten Sie die Mehrlänge (ΔL) der Produkterweiterungen.

► [Mehrlängen](#)  323

Technische Daten

Normen und Einsatzbedingungen
Konformitäten und Approbationen



Normen und Einsatzbedingungen

Konformitäten und Approbationen

Weitere Informationen und Zulassungsbescheinigungen finden Sie unter:

[Planeten-Getriebemotoren g7x0-P/g8x0-P + MCA \(Lenze.com\)](http://Planeten-Getriebemotoren%20g7x0-P/g8x0-P%20MCA%20(Lenze.com))

Europa					
Land	Konformität/ Zulassung	Gesetz/Norm	Beschreibung	Besonderheit	Darstellung Produkt
Europäische Union	CE	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie	Nur für sicherheits- relevante Bauteile	CE-Zeichen
		2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie		
		2014/30/EU	EMV-Richtlinie		
		2011/65/EU	RoHS		
				-	
Great Britain	UKCA	S.I. 2008/1597	The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008	Nur für sicherheits- relevante Bauteile	UKCA-Zeichen
		S.I. 2016/1091	The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	-	
		S.I. 2016/1101	The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016		
		S.I. 2012/3032	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012		

Amerika					
Land	Konformität/ Zulassung	Gesetz/Norm	Beschreibung	Besonderheit	Darstellung Produkt
Kanada	CSA	CSA 22.1 No. 100	CSA Standard for Motors and Generators	-	cURus-Zeichen
USA	UL	UL 1004-1	UL Standard for Rotating Electrical Machines		

Asien					
Land	Konformität/ Zulassung	Gesetz/Norm	Beschreibung	Besonderheit	Darstellung Produkt
China	-	GB/T 26572	Requirements on concentration limits for certain restricted substances in electrical and electronic products	-	EFUP-Zeichen

Personenschutz und Geräteschutz

Schutzart			
-	EN IEC 60529,EN IEC 60034-5	IP23S	Fremdbelüftet: MCA20, MCA22, MCA26
		IP54	Selbstbelüftet: MCA10 ... MCA19, MCA21
			Fremdbelüftet: MCA13 ... MCA19, MCA21 ... MCA26
			IP65
Wärmeklasse			
-	EN IEC 60034-1	F (155 °C)	Isolationsaufbau
Zulässige Spannungsbelastung			
-	IEC 60034-18-41	IVIC C	Bei 500 V
	IEC/TS 60034-25:2007	Grenzkurve A	Der Impulsspannung



Technische Daten

Normen und Einsatzbedingungen

Angaben zur EMV

Angaben zur EMV

Störaussendung		
-	EN IEC 60034-1	Abschließende Gesamtbewertung des Antriebssystems notwendig
Störfestigkeit		
-	EN IEC 60034-1	Abschließende Gesamtbewertung des Antriebssystems notwendig

Umweltbedingungen

Klima			
Lagerung	EN 60721-3-1:1997	1K3 (-20 ... +40 °C)	>3 Monate
		1K3 (-20 ... +60 °C)	<3 Monate
Transport	EN 60721-3-2:1997	2K3 (-20 ... +70 °C)	
Betrieb	EN 60721-3-3:1995 + A2:1997	3K3 (-10 ... +40 °C)	Betrieb, ohne Bremse
		3K3 (-15 ...+40 °C)	Betrieb ohne Bremse, fremdbelüftet
		3K3 (-20 ...+40 °C)	Betrieb ohne Bremse, selbstbelüftet
Aufstellungshöhe			
0 ... 1000 m ü. NN	-	Ohne Stromreduzierung	
1000 ... 4000 m ü. NN		Ausgangsbemessungsstrom um 5 %/1000 m reduzieren	
Luftfeuchtigkeit			
-	-	Mittlere relative Feuchte 85 %	Ohne Betauung

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Der Baukasten



Planetengetriebe g700-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g700-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g700-P130	g700-P260	g700-P800
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA13
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA19
Technische Daten				
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	130	260	800
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	6.3
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	36
Einbaulage		Beliebig		
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben		
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen		
Abtriebswelle				
Vollwelle mit Passfeder	mm	20 x 36	25 x 50	40 x 80
Glatte Vollwelle	mm	20 x 36	25 x 50	40 x 80
Wellenwerkstoff		Stahl		
Wellendichtringwerkstoff		NBR		
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung		
Getriebebestufen		1/2	1/2/3	1/2
Abtriebsflansch	mm	80	120	160
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich		
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet		
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten		
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse		
Rückführung				
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber		
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber		
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000		



Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Daten im Überblick

Daten im Überblick

g700-P130, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
7	65.0	7	9
8	50.0	7	8
10	38.0	7	8

g700-P130, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	130	9	8
12	120	9	10
15	110	9	10
16	120	9	10
20	120	9	10
25	110	9	10
32	120	9	10
40	110	9	10

g700-P260, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	115	7	19
7	135	7	19
8	120	7	18
4	155	7	21
10	95.0	7	16
5	195	7	21

g700-P260, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	210	9	20
12	260	9	22
15	230	9	22
16	260	9	22
20	260	9	22
25	230	9	22
32	260	9	22
40	230	9	22
64	120	9	19

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Radialkräfte und Axialkräfte



g700-P260, 3-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
60	260	11	22
80	260	11	22
100	260	11	22
120	230	11	22

g700-P800, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	400	6	60
5	450	6	69
8	450	6	62
4	450	6	68

g700-P800, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	800	10	73
15	700	10	73
16	800	10	75
20	800	10	75
25	700	10	74
32	800	10	75
40	700	10	73
64	450	10	63

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g700-P130	g700-P260	g700-P800
Lagerlebensdauer 20000 h					
Drehzahl		r/min	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	750	1750	5000
Axialkraft	F_{ax}	N	1000	2500	7000
Lagerlebensdauer 30000 h					
Drehzahl		r/min	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	650	1500	4200
Axialkraft	F_{ax}	N	900	2100	6000
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	1250	2000	5000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	1600	3800	11000



Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Auswahltabellen

Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
12.0	564	4.8	65.0	282	2.779	7	P130	10I40-	1	8.5
13.0	439	5.1	130	219	3.013	9	P130	10I40-	2	9.0
15.0	494	3.2	50.0	247	2.770	8	P130	10I40-	1	8.5
17.0	395	4.9	95.0	198	3.778	10	P260	10I40-	1	12
18.0	329	4.9	120	165	2.989	12	P130	10I40-	2	9.0
19.0	395	2.0	38.0	198	2.759	10	P130	10I40-	1	8.5
24.0	263	3.8	110	132	2.986	15	P130	10I40-	2	9.0
26.0	247	3.9	120	123	2.846	16	P130	10I40-	2	9.0
34.0	198	3.1	120	99.0	2.806	20	P130	10I40-	2	9.0
37.0	158	4.8	230	79.0	3.966	25	P260	10I40-	2	14
46.0	158	2.3	110	79.0	2.804	25	P130	10I40-	2	9.0
50.0	123	4.3	260	62.0	3.820	32	P260	10I40-	2	14
60.0	123	2.0	120	62.0	2.766	32	P130	10I40-	2	9.0
69.0	98.8	3.1	230	49.0	3.817	40	P260	10I40-	2	14
75.0	98.8	1.5	110	49.0	2.765	40	P130	10I40-	2	9.0
104	65.8	2.4	260	33.0	4.596	60	P260	10I40-	3	16
114	61.7	1.1	120	31.0	3.814	64	P260	10I40-	2	14
144	49.4	1.8	260	25.0	3.970	80	P260	10I40-	3	16
180	39.5	1.4	260	20.0	3.963	100	P260	10I40-	3	16
211	32.9	1.1	230	16.0	4.579	120	P260	10I40-	3	16

1.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
16.0	667	5.8	115	333	21.561	3	P260	14L20-	1	39
22.0	500	5.9	155	250	21.035	4	P260	14L20-	1	39
27.0	400	5.9	195	200	20.833	5	P260	14L20-	1	39
43.0	286	3.0	135	143	20.663	7	P260	14L20-	1	39
51.0	250	2.3	120	125	20.631	8	P260	14L20-	1	39
52.0	222	3.2	210	111	21.488	9	P260	14L20-	2	41
64.0	200	1.5	95.0	100	20.578	10	P260	14L20-	1	39
68.0	167	3.4	260	83.0	21.424	12	P260	14L20-	2	41
92.0	133	2.4	230	67.0	21.403	15	P260	14L20-	2	41
97.0	125	2.5	260	63.0	20.947	16	P260	14L20-	2	41
126	100	2.0	260	50.0	20.773	20	P260	14L20-	2	41
129	80.0	4.4	700	40.0	23.832	25	P800	14L20-	2	55
157	80.0	1.5	230	40.0	20.766	25	P260	14L20-	2	41
173	62.5	3.9	800	31.0	22.749	32	P800	14L20-	2	55
202	62.5	1.3	260	31.0	20.620	32	P260	14L20-	2	41
237	50.0	2.8	700	25.0	22.724	40	P800	14L20-	2	55
386	31.3	1.2	450	16.0	22.702	64	P800	14L20-	2	55

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Auswahltabellen



1.7 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
24.0	579	5.0	135	289	9.763	7	P260	13I41-	1	16
28.0	506	3.9	120	253	9.731	8	P260	13I41-	1	16
28.0	450	4.3	210	225	10.588	9	P260	13I41-	2	18
33.0	338	5.6	260	169	10.524	12	P260	13I41-	2	18
38.0	405	2.5	95.0	203	9.678	10	P260	13I41-	1	16
48.0	270	4.0	230	135	10.503	15	P260	13I41-	2	18
50.0	253	4.2	260	127	10.047	16	P260	13I41-	2	18
67.0	203	3.4	260	101	9.873	20	P260	13I41-	2	18
91.0	162	2.4	230	81.0	9.866	25	P260	13I41-	2	18
119	127	2.1	260	63.0	9.720	32	P260	13I41-	2	18
121	101	4.7	700	51.0	11.824	40	P800	13I41-	2	32
150	101	1.5	230	51.0	9.717	40	P260	13I41-	2	18
216	67.5	1.2	260	34.0	10.496	60	P260	13I41-	3	20
230	63.3	2.0	450	32.0	11.802	64	P800	13I41-	2	32

2.3 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
34.0	586	3.7	135	293	20.663	7	P260	14L41-	1	39
40.0	513	2.9	120	256	20.631	8	P260	14L41-	1	39
42.0	456	3.2	210	228	21.488	9	P260	14L41-	2	41
51.0	342	4.2	260	171	21.424	12	P260	14L41-	2	41
52.0	410	1.8	95.0	205	20.578	10	P260	14L41-	1	39
71.0	273	3.0	230	137	21.403	15	P260	14L41-	2	41
74.0	256	3.1	260	128	20.947	16	P260	14L41-	2	41
94.0	164	5.5	700	82.0	23.832	25	P800	14L41-	2	55
98.0	205	2.5	260	103	20.773	20	P260	14L41-	2	41
127	164	1.8	230	82.0	20.766	25	P260	14L41-	2	41
128	128	4.9	800	64.0	22.749	32	P800	14L41-	2	55
162	128	1.6	260	64.0	20.620	32	P260	14L41-	2	41
181	103	3.5	700	51.0	22.724	40	P800	14L41-	2	55
203	103	1.1	230	51.0	20.617	40	P260	14L41-	2	41
311	64.1	1.5	450	32.0	22.702	64	P800	14L41-	2	55

2.6 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
71.0	288	5.4	450	144	39.726	8	P800	17N23-	1	59
86.0	192	6.0	800	96.0	46.087	12	P800	17N23-	2	63
124	153	4.5	700	77.0	45.913	15	P800	17N23-	2	63
128	144	4.8	800	72.0	42.059	16	P800	17N23-	2	63
175	115	3.9	800	58.0	40.695	20	P800	17N23-	2	63
240	92.0	2.7	700	46.0	40.632	25	P800	17N23-	2	63
314	71.9	2.4	800	36.0	39.549	32	P800	17N23-	2	63
406	57.5	1.7	700	29.0	39.524	40	P800	17N23-	2	63



Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Auswahltabellen

4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
41.0	780	4.8	400	390	83.999	3	P800	19S23-	1	88
66.0	468	5.6	450	234	77.188	5	P800	19S23-	1	88
117	293	3.6	450	146	75.726	8	P800	19S23-	1	88
158	195	3.9	800	98.0	82.087	12	P800	19S23-	2	92
213	156	3.0	700	78.0	81.913	15	P800	19S23-	2	92
223	146	3.2	800	73.0	78.059	16	P800	19S23-	2	92
294	117	2.6	800	59.0	76.695	20	P800	19S23-	2	92
383	93.6	1.8	700	47.0	76.632	25	P800	19S23-	2	92
490	73.1	1.6	800	37.0	75.549	32	P800	19S23-	2	92
613	58.5	1.1	700	29.0	75.524	40	P800	19S23-	2	92

4.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
78.0	343	5.7	800	171	46.087	12	P800	17N41-	2	63
107	274	4.7	700	137	45.913	15	P800	17N41-	2	63
115	257	4.7	800	128	42.059	16	P800	17N41-	2	63
152	206	4.0	800	103	40.695	20	P800	17N41-	2	63
205	164	3.1	700	82.0	40.632	25	P800	17N41-	2	63
269	128	2.8	800	64.0	39.549	32	P800	17N41-	2	63
357	103	2.0	700	51.0	39.524	40	P800	17N41-	2	63

5.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
29.0	1383	5.5	400	618	83.999	3	P800	19S42-	1	88
81.0	519	4.8	450	259	75.726	8	P800	19S42-	1	88
110	346	4.5	800	173	82.087	12	P800	19S42-	2	92
147	277	3.7	700	138	81.913	15	P800	19S42-	2	92
158	259	3.7	800	130	78.059	16	P800	19S42-	2	92
207	208	3.1	800	104	76.695	20	P800	19S42-	2	92
272	166	2.5	700	83.0	76.632	25	P800	19S42-	2	92
356	130	2.2	800	65.0	75.549	32	P800	19S42-	2	92
451	104	1.6	700	52.0	75.524	40	P800	19S42-	2	92

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Auswahltabellen



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
81.0	204	4.8	450	102	22.926	8	P800	14L16-	1	53
97.0	136	5.8	800	68.0	29.287	12	P800	14L16-	2	57
143	109	4.1	700	55.0	29.113	15	P800	14L16-	2	57
149	102	4.3	800	51.0	25.259	16	P800	14L16-	2	57
201	81.8	3.5	800	41.0	23.895	20	P800	14L16-	2	57
272	65.4	2.5	700	33.0	23.832	25	P800	14L16-	2	57
356	51.1	2.2	800	26.0	22.749	32	P800	14L16-	2	57
451	40.9	1.6	700	20.0	22.724	40	P800	14L16-	2	57

2.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
40.0	487	3.2	135	244	9.763	7	P260	13I34-	1	18
47.0	426	2.5	120	213	9.731	8	P260	13I34-	1	18
50.0	379	2.9	210	189	10.588	9	P260	13I34-	2	20
60.0	341	1.6	95.0	171	9.678	10	P260	13I34-	1	18
63.0	284	3.6	260	142	10.524	12	P260	13I34-	2	20
85.0	227	2.5	230	114	10.503	15	P260	13I34-	2	20
90.0	213	2.7	260	107	10.047	16	P260	13I34-	2	20
117	171	2.2	260	85.0	9.873	20	P260	13I34-	2	20
119	136	4.7	700	68.0	12.932	25	P800	13I34-	2	34
148	136	1.5	230	68.0	9.866	25	P260	13I34-	2	20
159	107	4.2	800	53.0	11.849	32	P800	13I34-	2	34
190	107	1.4	260	53.0	9.720	32	P260	13I34-	2	20
220	85.3	3.0	700	43.0	11.824	40	P800	13I34-	2	34
363	53.3	1.2	450	27.0	11.802	64	P800	13I34-	2	34

3.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g700-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
57.0	560	4.0	400	280	47.999	3	P800	17N17-	1	62
71.0	420	5.3	450	210	42.912	4	P800	17N17-	1	62
93.0	336	4.3	450	168	41.188	5	P800	17N17-	1	62
160	210	2.7	450	105	39.726	8	P800	17N17-	1	62
220	140	3.2	800	70.0	46.087	12	P800	17N17-	2	66
297	112	2.3	700	56.0	45.913	15	P800	17N17-	2	66
313	105	2.4	800	53.0	42.059	16	P800	17N17-	2	66
404	84.0	1.9	800	42.0	40.695	20	P800	17N17-	2	66
505	67.2	1.4	700	34.0	40.632	25	P800	17N17-	2	66
647	52.5	1.2	800	26.0	39.549	32	P800	17N17-	2	66



Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Auswahltabellen

3.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
71.0	432	5.4	450	216	22.926	8	P800	14L35-	1	53
92.0	288	5.3	800	144	29.287	12	P800	14L35-	2	57
125	230	4.4	700	115	29.113	15	P800	14L35-	2	57
135	216	4.3	800	108	25.259	16	P800	14L35-	2	57
178	173	3.7	800	86.0	23.895	20	P800	14L35-	2	57
240	138	2.7	700	69.0	23.832	25	P800	14L35-	2	57
314	108	2.4	800	54.0	22.749	32	P800	14L35-	2	57
406	86.4	1.7	700	43.0	22.724	40	P800	14L35-	2	57

6.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g700-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
51.0	1160	3.7	400	542	47.999	3	P800	17N35-	1	62
80.0	696	4.8	450	348	41.188	5	P800	17N35-	1	62
140	435	3.1	450	218	39.726	8	P800	17N35-	1	62
199	290	3.0	800	145	46.087	12	P800	17N35-	2	66
258	232	2.5	700	116	45.913	15	P800	17N35-	2	66
276	218	2.4	800	109	42.059	16	P800	17N35-	2	66
355	174	2.1	800	87.0	40.695	20	P800	17N35-	2	66
447	139	1.6	700	70.0	40.632	25	P800	17N35-	2	66
572	109	1.4	800	54.0	39.549	32	P800	17N35-	2	66

Technische Daten

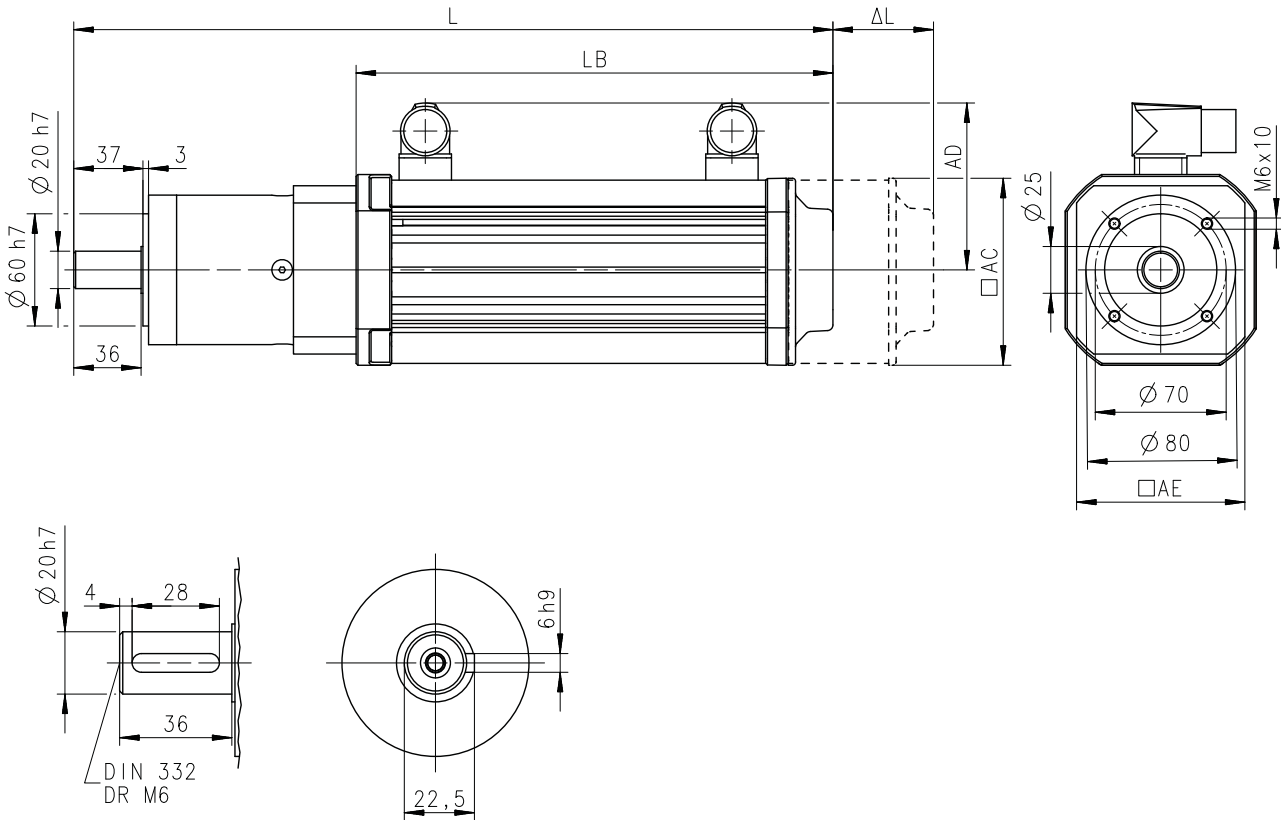
Planetengetriebe g700-P
 Basisabmessungen



Basisabmessungen

g700-P130 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800864-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	395.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

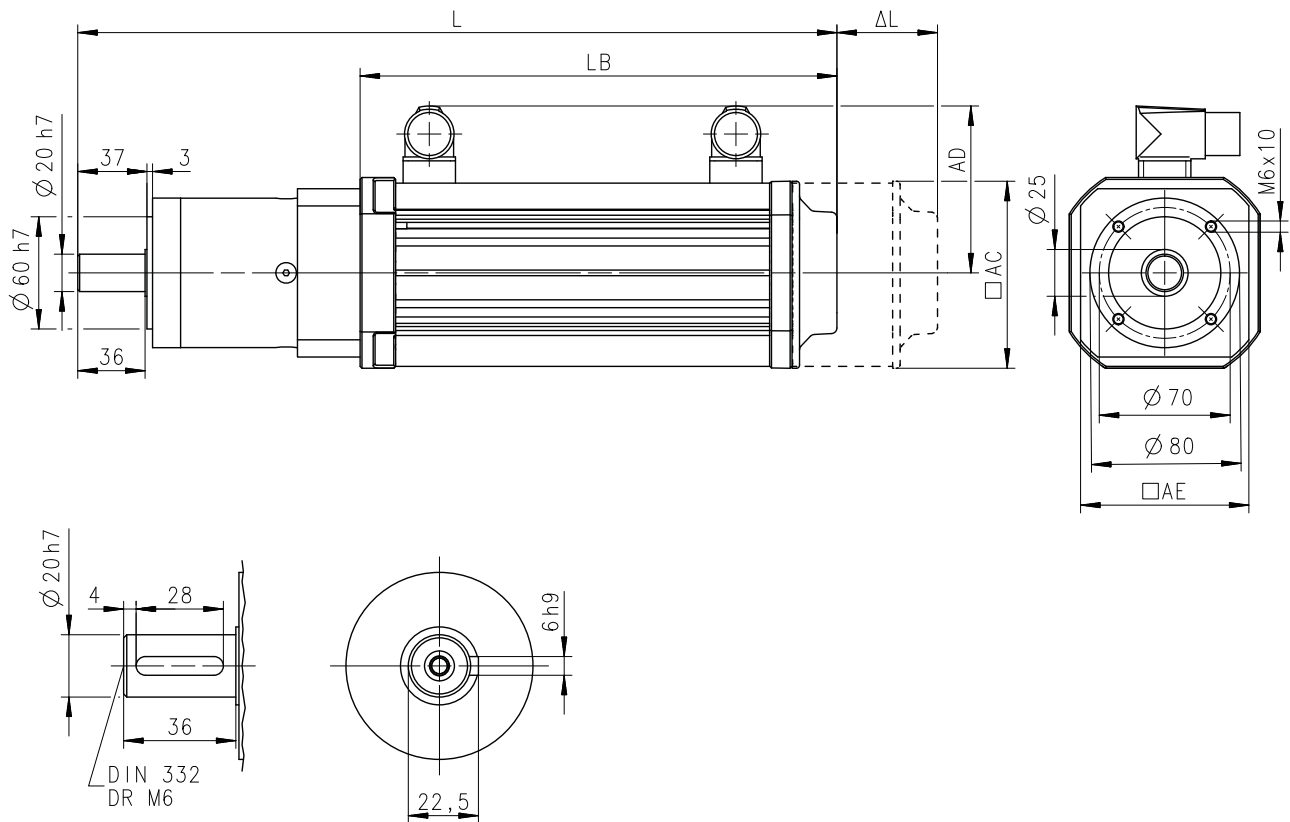


Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen

g700-P130 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800864-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	413
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

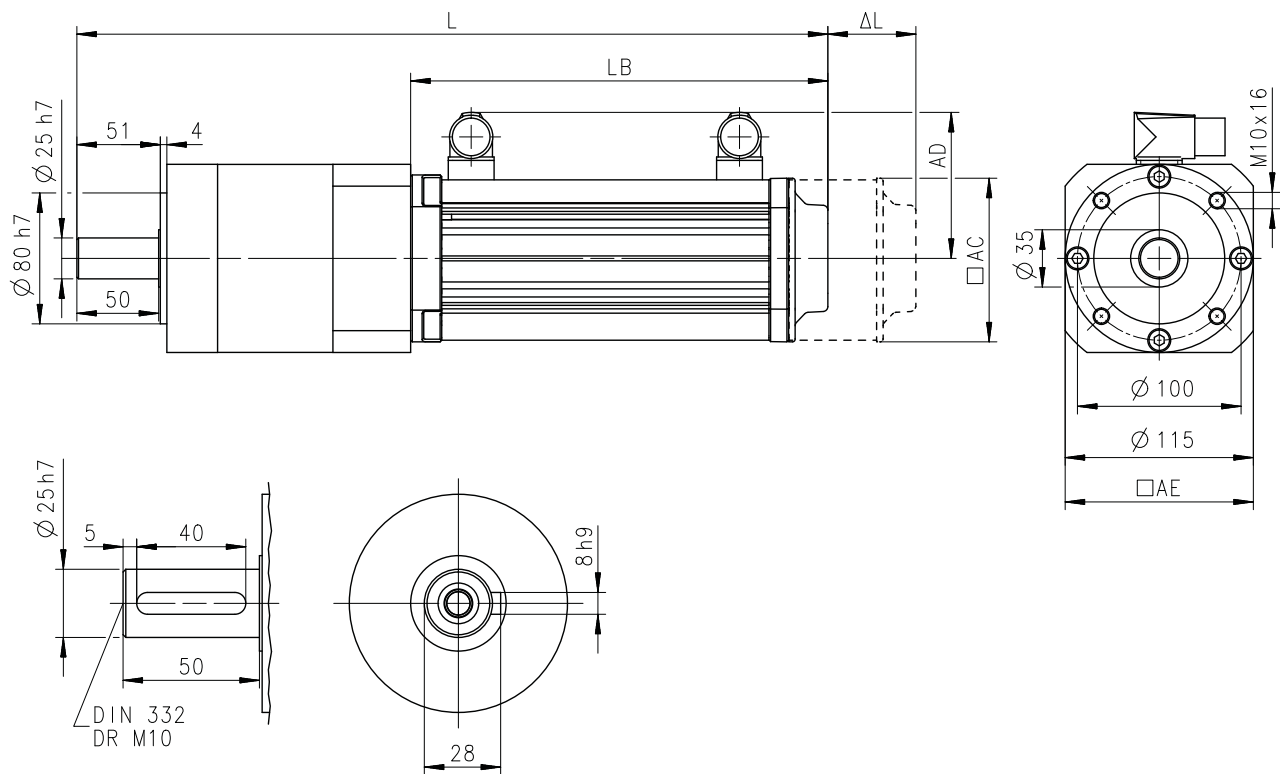
Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
 Basisabmessungen



g700-P260 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800865-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	438.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

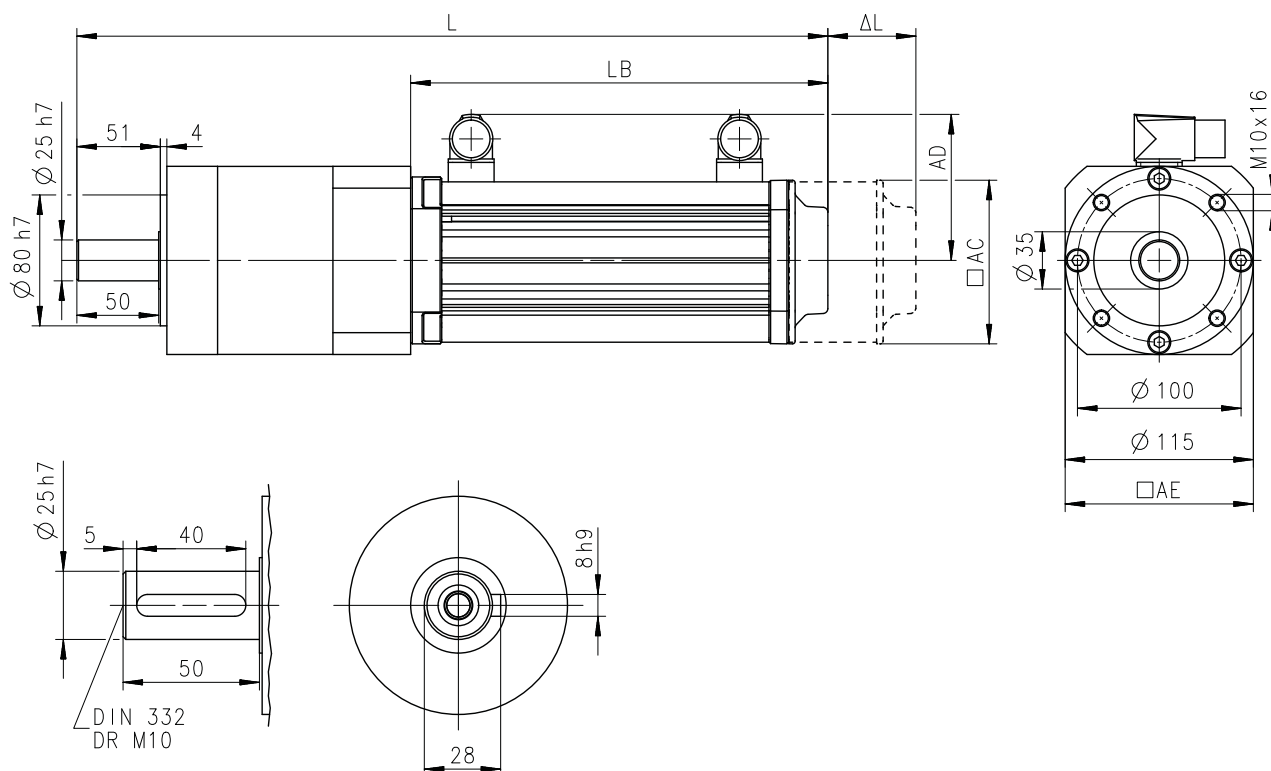


Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen

g700-P260 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800865-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	466
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

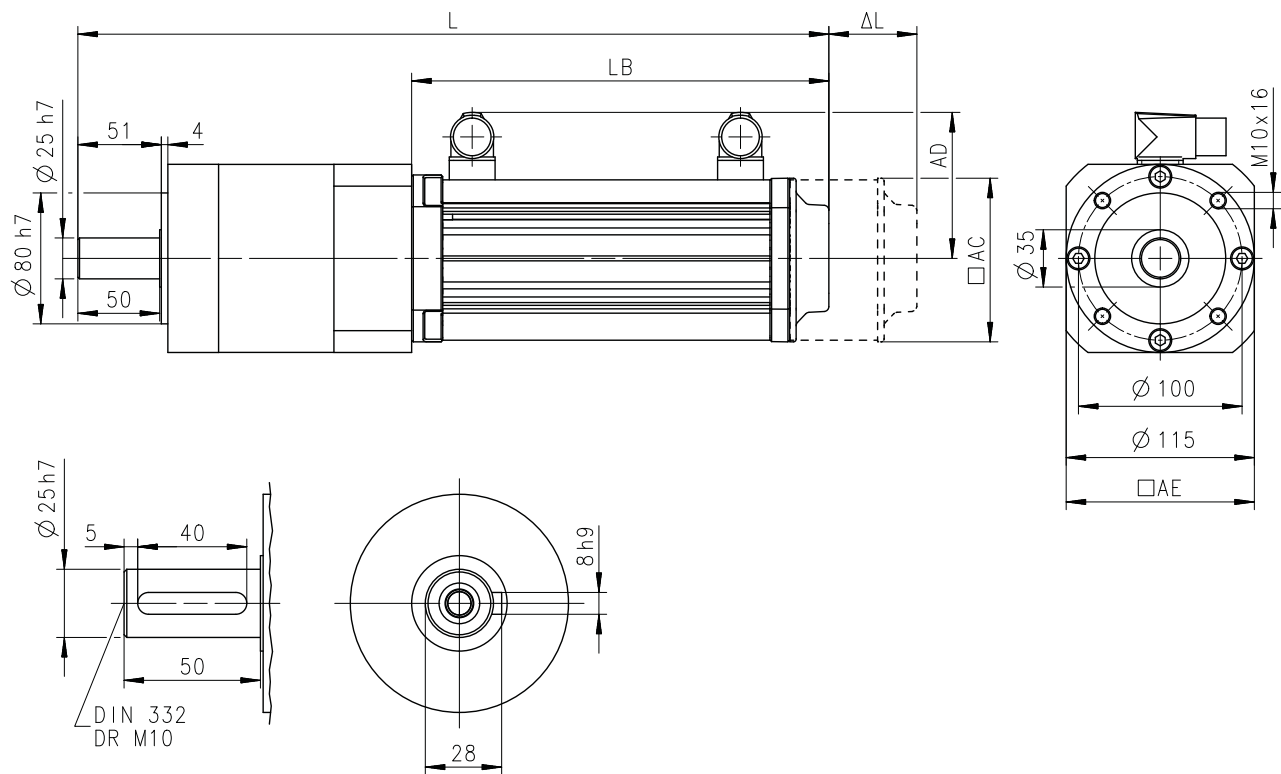
Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
 Basisabmessungen



g700-P260 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 3-stufig



8800865-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	493.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

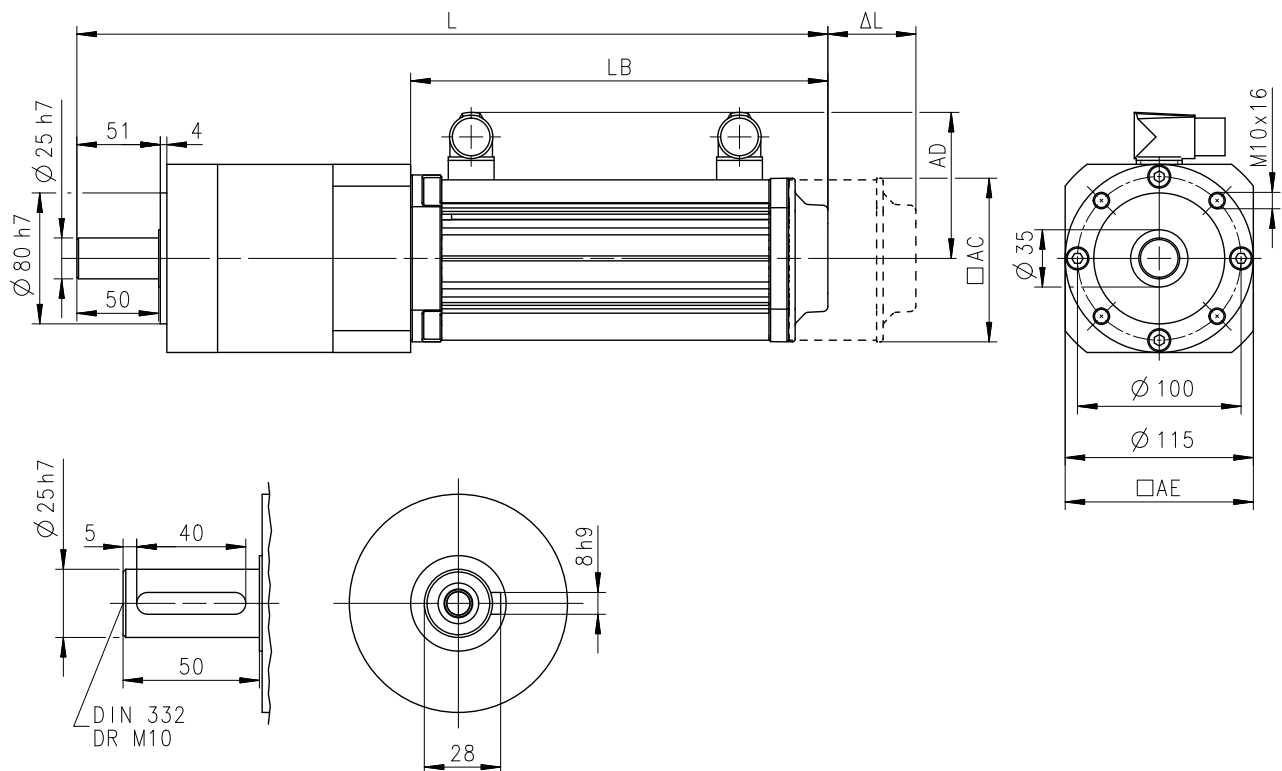


Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen

g700-P260 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800865-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	515.5	447.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

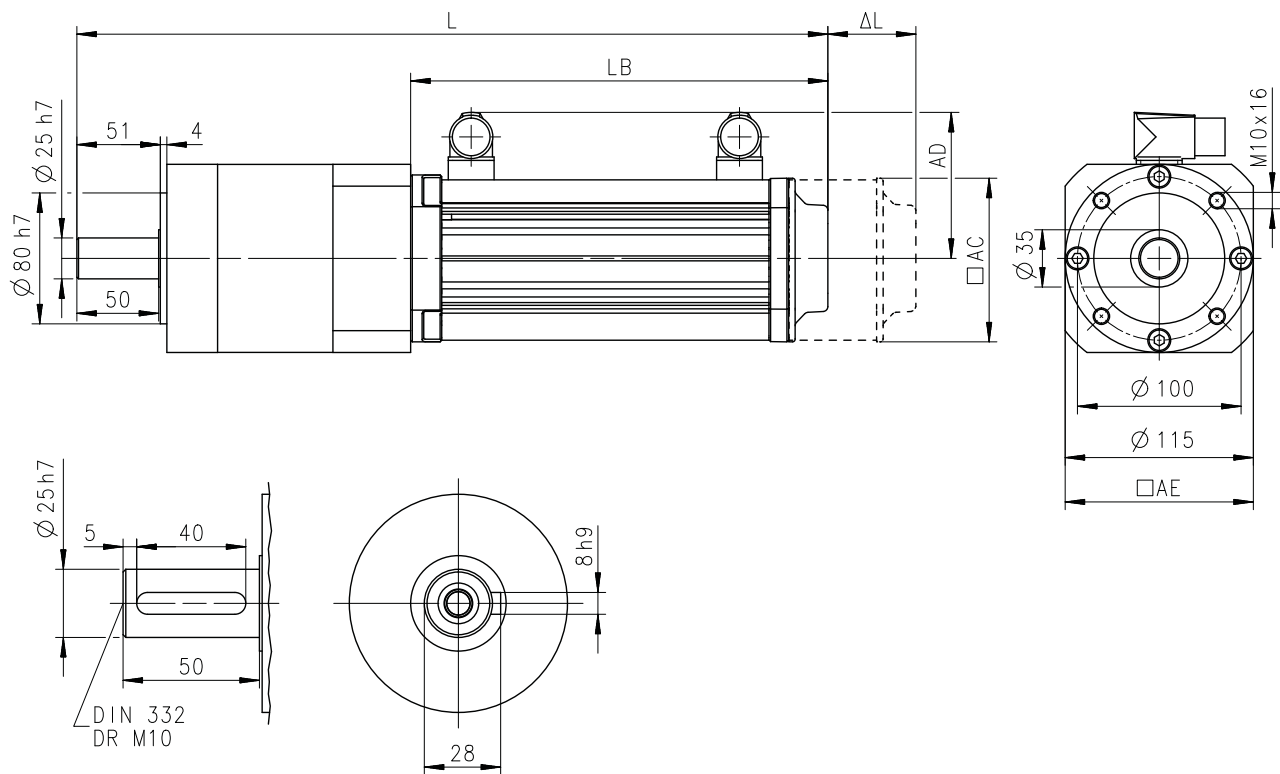
Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
 Basisabmessungen



g700-P260 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800865-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	488.5	488.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

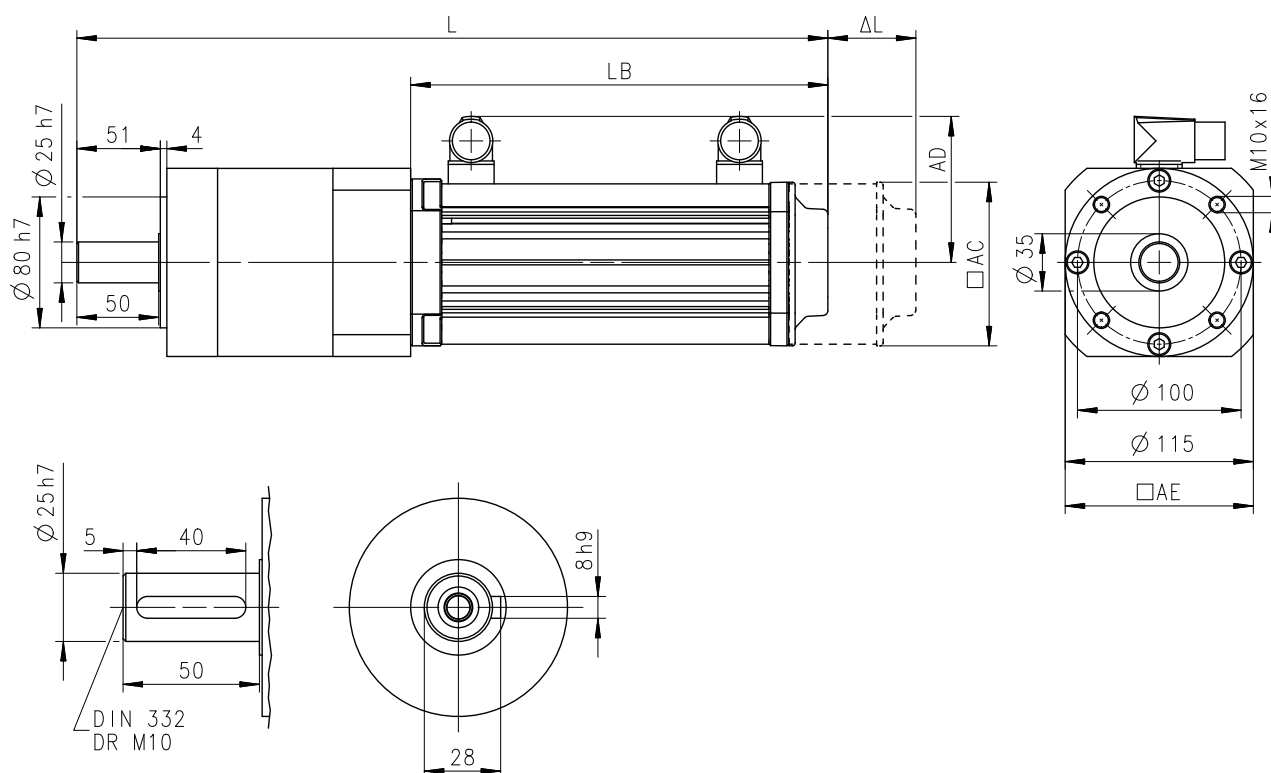


Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen

g700-P260 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800865-00

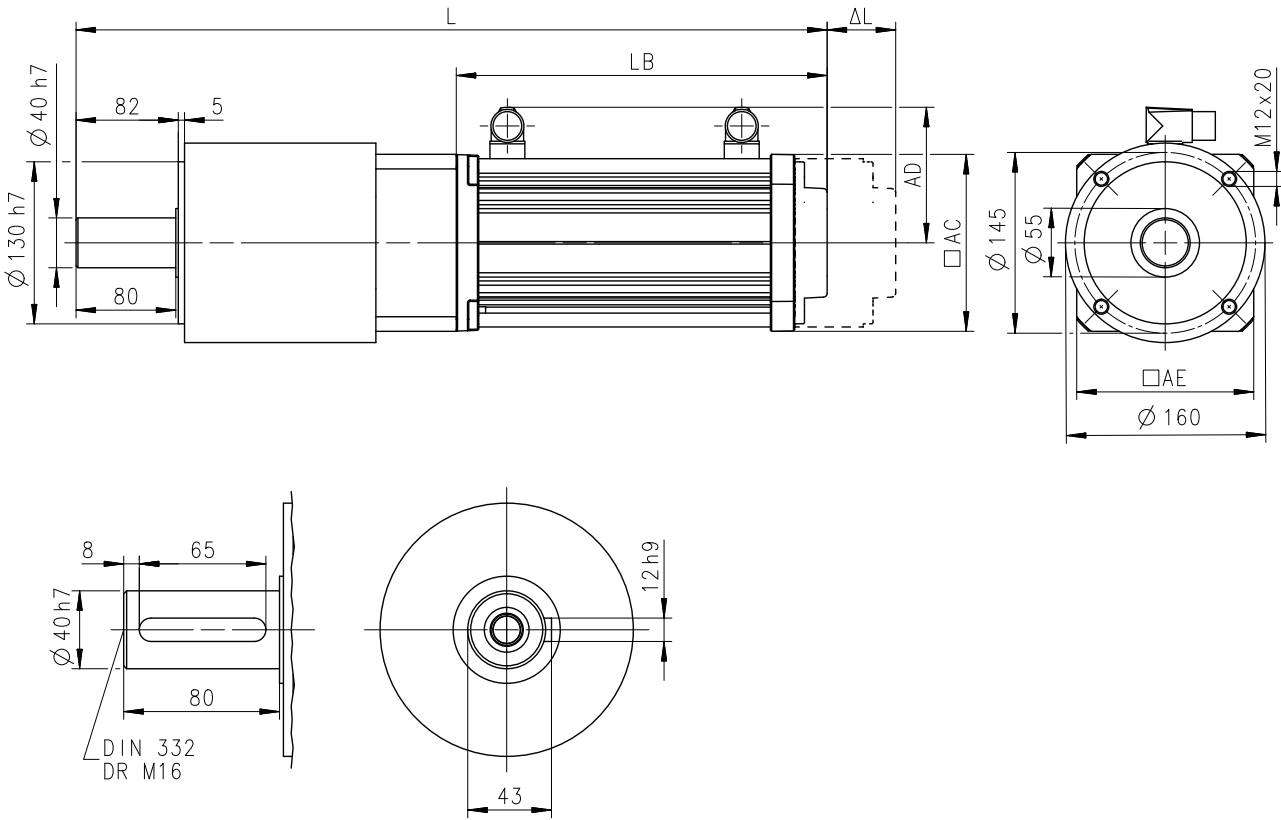
Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	516	516
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen



g700-P800 mit MCA13
Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800866-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	644	576
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

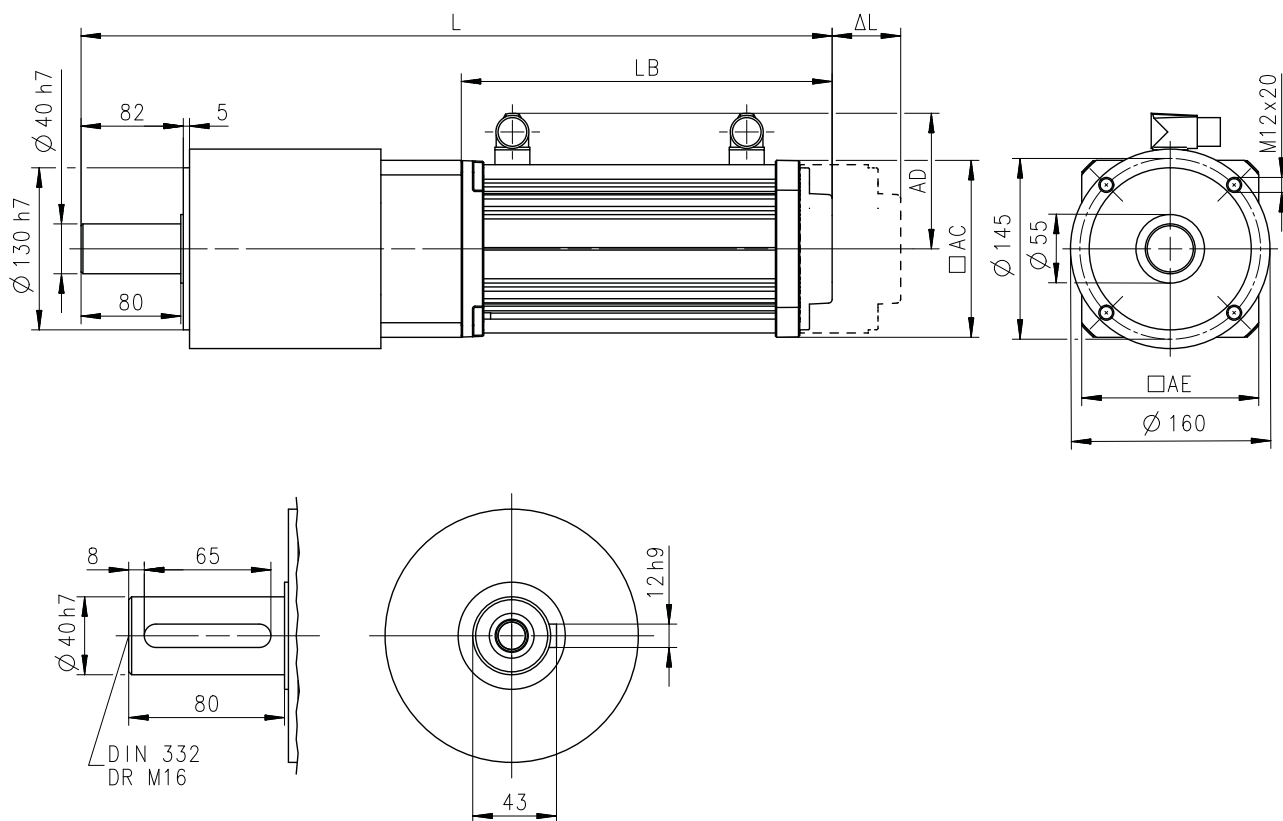


Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen

g700-P800 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800866-00

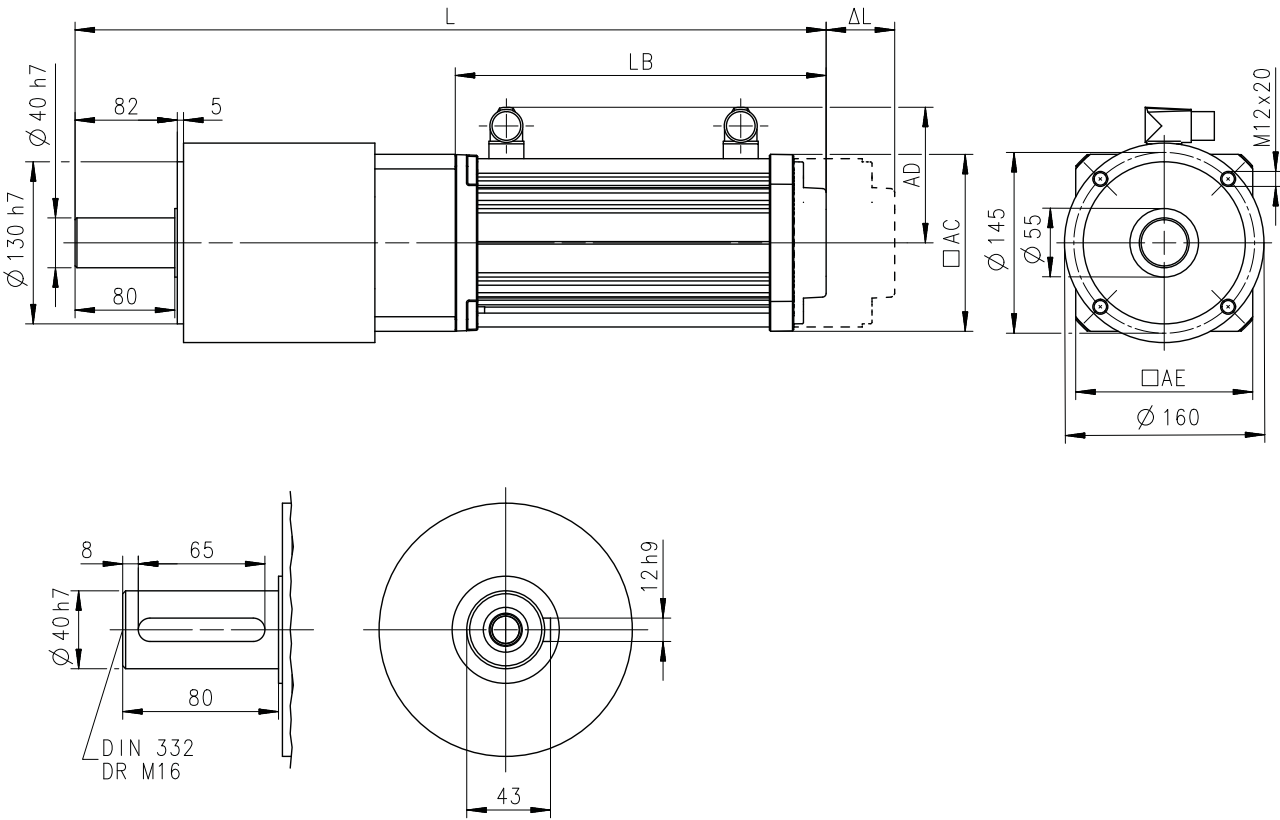
Motor			MCA 14	
			L16-	L35-
Gesamtlänge	L	mm	619.5	619.5
Länge Motor	LB	mm	364	364
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
 Basisabmessungen



g700-P800 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800866-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	669	607	669	607
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140	140	140

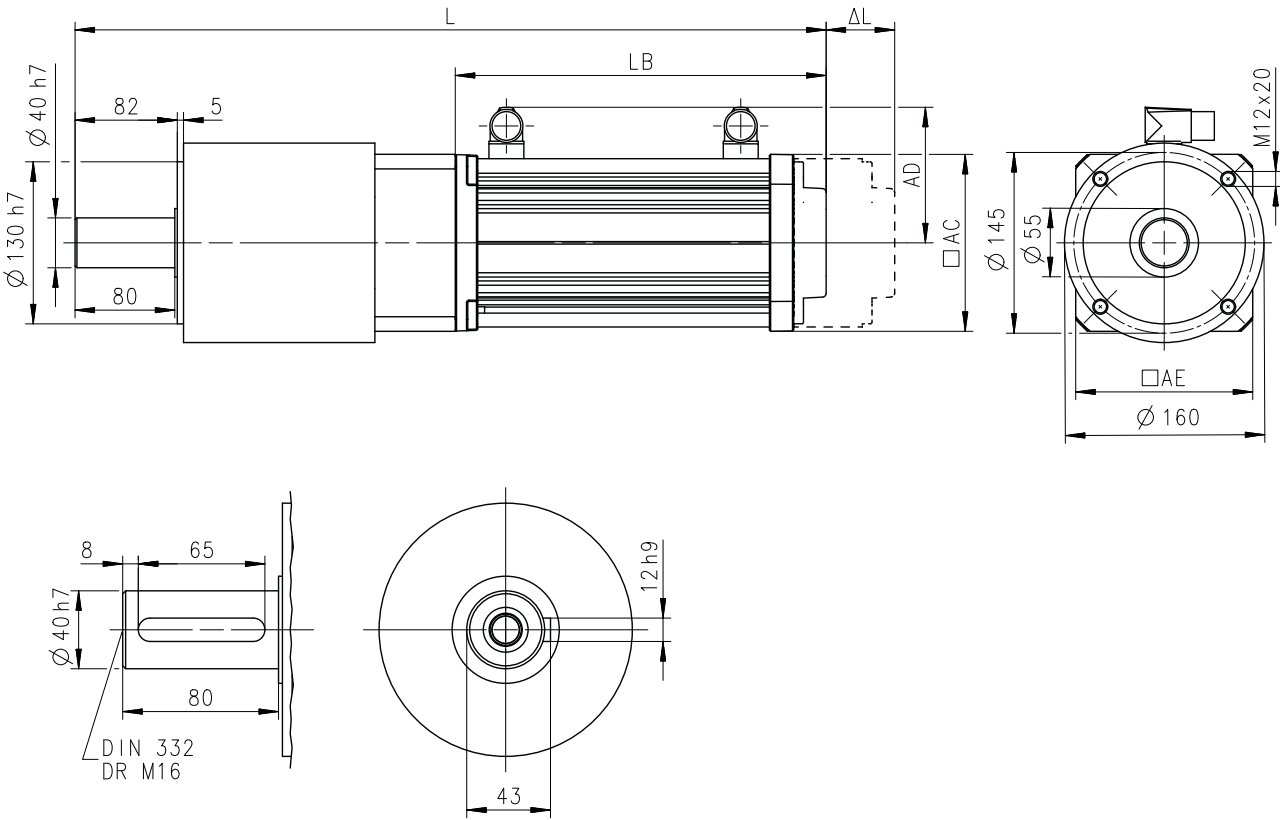


Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen



g700-P800 mit MCA17
Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800866-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	731	645	731	645
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140	140	140



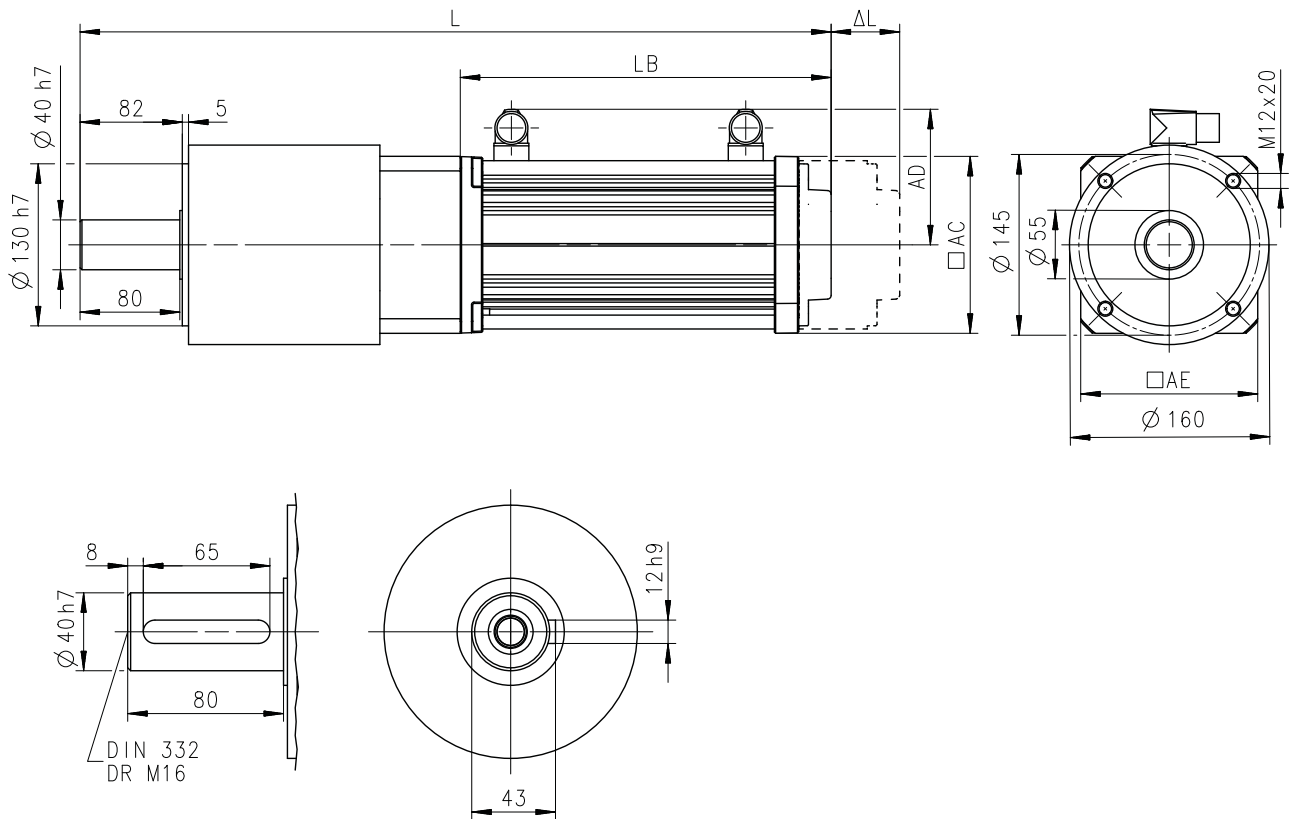
Technische Daten

Planetengetriebe g700-P

Basisabmessungen

g700-P800 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800866-00

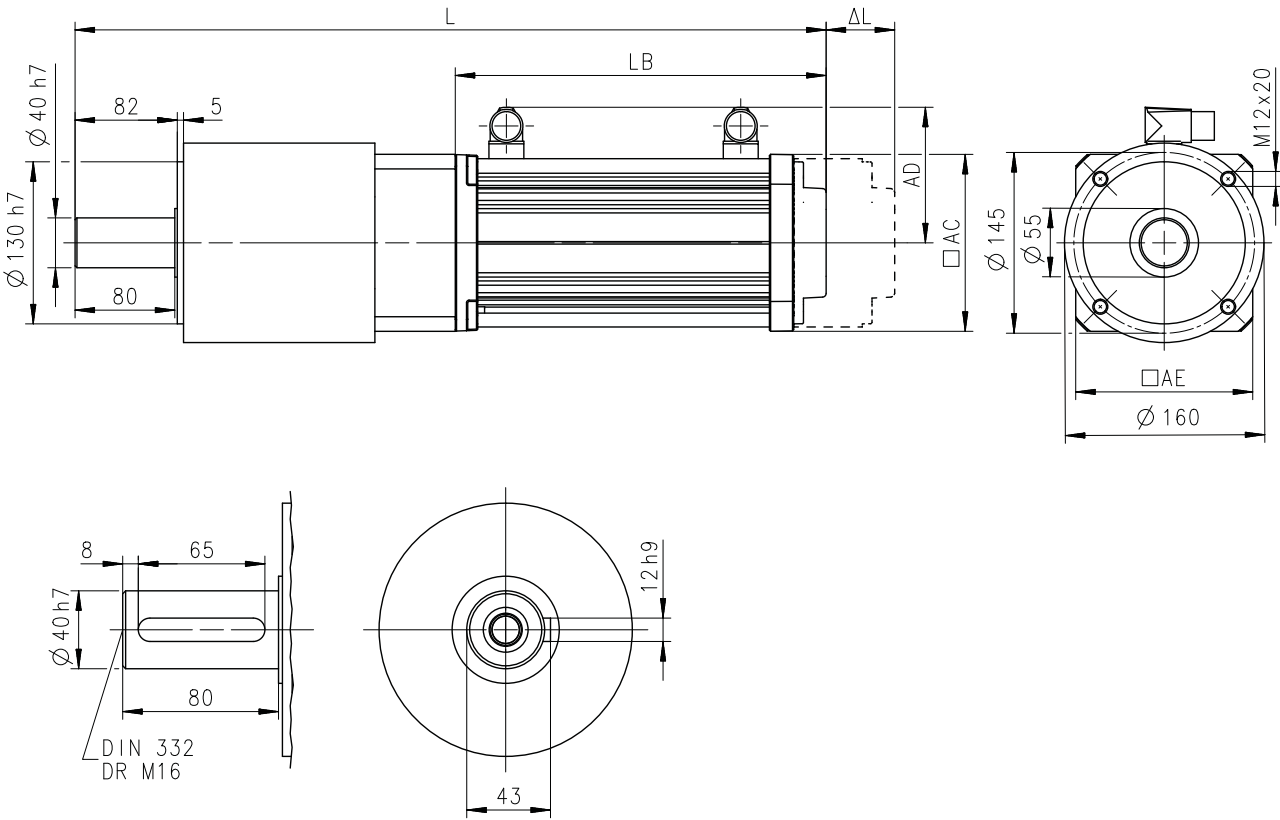
Motor			MCA 19	
			S23-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	666.5	666.5
Länge Motor	LB	mm	401	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190

Technische Daten

Planetengetriebe g700-P
Basisabmessungen



g700-P800 mit MCA19
Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800866-00

Motor			MCA 19	
			S23-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	716	716
Länge Motor	LB	mm	401	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190



Planetengetriebe g720-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g720-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g720-P130	g720-P260
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA13
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14
Technische Daten			
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	130	260
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	6.3
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12
Einbaulage		Beliebig	
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben	
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen	
Abtriebswelle			
Vollwelle mit Passfeder	mm	20 x 36	25 x 50
Glatte Vollwelle	mm	20 x 36	25 x 50
Wellenwerkstoff		Stahl	
Wellendichtringwerkstoff		NBR	
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung	
Getriebestufen		1/2	1/2/3
Abtriebsflansch	mm	80	120
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich	
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet	
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten	
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse	
Rückführung			
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber	
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber	
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000	

Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
Daten im Überblick



Daten im Überblick

g720-P130, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
7	65.0	7	10
8	50.0	7	10
10	38.0	7	9

g720-P130, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	130	9	10
12	120	9	13
15	110	9	13
16	120	9	13
20	120	9	13
25	110	9	13
32	120	9	13
40	110	9	13

g720-P260, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	115	7	16
7	135	7	16
8	120	7	16
4	155	7	18
10	95.0	7	15
5	195	7	19

g720-P260, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	210	9	18
12	260	9	19
15	230	9	19
16	260	9	19
20	260	9	19
25	230	9	19
32	260	9	19
40	230	9	19
64	120	9	17



Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
Radialkräfte und Axialkräfte

g720-P260, 3-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm		Nm/'
60	260	11	19
80	260	11	19
100	260	11	19
120	230	11	19

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g720-P130	g720-P260
Lagerlebensdauer 20000 h				
Drehzahl		r/min	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	2050	2950
Axialkraft	F_{ax}	N	2500	2500
Lagerlebensdauer 30000 h				
Drehzahl		r/min	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1700	2400
Axialkraft	F_{ax}	N	2000	2100
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	2500	4000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	3800	3800

Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
Auswahltabellen



Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g720-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	m
12.0	564	4.8	65.0	282	2.802	7	P130	10I40-	1	9.6
13.0	439	5.1	130	219	3.025	9	P130	10I40-	2	10
15.0	494	3.2	50.0	247	2.788	8	P130	10I40-	1	9.6
17.0	395	4.9	95.0	198	3.781	10	P260	10I40-	1	13
18.0	329	5.0	120	165	2.999	12	P130	10I40-	2	10
19.0	395	2.0	38.0	198	2.771	10	P130	10I40-	1	9.6
24.0	263	3.8	110	132	2.991	15	P130	10I40-	2	10
26.0	247	3.9	120	123	2.854	16	P130	10I40-	2	10
34.0	198	3.1	120	99.0	2.809	20	P130	10I40-	2	10
37.0	158	4.8	230	79.0	3.966	25	P260	10I40-	2	15
46.0	158	2.3	110	79.0	2.806	25	P130	10I40-	2	10
50.0	123	4.3	260	62.0	3.820	32	P260	10I40-	2	15
60.0	123	2.0	120	62.0	2.767	32	P130	10I40-	2	10
69.0	98.8	3.1	230	49.0	3.817	40	P260	10I40-	2	15
75.0	98.8	1.5	110	49.0	2.766	40	P130	10I40-	2	10
104	65.8	2.4	260	33.0	4.596	60	P260	10I40-	3	17
114	61.7	1.1	120	31.0	3.814	64	P260	10I40-	2	15
144	49.4	1.8	260	25.0	3.970	80	P260	10I40-	3	17
180	39.5	1.4	260	20.0	3.963	100	P260	10I40-	3	17
211	32.9	1.1	230	16.0	4.579	120	P260	10I40-	3	17

1.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g720-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	m
16.0	667	5.8	115	333	21.593	3	P260	14L20-	1	40
22.0	500	5.9	155	250	21.053	4	P260	14L20-	1	40
27.0	400	5.9	195	200	20.844	5	P260	14L20-	1	40
43.0	286	3.0	135	143	20.669	7	P260	14L20-	1	40
51.0	250	2.3	120	125	20.636	8	P260	14L20-	1	40
52.0	222	3.2	210	111	21.492	9	P260	14L20-	2	42
64.0	200	1.5	95.0	100	20.581	10	P260	14L20-	1	40
68.0	167	3.4	260	83.0	21.426	12	P260	14L20-	2	42
92.0	133	2.4	230	67.0	21.404	15	P260	14L20-	2	42
97.0	125	2.5	260	63.0	20.948	16	P260	14L20-	2	42
126	100	2.0	260	50.0	20.774	20	P260	14L20-	2	42
157	80.0	1.5	230	40.0	20.766	25	P260	14L20-	2	42
202	62.5	1.3	260	31.0	20.620	32	P260	14L20-	2	42



Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
Auswahltabellen

1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g720-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
24.0	579	5.0	135	289	9.769	7	P260	13I41-	1	17
28.0	506	3.9	120	253	9.736	8	P260	13I41-	1	17
28.0	450	4.3	210	225	10.592	9	P260	13I41-	2	19
33.0	338	5.6	260	169	10.526	12	P260	13I41-	2	19
38.0	405	2.5	95.0	203	9.681	10	P260	13I41-	1	17
48.0	270	4.0	230	135	10.504	15	P260	13I41-	2	19
50.0	253	4.2	260	127	10.048	16	P260	13I41-	2	19
67.0	203	3.4	260	101	9.874	20	P260	13I41-	2	19
91.0	162	2.4	230	81.0	9.866	25	P260	13I41-	2	19
119	127	2.1	260	63.0	9.720	32	P260	13I41-	2	19
150	101	1.5	230	51.0	9.717	40	P260	13I41-	2	19
216	67.5	1.2	260	34.0	10.496	60	P260	13I41-	3	21

2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g720-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
34.0	586	3.7	135	293	20.669	7	P260	14L41-	1	40
40.0	513	2.9	120	256	20.636	8	P260	14L41-	1	40
42.0	456	3.2	210	228	21.492	9	P260	14L41-	2	42
51.0	342	4.2	260	171	21.426	12	P260	14L41-	2	42
52.0	410	1.8	95.0	205	20.581	10	P260	14L41-	1	40
71.0	273	3.0	230	137	21.404	15	P260	14L41-	2	42
74.0	256	3.1	260	128	20.948	16	P260	14L41-	2	42
98.0	205	2.5	260	103	20.774	20	P260	14L41-	2	42
127	164	1.8	230	82.0	20.766	25	P260	14L41-	2	42
162	128	1.6	260	64.0	20.620	32	P260	14L41-	2	42
203	103	1.1	230	51.0	20.617	40	P260	14L41-	2	42

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g720-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
40.0	487	3.2	135	244	9.769	7	P260	13I34-	1	19
47.0	426	2.5	120	213	9.736	8	P260	13I34-	1	19
50.0	379	2.9	210	189	10.592	9	P260	13I34-	2	21
60.0	341	1.6	95.0	171	9.681	10	P260	13I34-	1	19
63.0	284	3.6	260	142	10.526	12	P260	13I34-	2	21
85.0	227	2.5	230	114	10.504	15	P260	13I34-	2	21
90.0	213	2.7	260	107	10.048	16	P260	13I34-	2	21
117	171	2.2	260	85.0	9.874	20	P260	13I34-	2	21
148	136	1.5	230	68.0	9.866	25	P260	13I34-	2	21
190	107	1.4	260	53.0	9.720	32	P260	13I34-	2	21

Technische Daten

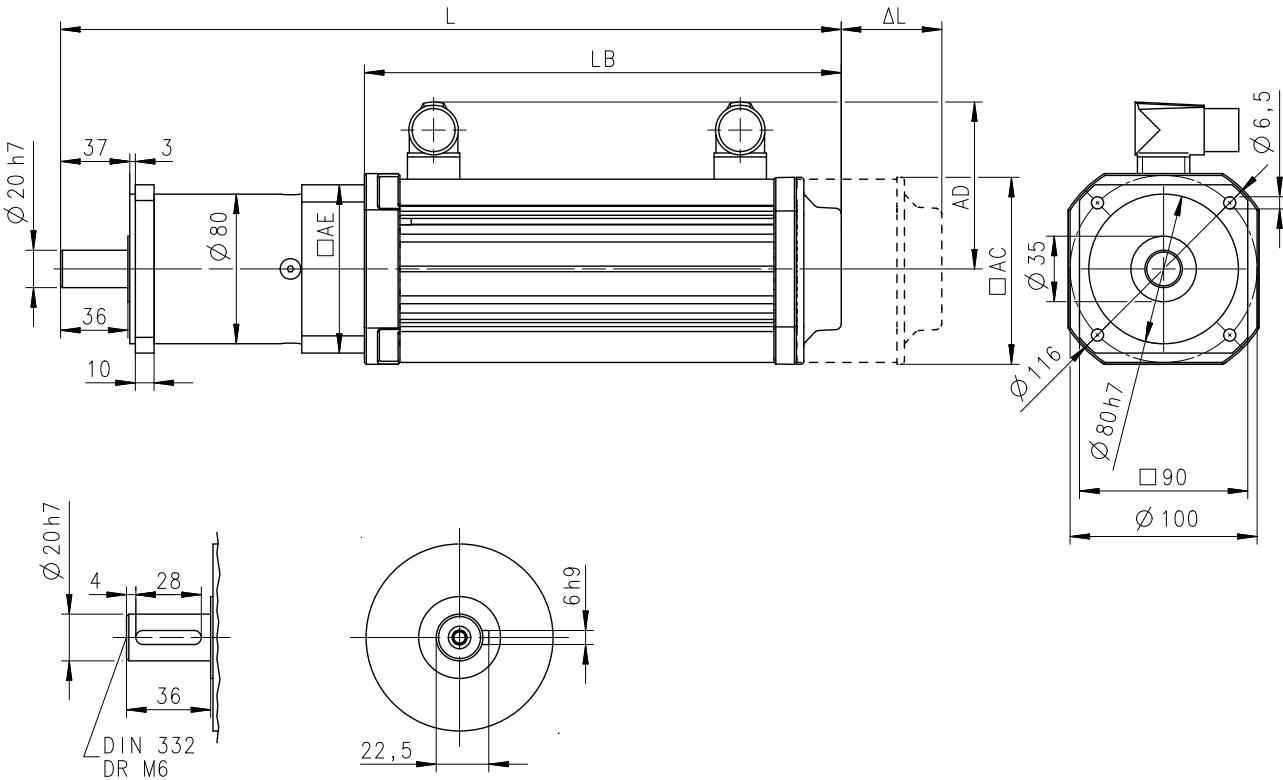
Planetengetriebe g720-P
Basisabmessungen



Basisabmessungen

g720-P130 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

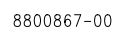


8800867-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	407
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

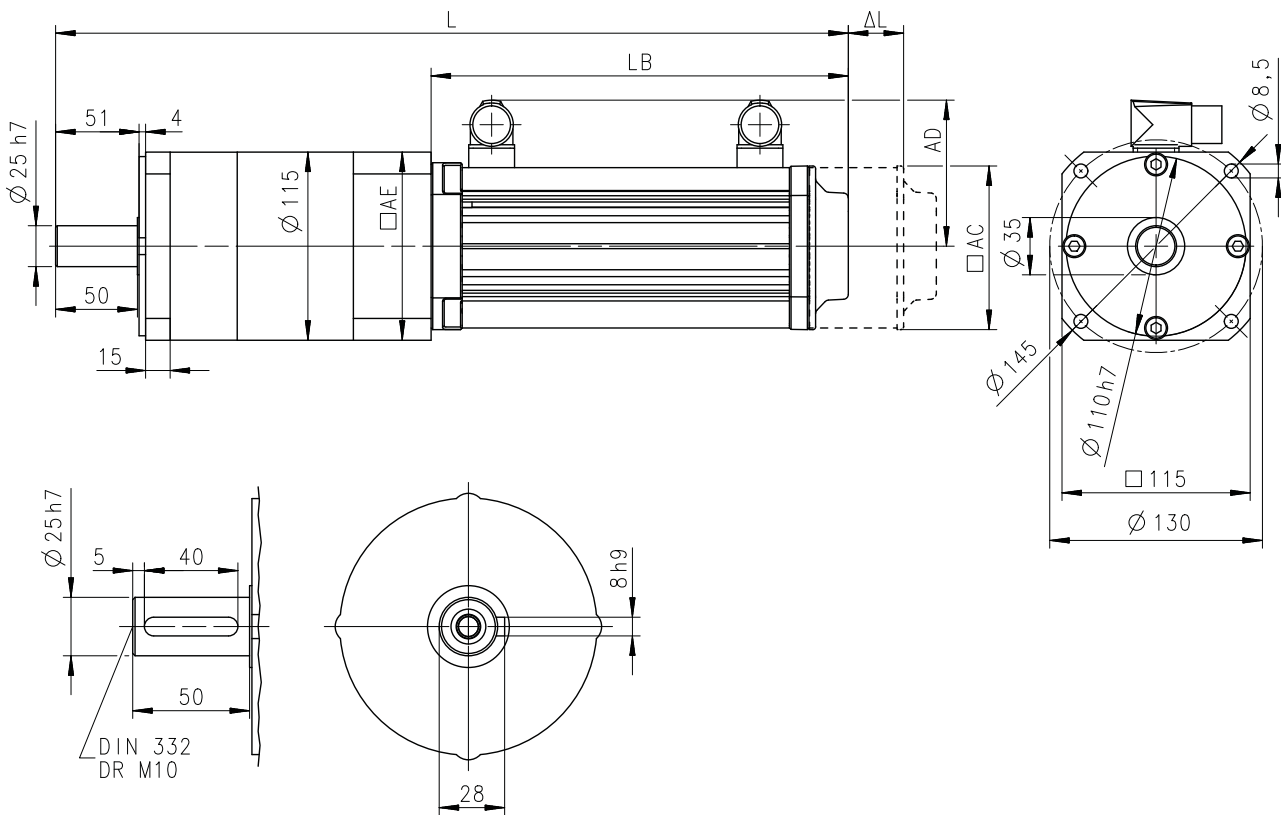
59

Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
 Basisabmessungen



g720-P260 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

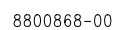


8800868-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	463.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

61

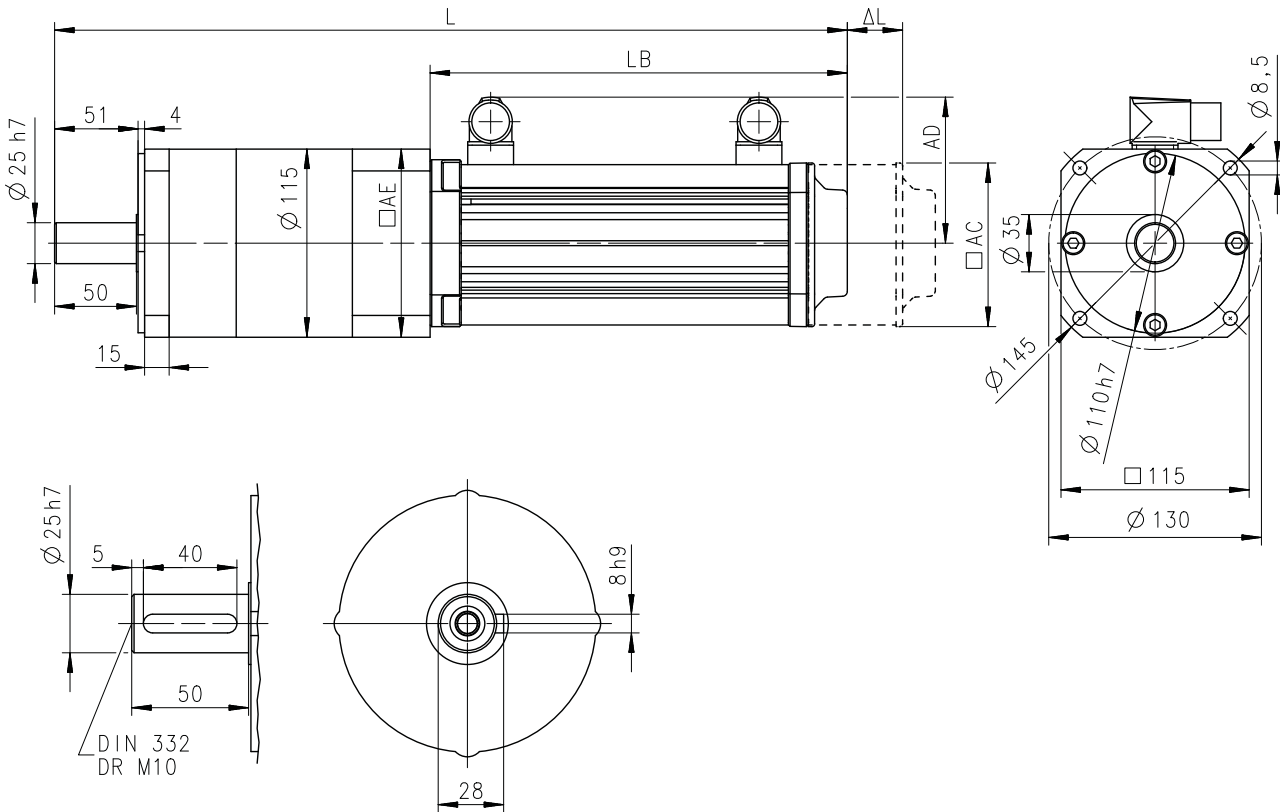
Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
Basisabmessungen



g720-P260 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 3-stufig

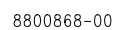


8800868-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	519
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

63

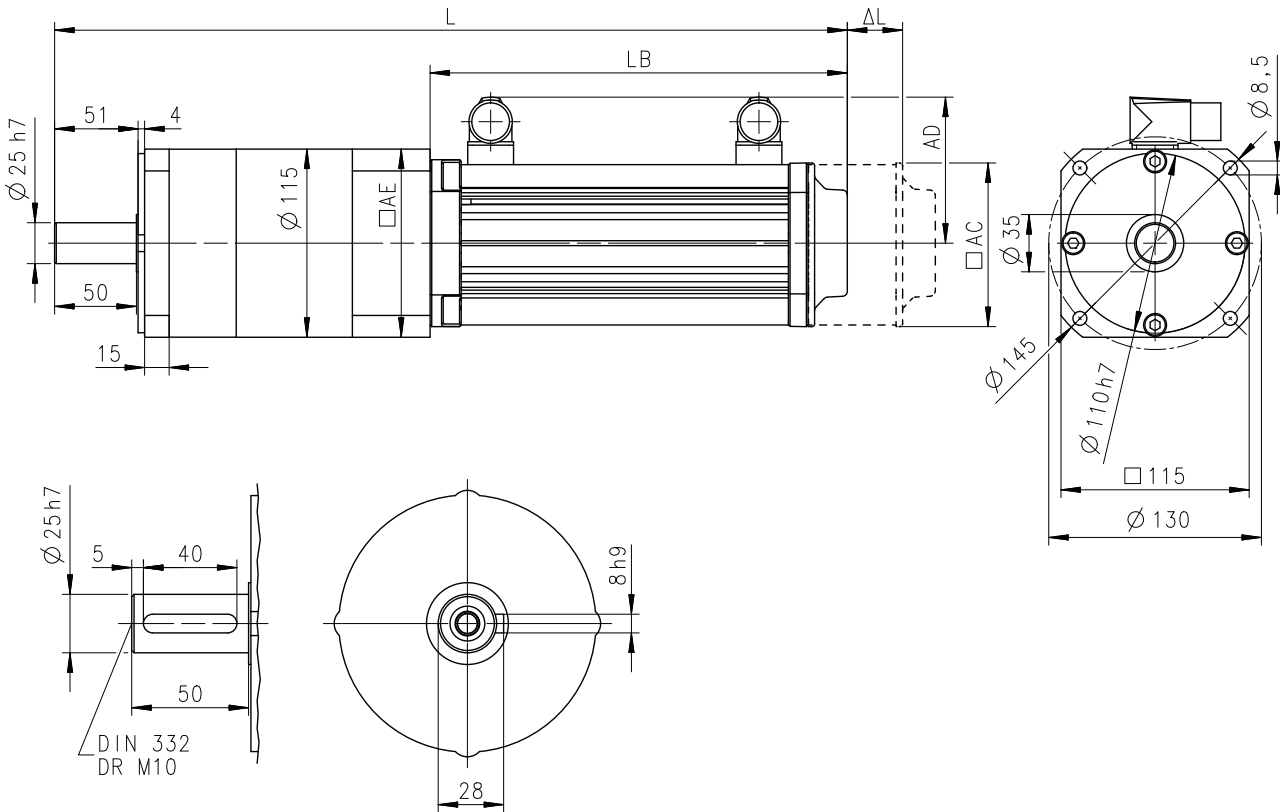
Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
 Basisabmessungen



g720-P260 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

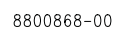


8800868-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	568.5	500.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 3-stufig

65

Planetengetriebe g720-P Basisabmessungen

[illegible]

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	513.5	513.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

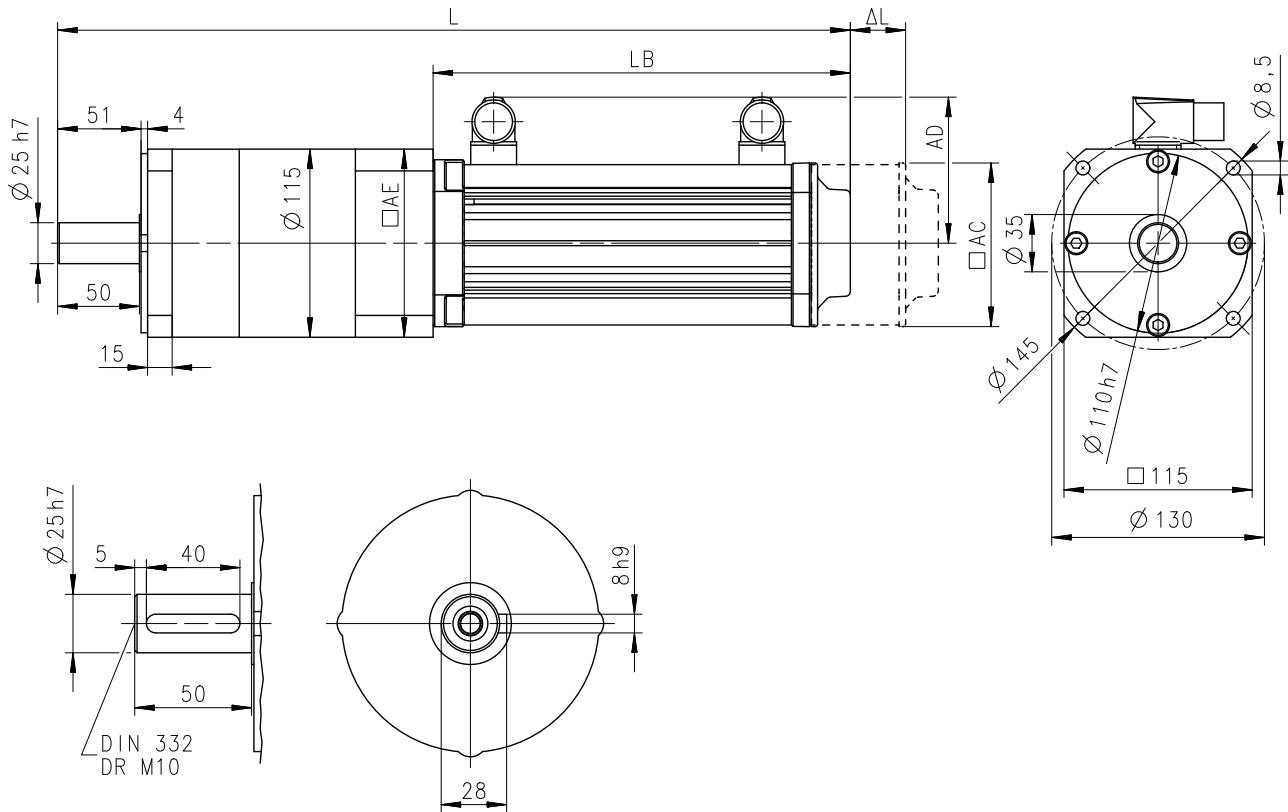


Technische Daten

Planetengetriebe g720-P
Basisabmessungen

g720-P260 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800868-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	541.5	541.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Der Baukasten



Planetengetriebe g730-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g730-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g730-P97	g730-P195	g730-P460
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA13
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA19
Technische Daten				
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	97	195	460
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	6.3
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	36
Einbaulage		Beliebig		
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben		
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen		
Abtriebswelle				
Vollwelle mit Passfeder	mm	22 x 36	32 x 58	40 x 82
Glatte Vollwelle	mm	22 x 36	32 x 58	40 x 82
Wellenwerkstoff		Stahl		
Wellendichtringwerkstoff		NBR		
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung		
Getriebebestufen		1/2	1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	90	120	155
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich		
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet		
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten		
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse		
Rückführung				
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber		
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber		
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000		



Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Daten im Überblick

Daten im Überblick

g730-P97, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
7	65.0	7	12
8	50.0	7	12
10	38.0	7	11

g730-P97, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	97.0	9	12
12	90.0	9	16
15	82.0	9	15
16	90.0	9	16
20	90.0	9	16
25	82.0	9	16
32	90.0	9	16
40	82.0	9	16

g730-P195, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	115	7	32
5	172	7	40
7	135	7	31
8	120	7	31
4	155	7	39
10	95.0	7	26

g730-P195, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	157	9	37
12	195	9	43
15	172	9	41
16	195	9	44
20	195	9	44
25	172	9	41
32	195	9	43
40	172	9	41
64	120	9	32

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Radialkräfte und Axialkräfte



g730-P460, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	460	8	68
5	445	8	71
10	210	8	57

g730-P460, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	460	10	73
20	460	10	73
25	445	10	73
40	460	10	72
50	445	10	73

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g730-P97	g730-P195	g730-P460
Lagerlebensdauer 20000 h					
Drehzahl		r/min	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1900	2500	5200
Axialkraft	F_{ax}	N	2000	4000	7000
Lagerlebensdauer 30000 h					
Drehzahl		r/min	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1700	2150	4600
Axialkraft	F_{ax}	N	1500	3000	6000
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	3100	4000	8400
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	3800	5900	11000



Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Auswahltabellen

Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g730-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	kg
12.0	564	4.8	65.0	282	2.809	7	P97	10I40-	1	9.4
15.0	494	3.2	50.0	247	2.794	8	P97	10I40-	1	9.4
16.0	439	3.1	97.0	219	3.025	9	P97	10I40-	2	10
17.0	395	5.0	95.0	198	3.819	10	P195	10I40-	1	14
19.0	395	2.0	38.0	198	2.774	10	P97	10I40-	1	9.4
20.0	329	3.8	90.0	165	3.001	12	P97	10I40-	2	10
20.0	263	6.0	172	132	4.618	15	P195	10I40-	2	16
26.0	263	2.9	82.0	132	2.992	15	P97	10I40-	2	10
28.0	247	2.9	90.0	123	2.853	16	P97	10I40-	2	10
29.0	198	5.1	195	99.0	3.982	20	P195	10I40-	2	16
37.0	198	2.4	90.0	99.0	2.810	20	P97	10I40-	2	10
41.0	158	3.6	172	79.0	3.971	25	P195	10I40-	2	16
47.0	158	1.7	82.0	79.0	2.806	25	P97	10I40-	2	10
55.0	123	3.2	195	62.0	3.823	32	P195	10I40-	2	16
60.0	123	1.5	90.0	62.0	2.768	32	P97	10I40-	2	10
73.0	98.8	2.3	172	49.0	3.819	40	P195	10I40-	2	16
75.0	98.8	1.1	82.0	49.0	2.766	40	P97	10I40-	2	10
114	61.7	1.1	120	31.0	3.815	64	P195	10I40-	2	16

1.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g730-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	kg
17.0	667	5.1	115	333	21.964	3	P195	14L20-	1	41
22.0	500	5.9	155	250	21.251	4	P195	14L20-	1	41
28.0	400	5.2	172	200	20.968	5	P195	14L20-	1	41
43.0	286	3.0	135	143	20.746	7	P195	14L20-	1	41
51.0	250	2.3	120	125	20.695	8	P195	14L20-	1	41
55.0	222	2.4	157	111	21.534	9	P195	14L20-	2	43
61.0	200	3.2	210	100	24.132	10	P460	14L20-	1	50
64.0	200	1.5	95.0	100	20.619	10	P195	14L20-	1	41
73.0	167	2.5	195	83.0	21.448	12	P195	14L20-	2	43
82.0	125	4.5	460	63.0	26.308	16	P460	14L20-	2	54
94.0	133	1.8	172	67.0	21.418	15	P195	14L20-	2	43
101	125	1.9	195	63.0	20.960	16	P195	14L20-	2	43
111	100	3.6	460	50.0	25.372	20	P460	14L20-	2	54
126	100	1.5	195	50.0	20.782	20	P195	14L20-	2	43
148	80.0	2.8	445	40.0	25.317	25	P460	14L20-	2	54
157	80.0	1.1	172	40.0	20.771	25	P195	14L20-	2	43
252	50.0	1.8	460	25.0	24.307	40	P460	14L20-	2	54
315	40.0	1.4	445	20.0	23.974	50	P460	14L20-	2	54

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Auswahltabellen



1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
24.0	579	5.0	135	289	9.846	7	P195	13I41-	1	18
28.0	506	3.9	120	253	9.795	8	P195	13I41-	1	18
31.0	450	3.3	157	225	10.634	9	P195	13I41-	2	20
33.0	405	5.4	210	203	13.232	10	P460	13I41-	1	27
38.0	405	2.5	95.0	203	9.719	10	P195	13I41-	1	18
38.0	338	4.2	195	169	10.548	12	P195	13I41-	2	20
52.0	270	3.0	172	135	10.518	15	P195	13I41-	2	20
53.0	203	6.0	460	101	14.472	20	P460	13I41-	2	31
55.0	253	3.2	195	127	10.060	16	P195	13I41-	2	20
72.0	203	2.6	195	101	9.882	20	P195	13I41-	2	20
76.0	162	4.6	445	81.0	14.417	25	P460	13I41-	2	31
94.0	162	1.8	172	81.0	9.871	25	P195	13I41-	2	20
120	127	1.6	195	63.0	9.723	32	P195	13I41-	2	20
139	101	3.0	460	51.0	13.407	40	P460	13I41-	2	31
149	101	1.2	172	51.0	9.719	40	P195	13I41-	2	20
183	81.0	2.3	445	41.0	13.074	50	P460	13I41-	2	31

2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
14.0	1367	5.1	115	683	21.964	3	P195	14L41-	1	41
22.0	820	5.5	172	410	20.968	5	P195	14L41-	1	41
34.0	586	3.7	135	293	20.746	7	P195	14L41-	1	41
40.0	513	2.9	120	256	20.695	8	P195	14L41-	1	41
44.0	456	2.4	157	228	21.534	9	P195	14L41-	2	43
48.0	410	4.0	210	205	24.132	10	P460	14L41-	1	50
52.0	410	1.8	95.0	205	20.619	10	P195	14L41-	1	41
56.0	342	3.1	195	171	21.448	12	P195	14L41-	2	43
60.0	256	5.6	460	128	26.308	16	P460	14L41-	2	54
75.0	273	2.2	172	137	21.418	15	P195	14L41-	2	43
79.0	256	2.4	195	128	20.960	16	P195	14L41-	2	43
83.0	205	4.4	460	103	25.372	20	P460	14L41-	2	54
102	205	1.9	195	103	20.782	20	P195	14L41-	2	43
113	164	3.4	445	82.0	25.317	25	P460	14L41-	2	54
127	164	1.3	172	82.0	20.771	25	P195	14L41-	2	43
162	128	1.2	195	64.0	20.623	32	P195	14L41-	2	43
199	103	2.2	460	51.0	24.307	40	P460	14L41-	2	54
254	82.0	1.7	445	41.0	23.974	50	P460	14L41-	2	54

2.6 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
104	230	2.0	210	115	40.932	10	P460	17N23-	1	57
153	144	2.8	460	72.0	43.108	16	P460	17N23-	2	61
200	115	2.2	460	58.0	42.172	20	P460	17N23-	2	61
254	92.0	1.7	445	46.0	42.117	25	P460	17N23-	2	61
406	57.5	1.1	460	29.0	41.107	40	P460	17N23-	2	61



Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Auswahltabellen

4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
67.0	468	5.5	445	234	78.482	5	P460	19S23-	1	86
156	234	1.3	210	117	76.932	10	P460	19S23-	1	86
245	146	1.8	460	73.0	79.108	16	P460	19S23-	2	90
306	117	1.5	460	59.0	78.172	20	P460	19S23-	2	90
383	93.6	1.1	445	47.0	78.117	25	P460	19S23-	2	90

4.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
90.0	411	2.3	210	206	40.932	10	P460	17N41-	1	57
131	257	3.2	460	128	43.108	16	P460	17N41-	2	61
172	206	2.5	460	103	42.172	20	P460	17N41-	2	61
223	164	2.0	445	82.0	42.117	25	P460	17N41-	2	61
357	103	1.3	460	51.0	41.107	40	P460	17N41-	2	61

5.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
115	415	1.8	210	208	76.932	10	P460	19S42-	1	86
174	259	2.5	460	130	79.108	16	P460	19S42-	2	90
226	208	2.0	460	104	78.172	20	P460	19S42-	2	90
282	166	1.6	445	83.0	78.117	25	P460	19S42-	2	90
451	104	1.0	460	52.0	77.107	40	P460	19S42-	2	90

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Auswahltabellen



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g730-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
115	164	1.8	210	82.0	24.132	10	P460	14L16-	1	51
174	102	2.5	460	51.0	26.308	16	P460	14L16-	2	55
226	81.8	2.0	460	41.0	25.372	20	P460	14L16-	2	55
282	65.4	1.6	445	33.0	25.317	25	P460	14L16-	2	55
451	40.9	1.0	460	20.0	24.307	40	P460	14L16-	2	55

2.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g730-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
16.0	1137	4.6	115	568	11.064	3	P195	13I34-	1	20
26.0	682	5.0	172	341	10.068	5	P195	13I34-	1	20
40.0	487	3.2	135	244	9.846	7	P195	13I34-	1	20
47.0	426	2.5	120	213	9.795	8	P195	13I34-	1	20
53.0	379	2.2	157	189	10.634	9	P195	13I34-	2	22
57.0	341	3.4	210	171	13.232	10	P460	13I34-	1	29
60.0	341	1.6	95.0	171	9.719	10	P195	13I34-	1	20
67.0	284	2.7	195	142	10.548	12	P195	13I34-	2	22
75.0	213	4.8	460	107	15.408	16	P460	13I34-	2	33
89.0	227	1.9	172	114	10.518	15	P195	13I34-	2	22
95.0	213	2.0	195	107	10.060	16	P195	13I34-	2	22
103	171	3.8	460	85.0	14.472	20	P460	13I34-	2	33
118	171	1.6	195	85.0	9.882	20	P195	13I34-	2	22
138	136	2.9	445	68.0	14.417	25	P460	13I34-	2	33
148	136	1.2	172	68.0	9.871	25	P195	13I34-	2	22
190	107	1.0	195	53.0	9.723	32	P195	13I34-	2	22
237	85.3	1.9	460	43.0	13.407	40	P460	13I34-	2	33
296	68.2	1.5	445	34.0	13.074	50	P460	13I34-	2	33

3.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g730-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
71.0	420	5.5	460	210	43.611	4	P460	17N17-	1	60
94.0	336	4.2	445	168	42.482	5	P460	17N17-	1	60
206	168	1.0	210	84.0	40.932	10	P460	17N17-	1	60
323	105	1.4	460	53.0	43.108	16	P460	17N17-	2	64
404	84.0	1.1	460	42.0	42.172	20	P460	17N17-	2	64

3.9 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g730-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
104	346	2.0	210	173	24.132	10	P460	14L35-	1	51
153	216	2.8	460	108	26.308	16	P460	14L35-	2	55
200	173	2.2	460	86.0	25.372	20	P460	14L35-	2	55
254	138	1.7	445	69.0	25.317	25	P460	14L35-	2	55
406	86.4	1.1	460	43.0	24.307	40	P460	14L35-	2	55



Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Auswahltabellen

6.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
132	425	3.2	460	213	79.611	4	P460	19S17-	1	90
171	340	2.5	445	170	78.482	5	P460	19S17-	1	90

6.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
64.0	870	5.0	460	435	43.611	4	P460	17N35-	1	60
83.0	696	4.2	445	348	42.482	5	P460	17N35-	1	60
182	348	1.1	210	174	40.932	10	P460	17N35-	1	60
286	218	1.6	460	109	43.108	16	P460	17N35-	2	64
357	174	1.3	460	87.0	42.172	20	P460	17N35-	2	64

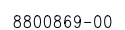
13.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g730-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
135	878	2.6	460	439	79.611	4	P460	19S35-	1	90
171	702	2.2	445	351	78.482	5	P460	19S35-	1	90

Planetengetriebe g730-P Basisabmessungen

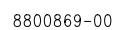


Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

76



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

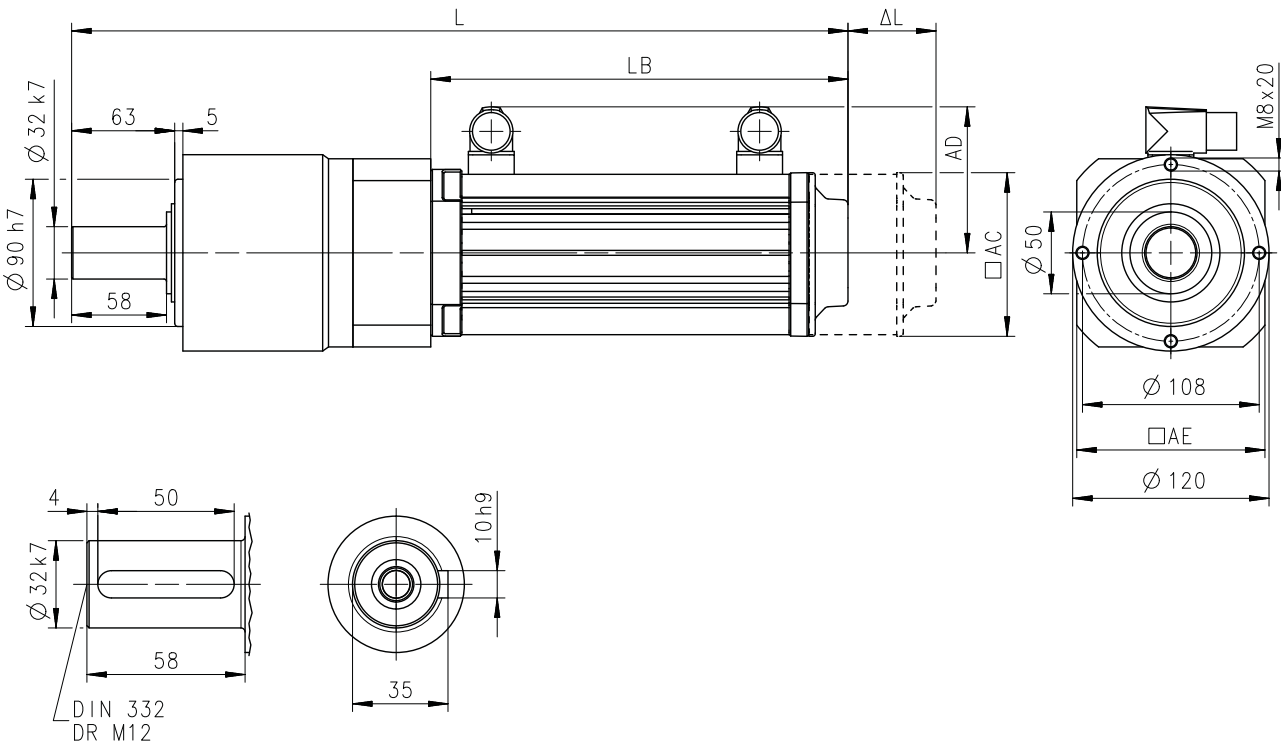
77

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
 Basisabmessungen



g730-P195 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800870-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	454
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

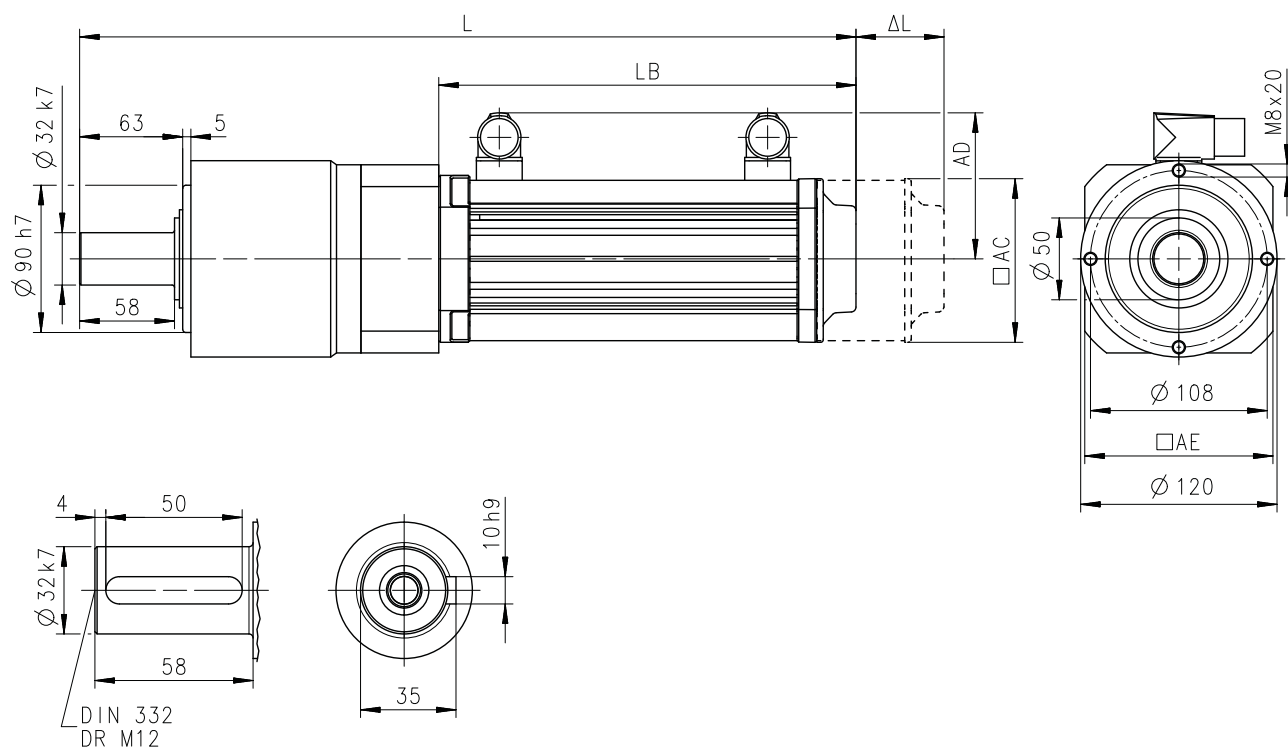


Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Basisabmessungen

g730-P195 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800870-00

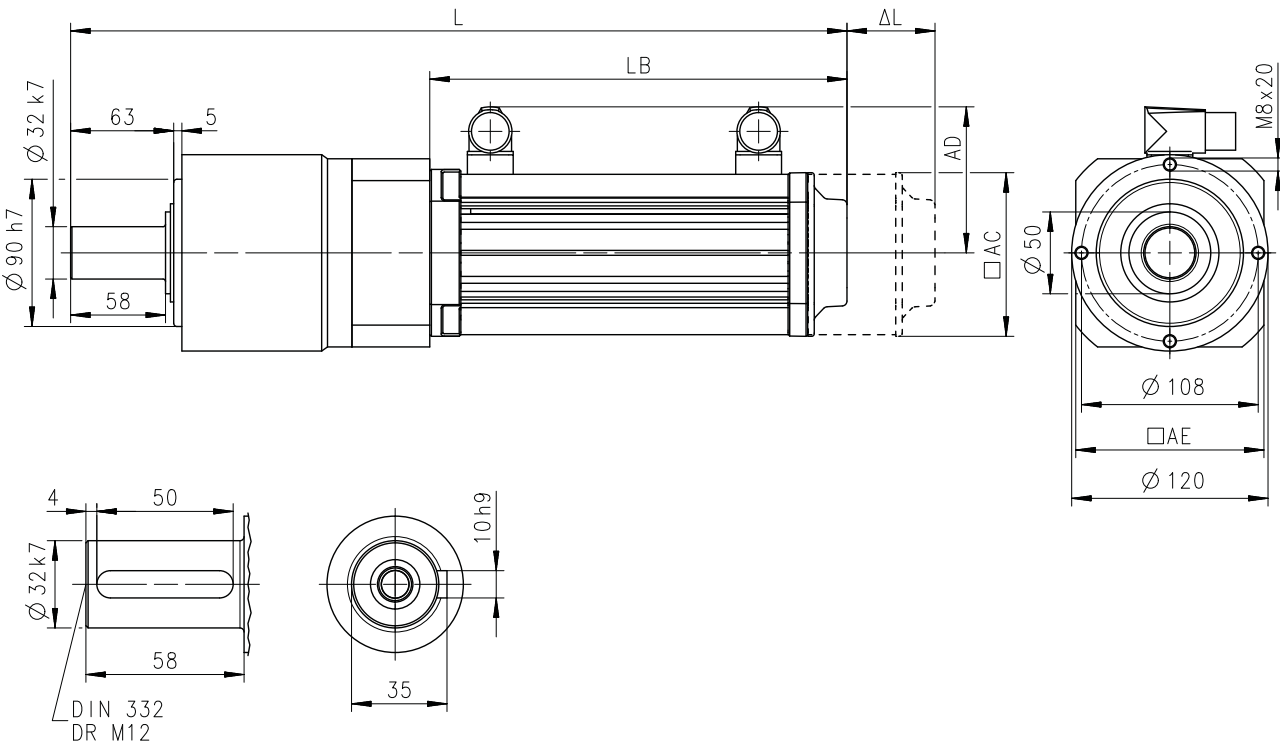
Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	481.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
 Basisabmessungen



g730-P195 mit MCA13
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

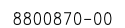


8800870-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	531	463
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

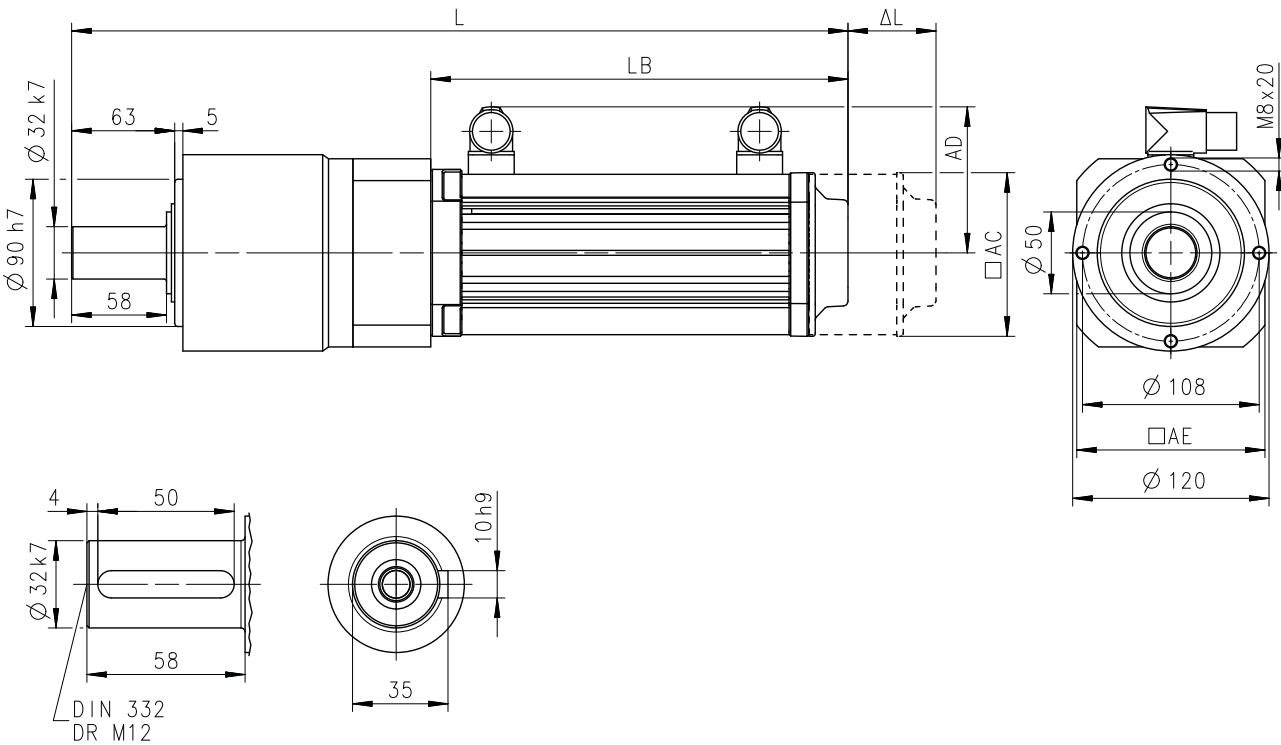
81

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
 Basisabmessungen



g730-P195 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800870-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	504	504
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140



g730-P195 mit MCA14

[illegible]

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	531.5	531.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

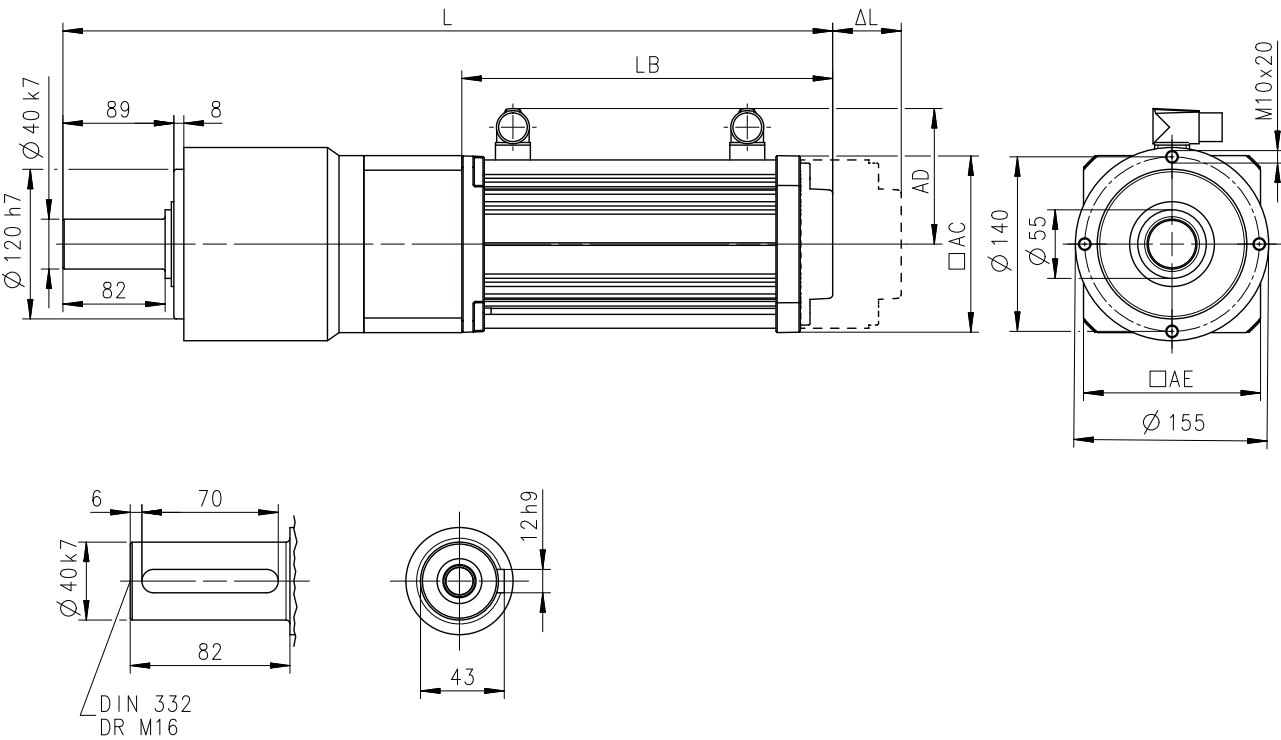
Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Basisabmessungen



g730-P460 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800871-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	614.5	546.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

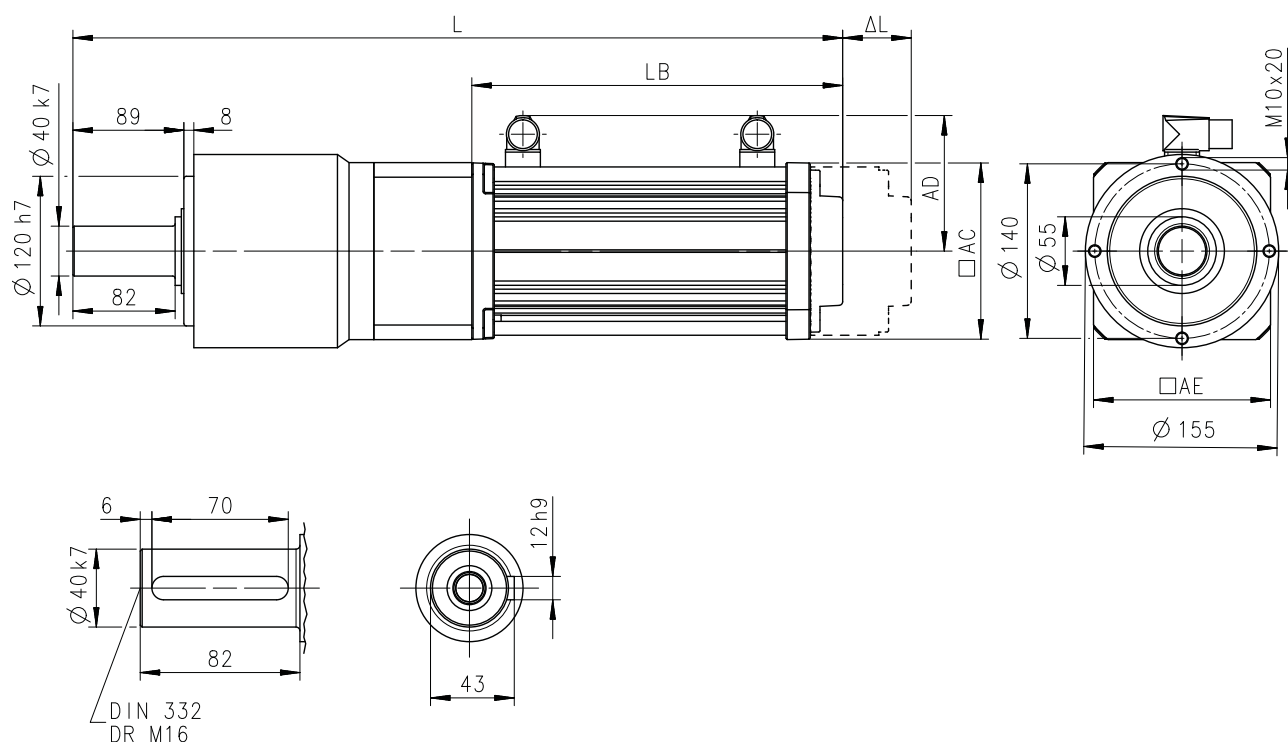


Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
Basisabmessungen

g730-P460 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800871-00

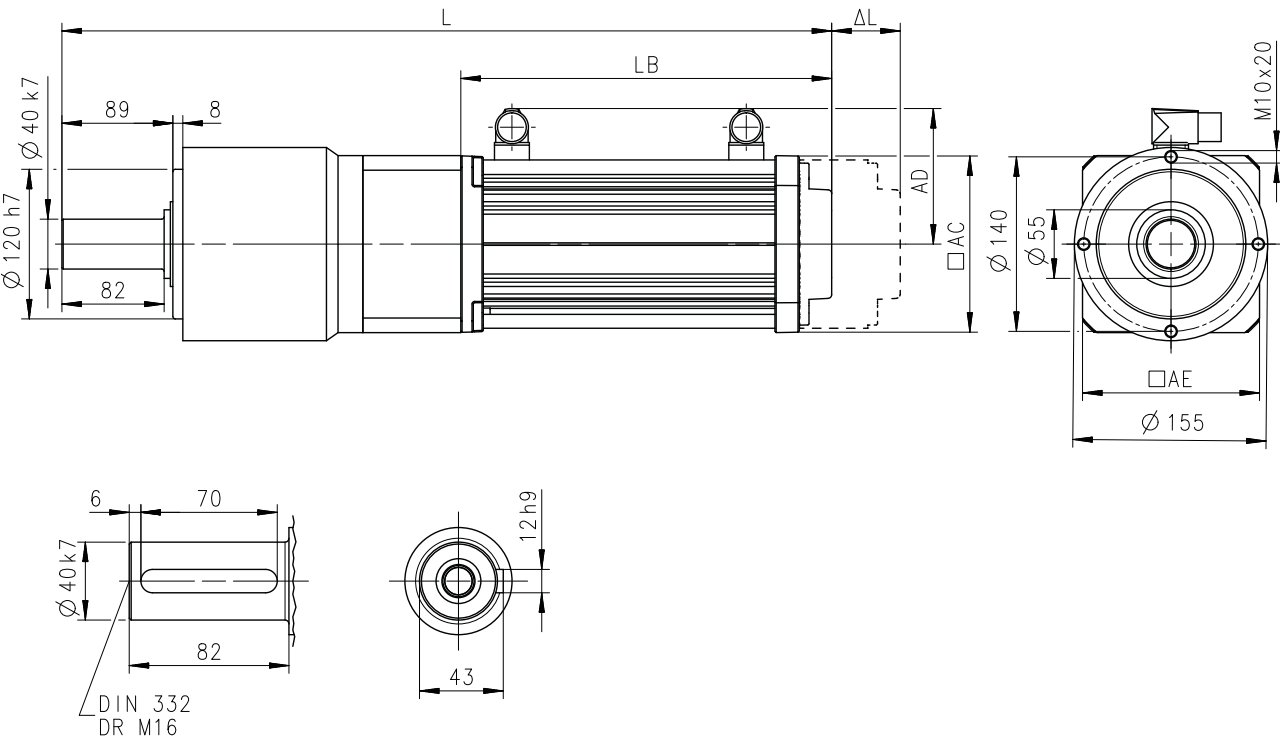
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	659	591
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
 Basisabmessungen



g730-P460 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800871-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	639.5	577.5	639.5	577.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

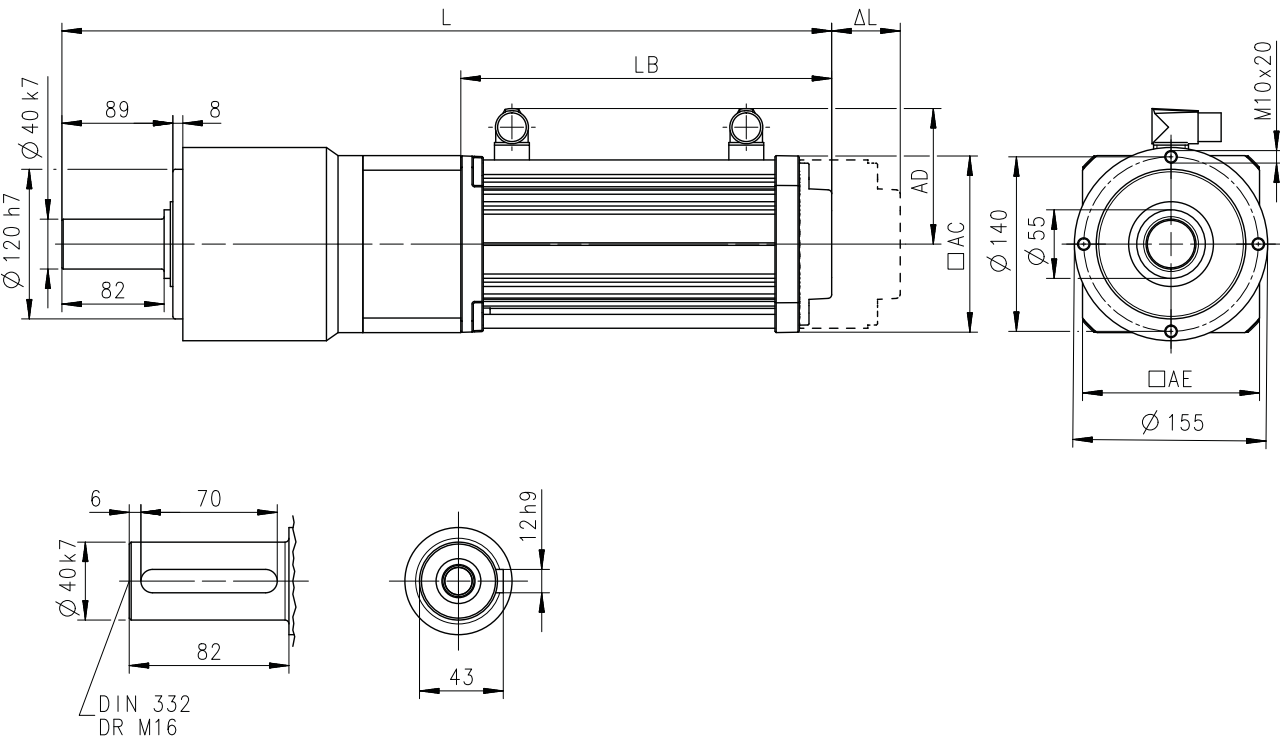


Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
 Basisabmessungen



g730-P460 mit MCA17
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800871-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	701.5	615.5	701.5	615.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



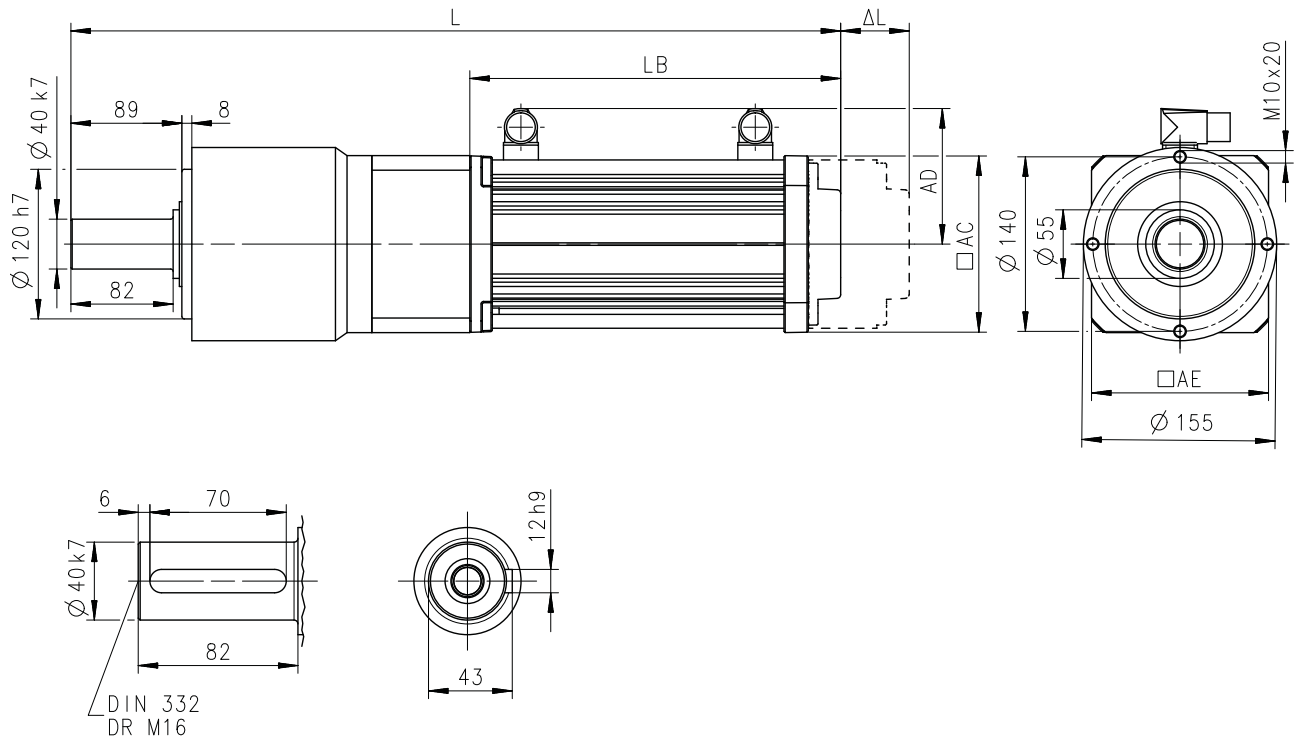
Technische Daten

Planetengetriebe g730-P

Basisabmessungen

g730-P460 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800871-00

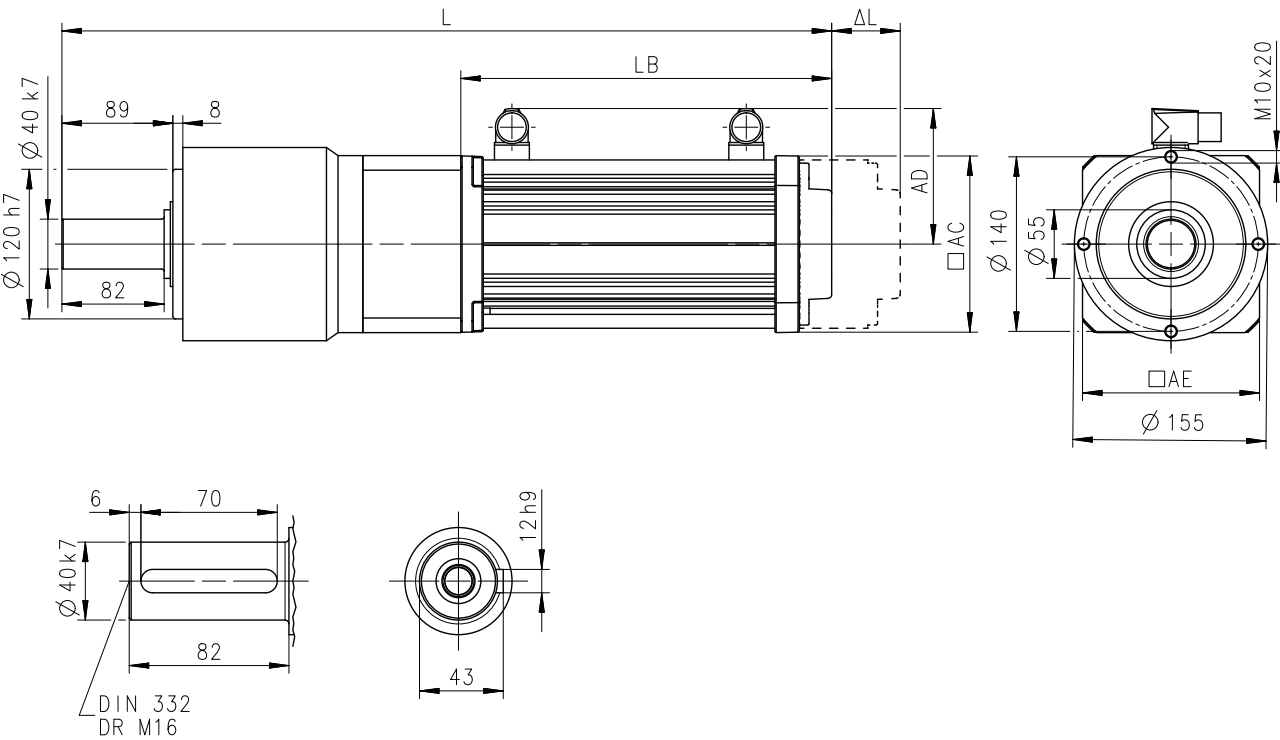
Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	746	660	746	660
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g730-P
 Basisabmessungen



g730-P460 mit MCA19
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800871-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	783.5	686.5	783.5	686.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190



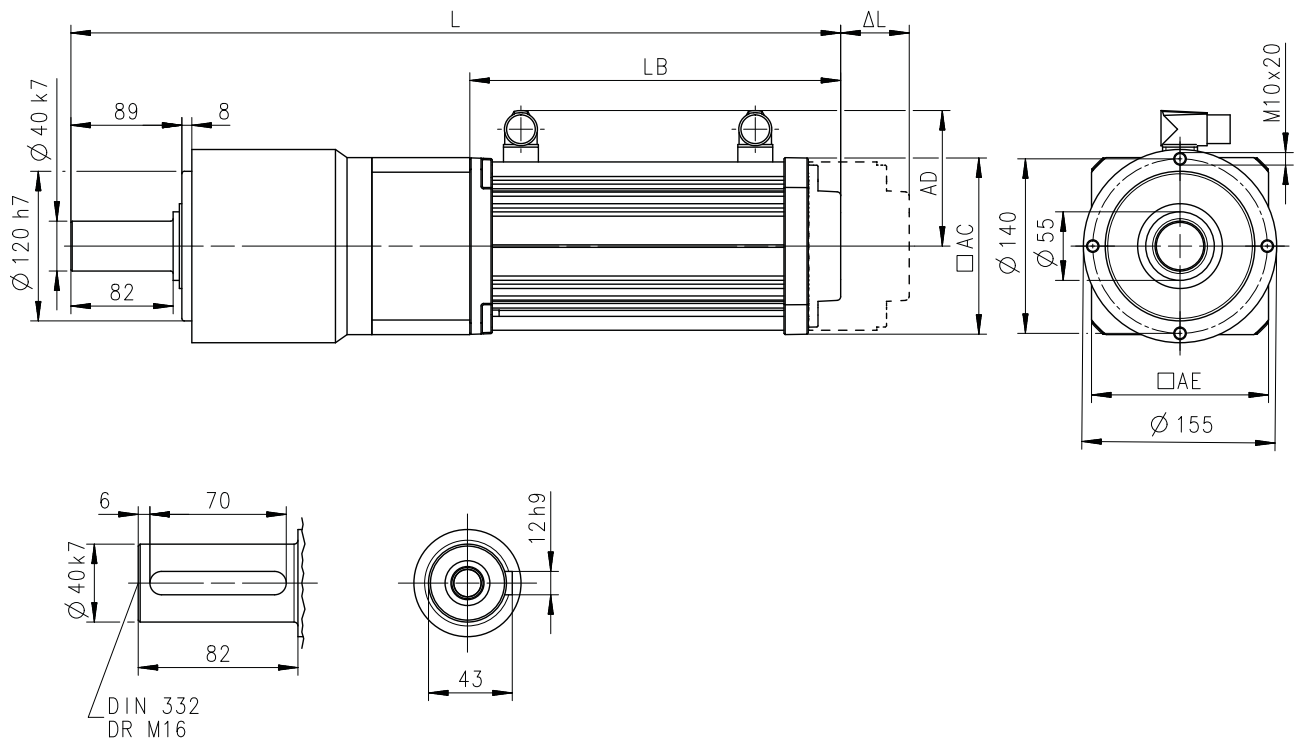
Technische Daten

Planetengetriebe g730-P

Basisabmessungen

g730-P460 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800871-00

Motor			MCA 19	
			S23-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	731	731
Länge Motor	LB	mm	401	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190

Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Der Baukasten



Planetengetriebe g750-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g750-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g750-P130		g750-P260		
Motorzuordnung min.		MCA10		MCA10		
Motorzuordnung max.		MCA10		MCA14		
Technische Daten						
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	130		260		
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8		0.8		
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8		12		
Einbaulage		Beliebig				
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben				
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen				
Abtriebswelle						
Vollwelle mit Passfeder	mm	22 x 36		32 x 58		
Glatte Vollwelle	mm	22 x 36		32 x 58		
Wellenwerkstoff		Stahl				
Wellendichtringwerkstoff		NBR				
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung				
Getriebebestufen		1/2		1/2		
Abtriebsflansch	mm	80		120		
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich				
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet				
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten				
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse				
Rückführung						
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber				
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber				
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000				



Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Daten im Überblick

Daten im Überblick

g750-P130, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
7	65.0	7	10
8	50.0	7	10
10	38.0	7	9

g750-P130, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	130	9	10
12	120	9	12
15	110	9	12
16	120	9	12
20	120	9	12
25	110	9	12
32	120	9	12
40	110	9	12

g750-P260, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	115	7	22
7	135	7	22
8	120	7	22
4	155	7	26
10	95.0	7	20

g750-P260, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	210	9	25
12	260	9	28
15	230	9	27
16	260	9	28
20	260	9	28
25	230	9	27
32	260	9	28
40	230	9	27
64	120	9	23

Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Radialkräfte und Axialkräfte



Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g750-P130	g750-P260
Lagerlebensdauer 20000 h				
Drehzahl		r/min	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	5500	6000
Axialkraft	F_{ax}	N	6400	8000
Lagerlebensdauer 30000 h				
Drehzahl		r/min	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	4800	5400
Axialkraft	F_{ax}	N	5700	7000
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	5500	6000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	6400	8000



Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Auswahltabellen

Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g750-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
12.0	564	4.8	65.0	282	2.801	7	P130	10I40-	1	9.1
13.0	439	5.2	130	219	3.041	9	P130	10I40-	2	9.8
15.0	494	3.3	50.0	247	2.787	8	P130	10I40-	1	9.1
17.0	395	5.0	95.0	198	3.790	10	P260	10I40-	1	13
18.0	329	5.0	120	165	3.015	12	P130	10I40-	2	9.8
19.0	395	2.0	38.0	198	2.770	10	P130	10I40-	1	9.1
24.0	263	3.9	110	132	3.007	15	P130	10I40-	2	9.8
26.0	247	3.9	120	123	2.860	16	P130	10I40-	2	9.8
34.0	198	3.2	120	99.0	2.815	20	P130	10I40-	2	9.8
37.0	158	4.8	230	79.0	3.977	25	P260	10I40-	2	15
46.0	158	2.3	110	79.0	2.812	25	P130	10I40-	2	9.8
50.0	123	4.3	260	62.0	3.824	32	P260	10I40-	2	15
60.0	123	2.0	120	62.0	2.770	32	P130	10I40-	2	9.8
69.0	98.8	3.1	230	49.0	3.821	40	P260	10I40-	2	15
75.0	98.8	1.5	110	49.0	2.768	40	P130	10I40-	2	9.8
114	61.7	1.1	120	31.0	3.817	64	P260	10I40-	2	15

1.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g750-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
16.0	667	5.9	115	333	21.686	3	P260	14L20-	1	40
21.0	500	6.0	155	250	21.105	4	P260	14L20-	1	40
43.0	286	3.0	135	143	20.686	7	P260	14L20-	1	40
51.0	250	2.3	120	125	20.634	8	P260	14L20-	1	40
52.0	222	3.2	210	111	21.526	9	P260	14L20-	2	42
64.0	200	1.5	95.0	100	20.590	10	P260	14L20-	1	40
68.0	167	3.4	260	83.0	21.456	12	P260	14L20-	2	42
92.0	133	2.4	230	67.0	21.433	15	P260	14L20-	2	42
97.0	125	2.5	260	63.0	20.965	16	P260	14L20-	2	42
126	100	2.0	260	50.0	20.785	20	P260	14L20-	2	42
157	80.0	1.5	230	40.0	20.777	25	P260	14L20-	2	42
202	62.5	1.3	260	31.0	20.624	32	P260	14L20-	2	42

1.7 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g750-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
24.0	579	5.0	135	289	9.786	7	P260	13I41-	1	17
28.0	506	3.9	120	253	9.734	8	P260	13I41-	1	17
28.0	450	4.4	210	225	10.626	9	P260	13I41-	2	19
33.0	338	5.6	260	169	10.556	12	P260	13I41-	2	19
38.0	405	2.5	95.0	203	9.690	10	P260	13I41-	1	17
48.0	270	4.0	230	135	10.533	15	P260	13I41-	2	19
50.0	253	4.2	260	127	10.065	16	P260	13I41-	2	19
67.0	203	3.4	260	101	9.885	20	P260	13I41-	2	19
91.0	162	2.4	230	81.0	9.877	25	P260	13I41-	2	19
119	127	2.1	260	63.0	9.724	32	P260	13I41-	2	19
150	101	1.5	230	51.0	9.721	40	P260	13I41-	2	19

Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Auswahltabellen



2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g750-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
34.0	586	3.7	135	293	20.686	7	P260	14L41-	1	40
40.0	513	2.9	120	256	20.634	8	P260	14L41-	1	40
42.0	456	3.2	210	228	21.526	9	P260	14L41-	2	42
51.0	342	4.2	260	171	21.456	12	P260	14L41-	2	42
52.0	410	1.8	95.0	205	20.590	10	P260	14L41-	1	40
71.0	273	3.0	230	137	21.433	15	P260	14L41-	2	42
74.0	256	3.1	260	128	20.965	16	P260	14L41-	2	42
97.0	205	2.5	260	103	20.785	20	P260	14L41-	2	42
127	164	1.8	230	82.0	20.777	25	P260	14L41-	2	42
162	128	1.6	260	64.0	20.624	32	P260	14L41-	2	42
203	103	1.1	230	51.0	20.621	40	P260	14L41-	2	42

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

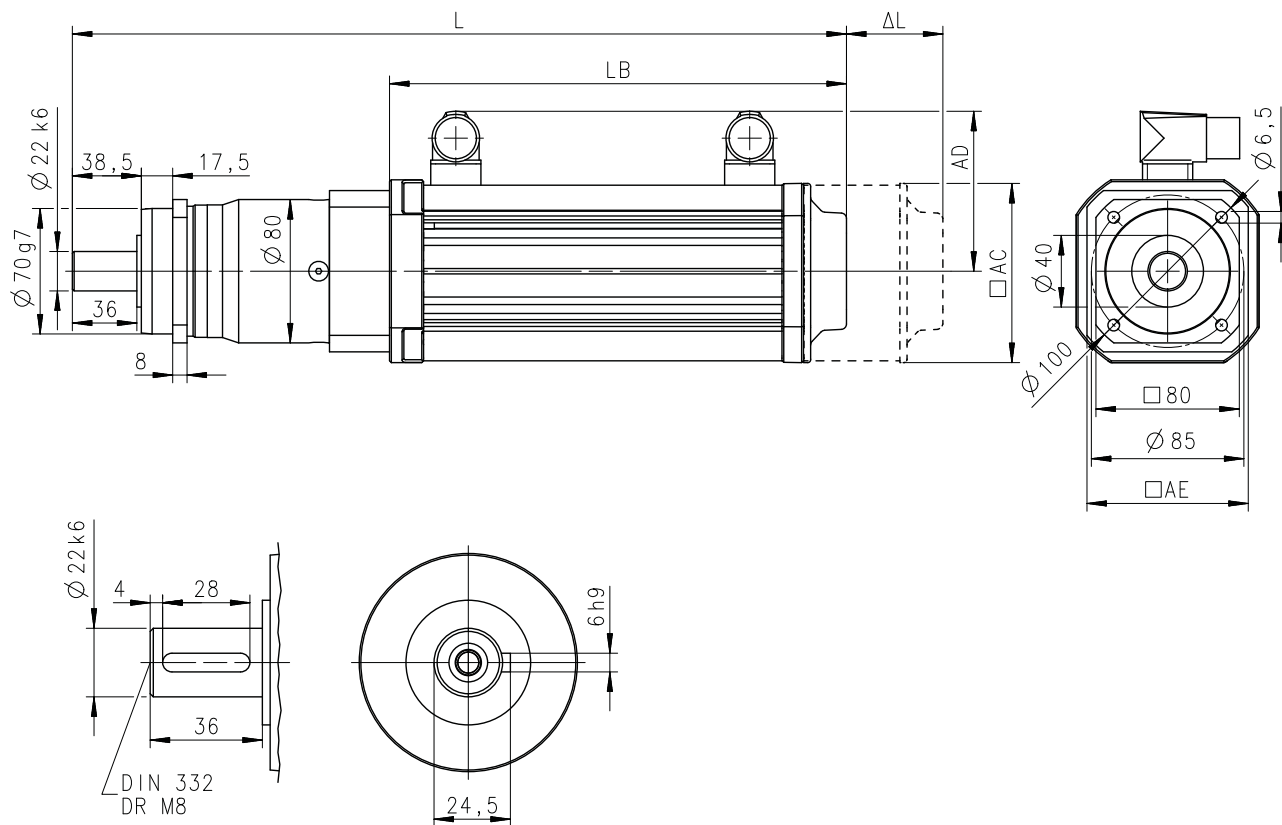
2.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g750-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
40.0	487	3.2	135	244	9.786	7	P260	13I34-	1	19
47.0	426	2.5	120	213	9.734	8	P260	13I34-	1	19
50.0	379	2.9	210	189	10.626	9	P260	13I34-	2	21
60.0	341	1.6	95.0	171	9.690	10	P260	13I34-	1	19
63.0	284	3.6	260	142	10.556	12	P260	13I34-	2	21
85.0	227	2.5	230	114	10.533	15	P260	13I34-	2	21
90.0	213	2.7	260	107	10.065	16	P260	13I34-	2	21
117	171	2.2	260	85.0	9.885	20	P260	13I34-	2	21
148	136	1.5	230	68.0	9.877	25	P260	13I34-	2	21
190	107	1.4	260	53.0	9.724	32	P260	13I34-	2	21

Basisabmessungen

g750-P130 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800872-00

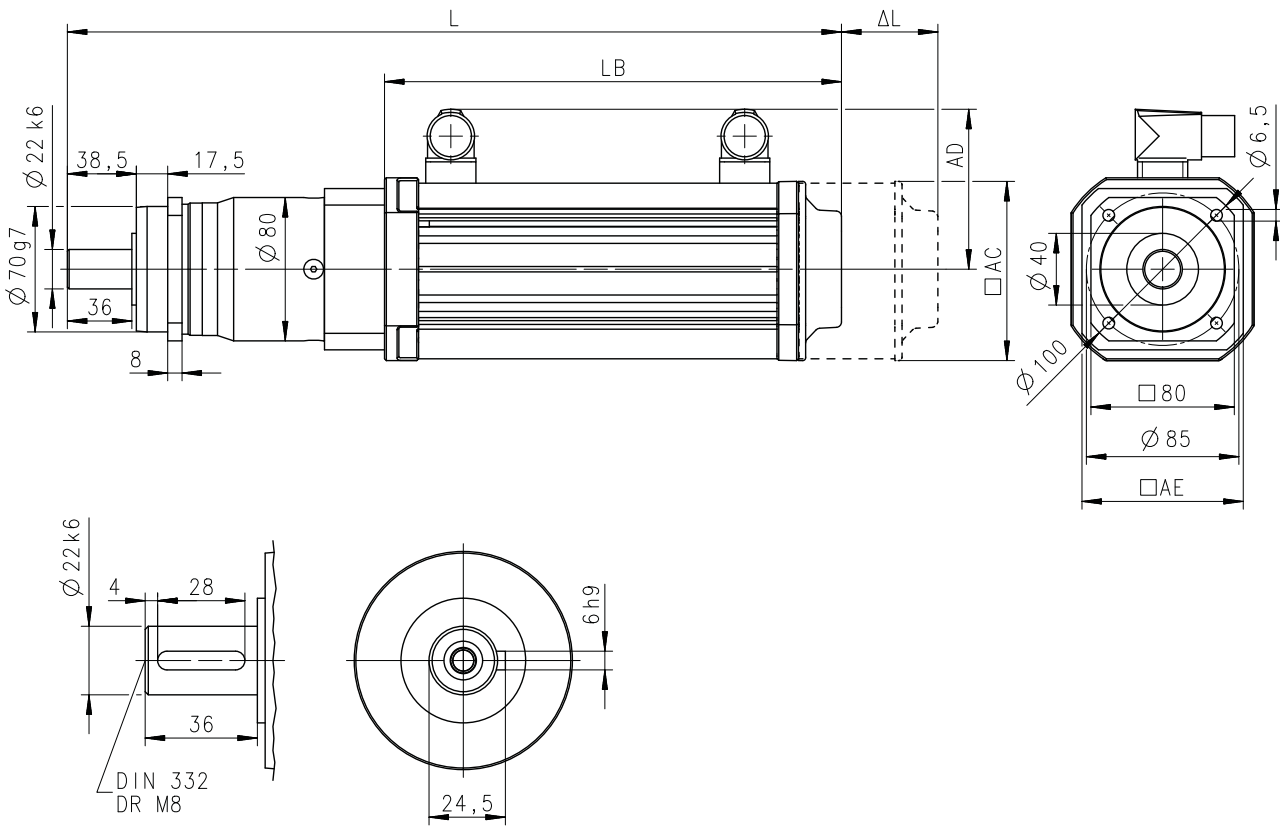
Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	421
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
 Basisabmessungen



g750-P130 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800872-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	439
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

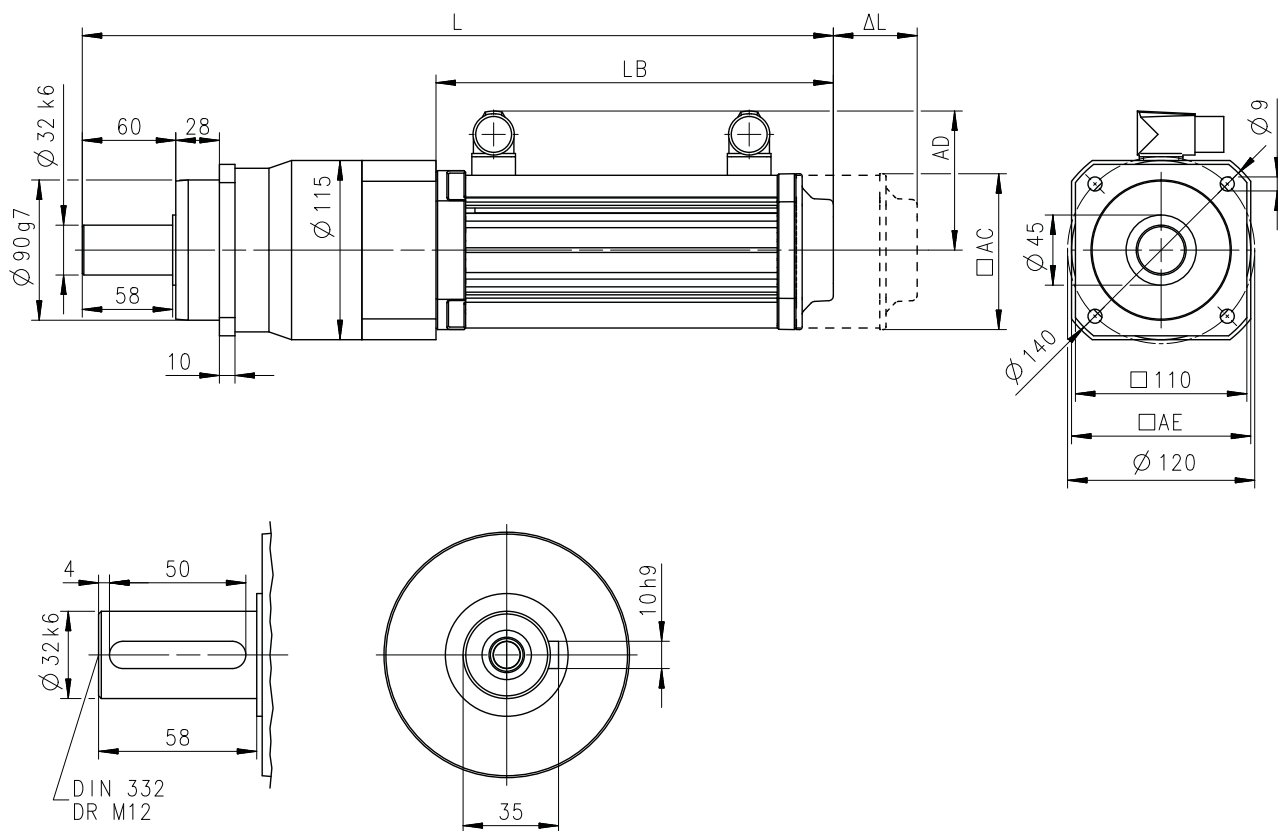


Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Basisabmessungen

g750-P260 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800873-00

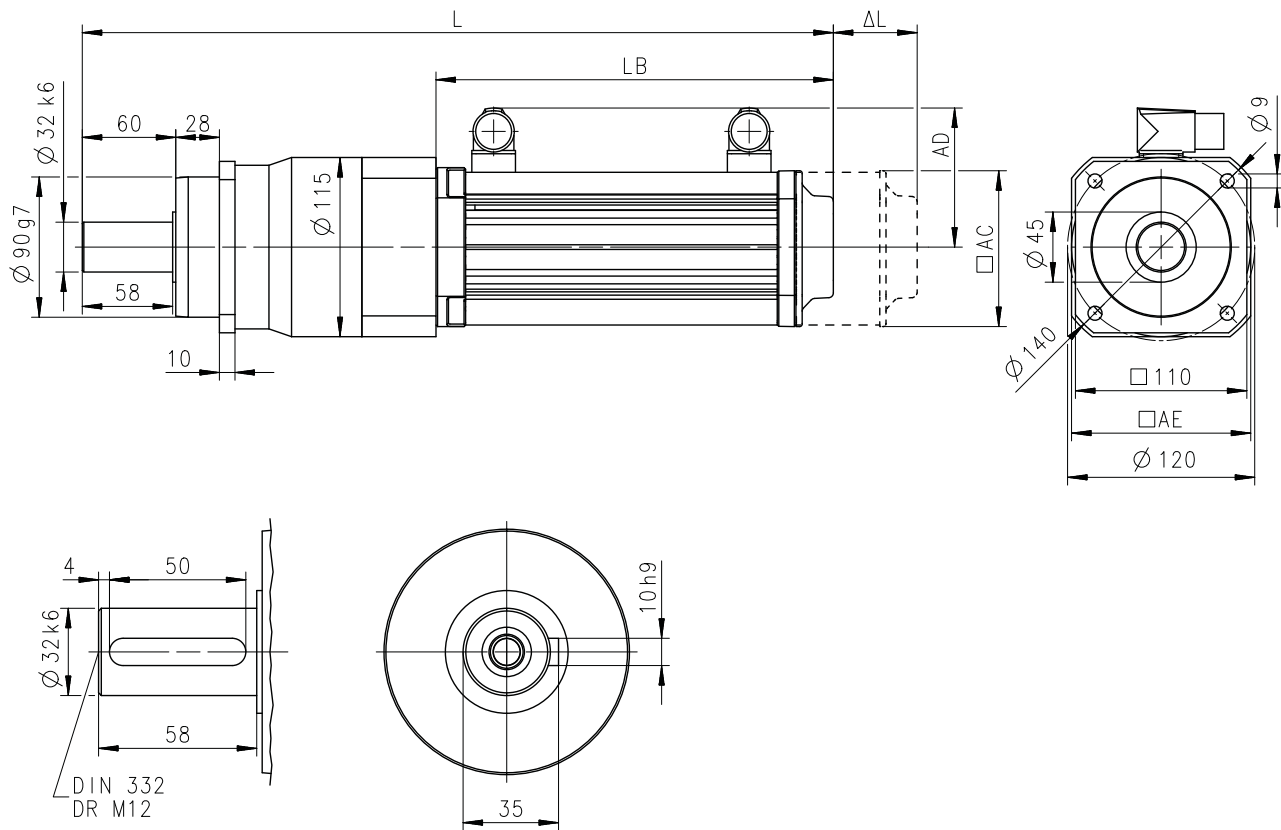
Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	461.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
 Basisabmessungen



g750-P260 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800873-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	489
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

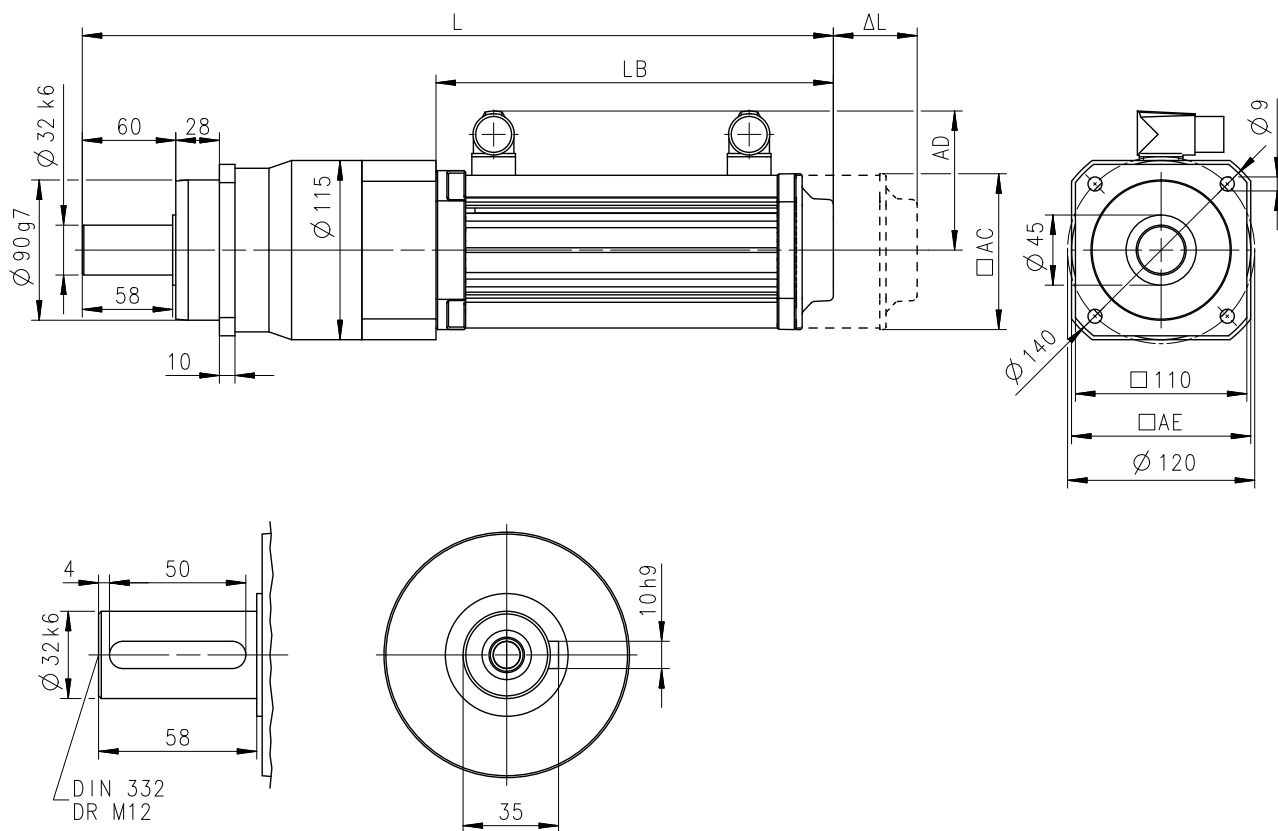


Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
Basisabmessungen

g750-P260 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800873-00

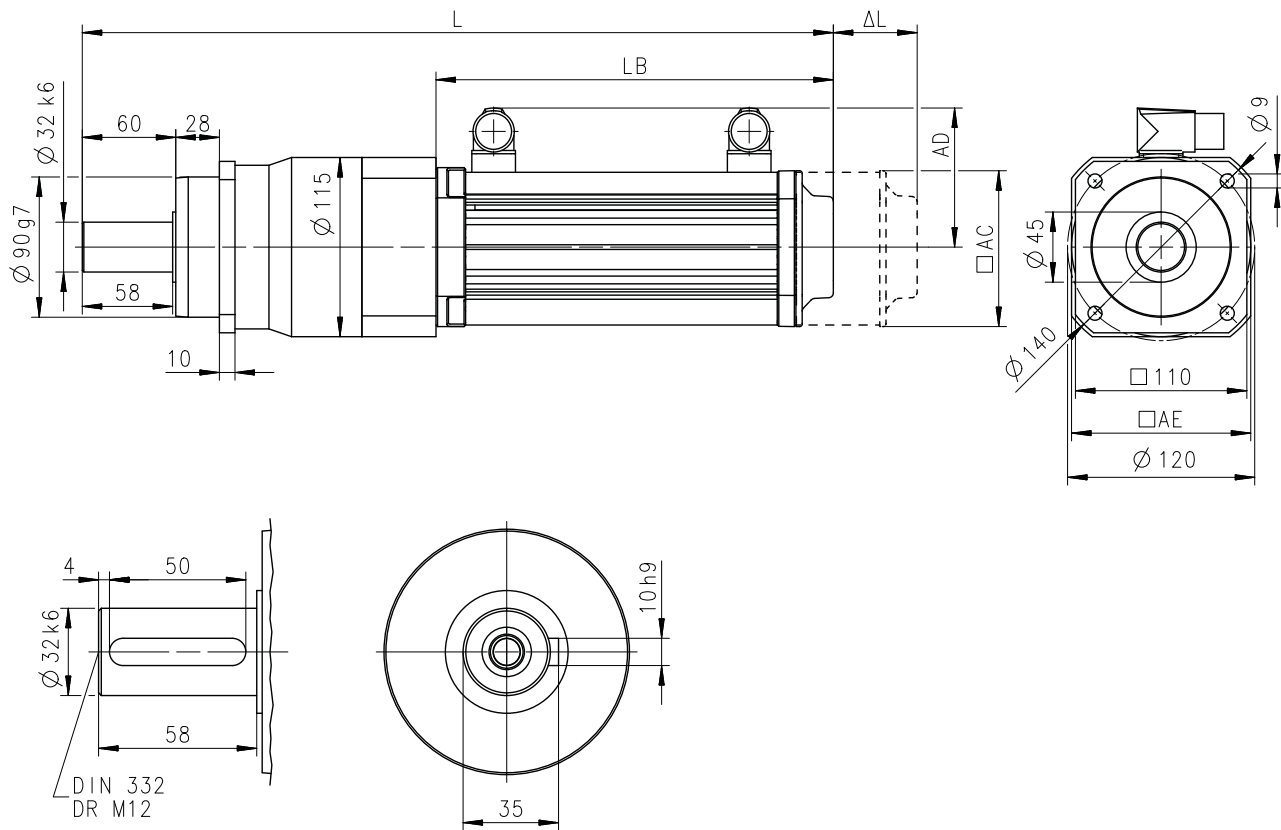
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	538.5	470.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

Technische Daten

Planetengetriebe g750-P
 Basisabmessungen



g750-P260 mit MCA13
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800873-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	566	498
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115



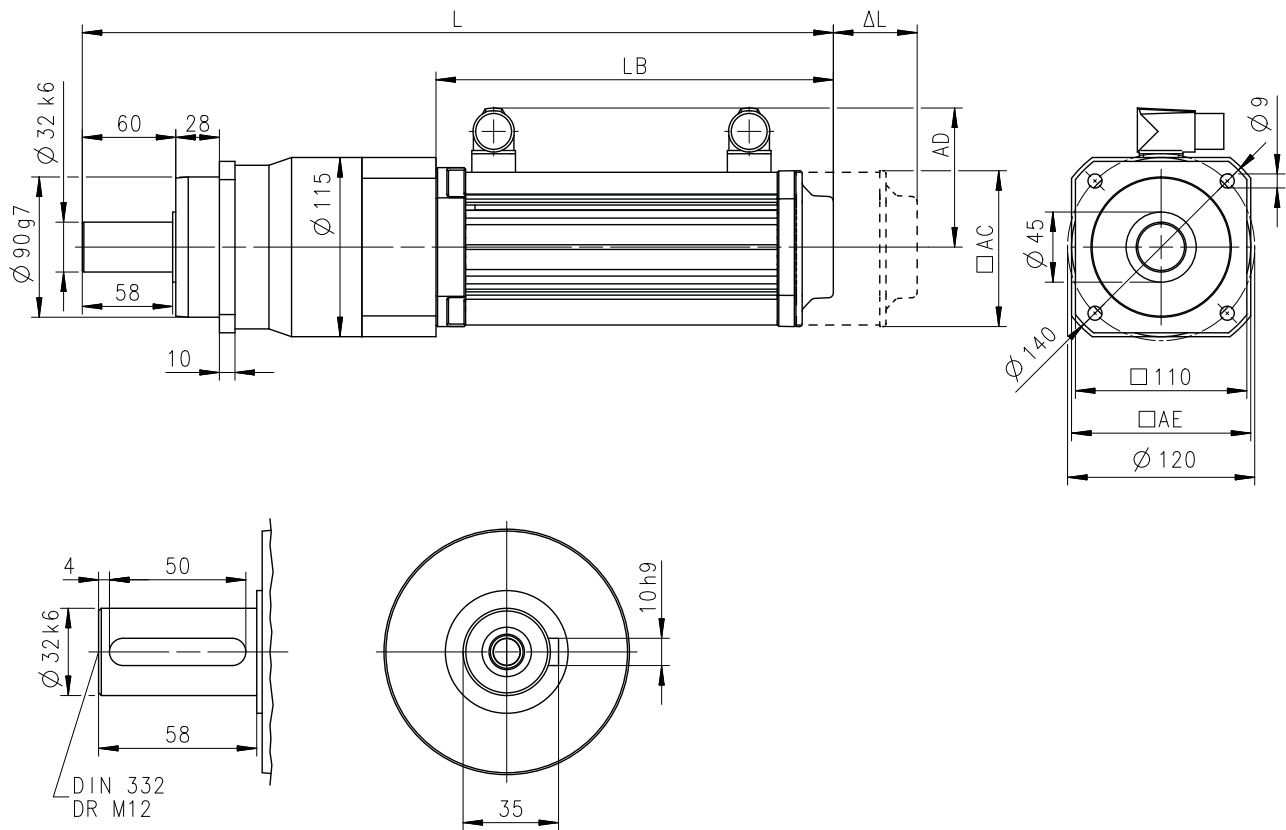
Technische Daten

Planetengetriebe g750-P

Basisabmessungen

g750-P260 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800873-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	511.5	511.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140

Planetengetriebe g750-P Basisabmessungen

[illegible]

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	539	539
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140



Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Der Baukasten

Planetengetriebe g780-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g780-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g780-P130	g780-P260
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14
Technische Daten			
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	130	260
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12
Einbaulage			
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben	
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen	
Abtriebswelle			
Flanschabtriebswelle mit Passstiftbohrung	mm	31.5 x 6	40 x 6
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung	
Getriebestufen		1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	90	110
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich	
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet	
Motoranschluss		Steckverbinder Klemmenkasten	
Permanentmagnet-Haltebremse		Ohne Bremsenbauform: Standard	
Rückführung			
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber	
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber	
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000	

Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Daten im Überblick



Daten im Überblick

g780-P130, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
7	65.0	7	22
8	50.0	7	20
10	38.0	7	17

g780-P130, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	130	9	21
12	120	9	37
15	110	9	36
16	120	9	40
20	120	9	40
25	110	9	38
32	120	9	39
40	110	9	37

g780-P260, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	115	7	50
7	135	7	49
8	120	7	47
4	155	7	69
10	95.0	7	36
5	195	7	72

g780-P260, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
9	240	9	64
12	260	9	85
15	230	9	76
16	260	9	88
20	260	9	87
25	230	9	77
32	260	9	85
40	230	9	76
64	120	9	50



Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Radialkräfte und Axialkräfte

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g780-P130	g780-P260
Lagerlebensdauer 20000 h				
Drehzahl		r/min	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1400	2400
Axialkraft	F_{ax}	N	3000	3300
Lagerlebensdauer 30000 h				
Drehzahl		r/min	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1200	2100
Axialkraft	F_{ax}	N	3000	3300
Max. Radialkraft	$F_{rad, max}$	N	2200	3800
Max. Axialkraft	$F_{ax, max}$	N	3300	5200

Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Auswahltabellen



Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g780-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	m
12.0	564	4.8	65.0	282	2.874	7	P130	10I40-	1	9.3
13.0	439	5.1	130	219	3.066	9	P130	10I40-	2	9.7
15.0	494	3.3	50.0	247	2.843	8	P130	10I40-	1	9.3
17.0	395	5.0	95.0	198	3.884	10	P260	10I40-	1	13
18.0	329	5.0	120	165	3.024	12	P130	10I40-	2	9.7
19.0	395	2.0	38.0	198	2.806	10	P130	10I40-	1	9.3
24.0	263	3.8	110	132	3.006	15	P130	10I40-	2	9.7
26.0	247	3.9	120	123	2.865	16	P130	10I40-	2	9.7
34.0	198	3.1	120	99.0	2.818	20	P130	10I40-	2	9.7
37.0	158	4.8	230	79.0	3.981	25	P260	10I40-	2	15
46.0	158	2.3	110	79.0	2.812	25	P130	10I40-	2	9.7
50.0	123	4.3	260	62.0	3.829	32	P260	10I40-	2	15
60.0	123	2.0	120	62.0	2.771	32	P130	10I40-	2	9.7
69.0	98.8	3.1	230	49.0	3.823	40	P260	10I40-	2	15
75.0	98.8	1.5	110	49.0	2.768	40	P130	10I40-	2	9.7
114	61.7	1.1	120	31.0	3.816	64	P260	10I40-	2	15

1.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g780-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	m
16.0	667	5.8	115	333	22.630	3	P260	14L20-	1	40
22.0	500	5.9	155	250	21.628	4	P260	14L20-	1	40
27.0	400	5.9	195	200	21.216	5	P260	14L20-	1	40
43.0	286	3.0	135	143	20.859	7	P260	14L20-	1	40
50.0	222	3.7	240	111	21.607	9	P260	14L20-	2	42
51.0	250	2.3	120	125	20.782	8	P260	14L20-	1	40
64.0	200	1.5	95.0	100	20.684	10	P260	14L20-	1	40
68.0	167	3.4	260	83.0	21.490	12	P260	14L20-	2	42
92.0	133	2.4	230	67.0	21.445	15	P260	14L20-	2	42
97.0	125	2.5	260	63.0	20.984	16	P260	14L20-	2	42
126	100	2.0	260	50.0	20.797	20	P260	14L20-	2	42
157	80.0	1.5	230	40.0	20.781	25	P260	14L20-	2	42
202	62.5	1.3	260	31.0	20.629	32	P260	14L20-	2	42



Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Auswahltabellen

1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g780-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
24.0	579	5.0	135	289	9.959	7	P260	13I41-	1	17
26.0	450	5.0	240	225	10.707	9	P260	13I41-	2	19
28.0	506	3.9	120	253	9.882	8	P260	13I41-	1	17
33.0	338	5.6	260	169	10.590	12	P260	13I41-	2	19
38.0	405	2.5	95.0	203	9.784	10	P260	13I41-	1	17
48.0	270	4.0	230	135	10.545	15	P260	13I41-	2	19
50.0	253	4.2	260	127	10.084	16	P260	13I41-	2	19
67.0	203	3.4	260	101	9.897	20	P260	13I41-	2	19
91.0	162	2.4	230	81.0	9.881	25	P260	13I41-	2	19
119	127	2.1	260	63.0	9.729	32	P260	13I41-	2	19
150	101	1.5	230	51.0	9.723	40	P260	13I41-	2	19

2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g780-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
34.0	586	3.7	135	293	20.859	7	P260	14L41-	1	40
40.0	513	2.9	120	256	20.782	8	P260	14L41-	1	40
40.0	456	3.7	240	228	21.607	9	P260	14L41-	2	42
51.0	342	4.2	260	171	21.490	12	P260	14L41-	2	42
52.0	410	1.8	95.0	205	20.684	10	P260	14L41-	1	40
71.0	273	3.0	230	137	21.445	15	P260	14L41-	2	42
74.0	256	3.1	260	128	20.984	16	P260	14L41-	2	42
98.0	205	2.5	260	103	20.797	20	P260	14L41-	2	42
127	164	1.8	230	82.0	20.781	25	P260	14L41-	2	42
162	128	1.6	260	64.0	20.629	32	P260	14L41-	2	42
203	103	1.1	230	51.0	20.623	40	P260	14L41-	2	42

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

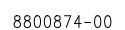
2.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g780-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
40.0	487	3.2	135	244	9.959	7	P260	13I34-	1	19
47.0	426	2.5	120	213	9.882	8	P260	13I34-	1	19
48.0	379	3.3	240	189	10.707	9	P260	13I34-	2	21
60.0	341	1.6	95.0	171	9.784	10	P260	13I34-	1	19
63.0	284	3.6	260	142	10.590	12	P260	13I34-	2	21
85.0	227	2.5	230	114	10.545	15	P260	13I34-	2	21
90.0	213	2.7	260	107	10.084	16	P260	13I34-	2	21
117	171	2.2	260	85.0	9.897	20	P260	13I34-	2	21
148	136	1.5	230	68.0	9.881	25	P260	13I34-	2	21
190	107	1.4	260	53.0	9.729	32	P260	13I34-	2	21

Planetengetriebe g780-P Basisabmessungen



Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

110

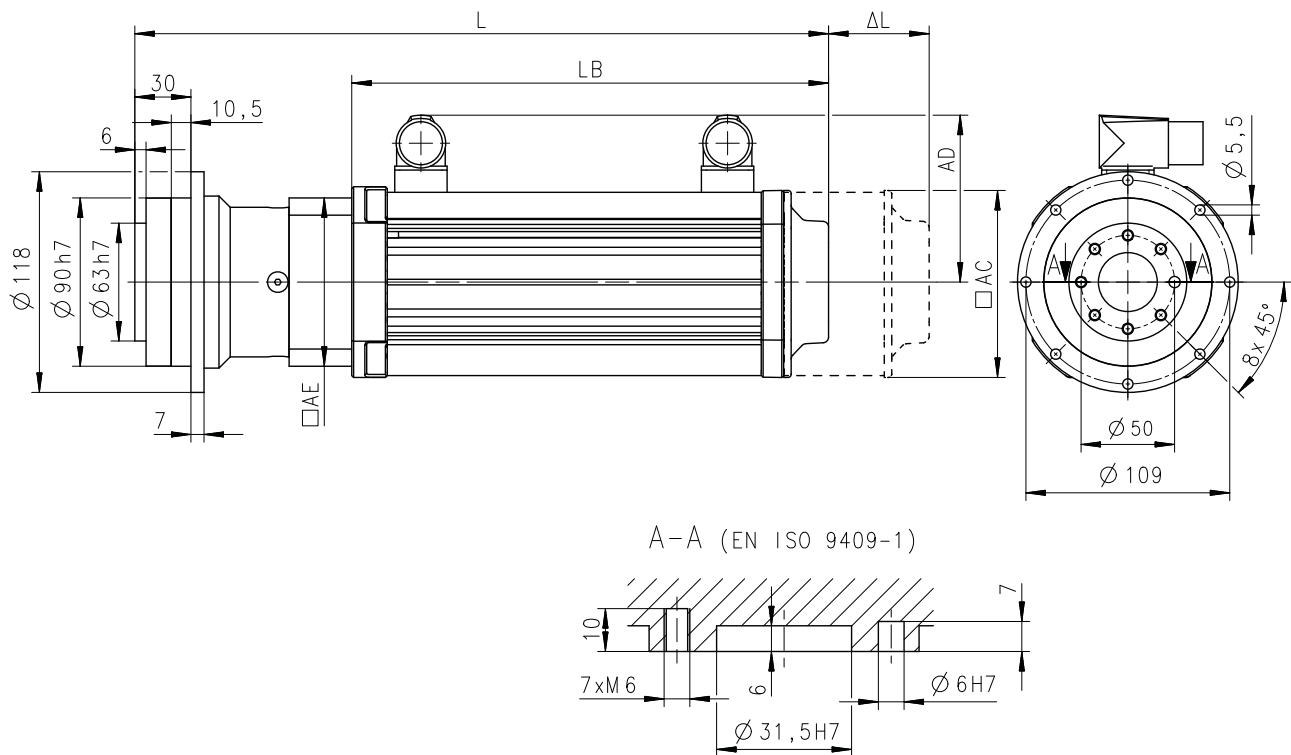


Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Basisabmessungen

g780-P130 mit MCA10

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800874-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	378
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

Planetengetriebe g780-P Basisabmessungen



Technical drawing of a motor, showing a side view and a cross-section A-A (EN ISO 9409-1).

Side View Dimensions:

- Overall length: L
- Distance between mounting feet: LB
- Distance from mounting foot to end flange: ΔL
- End flange thickness: AD
- End flange outer diameter: $\square AC$
- End flange inner diameter: $\square AE$
- Mounting foot diameter: $\square 6$
- Mounting foot width: $10,5$
- Mounting foot height: 29
- Motor body diameter: $\varnothing 145$
- Motor body inner diameter: $\varnothing 110h7$
- Motor body inner diameter: $\varnothing 80h7$
- Motor body inner diameter: 8

Cross-section A-A (EN ISO 9409-1) Dimensions:

- Outer diameter: $\varnothing 135$
- Inner diameter: $\varnothing 63$
- Mounting foot diameter: $\varnothing 5,5$
- Mounting foot width: $22,5^\circ$
- Mounting foot height: $8 \times 45^\circ$
- Mounting foot thickness: 7
- Mounting foot width: $11 \times M6$
- Mounting foot height: 12
- Mounting foot inner diameter: $\varnothing 40H7$
- Mounting foot inner diameter: 6
- Mounting foot inner diameter: $\varnothing 6H7$

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	387.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115



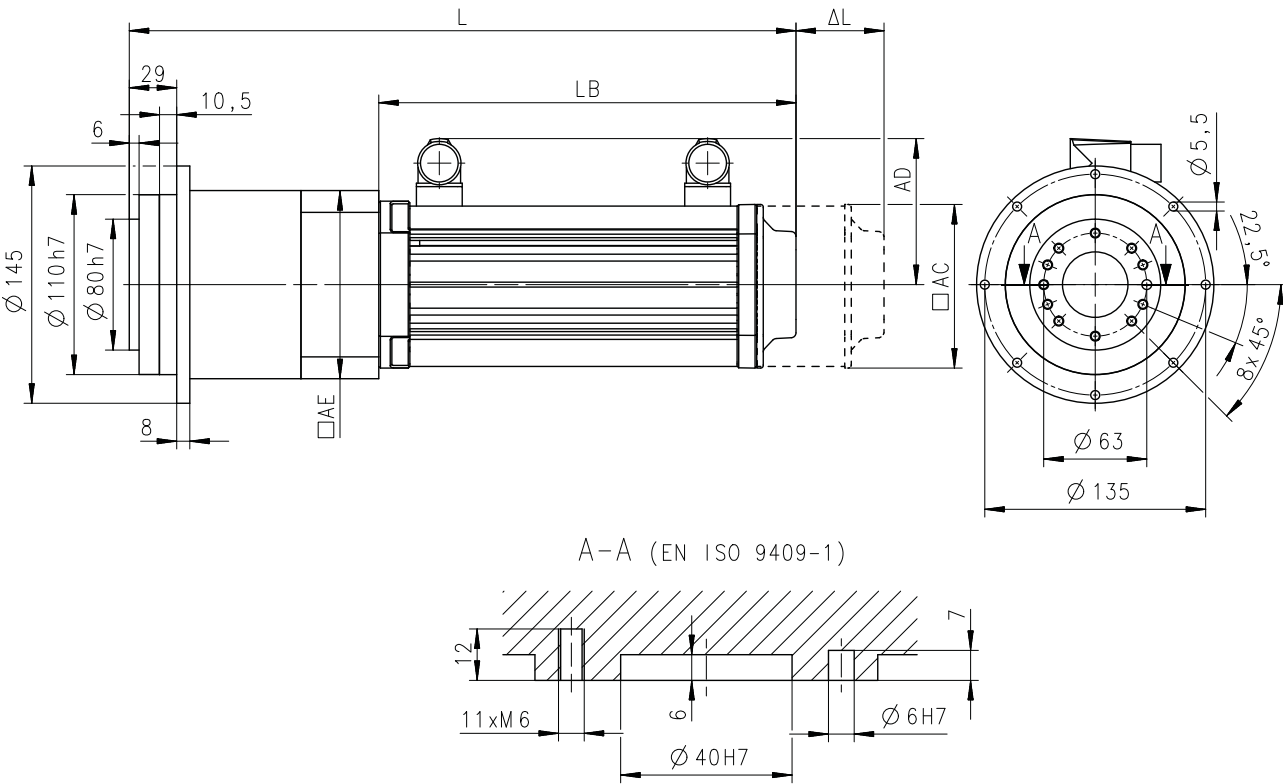
Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Basisabmessungen



g780-P260 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800875-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	464.5	396.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

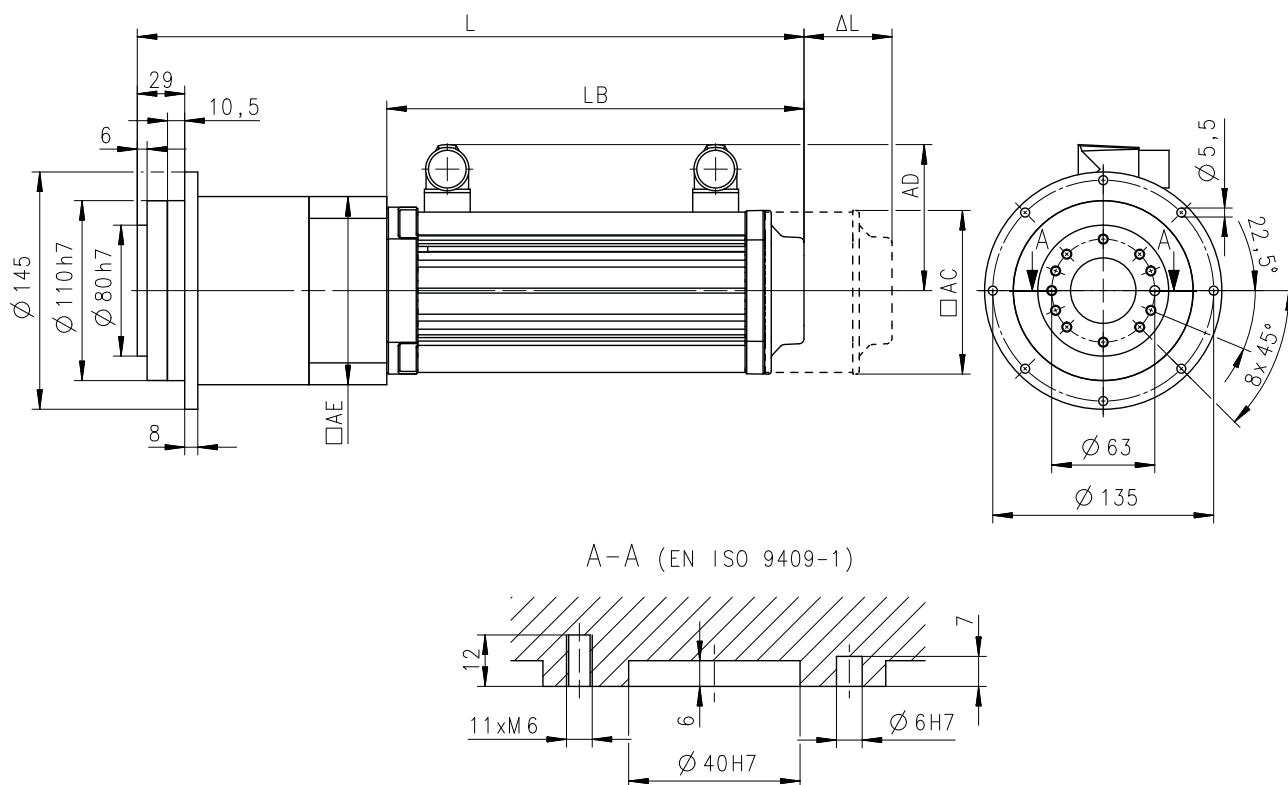


Technische Daten

Planetengetriebe g780-P
Basisabmessungen

g780-P260 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800875-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	491.5	423.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

Planetengetriebe g780-P Basisabmessungen



Technical drawing of a shaft-hub assembly, showing three views: a side view, an end view, and a cross-section A-A.

Side View Dimensions:

- Overall length: L
- Distance from front flange to center: ΔL
- Distance between mounting holes: LB
- Front flange thickness: 29
- Distance from front flange to first step: $10,5$
- Step diameter: $\phi 80h7$
- Shaft diameter: $\phi 110h7$
- Overall outer diameter: $\phi 145$
- Distance from front flange to second step: 6
- Distance from second step to mounting holes: 8
- Mounting hole diameter: $\phi 63$
- Distance from mounting holes to rear flange: AD
- Rear flange thickness: AC
- Distance from rear flange to center: AE

End View Dimensions:

- Outer diameter: $\phi 135$
- Inner diameter: $\phi 63$
- Distance from outer edge to mounting hole: $\phi 5,5$
- Angle: $22,5^\circ$
- Angle: $8 \times 45^\circ$

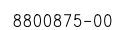
Cross-section A-A (EN ISO 9409-1) Dimensions:

- Hub bore diameter: $\phi 40H7$
- Hub bore tolerance: $11 \times M6$
- Hub bore length: 12
- Hub bore offset: 6
- Hub bore diameter: $\phi 6H7$
- Hub bore length: 7

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	437.5	437.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	140	140



Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

117

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Der Baukasten



Planetengetriebe g820-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g820-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g820-P40	g820-P80	g820-P180	g820-P470
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA10	MCA10
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA17	MCA19
Technische Daten					
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	40	80	180	470
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	0.8	0.8
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	21.5	36
Einbaulage		Beliebig			
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben			
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen			
Abtriebswelle					
Vollwelle mit Passfeder	mm	16 x 28	22 x 36	32 x 58	40 x 82
Glatte Vollwelle	mm	16 x 28	22 x 36	32 x 58	40 x 82
Wellenwerkstoff		Stahl			
Wellendichtringwerkstoff		NBR			
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung			
Getriebebestufen		1/2	1/2	1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	70	90	115	142
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich			
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet			
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten			
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse			
Rückführung					
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber			
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber			
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000			



Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Daten im Überblick

Daten im Überblick

g820-P40, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	29.0	3	5
4	39.0	3	5
5	40.0	3	6
7	37.0	3	5
8	39.0	3	5
10	28.0	3	5

g820-P40, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	29.0	5	5
15	29.0	5	5
16	39.0	5	6
20	39.0	5	6

g820-P80, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	54.0	3	12
4	80.0	3	14
5	80.0	3	14
7	78.0	3	13
8	75.0	3	13
10	59.0	3	11

g820-P80, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	54.0	5	11
15	54.0	5	11
16	80.0	5	13
20	80.0	5	13
25	80.0	5	14
35	80.0	5	13
40	80.0	5	13

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Daten im Überblick



g820-P180, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	135	3	31
4	180	3	37
5	175	3	36
7	175	3	34
8	155	3	34
10	140	3	33

g820-P180, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	135	5	28
15	135	5	28
16	180	5	35
20	180	5	35
25	175	5	35
35	175	5	35
40	180	5	32
50	175	5	34
70	175	5	33

g820-P470, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	380	3	71
4	470	3	76
5	405	3	76
7	355	3	69
8	350	3	67
10	305	3	61

g820-P470, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	380	5	62
15	380	5	61
16	450	5	69
20	450	5	69
25	405	5	71
35	405	5	70
40	470	5	67
50	405	5	70
70	355	5	66
100	305	5	60



Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Radialkräfte und Axialkräfte

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g820-P40	g820-P80	g820-P180	g820-P470
Lagerlebensdauer 20000 h						
Drehzahl		r/min	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1000	1900	2300	4200
Axialkraft	F_{ax}	N	1500	3000	4400	9400
Lagerlebensdauer 30000 h						
Drehzahl		r/min	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	850	1700	2000	3700
Axialkraft	F_{ax}	N	1300	2500	3700	7700
Max. Radialkraft	$F_{rad, max}$	N	1600	3100	4500	9500
Max. Axialkraft	$F_{ax, max}$	N	1500	2800	4500	9600

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen



Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
5.1	1317	4.8	29.0	658	2.683	3	P40	10I40-	1	7.8
6.7	988	4.9	39.0	494	2.610	4	P40	10I40-	1	7.8
8.8	790	4.0	40.0	395	2.582	5	P40	10I40-	1	7.8
11.0	564	5.5	78.0	282	2.764	7	P80	10I40-	1	9.1
13.0	564	2.8	37.0	282	2.560	7	P40	10I40-	1	7.8
14.0	494	4.9	75.0	247	2.746	8	P80	10I40-	1	9.1
15.0	494	2.6	39.0	247	2.555	8	P40	10I40-	1	7.8
16.0	329	5.9	135	165	3.000	12	P180	10I40-	2	14
18.0	395	3.1	59.0	198	2.727	10	P80	10I40-	1	9.1
19.0	395	1.5	28.0	198	2.549	10	P40	10I40-	1	7.8
21.0	247	5.9	180	123	2.942	16	P180	10I40-	2	14
22.0	329	2.4	54.0	165	2.622	12	P80	10I40-	2	10
23.0	329	1.3	29.0	165	2.597	12	P40	10I40-	2	8.6
23.0	263	4.7	135	132	2.881	15	P180	10I40-	2	14
28.0	263	1.0	29.0	132	2.575	15	P40	10I40-	2	8.6
28.0	263	1.9	54.0	132	2.590	15	P80	10I40-	2	10
29.0	247	2.4	80.0	123	2.605	16	P80	10I40-	2	10
30.0	247	1.3	39.0	123	2.596	16	P40	10I40-	2	8.6
30.0	198	4.7	180	99.0	2.844	20	P180	10I40-	2	14
37.0	198	2.1	80.0	99.0	2.580	20	P80	10I40-	2	10
38.0	198	1.0	39.0	99.0	2.572	20	P40	10I40-	2	8.6
41.0	158	3.7	175	79.0	2.829	25	P180	10I40-	2	14
47.0	158	1.5	80.0	79.0	2.576	25	P80	10I40-	2	10
63.0	113	2.6	175	56.0	2.760	35	P180	10I40-	2	14
66.0	113	1.2	80.0	56.0	2.557	35	P80	10I40-	2	10
73.0	98.8	2.4	180	49.0	2.728	40	P180	10I40-	2	14
75.0	98.8	1.1	80.0	49.0	2.548	40	P80	10I40-	2	10
78.0	79.0	4.3	405	40.0	3.270	50	P470	10I40-	2	21
94.0	79.0	1.9	175	40.0	2.725	50	P180	10I40-	2	14
124	56.4	2.8	355	28.0	3.259	70	P470	10I40-	2	21
130	56.4	1.3	175	28.0	2.722	70	P180	10I40-	2	14
180	39.5	1.7	305	20.0	3.241	100	P470	10I40-	2	21



Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen

1.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
19.0	667	2.8	54.0	333	20.645	3	P80	14L20-	1	36
25.0	500	3.1	80.0	250	20.392	4	P80	14L20-	1	36
28.0	400	5.3	175	200	20.754	5	P180	14L20-	1	39
32.0	400	2.5	80.0	200	20.297	5	P80	14L20-	1	36
42.0	286	3.8	175	143	20.508	7	P180	14L20-	1	39
45.0	286	1.7	78.0	143	19.948	7	P80	14L20-	1	36
49.0	250	3.0	155	125	20.424	8	P180	14L20-	1	39
51.0	250	1.5	75.0	125	19.930	8	P80	14L20-	1	36
57.0	200	4.7	305	100	25.739	10	P470	14L20-	1	46
59.0	167	4.9	380	83.0	21.493	12	P470	14L20-	2	47
64.0	200	2.2	140	100	20.364	10	P180	14L20-	1	39
76.0	167	1.8	135	83.0	20.459	12	P180	14L20-	2	40
81.0	133	3.9	380	67.0	20.972	15	P470	14L20-	2	47
83.0	125	4.4	450	63.0	21.216	16	P470	14L20-	2	47
94.0	133	1.4	135	67.0	20.340	15	P180	14L20-	2	40
101	125	1.8	180	63.0	20.401	16	P180	14L20-	2	40
112	100	3.5	450	50.0	20.794	20	P470	14L20-	2	47
126	100	1.4	180	50.0	20.303	20	P180	14L20-	2	40
151	80.0	2.6	405	40.0	20.739	25	P470	14L20-	2	47
157	80.0	1.1	175	40.0	20.289	25	P180	14L20-	2	40
220	57.1	1.8	405	29.0	20.501	35	P470	14L20-	2	47
252	50.0	1.9	470	25.0	20.374	40	P470	14L20-	2	47
315	40.0	1.3	405	20.0	20.360	50	P470	14L20-	2	47

1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
10.0	1350	4.3	54.0	675	9.195	3	P80	13I41-	1	13
14.0	1013	4.7	80.0	506	8.943	4	P80	13I41-	1	13
18.0	810	3.7	80.0	405	8.848	5	P80	13I41-	1	13
23.0	579	5.4	175	289	9.318	7	P180	13I41-	1	16
26.0	579	2.7	78.0	289	8.774	7	P80	13I41-	1	13
27.0	506	4.9	155	253	9.234	8	P180	13I41-	1	16
30.0	506	2.4	75.0	253	8.756	8	P80	13I41-	1	13
36.0	405	3.6	140	203	9.174	10	P180	13I41-	1	16
38.0	405	1.5	59.0	203	8.736	10	P80	13I41-	1	13
42.0	338	2.9	135	169	9.009	12	P180	13I41-	2	18
55.0	270	2.3	135	135	8.890	15	P180	13I41-	2	18
55.0	203	5.6	450	101	9.604	20	P470	13I41-	2	25
56.0	253	2.9	180	127	8.952	16	P180	13I41-	2	18
73.0	203	2.3	180	101	8.853	20	P180	13I41-	2	18
78.0	162	4.2	405	81.0	9.548	25	P470	13I41-	2	25
94.0	162	1.8	175	81.0	8.839	25	P180	13I41-	2	18
121	116	3.1	405	58.0	9.310	35	P470	13I41-	2	25
132	116	1.3	175	58.0	8.770	35	P180	13I41-	2	18
138	101	3.1	470	51.0	9.184	40	P470	13I41-	2	25
150	101	1.2	180	51.0	8.738	40	P180	13I41-	2	18
186	81.0	2.2	405	41.0	9.170	50	P470	13I41-	2	25
258	57.9	1.4	355	29.0	9.159	70	P470	13I41-	2	25

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen



2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
15.0	1367	3.2	54.0	683	20.645	3	P80	14L41-	1	36
19.0	1025	3.5	80.0	513	20.392	4	P80	14L41-	1	36
22.0	820	5.4	175	410	20.754	5	P180	14L41-	1	39
25.0	820	2.7	80.0	410	20.297	5	P80	14L41-	1	36
33.0	586	4.0	175	293	20.508	7	P180	14L41-	1	39
36.0	586	2.0	78.0	293	19.948	7	P80	14L41-	1	36
39.0	513	3.6	155	256	20.424	8	P180	14L41-	1	39
41.0	513	1.8	75.0	256	19.930	8	P80	14L41-	1	36
44.0	410	5.8	305	205	25.739	10	P470	14L41-	1	46
50.0	410	2.7	140	205	20.364	10	P180	14L41-	1	39
52.0	410	1.1	59.0	205	19.910	10	P80	14L41-	1	36
60.0	342	2.2	135	171	20.459	12	P180	14L41-	2	40
60.0	273	4.9	380	137	20.972	15	P470	14L41-	2	47
64.0	256	4.8	450	128	21.216	16	P470	14L41-	2	47
76.0	273	1.7	135	137	20.340	15	P180	14L41-	2	40
80.0	256	2.2	180	128	20.401	16	P180	14L41-	2	40
85.0	205	4.2	450	103	20.794	20	P470	14L41-	2	47
102	205	1.7	180	103	20.303	20	P180	14L41-	2	40
116	164	3.1	405	82.0	20.739	25	P470	14L41-	2	47
127	164	1.4	175	82.0	20.289	25	P180	14L41-	2	40
174	117	2.3	405	59.0	20.501	35	P470	14L41-	2	47
199	103	2.3	470	51.0	20.374	40	P470	14L41-	2	47
254	82.0	1.6	405	41.0	20.360	50	P470	14L41-	2	47
348	58.6	1.0	355	29.0	20.349	70	P470	14L41-	2	47

2.6 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
28.0	767	4.3	135	383	38.941	3	P180	17N23-	1	47
38.0	575	4.2	180	288	37.949	4	P180	17N23-	1	47
49.0	460	3.2	175	230	37.554	5	P180	17N23-	1	47
64.0	329	4.8	355	164	43.147	7	P470	17N23-	1	54
71.0	329	2.4	175	164	37.308	7	P180	17N23-	1	47
75.0	288	4.2	350	144	42.873	8	P470	17N23-	1	54
83.0	288	1.9	155	144	37.224	8	P180	17N23-	1	47
100	230	2.9	305	115	42.539	10	P470	17N23-	1	54
104	230	1.3	140	115	37.164	10	P180	17N23-	1	47
112	192	3.1	380	96.0	38.293	12	P470	17N23-	2	55
147	153	2.4	380	77.0	37.772	15	P470	17N23-	2	55
154	144	2.7	450	72.0	38.016	16	P470	17N23-	2	55
200	115	2.2	450	58.0	37.594	20	P470	17N23-	2	55
254	92.0	1.6	405	46.0	37.539	25	P470	17N23-	2	55
355	65.7	1.1	405	33.0	37.301	35	P470	17N23-	2	55
406	57.5	1.2	470	29.0	37.174	40	P470	17N23-	2	55



Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen

4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
68.0	468	5.1	405	234	80.335	5	P470	19S23-	1	83
104	334	3.2	355	167	79.147	7	P470	19S23-	1	83
121	293	2.8	350	146	78.873	8	P470	19S23-	1	83
156	234	1.9	305	117	78.539	10	P470	19S23-	1	83

4.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
25.0	1370	4.1	135	685	38.941	3	P180	17N41-	1	47
33.0	1028	4.0	180	514	37.949	4	P180	17N41-	1	47
44.0	822	3.0	175	411	37.554	5	P180	17N41-	1	47
55.0	587	5.5	355	294	43.147	7	P470	17N41-	1	54
63.0	587	2.3	175	294	37.308	7	P180	17N41-	1	47
65.0	514	4.8	350	257	42.873	8	P470	17N41-	1	54
73.0	514	2.1	155	257	37.224	8	P180	17N41-	1	47
86.0	411	3.3	305	206	42.539	10	P470	17N41-	1	54
91.0	411	1.5	140	206	37.164	10	P180	17N41-	1	47
95.0	343	3.5	380	171	38.293	12	P470	17N41-	2	55
126	274	2.8	380	137	37.772	15	P470	17N41-	2	55
135	257	2.7	450	128	38.016	16	P470	17N41-	2	55
174	206	2.4	450	103	37.594	20	P470	17N41-	2	55
223	164	1.8	405	82.0	37.539	25	P470	17N41-	2	55
313	117	1.3	405	59.0	37.301	35	P470	17N41-	2	55
357	103	1.3	470	51.0	37.174	40	P470	17N41-	2	55

5.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
73.0	593	4.3	355	296	79.147	7	P470	19S42-	1	83
85.0	519	3.8	350	259	78.873	8	P470	19S42-	1	83
112	415	2.6	305	208	78.539	10	P470	19S42-	1	83

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
32.0	545	3.8	135	273	22.141	3	P180	14L16-	1	41
43.0	409	3.8	180	204	21.149	4	P180	14L16-	1	41
55.0	327	3.0	175	164	20.754	5	P180	14L16-	1	41
73.0	234	4.3	355	117	26.347	7	P470	14L16-	1	48
80.0	234	2.1	175	117	20.508	7	P180	14L16-	1	41
85.0	204	3.8	350	102	26.073	8	P470	14L16-	1	48
92.0	204	1.7	155	102	20.424	8	P180	14L16-	1	41
112	164	2.6	305	82.0	25.739	10	P470	14L16-	1	48
115	164	1.2	140	82.0	20.364	10	P180	14L16-	1	41
128	136	2.8	380	68.0	21.493	12	P470	14L16-	2	49
167	109	2.2	380	55.0	20.972	15	P470	14L16-	2	49
175	102	2.4	450	51.0	21.216	16	P470	14L16-	2	49
226	81.8	2.0	450	41.0	20.794	20	P470	14L16-	2	49
282	65.4	1.4	405	33.0	20.739	25	P470	14L16-	2	49
395	46.7	1.0	405	23.0	20.501	35	P470	14L16-	2	49
451	40.9	1.0	470	20.0	20.374	40	P470	14L16-	2	49

2.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
17.0	1137	2.9	54.0	568	9.195	3	P80	13I34-	1	15
23.0	853	3.2	80.0	426	8.943	4	P80	13I34-	1	15
27.0	682	4.9	175	341	9.564	5	P180	13I34-	1	18
30.0	682	2.4	80.0	341	8.848	5	P80	13I34-	1	15
39.0	487	3.6	175	244	9.318	7	P180	13I34-	1	18
42.0	487	1.8	78.0	244	8.774	7	P80	13I34-	1	15
46.0	426	3.2	155	213	9.234	8	P180	13I34-	1	18
48.0	426	1.6	75.0	213	8.756	8	P80	13I34-	1	15
53.0	341	5.0	305	171	14.839	10	P470	13I34-	1	25
54.0	284	5.2	380	142	10.303	12	P470	13I34-	2	26
60.0	341	2.3	140	171	9.174	10	P180	13I34-	1	18
71.0	284	1.9	135	142	9.009	12	P180	13I34-	2	19
74.0	227	4.2	380	114	9.781	15	P470	13I34-	2	26
78.0	213	4.4	450	107	10.025	16	P470	13I34-	2	26
89.0	227	1.5	135	114	8.890	15	P180	13I34-	2	19
95.0	213	1.9	180	107	8.952	16	P180	13I34-	2	19
103	171	3.7	450	85.0	9.604	20	P470	13I34-	2	26
118	171	1.5	180	85.0	8.853	20	P180	13I34-	2	19
140	136	2.7	405	68.0	9.548	25	P470	13I34-	2	26
148	136	1.2	175	68.0	8.839	25	P180	13I34-	2	19
207	97.4	1.9	405	49.0	9.310	35	P470	13I34-	2	26
237	85.3	2.0	470	43.0	9.184	40	P470	13I34-	2	26
296	68.2	1.4	405	34.0	9.170	50	P470	13I34-	2	26



Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen

3.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
62.0	560	2.1	135	280	38.941	3	P180	17N17-	1	49
70.0	420	5.6	470	210	45.792	4	P470	17N17-	1	57
82.0	420	2.1	180	210	37.949	4	P180	17N17-	1	49
95.0	336	3.8	405	168	44.335	5	P470	17N17-	1	57
103	336	1.7	175	168	37.554	5	P180	17N17-	1	49
142	240	2.4	355	120	43.147	7	P470	17N17-	1	57
144	240	1.2	175	120	37.308	7	P180	17N17-	1	49
164	210	2.1	350	105	42.873	8	P470	17N17-	1	57
206	168	1.5	305	84.0	42.539	10	P470	17N17-	1	57
243	140	1.5	380	70.0	38.293	12	P470	17N17-	2	58
303	112	1.2	380	56.0	37.772	15	P470	17N17-	2	58
323	105	1.4	450	53.0	38.016	16	P470	17N17-	2	58
404	84.0	1.1	450	42.0	37.594	20	P470	17N17-	2	58

3.9 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
29.0	1152	3.8	135	576	22.141	3	P180	14L35-	1	41
38.0	864	3.7	180	432	21.149	4	P180	14L35-	1	41
50.0	691	2.8	175	346	20.754	5	P180	14L35-	1	41
64.0	494	4.8	355	247	26.347	7	P470	14L35-	1	48
72.0	494	2.1	175	247	20.508	7	P180	14L35-	1	41
75.0	432	4.2	350	216	26.073	8	P470	14L35-	1	48
83.0	432	1.9	155	216	20.424	8	P180	14L35-	1	41
100	346	2.9	305	173	25.739	10	P470	14L35-	1	48
104	346	1.3	140	173	20.364	10	P180	14L35-	1	41
112	288	3.1	380	144	21.493	12	P470	14L35-	2	49
147	230	2.4	380	115	20.972	15	P470	14L35-	2	49
156	216	2.6	450	108	21.216	16	P470	14L35-	2	49
200	173	2.2	450	86.0	20.794	20	P470	14L35-	2	49
254	138	1.6	405	69.0	20.739	25	P470	14L35-	2	49
355	98.7	1.1	405	49.0	20.501	35	P470	14L35-	2	49
406	86.4	1.2	470	43.0	20.374	40	P470	14L35-	2	49

6.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
98.0	567	3.6	380	283	86.440	3	P470	19S17-	1	86
132	425	3.3	470	213	81.792	4	P470	19S17-	1	86
172	340	2.3	405	170	80.335	5	P470	19S17-	1	86
244	243	1.4	355	121	79.147	7	P470	19S17-	1	86
279	213	1.2	350	106	78.873	8	P470	19S17-	1	86

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Auswahltabellen



6.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
46.0	1160	5.7	380	573	50.440	3	P470	17N35-	1	57
54.0	1160	2.2	135	580	38.941	3	P180	17N35-	1	49
62.0	870	5.7	470	435	45.792	4	P470	17N35-	1	57
73.0	870	2.1	180	435	37.949	4	P180	17N35-	1	49
82.0	696	4.4	405	348	44.335	5	P470	17N35-	1	57
91.0	696	1.6	175	348	37.554	5	P180	17N35-	1	49
124	497	2.7	355	249	43.147	7	P470	17N35-	1	57
128	497	1.2	175	249	37.308	7	P180	17N35-	1	49
144	435	2.4	350	218	42.873	8	P470	17N35-	1	57
146	435	1.1	155	218	37.224	8	P180	17N35-	1	49
182	348	1.7	305	174	42.539	10	P470	17N35-	1	57
214	290	1.7	380	145	38.293	12	P470	17N35-	2	58
268	232	1.4	380	116	37.772	15	P470	17N35-	2	58
286	218	1.5	450	109	38.016	16	P470	17N35-	2	58
357	174	1.2	450	87.0	37.594	20	P470	17N35-	2	58

13.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g820-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
99.0	1170	3.0	380	540	86.440	3	P470	19S35-	1	86
132	878	3.0	470	439	81.792	4	P470	19S35-	1	86
171	702	2.3	405	351	80.335	5	P470	19S35-	1	86
242	501	1.4	355	251	79.147	7	P470	19S35-	1	86
276	439	1.3	350	219	78.873	8	P470	19S35-	1	86



Technische Daten

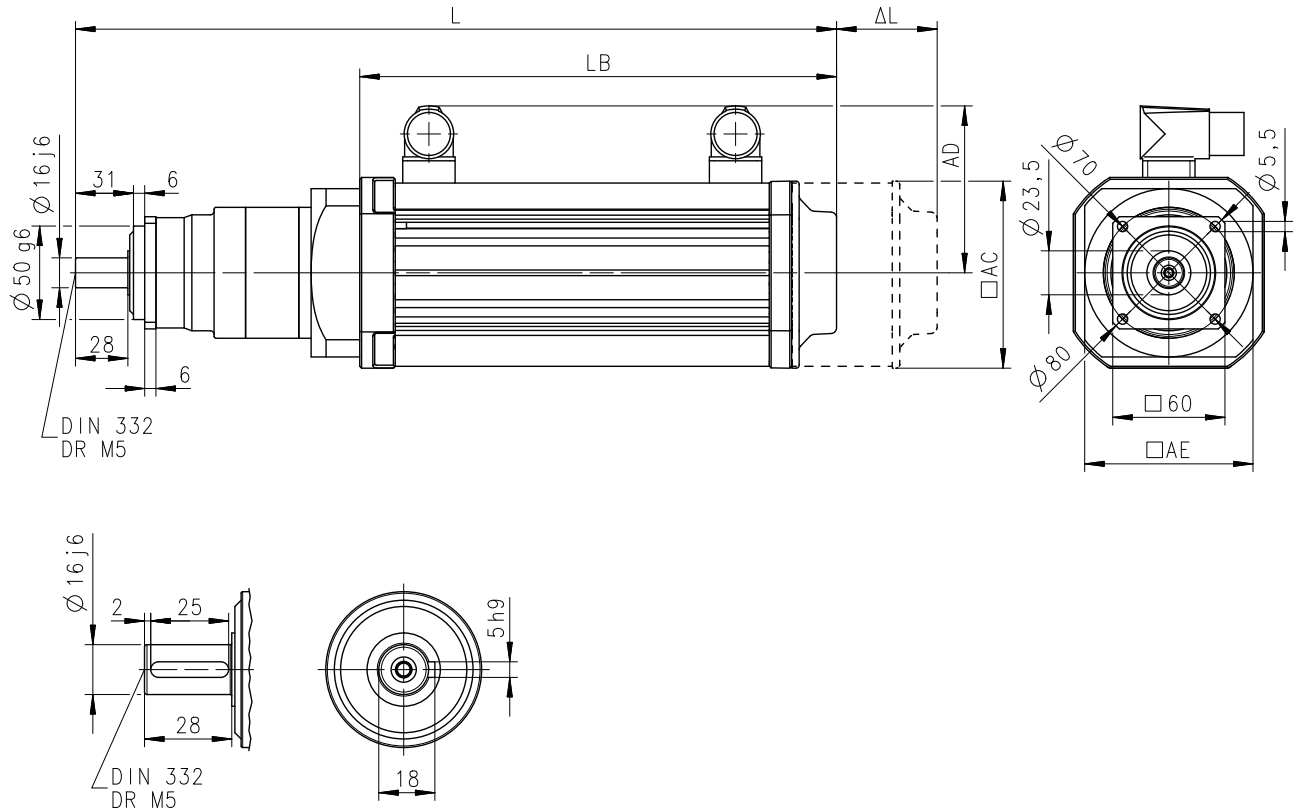
Planetengetriebe g820-P

Basisabmessungen

Basisabmessungen

g820-P40 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800880-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	385.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

Planetengetriebe g820-P Basisabmessungen

[illegible]

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	414
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

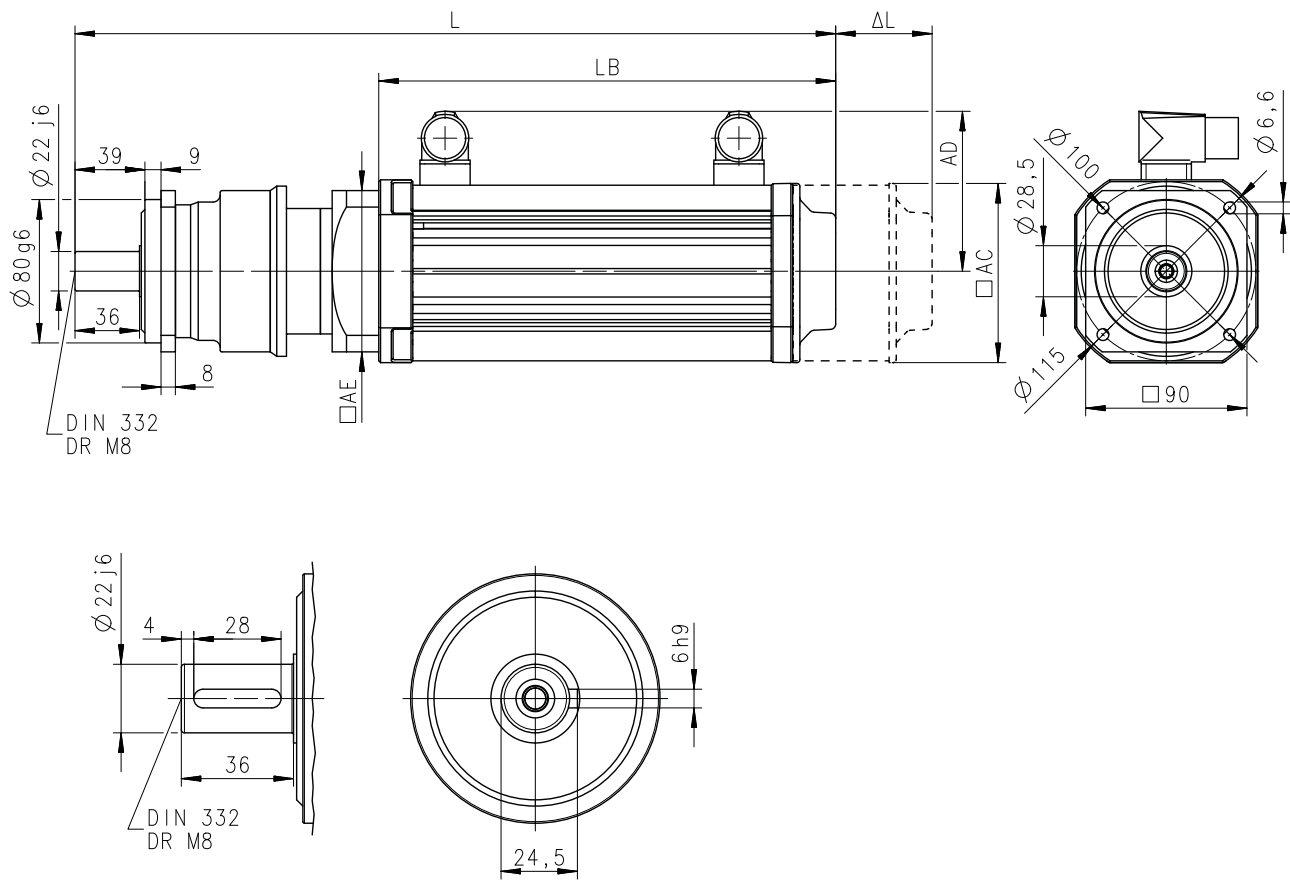


Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Basisabmessungen

g820-P80 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800881-00

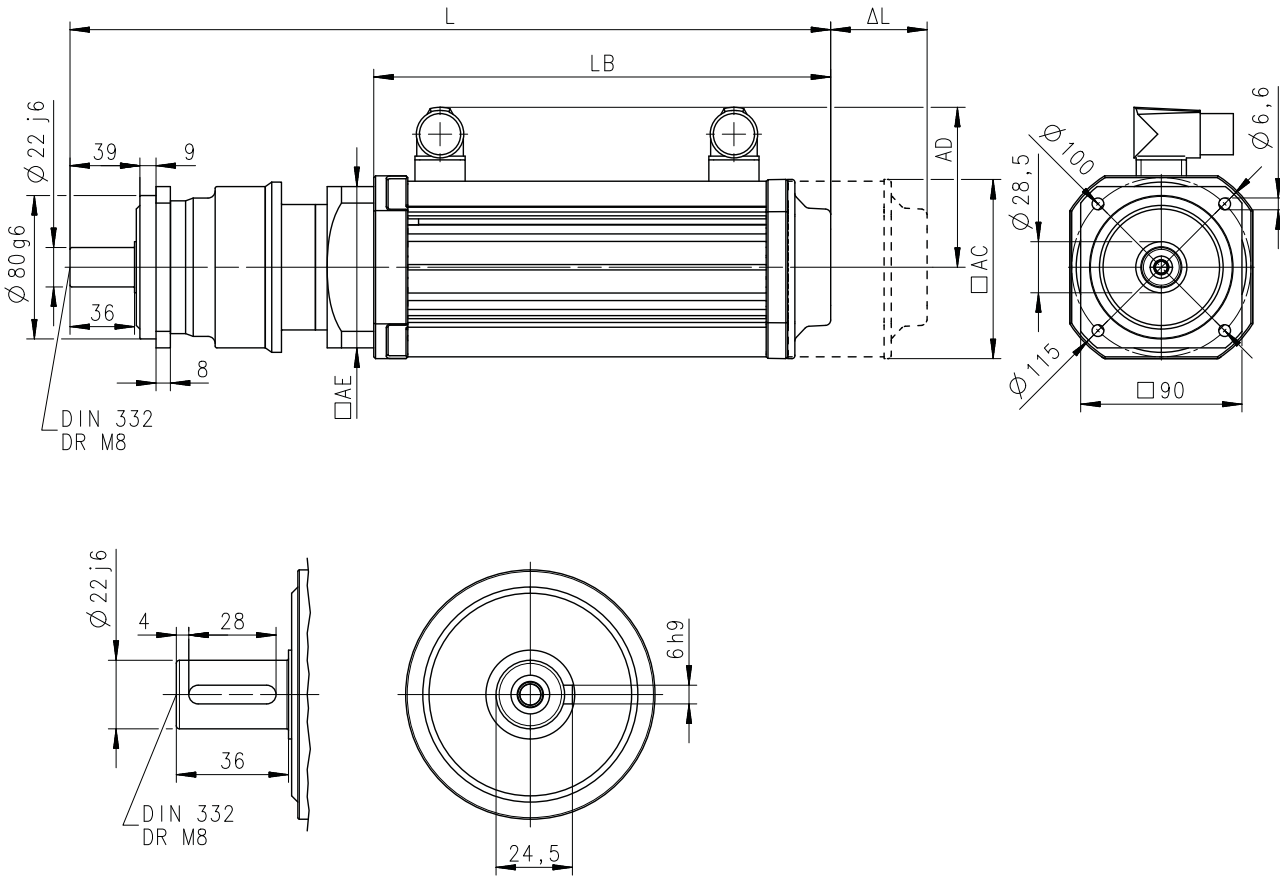
Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	402.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
 Basisabmessungen



g820-P80 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800881-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	431.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

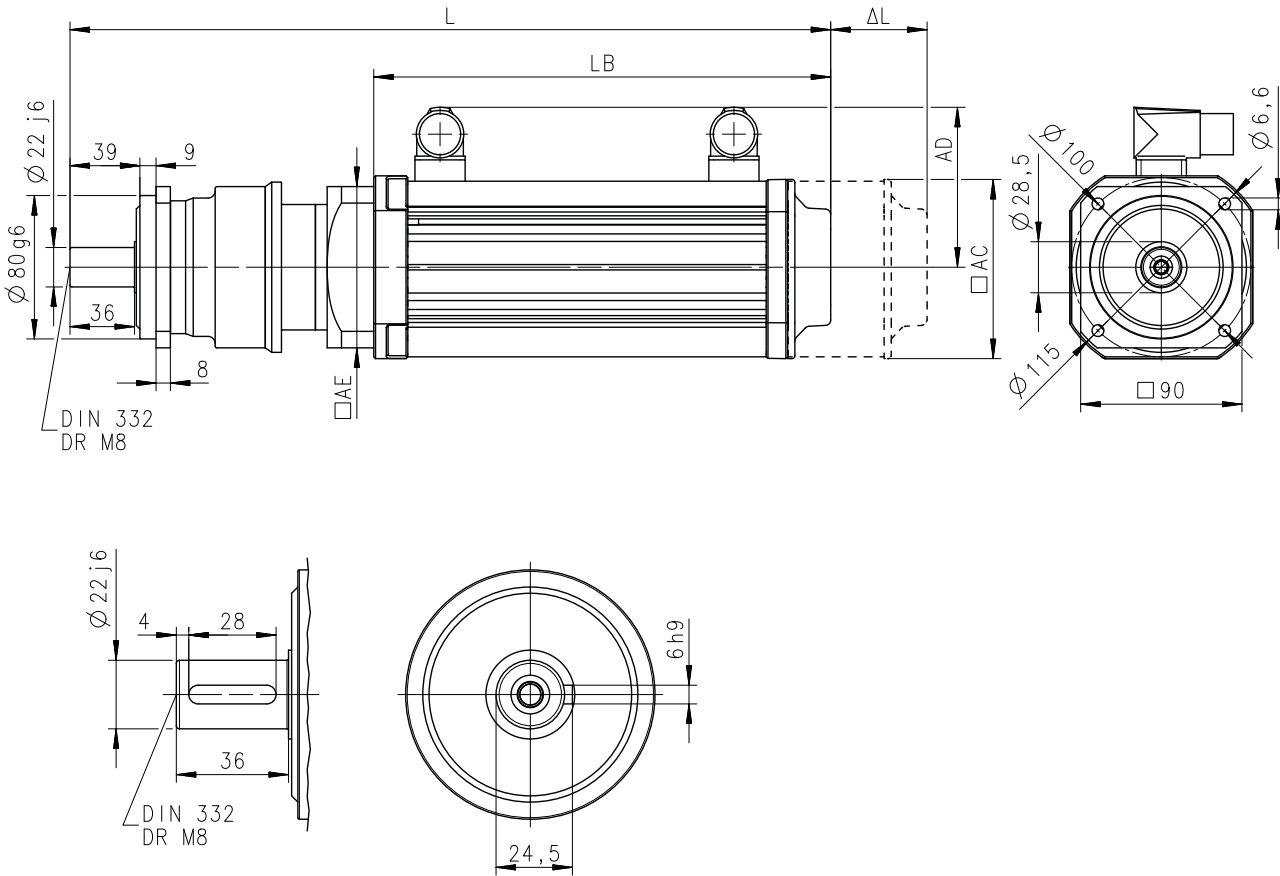


Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
 Basisabmessungen



g820-P80 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800881-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	462.5	462.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

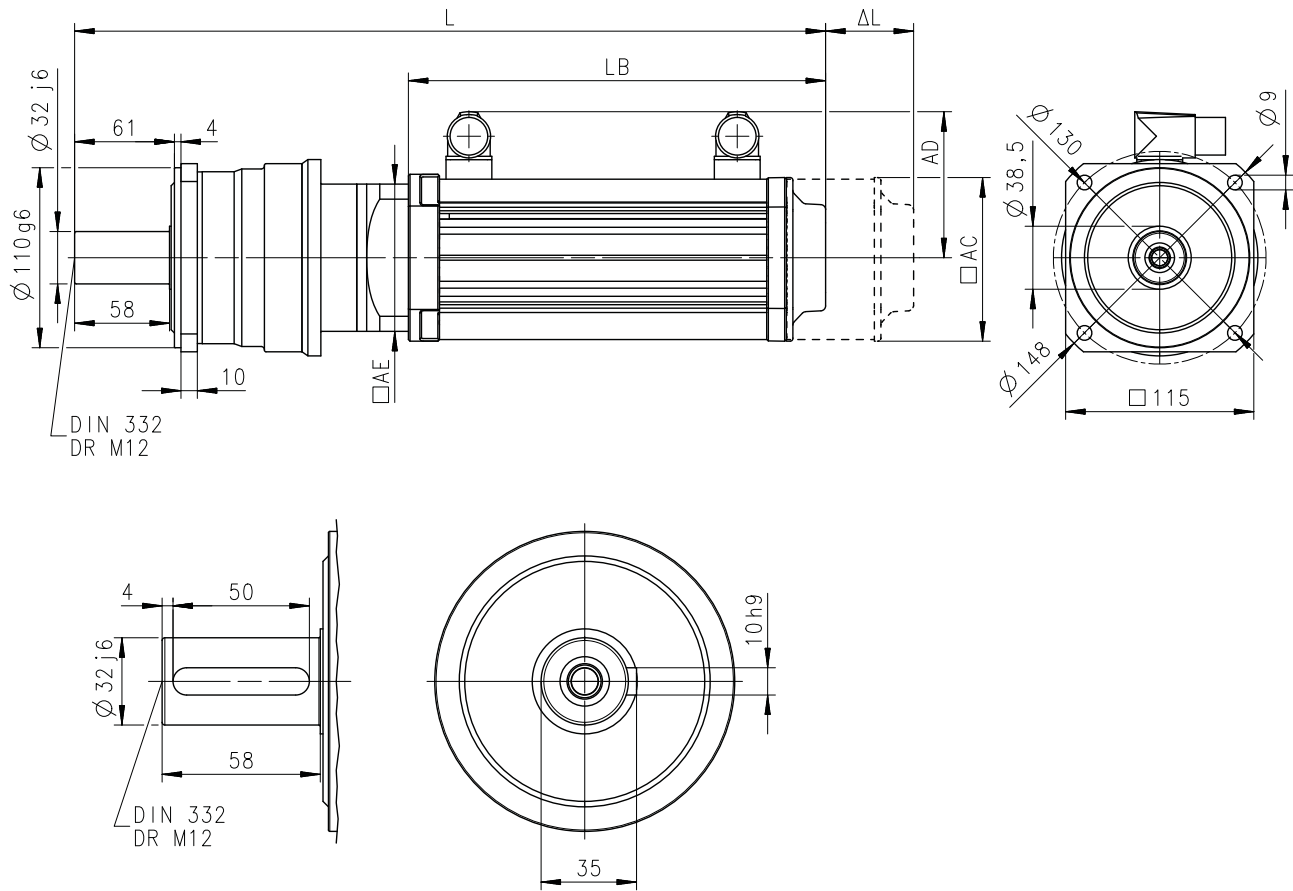


Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Basisabmessungen

g820-P180 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800882-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	466
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

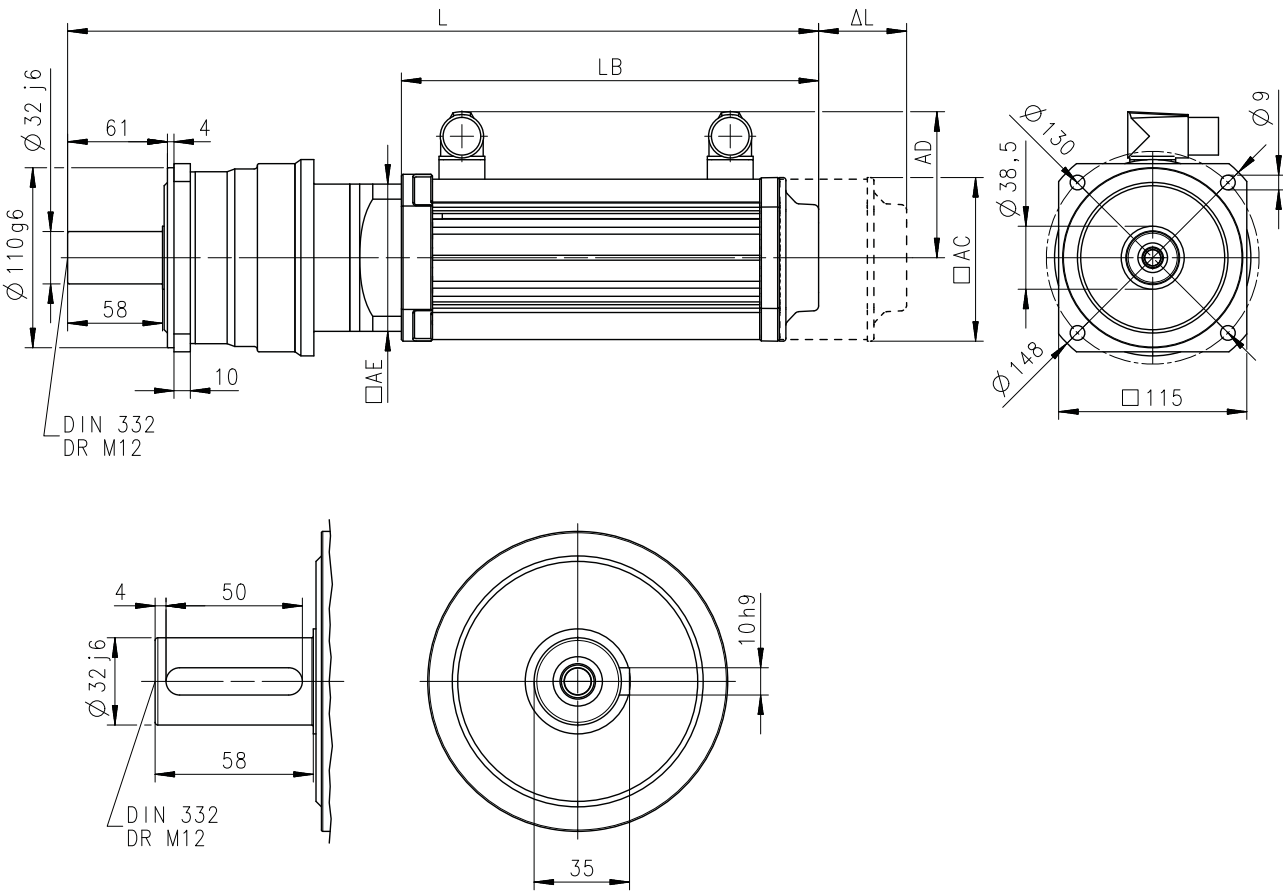
Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Basisabmessungen



g820-P180 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

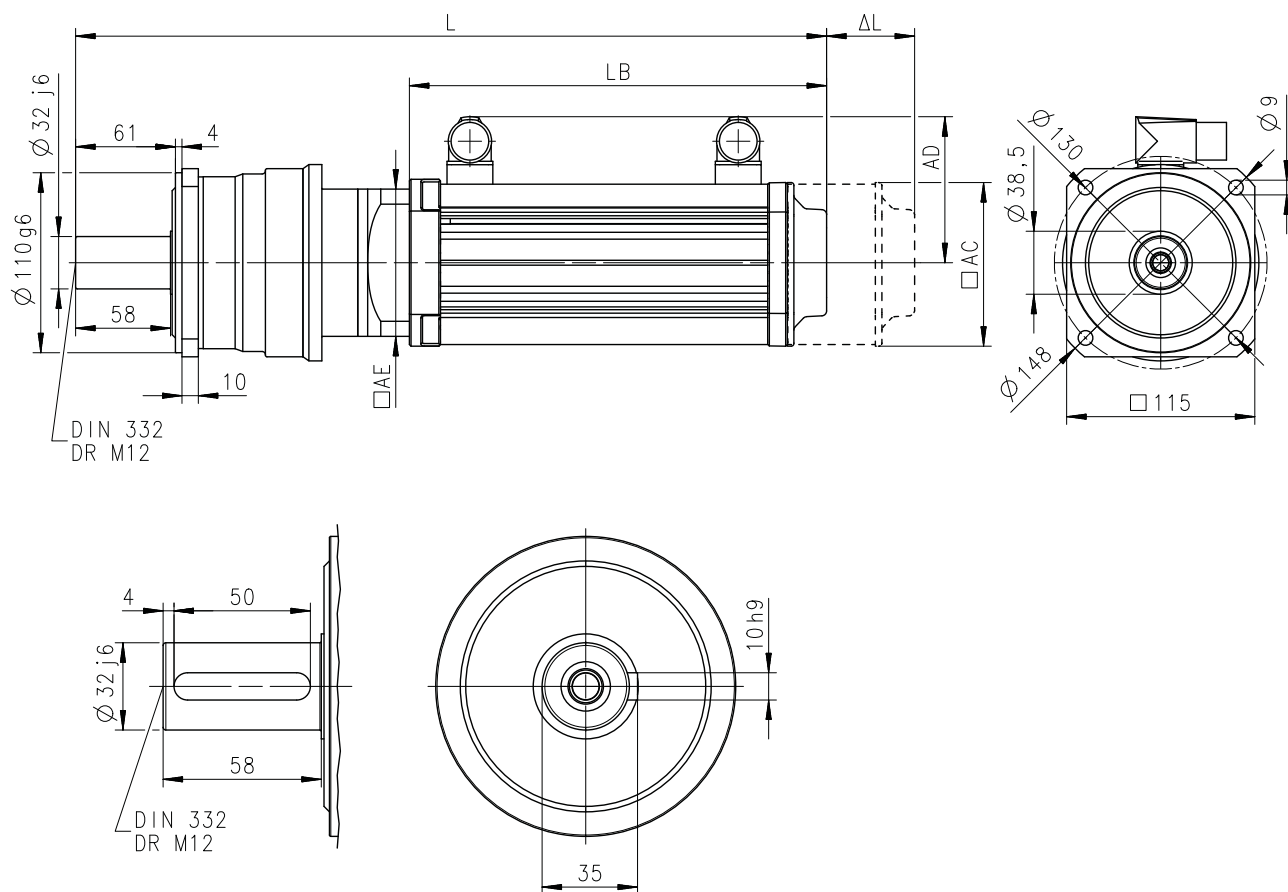


8800882-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	521.5	453.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	120	120

g820-P180 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800882-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	553	485
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

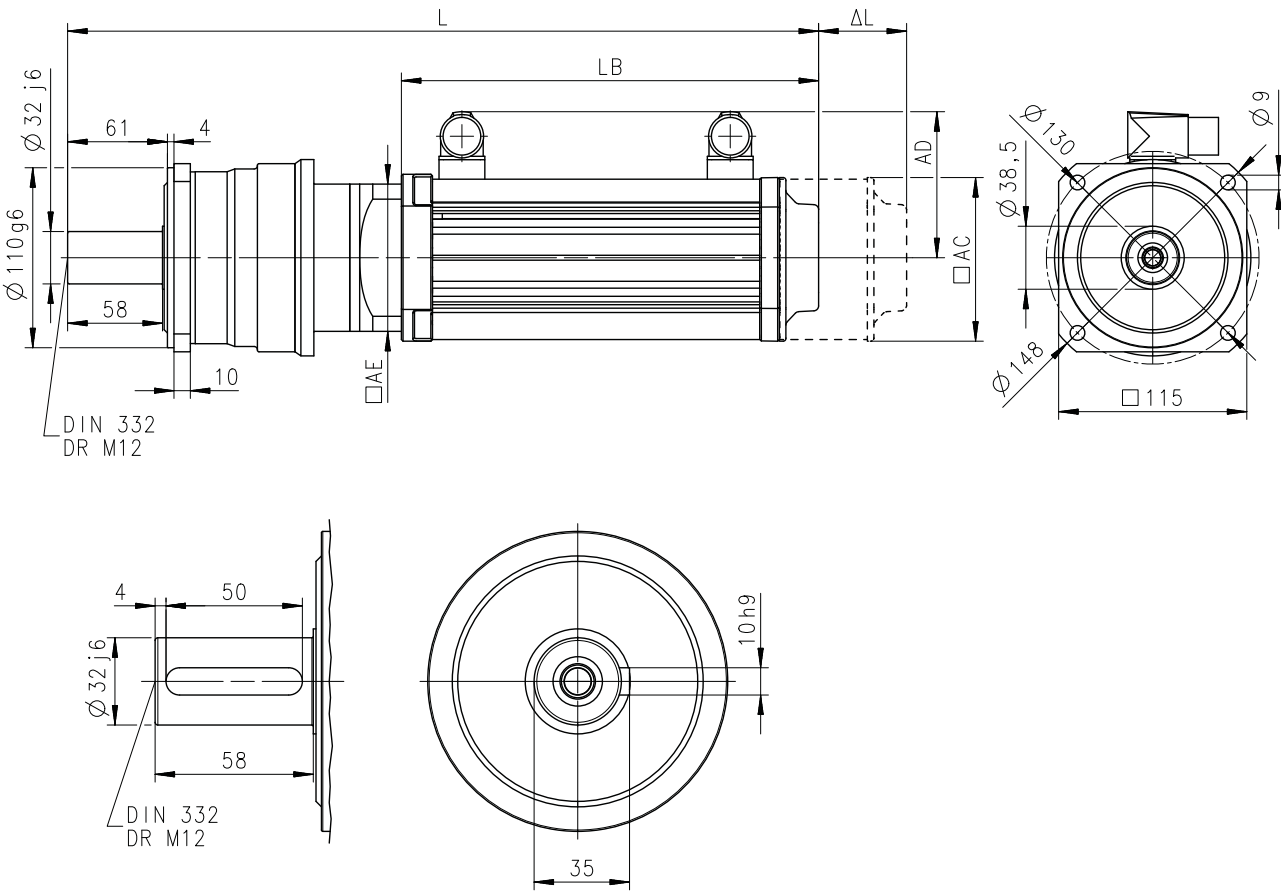
Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Basisabmessungen



g820-P180 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800882-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	556.5	494.5	556.5	494.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

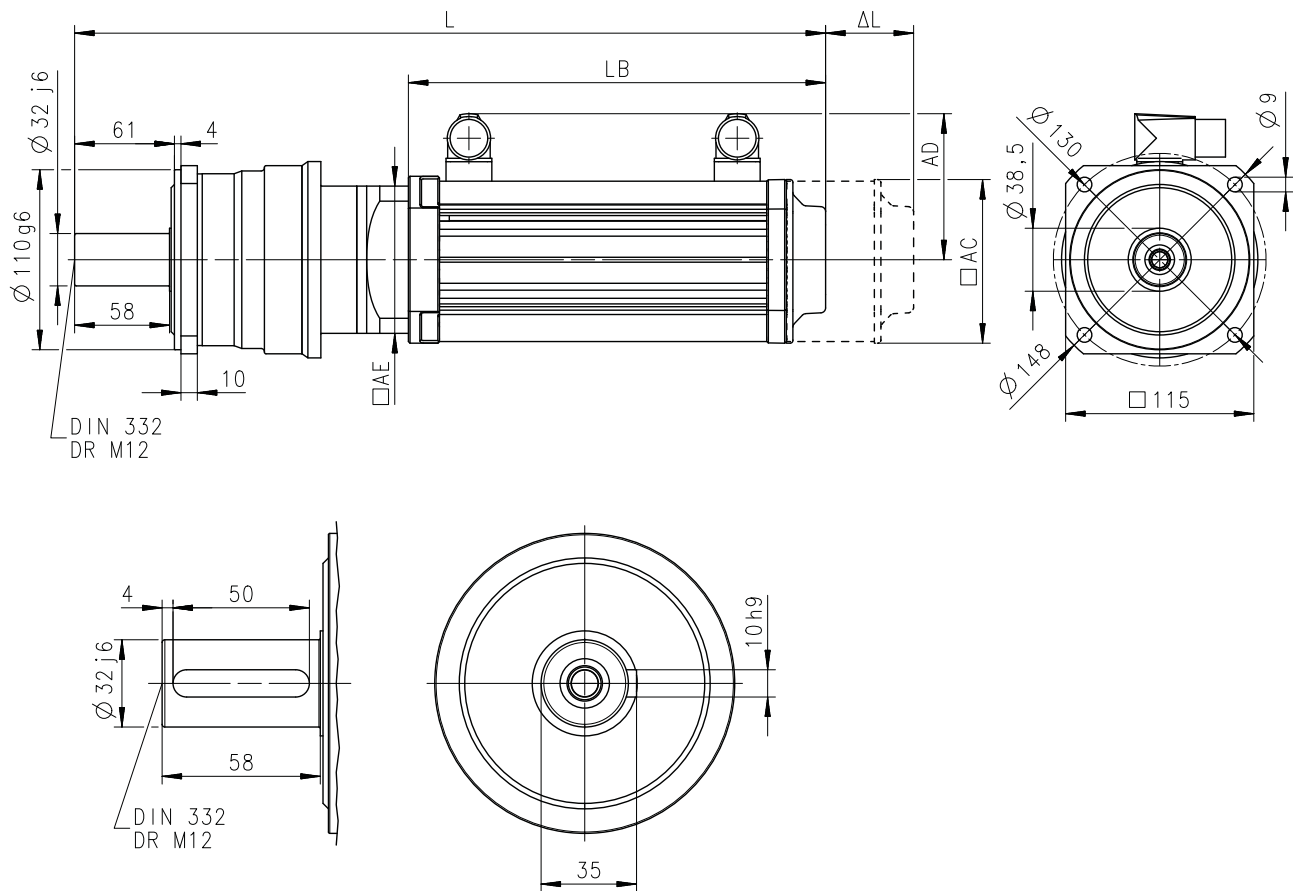


Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Basisabmessungen

g820-P180 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800882-00

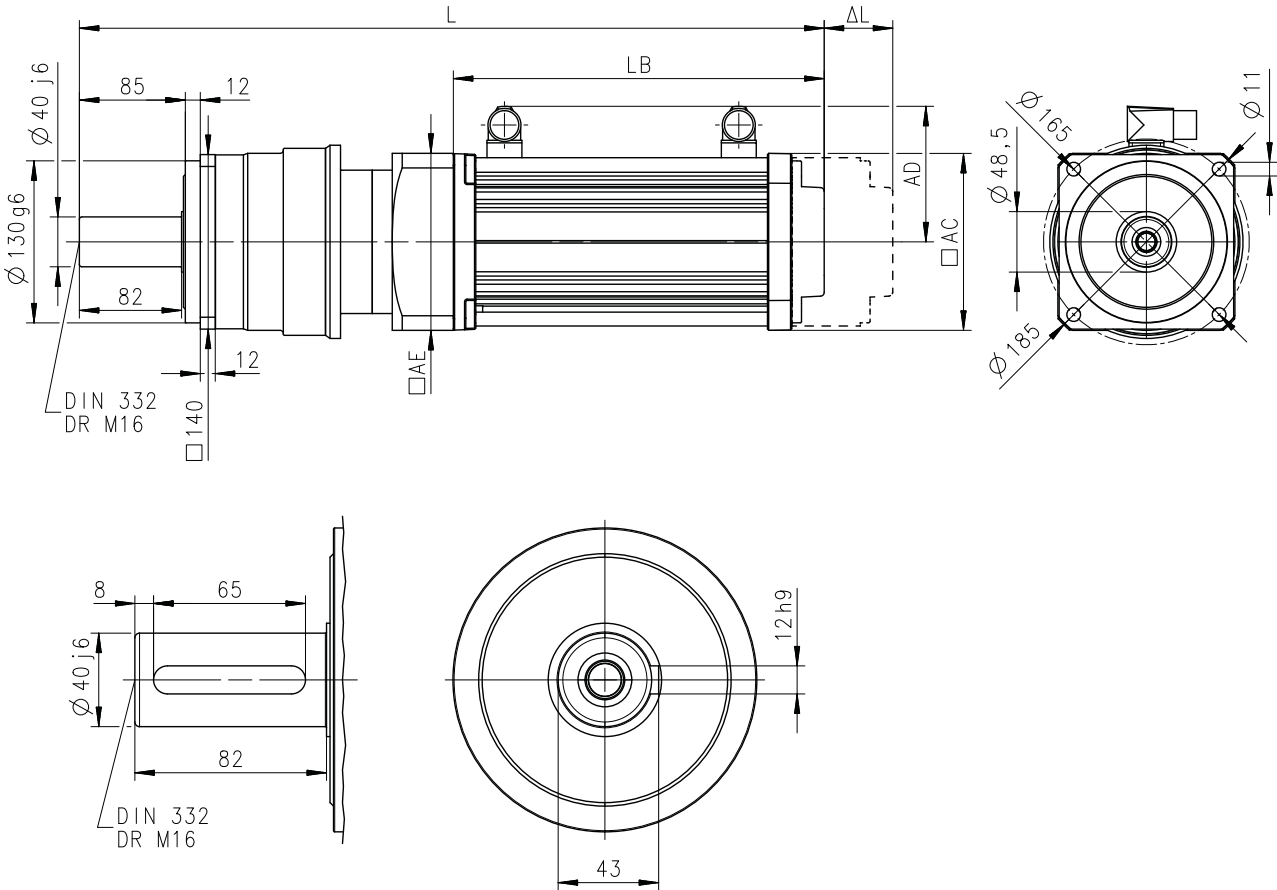
Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	526	526
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
 Basisabmessungen



g820-P470 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800883-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	540.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

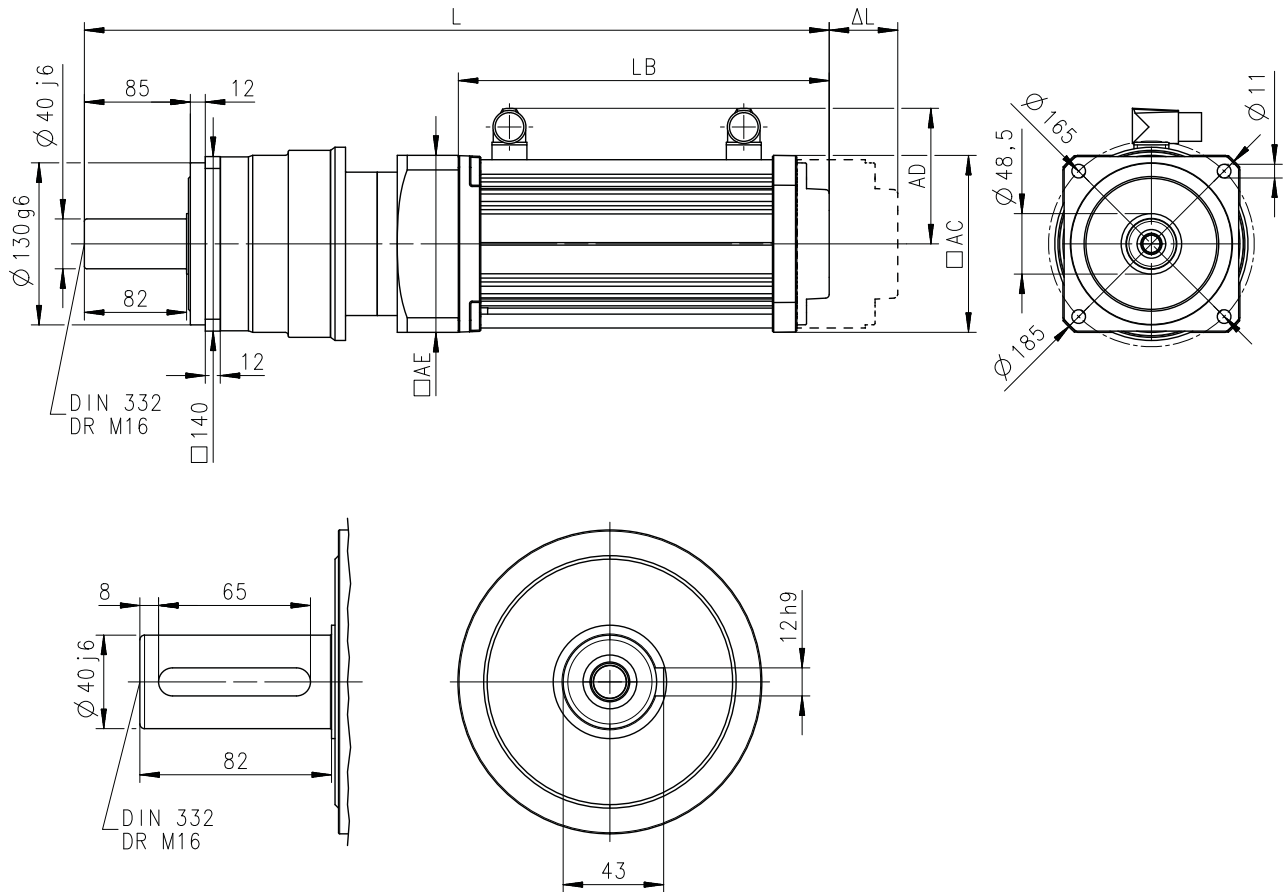


Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
Basisabmessungen

g820-P470 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800883-00

Motor			MCA 13
			I34-
Gesamtlänge	L	mm	586.5
Länge Motor	LB	mm	339
Motordurchmesser	AC	mm	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	150

Planetengetriebe g820-P Basisabmessungen

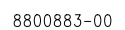


8800883-00

142



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

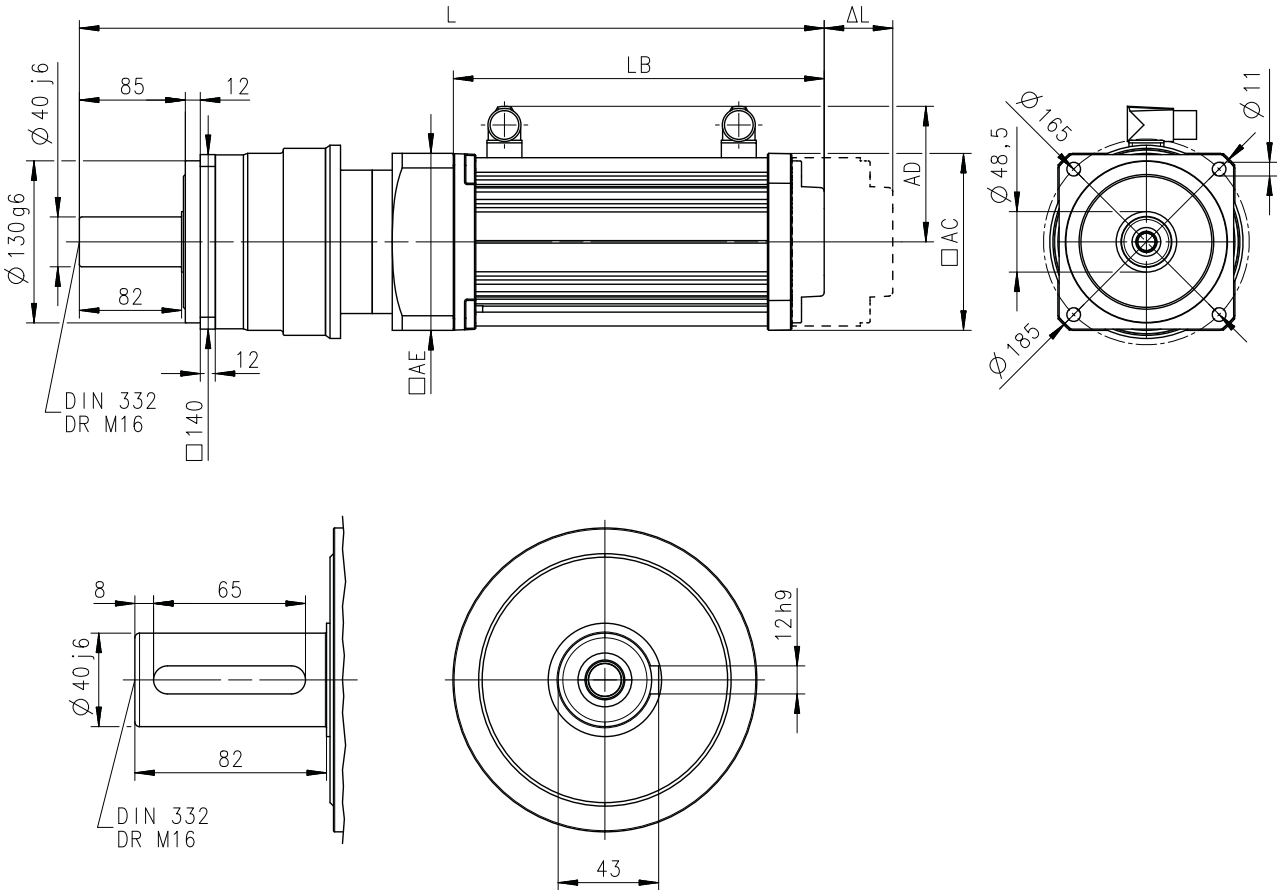
143

Technische Daten

Planetengetriebe g820-P
 Basisabmessungen



g820-P470 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

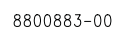


8800883-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	652.5	590.5	652.5	590.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

145

Planetengetriebe g820-P Basisabmessungen



Technical drawing of a hydraulic cylinder, showing four views: front, side, end, and top.

Front View Dimensions:

- Overall length: L
- Stroke length: LB
- End cap thickness: ΔL
- Mounting bracket height: AD
- Mounting bracket width: AC
- Mounting bracket thickness: AE
- Cylinder bore diameter: $\varnothing 40\ j6$
- Cylinder outer diameter: $\varnothing 130\ g6$
- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 85$
- Mounting bracket outer diameter: $\varnothing 12$
- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 82$
- Mounting bracket outer diameter: $\varnothing 140$
- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 165$

Side View Dimensions:

- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 40\ j6$
- Mounting bracket outer diameter: $\varnothing 8$
- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 65$
- Mounting bracket outer diameter: $\varnothing 82$

End View Dimensions:

- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 43$
- Mounting bracket outer diameter: $\varnothing 12\ h9$

Top View Dimensions:

- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 185$
- Mounting bracket outer diameter: $\varnothing 48,5$
- Mounting bracket inner diameter: $\varnothing 11$

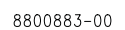
Material and Standard:

- DIN 332
- DR M16

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	714.5	628.5	714.5	628.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

147

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Der Baukasten



Planetengetriebe g840-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g840-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g840-P77	g840-P150	g840-P300	g840-P1000	g840-P1800
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA10	MCA13	MCA14
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA17	MCA19	MCA21
Technische Daten						
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	77	150	300	1000	1800
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	0.8	6.3	12
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	21.5	36	???
Einbaulage		Beliebig				
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben				
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen				
Abtriebswelle						
Vollwelle mit Passfeder	mm	16 x 28	22 x 36	32 x 58	40 x 80	55 x 82
Glatte Vollwelle	mm	16 x 28	22 x 36	32 x 58	40 x 80	55 x 82
Verzahnte Abtriebswelle (Werte in den Klammern: Länge der Verzahnung)		15.84 x 26 (15) z = 18	21.75 x 26 (15) z = 16	31.75 x 26 (15) z = 24	39.6 x 40 (20) z = 18	54.6 x 41.5 (22) z = 26
Wellenwerkstoff		Stahl				
Wellendichtringwerkstoff		NBR				
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung				
Getriebestufen		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	70	90	115	142	190
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich				
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet				
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten				
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse Federkraftbremse				
Rückführung						
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber				
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber				
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000				



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Daten im Überblick

Daten im Überblick

g840-P77, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	45.0	3	5
4	60.0	3	5
5	65.0	3	5
7	45.0	3	4
8	40.0	3	4
10	27.0	3	4

g840-P77, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	68.0	5	5
15	68.0	5	5
16	77.0	5	5
20	77.0	5	5
25	65.0	5	5
32	77.0	5	5

g840-P150, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	100	3	11
4	140	3	12
5	140	3	12
7	90.0	3	11
8	80.0	3	11
10	60.0	3	10

g840-P150, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	110	5	11
15	110	5	11
16	150	5	12
20	150	5	12
25	140	5	12
32	150	5	12
40	140	5	12

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Daten im Überblick



g840-P300, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	230	3	23
4	300	3	26
5	260	3	27
7	180	3	24
8	150	3	24
10	125	3	24

g840-P300, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	250	5	24
15	250	5	24
16	300	5	26
20	300	5	26
25	260	5	27
32	300	5	26
40	260	5	27
64	150	5	24

g840-P1000, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	450	3	65
4	600	3	70
5	750	3	74
8	450	3	66
7	530	3	68
10	305	3	63

g840-P1000, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	780	5	73
15	780	5	73
16	1000	5	73
20	1000	5	74
25	900	5	76
32	1000	5	73
40	900	5	76
64	450	5	68



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Radialkräfte und Axialkräfte

g840-P1800, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	1000	3	185
4	1300	3	189
5	1600	3	203
7	1300	3	177
8	1000	3	176
10	630	3	158

g840-P1800, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	1500	5	195
15	1500	5	196
16	1800	5	196
20	1800	5	197
25	1800	5	209
32	1800	5	195
40	1800	5	208
64	1000	5	181
100	630	5	173

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g840-P77	g840-P150	g840-P300	g840-P1000	g840-P1800
Lagerlebensdauer 20000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	3200	5500	6000	12500	21000
Axialkraft	F_{ax}	N	4400	6400	8000	15000	21000
Lagerlebensdauer 30000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	3200	4800	5400	11400	18000
Axialkraft	F_{ax}	N	3900	5700	7000	13200	18500
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	3200	5500	6000	12500	21000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	4400	6400	8000	15000	21000

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
5.1	1317	4.7	45.0	658	2.765	3	P77	10I40-	1	8.3
6.9	988	4.6	60.0	494	2.682	4	P77	10I40-	1	8.3
8.9	790	3.8	65.0	395	2.652	5	P77	10I40-	1	8.3
13.0	564	3.0	45.0	282	2.628	7	P77	10I40-	1	8.3
13.0	494	5.2	80.0	247	2.982	8	P150	10I40-	1	9.7
15.0	494	2.6	40.0	247	2.623	8	P77	10I40-	1	8.3
18.0	395	1.5	27.0	198	2.616	10	P77	10I40-	1	8.3
18.0	395	3.2	60.0	198	2.960	10	P150	10I40-	1	9.7
20.0	329	3.4	110	165	3.099	12	P150	10I40-	2	11
20.0	263	6.0	250	132	4.572	15	P300	10I40-	2	16
23.0	329	1.8	68.0	165	2.649	12	P77	10I40-	2	8.8
25.0	247	4.1	150	123	3.082	16	P150	10I40-	2	11
26.0	263	2.9	110	132	3.030	15	P150	10I40-	2	11
28.0	263	1.5	68.0	132	2.631	15	P77	10I40-	2	8.8
30.0	247	1.8	77.0	123	2.644	16	P77	10I40-	2	8.8
33.0	198	3.5	150	99.0	3.019	20	P150	10I40-	2	11
35.0	158	5.5	260	79.0	4.534	25	P300	10I40-	2	16
38.0	198	1.5	77.0	99.0	2.628	20	P77	10I40-	2	8.8
44.0	158	3.0	140	79.0	3.016	25	P150	10I40-	2	11
46.0	158	1.3	65.0	79.0	2.626	25	P77	10I40-	2	8.8
47.0	123	4.9	300	62.0	4.367	32	P300	10I40-	2	16
58.0	123	2.5	150	62.0	2.960	32	P150	10I40-	2	11
59.0	123	1.1	77.0	62.0	2.613	32	P77	10I40-	2	8.8
67.0	98.8	3.5	260	49.0	4.363	40	P300	10I40-	2	16
74.0	98.8	1.9	140	49.0	2.959	40	P150	10I40-	2	11
113	61.7	1.3	150	31.0	4.359	64	P300	10I40-	2	16



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen

1.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
18.0	667	3.2	100	333	20.679	3	P150	14L20-	1	36
24.0	500	3.9	140	250	20.419	4	P150	14L20-	1	36
31.0	400	3.2	140	200	20.325	5	P150	14L20-	1	36
41.0	286	4.0	180	143	21.237	7	P300	14L20-	1	40
45.0	286	2.0	90.0	143	20.250	7	P150	14L20-	1	36
49.0	250	2.9	150	125	21.182	8	P300	14L20-	1	40
51.0	250	1.6	80.0	125	20.233	8	P150	14L20-	1	36
57.0	200	4.7	305	100	26.208	10	P1000	14L20-	1	49
64.0	200	1.9	125	100	21.142	10	P300	14L20-	1	40
72.0	167	2.6	250	83.0	21.573	12	P300	14L20-	2	43
76.0	167	1.2	110	83.0	20.350	12	P150	14L20-	2	37
93.0	133	2.2	250	67.0	21.372	15	P300	14L20-	2	43
94.0	133	1.1	110	67.0	20.281	15	P150	14L20-	2	37
94.0	125	2.9	300	63.0	21.530	16	P300	14L20-	2	43
101	125	1.5	150	63.0	20.334	16	P150	14L20-	2	37
115	80.0	5.7	900	40.0	27.028	25	P1000	14L20-	2	54
123	100	2.4	300	50.0	21.355	20	P300	14L20-	2	43
126	100	1.2	150	50.0	20.271	20	P150	14L20-	2	37
157	80.0	1.7	260	40.0	21.334	25	P300	14L20-	2	43
158	62.5	4.9	1000	31.0	26.287	32	P1000	14L20-	2	54
202	62.5	1.5	300	31.0	21.167	32	P300	14L20-	2	43
222	50.0	3.6	900	25.0	26.258	40	P1000	14L20-	2	54
249	50.0	1.0	260	25.0	21.163	40	P300	14L20-	2	43
382	31.3	1.2	450	16.0	26.235	64	P1000	14L20-	2	54
385	31.3	2.6	1000	16.0	43.526	64	P1800	14L20-	2	78
563	20.0	1.1	630	10.0	41.630	100	P1800	14L20-	2	78

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
10.0	1350	4.3	100	675	9.328	3	P150	13I41-	1	14
13.0	1013	5.2	140	506	9.067	4	P150	13I41-	1	14
17.0	810	4.4	140	405	8.974	5	P150	13I41-	1	14
25.0	579	3.4	90.0	289	8.899	7	P150	13I41-	1	14
27.0	506	4.9	150	253	10.282	8	P300	13I41-	1	17
30.0	506	2.6	80.0	253	8.882	8	P150	13I41-	1	14
36.0	405	3.3	125	203	10.242	10	P300	13I41-	1	17
38.0	405	1.6	60.0	203	8.860	10	P150	13I41-	1	14
40.0	338	3.5	250	169	10.673	12	P300	13I41-	2	20
45.0	338	1.7	110	169	8.999	12	P150	13I41-	2	15
52.0	270	3.0	250	135	10.472	15	P300	13I41-	2	20
52.0	253	3.9	300	127	10.630	16	P300	13I41-	2	20
56.0	270	1.4	110	135	8.930	15	P150	13I41-	2	15
60.0	253	2.0	150	127	8.982	16	P150	13I41-	2	15
68.0	203	3.3	300	101	10.455	20	P300	13I41-	2	20
75.0	203	1.7	150	101	8.919	20	P150	13I41-	2	15
89.0	162	2.8	260	81.0	10.434	25	P300	13I41-	2	20
94.0	162	1.5	140	81.0	8.916	25	P150	13I41-	2	15
106	101	6.0	900	51.0	15.358	40	P1000	13I41-	2	31
117	127	2.4	300	63.0	10.267	32	P300	13I41-	2	20
120	127	1.3	150	63.0	8.860	32	P150	13I41-	2	15
149	101	1.8	260	51.0	10.263	40	P300	13I41-	2	20
228	63.3	2.0	450	32.0	15.335	64	P1000	13I41-	2	31



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen

2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
15.0	1367	3.2	100	683	20.679	3	P150	14L41-	1	36
19.0	1025	3.9	140	513	20.419	4	P150	14L41-	1	36
25.0	820	3.2	140	410	20.325	5	P150	14L41-	1	36
32.0	586	4.7	180	293	21.237	7	P300	14L41-	1	40
36.0	586	2.5	90.0	293	20.250	7	P150	14L41-	1	36
39.0	513	3.6	150	256	21.182	8	P300	14L41-	1	40
41.0	513	1.9	80.0	256	20.233	8	P150	14L41-	1	36
43.0	410	5.9	305	205	26.208	10	P1000	14L41-	1	49
51.0	410	1.2	60.0	205	20.211	10	P150	14L41-	1	36
51.0	410	2.4	125	205	21.142	10	P300	14L41-	1	40
58.0	342	2.6	250	171	21.573	12	P300	14L41-	2	43
61.0	342	1.2	110	171	20.350	12	P150	14L41-	2	37
75.0	273	2.2	250	137	21.372	15	P300	14L41-	2	43
76.0	273	1.1	110	137	20.281	15	P150	14L41-	2	37
76.0	256	2.9	300	128	21.530	16	P300	14L41-	2	43
81.0	256	1.5	150	128	20.334	16	P150	14L41-	2	37
98.0	205	2.4	300	103	21.355	20	P300	14L41-	2	43
102	205	1.3	150	103	20.271	20	P150	14L41-	2	37
122	128	5.4	1000	64.0	26.287	32	P1000	14L41-	2	54
126	164	2.1	260	82.0	21.334	25	P300	14L41-	2	43
127	164	1.1	140	82.0	20.267	25	P150	14L41-	2	37
162	128	1.8	300	64.0	21.167	32	P300	14L41-	2	43
166	103	4.4	900	51.0	26.258	40	P1000	14L41-	2	54
201	103	1.3	260	51.0	21.163	40	P300	14L41-	2	43
295	64.1	3.2	1000	32.0	43.526	64	P1800	14L41-	2	78
308	64.1	1.5	450	32.0	26.235	64	P1000	14L41-	2	54
454	41.0	1.4	630	21.0	41.630	100	P1800	14L41-	2	78

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



2.6 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
29.0	767	3.9	230	383	39.256	3	P300	17N23-	1	48
37.0	575	4.4	300	288	38.490	4	P300	17N23-	1	48
48.0	460	3.7	260	230	38.234	5	P300	17N23-	1	48
71.0	329	2.5	180	164	38.037	7	P300	17N23-	1	48
71.0	288	5.4	450	144	43.337	8	P1000	17N23-	1	57
83.0	288	1.8	150	144	37.982	8	P300	17N23-	1	48
100	230	2.9	305	115	43.008	10	P1000	17N23-	1	57
101	192	4.3	780	96.0	45.813	12	P1000	17N23-	2	61
104	230	1.2	125	115	37.942	10	P300	17N23-	1	48
122	192	1.5	250	96.0	38.373	12	P300	17N23-	2	50
124	144	5.2	1000	72.0	45.530	16	P1000	17N23-	2	61
133	153	3.7	780	77.0	44.082	15	P1000	17N23-	2	61
152	153	1.3	250	77.0	38.172	15	P300	17N23-	2	50
162	144	1.7	300	72.0	38.330	16	P300	17N23-	2	50
166	115	4.4	1000	58.0	43.901	20	P1000	17N23-	2	61
203	115	1.5	300	58.0	38.155	20	P300	17N23-	2	50
225	92.0	3.5	900	46.0	43.828	25	P1000	17N23-	2	61
241	71.9	5.5	1800	36.0	60.536	32	P1800	17N23-	2	86
254	92.0	1.0	260	46.0	38.134	25	P300	17N23-	2	50
300	71.9	3.1	1000	36.0	43.087	32	P1000	17N23-	2	61
333	57.5	4.4	1800	29.0	60.445	40	P1800	17N23-	2	86
400	57.5	2.2	900	29.0	43.058	40	P1000	17N23-	2	61
622	35.9	1.6	1000	18.0	60.326	64	P1800	17N23-	2	86

4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
97.0	334	4.8	530	167	79.623	7	P1000	19S23-	1	86
117	293	3.6	450	146	79.337	8	P1000	19S23-	1	86
135	195	5.6	1500	98.0	108.003	12	P1800	19S23-	2	115
143	234	4.0	630	117	94.876	10	P1800	19S23-	1	100
156	234	2.0	305	117	79.008	10	P1000	19S23-	1	86
172	195	2.8	780	98.0	81.813	12	P1000	19S23-	2	90
182	156	4.8	1500	78.0	101.071	15	P1800	19S23-	2	115
219	146	3.4	1000	73.0	81.530	16	P1000	19S23-	2	90
222	117	5.7	1800	59.0	100.286	20	P1800	19S23-	2	115
223	156	2.4	780	78.0	80.082	15	P1000	19S23-	2	90
285	117	2.9	1000	59.0	79.901	20	P1000	19S23-	2	90
307	93.6	4.7	1800	47.0	100.052	25	P1800	19S23-	2	115
374	93.6	2.3	900	47.0	79.828	25	P1000	19S23-	2	90
431	73.1	3.6	1800	37.0	96.536	32	P1800	19S23-	2	115
490	73.1	2.0	1000	37.0	79.087	32	P1000	19S23-	2	90
570	58.5	2.9	1800	29.0	96.445	40	P1800	19S23-	2	115
613	58.5	1.5	900	29.0	79.058	40	P1000	19S23-	2	90
939	36.6	1.1	1000	18.0	96.326	64	P1800	19S23-	2	115



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen

4.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
25.0	1370	3.7	230	574	39.256	3	P300	17N41-	1	48
33.0	1028	4.2	300	486	38.490	4	P300	17N41-	1	48
43.0	822	3.5	260	411	38.234	5	P300	17N41-	1	48
62.0	587	2.7	180	294	38.037	7	P300	17N41-	1	48
73.0	514	2.1	150	257	37.982	8	P300	17N41-	1	48
86.0	411	3.3	305	206	43.008	10	P1000	17N41-	1	57
90.0	343	4.1	780	127	45.813	12	P1000	17N41-	2	61
91.0	411	1.4	125	206	37.942	10	P300	17N41-	1	48
107	343	1.5	250	171	38.373	12	P300	17N41-	2	50
112	257	4.9	1000	103	45.530	16	P1000	17N41-	2	61
119	274	3.5	780	119	44.082	15	P1000	17N41-	2	61
134	274	1.3	250	137	38.172	15	P300	17N41-	2	50
143	257	1.6	300	128	38.330	16	P300	17N41-	2	50
149	206	4.2	1000	96.0	43.901	20	P1000	17N41-	2	61
179	206	1.4	300	103	38.155	20	P300	17N41-	2	50
198	164	3.5	900	81.0	43.828	25	P1000	17N41-	2	61
201	128	6.0	1800	64.0	60.536	32	P1800	17N41-	2	86
223	164	1.2	260	82.0	38.134	25	P300	17N41-	2	50
264	128	3.0	1000	64.0	43.087	32	P1000	17N41-	2	61
276	103	5.0	1800	51.0	60.445	40	P1800	17N41-	2	86
286	128	1.0	300	64.0	37.967	32	P300	17N41-	2	50
343	103	2.5	900	51.0	43.058	40	P1000	17N41-	2	61
547	64.2	1.8	1000	32.0	60.326	64	P1800	17N41-	2	86

5.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
81.0	519	4.8	450	259	79.337	8	P1000	19S42-	1	86
99.0	415	5.5	630	208	94.876	10	P1800	19S42-	1	100
112	415	2.7	305	208	79.008	10	P1000	19S42-	1	86
123	346	3.2	780	119	81.813	12	P1000	19S42-	2	90
126	277	5.5	1500	105	101.071	15	P1800	19S42-	2	115
155	259	3.9	1000	97.0	81.530	16	P1000	19S42-	2	90
159	277	2.8	780	112	80.082	15	P1000	19S42-	2	90
203	208	3.3	1000	90.0	79.901	20	P1000	19S42-	2	90
209	166	5.5	1800	67.0	100.052	25	P1800	19S42-	2	115
265	166	2.8	900	76.0	79.828	25	P1000	19S42-	2	90
288	130	4.7	1800	65.0	96.536	32	P1800	19S42-	2	115
350	130	2.4	1000	65.0	79.087	32	P1000	19S42-	2	90
385	104	4.0	1800	52.0	96.445	40	P1800	19S42-	2	115
451	104	2.0	900	52.0	79.058	40	P1000	19S42-	2	90
691	64.8	1.5	1000	32.0	96.326	64	P1800	19S42-	2	115

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



6.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
163	311	5.2	1000	156	205.000	8	P1800	21X25-	1	91
230	249	2.7	630	125	202.876	10	P1800	21X25-	1	91
244	208	3.6	1500	96.0	216.003	12	P1800	21X25-	2	105
305	156	4.4	1800	78.0	214.782	16	P1800	21X25-	2	105
318	166	3.1	1500	83.0	209.071	15	P1800	21X25-	2	105
403	125	3.7	1800	62.0	208.286	20	P1800	21X25-	2	105
532	99.6	3.1	1800	50.0	208.052	25	P1800	21X25-	2	105
718	77.8	2.4	1800	39.0	204.536	32	P1800	21X25-	2	105
925	62.3	2.0	1800	31.0	204.445	40	P1800	21X25-	2	105

7.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
151	416	3.9	630	205	202.876	10	P1800	21X42-	1	91
156	347	4.5	1500	101	216.003	12	P1800	21X42-	2	105
191	260	5.4	1800	83.0	214.782	16	P1800	21X42-	2	105
207	277	3.9	1500	97.0	209.071	15	P1800	21X42-	2	105
257	208	4.6	1800	78.0	208.286	20	P1800	21X42-	2	105
344	166	3.9	1800	62.0	208.052	25	P1800	21X42-	2	105
461	130	3.3	1800	65.0	204.536	32	P1800	21X42-	2	105
601	104	2.8	1800	52.0	204.445	40	P1800	21X42-	2	105
979	65.0	1.0	1000	33.0	204.326	64	P1800	21X42-	2	105



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g840-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
32.0	545	3.9	230	273	22.456	3	P300	14L16-	1	42
42.0	409	4.3	300	204	21.690	4	P300	14L16-	1	42
54.0	327	3.7	260	164	21.434	5	P300	14L16-	1	42
80.0	234	2.2	180	117	21.237	7	P300	14L16-	1	42
81.0	204	4.8	450	102	26.537	8	P1000	14L16-	1	51
92.0	204	1.6	150	102	21.182	8	P300	14L16-	1	42
99.0	164	5.5	630	82.0	42.076	10	P1800	14L16-	1	65
112	164	2.7	305	82.0	26.208	10	P1000	14L16-	1	51
112	136	4.3	780	68.0	29.013	12	P1000	14L16-	2	55
115	164	1.1	125	82.0	21.142	10	P300	14L16-	1	42
135	136	1.5	250	68.0	21.573	12	P300	14L16-	2	44
138	102	5.2	1000	51.0	28.730	16	P1000	14L16-	2	55
148	109	3.7	780	55.0	27.282	15	P1000	14L16-	2	55
169	109	1.3	250	55.0	21.372	15	P300	14L16-	2	44
180	102	1.6	300	51.0	21.530	16	P300	14L16-	2	44
186	81.8	4.4	1000	41.0	27.101	20	P1000	14L16-	2	55
226	81.8	1.3	300	41.0	21.355	20	P300	14L16-	2	44
258	65.4	3.2	900	33.0	27.028	25	P1000	14L16-	2	55
282	51.1	4.9	1800	26.0	43.736	32	P1800	14L16-	2	80
341	51.1	2.7	1000	26.0	26.287	32	P1000	14L16-	2	55
384	40.9	4.0	1800	20.0	43.645	40	P1800	14L16-	2	80
451	40.9	2.0	900	20.0	26.258	40	P1000	14L16-	2	55
691	25.5	1.5	1000	13.0	43.526	64	P1800	14L16-	2	80

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



2.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
15.0	1137	6.0	230	568	11.556	3	P300	13 34-	1	19
17.0	1137	2.9	100	568	9.328	3	P150	13 34-	1	15
23.0	853	3.5	140	426	9.067	4	P150	13 34-	1	15
26.0	682	5.6	260	341	10.534	5	P300	13 34-	1	19
29.0	682	2.9	140	341	8.974	5	P150	13 34-	1	15
38.0	487	4.2	180	244	10.337	7	P300	13 34-	1	19
42.0	487	2.1	90.0	244	8.899	7	P150	13 34-	1	15
46.0	426	3.1	150	213	10.282	8	P300	13 34-	1	19
48.0	426	1.7	80.0	213	8.882	8	P150	13 34-	1	15
53.0	341	5.0	305	171	15.308	10	P1000	13 34-	1	28
60.0	341	1.0	60.0	171	8.860	10	P150	13 34-	1	15
60.0	341	2.1	125	171	10.242	10	P300	13 34-	1	19
65.0	227	5.6	780	114	16.382	15	P1000	13 34-	2	33
69.0	284	2.3	250	142	10.673	12	P300	13 34-	2	22
71.0	284	1.1	110	142	8.999	12	P150	13 34-	2	16
89.0	227	2.0	250	114	10.472	15	P300	13 34-	2	22
91.0	213	2.6	300	107	10.630	16	P300	13 34-	2	22
95.0	213	1.4	150	107	8.982	16	P150	13 34-	2	16
108	136	5.6	900	68.0	16.128	25	P1000	13 34-	2	33
117	171	2.2	300	85.0	10.455	20	P300	13 34-	2	22
118	171	1.2	150	85.0	8.919	20	P150	13 34-	2	16
148	136	1.8	260	68.0	10.434	25	P300	13 34-	2	22
149	107	4.9	1000	53.0	15.387	32	P1000	13 34-	2	33
190	107	1.6	300	53.0	10.267	32	P300	13 34-	2	22
205	85.3	3.8	900	43.0	15.358	40	P1000	13 34-	2	33
234	85.3	1.1	260	43.0	10.263	40	P300	13 34-	2	22
359	53.3	1.3	450	27.0	15.335	64	P1000	13 34-	2	33



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen

3.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
62.0	560	2.2	230	280	39.256	3	P300	17N17-	1	50
81.0	420	2.4	300	210	38.490	4	P300	17N17-	1	50
103	336	2.0	260	168	38.234	5	P300	17N17-	1	50
135	240	3.6	530	120	43.623	7	P1000	17N17-	1	60
138	210	6.0	1000	105	61.000	8	P1800	17N17-	1	74
144	240	1.2	180	120	38.037	7	P300	17N17-	1	50
160	210	2.7	450	105	43.337	8	P1000	17N17-	1	60
194	140	4.7	1500	70.0	72.003	12	P1800	17N17-	2	89
197	168	3.1	630	84.0	58.876	10	P1800	17N17-	1	74
206	168	1.5	305	84.0	43.008	10	P1000	17N17-	1	60
236	140	2.4	780	70.0	45.813	12	P1000	17N17-	2	64
239	105	5.5	1800	53.0	70.782	16	P1800	17N17-	2	89
258	112	4.0	1500	56.0	65.071	15	P1800	17N17-	2	89
302	112	2.0	780	56.0	44.082	15	P1000	17N17-	2	64
303	105	2.9	1000	53.0	45.530	16	P1000	17N17-	2	64
332	84.0	4.4	1800	42.0	64.286	20	P1800	17N17-	2	89
391	84.0	2.4	1000	42.0	43.901	20	P1000	17N17-	2	64
448	67.2	3.5	1800	34.0	64.052	25	P1800	17N17-	2	89
505	67.2	1.8	900	34.0	43.828	25	P1000	17N17-	2	64
610	52.5	2.8	1800	26.0	60.536	32	P1800	17N17-	2	89
647	52.5	1.5	1000	26.0	43.087	32	P1000	17N17-	2	64
795	42.0	2.2	1800	21.0	60.445	40	P1800	17N17-	2	89
808	42.0	1.1	900	21.0	43.058	40	P1000	17N17-	2	64

3.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
29.0	1152	3.5	230	563	22.456	3	P300	14L35-	1	42
38.0	864	3.9	300	432	21.690	4	P300	14L35-	1	42
49.0	691	3.2	260	346	21.434	5	P300	14L35-	1	42
71.0	494	2.5	180	247	21.237	7	P300	14L35-	1	42
71.0	432	5.4	450	216	26.537	8	P1000	14L35-	1	51
83.0	432	1.8	150	216	21.182	8	P300	14L35-	1	42
100	346	2.9	305	173	26.208	10	P1000	14L35-	1	51
104	346	1.2	125	173	21.142	10	P300	14L35-	1	42
105	288	3.8	780	124	29.013	12	P1000	14L35-	2	55
122	288	1.4	250	144	21.573	12	P300	14L35-	2	44
131	216	4.6	1000	101	28.730	16	P1000	14L35-	2	55
138	230	3.3	780	115	27.282	15	P1000	14L35-	2	55
152	230	1.2	250	115	21.372	15	P300	14L35-	2	44
162	216	1.5	300	108	21.530	16	P300	14L35-	2	44
174	173	3.9	1000	86.0	27.101	20	P1000	14L35-	2	55
203	173	1.3	300	86.0	21.355	20	P300	14L35-	2	44
230	138	3.3	900	69.0	27.028	25	P1000	14L35-	2	55
241	108	5.5	1800	54.0	43.736	32	P1800	14L35-	2	80
254	138	1.0	260	69.0	21.334	25	P300	14L35-	2	44
305	108	2.8	1000	54.0	26.287	32	P1000	14L35-	2	55
333	86.4	4.4	1800	43.0	43.645	40	P1800	14L35-	2	80
400	86.4	2.2	900	43.0	26.258	40	P1000	14L35-	2	55
622	54.0	1.6	1000	27.0	43.526	64	P1800	14L35-	2	80

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



6.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g840-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	kg
97.0	567	3.6	450	283	87.270	3	P1000	19S17-	1	89
126	425	4.3	600	213	82.502	4	P1000	19S17-	1	89
163	340	3.6	750	170	80.538	5	P1000	19S17-	1	89
211	243	5.3	1300	121	98.055	7	P1800	19S17-	1	104
242	243	2.2	530	121	79.623	7	P1000	19S17-	1	89
261	213	3.6	1000	106	97.000	8	P1800	19S17-	1	104
279	213	1.6	450	106	79.337	8	P1000	19S17-	1	89
348	170	1.8	630	85.0	94.876	10	P1800	19S17-	1	104
386	142	2.8	1500	71.0	108.003	12	P1800	19S17-	2	118
409	142	1.4	780	71.0	81.813	12	P1000	19S17-	2	94
495	106	3.3	1800	53.0	106.782	16	P1800	19S17-	2	118
498	113	2.4	1500	57.0	101.071	15	P1800	19S17-	2	118
512	113	1.2	780	57.0	80.082	15	P1000	19S17-	2	94
546	106	1.7	1000	53.0	81.530	16	P1000	19S17-	2	94
651	85.0	2.6	1800	43.0	100.286	20	P1800	19S17-	2	118
682	85.0	1.4	1000	43.0	79.901	20	P1000	19S17-	2	94
847	68.0	2.1	1800	34.0	100.052	25	P1800	19S17-	2	118
853	68.0	1.0	900	34.0	79.828	25	P1000	19S17-	2	94
1092	53.1	1.6	1800	27.0	96.536	32	P1800	19S17-	2	118
1365	42.5	1.3	1800	21.0	96.445	40	P1800	19S17-	2	118

6.9 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g840-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²				z	kg
47.0	1160	5.6	450	340	51.270	3	P1000	17N35-	1	60
55.0	1160	2.0	230	481	39.256	3	P300	17N35-	1	50
72.0	870	2.2	300	397	38.490	4	P300	17N35-	1	50
78.0	696	5.6	750	278	44.538	5	P1000	17N35-	1	60
91.0	696	1.8	260	348	38.234	5	P300	17N35-	1	50
116	497	4.1	530	249	43.623	7	P1000	17N35-	1	60
128	497	1.4	180	249	38.037	7	P300	17N35-	1	50
140	435	3.1	450	218	43.337	8	P1000	17N35-	1	60
146	435	1.0	150	218	37.982	8	P300	17N35-	1	50
171	348	3.5	630	174	58.876	10	P1800	17N35-	1	74
178	290	4.3	1500	100	72.003	12	P1800	17N35-	2	89
182	348	1.7	305	174	43.008	10	P1000	17N35-	1	60
212	290	2.2	780	105	45.813	12	P1000	17N35-	2	64
220	218	5.1	1800	82.0	70.782	16	P1800	17N35-	2	89
235	232	3.6	1500	95.0	65.071	15	P1800	17N35-	2	89
268	232	1.9	780	99.0	44.082	15	P1000	17N35-	2	64
273	218	2.6	1000	87.0	45.530	16	P1000	17N35-	2	64
295	174	4.4	1800	77.0	64.286	20	P1800	17N35-	2	89
351	174	2.2	1000	80.0	43.901	20	P1000	17N35-	2	64
392	139	3.6	1800	62.0	64.052	25	P1800	17N35-	2	89
447	139	1.9	900	68.0	43.828	25	P1000	17N35-	2	64
524	109	3.1	1800	54.0	60.536	32	P1800	17N35-	2	89
572	109	1.6	1000	54.0	43.087	32	P1000	17N35-	2	64
687	87.0	2.5	1800	44.0	60.445	40	P1800	17N35-	2	89
714	87.0	1.3	900	44.0	43.058	40	P1000	17N35-	2	64



Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen

9.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
158	473	4.5	1000	237	234.815	3	P1800	20X14H	1	95
202	355	5.3	1300	178	207.474	4	P1800	20X14H	1	95
263	284	4.4	1600	142	200.391	5	P1800	20X14H	1	95
390	203	3.1	1300	101	197.055	7	P1800	20X14H	1	95
466	178	2.1	1000	89.0	196.000	8	P1800	20X14H	1	95
586	142	1.1	630	71.0	193.876	10	P1800	20X14H	1	95
688	118	1.7	1500	59.0	207.003	12	P1800	20X14H	2	109
860	94.7	1.5	1500	47.0	200.071	15	P1800	20X14H	2	109
917	88.8	1.9	1800	44.0	205.782	16	P1800	20X14H	2	109
1147	71.0	1.6	1800	36.0	199.286	20	P1800	20X14H	2	109
1434	56.8	1.2	1800	28.0	199.052	25	P1800	20X14H	2	109

11 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
161	570	4.2	1000	271	243.815	3	P1800	21X17-	1	94
206	428	5.0	1300	214	216.474	4	P1800	21X17-	1	94
268	342	4.2	1600	171	209.391	5	P1800	21X17-	1	94
393	244	3.1	1300	122	206.055	7	P1800	21X17-	1	94
470	214	2.1	1000	107	205.000	8	P1800	21X17-	1	94
589	171	1.1	630	86.0	202.876	10	P1800	21X17-	1	94
693	143	1.6	1500	71.0	216.003	12	P1800	21X17-	2	109
866	114	1.4	1500	57.0	209.071	15	P1800	21X17-	2	109
923	107	1.9	1800	53.0	214.782	16	P1800	21X17-	2	109
1154	85.5	1.5	1800	43.0	208.286	20	P1800	21X17-	2	109
1443	68.4	1.2	1800	34.0	208.052	25	P1800	21X17-	2	109

13.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
87.0	1170	5.8	1000	294	135.815	3	P1800	19S35-	1	104
100	1170	2.9	450	300	87.270	3	P1000	19S35-	1	89
129	878	3.5	600	273	82.502	4	P1000	19S35-	1	89
146	702	5.7	1600	240	101.391	5	P1800	19S35-	1	104
166	702	2.9	750	230	80.538	5	P1000	19S35-	1	89
218	501	4.4	1300	214	98.055	7	P1800	19S35-	1	104
240	501	2.2	530	216	79.623	7	P1000	19S35-	1	89
258	439	3.6	1000	207	97.000	8	P1800	19S35-	1	104
276	439	1.6	450	203	79.337	8	P1000	19S35-	1	89
346	351	1.8	630	176	94.876	10	P1800	19S35-	1	104
399	293	2.2	1500	83.0	108.003	12	P1800	19S35-	2	118
406	293	1.1	780	83.0	81.813	12	P1000	19S35-	2	94
508	234	1.9	1500	79.0	101.071	15	P1800	19S35-	2	118
514	219	2.7	1800	69.0	106.782	16	P1800	19S35-	2	118
541	219	1.4	1000	70.0	81.530	16	P1000	19S35-	2	94
662	176	2.3	1800	65.0	100.286	20	P1800	19S35-	2	118
677	176	1.2	1000	64.0	79.901	20	P1000	19S35-	2	94
846	140	1.9	1800	53.0	100.052	25	P1800	19S35-	2	118
1083	110	1.6	1800	54.0	96.536	32	P1800	19S35-	2	118
1354	87.8	1.3	1800	44.0	96.445	40	P1800	19S35-	2	118

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Auswahltabellen



16.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
141	977	4.1	1000	269	234.815	3	P1800	20X29H	1	95
181	733	4.9	1300	236	207.474	4	P1800	20X29H	1	95
235	586	4.1	1600	215	200.391	5	P1800	20X29H	1	95
343	419	3.1	1300	192	197.055	7	P1800	20X29H	1	95
404	366	2.4	1000	183	196.000	8	P1800	20X29H	1	95
514	293	1.2	630	147	193.876	10	P1800	20X29H	1	95
603	244	1.6	1500	74.0	207.003	12	P1800	20X29H	2	109
754	195	1.4	1500	71.0	200.071	15	P1800	20X29H	2	109
805	183	1.9	1800	62.0	205.782	16	P1800	20X29H	2	109
1006	147	1.6	1800	59.0	199.286	20	P1800	20X29H	2	109
1257	117	1.4	1800	48.0	199.052	25	P1800	20X29H	2	109
1609	91.6	1.1	1800	46.0	195.536	32	P1800	20X29H	2	109

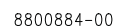
20.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g840-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
147	1173	3.8	1000	263	243.815	3	P1800	21X35-	1	94
189	880	4.5	1300	231	216.474	4	P1800	21X35-	1	94
245	704	3.8	1600	208	209.391	5	P1800	21X35-	1	94
356	503	2.9	1300	187	206.055	7	P1800	21X35-	1	94
416	440	2.3	1000	184	205.000	8	P1800	21X35-	1	94
528	352	1.2	630	162	202.876	10	P1800	21X35-	1	94
620	293	1.5	1500	72.0	216.003	12	P1800	21X35-	2	109
776	235	1.3	1500	69.0	209.071	15	P1800	21X35-	2	109
827	220	1.8	1800	61.0	214.782	16	P1800	21X35-	2	109
1034	176	1.5	1800	58.0	208.286	20	P1800	21X35-	2	109
1293	141	1.3	1800	47.0	208.052	25	P1800	21X35-	2	109
1654	110	1.1	1800	47.0	204.536	32	P1800	21X35-	2	109



Basisabmessungen

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

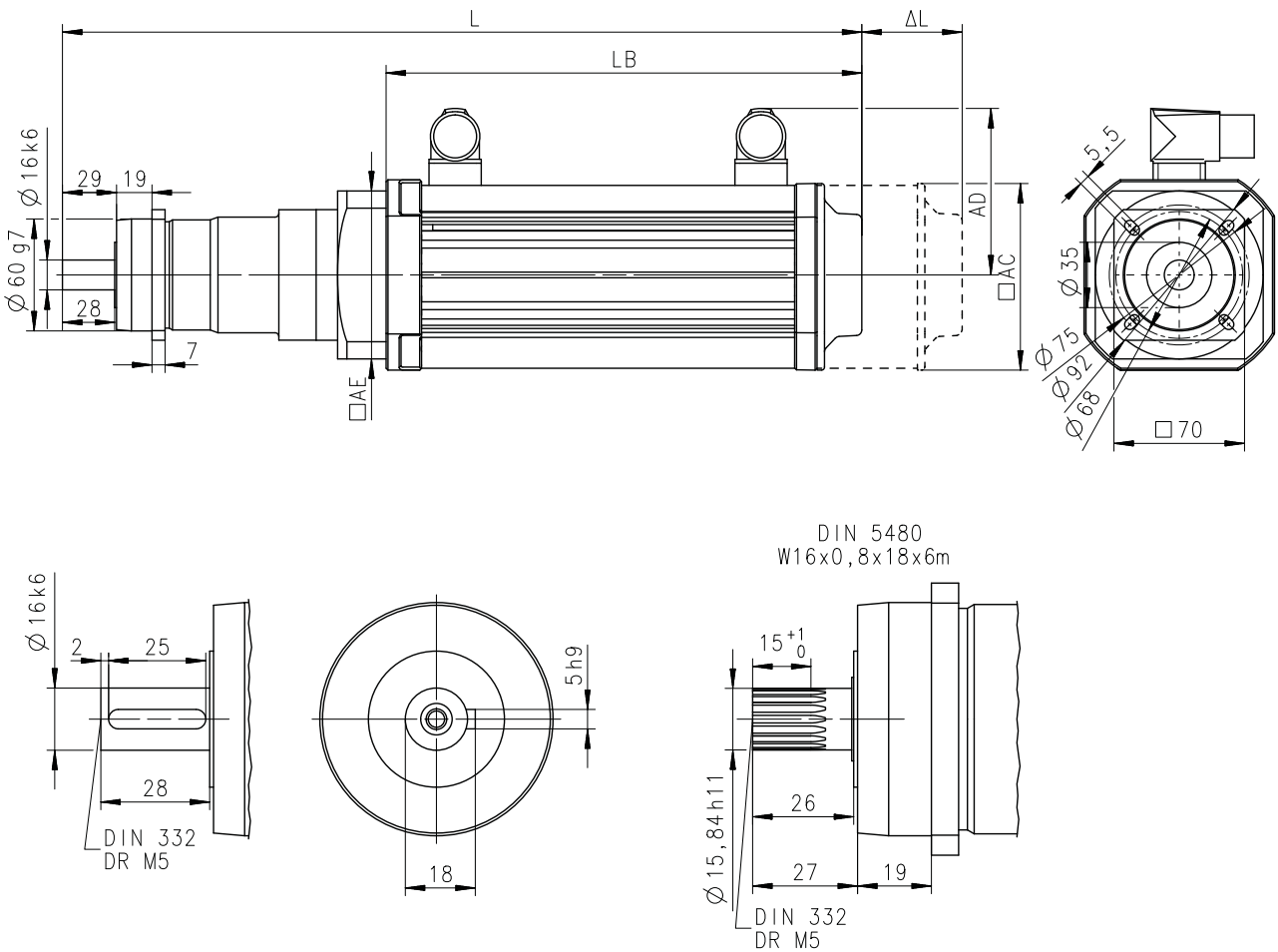
165

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen



g840-P77 mit MCA10
Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800884-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	435.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

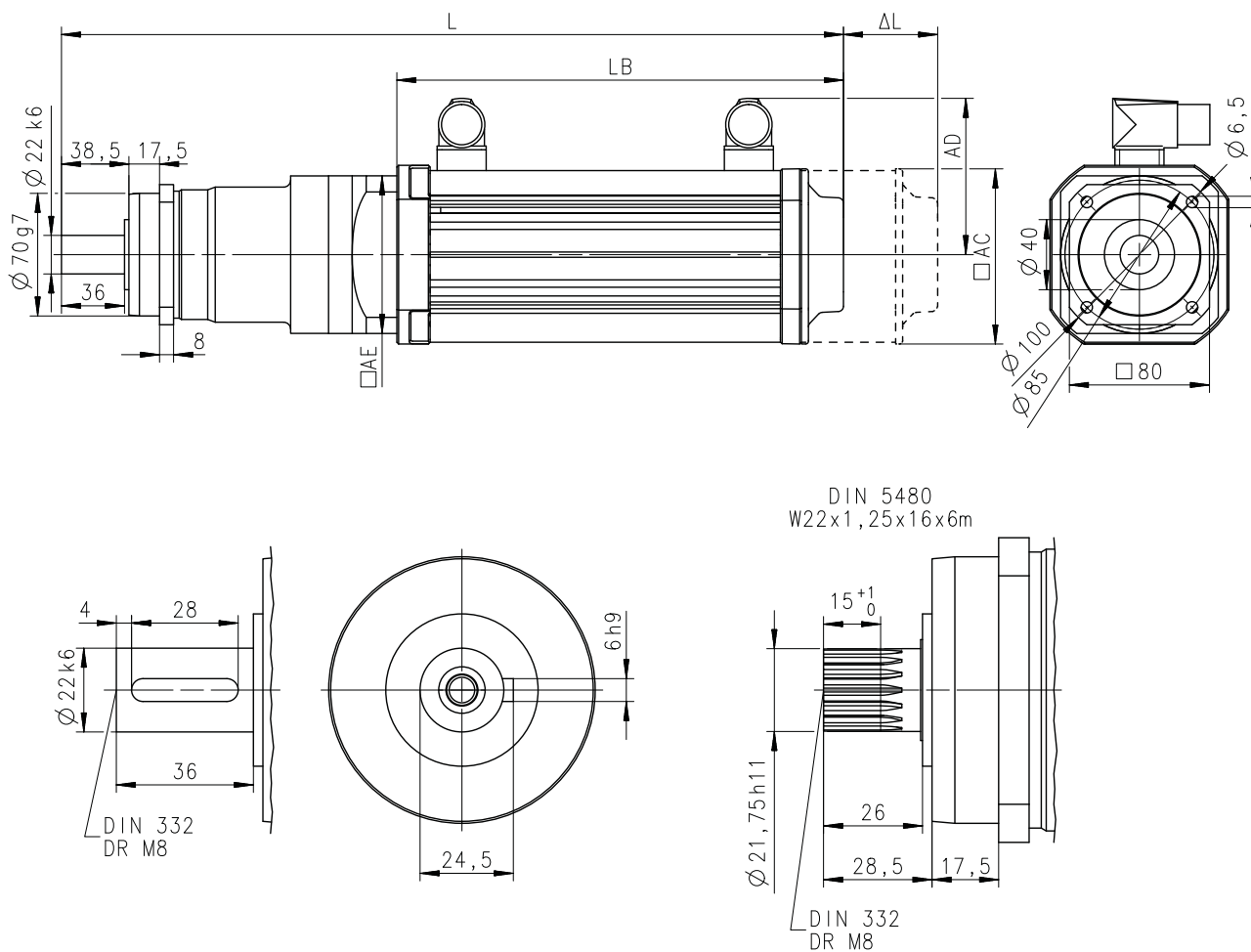


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P150 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800885-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	421.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

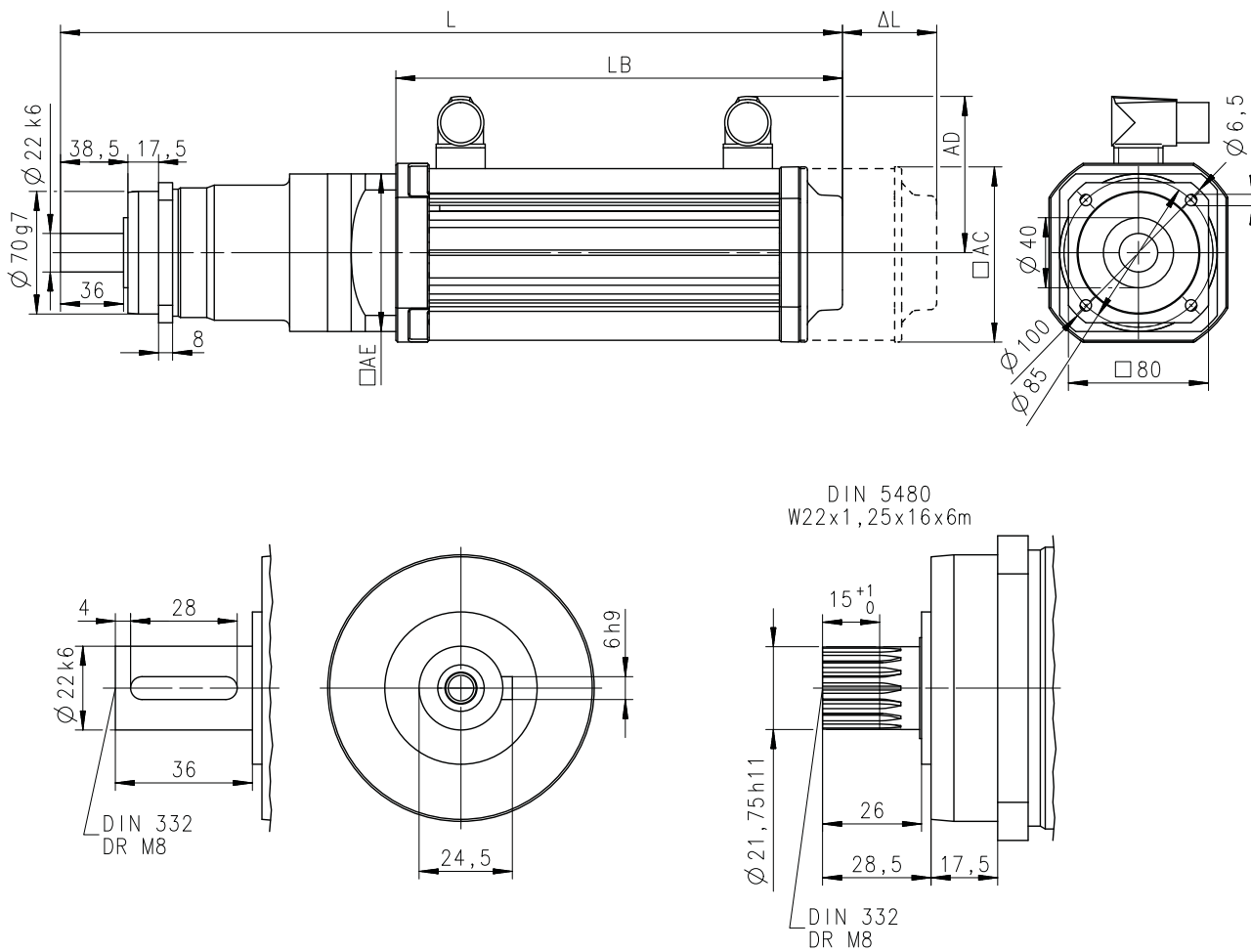
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen



g840-P150 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800885-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	453.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

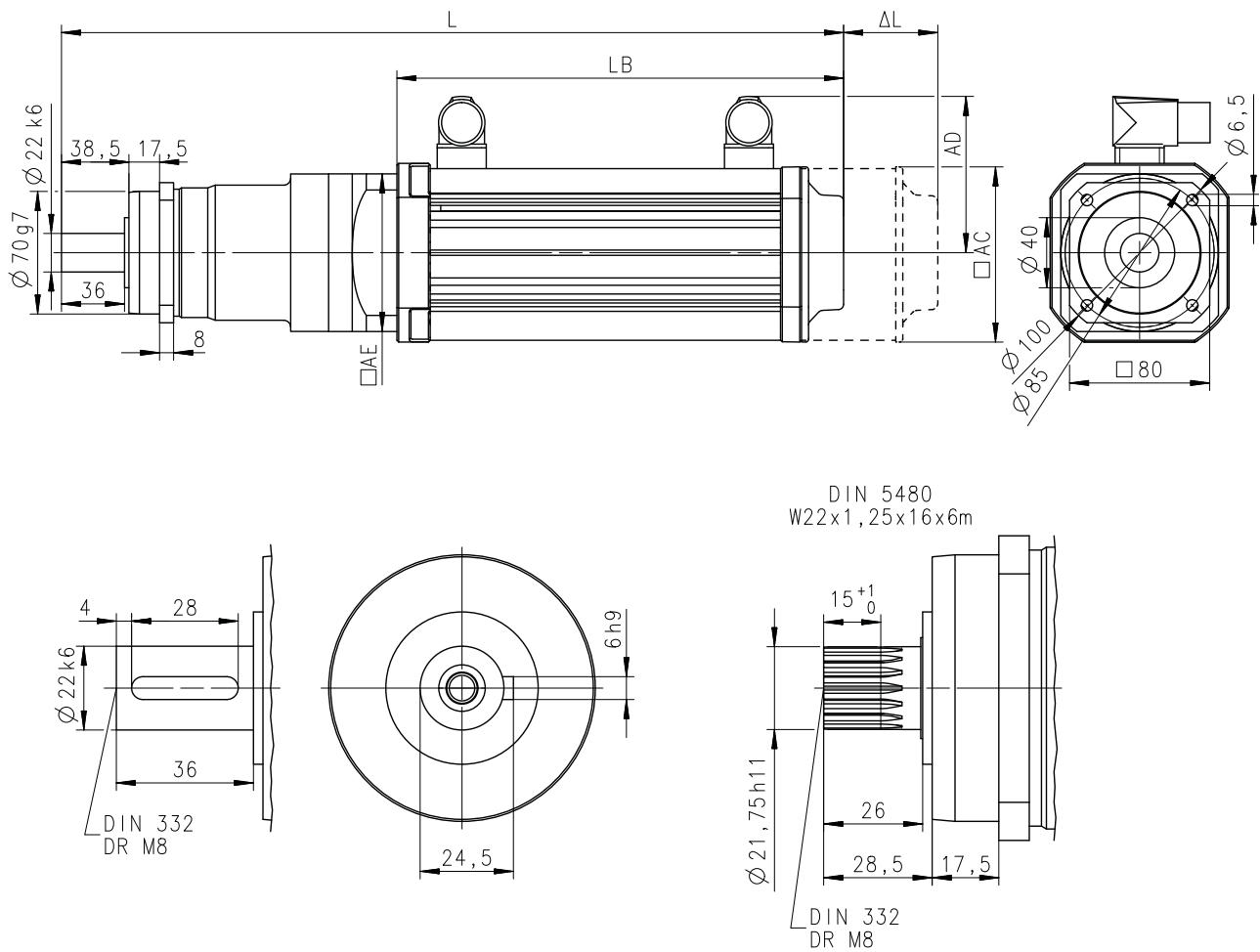


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P150 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800885-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	508.5	440.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

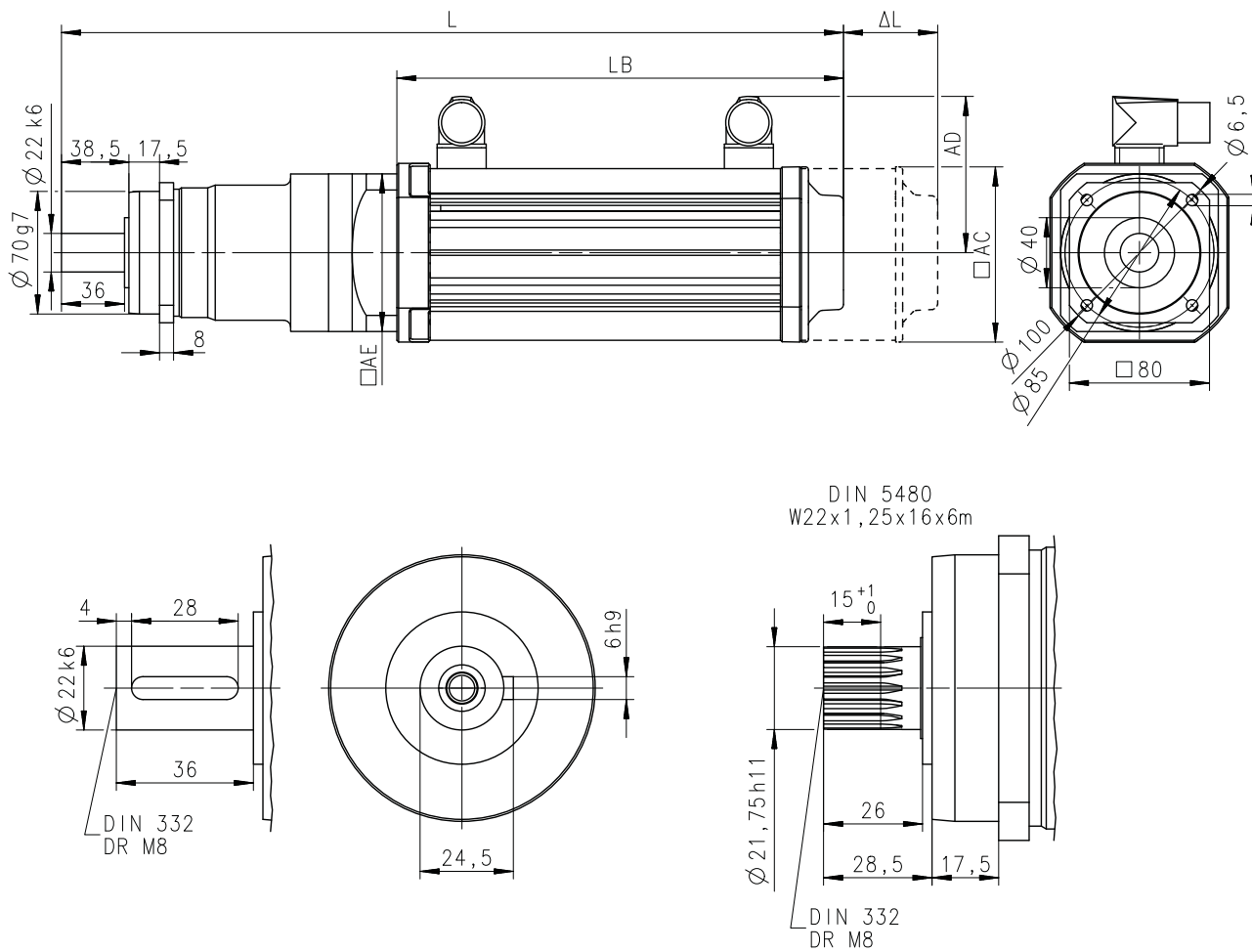
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P150 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800885-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	540.5	472.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

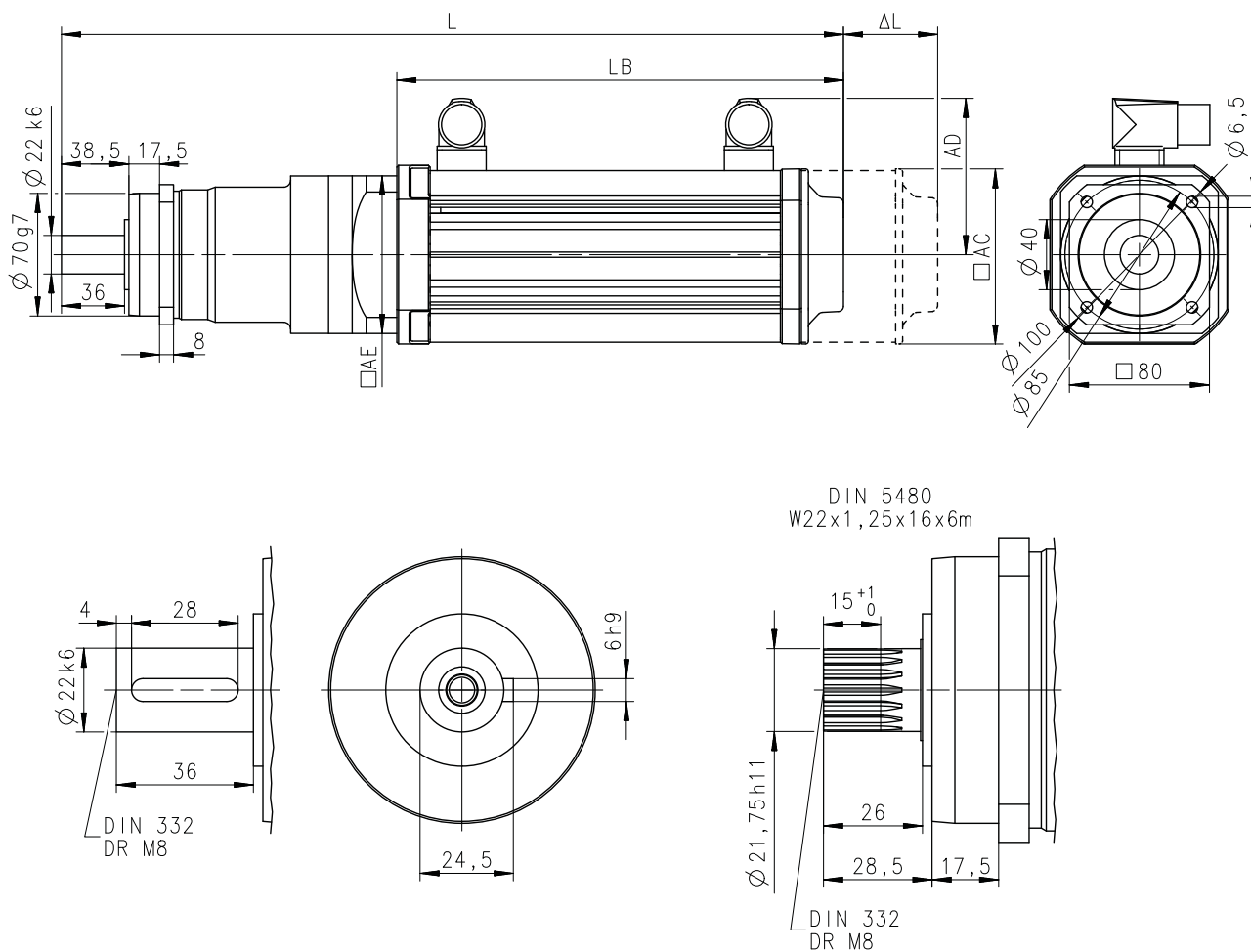


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P150 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800885-00

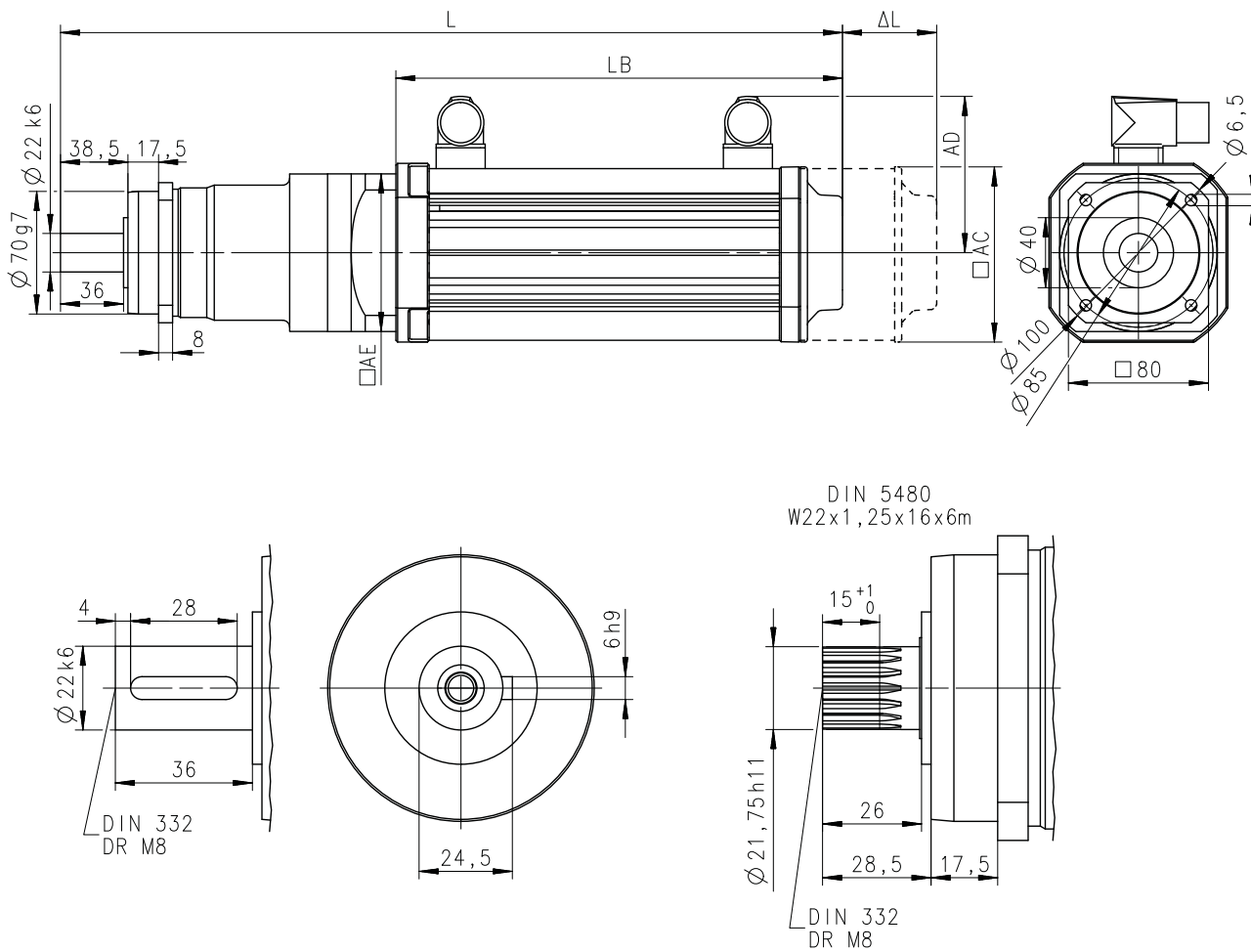
Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	481.5	481.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P150 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800885-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	513.5	513.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142



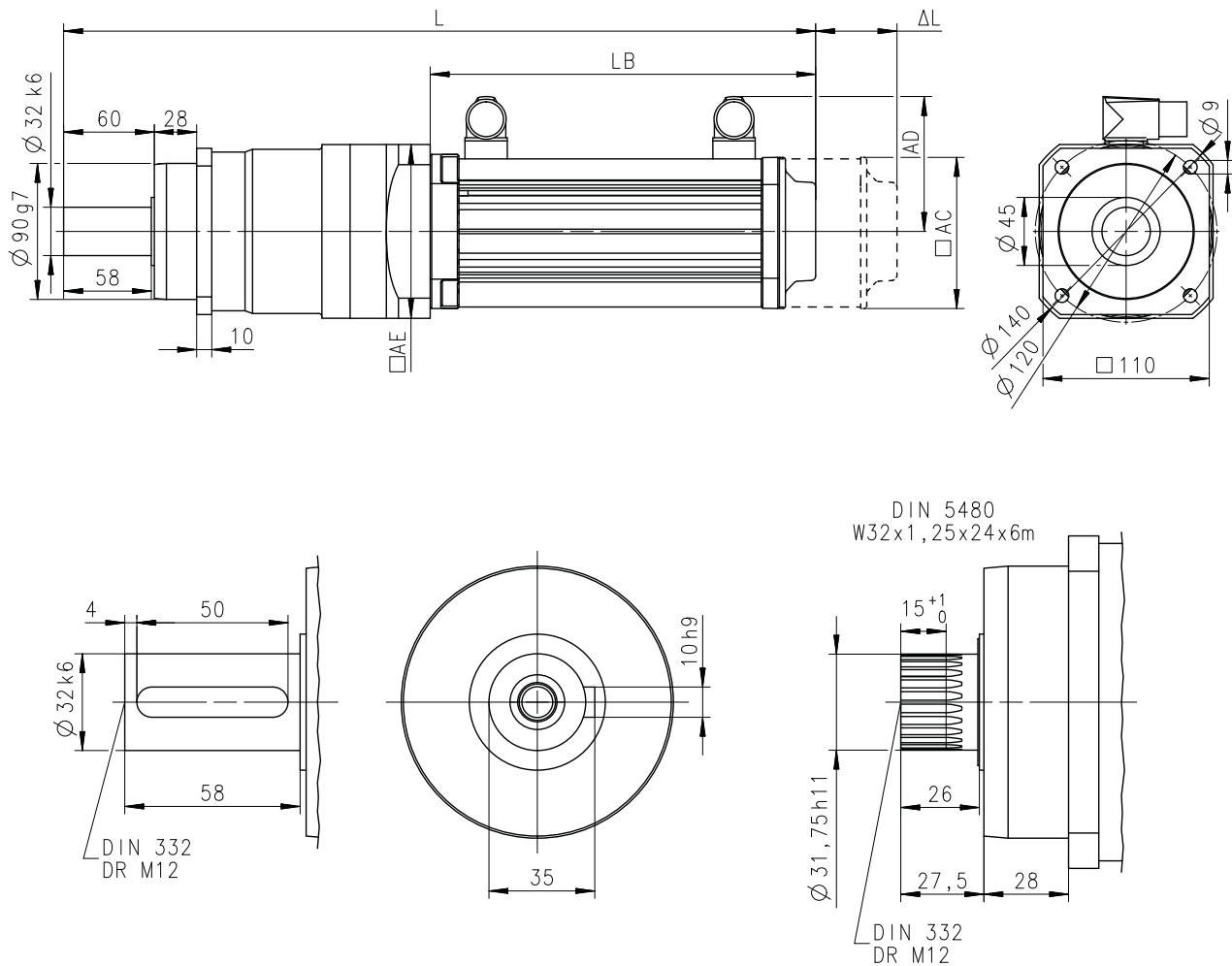
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P300 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800886-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	503
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

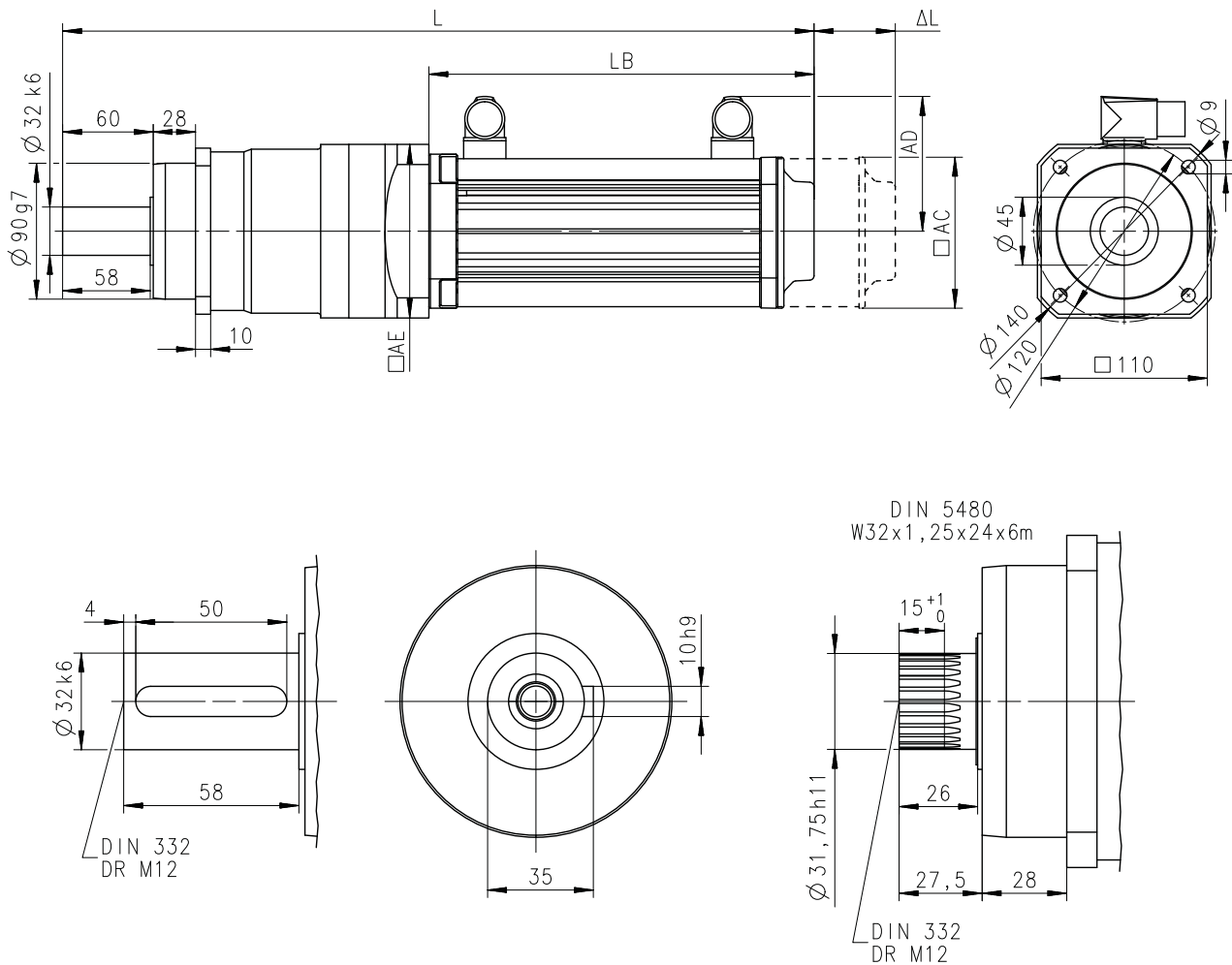
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P300 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800886-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	540	472
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	120	120

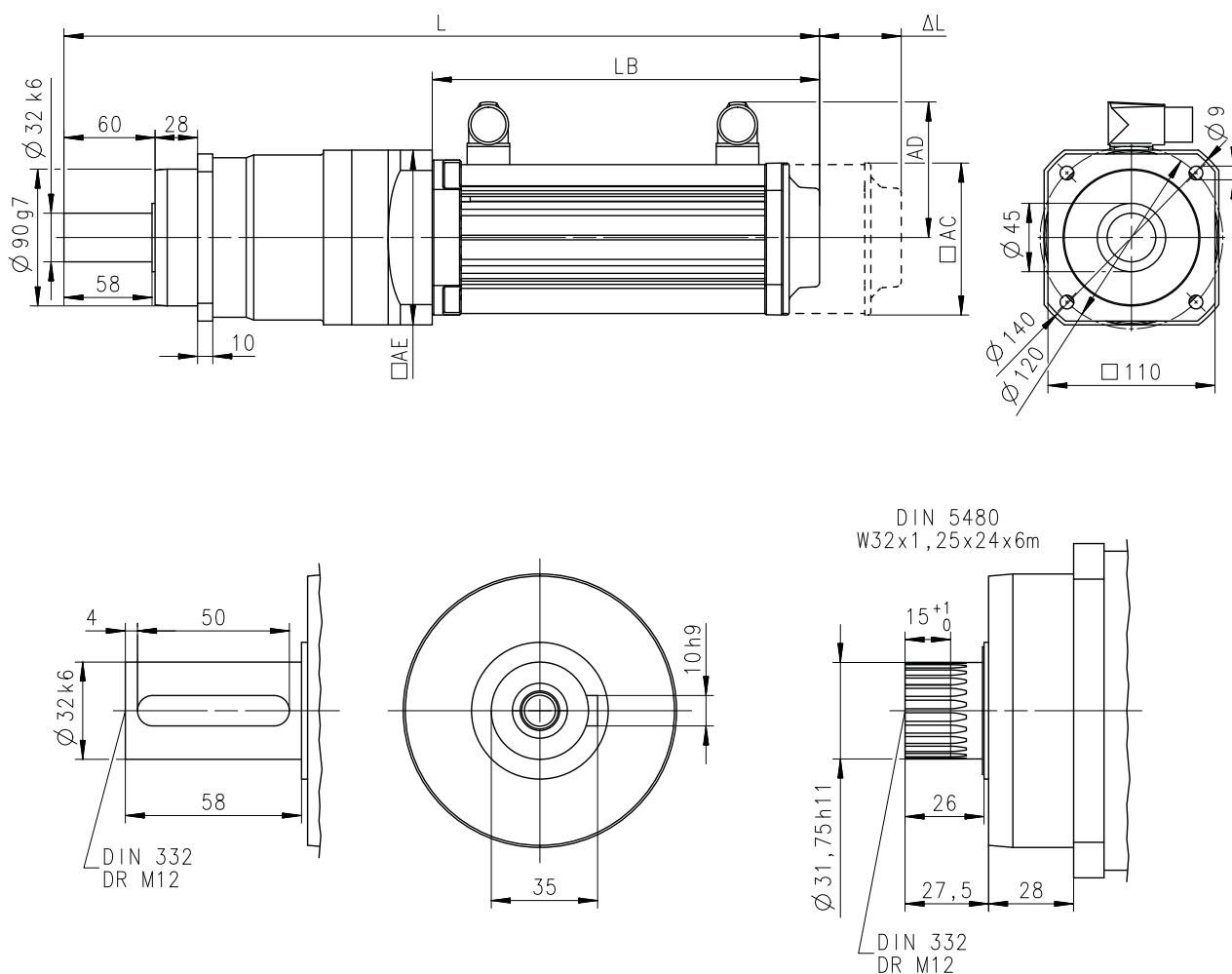


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P300 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800886-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	580	512
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	120	120

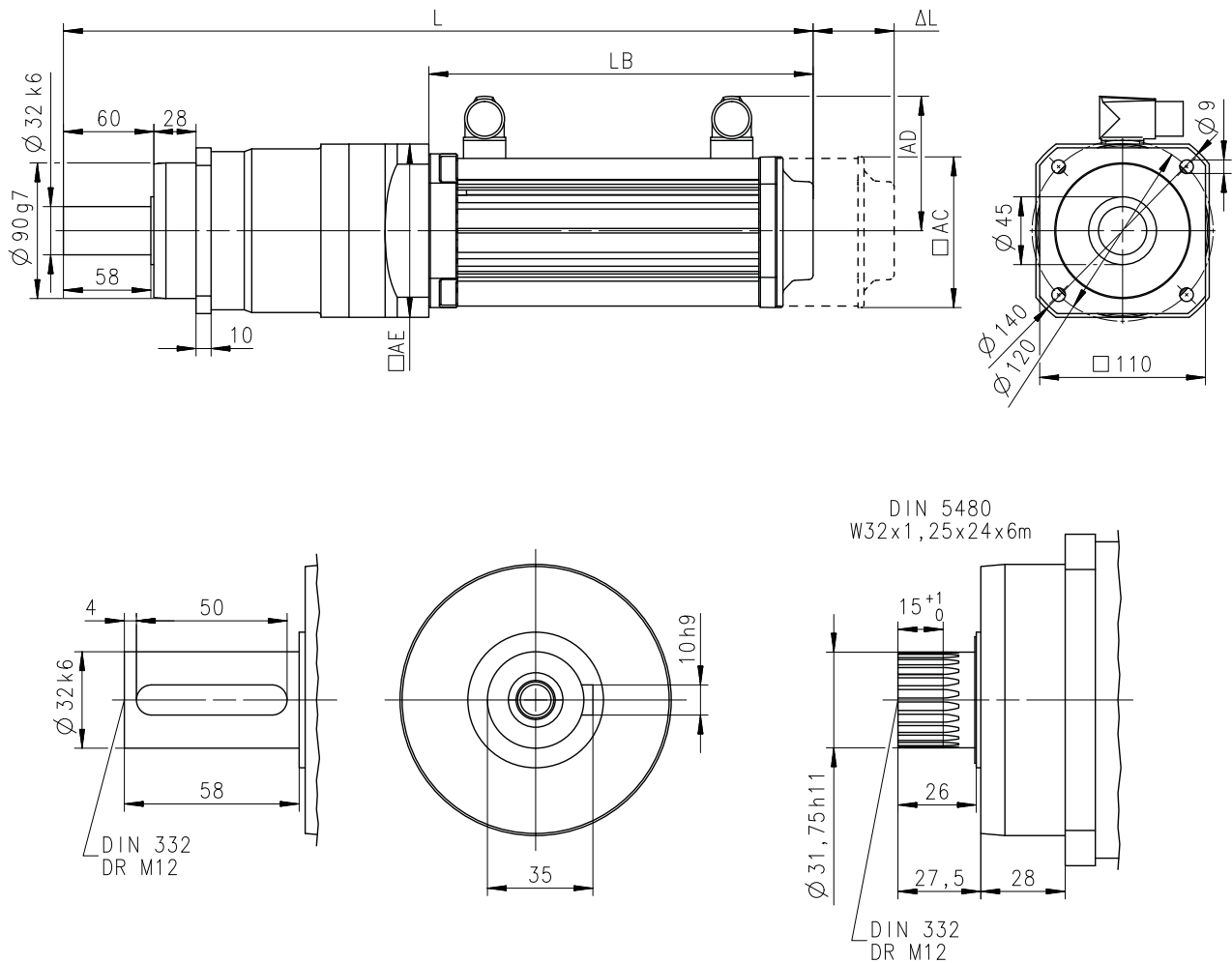
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen



g840-P300 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800886-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	575	513	575	513
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



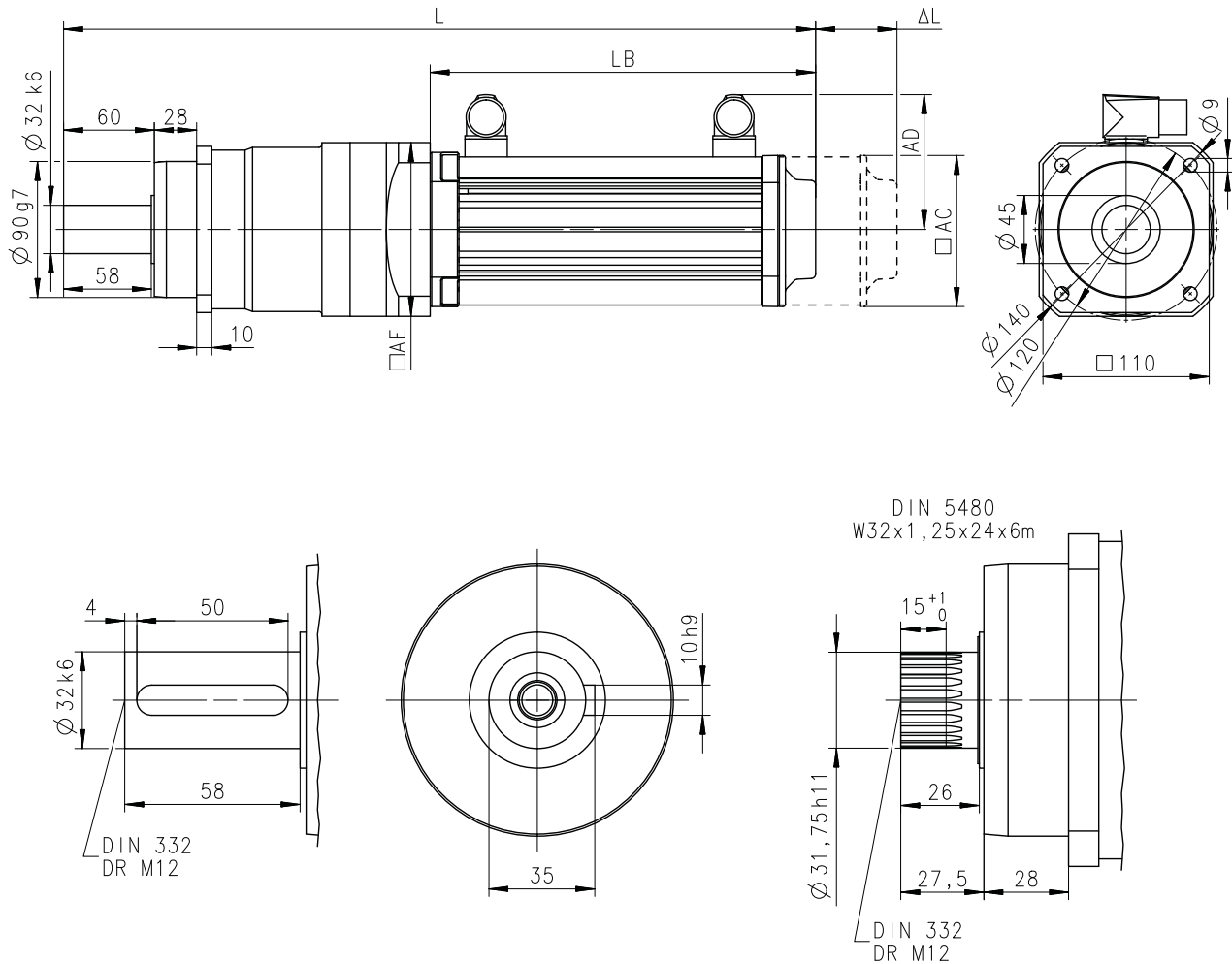
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P300 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800886-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	615	553	615	553
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

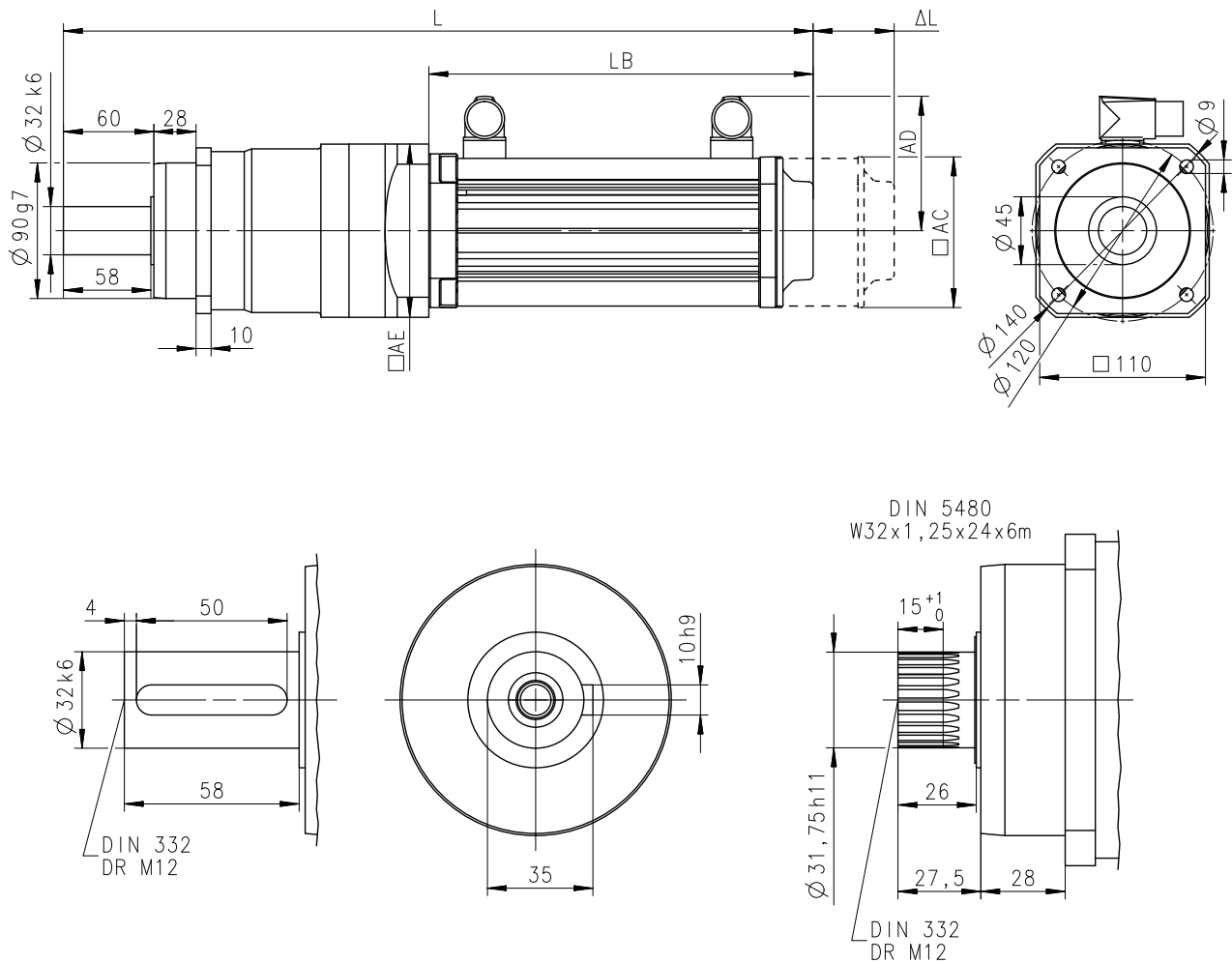
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P300 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800886-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	637	551	637	551
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



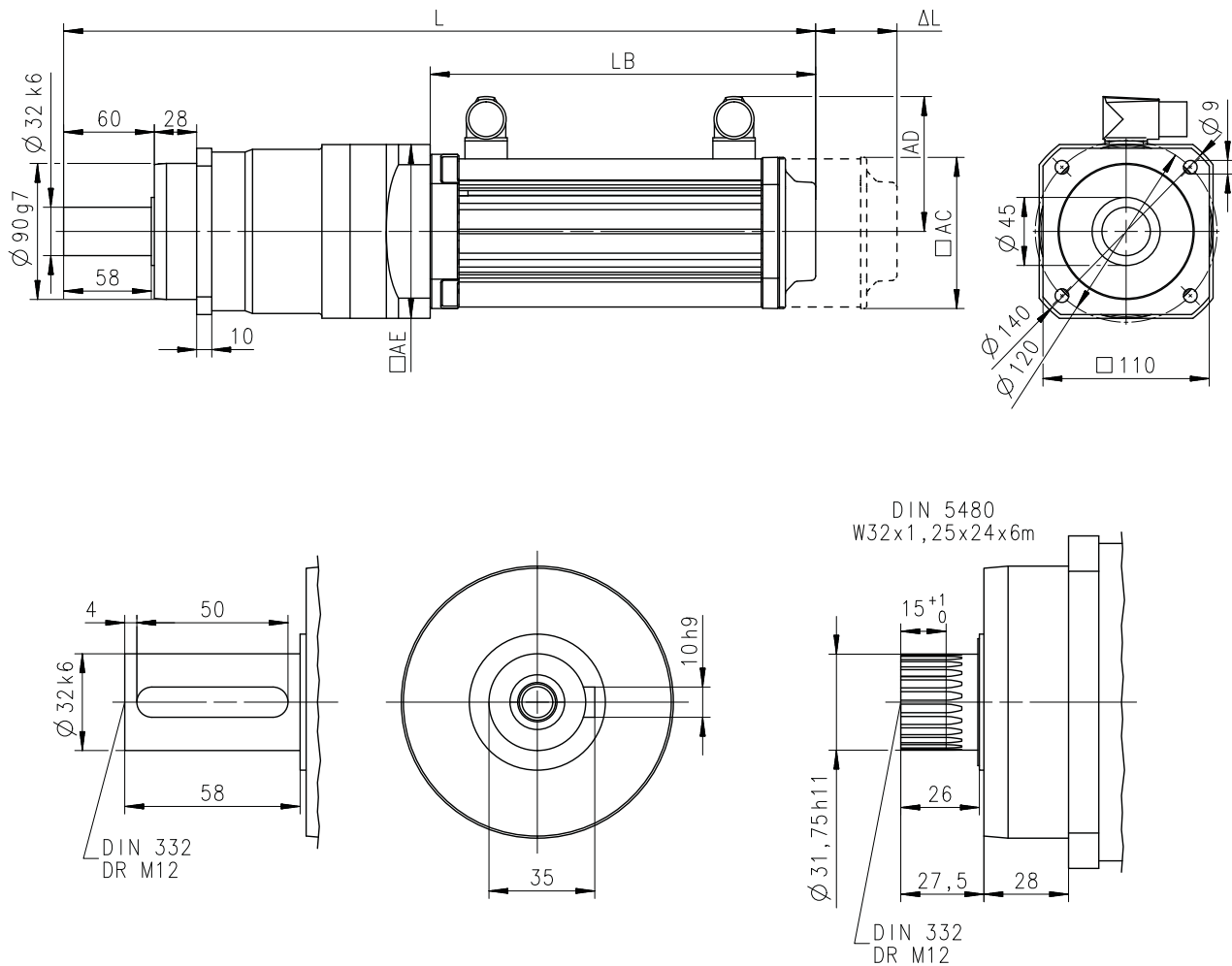
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P300 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800886-00

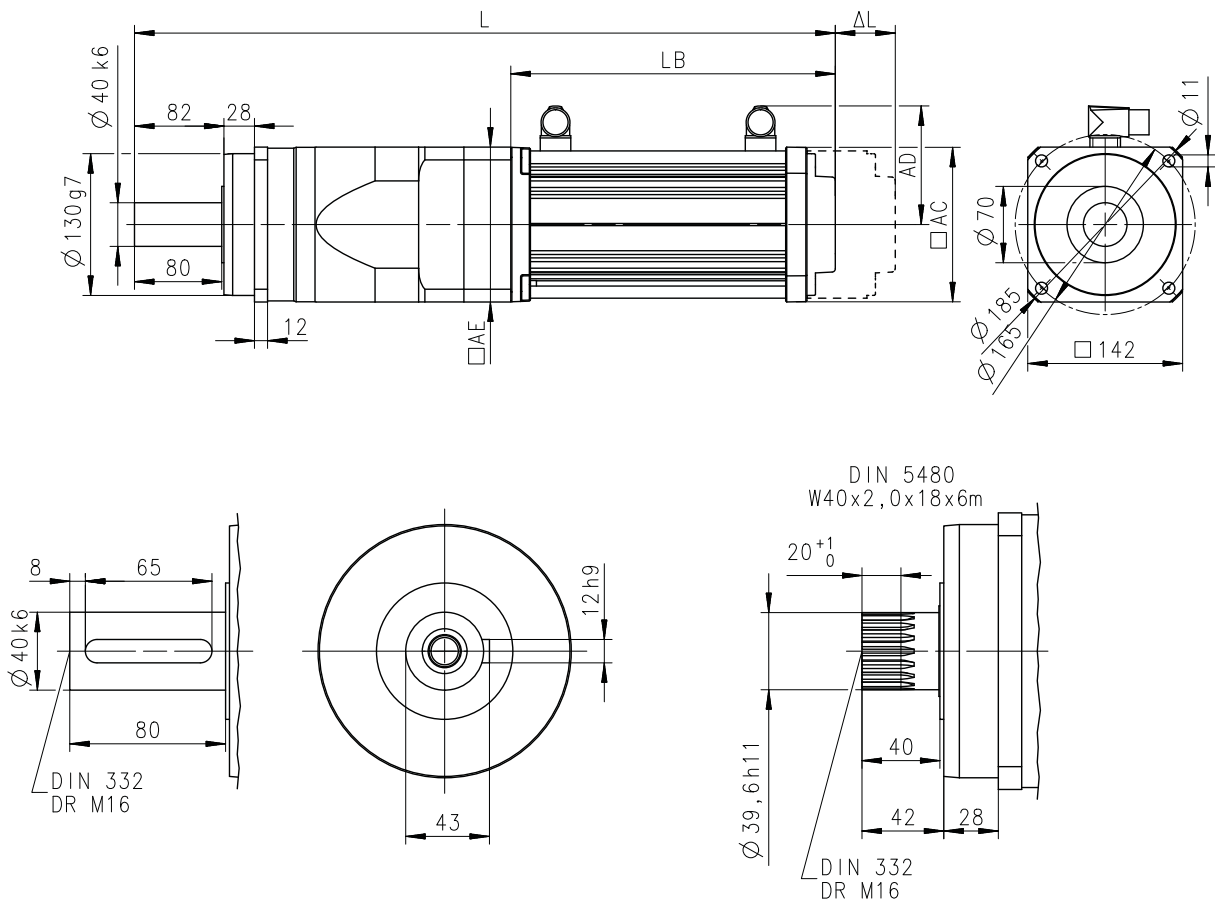
Motor			MCA 17	
			N23-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	591	591
Länge Motor	LB	mm	340	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P1000 mit MCA13
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800887-00

Motor			MCA 13
			I34-
Gesamtlänge	L	mm	615
Länge Motor	LB	mm	339
Motordurchmesser	AC	mm	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142



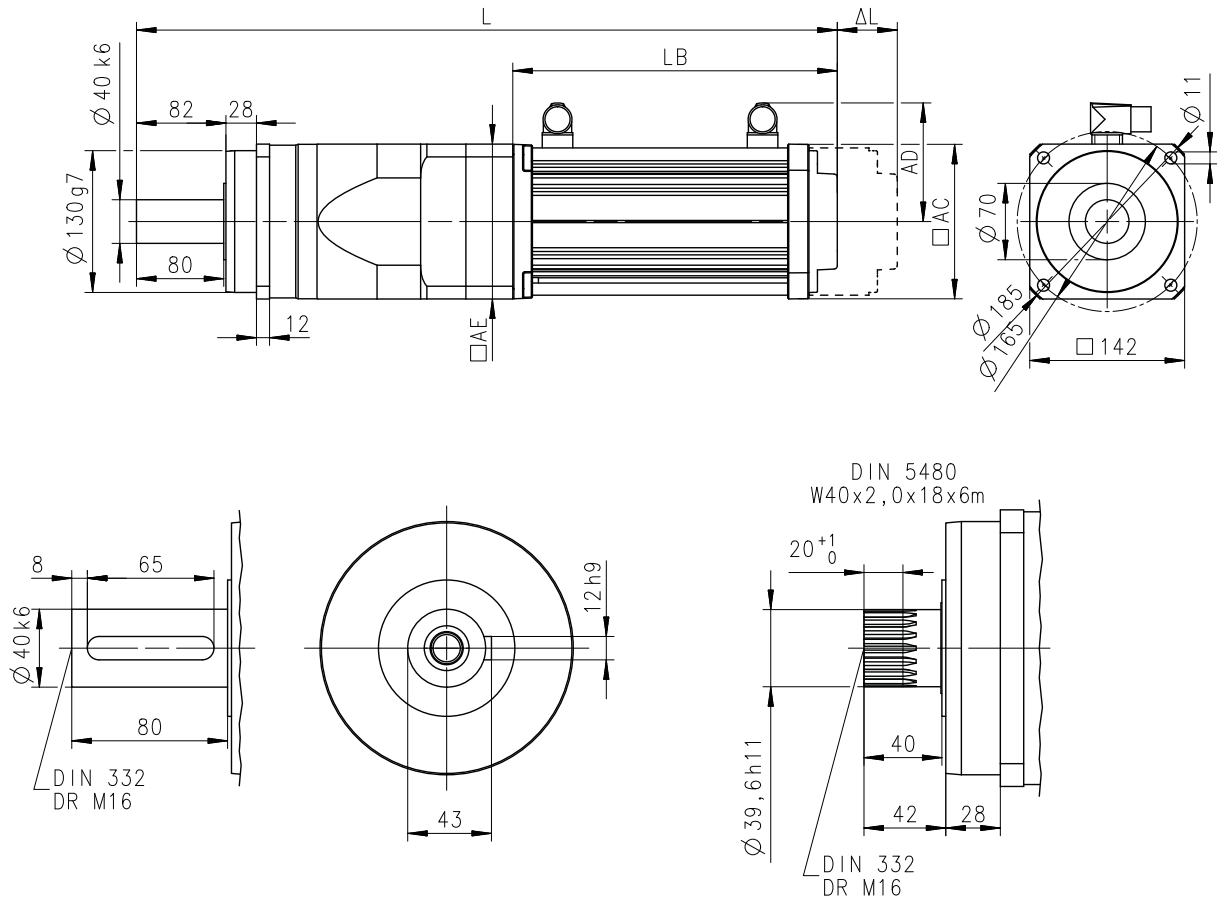
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P1000 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800887-00

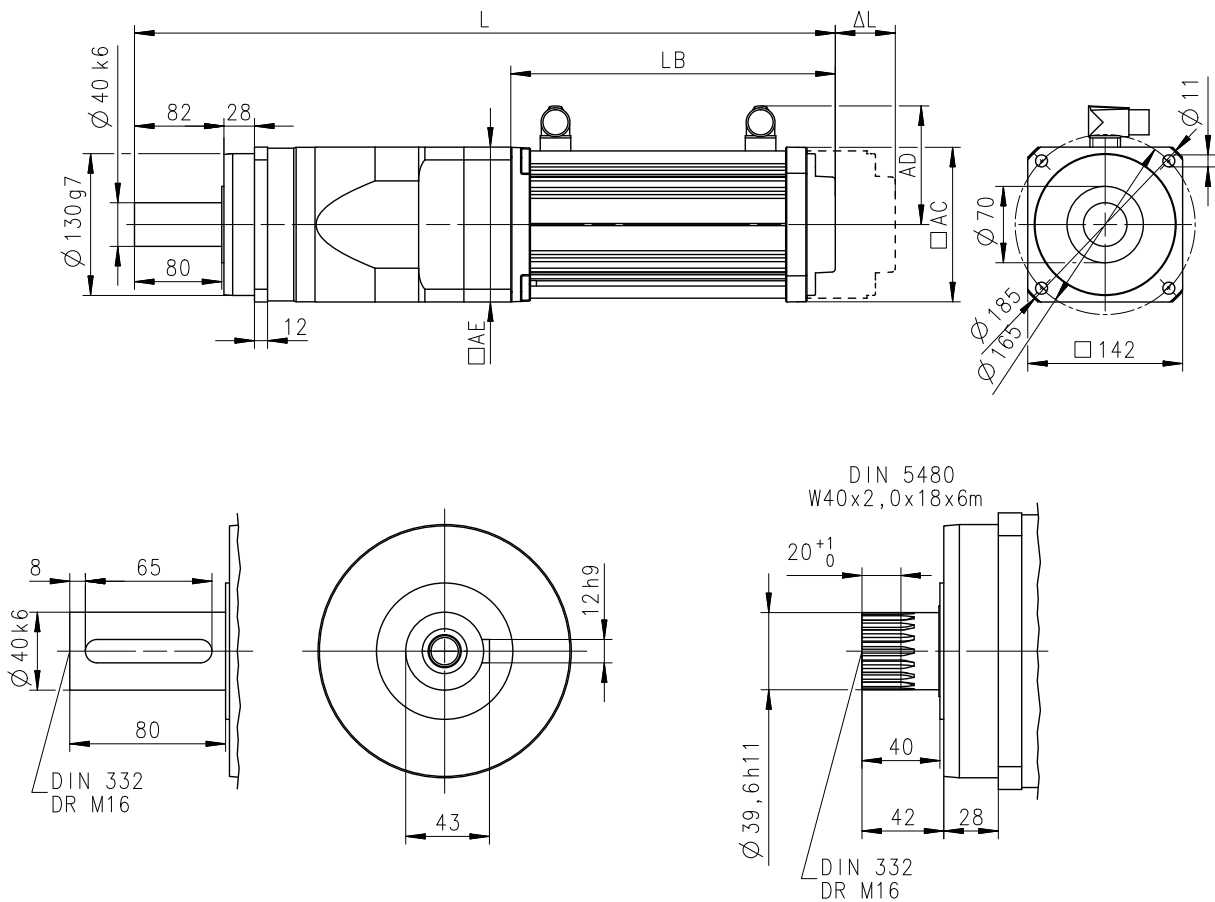
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	674	606
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P1000 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800887-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	640	578	640	578
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



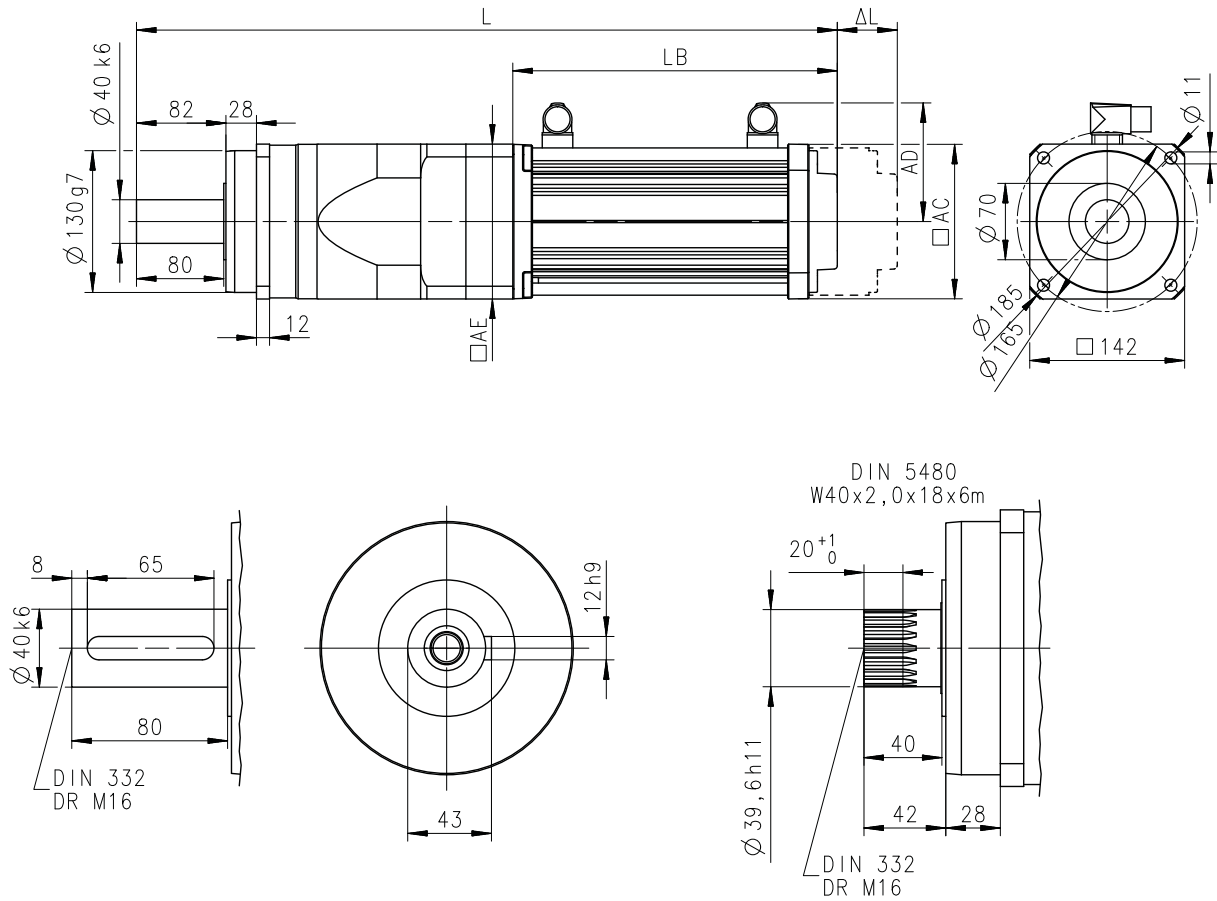
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P1000 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800887-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	699	637	699	637
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

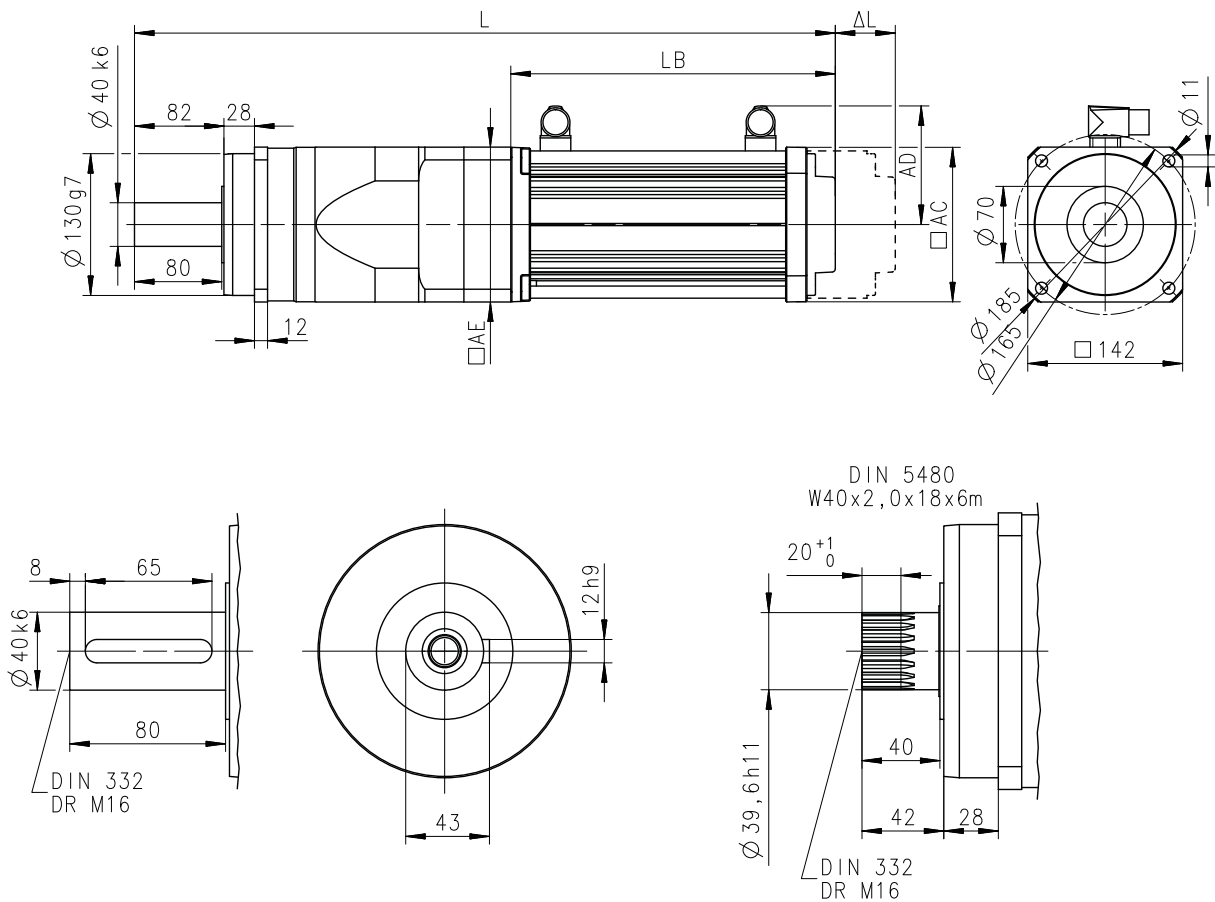
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen



g840-P1000 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800887-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	702	616	702	616
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



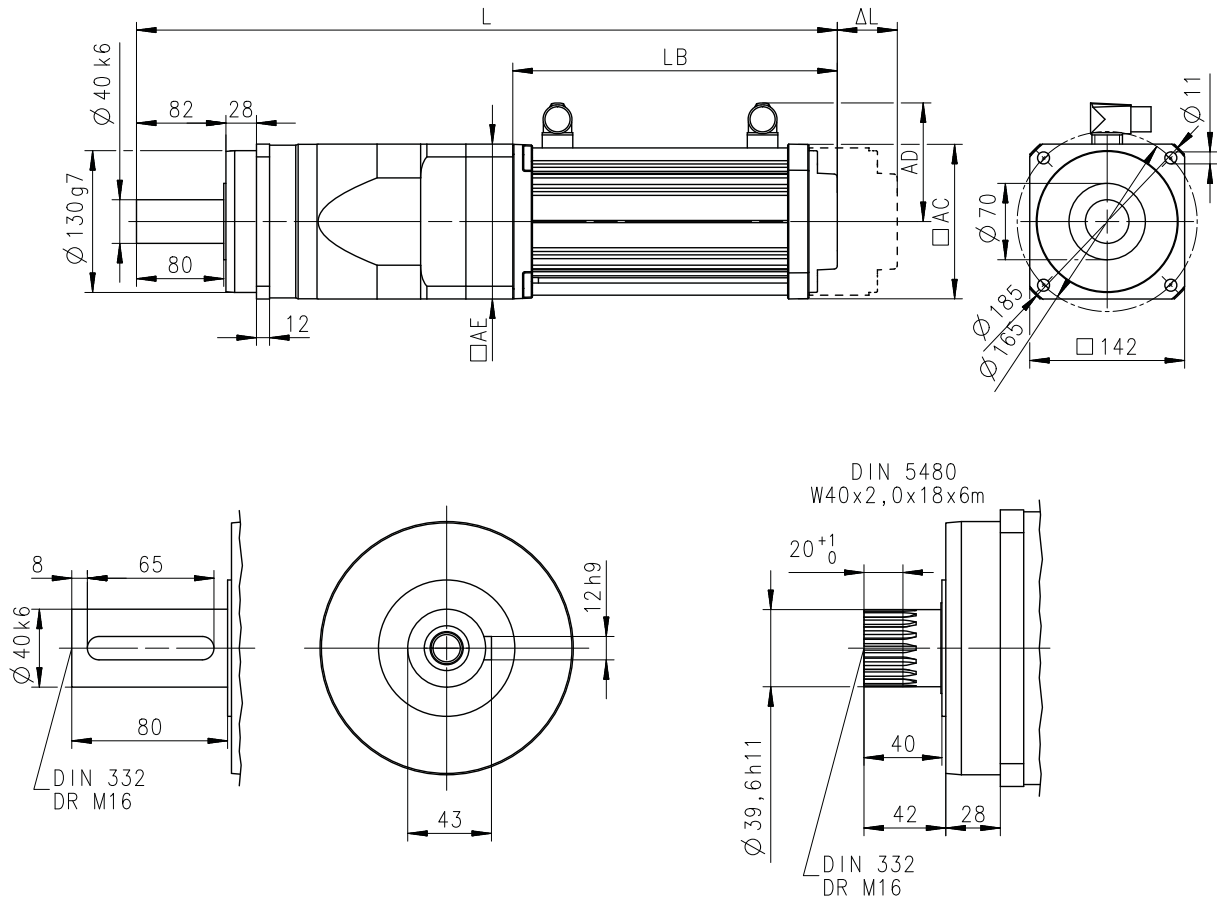
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P1000 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800887-00

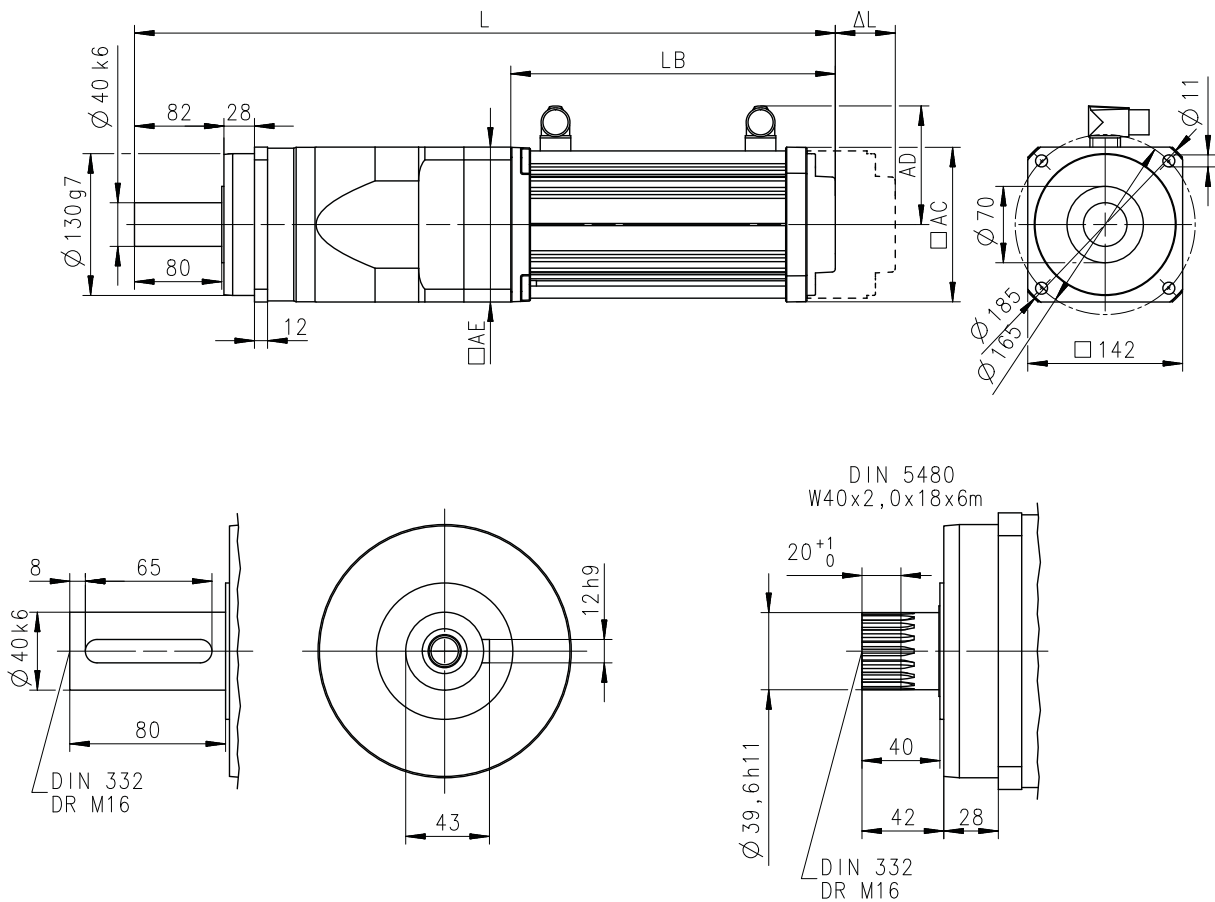
Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	761	675	761	675
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P1000 mit MCA19
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800887-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	784	687	784	687
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190



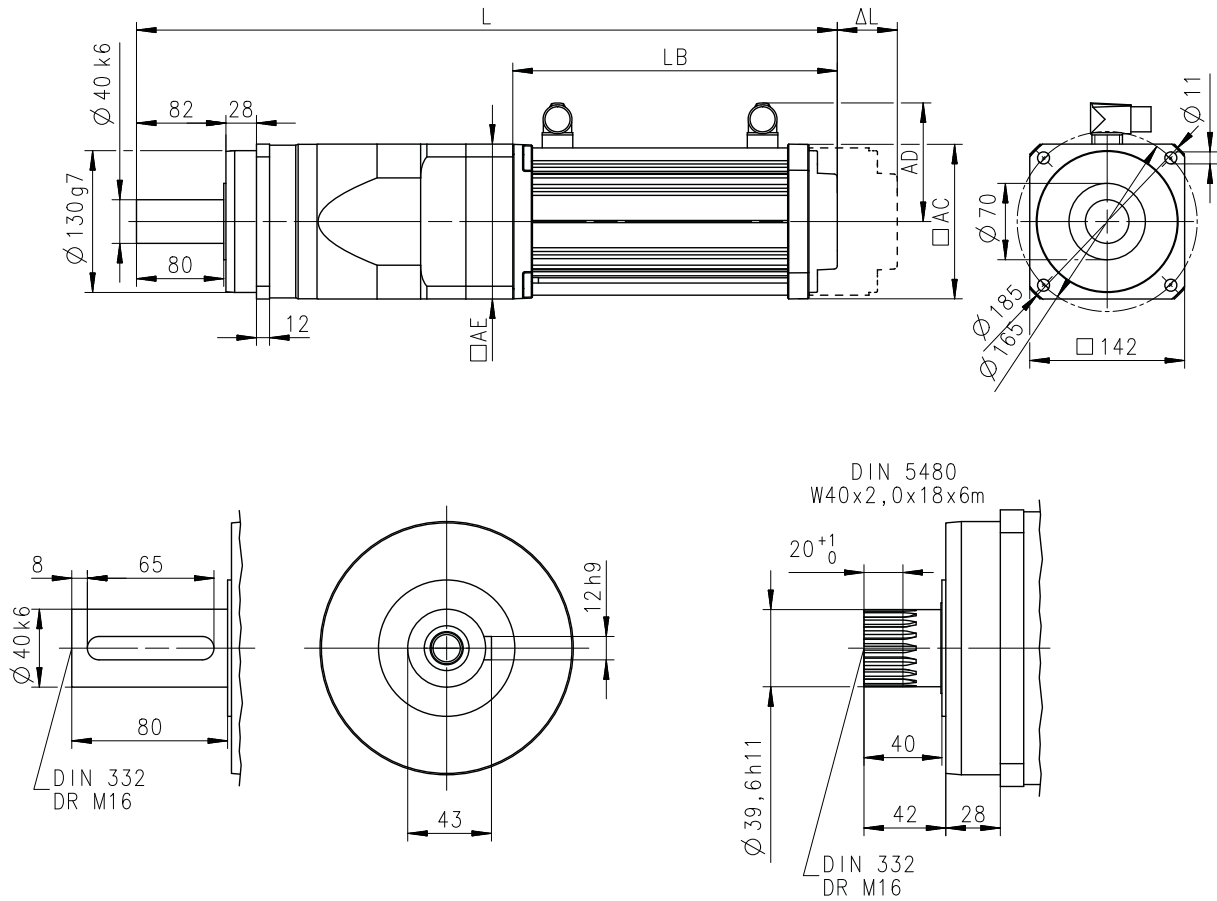
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P1000 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800887-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	843	746	843	746
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

Planetengetriebe g840-P Basisabmessungen

[illegible]

Motor			MCA 14
			L16-
Gesamtlänge	L	mm	674.5
Länge Motor	LB	mm	364
Motordurchmesser	AC	mm	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	190



g840-P1800 mit MCA14

Planetengetriebe g840-P Basisabmessungen



Technical drawing of a 160 g7 ball valve, showing side, end, and detail views with dimensions and material specifications.

Side View Dimensions:

- Overall length: L
- Distance from front face to ball center: 84
- Ball diameter: $\varnothing 55 \text{ k6}$
- Distance from ball center to back face: 28
- Distance from front face to handle base: 82
- Handle base diameter: $\varnothing 160 \text{ g7}$
- Distance from handle base to ball center: 15
- Distance from ball center to handle base: L_B
- Distance from handle base to back face: ΔL
- Distance from ball center to handle base: AD
- Distance from handle base to back face: AC
- Distance from ball center to handle base: AE

End View Dimensions:

- Outer diameter: $\varnothing 190$
- Inner diameter: $\varnothing 80$
- Distance from center to mounting hole: $\varnothing 215$
- Distance from center to mounting hole: $\varnothing 240$
- Distance from center to mounting hole: $\varnothing 13,5$

Detail View Dimensions:

- Distance from front face to ball center: 6
- Distance from ball center to back face: 70
- Distance from front face to ball center: 82
- Distance from ball center to back face: 16 h9
- Distance from front face to ball center: 59
- Distance from front face to ball center: 22⁺¹₀
- Distance from ball center to back face: 41,5
- Distance from ball center to back face: 43
- Distance from ball center to back face: 28
- Distance from ball center to back face: $\varnothing 54,6 \text{ h11}$

Material Specifications:

- DIN 332 DR M20
- DIN 5480 W55x2,0x26x6m

Motor			MCA 17	
			N17-	N35-
Gesamtlänge	L	mm	736.5	736.5
Länge Motor	LB	mm	426	426
Motordurchmesser	AC	mm	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190



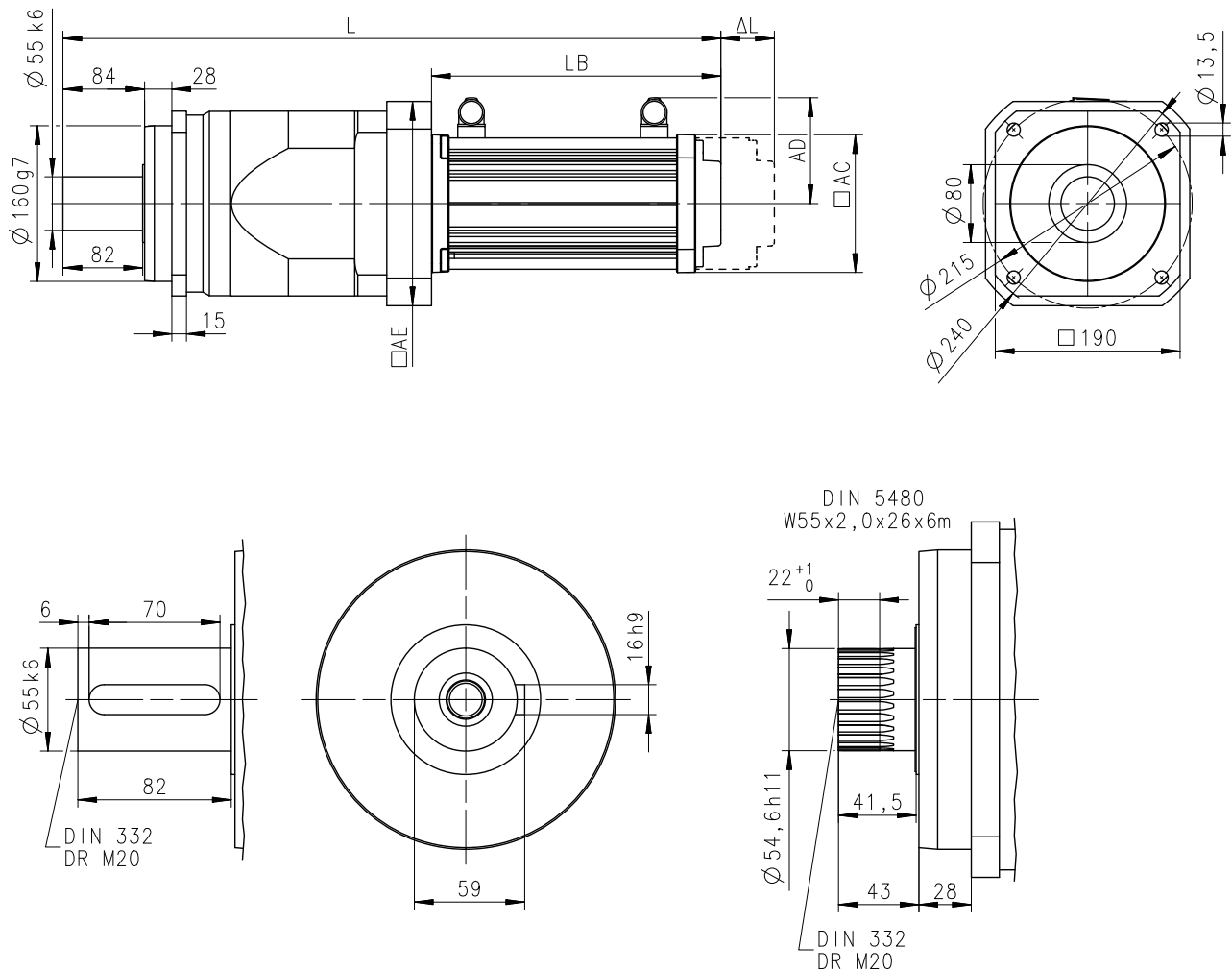
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P

Basisabmessungen

g840-P1800 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800888-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	808.5	722.5	808.5	722.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

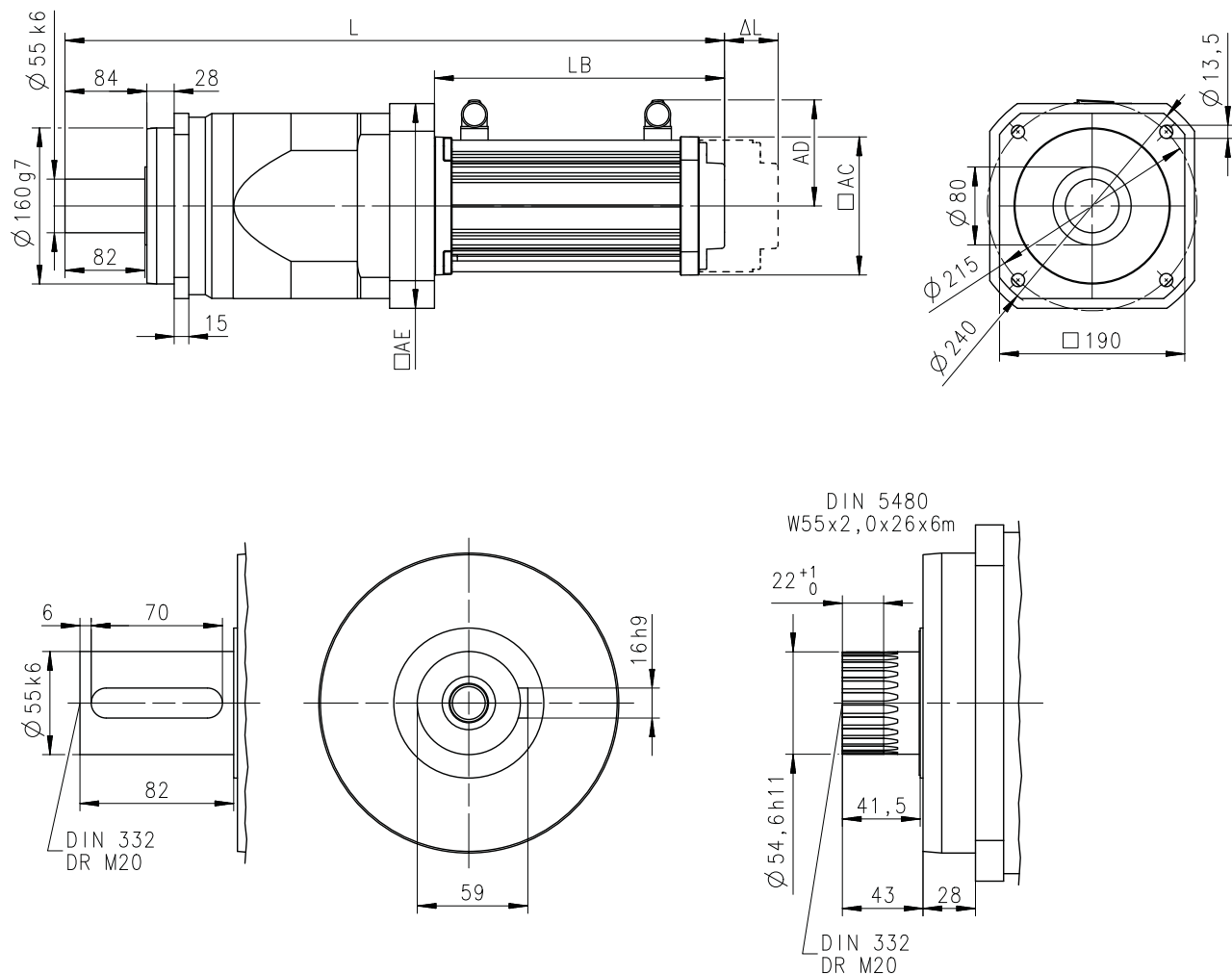
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
 Basisabmessungen



g840-P1800 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800888-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	808.5	711.5	808.5	711.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

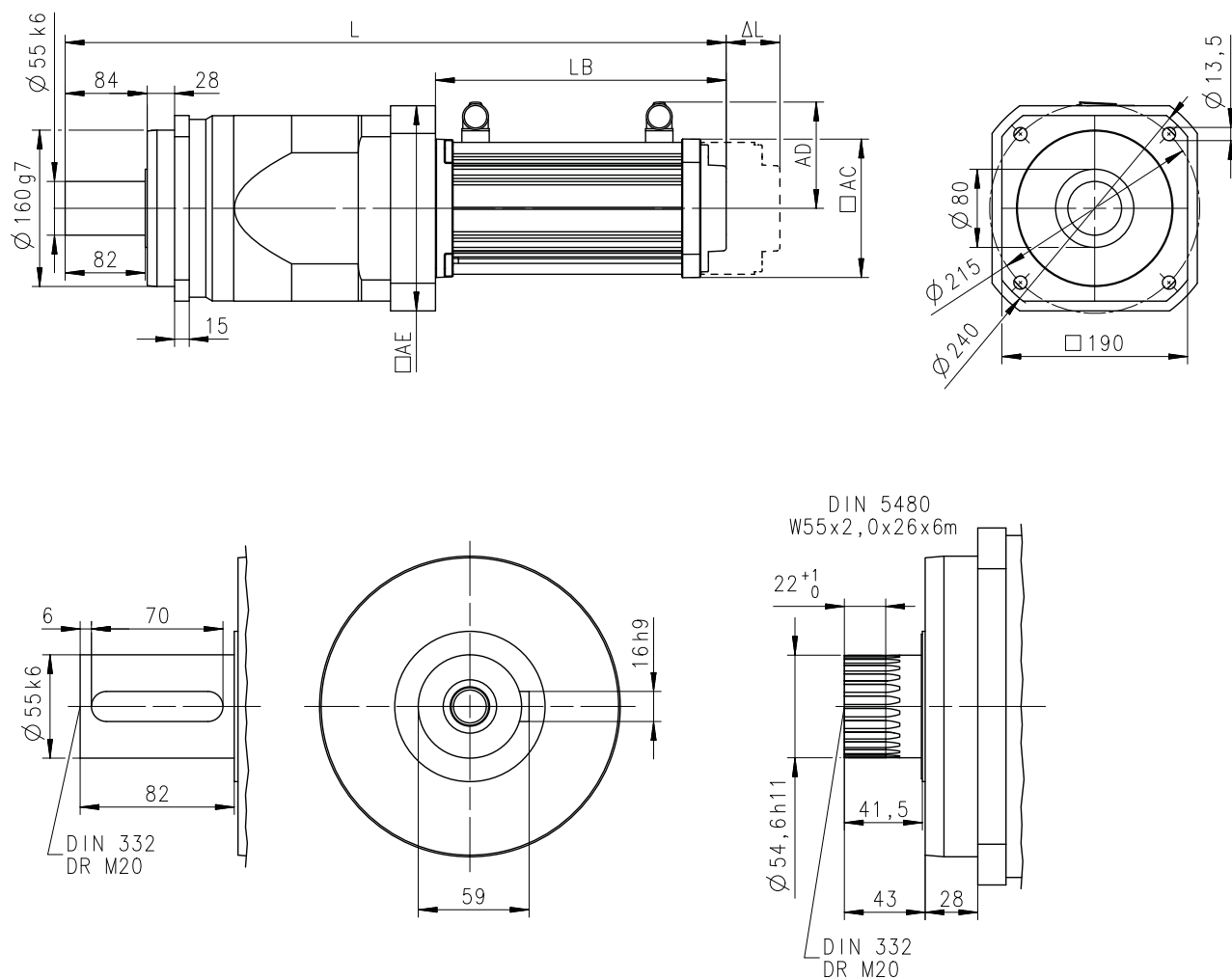


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P1800 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800888-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	880.5	783.5	880.5	783.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

Technical drawing of a 160 g7 ball valve assembly, showing multiple views and dimensions:

- Top View:** Shows the overall length L , ball diameter $\varnothing 55\text{ k6}$, handle diameter $\varnothing 160\text{ g7}$, and various mounting dimensions (84, 28, 82, 15, ΔL , ΔD , ΔC , ΔE , L_B).
- Front View:** Shows the handle diameter $\varnothing 160\text{ g7}$, handle length 82, and handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$.
- Side View:** Shows the handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$, handle length 70, and handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$.
- Bottom View:** Shows the handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$, handle length 82, and handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$.
- End View:** Shows the handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$, handle length 70, and handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$.
- Detail View:** Shows the handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$, handle length 70, and handle diameter $\varnothing 55\text{ k6}$.

Component specifications:

- DIN 332 DR M20
- DIN 5480 W55x2,0x26x6m
- DIN 332 DR M20

Motor			MCA 20	
			X14H	X29H
Gesamtlänge	L	mm	916.5	916.5
Länge Motor	LB	mm	586	586
Motordurchmesser	AC	mm	196	196
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	171	171
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190

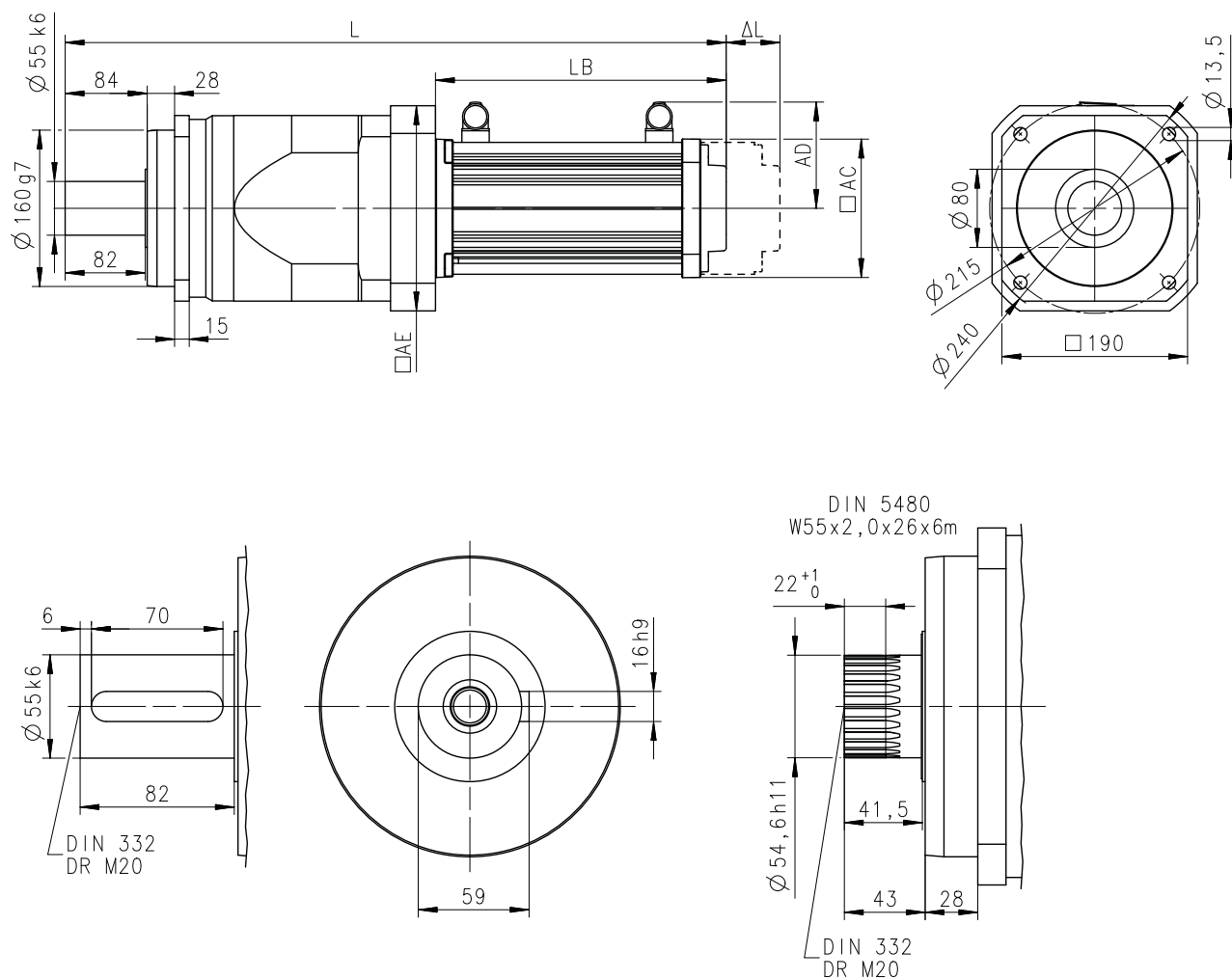


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P1800 mit MCA20

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800888-00

Motor			MCA 20	
			X14H	X29H
Gesamtlänge	L	mm	988.5	988.5
Länge Motor	LB	mm	586	586
Motordurchmesser	AC	mm	196	196
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	171	171
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190

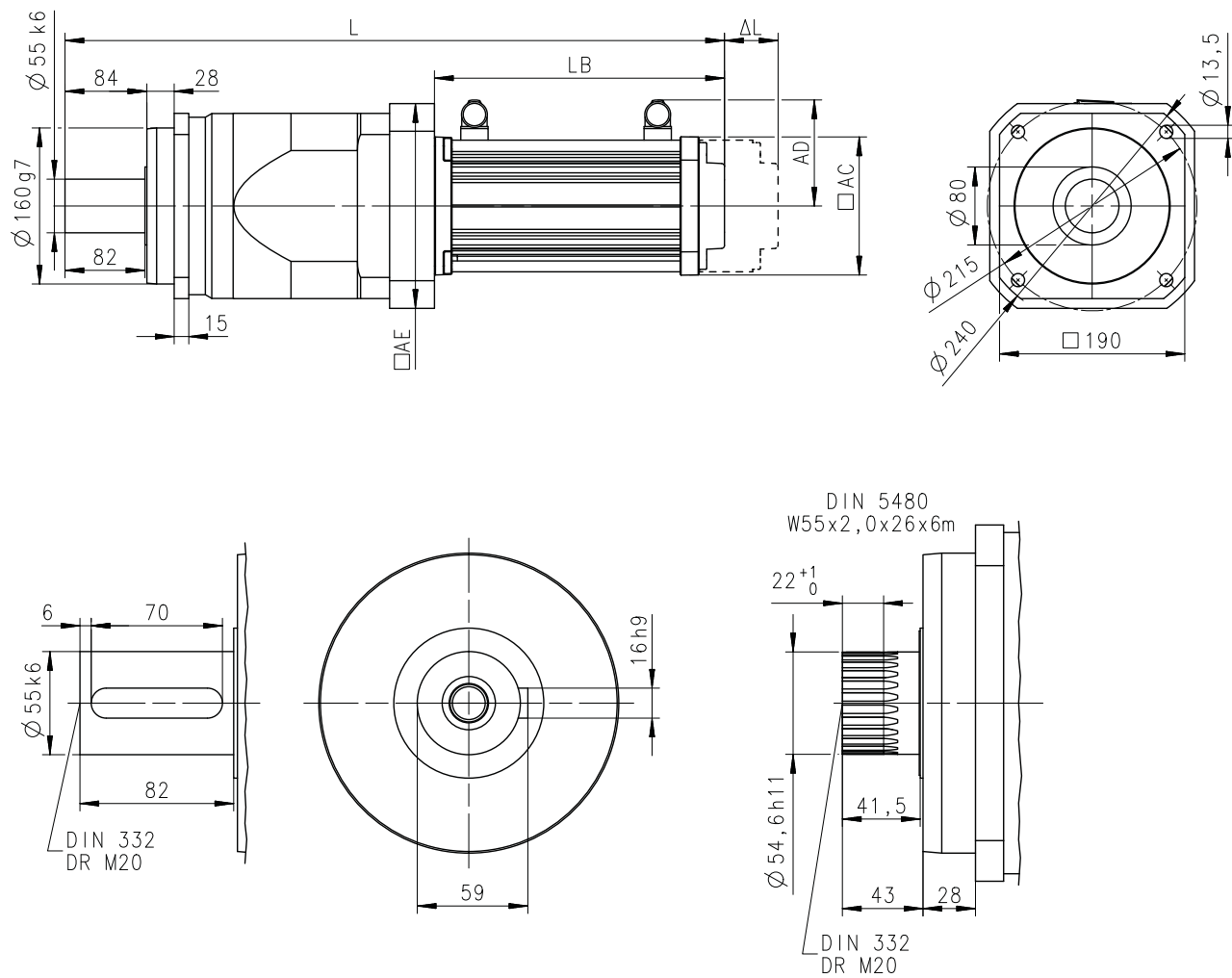
Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen



g840-P1800 mit MCA21

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800888-00

Motor			MCA 21			
			X17-	X25-	X35-	X42-
Gesamtlänge	L	mm	896.5	800.5	896.5	800.5
Länge Motor	LB	mm	566	470	566	470
Motordurchmesser	AC	mm	214	214	214	214
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	162	162	162	162
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

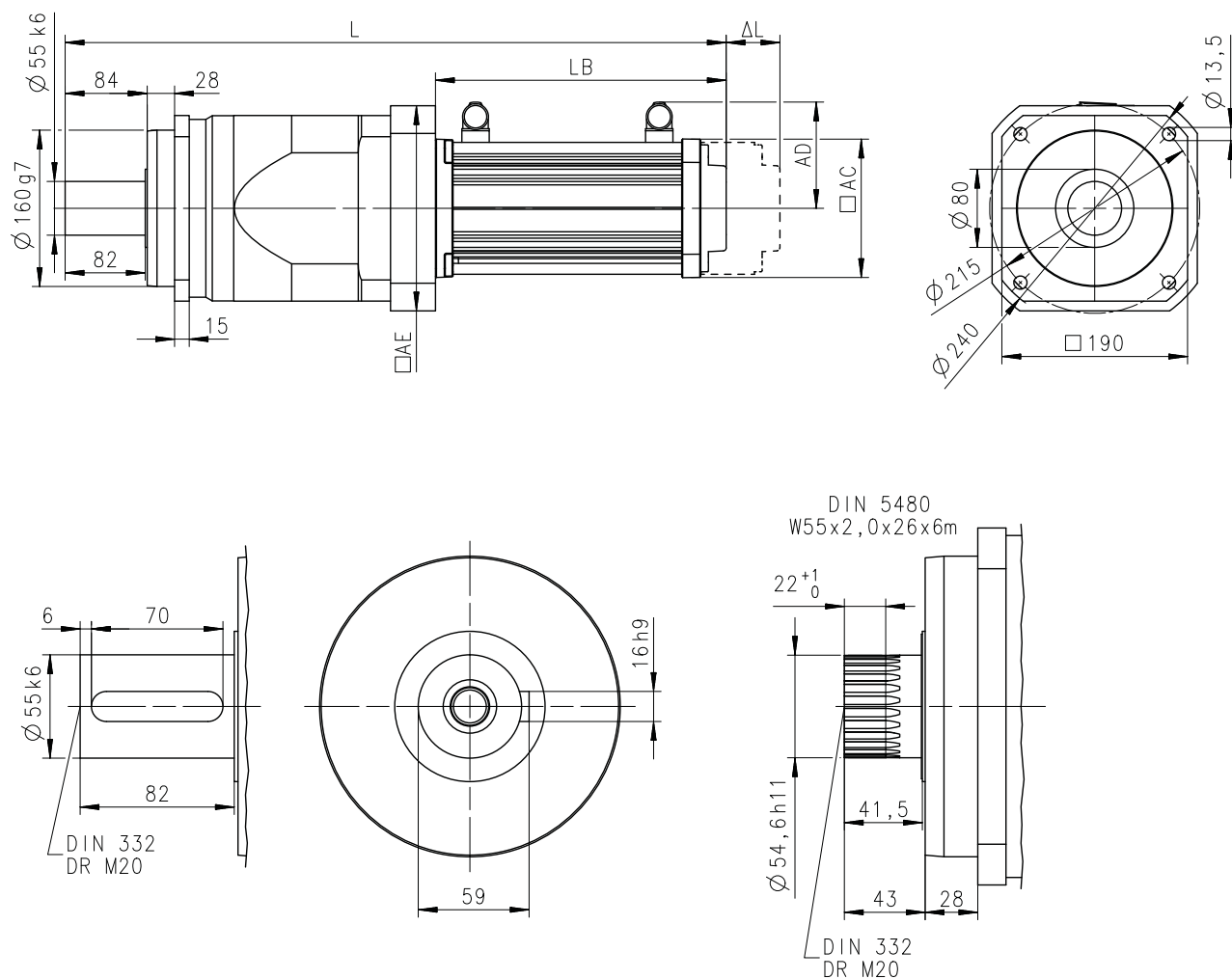


Technische Daten

Planetengetriebe g840-P
Basisabmessungen

g840-P1800 mit MCA21

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800888-00

Motor			MCA 21			
			X17-	X25-	X35-	X42-
Gesamtlänge	L	mm	968.5	872.5	968.5	872.5
Länge Motor	LB	mm	566	470	566	470
Motordurchmesser	AC	mm	214	214	214	214
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	162	162	162	162
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Der Baukasten



Planetengetriebe g850-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g850-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g850-P40	g850-P80	g850-P180	g850-P470	g850-P950
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA10	MCA10	MCA13
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA17	MCA19	MCA21
Technische Daten						
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	40	80	180	470	950
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	0.8	0.8	6.3
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	21.5	36	???
Einbaulage		Beliebig				
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben				
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen				
Abtriebswelle						
Vollwelle mit Passfeder	mm	16 x 28	22 x 36	32 x 58	40 x 80	55 x 82
Glatte Vollwelle	mm	16 x 28	22 x 36	32 x 58	40 x 80	55 x 82
Verzahnte Abtriebswelle (Werte in den Klammern: Länge der Verzahnung)		15.84 x 26 (15) z = 18	21.75 x 26 (15) z = 16	31.75 x 26 (15) z = 24	39.6 x 40 (20) z = 18	54.6 x 41.5 (22) z = 26
Wellenwerkstoff		Stahl				
Wellendichtringwerkstoff		NBR				
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung				
Getriebestufen		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	40	60	80	120	160
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich				
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet				
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten				
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse Federkraftbremse				
Rückführung						
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber				
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber				
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000				



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Daten im Überblick

Daten im Überblick

g850-P40, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	29.0	3	5
4	39.0	3	5
5	40.0	3	5
7	37.0	3	5
10	28.0	3	4

g850-P40, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	29.0	5	5
15	29.0	5	5
16	39.0	5	5
20	39.0	5	5

g850-P80, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	54.0	3	12
4	80.0	3	14
5	80.0	3	14
7	78.0	3	13
10	59.0	3	12

g850-P80, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	54.0	5	11
15	54.0	5	11
16	80.0	5	14
20	80.0	5	14
25	80.0	5	14
35	80.0	5	14
40	80.0	5	13

g850-P180, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	135	3	30
4	180	3	36
5	175	3	35
7	175	3	33
10	140	3	32

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Daten im Überblick



g850-P180, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	135	5	30
15	135	5	30
16	180	5	36
20	180	5	36
25	175	5	36
35	175	5	36
40	180	5	35
50	175	5	35
70	175	5	33

g850-P470, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	380	3	74
4	470	3	79
5	405	3	80
7	355	3	72
10	305	3	64

g850-P470, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	380	5	71
15	380	5	70
16	450	5	77
20	450	5	77
25	405	5	78
35	405	5	78
40	470	5	76
50	405	5	78
70	355	5	71
100	305	5	64

g850-P950, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
3	845	3	210
4	950	3	222
5	950	3	228
7	900	3	210
10	750	3	186



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Radialkräfte und Axialkräfte

g850-P950, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
12	845	5	203
15	845	5	204
16	950	5	235
20	950	5	236
25	950	5	224
35	950	5	222
40	950	5	226
50	950	5	219
70	900	5	205
100	750	5	184

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g850-P40	g850-P80	g850-P180	g850-P470	g850-P950
Lagerlebensdauer 20000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	3200	5500	6000	13000	20000
Axialkraft	F_{ax}	N	4400	6400	8000	15000	19000
Lagerlebensdauer 30000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	3200	4800	5400	11500	17500
Axialkraft	F_{ax}	N	3900	5700	7000	13500	18500
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	3200	5500	6000	13000	20000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	4400	6400	8000	15000	19000

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen



Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
5.1	1317	4.8	29.0	658	2.694	3	P40	10I40-	1	8.3
6.7	988	4.9	39.0	494	2.616	4	P40	10I40-	1	8.3
8.8	790	4.0	40.0	395	2.587	5	P40	10I40-	1	8.3
11.0	564	5.5	78.0	282	2.770	7	P80	10I40-	1	9.7
13.0	564	2.7	37.0	282	2.562	7	P40	10I40-	1	8.3
16.0	329	5.9	135	165	3.000	12	P180	10I40-	2	15
18.0	395	3.1	59.0	198	2.730	10	P80	10I40-	1	9.7
19.0	395	1.5	28.0	198	2.550	10	P40	10I40-	1	8.3
21.0	247	5.9	180	123	2.941	16	P180	10I40-	2	15
22.0	329	2.4	54.0	165	2.627	12	P80	10I40-	2	11
23.0	329	1.3	29.0	165	2.599	12	P40	10I40-	2	9.1
23.0	263	4.7	135	132	2.881	15	P180	10I40-	2	15
28.0	263	1.0	29.0	132	2.576	15	P40	10I40-	2	9.1
28.0	263	1.9	54.0	132	2.593	15	P80	10I40-	2	11
29.0	247	2.4	80.0	123	2.608	16	P80	10I40-	2	11
30.0	247	1.3	39.0	123	2.597	16	P40	10I40-	2	9.1
30.0	198	4.7	180	99.0	2.843	20	P180	10I40-	2	15
37.0	198	2.1	80.0	99.0	2.582	20	P80	10I40-	2	11
38.0	198	1.0	39.0	99.0	2.573	20	P40	10I40-	2	9.1
41.0	158	3.7	175	79.0	2.829	25	P180	10I40-	2	15
47.0	158	1.5	80.0	79.0	2.577	25	P80	10I40-	2	11
63.0	113	2.6	175	56.0	2.760	35	P180	10I40-	2	15
66.0	113	1.2	80.0	56.0	2.557	35	P80	10I40-	2	11
73.0	98.8	2.4	180	49.0	2.728	40	P180	10I40-	2	15
75.0	98.8	1.1	80.0	49.0	2.548	40	P80	10I40-	2	11
78.0	79.0	4.3	405	40.0	3.270	50	P470	10I40-	2	23
94.0	79.0	1.9	175	40.0	2.724	50	P180	10I40-	2	15
124	56.4	2.7	355	28.0	3.259	70	P470	10I40-	2	23
130	56.4	1.3	175	28.0	2.722	70	P180	10I40-	2	15
182	39.5	1.7	305	20.0	3.240	100	P470	10I40-	2	23



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen

1.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
19.0	667	2.8	54.0	333	20.669	3	P80	14L20-	1	36
25.0	500	3.1	80.0	250	20.406	4	P80	14L20-	1	36
28.0	400	5.3	175	200	20.685	5	P180	14L20-	1	40
32.0	400	2.5	80.0	200	20.306	5	P80	14L20-	1	36
42.0	286	3.8	175	143	20.473	7	P180	14L20-	1	40
45.0	286	1.7	78.0	143	19.953	7	P80	14L20-	1	36
57.0	200	4.7	305	100	25.675	10	P470	14L20-	1	49
59.0	167	4.9	380	83.0	21.452	12	P470	14L20-	2	50
64.0	200	2.2	140	100	20.347	10	P180	14L20-	1	40
76.0	167	1.8	135	83.0	20.459	12	P180	14L20-	2	42
81.0	133	3.9	380	67.0	20.945	15	P470	14L20-	2	50
83.0	125	4.4	450	63.0	21.225	16	P470	14L20-	2	50
94.0	133	1.4	135	67.0	20.340	15	P180	14L20-	2	42
101	125	1.8	180	63.0	20.401	16	P180	14L20-	2	42
112	100	3.5	450	50.0	20.800	20	P470	14L20-	2	50
112	80.0	5.9	950	40.0	27.130	25	P950	14L20-	2	73
126	100	1.4	180	50.0	20.303	20	P180	14L20-	2	42
151	80.0	2.5	405	40.0	20.738	25	P470	14L20-	2	50
157	80.0	1.1	175	40.0	20.288	25	P180	14L20-	2	42
184	57.1	4.2	950	29.0	26.141	35	P950	14L20-	2	73
220	57.1	1.8	405	29.0	20.500	35	P470	14L20-	2	50
220	50.0	3.7	950	25.0	25.702	40	P950	14L20-	2	73
252	50.0	1.8	470	25.0	20.376	40	P470	14L20-	2	50
292	40.0	3.0	950	20.0	25.638	50	P950	14L20-	2	73
315	40.0	1.3	405	20.0	20.360	50	P470	14L20-	2	50
439	28.6	2.0	900	14.0	25.584	70	P950	14L20-	2	73
610	20.0	1.2	750	10.0	25.560	100	P950	14L20-	2	73

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen



1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
10.0	1350	4.3	54.0	675	9.220	3	P80	13I41-	1	14
14.0	1013	4.7	80.0	506	8.957	4	P80	13I41-	1	14
18.0	810	3.7	80.0	405	8.857	5	P80	13I41-	1	14
23.0	579	5.4	175	289	9.283	7	P180	13I41-	1	17
26.0	579	2.7	78.0	289	8.779	7	P80	13I41-	1	14
36.0	405	3.6	140	203	9.157	10	P180	13I41-	1	17
38.0	405	1.5	59.0	203	8.739	10	P80	13I41-	1	14
42.0	338	2.9	135	169	9.010	12	P180	13I41-	2	19
55.0	270	2.3	135	135	8.891	15	P180	13I41-	2	19
55.0	203	5.6	450	101	9.609	20	P470	13I41-	2	27
56.0	253	2.9	180	127	8.951	16	P180	13I41-	2	19
73.0	203	2.3	180	101	8.853	20	P180	13I41-	2	19
79.0	162	4.2	405	81.0	9.548	25	P470	13I41-	2	27
94.0	162	1.8	175	81.0	8.839	25	P180	13I41-	2	19
122	116	3.0	405	58.0	9.310	35	P470	13I41-	2	27
132	116	1.3	175	58.0	8.770	35	P180	13I41-	2	19
139	101	3.1	470	51.0	9.185	40	P470	13I41-	2	27
146	81.0	5.0	950	41.0	14.738	50	P950	13I41-	2	50
150	101	1.2	180	51.0	8.738	40	P180	13I41-	2	19
186	81.0	2.1	405	41.0	9.170	50	P470	13I41-	2	27
235	57.9	3.4	900	29.0	14.684	70	P950	13I41-	2	50
260	57.9	1.4	355	29.0	9.159	70	P470	13I41-	2	27
364	40.5	2.1	750	20.0	14.660	100	P950	13I41-	2	50



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen

2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
15.0	1367	3.2	54.0	683	20.669	3	P80	14L41-	1	36
19.0	1025	3.5	80.0	513	20.406	4	P80	14L41-	1	36
22.0	820	5.4	175	410	20.685	5	P180	14L41-	1	40
25.0	820	2.7	80.0	410	20.306	5	P80	14L41-	1	36
33.0	586	4.0	175	293	20.473	7	P180	14L41-	1	40
36.0	586	2.0	78.0	293	19.953	7	P80	14L41-	1	36
43.0	410	5.9	305	205	25.675	10	P470	14L41-	1	49
50.0	410	2.7	140	205	20.347	10	P180	14L41-	1	40
52.0	410	1.1	59.0	205	19.913	10	P80	14L41-	1	36
60.0	342	2.2	135	171	20.459	12	P180	14L41-	2	42
60.0	273	4.9	380	137	20.945	15	P470	14L41-	2	50
64.0	256	4.8	450	128	21.225	16	P470	14L41-	2	50
76.0	273	1.7	135	137	20.340	15	P180	14L41-	2	42
80.0	256	2.2	180	128	20.401	16	P180	14L41-	2	42
85.0	205	4.2	450	103	20.800	20	P470	14L41-	2	50
102	205	1.7	180	103	20.303	20	P180	14L41-	2	42
117	164	3.1	405	82.0	20.738	25	P470	14L41-	2	50
127	164	1.4	175	82.0	20.288	25	P180	14L41-	2	42
135	117	5.2	950	59.0	26.141	35	P950	14L41-	2	73
164	103	4.6	950	51.0	25.702	40	P950	14L41-	2	73
175	117	2.2	405	59.0	20.500	35	P470	14L41-	2	50
199	103	2.3	470	51.0	20.376	40	P470	14L41-	2	50
222	82.0	3.7	950	41.0	25.638	50	P950	14L41-	2	73
254	82.0	1.6	405	41.0	20.360	50	P470	14L41-	2	50
341	58.6	2.5	900	29.0	25.584	70	P950	14L41-	2	73
352	58.6	1.0	355	29.0	20.349	70	P470	14L41-	2	50
491	41.0	1.5	750	21.0	25.560	100	P950	14L41-	2	73

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen



2.6 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
28.0	767	4.3	135	383	38.775	3	P180	17N23-	1	48
38.0	575	4.2	180	288	37.847	4	P180	17N23-	1	48
49.0	460	3.2	175	230	37.485	5	P180	17N23-	1	48
64.0	329	4.8	355	164	43.014	7	P470	17N23-	1	57
71.0	329	2.4	175	164	37.273	7	P180	17N23-	1	48
100	230	2.9	305	115	42.475	10	P470	17N23-	1	57
104	230	1.3	140	115	37.147	10	P180	17N23-	1	48
112	192	3.1	380	96.0	38.252	12	P470	17N23-	2	58
114	153	5.4	845	77.0	44.886	15	P950	17N23-	2	81
117	144	5.7	950	72.0	45.559	16	P950	17N23-	2	81
147	153	2.4	380	77.0	37.745	15	P470	17N23-	2	58
154	144	2.7	450	72.0	38.025	16	P470	17N23-	2	58
164	115	4.6	950	58.0	44.186	20	P950	17N23-	2	81
200	115	2.2	450	58.0	37.600	20	P470	17N23-	2	58
222	92.0	3.7	950	46.0	43.930	25	P950	17N23-	2	81
254	92.0	1.6	405	46.0	37.538	25	P470	17N23-	2	58
339	65.7	2.6	950	33.0	42.941	35	P950	17N23-	2	81
355	65.7	1.1	405	33.0	37.300	35	P470	17N23-	2	58
397	57.5	2.3	950	29.0	42.502	40	P950	17N23-	2	81
406	57.5	1.1	470	29.0	37.176	40	P470	17N23-	2	58
508	46.0	1.9	950	23.0	42.438	50	P950	17N23-	2	81
711	32.9	1.3	900	16.0	42.384	70	P950	17N23-	2	81

4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
68.0	468	5.1	405	234	80.075	5	P470	19S23-	1	85
104	334	3.2	355	167	79.014	7	P470	19S23-	1	85
139	234	4.7	750	117	93.695	10	P950	19S23-	1	106
150	195	4.5	845	98.0	82.654	12	P950	19S23-	2	109
156	234	2.0	305	117	78.475	10	P470	19S23-	1	85
203	156	3.6	845	78.0	80.886	15	P950	19S23-	2	109
212	146	3.8	950	73.0	81.559	16	P950	19S23-	2	109
283	117	3.0	950	59.0	80.186	20	P950	19S23-	2	109
371	93.6	2.4	950	47.0	79.930	25	P950	19S23-	2	109
536	66.9	1.7	950	33.0	78.941	35	P950	19S23-	2	109
613	58.5	1.5	950	29.0	78.502	40	P950	19S23-	2	109
766	46.8	1.2	950	23.0	78.438	50	P950	19S23-	2	109



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen

4.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
25.0	1370	4.1	135	685	38.775	3	P180	17N41-	1	48
33.0	1028	4.0	180	514	37.847	4	P180	17N41-	1	48
44.0	822	3.0	175	411	37.485	5	P180	17N41-	1	48
55.0	587	5.5	355	294	43.014	7	P470	17N41-	1	57
63.0	587	2.3	175	294	37.273	7	P180	17N41-	1	48
86.0	411	3.3	305	206	42.475	10	P470	17N41-	1	57
91.0	411	1.5	140	206	37.147	10	P180	17N41-	1	48
95.0	343	3.5	380	171	38.252	12	P470	17N41-	2	58
126	274	2.8	380	137	37.745	15	P470	17N41-	2	58
135	257	2.7	450	128	38.025	16	P470	17N41-	2	58
136	206	5.2	950	103	44.186	20	P950	17N41-	2	81
174	206	2.4	450	103	37.600	20	P470	17N41-	2	58
187	164	4.2	950	82.0	43.930	25	P950	17N41-	2	81
223	164	1.8	405	82.0	37.538	25	P470	17N41-	2	58
290	117	3.0	950	59.0	42.941	35	P950	17N41-	2	81
313	117	1.3	405	59.0	37.300	35	P470	17N41-	2	58
341	103	2.6	950	51.0	42.502	40	P950	17N41-	2	81
357	103	1.3	470	51.0	37.176	40	P470	17N41-	2	58
443	82.2	2.1	950	41.0	42.438	50	P950	17N41-	2	81
625	58.7	1.4	900	29.0	42.384	70	P950	17N41-	2	81

5.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
73.0	593	4.4	355	296	79.014	7	P470	19S42-	1	85
97.0	415	5.7	750	208	93.695	10	P950	19S42-	1	106
112	415	2.7	305	208	78.475	10	P470	19S42-	1	85
133	277	4.8	845	136	80.886	15	P950	19S42-	2	109
138	259	5.2	950	110	81.559	16	P950	19S42-	2	109
190	208	4.1	950	104	80.186	20	P950	19S42-	2	109
255	166	3.3	950	83.0	79.930	25	P950	19S42-	2	109
384	119	2.4	950	59.0	78.941	35	P950	19S42-	2	109
449	104	2.1	950	52.0	78.502	40	P950	19S42-	2	109
564	83.0	1.7	950	42.0	78.438	50	P950	19S42-	2	109
790	59.3	1.1	900	30.0	78.384	70	P950	19S42-	2	109

6.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
146	356	4.8	900	178	204.539	7	P950	21X25-	1	96
225	249	3.1	750	125	201.695	10	P950	21X25-	1	96

7.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
95.0	594	6.0	900	233	204.539	7	P950	21X42-	1	96
149	416	4.0	750	200	201.695	10	P950	21X42-	1	96

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g850-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
32.0	545	3.8	135	273	21.975	3	P180	14L16-	1	42
43.0	409	3.8	180	204	21.047	4	P180	14L16-	1	42
55.0	327	3.0	175	164	20.685	5	P180	14L16-	1	42
73.0	234	4.4	355	117	26.214	7	P470	14L16-	1	51
80.0	234	2.1	175	117	20.473	7	P180	14L16-	1	42
112	164	2.7	305	82.0	25.675	10	P470	14L16-	1	51
115	164	1.2	140	82.0	20.347	10	P180	14L16-	1	42
128	136	2.8	380	68.0	21.452	12	P470	14L16-	2	52
133	109	4.8	845	55.0	28.086	15	P950	14L16-	2	75
138	102	5.2	950	51.0	28.759	16	P950	14L16-	2	75
167	109	2.2	380	55.0	20.945	15	P470	14L16-	2	52
175	102	2.4	450	51.0	21.225	16	P470	14L16-	2	52
190	81.8	4.1	950	41.0	27.386	20	P950	14L16-	2	75
226	81.8	2.0	450	41.0	20.800	20	P470	14L16-	2	52
255	65.4	3.3	950	33.0	27.130	25	P950	14L16-	2	75
282	65.4	1.4	405	33.0	20.738	25	P470	14L16-	2	52
384	46.7	2.4	950	23.0	26.141	35	P950	14L16-	2	75
395	46.7	1.0	405	23.0	20.500	35	P470	14L16-	2	52
449	40.9	2.1	950	20.0	25.702	40	P950	14L16-	2	75
451	40.9	1.0	470	20.0	20.376	40	P470	14L16-	2	52
564	32.7	1.7	950	16.0	25.638	50	P950	14L16-	2	75
790	23.4	1.1	900	12.0	25.584	70	P950	14L16-	2	75



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen

2.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
17.0	1137	2.9	54.0	568	9.220	3	P80	13I34-	1	15
23.0	853	3.2	80.0	426	8.957	4	P80	13I34-	1	15
27.0	682	4.9	175	341	9.494	5	P180	13I34-	1	19
30.0	682	2.4	80.0	341	8.857	5	P80	13I34-	1	15
39.0	487	3.6	175	244	9.283	7	P180	13I34-	1	19
42.0	487	1.8	78.0	244	8.779	7	P80	13I34-	1	15
53.0	341	5.0	305	171	14.775	10	P470	13I34-	1	28
54.0	284	5.2	380	142	10.262	12	P470	13I34-	2	29
60.0	341	2.3	140	171	9.157	10	P180	13I34-	1	19
71.0	284	1.9	135	142	9.010	12	P180	13I34-	2	20
74.0	227	4.2	380	114	9.755	15	P470	13I34-	2	29
78.0	213	4.4	450	107	10.034	16	P470	13I34-	2	29
89.0	227	1.5	135	114	8.891	15	P180	13I34-	2	20
95.0	213	1.9	180	107	8.951	16	P180	13I34-	2	20
103	171	3.7	450	85.0	9.609	20	P470	13I34-	2	29
118	171	1.5	180	85.0	8.853	20	P180	13I34-	2	20
141	136	2.7	405	68.0	9.548	25	P470	13I34-	2	29
148	136	1.2	175	68.0	8.839	25	P180	13I34-	2	20
169	97.4	4.5	950	49.0	15.241	35	P950	13I34-	2	52
203	85.3	3.9	950	43.0	14.802	40	P950	13I34-	2	52
207	97.4	1.9	405	49.0	9.310	35	P470	13I34-	2	29
237	85.3	1.9	470	43.0	9.185	40	P470	13I34-	2	29
270	68.2	3.2	950	34.0	14.738	50	P950	13I34-	2	52
296	68.2	1.4	405	34.0	9.170	50	P470	13I34-	2	29
409	48.7	2.2	900	24.0	14.684	70	P950	13I34-	2	52
573	34.1	1.3	750	17.0	14.660	100	P950	13I34-	2	52

3.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
62.0	560	2.1	135	280	38.775	3	P180	17N17-	1	50
70.0	420	5.6	470	210	45.556	4	P470	17N17-	1	59
82.0	420	2.1	180	210	37.847	4	P180	17N17-	1	50
95.0	336	3.8	405	168	44.075	5	P470	17N17-	1	59
103	336	1.7	175	168	37.485	5	P180	17N17-	1	50
142	240	2.4	355	120	43.014	7	P470	17N17-	1	59
144	240	1.2	175	120	37.273	7	P180	17N17-	1	50
193	168	3.6	750	84.0	57.695	10	P950	17N17-	1	80
206	168	1.5	305	84.0	42.475	10	P470	17N17-	1	59
218	140	3.4	845	70.0	46.654	12	P950	17N17-	2	83
243	140	1.5	380	70.0	38.252	12	P470	17N17-	2	61
287	112	2.7	845	56.0	44.886	15	P950	17N17-	2	83
302	105	2.9	950	53.0	45.559	16	P950	17N17-	2	83
303	112	1.2	380	56.0	37.745	15	P470	17N17-	2	61
323	105	1.4	450	53.0	38.025	16	P470	17N17-	2	61
395	84.0	2.3	950	42.0	44.186	20	P950	17N17-	2	83
404	84.0	1.1	450	42.0	37.600	20	P470	17N17-	2	61
505	67.2	1.8	950	34.0	43.930	25	P950	17N17-	2	83
707	48.0	1.3	950	24.0	42.941	35	P950	17N17-	2	83
808	42.0	1.2	950	21.0	42.502	40	P950	17N17-	2	83

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen



3.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
29.0	1152	3.8	135	576	21.975	3	P180	14L35-	1	42
38.0	864	3.7	180	432	21.047	4	P180	14L35-	1	42
50.0	691	2.8	175	346	20.685	5	P180	14L35-	1	42
64.0	494	4.8	355	247	26.214	7	P470	14L35-	1	51
72.0	494	2.1	175	247	20.473	7	P180	14L35-	1	42
100	346	2.9	305	173	25.675	10	P470	14L35-	1	51
104	346	1.3	140	173	20.347	10	P180	14L35-	1	42
112	288	3.1	380	144	21.452	12	P470	14L35-	2	52
114	230	5.4	845	115	28.086	15	P950	14L35-	2	75
117	216	5.7	950	108	28.759	16	P950	14L35-	2	75
147	230	2.4	380	115	20.945	15	P470	14L35-	2	52
156	216	2.6	450	108	21.225	16	P470	14L35-	2	52
164	173	4.6	950	86.0	27.386	20	P950	14L35-	2	75
200	173	2.2	450	86.0	20.800	20	P470	14L35-	2	52
222	138	3.7	950	69.0	27.130	25	P950	14L35-	2	75
254	138	1.6	405	69.0	20.738	25	P470	14L35-	2	52
339	98.7	2.6	950	49.0	26.141	35	P950	14L35-	2	75
355	98.7	1.1	405	49.0	20.500	35	P470	14L35-	2	52
397	86.4	2.3	950	43.0	25.702	40	P950	14L35-	2	75
406	86.4	1.1	470	43.0	20.376	40	P470	14L35-	2	52
508	69.1	1.9	950	35.0	25.638	50	P950	14L35-	2	75
711	49.4	1.3	900	25.0	25.584	70	P950	14L35-	2	75

6.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
98.0	567	3.6	380	283	85.112	3	P470	19S17-	1	89
132	425	3.3	470	213	81.556	4	P470	19S17-	1	89
151	340	5.2	950	170	101.383	5	P950	19S17-	1	109
172	340	2.3	405	170	80.075	5	P470	19S17-	1	89
228	243	3.6	900	121	96.539	7	P950	19S17-	1	109
244	243	1.4	355	121	79.014	7	P470	19S17-	1	89
347	170	2.1	750	85.0	93.695	10	P950	19S17-	1	109
409	142	2.0	845	71.0	82.654	12	P950	19S17-	2	113
512	113	1.6	845	57.0	80.886	15	P950	19S17-	2	113
546	106	1.7	950	53.0	81.559	16	P950	19S17-	2	113
682	85.0	1.4	950	43.0	80.186	20	P950	19S17-	2	113
853	68.0	1.1	950	34.0	79.930	25	P950	19S17-	2	113



Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen

6.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
46.0	1160	5.7	380	353	49.112	3	P470	17N35-	1	59
54.0	1160	2.2	135	580	38.775	3	P180	17N35-	1	50
62.0	870	5.7	470	343	45.556	4	P470	17N35-	1	59
73.0	870	2.1	180	435	37.847	4	P180	17N35-	1	50
82.0	696	4.4	405	326	44.075	5	P470	17N35-	1	59
91.0	696	1.6	175	348	37.485	5	P180	17N35-	1	50
108	497	5.6	900	232	60.539	7	P950	17N35-	1	80
124	497	2.8	355	249	43.014	7	P470	17N35-	1	59
128	497	1.2	175	249	37.273	7	P180	17N35-	1	50
169	348	3.8	750	174	57.695	10	P950	17N35-	1	80
182	348	1.7	305	174	42.475	10	P470	17N35-	1	59
185	290	3.8	845	133	46.654	12	P950	17N35-	2	83
214	290	1.7	380	145	38.252	12	P470	17N35-	2	61
247	232	3.1	845	116	44.886	15	P950	17N35-	2	83
259	218	3.3	950	105	45.559	16	P950	17N35-	2	83
268	232	1.4	380	116	37.745	15	P470	17N35-	2	61
286	218	1.5	450	109	38.025	16	P470	17N35-	2	61
341	174	2.6	950	87.0	44.186	20	P950	17N35-	2	83
357	174	1.2	450	87.0	37.600	20	P470	17N35-	2	61
444	139	2.1	950	70.0	43.930	25	P950	17N35-	2	83
625	99.4	1.5	950	50.0	42.941	35	P950	17N35-	2	83
714	87.0	1.3	950	44.0	42.502	40	P950	17N35-	2	83
893	69.6	1.1	950	35.0	42.438	50	P950	17N35-	2	83

9.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
156	473	4.7	845	237	224.182	3	P950	20X14H	1	100
215	355	4.0	950	178	206.779	4	P950	20X14H	1	100
278	284	3.2	950	142	200.383	5	P950	20X14H	1	100
407	203	2.2	900	101	195.539	7	P950	20X14H	1	100
586	142	1.3	750	71.0	192.695	10	P950	20X14H	1	100

11 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
158	570	4.6	845	265	233.182	3	P950	21X17-	1	100
217	428	3.9	950	214	215.779	4	P950	21X17-	1	100
282	342	3.1	950	171	209.383	5	P950	21X17-	1	100
410	244	2.1	900	122	204.539	7	P950	21X17-	1	100
589	171	1.3	750	86.0	201.695	10	P950	21X17-	1	100

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Auswahltabellen



13.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
99.0	1170	3.0	380	339	85.112	3	P470	19S35-	1	89
119	878	5.3	950	239	107.779	4	P950	19S35-	1	109
132	878	3.0	470	318	81.556	4	P470	19S35-	1	89
157	702	4.2	950	234	101.383	5	P950	19S35-	1	109
171	702	2.3	405	306	80.075	5	P470	19S35-	1	89
232	501	3.0	900	215	96.539	7	P950	19S35-	1	109
242	501	1.5	355	251	79.014	7	P470	19S35-	1	89
346	351	2.0	750	176	93.695	10	P950	19S35-	1	109
406	293	2.0	845	123	82.654	12	P950	19S35-	2	113
508	234	1.6	845	117	80.886	15	P950	19S35-	2	113
541	219	1.7	950	99.0	81.559	16	P950	19S35-	2	113
677	176	1.4	950	88.0	80.186	20	P950	19S35-	2	113
846	140	1.1	950	70.0	79.930	25	P950	19S35-	2	113

16.4 kW

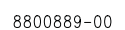
Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
138	977	4.4	845	264	224.182	3	P950	20X29H	1	100
190	733	3.8	950	231	206.779	4	P950	20X29H	1	100
246	586	3.0	950	224	200.383	5	P950	20X29H	1	100
358	419	2.1	900	206	195.539	7	P950	20X29H	1	100
514	293	1.4	750	147	192.695	10	P950	20X29H	1	100

20.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, th}$	J	i	g850-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
145	1173	4.1	845	262	233.182	3	P950	21X35-	1	100
198	880	3.5	950	229	215.779	4	P950	21X35-	1	100
256	704	2.7	950	221	209.383	5	P950	21X35-	1	100
370	503	1.9	900	203	204.539	7	P950	21X35-	1	100
528	352	1.3	750	176	201.695	10	P950	21X35-	1	100



Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

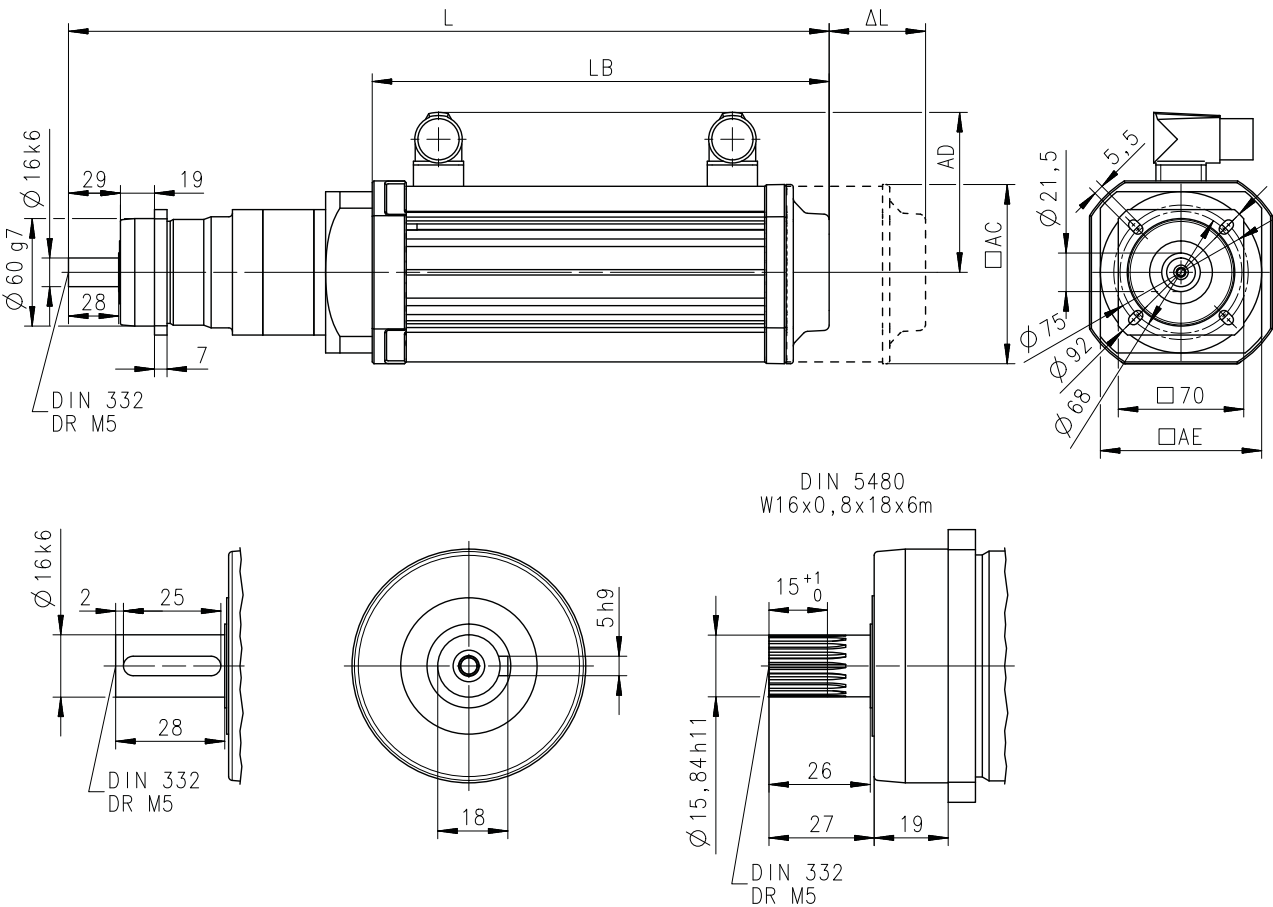
213

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P40 mit MCA10
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800889-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	431.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

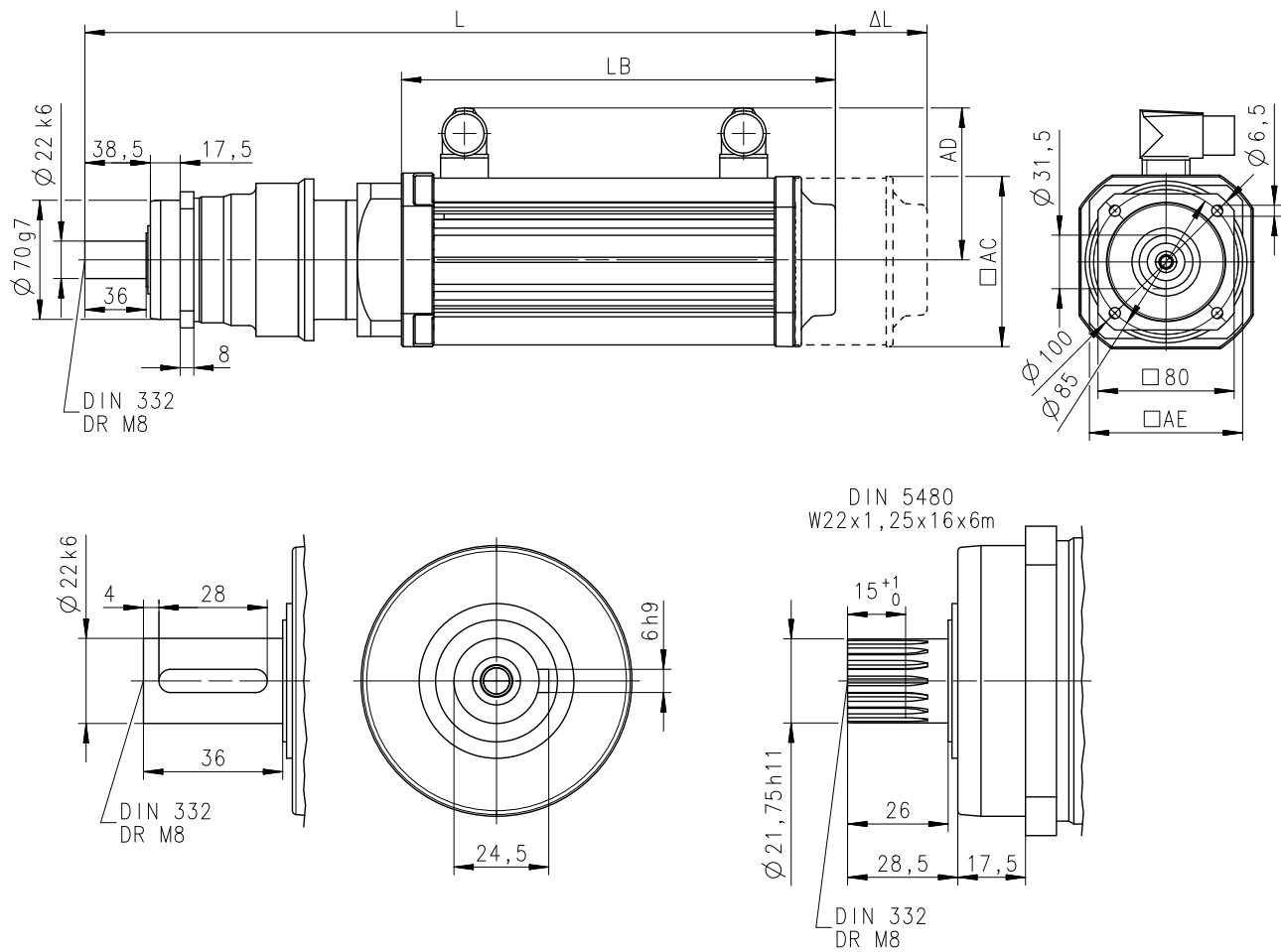


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P80 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800890-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	419
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

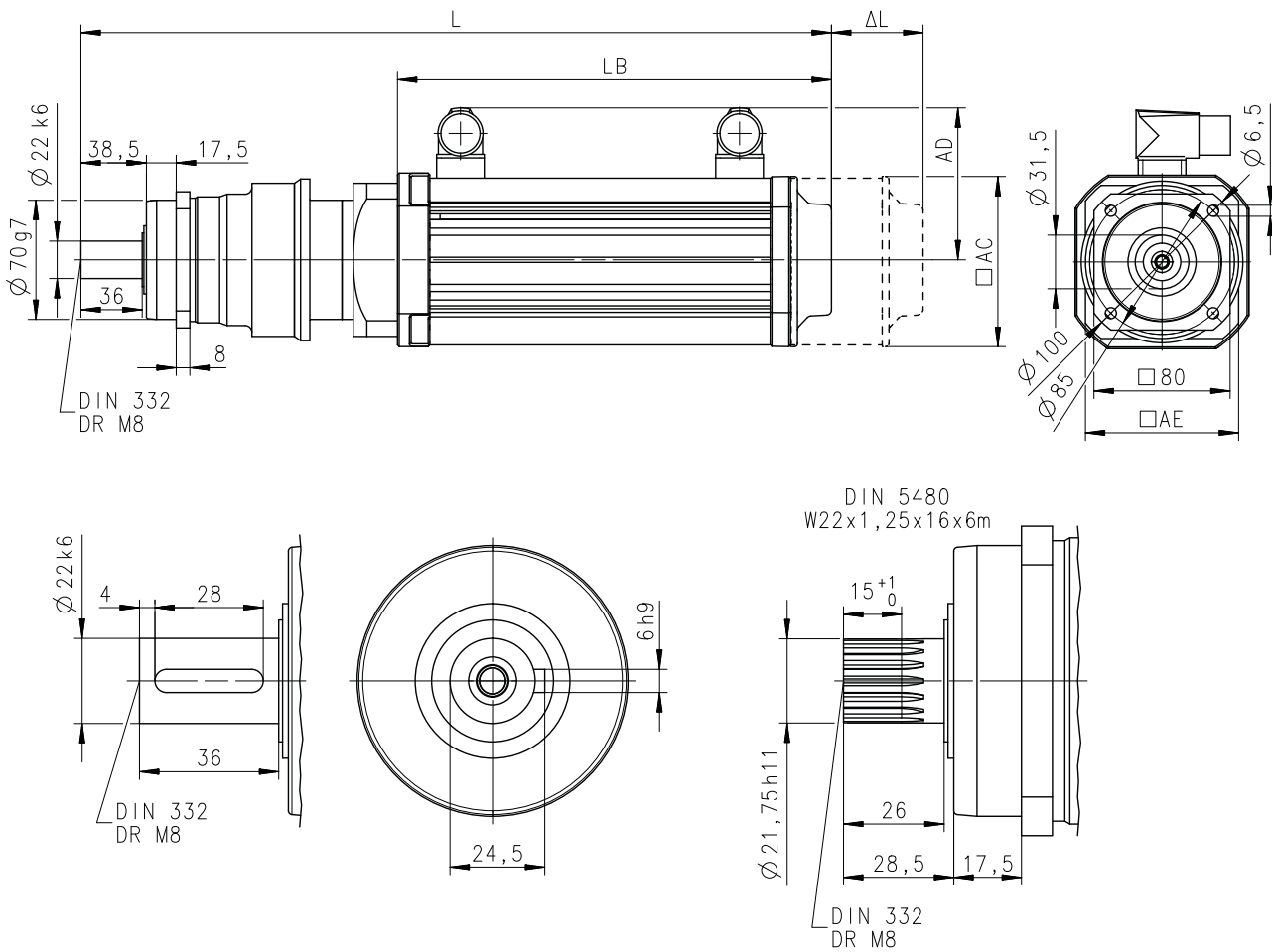
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen



g850-P80 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800890-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	448
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90



g850-P80 mit MCA13

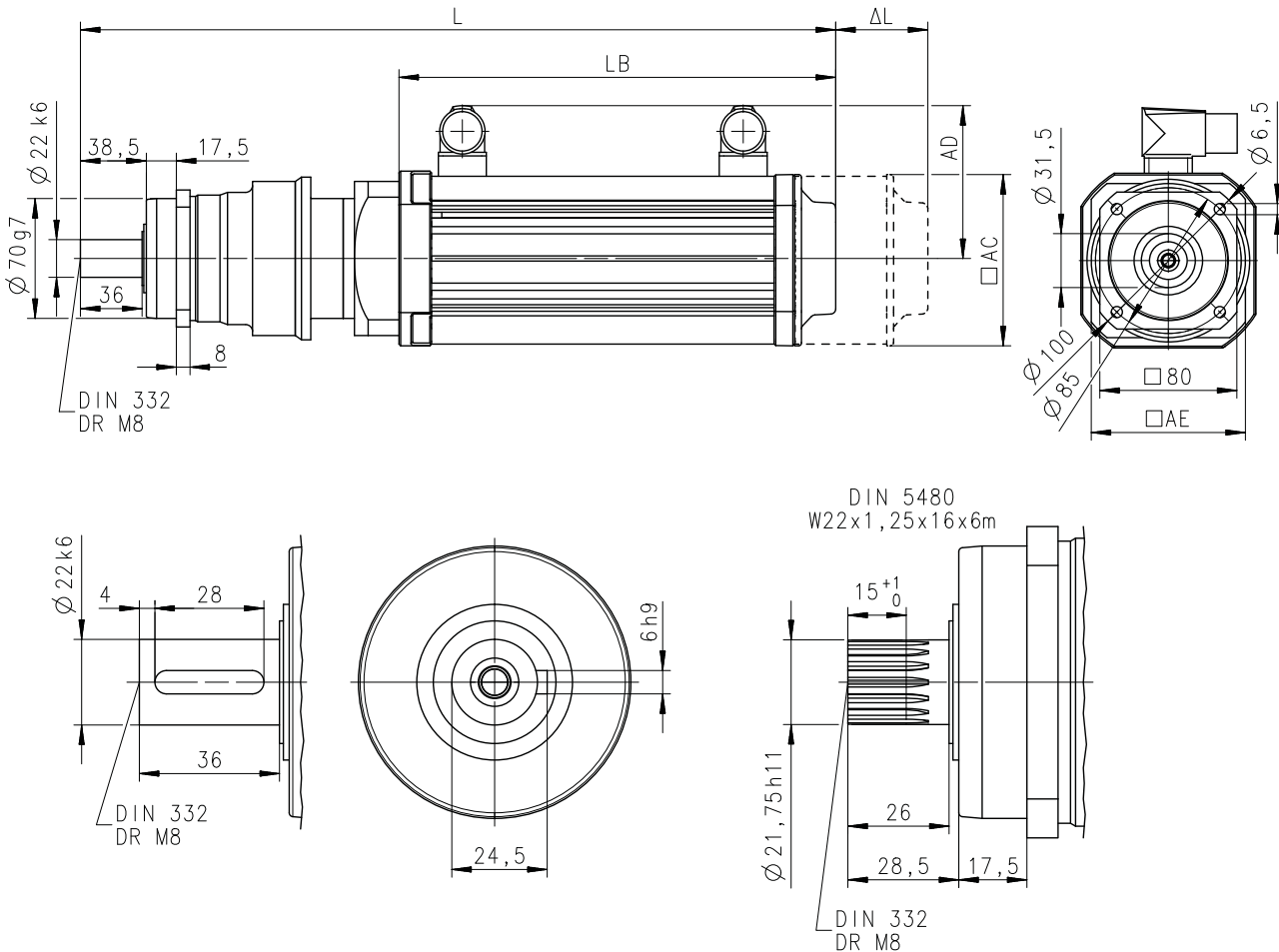
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P80 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800890-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	479	479
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

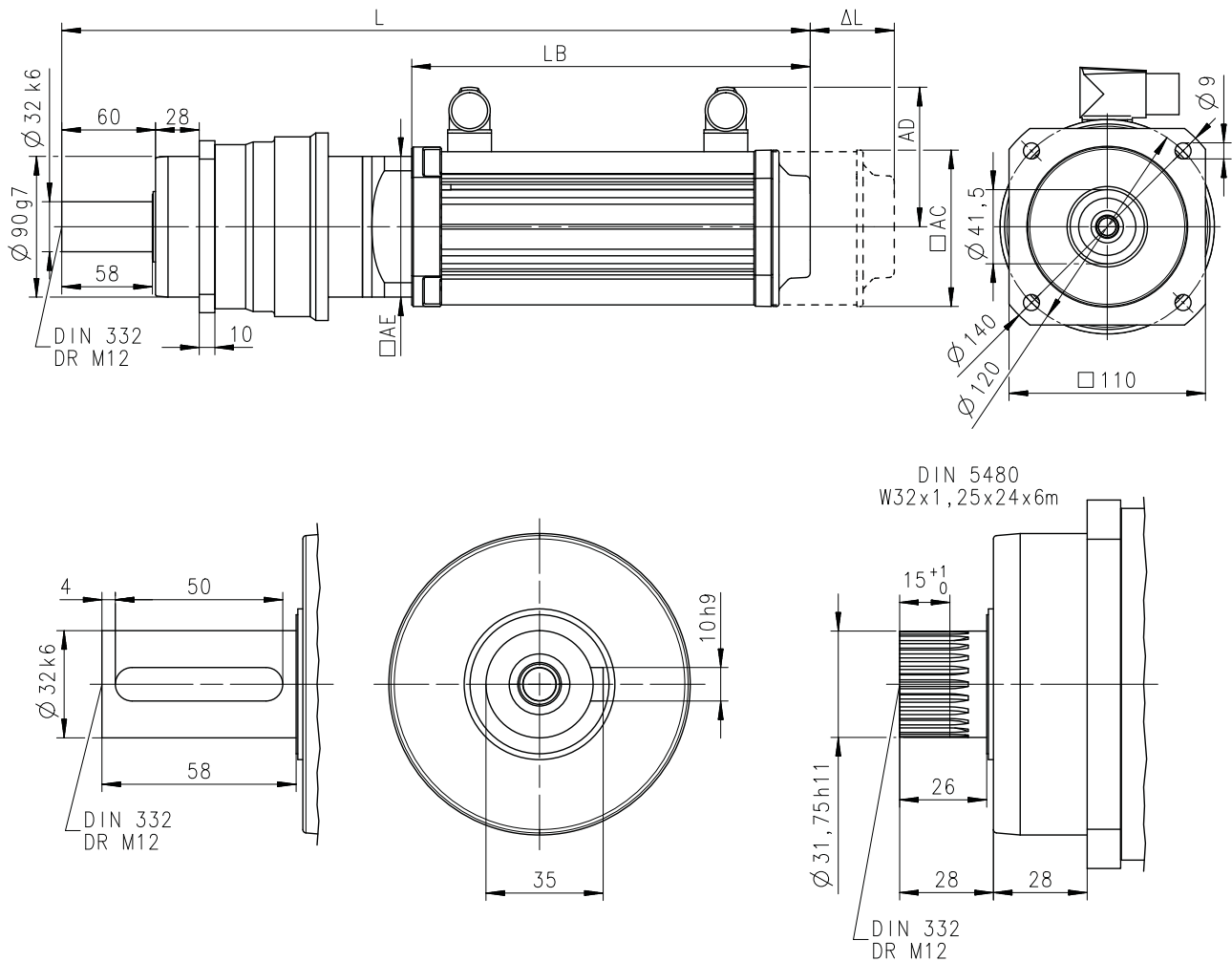


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P180 mit MCA10

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800891-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	486
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

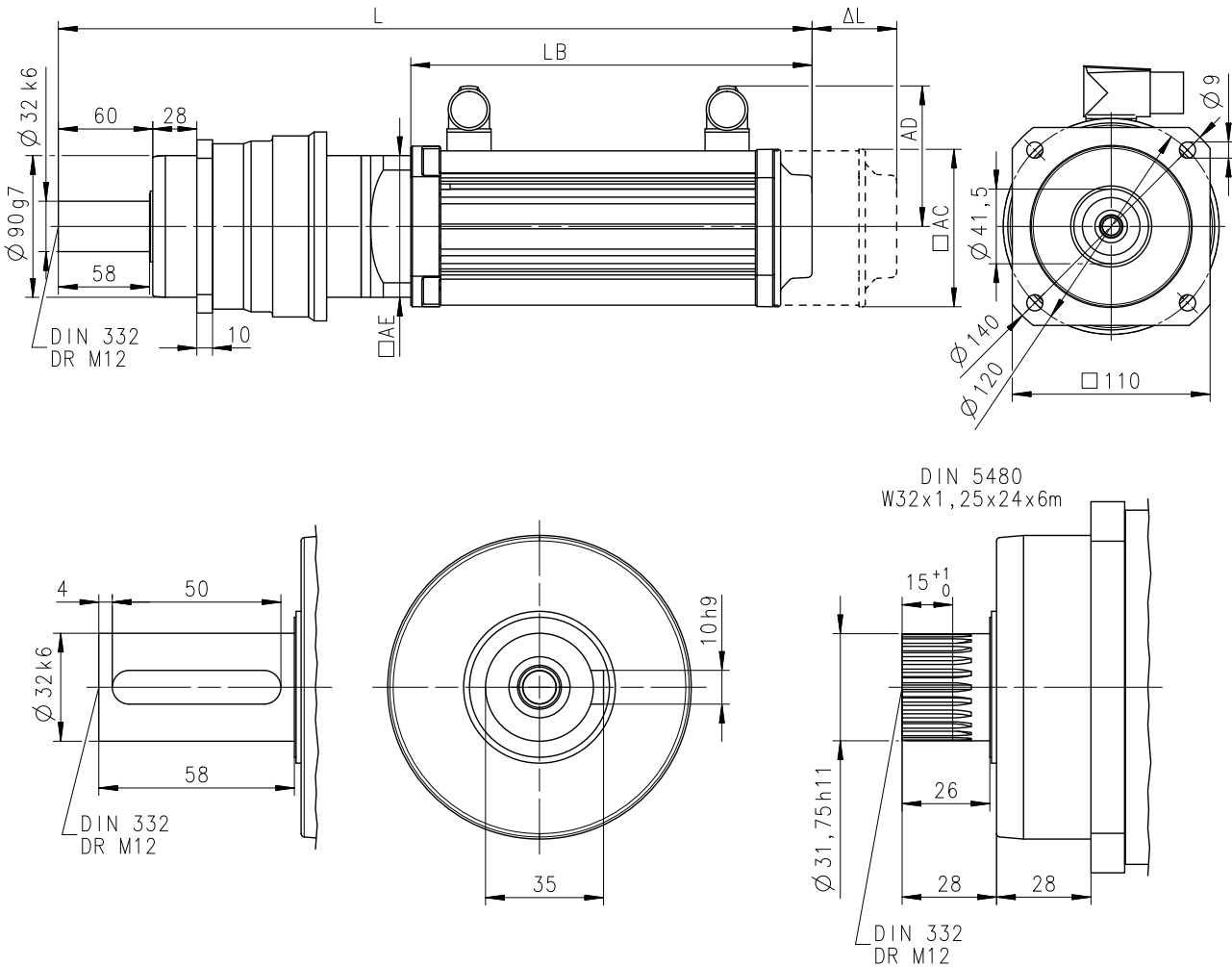
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen



g850-P180 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800891-00

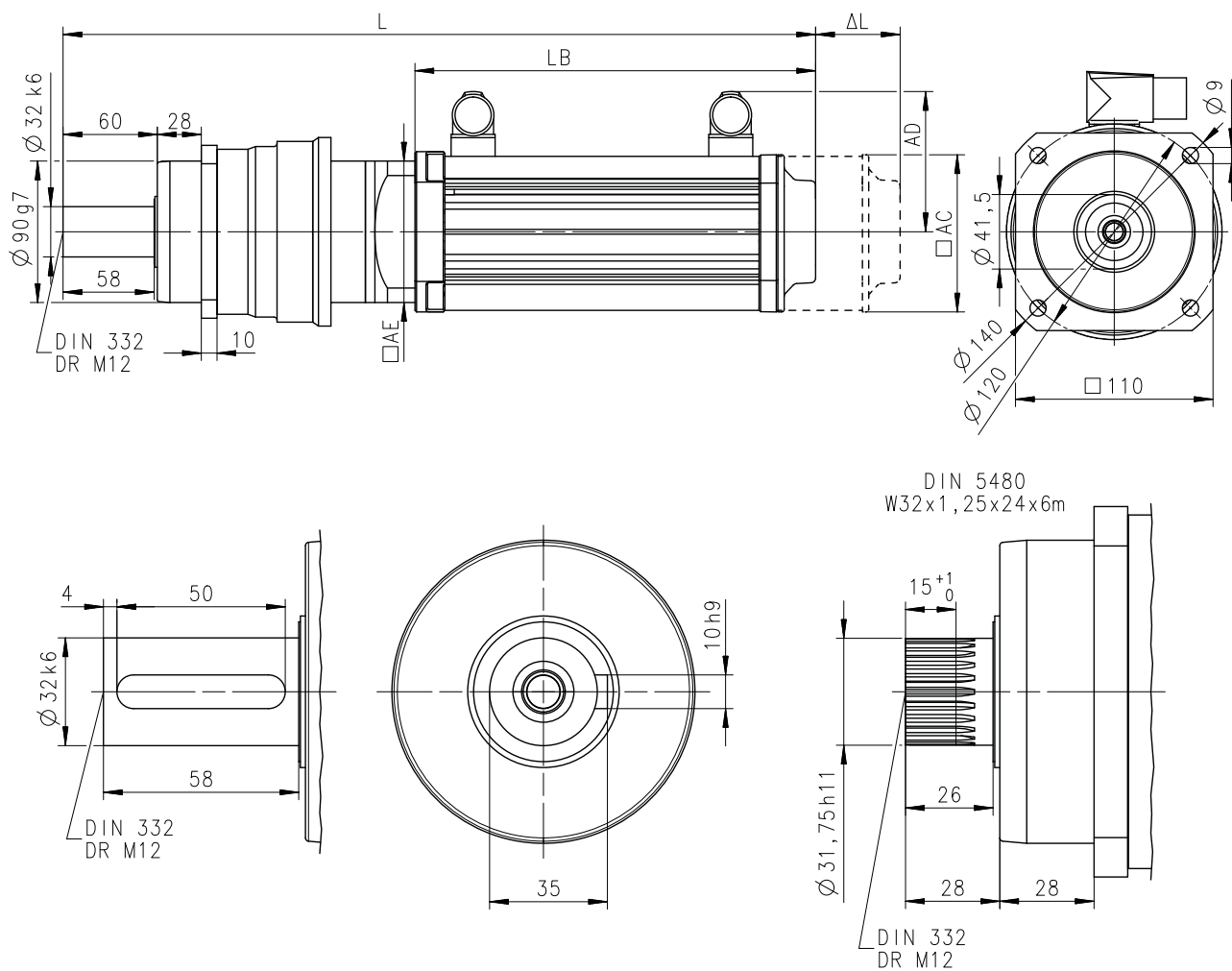
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	541.5	473.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	120	120

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P

g850-P180 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800891-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	563	495
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

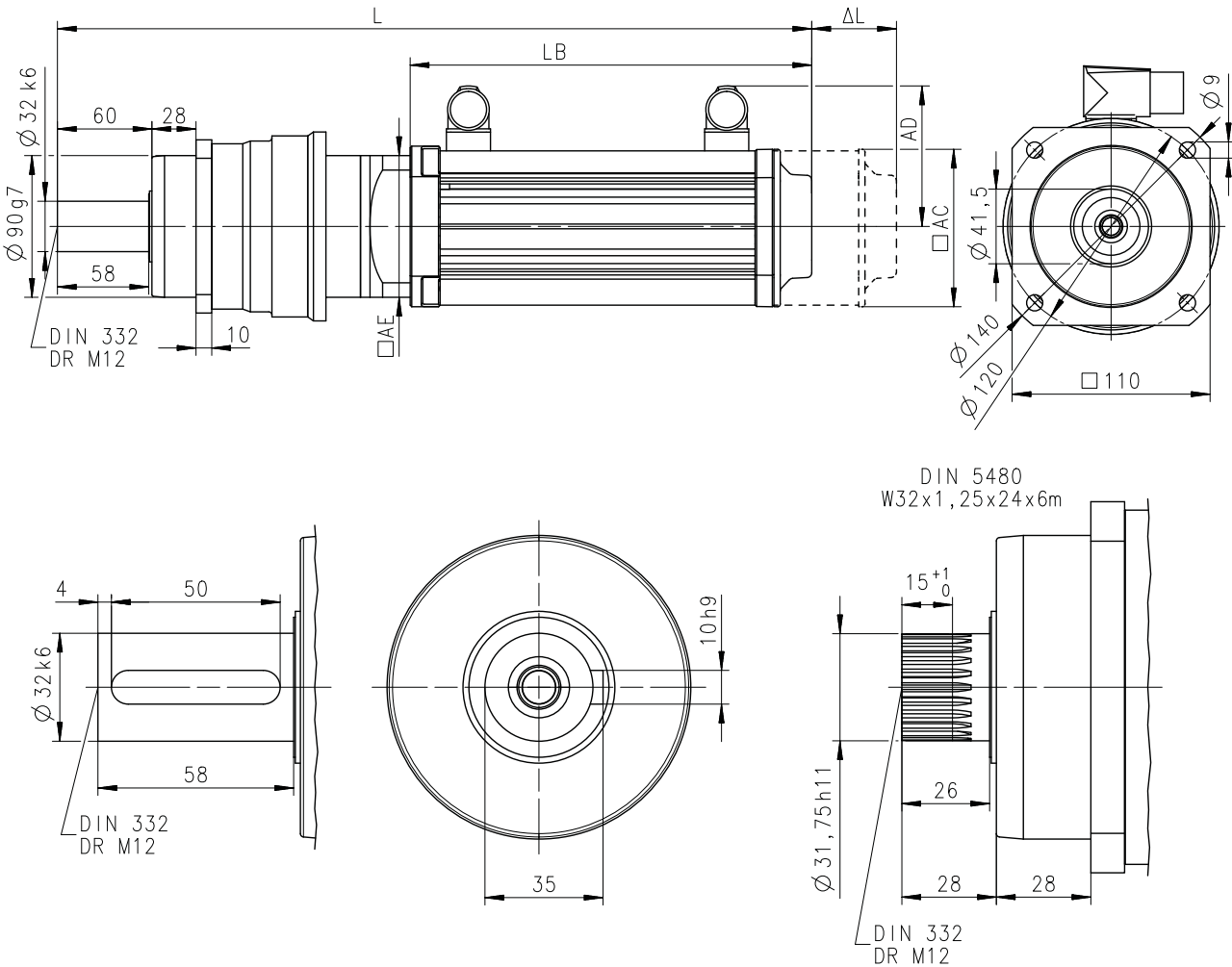
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P180 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800891-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	566.5	504.5	566.5	504.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

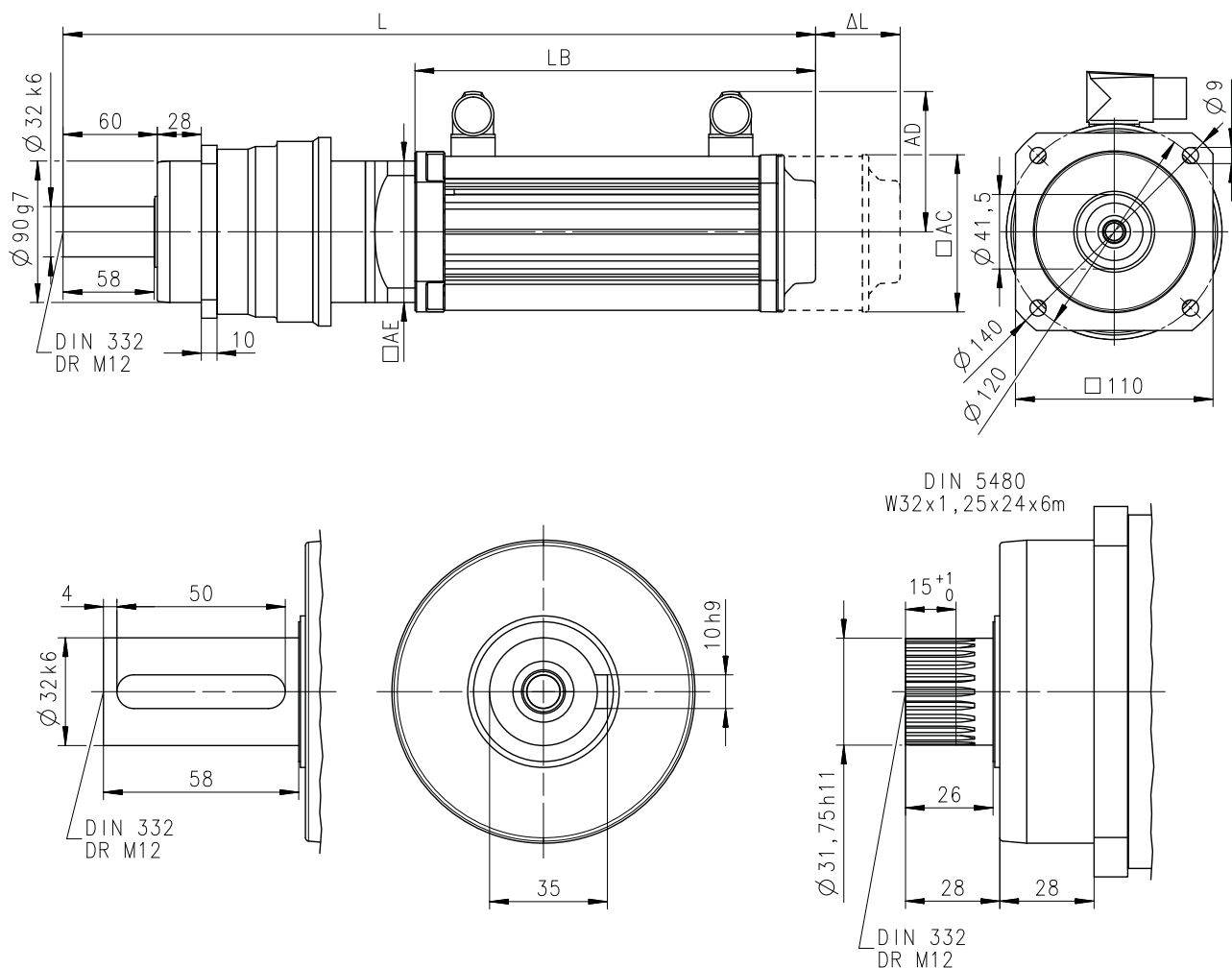


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P180 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800891-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	526	526
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

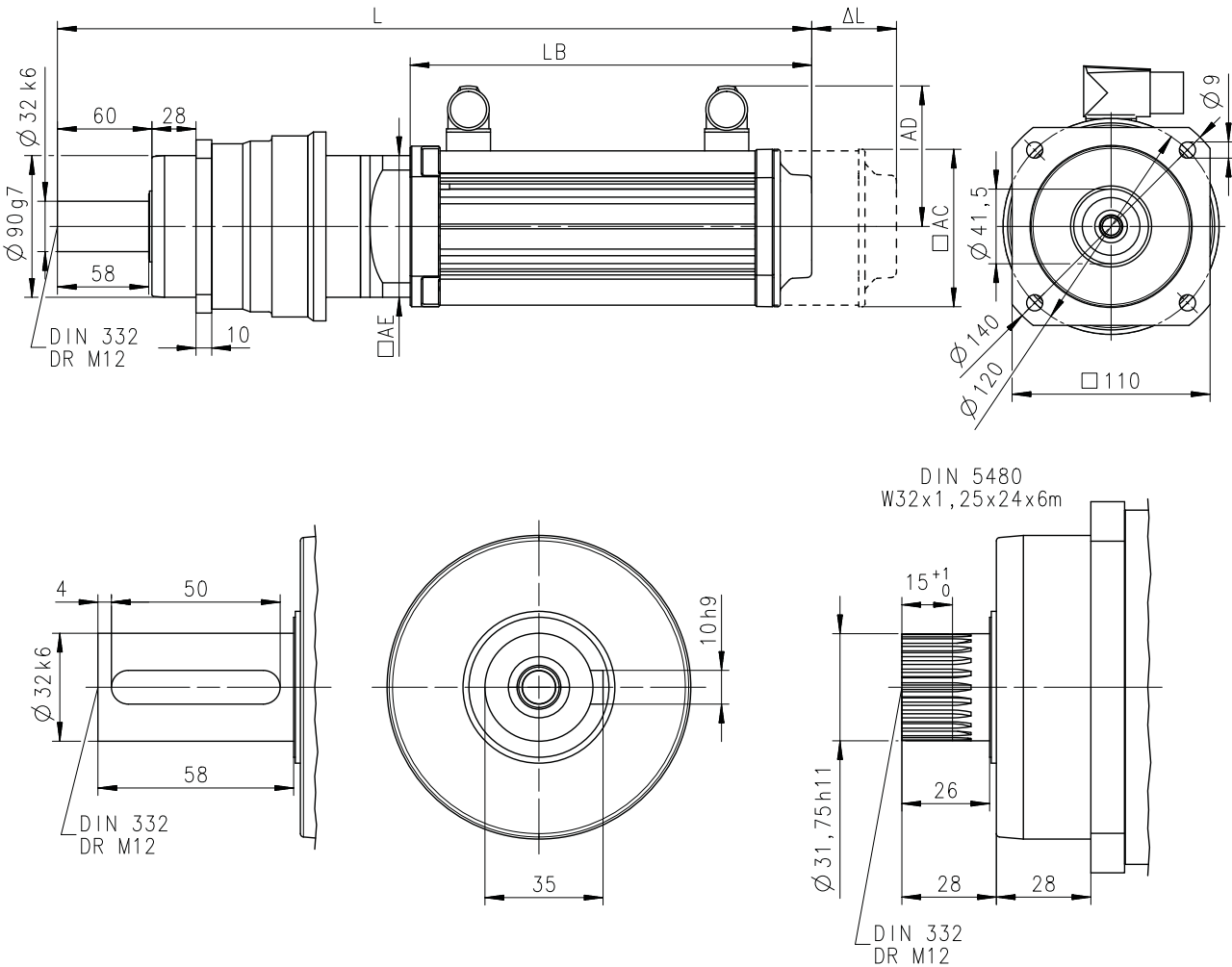
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P180 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800891-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	628.5	542.5	628.5	542.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



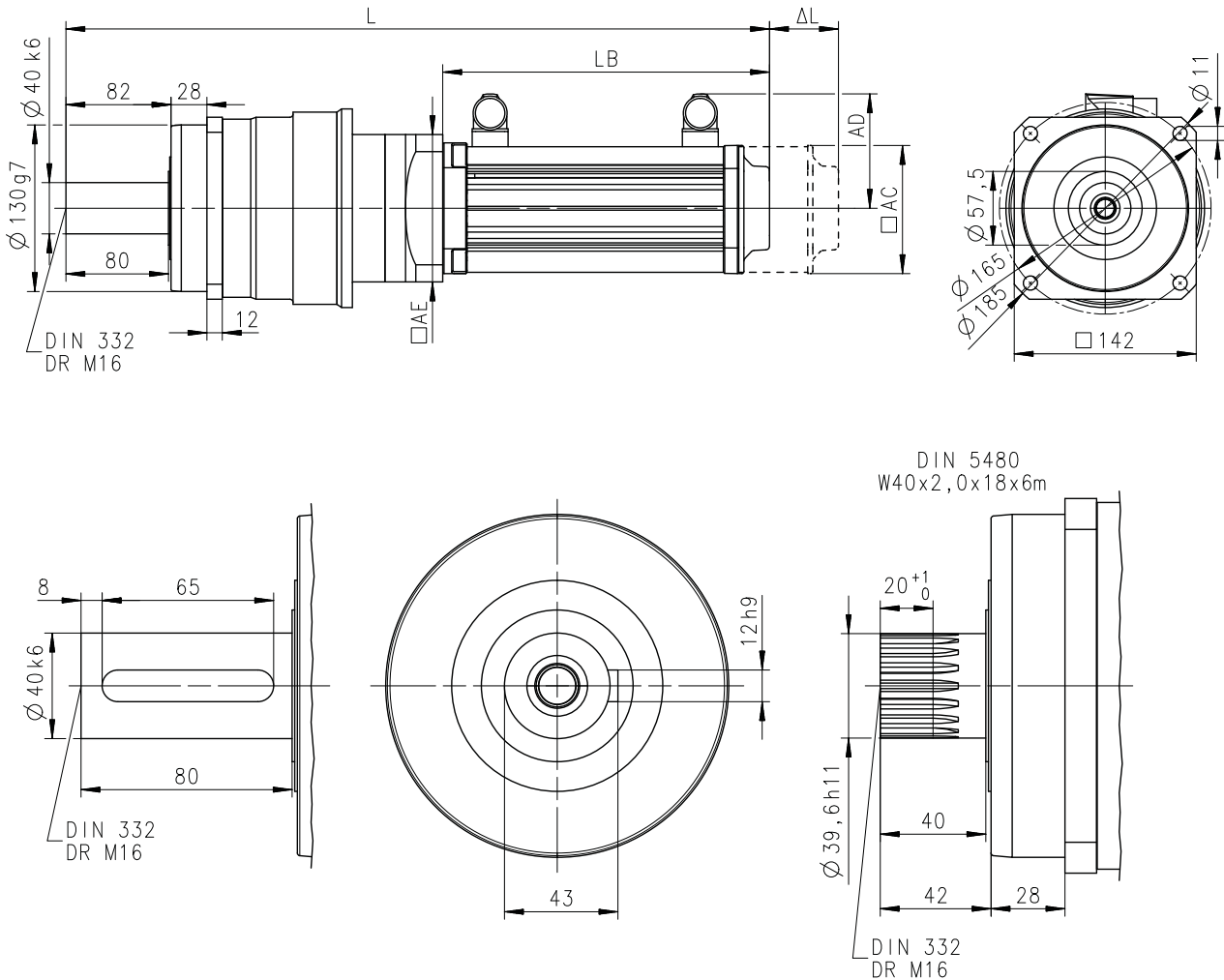
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P470 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800892-00

Motor			MCA 13
			I34-
Gesamtlänge	L	mm	600.5
Länge Motor	LB	mm	339
Motordurchmesser	AC	mm	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	150



g850-P470 mit MCA13

8800892-00

227

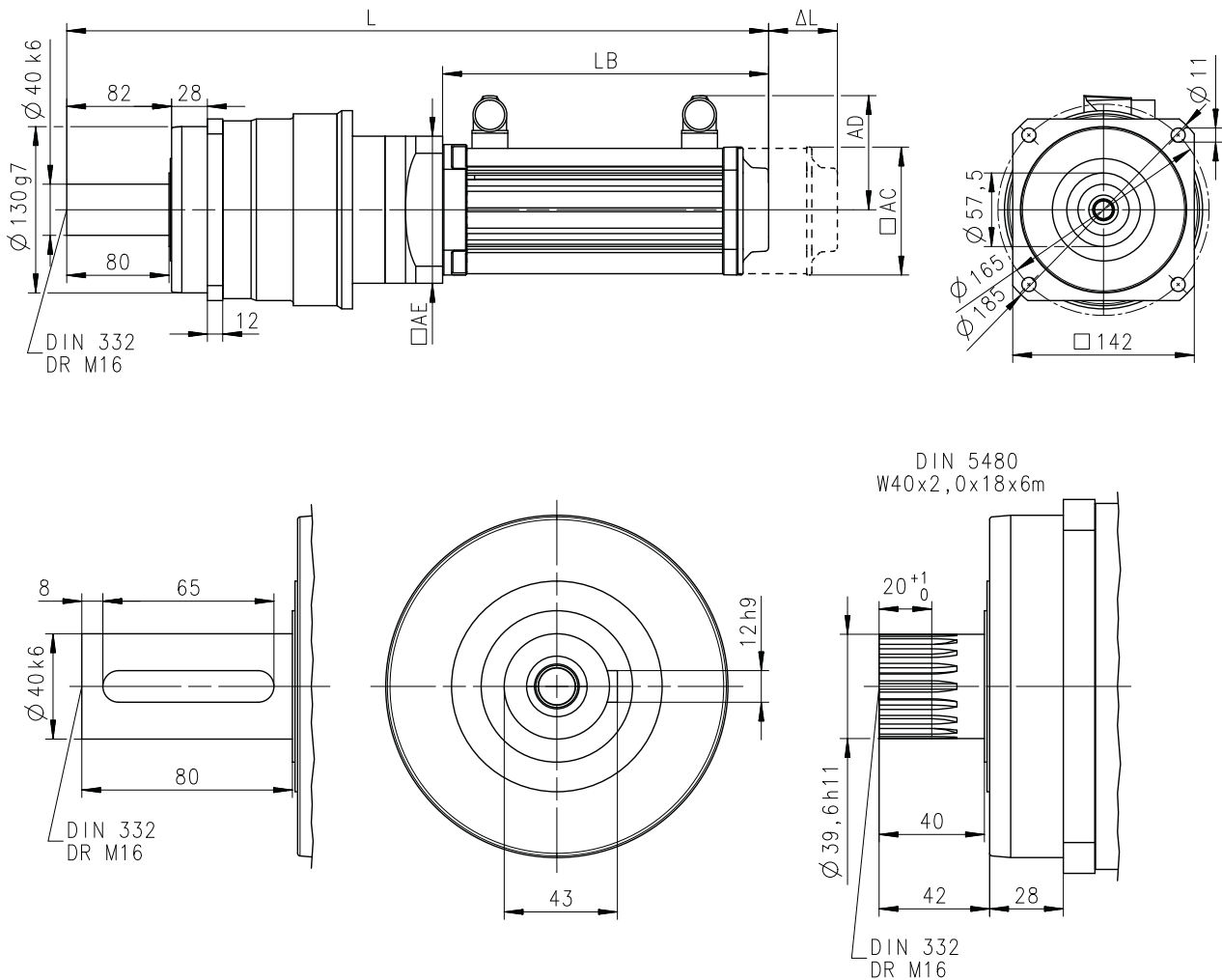
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P470 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800892-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	625.5	563.5	625.5	563.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150

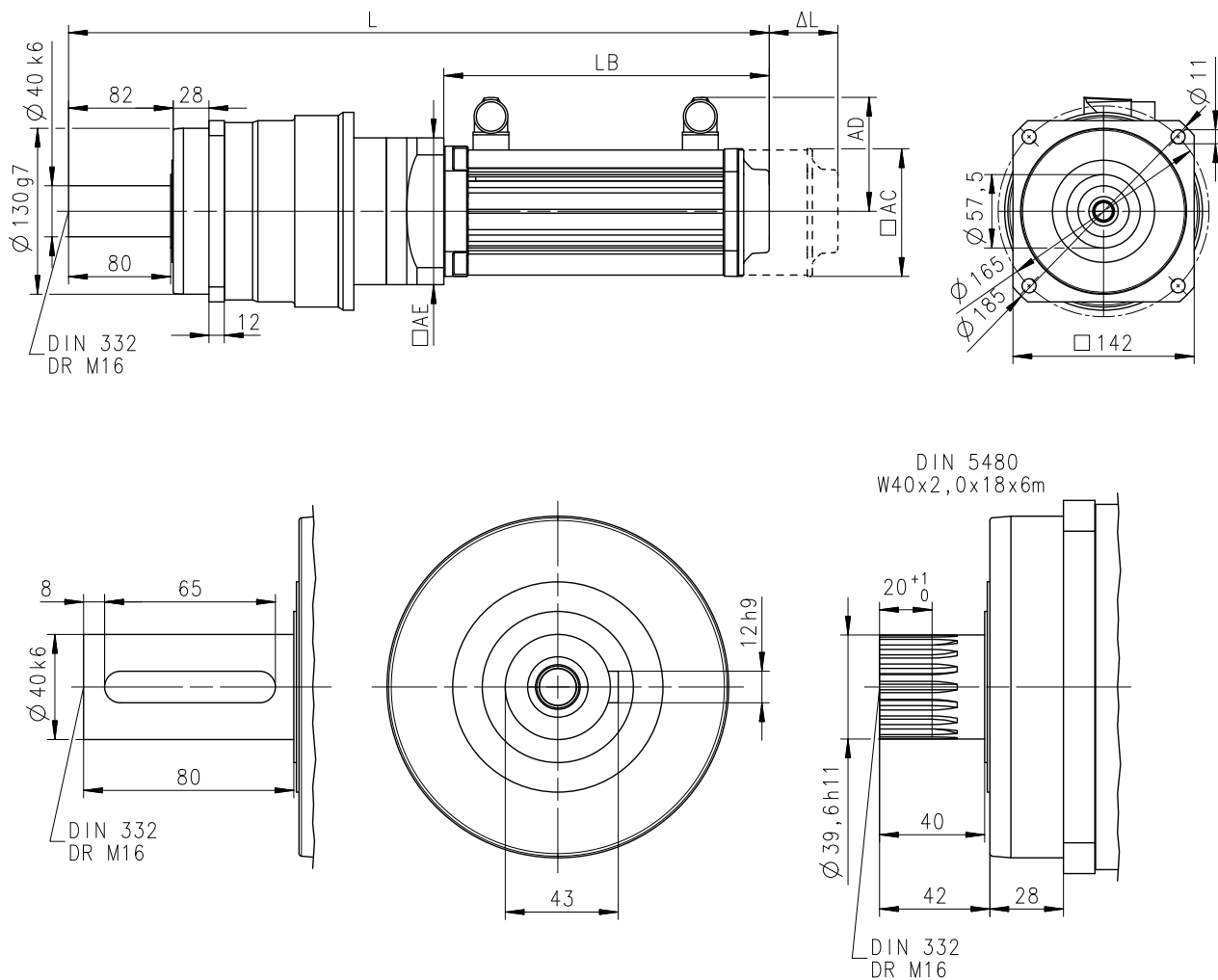


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P470 mit MCA14

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800892-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	656.5	594.5	656.5	594.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

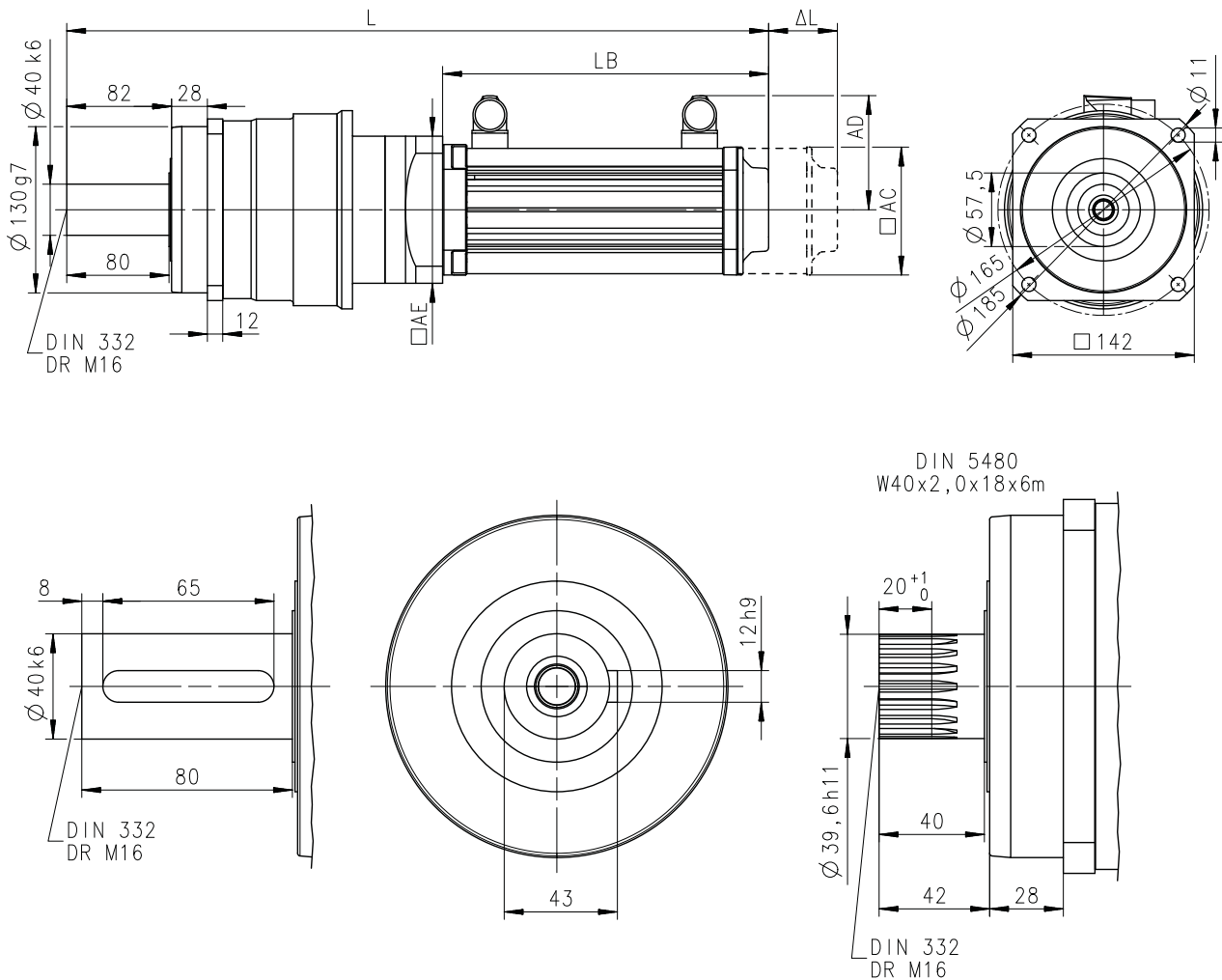
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen



g850-P470 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800892-00

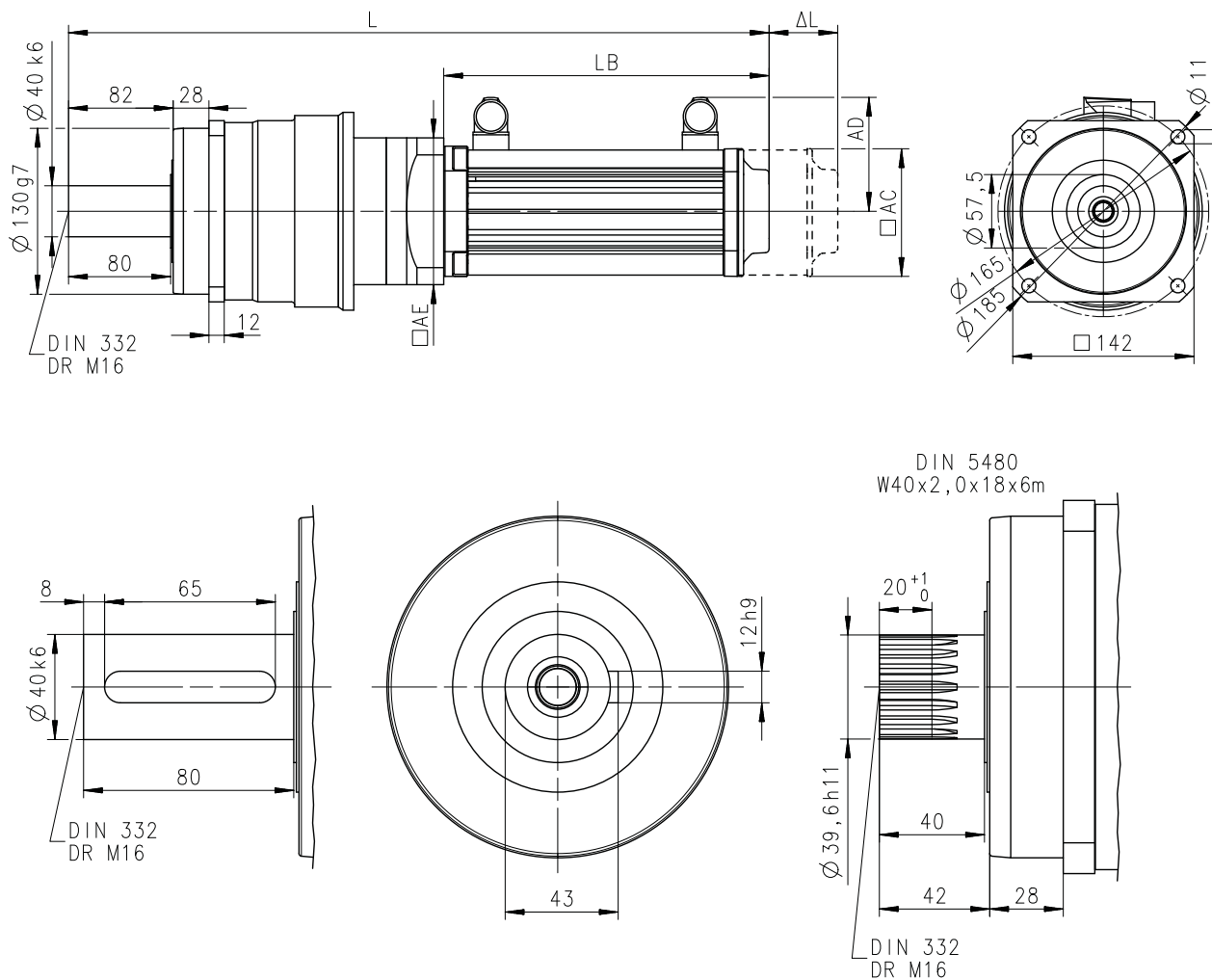
Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	687.5	601.5	687.5	601.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P

g850-P470 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800892-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	718.5	632.5	718.5	632.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

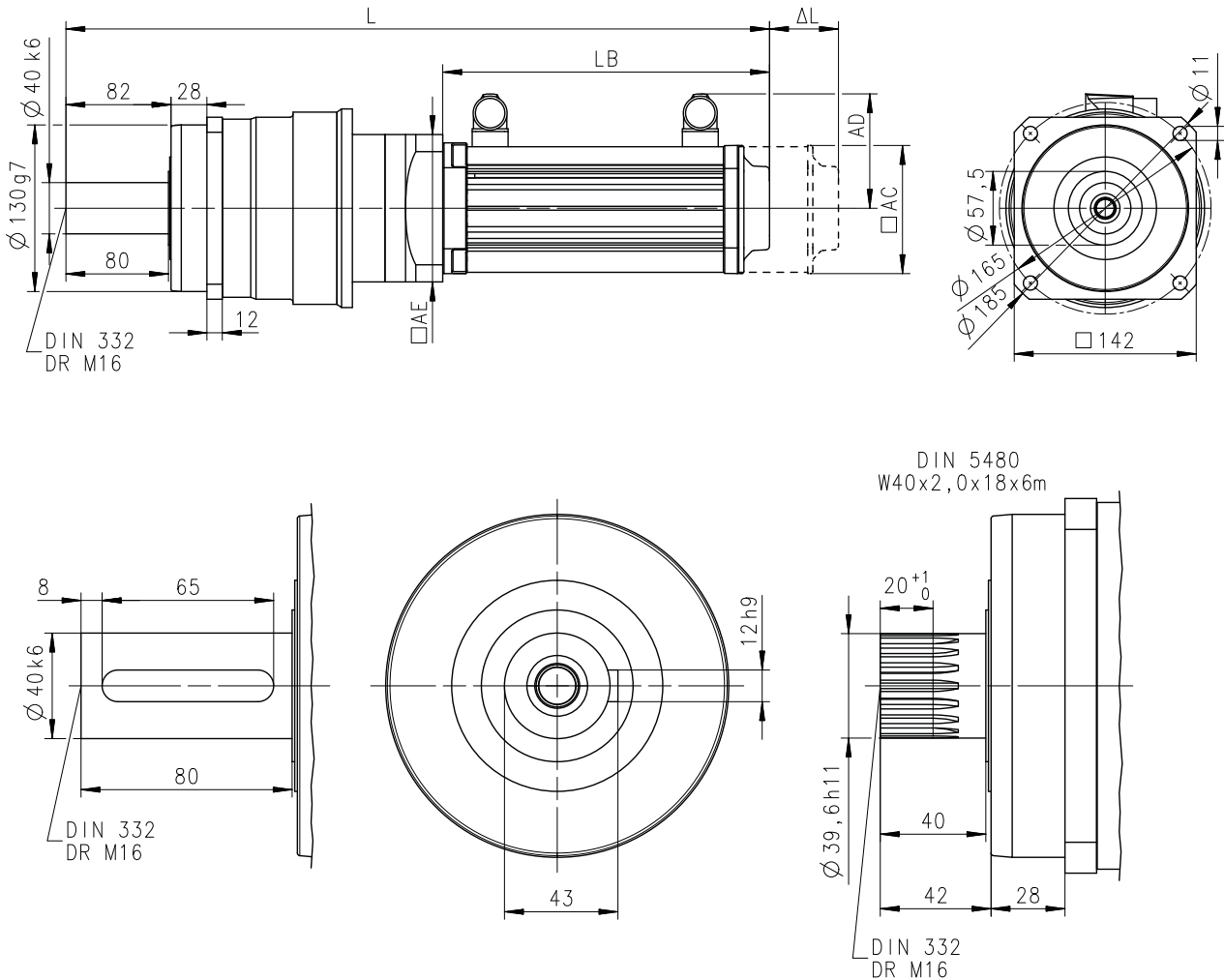
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P470 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800892-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	759.5	662.5	759.5	662.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

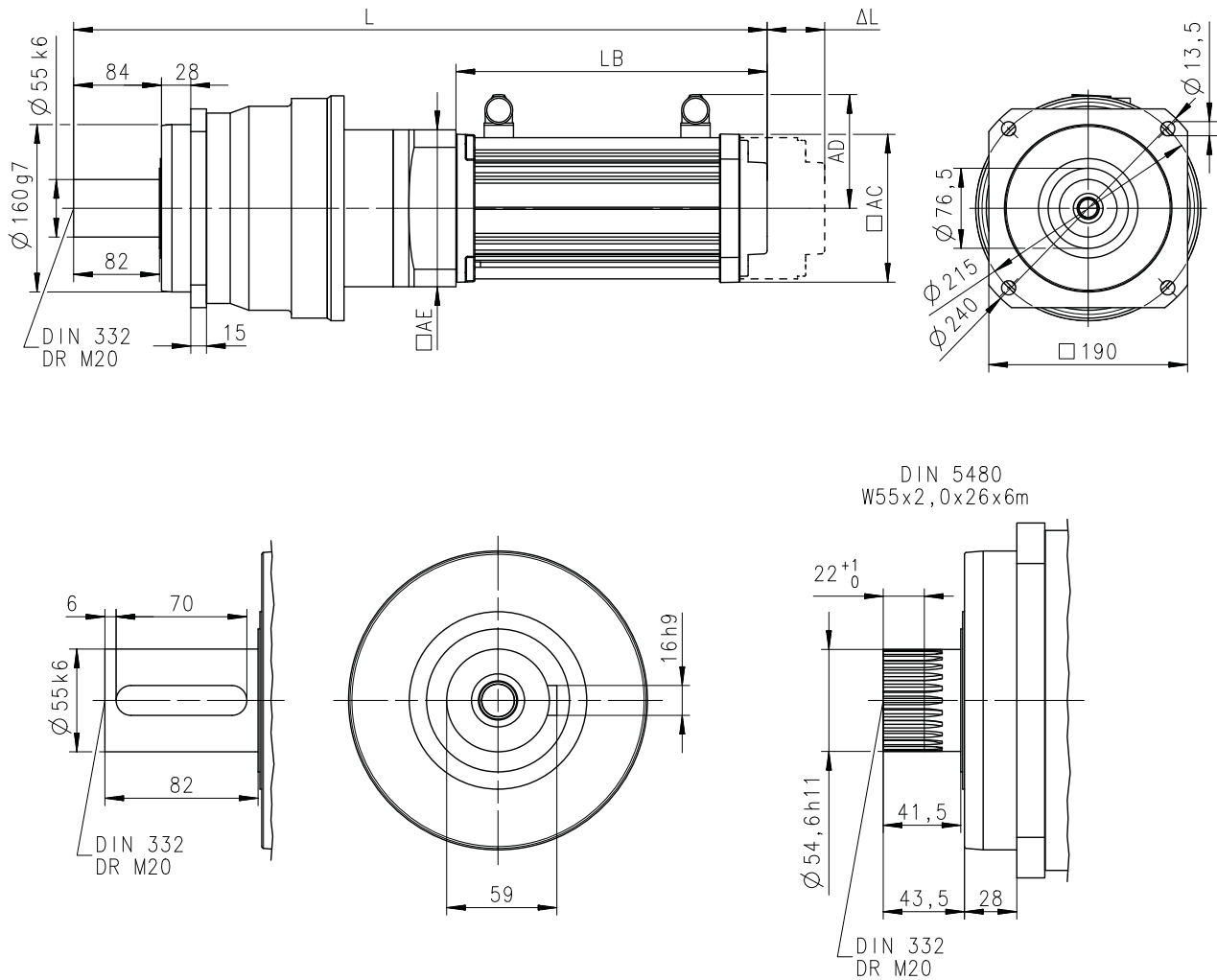


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P950 mit MCA13

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800893-00

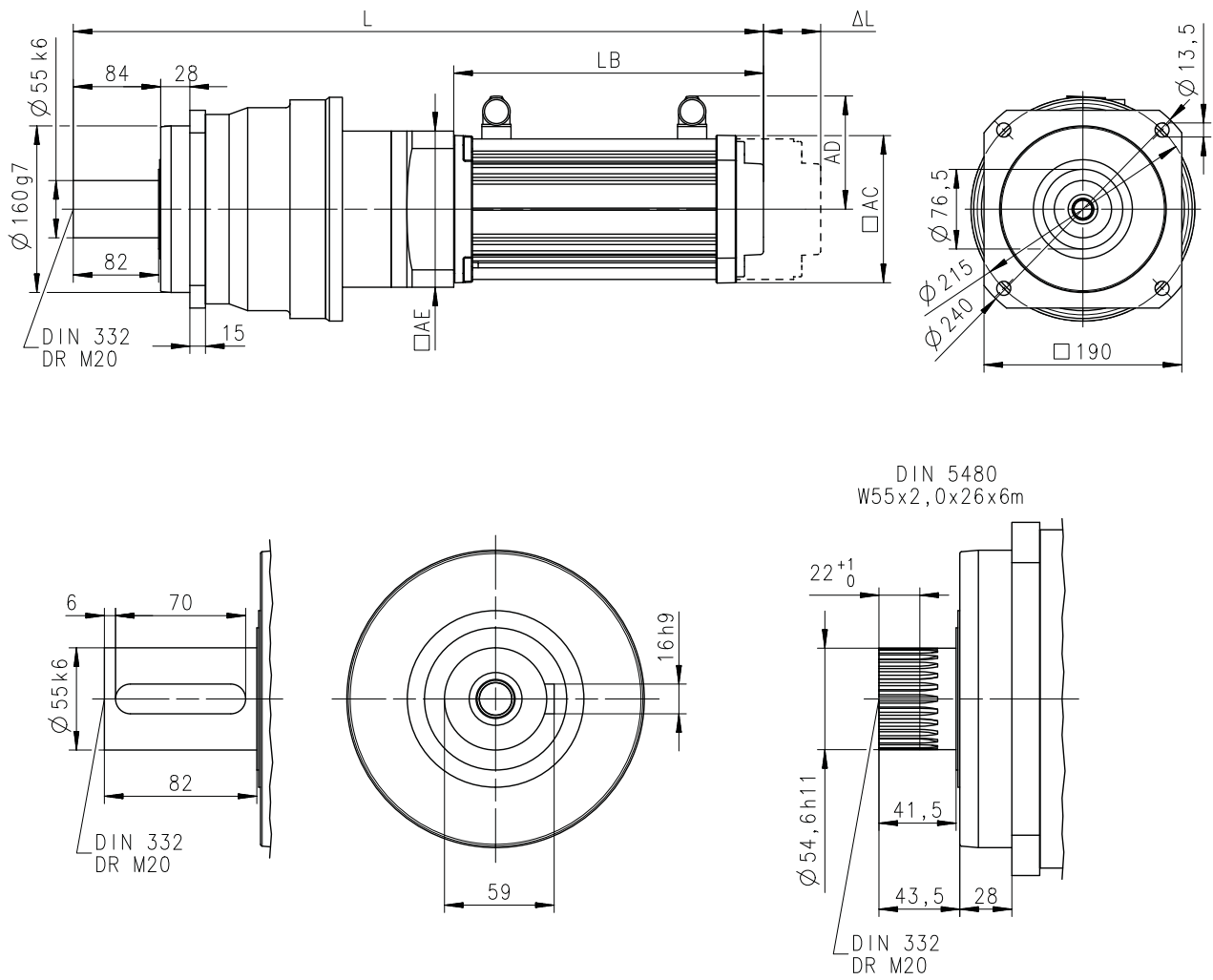
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	694.5	626.5
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P950 mit MCA14
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800893-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	719.5	657.5	719.5	657.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150

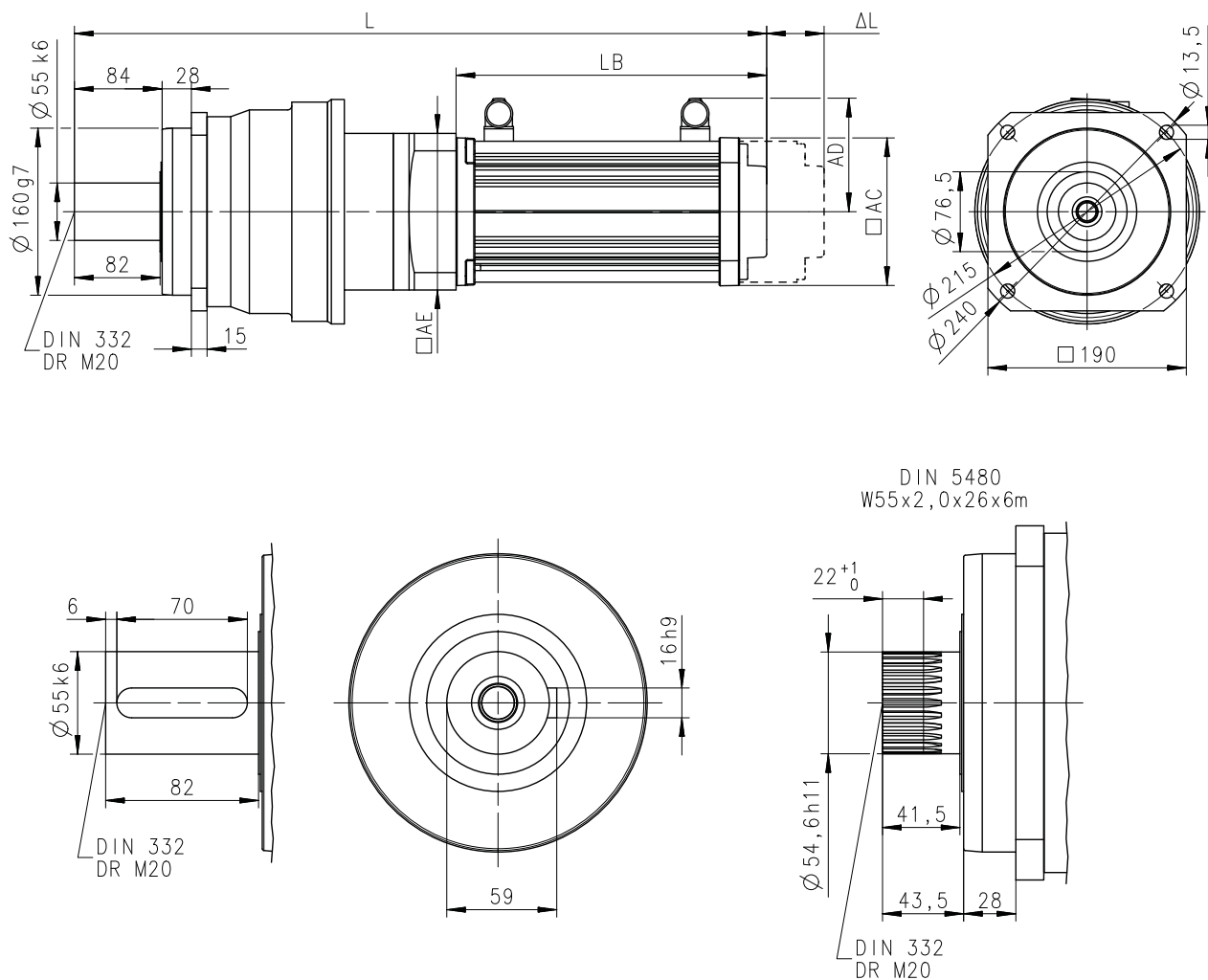


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P950 mit MCA17

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800893-00

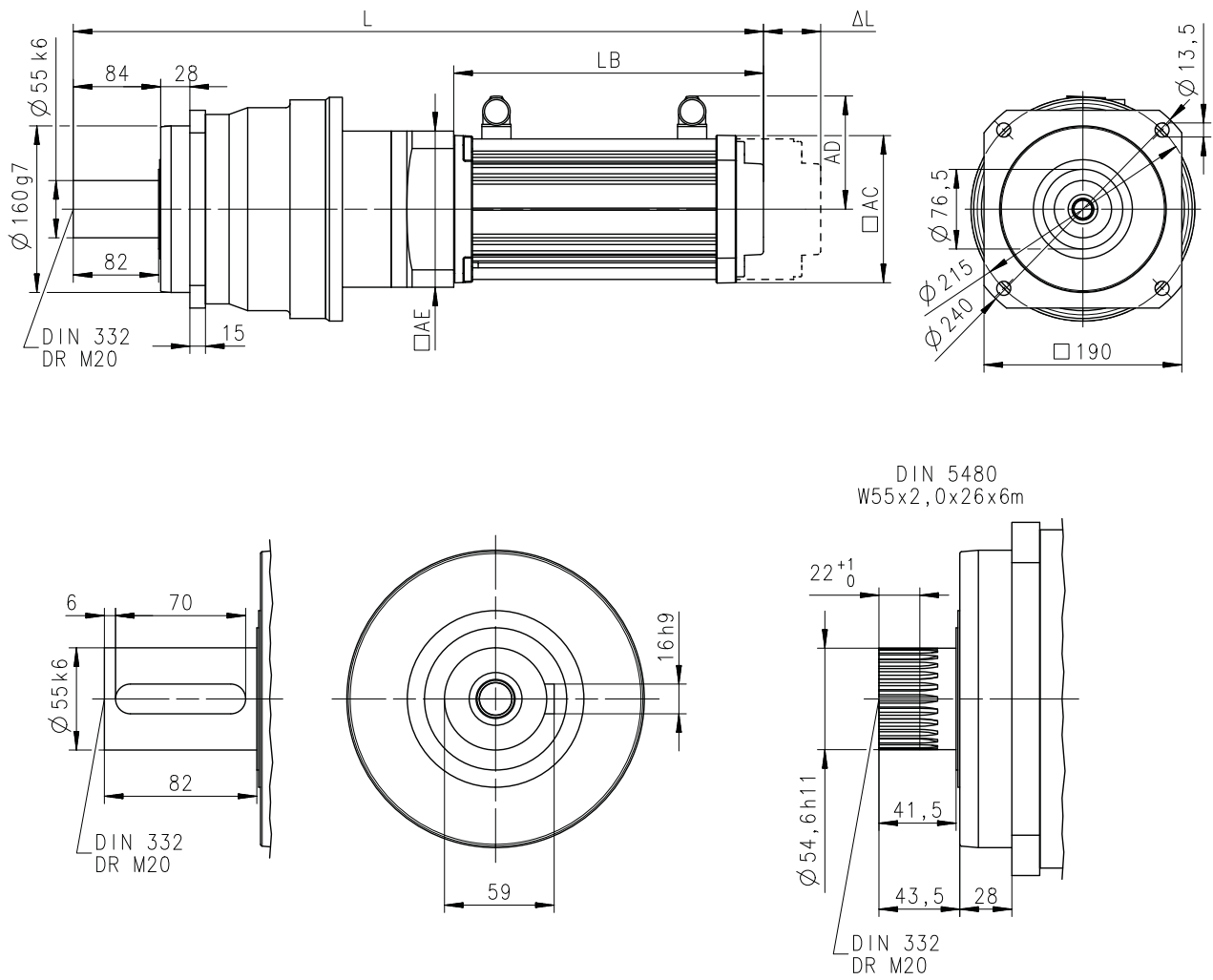
Motor			MCA 17	
			N17-	N35-
Gesamtlänge	L	mm	736.5	736.5
Länge Motor	LB	mm	426	426
Motordurchmesser	AC	mm	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen



g850-P950 mit MCA17
Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800893-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	781.5	695.5	781.5	695.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150



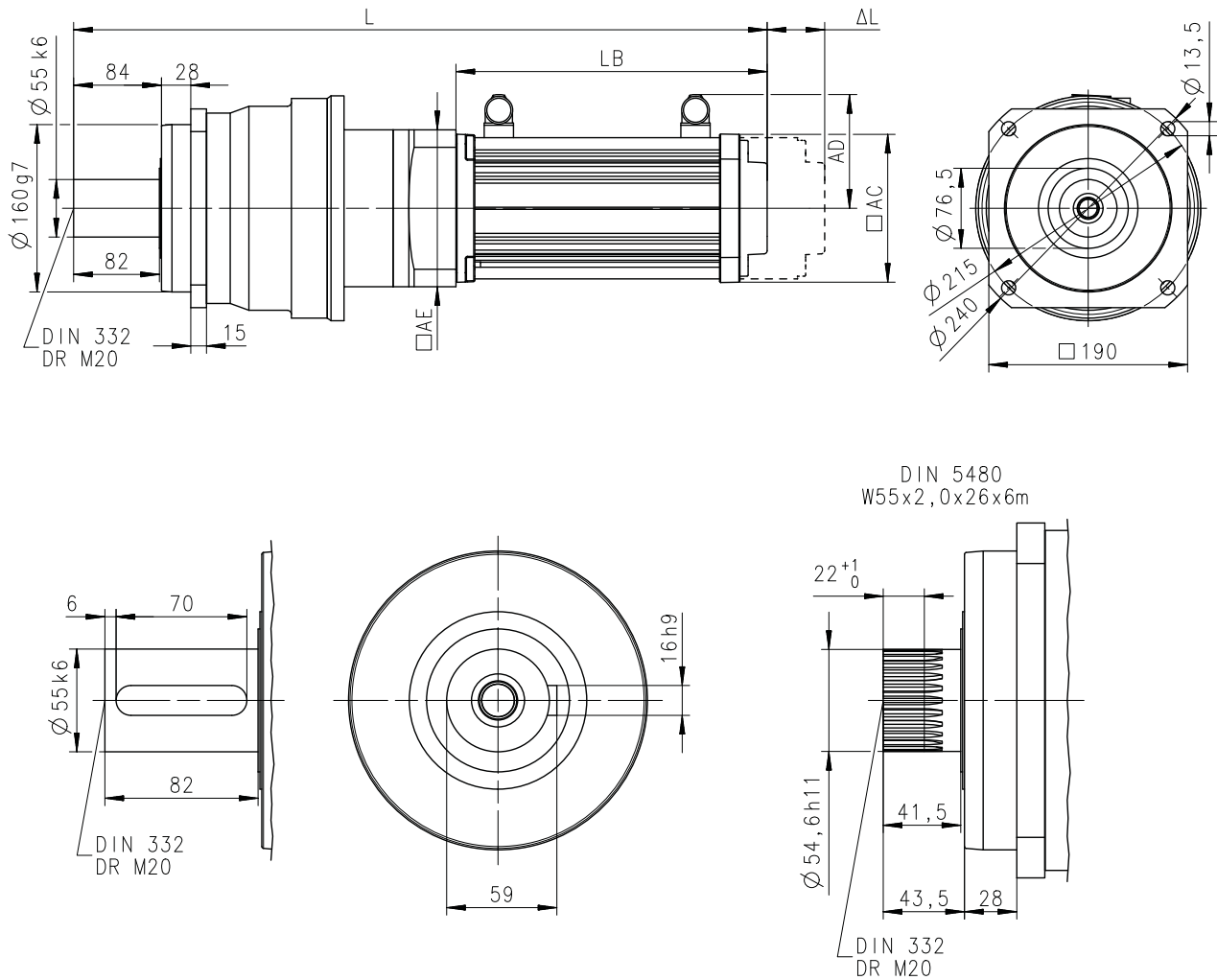
Technische Daten

Planetengetriebe g850-P

Basisabmessungen

g850-P950 mit MCA19

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800893-00

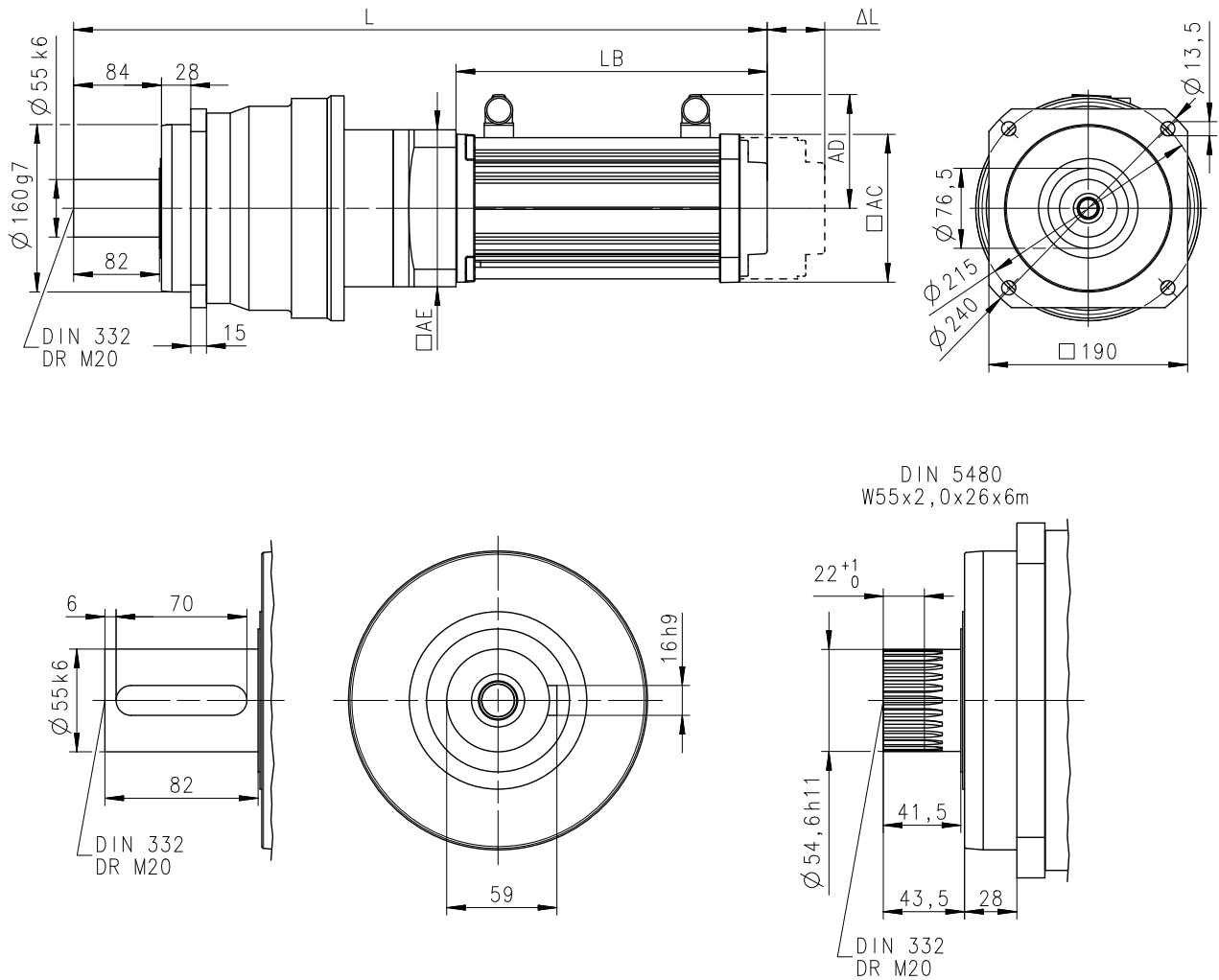
Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	808.5	711.5	808.5	711.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210	210	210

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P950 mit MCA19
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800893-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	863.5	766.5	863.5	766.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

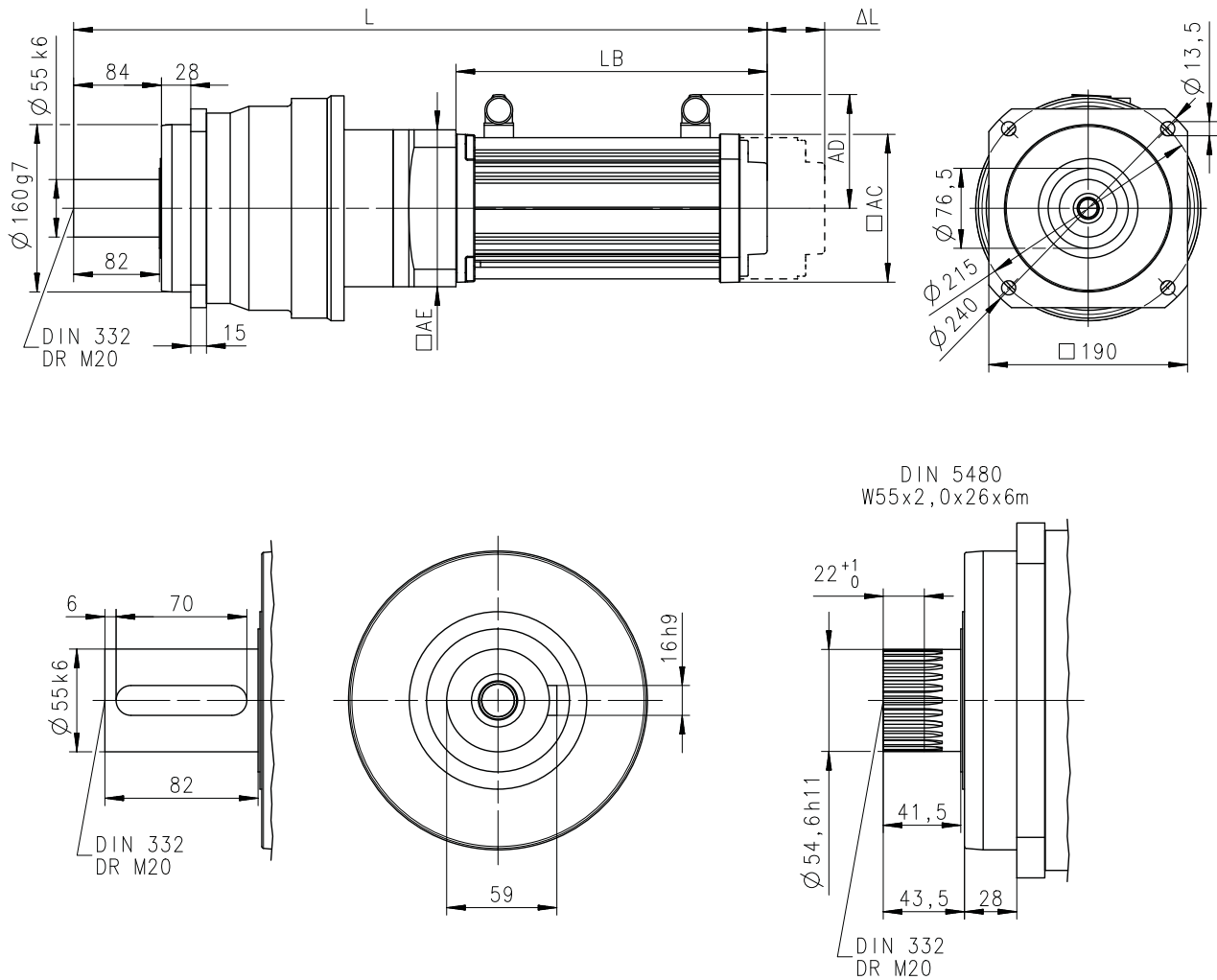


Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
Basisabmessungen

g850-P950 mit MCA20

Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800893-00

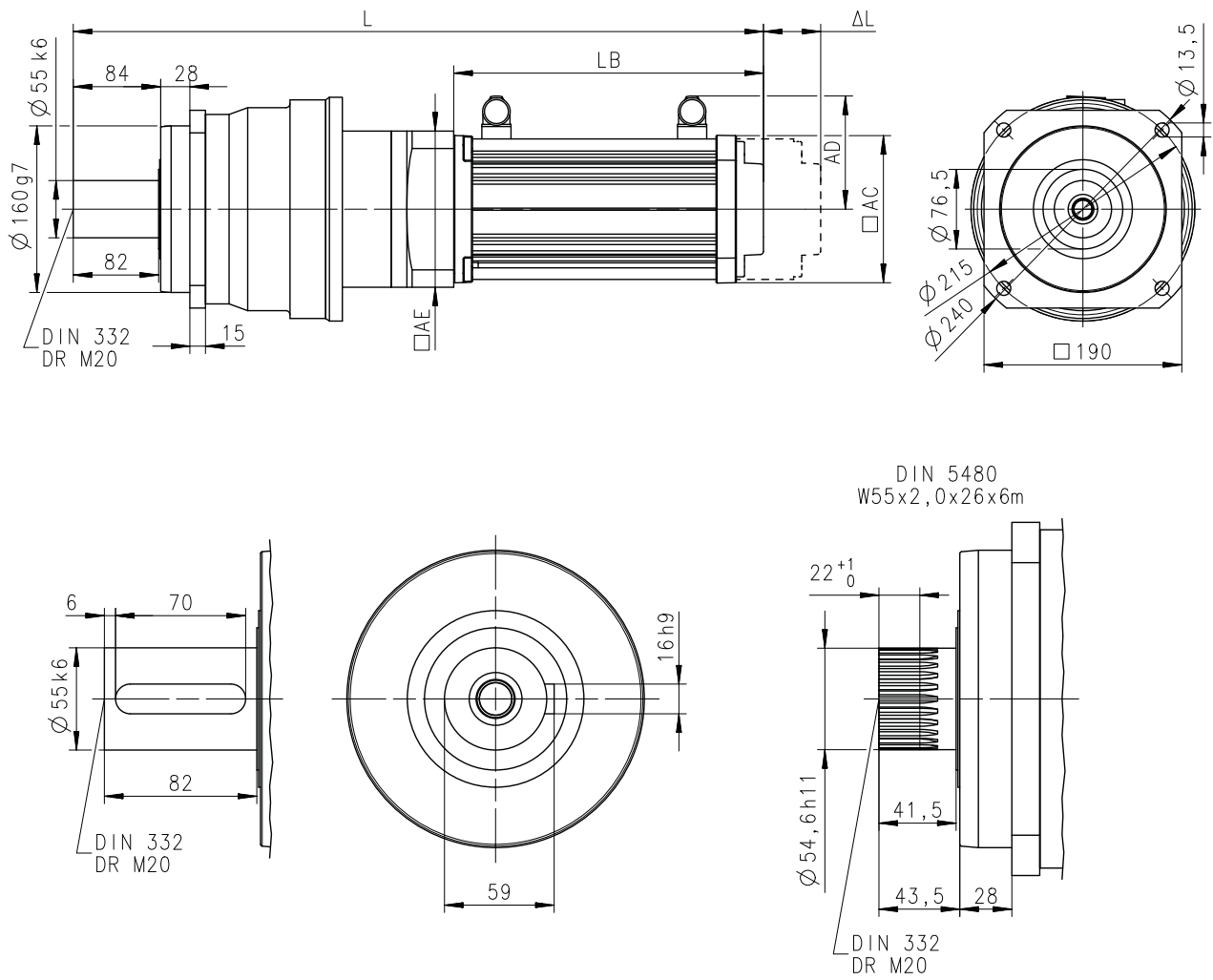
Motor			MCA 20	
			X14H	X29H
Gesamtlänge	L	mm	916.5	916.5
Länge Motor	LB	mm	586	586
Motordurchmesser	AC	mm	196	196
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	171	171
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210

Technische Daten

Planetengetriebe g850-P
 Basisabmessungen



g850-P950 mit MCA21
 Getriebeausführung: Vollwelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800893-00

Motor			MCA 21			
			X17-	X25-	X35-	X42-
Gesamtlänge	L	mm	896.5	800.5	896.5	800.5
Länge Motor	LB	mm	566	470	566	470
Motordurchmesser	AC	mm	214	214	214	214
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	162	162	162	162
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210	210	210



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Der Baukasten

Planetengetriebe g870-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g870-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g870-P77	g870-P150	g870-P300	g870-P1000	g870-P1800
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA10	MCA10	MCA13
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA17	MCA19	MCA21
Technische Daten						
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	77	150	300	1000	1800
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	0.8	0.8	6.3
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	21.5	36	???
Einbaulage		Beliebig				
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben				
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen				
Abtriebswelle						
Flanschabtriebswelle mit Passstiftbohrung	mm	20 x 4.5	31.5 x 6.5	40 x 6.5	50 x 6.5	80 x 10
Flanschabtriebswelle	mm	20 x 4.5	31.5 x 6.5	40 x 6.5	50 x 6.5	80 x 10
Wellenwerkstoff		Stahl				
Wellendichtringwerkstoff		NBR				
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung				
Getriebestufen		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	64	90	110	140	200
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich				
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet				
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten				
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse Federkraftbremse				
Rückführung						
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber				
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber				
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000				

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Daten im Überblick



Daten im Überblick

g870-P77, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	60.0	3	13
5	65.0	3	15
7	45.0	3	10
8	40.0	3	10
10	27.0	3	8

g870-P77, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	77.0	5	14
20	77.0	5	14
25	65.0	5	15
32	77.0	5	13

g870-P150, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	140	3	35
5	140	3	40
7	90.0	3	27
8	80.0	3	27
10	60.0	3	22

g870-P150, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	150	5	33
20	150	5	33
25	140	5	38
32	150	5	32
40	140	5	37
50	130	5	35

g870-P300, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	300	3	77
5	260	3	92
7	180	3	60
8	150	3	60
10	125	3	59



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Daten im Überblick

g870-P300, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/°
16	300	5	75
20	300	5	76
25	260	5	91
32	300	5	73
40	260	5	88
50	260	5	86
64	150	5	59

g870-P1000, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/°
4	600	3	211
5	750	3	255
8	450	3	173
7	530	3	190
10	305	3	156

g870-P1000, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/°
16	1000	5	223
20	1000	5	231
25	900	5	264
32	600	5	212
40	750	5	251
50	620	5	241
64	450	5	182
100	305	5	177

g870-P1800, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/°
4	1300	3	520
5	1600	3	636
7	1300	3	429
8	1000	3	420
10	630	3	330

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Radialkräfte und Axialkräfte



g870-P1800, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	1800	5	532
20	1800	5	543
25	1800	5	656
32	1800	5	517
40	1800	5	633
50	1525	5	614
64	1000	5	442
100	630	5	391

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g870-P77	g870-P150	g870-P300	g870-P1000	g870-P1800
Lagerlebensdauer 20000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	2150	3950	4900	12000	33000
Axialkraft	F_{ax}	N	4300	8200	9500	8500	15000
Lagerlebensdauer 30000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1900	3500	4350	11000	29500
Axialkraft	F_{ax}	N	3800	7200	8400	7500	13500
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	2150	3950	4900	12000	33000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	4300	8200	9500	8500	15000



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P

Auswahltabellen

Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
6.9	988	4.6	60.0	494	2.688	4	P77	10I40-	1	7.9
8.9	790	3.8	65.0	395	2.656	5	P77	10I40-	1	7.9
13.0	564	3.0	45.0	282	2.631	7	P77	10I40-	1	7.9
13.0	494	5.2	80.0	247	3.013	8	P150	10I40-	1	9.4
15.0	494	2.6	40.0	247	2.625	8	P77	10I40-	1	7.9
18.0	395	1.5	27.0	198	2.617	10	P77	10I40-	1	7.9
18.0	395	3.2	60.0	198	2.980	10	P150	10I40-	1	9.4
25.0	247	4.1	150	123	2.669	16	P150	10I40-	2	10
30.0	247	1.8	77.0	123	2.643	16	P77	10I40-	2	8.6
33.0	198	3.5	150	99.0	2.642	20	P150	10I40-	2	10
35.0	158	5.5	260	79.0	3.039	25	P300	10I40-	2	14
38.0	198	1.5	77.0	99.0	2.628	20	P77	10I40-	2	8.6
44.0	158	3.0	140	79.0	2.637	25	P150	10I40-	2	10
46.0	158	1.3	65.0	79.0	2.626	25	P77	10I40-	2	8.6
48.0	123	4.8	300	62.0	2.974	32	P300	10I40-	2	14
58.0	123	2.5	150	62.0	2.619	32	P150	10I40-	2	10
59.0	123	1.1	77.0	62.0	2.613	32	P77	10I40-	2	8.6
67.0	98.8	3.5	260	49.0	2.955	40	P300	10I40-	2	14
74.0	98.8	1.9	140	49.0	2.614	40	P150	10I40-	2	10
89.0	79.0	2.8	260	40.0	2.951	50	P300	10I40-	2	14
92.0	79.0	1.4	130	40.0	2.612	50	P150	10I40-	2	10
104	61.7	3.8	450	31.0	4.396	64	P1000	10I40-	2	22
116	61.7	1.3	150	31.0	2.962	64	P300	10I40-	2	14
178	39.5	1.7	305	20.0	4.351	100	P1000	10I40-	2	22

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen



1.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
24.0	500	3.9	140	250	20.571	4	P150	14L20-	1	36
31.0	400	3.2	140	200	20.404	5	P150	14L20-	1	36
41.0	286	4.0	180	143	21.399	7	P300	14L20-	1	40
45.0	286	2.0	90.0	143	20.290	7	P150	14L20-	1	36
49.0	250	2.9	150	125	21.320	8	P300	14L20-	1	40
51.0	250	1.6	80.0	125	20.263	8	P150	14L20-	1	36
57.0	200	4.8	305	100	26.513	10	P1000	14L20-	1	47
64.0	200	2.0	125	100	21.236	10	P300	14L20-	1	40
95.0	125	2.8	300	63.0	21.369	16	P300	14L20-	2	41
115	80.0	5.6	900	40.0	21.505	25	P1000	14L20-	2	49
123	100	2.3	300	50.0	21.238	20	P300	14L20-	2	41
157	80.0	1.6	260	40.0	21.222	25	P300	14L20-	2	41
187	62.5	3.0	600	31.0	21.266	32	P1000	14L20-	2	49
202	62.5	1.5	300	31.0	21.125	32	P300	14L20-	2	41
234	50.0	3.0	750	25.0	21.192	40	P1000	14L20-	2	49
249	40.0	4.8	1525	20.0	26.302	50	P1800	14L20-	2	76
252	50.0	1.0	260	25.0	21.106	40	P300	14L20-	2	41
315	40.0	2.0	620	20.0	21.177	50	P1000	14L20-	2	49
387	31.3	2.5	1000	16.0	26.441	64	P1800	14L20-	2	76
399	31.3	1.1	450	16.0	21.196	64	P1000	14L20-	2	49
590	20.0	1.1	630	10.0	26.111	100	P1800	14L20-	2	76

1.7 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
13.0	1013	5.2	140	506	9.220	4	P150	13I41-	1	13
17.0	810	4.4	140	405	9.053	5	P150	13I41-	1	13
25.0	579	3.4	90.0	289	8.939	7	P150	13I41-	1	13
27.0	506	4.9	150	253	10.420	8	P300	13I41-	1	17
30.0	506	2.6	80.0	253	8.913	8	P150	13I41-	1	13
36.0	405	3.3	125	203	10.336	10	P300	13I41-	1	17
38.0	405	1.6	60.0	203	8.880	10	P150	13I41-	1	13
52.0	253	3.8	300	127	9.037	16	P300	13I41-	2	18
68.0	203	3.3	300	101	8.954	20	P300	13I41-	2	18
89.0	162	2.7	260	81.0	8.939	25	P300	13I41-	2	18
94.0	127	4.9	600	63.0	10.366	32	P1000	13I41-	2	26
117	127	2.4	300	63.0	8.874	32	P300	13I41-	2	18
118	101	4.9	750	51.0	10.292	40	P1000	13I41-	2	26
150	101	1.7	260	51.0	8.855	40	P300	13I41-	2	18
170	81.0	3.3	620	41.0	10.277	50	P1000	13I41-	2	26
188	81.0	1.4	260	41.0	8.851	50	P300	13I41-	2	18
200	63.3	4.3	1000	32.0	15.541	64	P1800	13I41-	2	53
238	63.3	1.9	450	32.0	10.296	64	P1000	13I41-	2	26
352	40.5	1.8	630	20.0	15.211	100	P1800	13I41-	2	53



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen

2.3 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
19.0	1025	3.9	140	484	20.571	4	P150	14L41-	1	36
25.0	820	3.2	140	410	20.404	5	P150	14L41-	1	36
32.0	586	4.8	180	293	21.399	7	P300	14L41-	1	40
36.0	586	2.5	90.0	293	20.290	7	P150	14L41-	1	36
39.0	513	3.6	150	256	21.320	8	P300	14L41-	1	40
41.0	513	1.9	80.0	256	20.263	8	P150	14L41-	1	36
43.0	410	6.0	305	205	26.513	10	P1000	14L41-	1	47
51.0	410	1.2	60.0	205	20.230	10	P150	14L41-	1	36
51.0	410	2.4	125	205	21.236	10	P300	14L41-	1	40
76.0	256	2.8	300	128	21.369	16	P300	14L41-	2	41
98.0	205	2.4	300	103	21.238	20	P300	14L41-	2	41
127	164	2.0	260	82.0	21.222	25	P300	14L41-	2	41
142	128	3.7	600	64.0	21.266	32	P1000	14L41-	2	49
162	128	1.8	300	64.0	21.125	32	P300	14L41-	2	41
178	103	3.7	750	51.0	21.192	40	P1000	14L41-	2	49
179	82.0	6.0	1525	41.0	26.302	50	P1800	14L41-	2	76
203	103	1.3	260	51.0	21.106	40	P300	14L41-	2	41
245	82.0	2.4	620	41.0	21.177	50	P1000	14L41-	2	49
254	82.0	1.0	260	41.0	21.100	50	P300	14L41-	2	41
297	64.1	3.2	1000	32.0	26.441	64	P1800	14L41-	2	76
321	64.1	1.4	450	32.0	21.196	64	P1000	14L41-	2	49
475	41.0	1.3	630	21.0	26.111	100	P1800	14L41-	2	76

2.6 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
37.0	575	4.4	300	288	38.942	4	P300	17N23-	1	47
48.0	460	3.7	260	230	38.535	5	P300	17N23-	1	47
71.0	329	2.5	180	164	38.199	7	P300	17N23-	1	47
71.0	288	5.4	450	144	43.810	8	P1000	17N23-	1	55
83.0	288	1.8	150	144	38.120	8	P300	17N23-	1	47
99.0	230	3.0	305	115	43.313	10	P1000	17N23-	1	55
103	230	1.2	125	115	38.036	10	P300	17N23-	1	47
125	144	5.1	1000	72.0	38.784	16	P1000	17N23-	2	57
167	115	4.4	1000	58.0	38.423	20	P1000	17N23-	2	57
226	92.0	3.5	900	46.0	38.305	25	P1000	17N23-	2	57
241	71.9	5.5	1800	36.0	43.727	32	P1800	17N23-	2	83
325	71.9	1.8	600	36.0	38.066	32	P1000	17N23-	2	57
334	57.5	4.4	1800	29.0	43.240	40	P1800	17N23-	2	83
406	57.5	1.8	750	29.0	37.992	40	P1000	17N23-	2	57
471	46.0	3.0	1525	23.0	43.102	50	P1800	17N23-	2	83
508	46.0	1.2	620	23.0	37.977	50	P1000	17N23-	2	57
636	35.9	1.6	1000	18.0	43.241	64	P1800	17N23-	2	83

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen



4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
97.0	334	4.8	530	167	80.242	7	P1000	19S23-	1	84
117	293	3.6	450	146	79.810	8	P1000	19S23-	1	84
143	234	4.1	630	117	98.880	10	P1800	19S23-	1	105
155	234	2.0	305	117	79.313	10	P1000	19S23-	1	84
223	117	5.7	1800	59.0	81.512	20	P1800	19S23-	2	112
307	93.6	4.7	1800	47.0	80.932	25	P1800	19S23-	2	112
431	73.1	3.6	1800	37.0	79.727	32	P1800	19S23-	2	112
572	58.5	2.9	1800	29.0	79.240	40	P1800	19S23-	2	112
766	46.8	2.0	1525	23.0	79.102	50	P1800	19S23-	2	112
960	36.6	1.0	1000	18.0	79.241	64	P1800	19S23-	2	112

4.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
33.0	1028	4.2	300	372	38.942	4	P300	17N41-	1	47
43.0	822	3.5	260	361	38.535	5	P300	17N41-	1	47
62.0	587	2.7	180	294	38.199	7	P300	17N41-	1	47
73.0	514	2.1	150	257	38.120	8	P300	17N41-	1	47
86.0	411	3.4	305	206	43.313	10	P1000	17N41-	1	55
90.0	411	1.4	125	206	38.036	10	P300	17N41-	1	47
112	257	4.9	1000	128	38.784	16	P1000	17N41-	2	57
150	206	4.2	1000	103	38.423	20	P1000	17N41-	2	57
198	164	3.5	900	82.0	38.305	25	P1000	17N41-	2	57
201	128	6.0	1800	64.0	43.727	32	P1800	17N41-	2	83
278	103	5.0	1800	51.0	43.240	40	P1800	17N41-	2	83
284	128	2.1	600	64.0	38.066	32	P1000	17N41-	2	57
355	103	2.1	750	51.0	37.992	40	P1000	17N41-	2	57
401	82.2	3.4	1525	41.0	43.102	50	P1800	17N41-	2	83
447	82.2	1.4	620	41.0	37.977	50	P1000	17N41-	2	57
559	64.2	1.8	1000	32.0	43.241	64	P1800	17N41-	2	83

5.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
81.0	519	4.9	450	236	79.810	8	P1000	19S42-	1	84
98.0	415	5.5	630	147	98.880	10	P1800	19S42-	1	105
112	415	2.7	305	208	79.313	10	P1000	19S42-	1	84
209	166	5.5	1800	80.0	80.932	25	P1800	19S42-	2	112
288	130	4.7	1800	65.0	79.727	32	P1800	19S42-	2	112
386	104	3.9	1800	52.0	79.240	40	P1800	19S42-	2	112
536	83.0	2.7	1525	42.0	79.102	50	P1800	19S42-	2	112
707	64.8	1.4	1000	32.0	79.241	64	P1800	19S42-	2	112

6.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
163	311	5.3	1000	145	211.231	8	P1800	21X25-	1	96
229	249	2.7	630	125	206.880	10	P1800	21X25-	1	96



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen

7.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
150	416	3.9	630	140	206.880	10	P1800	21X42-	1	96

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
42.0	409	4.4	300	204	22.142	4	P300	14L16-	1	41
54.0	327	3.7	260	164	21.735	5	P300	14L16-	1	41
80.0	234	2.2	180	117	21.399	7	P300	14L16-	1	41
81.0	204	4.9	450	102	27.010	8	P1000	14L16-	1	49
92.0	204	1.6	150	102	21.320	8	P300	14L16-	1	41
98.0	164	5.5	630	82.0	46.080	10	P1800	14L16-	1	70
112	164	2.7	305	82.0	26.513	10	P1000	14L16-	1	49
114	164	1.1	125	82.0	21.236	10	P300	14L16-	1	41
139	102	5.1	1000	51.0	21.984	16	P1000	14L16-	2	51
186	81.8	4.3	1000	41.0	21.623	20	P1000	14L16-	2	51
258	65.4	3.1	900	33.0	21.505	25	P1000	14L16-	2	51
282	51.1	4.9	1800	26.0	26.927	32	P1800	14L16-	2	77
361	51.1	1.6	600	26.0	21.266	32	P1000	14L16-	2	51
386	40.9	4.0	1800	20.0	26.440	40	P1800	14L16-	2	77
451	40.9	1.6	750	20.0	21.192	40	P1000	14L16-	2	51
536	32.7	2.7	1525	16.0	26.302	50	P1800	14L16-	2	77
564	32.7	1.1	620	16.0	21.177	50	P1000	14L16-	2	51
707	25.5	1.4	1000	13.0	26.441	64	P1800	14L16-	2	77

2.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
23.0	853	3.5	140	426	9.220	4	P150	13I34-	1	15
26.0	682	5.6	260	341	10.835	5	P300	13I34-	1	19
29.0	682	2.9	140	341	9.053	5	P150	13I34-	1	15
38.0	487	4.3	180	244	10.499	7	P300	13I34-	1	19
42.0	487	2.1	90.0	244	8.939	7	P150	13I34-	1	15
46.0	426	3.1	150	213	10.420	8	P300	13I34-	1	19
48.0	426	1.7	80.0	213	8.913	8	P150	13I34-	1	15
53.0	341	5.1	305	171	15.613	10	P1000	13I34-	1	26
60.0	341	1.0	60.0	171	8.880	10	P150	13I34-	1	15
60.0	341	2.1	125	171	10.336	10	P300	13I34-	1	19
91.0	213	2.6	300	107	9.037	16	P300	13I34-	2	20
109	136	5.6	900	68.0	10.605	25	P1000	13I34-	2	28
117	171	2.2	300	85.0	8.954	20	P300	13I34-	2	20
148	136	1.7	260	68.0	8.939	25	P300	13I34-	2	20
174	107	3.1	600	53.0	10.366	32	P1000	13I34-	2	28
190	107	1.6	300	53.0	8.874	32	P300	13I34-	2	20
217	85.3	3.1	750	43.0	10.292	40	P1000	13I34-	2	28
228	68.2	5.1	1525	34.0	15.402	50	P1800	13I34-	2	55
237	85.3	1.1	260	43.0	8.855	40	P300	13I34-	2	20
294	68.2	2.1	620	34.0	10.277	50	P1000	13I34-	2	28
359	53.3	2.7	1000	27.0	15.541	64	P1800	13I34-	2	55
375	53.3	1.2	450	27.0	10.296	64	P1000	13I34-	2	28
554	34.1	1.1	630	17.0	15.211	100	P1800	13I34-	2	55



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen

3.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
81.0	420	2.4	300	210	38.942	4	P300	17N17-	1	50
103	336	2.0	260	168	38.535	5	P300	17N17-	1	50
135	240	3.6	530	120	44.242	7	P1000	17N17-	1	57
144	240	1.3	180	120	38.199	7	P300	17N17-	1	50
160	210	2.7	450	105	43.810	8	P1000	17N17-	1	57
197	168	3.1	630	84.0	62.880	10	P1800	17N17-	1	79
204	168	1.5	305	84.0	43.313	10	P1000	17N17-	1	57
240	105	5.5	1800	53.0	47.813	16	P1800	17N17-	2	86
303	105	2.8	1000	53.0	38.784	16	P1000	17N17-	2	60
333	84.0	4.4	1800	42.0	45.512	20	P1800	17N17-	2	86
392	84.0	2.4	1000	42.0	38.423	20	P1000	17N17-	2	60
448	67.2	3.5	1800	34.0	44.932	25	P1800	17N17-	2	86
505	67.2	1.7	900	34.0	38.305	25	P1000	17N17-	2	60
610	52.5	2.8	1800	26.0	43.727	32	P1800	17N17-	2	86
796	42.0	2.2	1800	21.0	43.240	40	P1800	17N17-	2	86
1011	33.6	1.5	1525	17.0	43.102	50	P1800	17N17-	2	86

3.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
38.0	864	3.9	300	366	22.142	4	P300	14L35-	1	41
49.0	691	3.2	260	346	21.735	5	P300	14L35-	1	41
71.0	494	2.5	180	247	21.399	7	P300	14L35-	1	41
71.0	432	5.4	450	216	27.010	8	P1000	14L35-	1	49
83.0	432	1.8	150	216	21.320	8	P300	14L35-	1	41
99.0	346	3.0	305	173	26.513	10	P1000	14L35-	1	49
103	346	1.2	125	173	21.236	10	P300	14L35-	1	41
132	216	4.5	1000	108	21.984	16	P1000	14L35-	2	51
175	173	3.9	1000	86.0	21.623	20	P1000	14L35-	2	51
230	138	3.2	900	69.0	21.505	25	P1000	14L35-	2	51
241	108	5.5	1800	54.0	26.927	32	P1800	14L35-	2	77
325	108	1.8	600	54.0	21.266	32	P1000	14L35-	2	51
334	86.4	4.4	1800	43.0	26.440	40	P1800	14L35-	2	77
406	86.4	1.8	750	43.0	21.192	40	P1000	14L35-	2	51
471	69.1	3.0	1525	35.0	26.302	50	P1800	14L35-	2	77
508	69.1	1.2	620	35.0	21.177	50	P1000	14L35-	2	51
636	54.0	1.6	1000	27.0	26.441	64	P1800	14L35-	2	77

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen



6.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
126	425	4.3	600	213	84.365	4	P1000	19S17-	1	87
162	340	3.6	750	170	81.728	5	P1000	19S17-	1	87
211	243	5.3	1300	121	106.183	7	P1800	19S17-	1	109
242	243	2.2	530	121	80.242	7	P1000	19S17-	1	87
260	213	3.6	1000	106	103.231	8	P1800	19S17-	1	109
279	213	1.6	450	106	79.810	8	P1000	19S17-	1	87
345	170	1.8	630	85.0	98.880	10	P1800	19S17-	1	109
496	106	3.2	1800	53.0	83.813	16	P1800	19S17-	2	116
653	85.0	2.6	1800	43.0	81.512	20	P1800	19S17-	2	116
847	68.0	2.1	1800	34.0	80.932	25	P1800	19S17-	2	116
1092	53.1	1.6	1800	27.0	79.727	32	P1800	19S17-	2	116
1365	42.5	1.3	1800	21.0	79.240	40	P1800	19S17-	2	116

6.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
72.0	870	2.2	300	317	38.942	4	P300	17N35-	1	50
77.0	696	5.6	750	247	45.728	5	P1000	17N35-	1	57
91.0	696	1.8	260	309	38.535	5	P300	17N35-	1	50
116	497	4.1	530	226	44.242	7	P1000	17N35-	1	57
128	497	1.4	180	249	38.199	7	P300	17N35-	1	50
139	435	3.1	450	217	43.810	8	P1000	17N35-	1	57
146	435	1.0	150	218	38.120	8	P300	17N35-	1	50
171	348	3.5	630	138	62.880	10	P1800	17N35-	1	79
181	348	1.7	305	174	43.313	10	P1000	17N35-	1	57
221	218	5.0	1800	91.0	47.813	16	P1800	17N35-	2	86
274	218	2.6	1000	109	38.784	16	P1000	17N35-	2	60
296	174	4.3	1800	84.0	45.512	20	P1800	17N35-	2	86
352	174	2.2	1000	87.0	38.423	20	P1000	17N35-	2	60
392	139	3.6	1800	70.0	44.932	25	P1800	17N35-	2	86
447	139	1.8	900	70.0	38.305	25	P1000	17N35-	2	60
524	109	3.1	1800	54.0	43.727	32	P1800	17N35-	2	86
572	109	1.0	600	54.0	38.066	32	P1000	17N35-	2	60
688	87.0	2.5	1800	44.0	43.240	40	P1800	17N35-	2	86
714	87.0	1.0	750	44.0	37.992	40	P1000	17N35-	2	60
893	69.6	1.7	1525	35.0	43.102	50	P1800	17N35-	2	86

9.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
201	355	5.4	1300	152	232.170	4	P1800	20X14H	1	100
263	284	4.5	1600	142	216.220	5	P1800	20X14H	1	100
390	203	3.1	1300	101	205.183	7	P1800	20X14H	1	100
466	178	2.1	1000	89.0	202.231	8	P1800	20X14H	1	100
580	142	1.1	630	71.0	197.880	10	P1800	20X14H	1	100



Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Auswahltabellen

11 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
206	428	5.0	1300	150	241.170	4	P1800	21X17-	1	99
268	342	4.2	1600	144	225.220	5	P1800	21X17-	1	99
393	244	3.1	1300	122	214.183	7	P1800	21X17-	1	99
469	214	2.1	1000	107	211.231	8	P1800	21X17-	1	99
583	171	1.1	630	86.0	206.880	10	P1800	21X17-	1	99

13.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
129	878	3.5	600	231	84.365	4	P1000	19S35-	1	87
146	702	5.8	1600	155	117.220	5	P1800	19S35-	1	109
166	702	3.0	750	207	81.728	5	P1000	19S35-	1	87
218	501	4.4	1300	145	106.183	7	P1800	19S35-	1	109
240	501	2.2	530	195	80.242	7	P1000	19S35-	1	87
258	439	3.6	1000	135	103.231	8	P1800	19S35-	1	109
276	439	1.6	450	190	79.810	8	P1000	19S35-	1	87
342	351	1.8	630	126	98.880	10	P1800	19S35-	1	109
515	219	2.7	1800	75.0	83.813	16	P1800	19S35-	2	116
663	176	2.3	1800	68.0	81.512	20	P1800	19S35-	2	116
846	140	1.9	1800	58.0	80.932	25	P1800	19S35-	2	116
1083	110	1.6	1800	55.0	79.727	32	P1800	19S35-	2	116
1354	87.8	1.3	1800	44.0	79.240	40	P1800	19S35-	2	116

16.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
180	733	4.9	1300	149	232.170	4	P1800	20X29H	1	100
234	586	4.1	1600	143	216.220	5	P1800	20X29H	1	100
343	419	3.1	1300	133	205.183	7	P1800	20X29H	1	100
403	366	2.4	1000	124	202.231	8	P1800	20X29H	1	100
508	293	1.2	630	119	197.880	10	P1800	20X29H	1	100

20.3 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g870-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
189	880	4.5	1300	147	241.170	4	P1800	21X35-	1	99
244	704	3.8	1600	140	225.220	5	P1800	21X35-	1	99
356	503	2.9	1300	130	214.183	7	P1800	21X35-	1	99
416	440	2.4	1000	123	211.231	8	P1800	21X35-	1	99
523	352	1.2	630	118	206.880	10	P1800	21X35-	1	99

Technische Daten

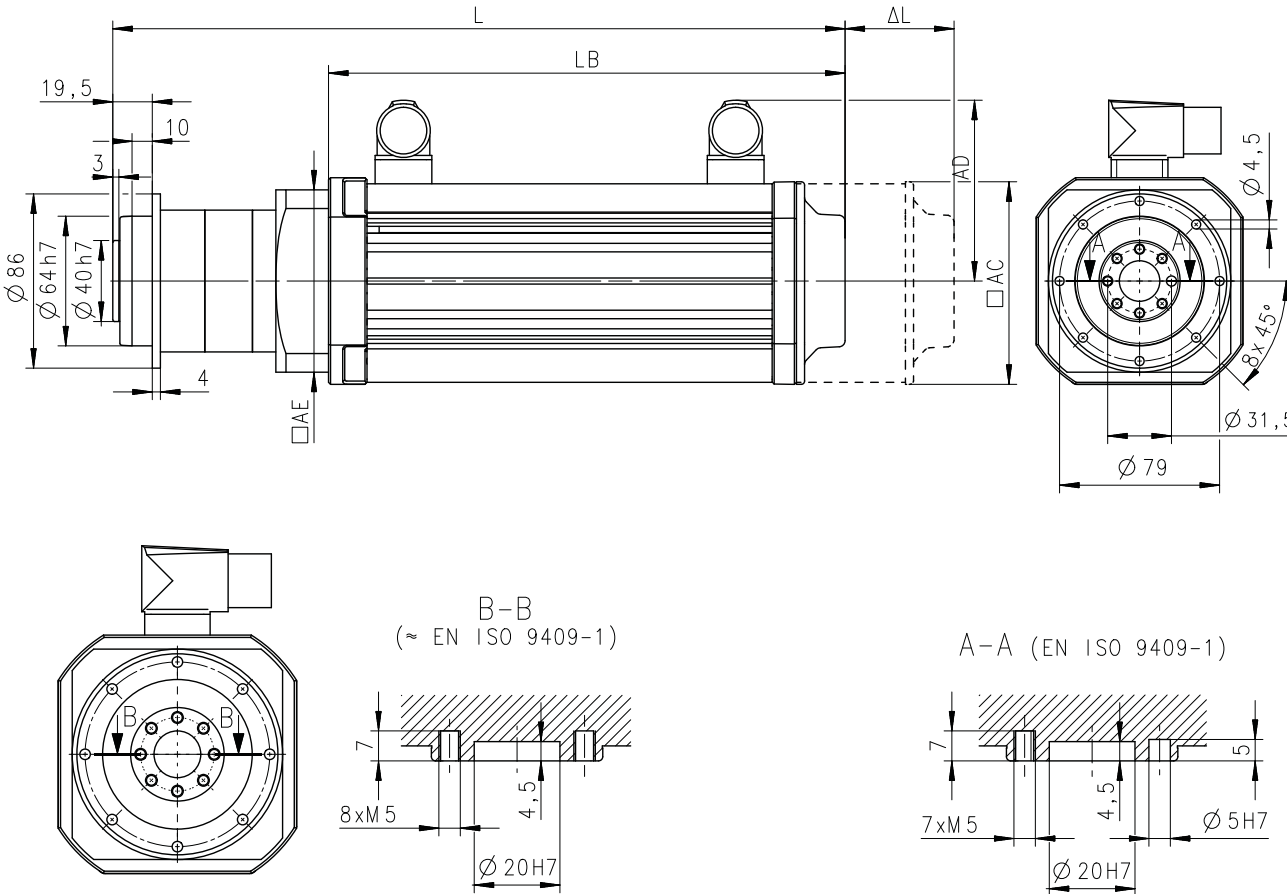
Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



Basisabmessungen

g870-P77 mit MCA10

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800921-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	340
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90



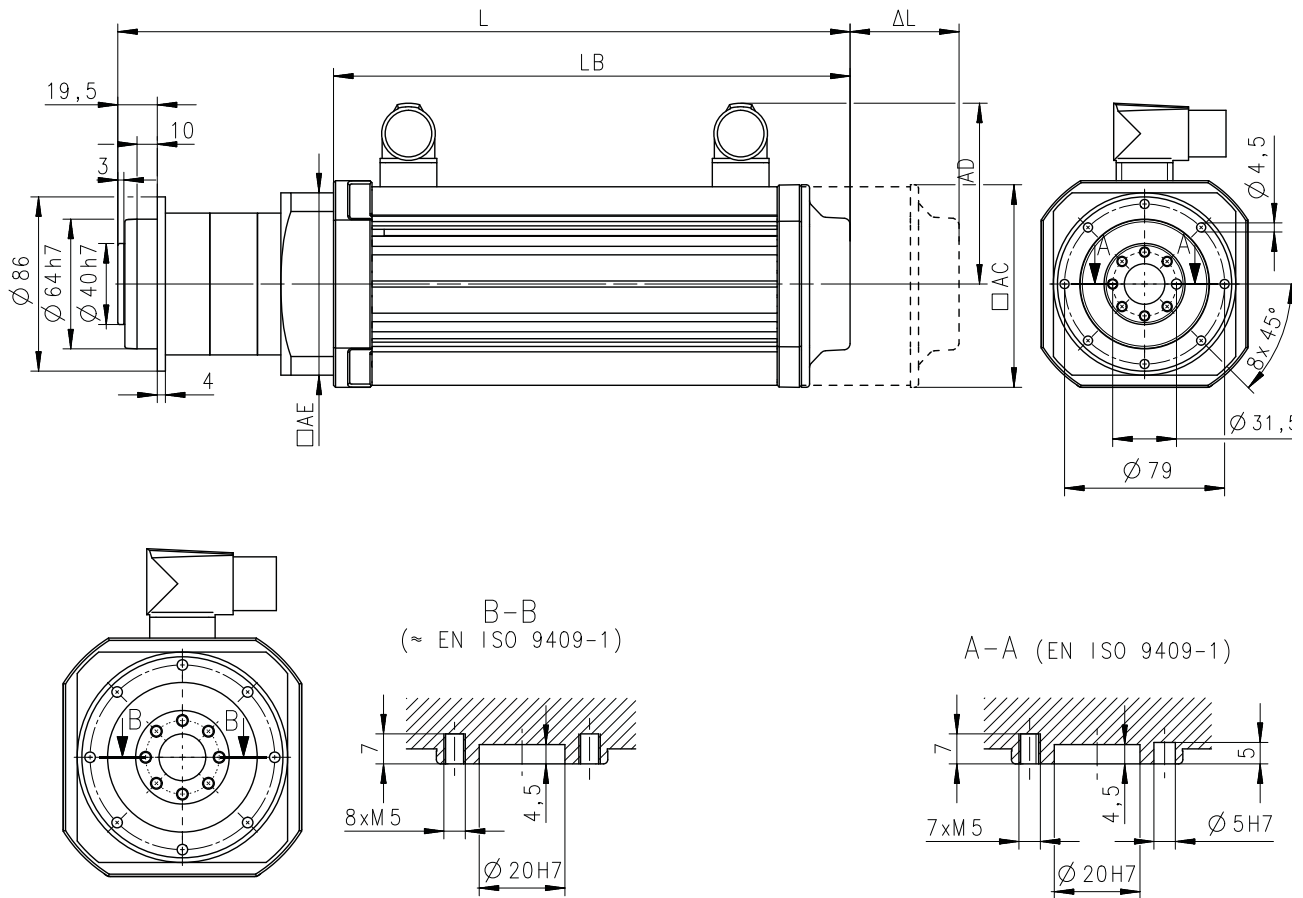
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P

Basisabmessungen

g870-P77 mit MCA10

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800921-00

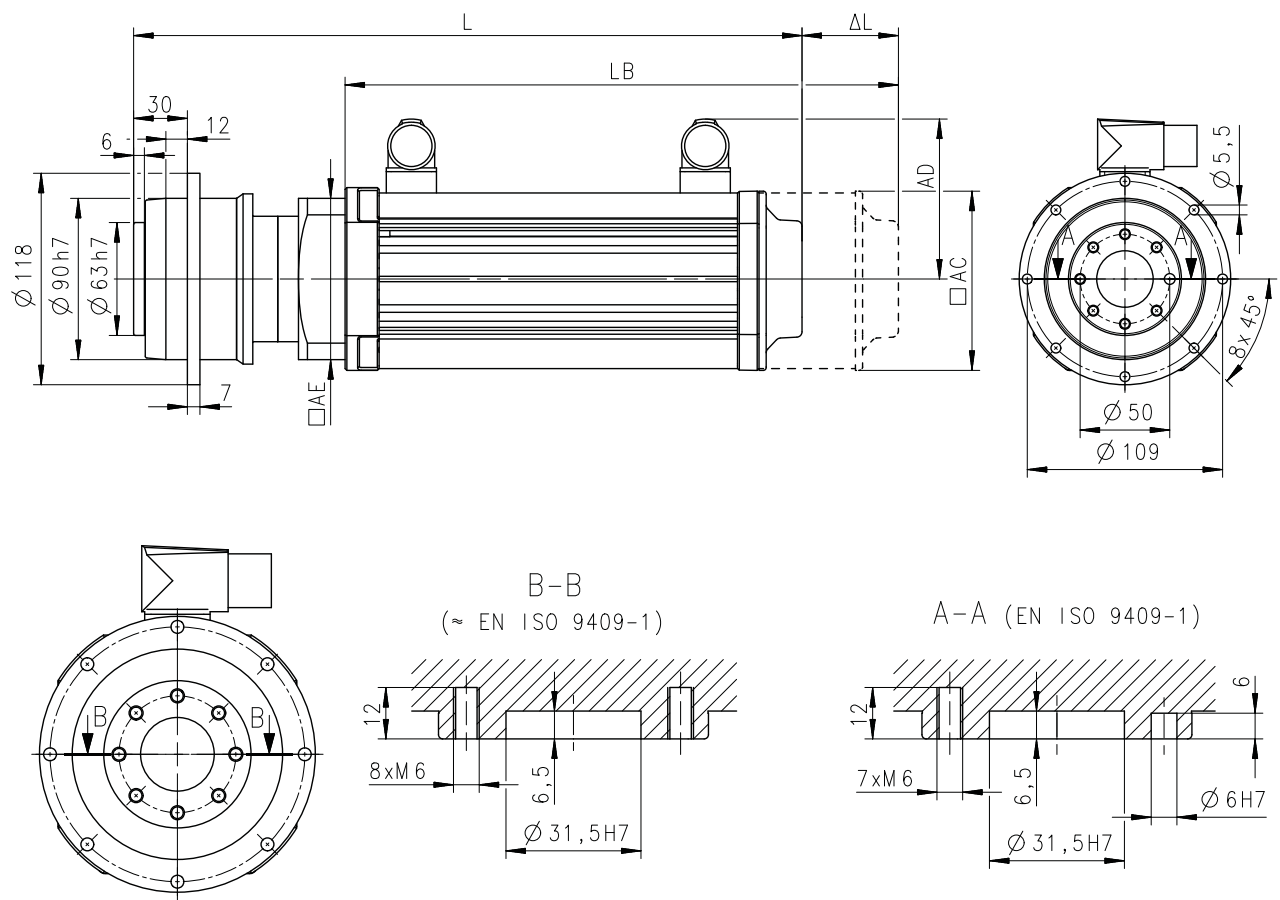
Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	368.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P150 mit MCA10
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

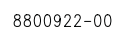


8800922-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	351
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90



Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

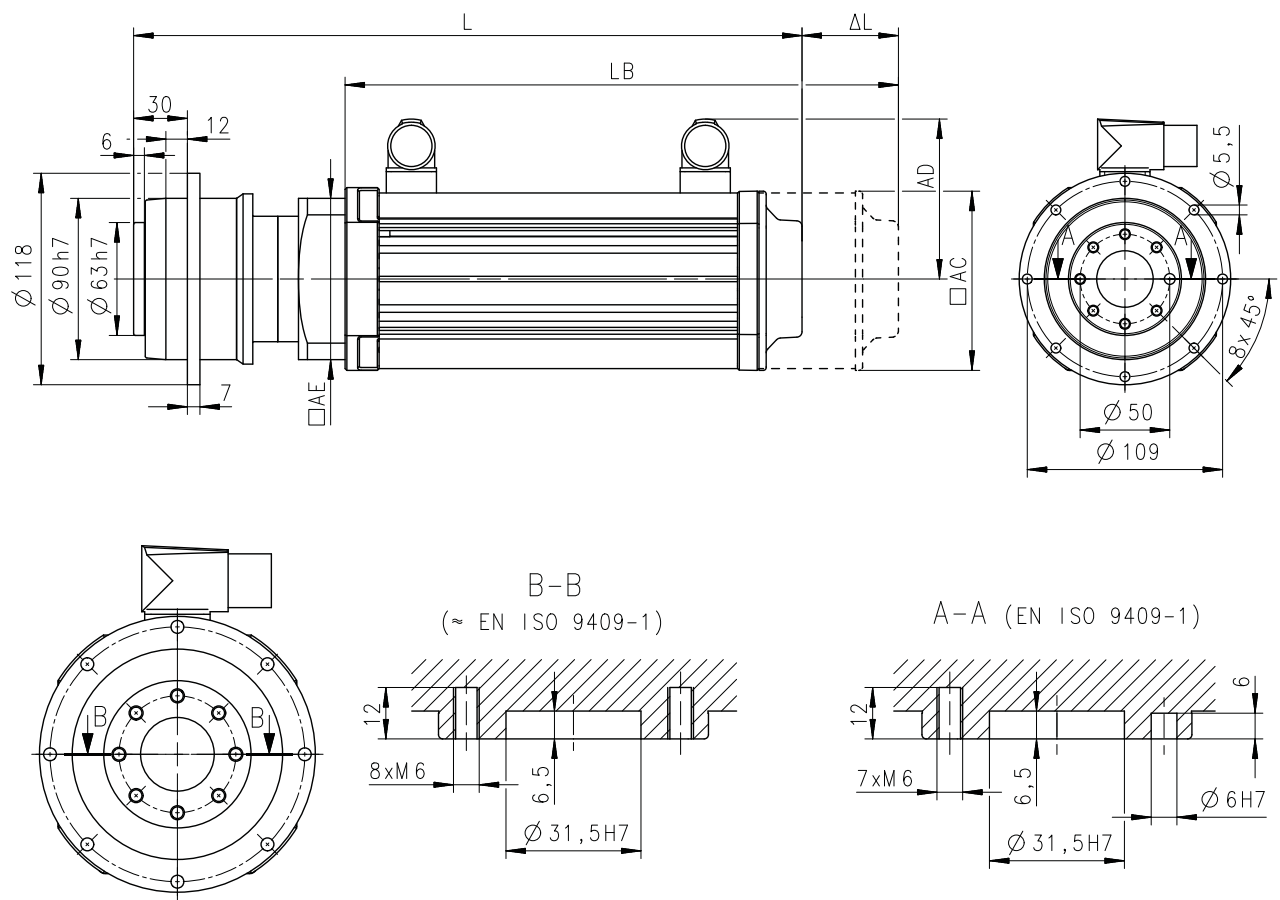
257

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P150 mit MCA13
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800922-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	438	370
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

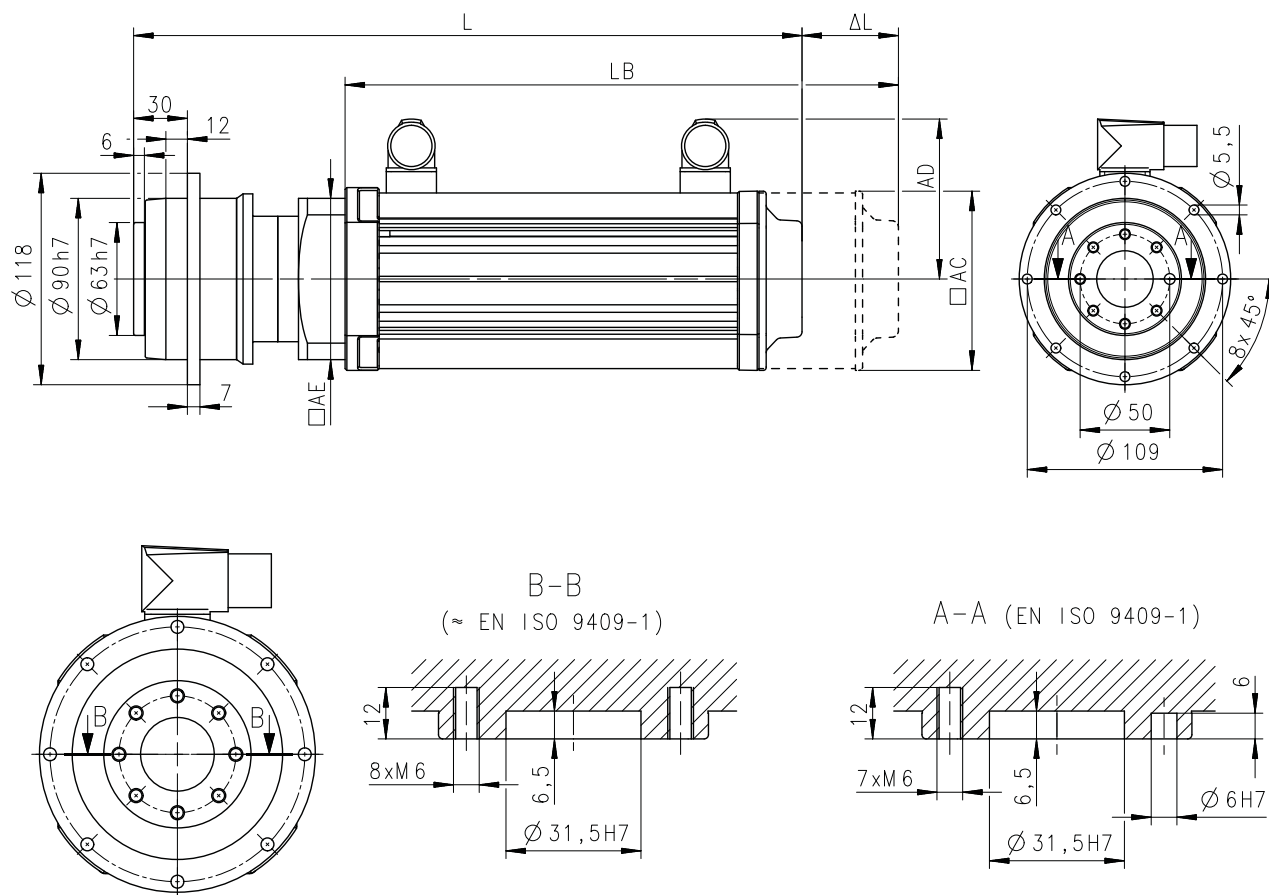


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen

g870-P150 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800922-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	411	411
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Planetengetriebe g870-P Basisabmessungen



Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	392
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90



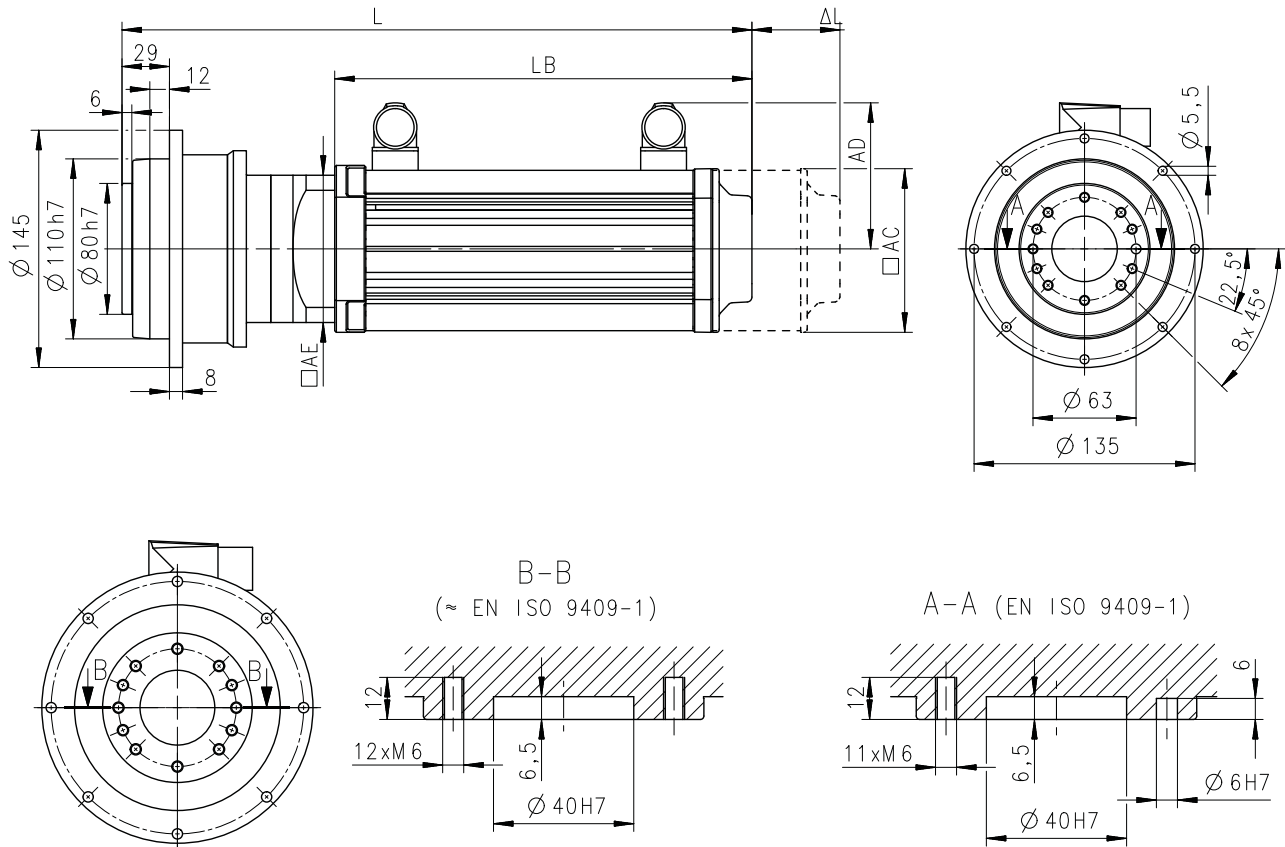
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P

Basisabmessungen

g870-P300 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800923-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	447	379
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	120	120

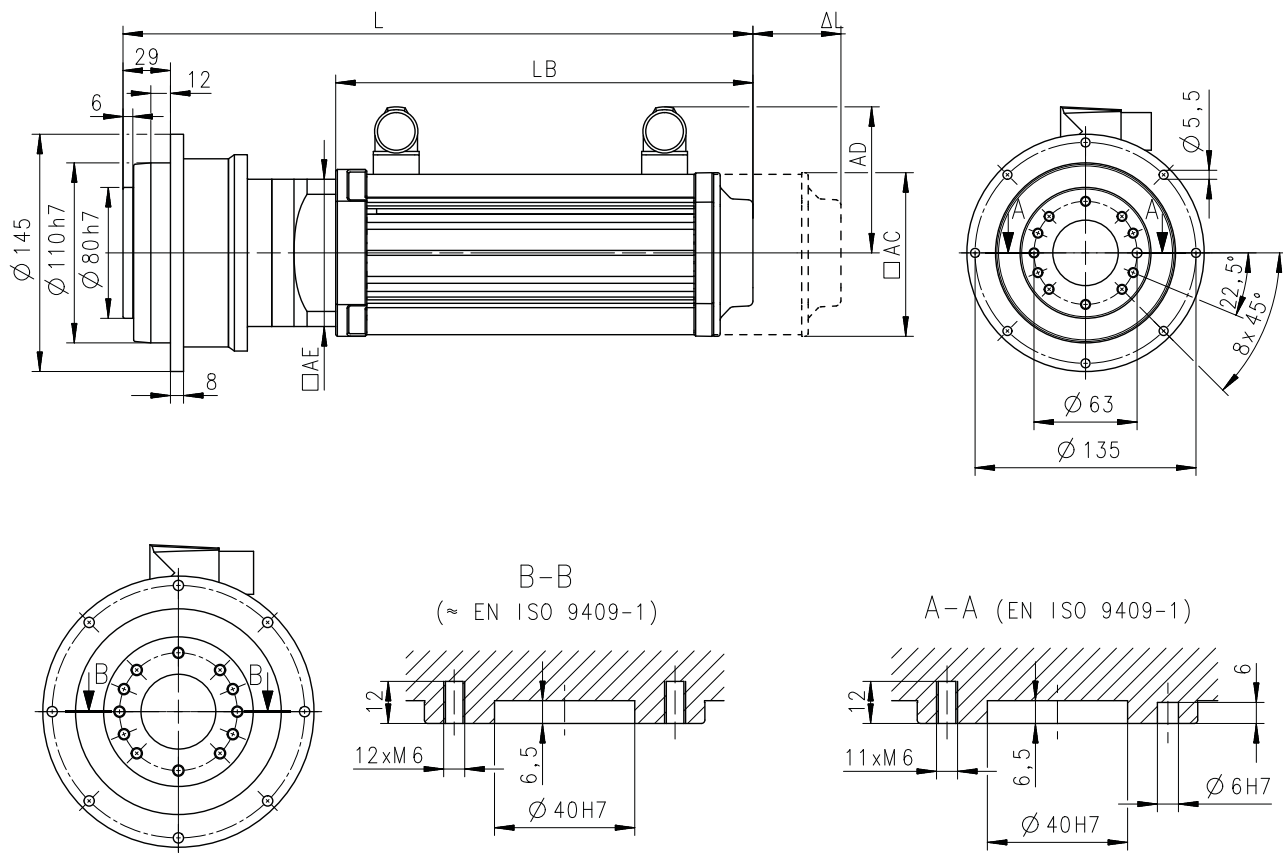
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P300 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800923-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	479	411
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115



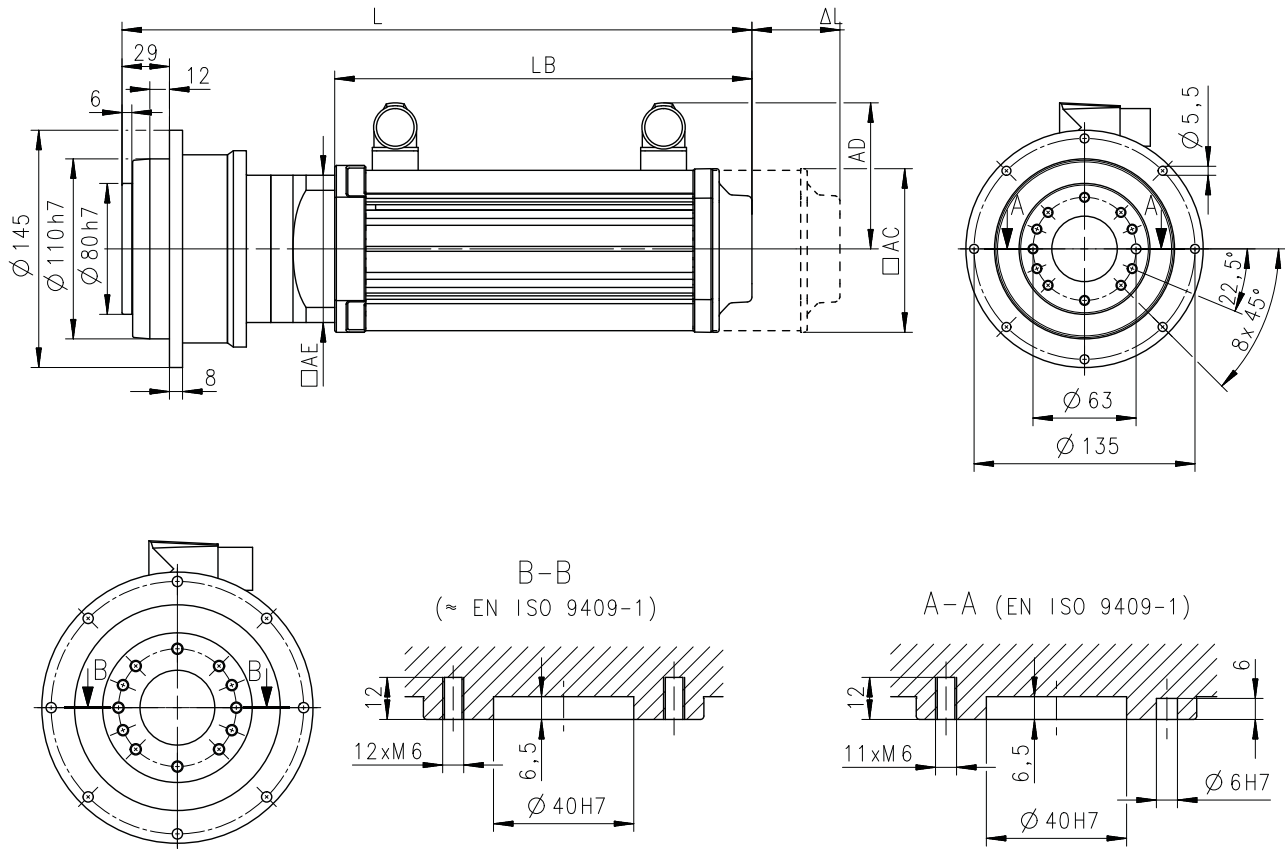
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P

Basisabmessungen

g870-P300 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800923-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	482	420	482	420
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

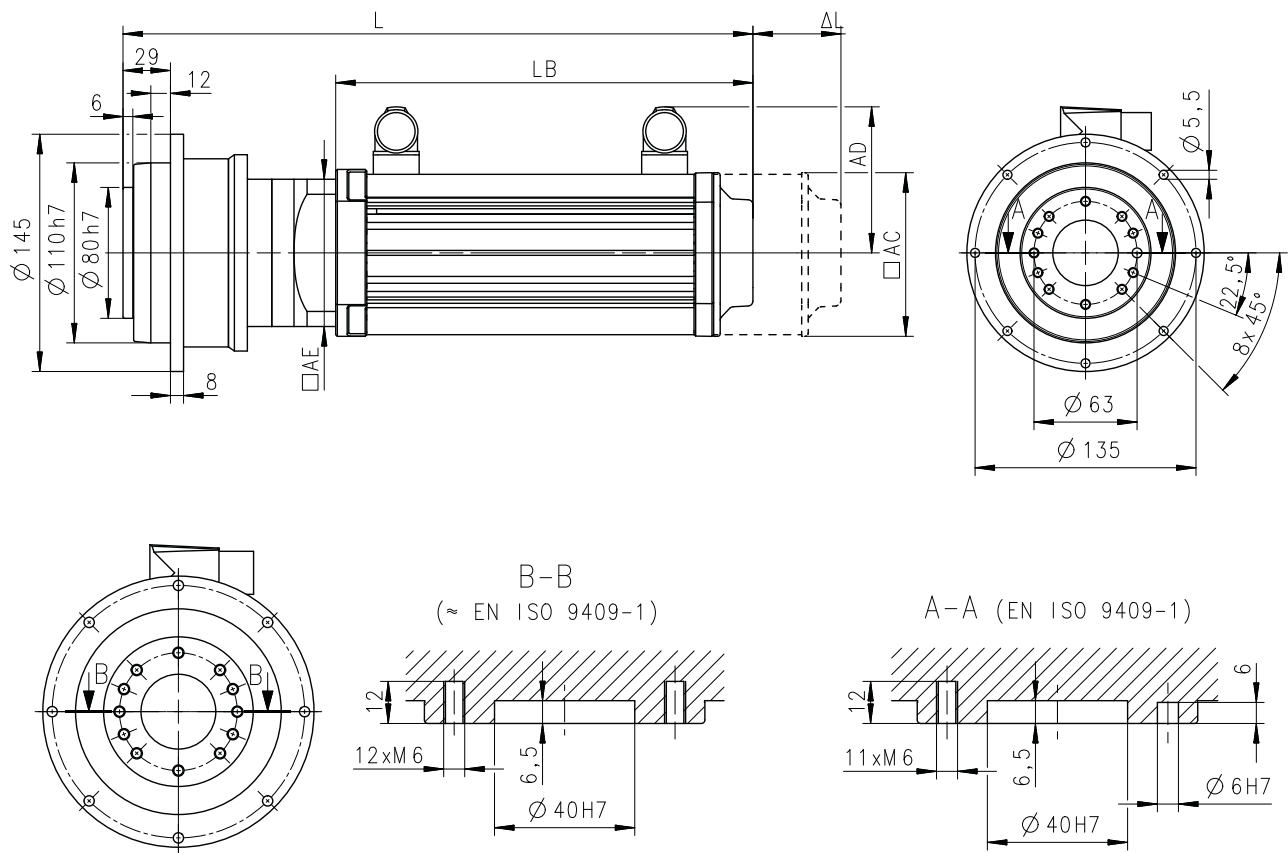
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P300 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

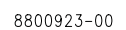


8800923-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	452	452
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142



Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

265

Planetengetriebe g870-P Basisabmessungen



Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	449.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

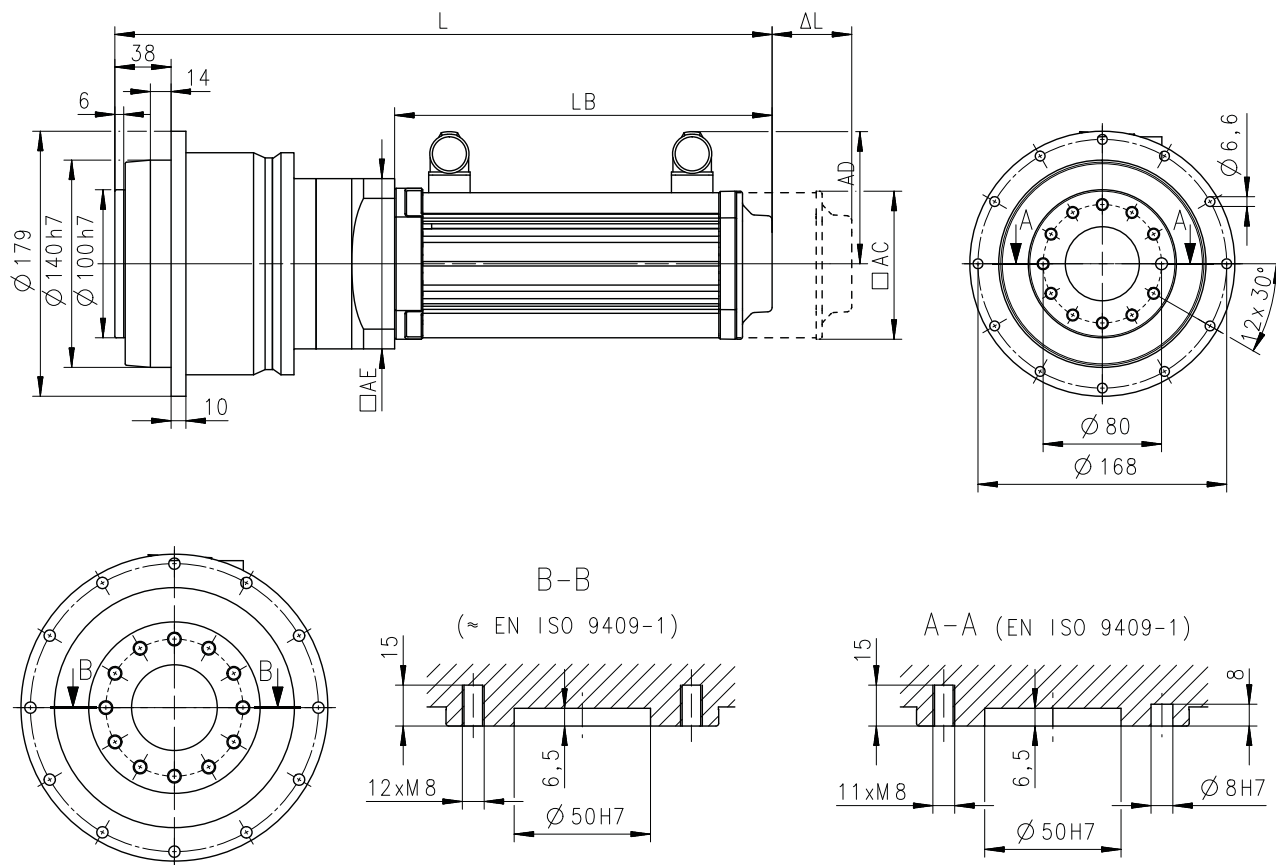


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen

g870-P1000 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800924-00

Motor			MCA 13
			I34-
Gesamtlänge	L	mm	496
Länge Motor	LB	mm	339
Motordurchmesser	AC	mm	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142

Basisabmessungen

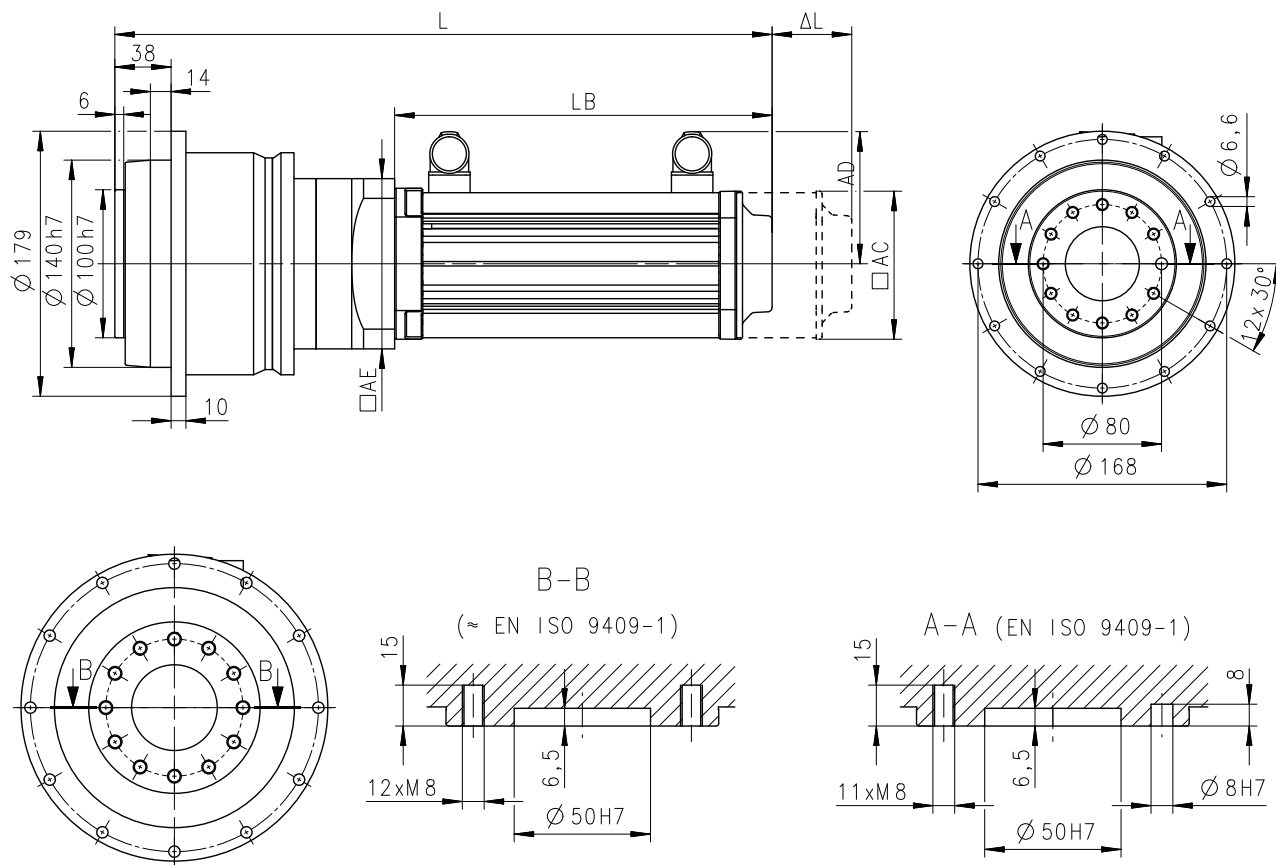


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen

g870-P1000 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800924-00

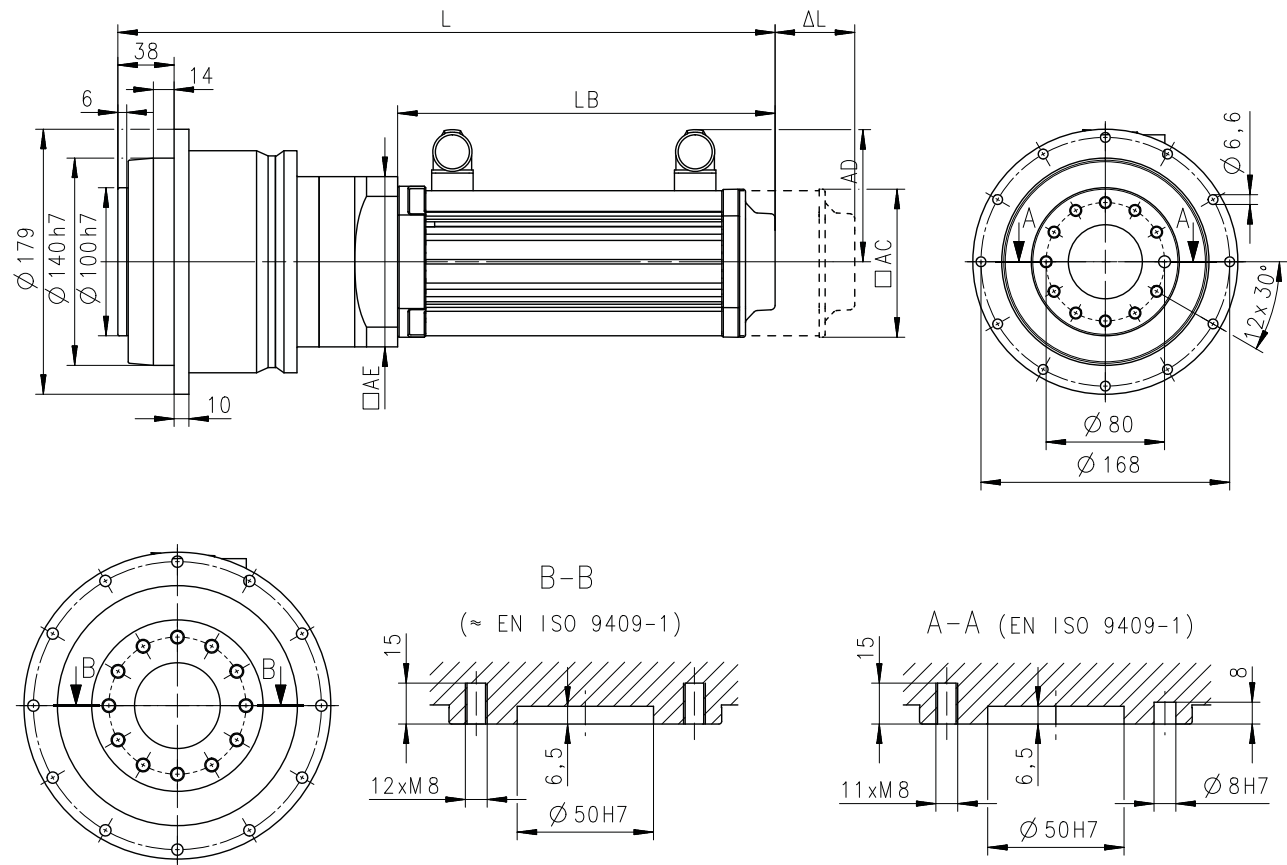
Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	521	459	521	459
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
 Basisabmessungen



g870-P1000 mit MCA14
 Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800924-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	561.5	499.5	561.5	499.5
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

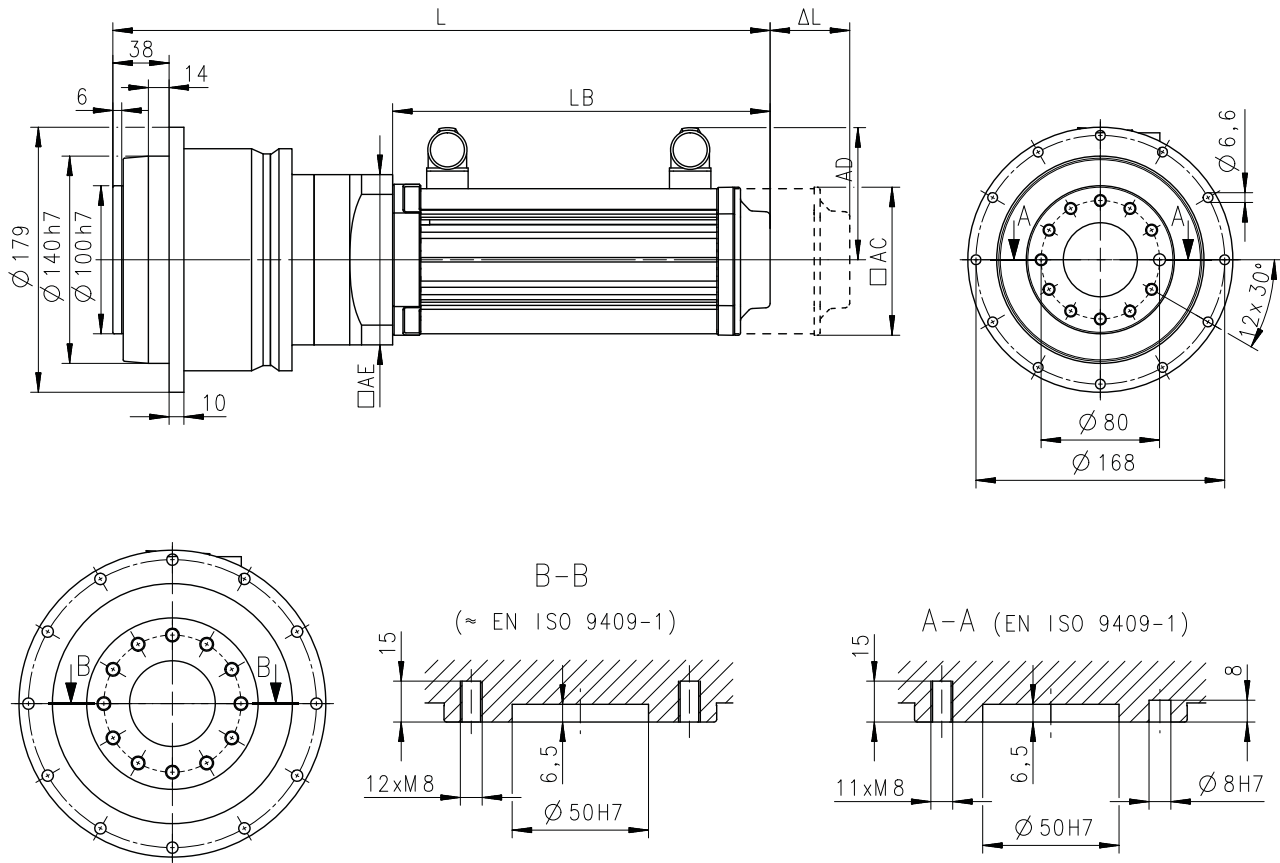


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P Basisabmessungen

g870-P1000 mit MCA17

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800924-00

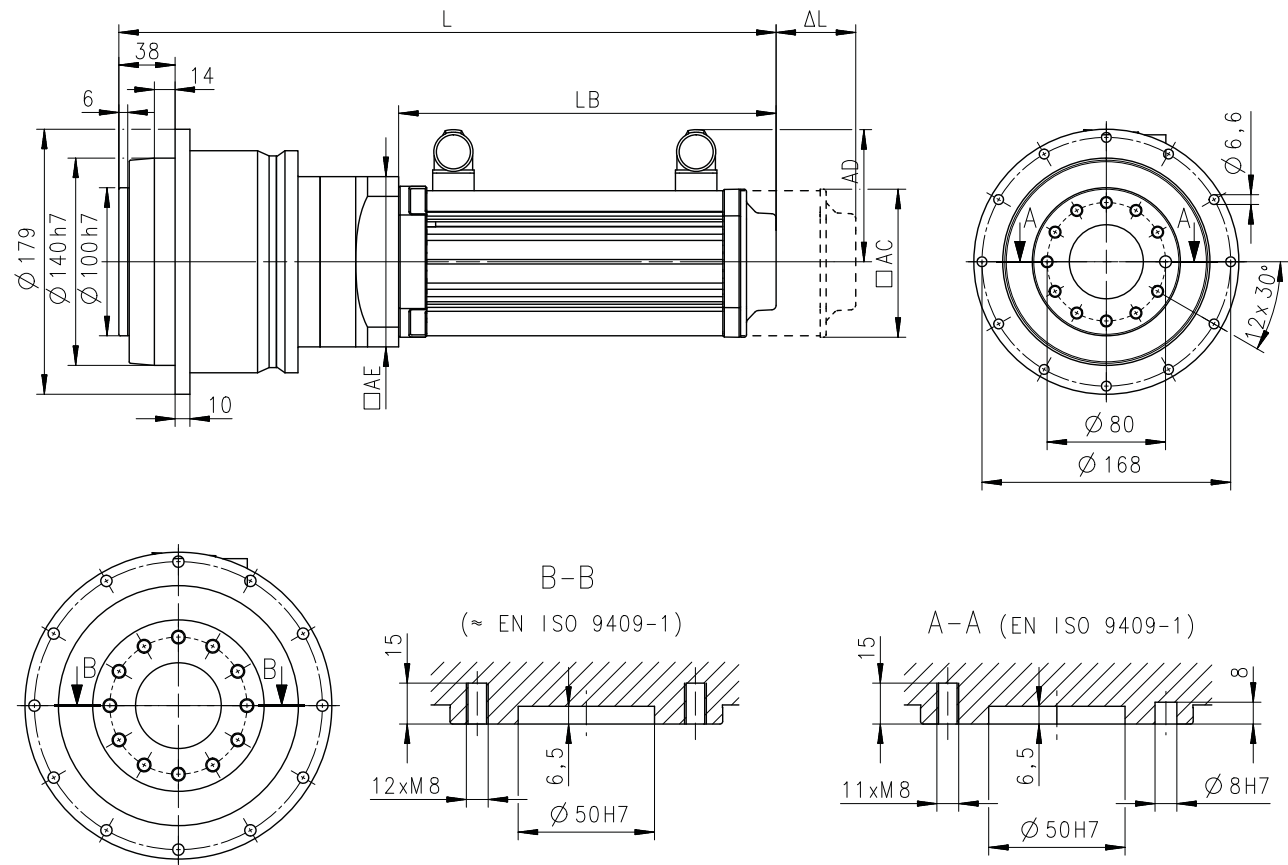
Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	583	497	583	497
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P1000 mit MCA17
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800924-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	623.5	537.5	623.5	537.5
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



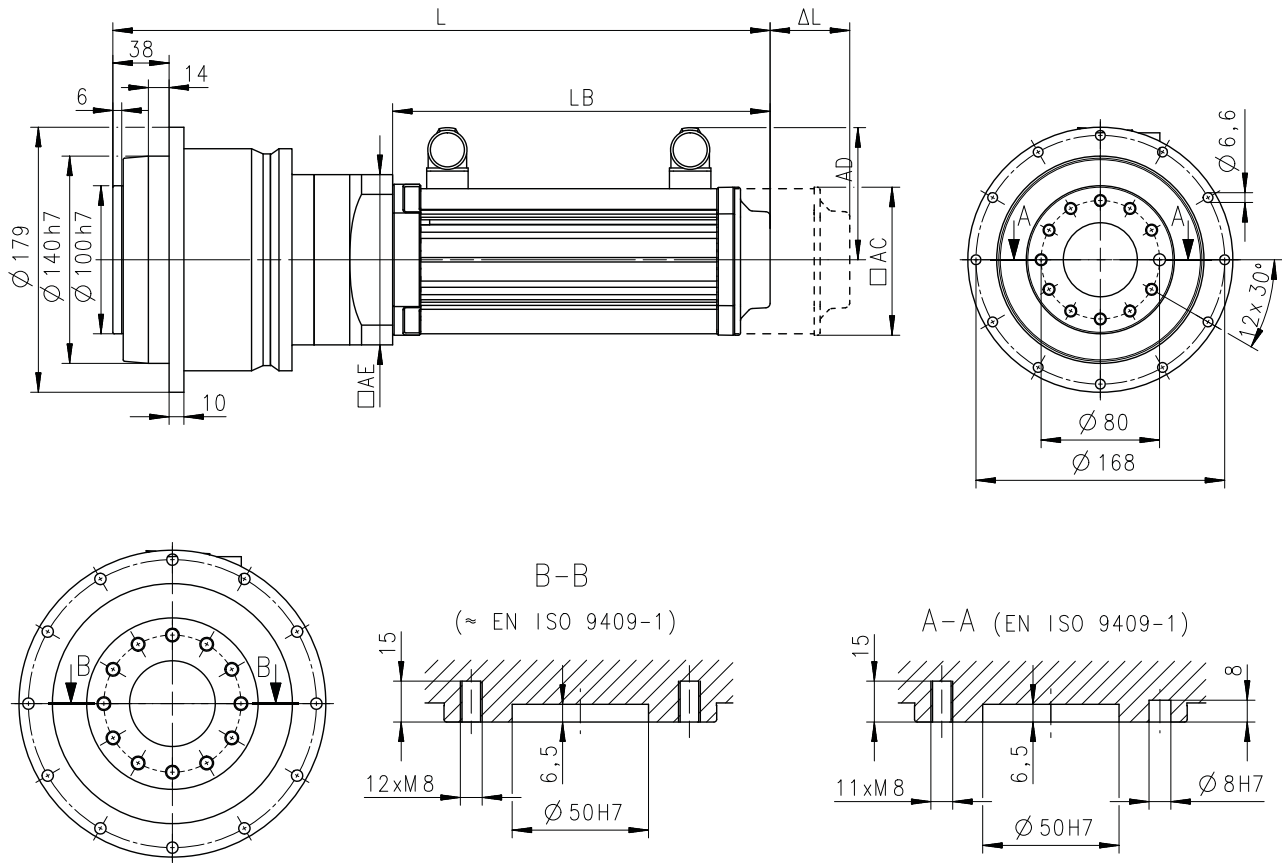
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P

Basisabmessungen

g870-P1000 mit MCA19

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800924-00

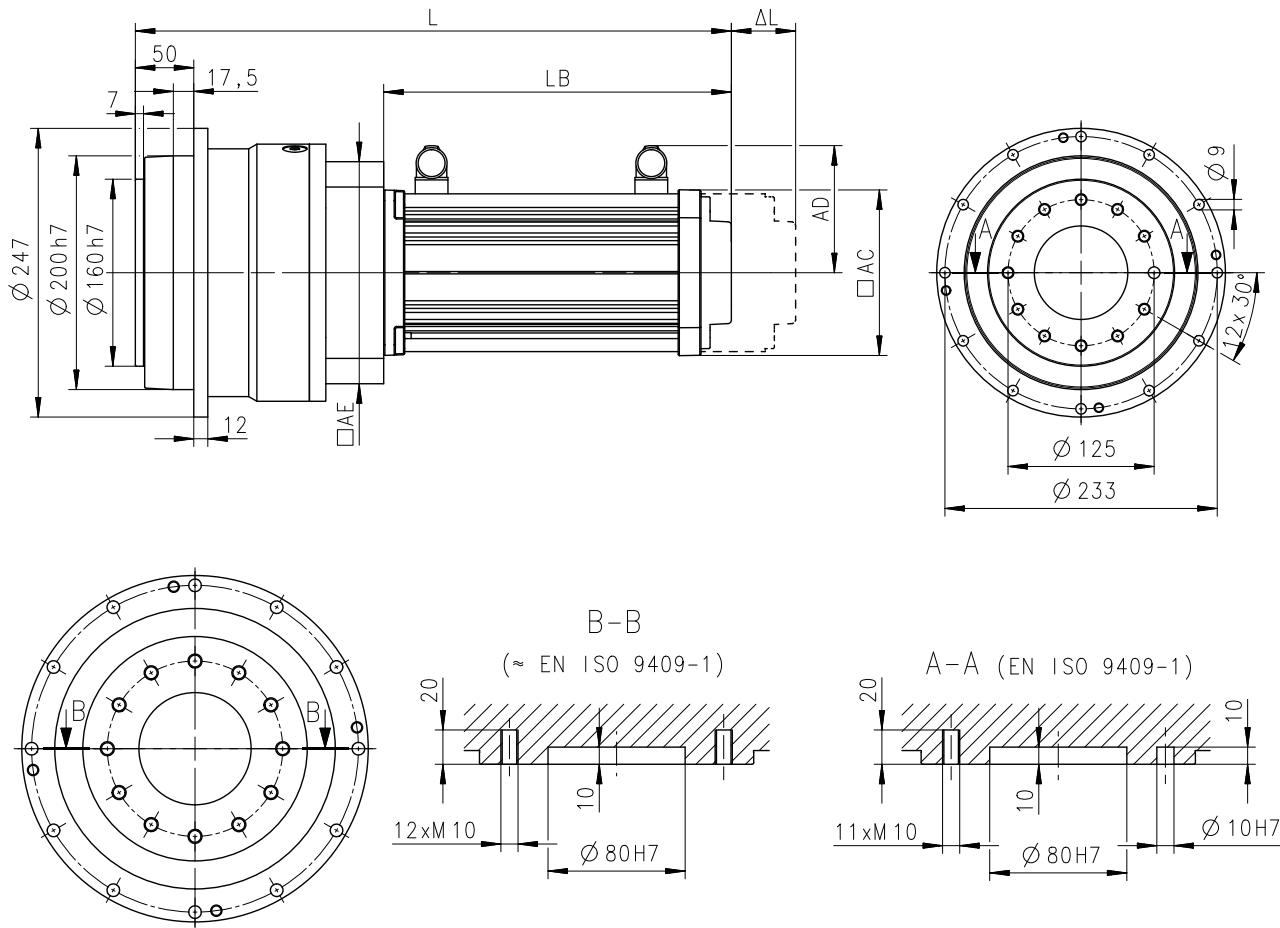
Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	665	568	665	568
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P1800 mit MCA13
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800925-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	603	535
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142



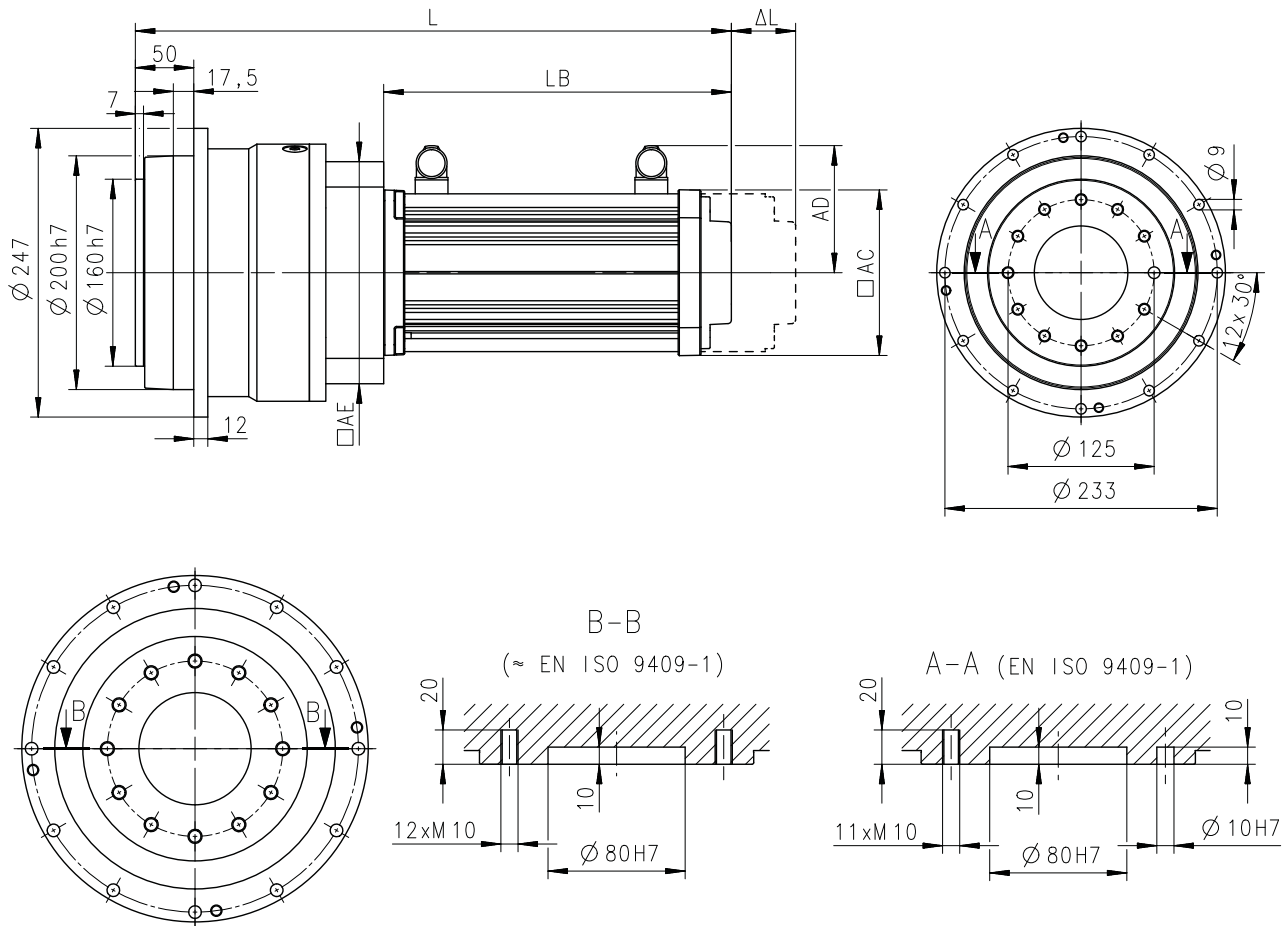
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P

Basisabmessungen

g870-P1800 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800925-00

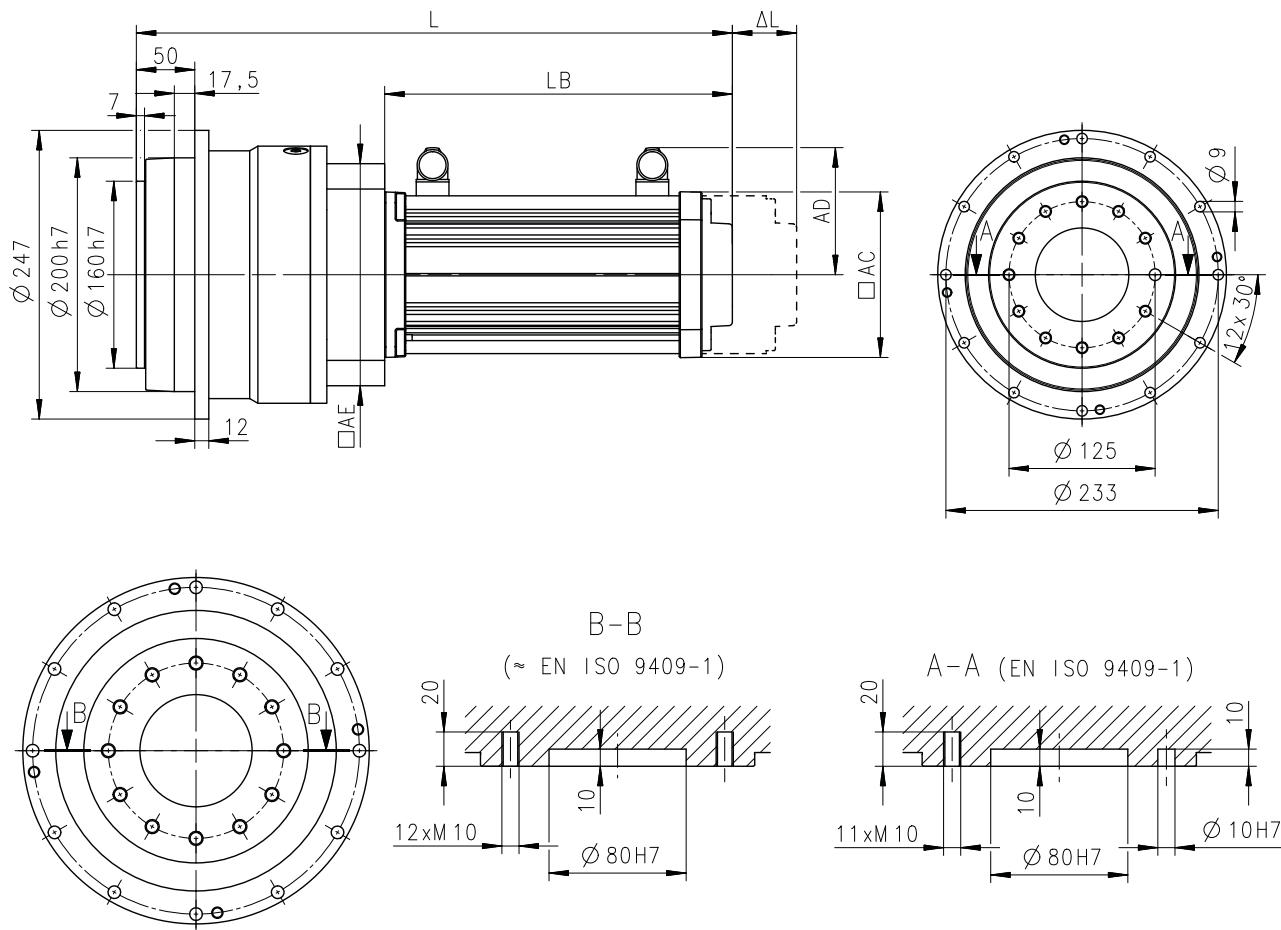
Motor			MCA 14
			L16-
Gesamtlänge	L	mm	576.5
Länge Motor	LB	mm	364
Motordurchmesser	AC	mm	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	190

Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P1800 mit MCA14
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800925-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	628	566	628	566
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

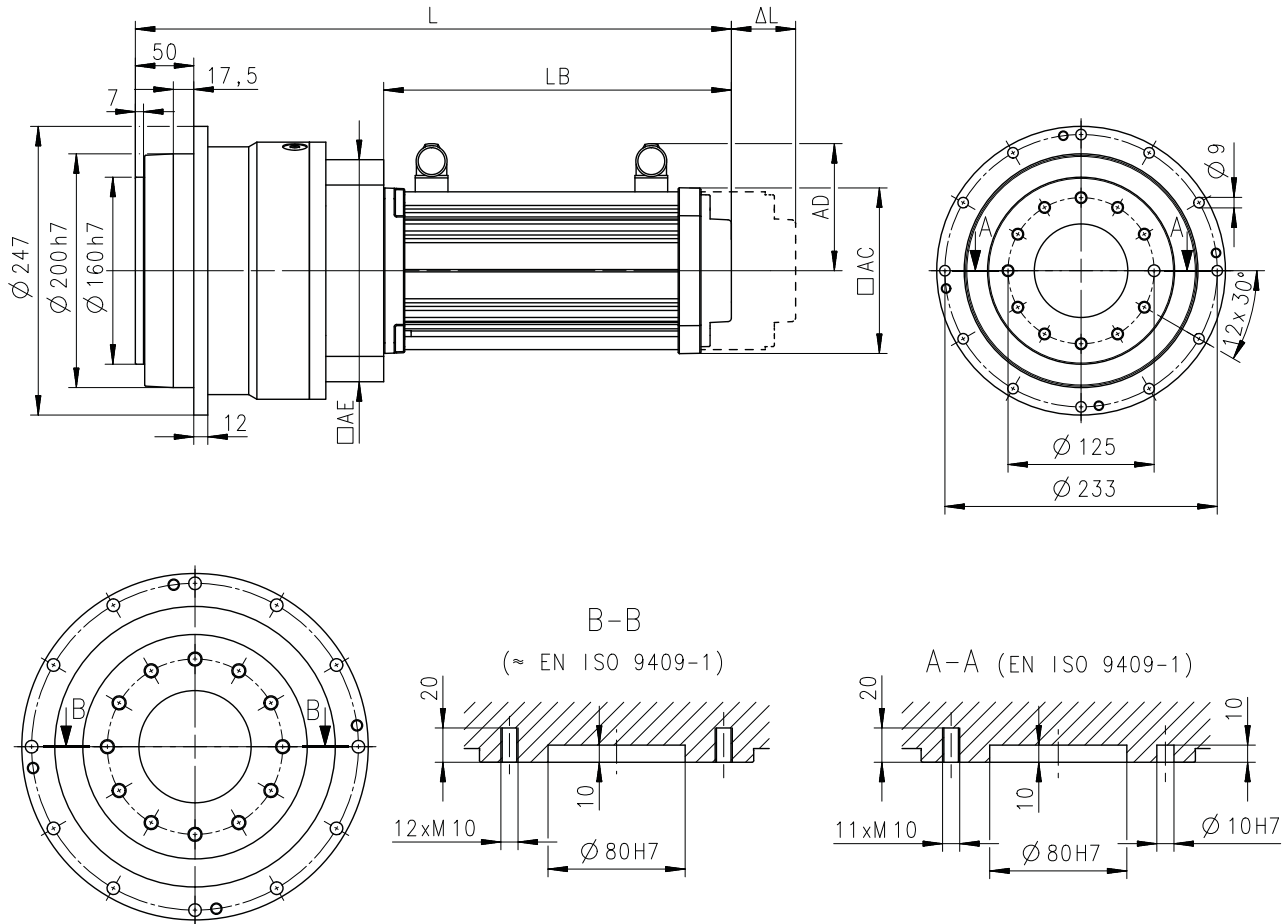


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen

g870-P1800 mit MCA17

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800925-00

Motor			MCA 17	
			N17-	N35-
Gesamtlänge	L	mm	638.5	638.5
Länge Motor	LB	mm	426	426
Motordurchmesser	AC	mm	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190

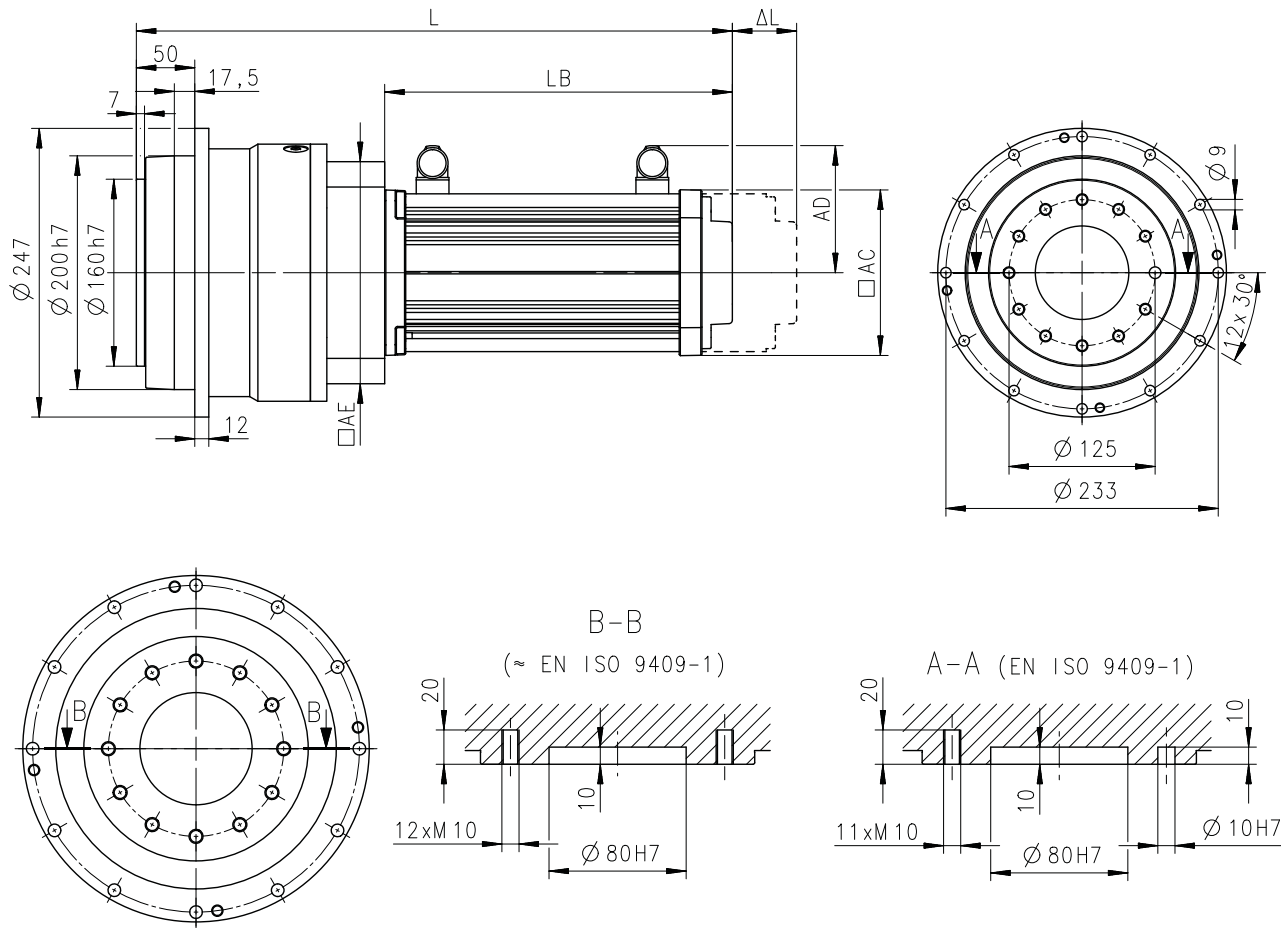
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P1800 mit MCA17

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800925-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	690	604	690	604
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

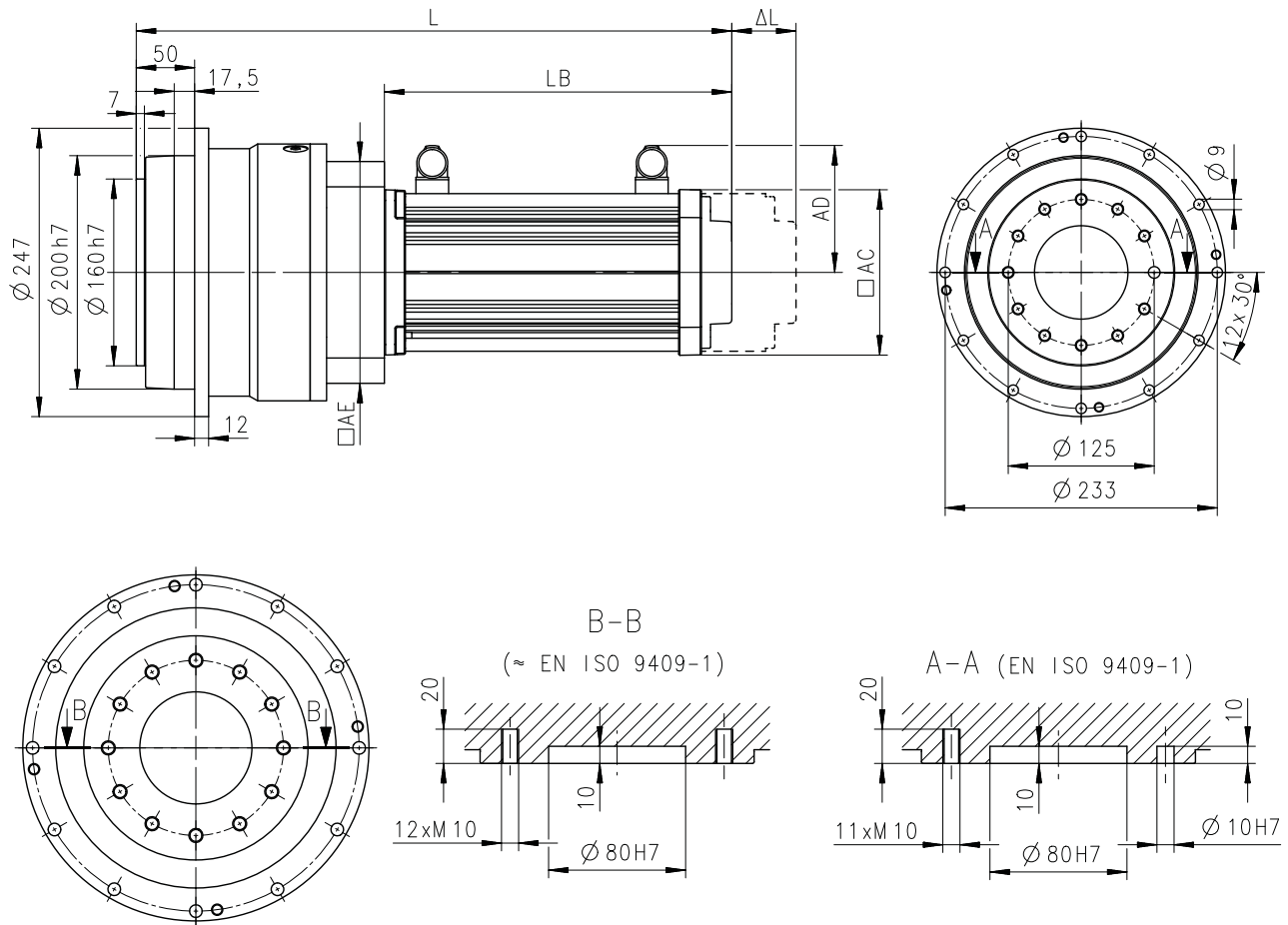


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen

g870-P1800 mit MCA19

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800925-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	710.5	613.5	710.5	613.5
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

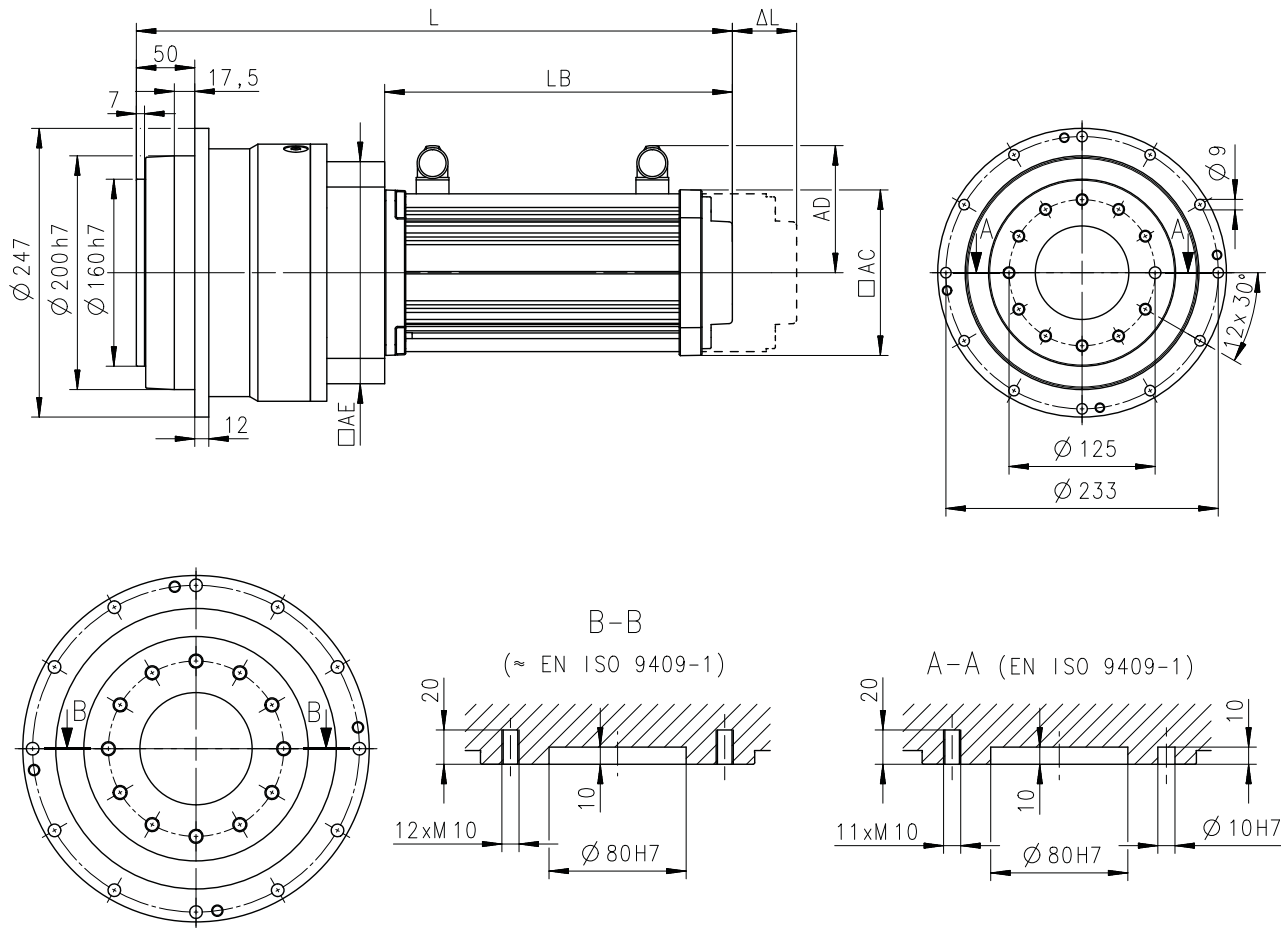
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P1800 mit MCA19

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800925-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	772	675	772	675
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

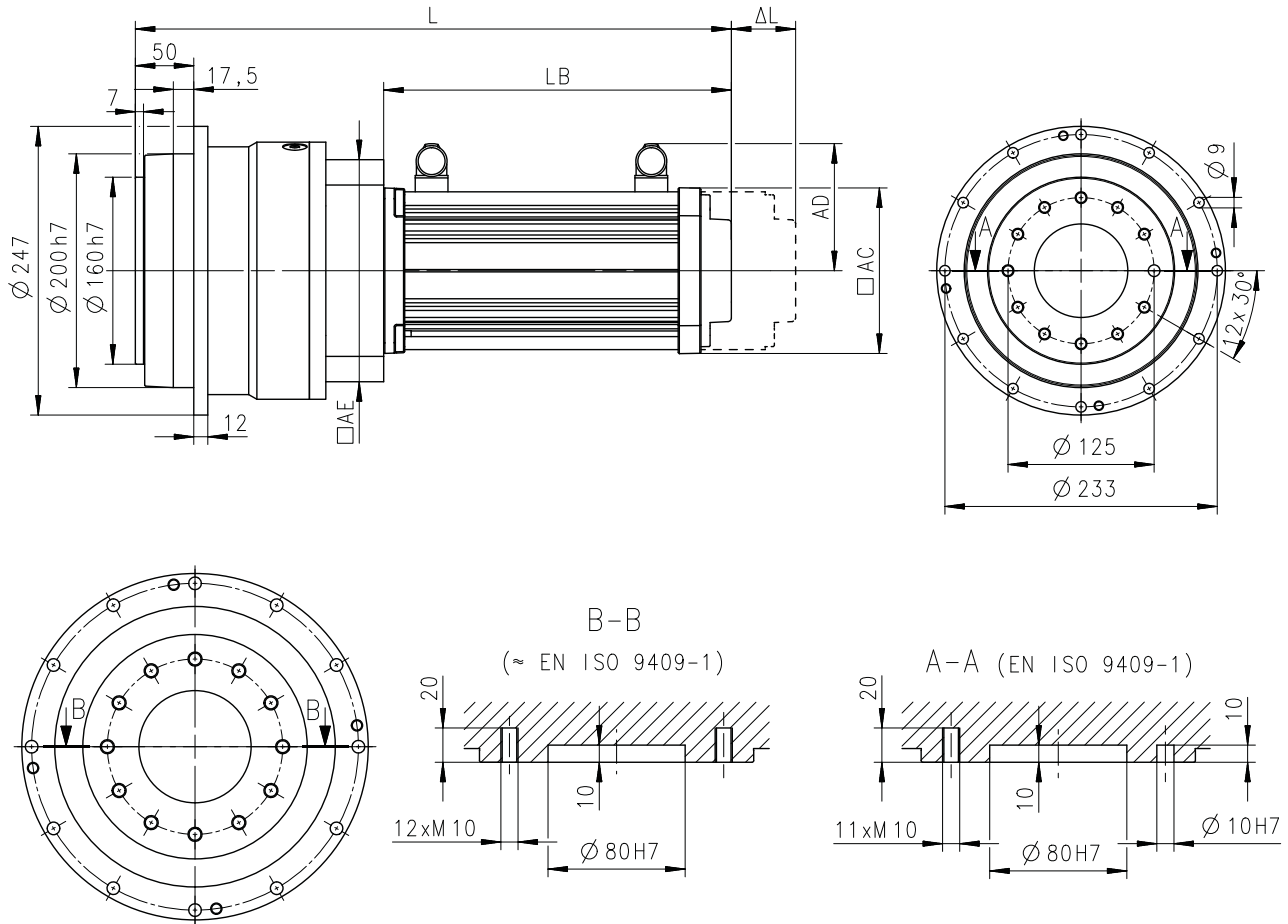


Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen

g870-P1800 mit MCA20

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800925-00

Motor			MCA 20	
			X14H	X29H
Gesamtlänge	L	mm	818.5	818.5
Länge Motor	LB	mm	586	586
Motordurchmesser	AC	mm	196	196
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	171	171
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190

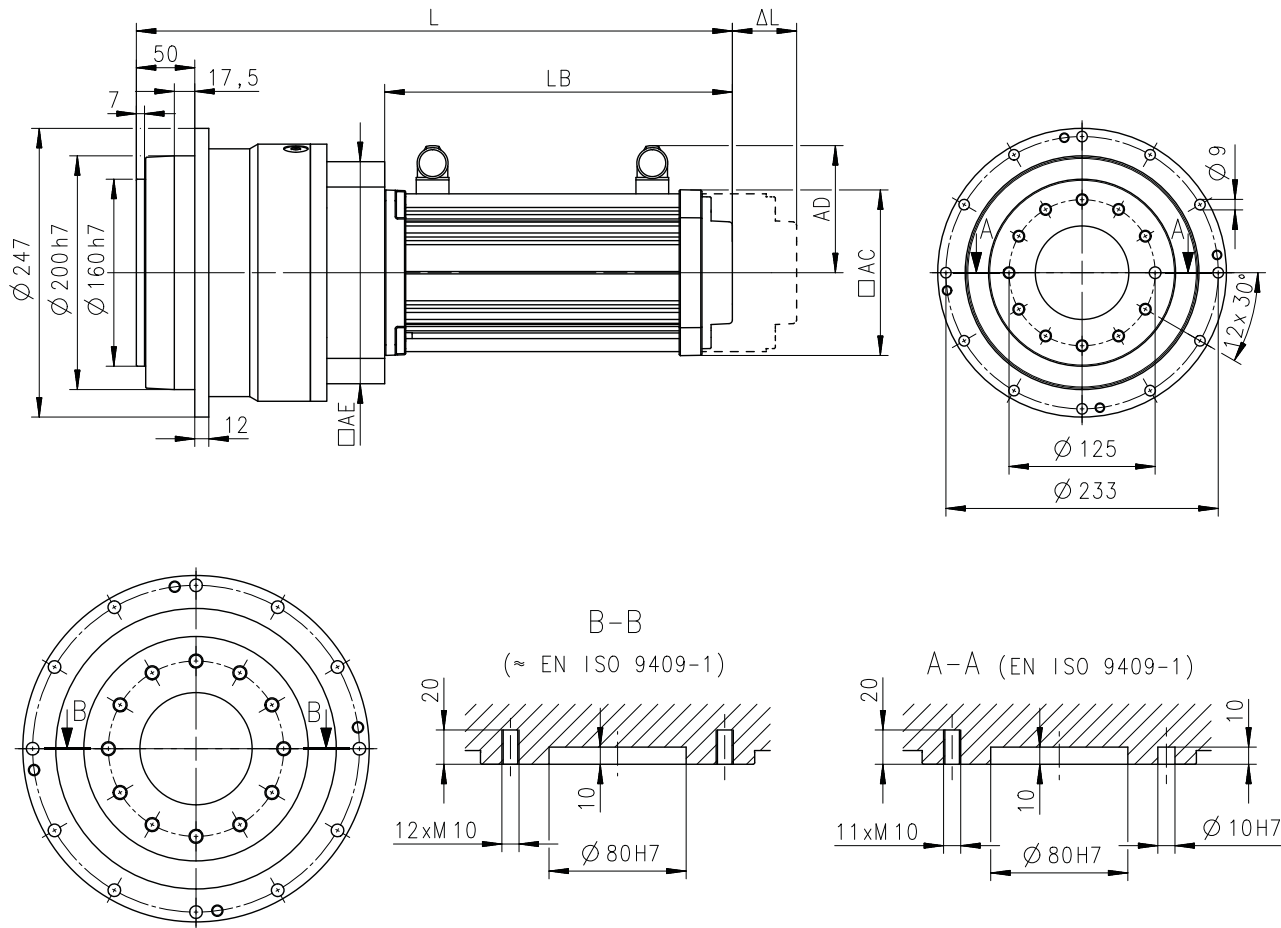
Technische Daten

Planetengetriebe g870-P
Basisabmessungen



g870-P1800 mit MCA21

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800925-00

Motor			MCA 21			
			X17-	X25-	X35-	X42-
Gesamtlänge	L	mm	798.5	702.5	798.5	702.5
Länge Motor	LB	mm	566	470	566	470
Motordurchmesser	AC	mm	214	214	214	214
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	162	162	162	162
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Der Baukasten

Planetengetriebe g880-P

Der Baukasten

Planetengetriebe g880-P mit Servo-Asynchronmotor MCA

Getriebe		g880-P40	g880-P80	g880-P180	g880-P470	g880-P950
Motorzuordnung min.		MCA10	MCA10	MCA10	MCA10	MCA13
Motorzuordnung max.		MCA10	MCA14	MCA17	MCA19	MCA21
Technische Daten						
Abtriebsdrehmoment max.	Nm	40	80	180	470	950
Antriebsdrehmoment min.	Nm	0.8	0.8	0.8	0.8	21.5
Antriebsdrehmoment max.	Nm	0.8	12	21.5	36	???
Einbaulage		Beliebig				
Farbe		Grundiert Lackiert in RAL-Farben				
Oberflächen- und Korrosionsschutz		OKS-G OKS in verschiedenen Ausführungen				
Abtriebswelle						
Flanschabtriebswelle mit Passstiftbohrung	mm	20 x 4.5	31.5 x 6.5	40 x 6.5	50 x 6.5	80 x 10
Flanschabtriebswelle	mm	20 x 4.5	31.5 x 6.5	40 x 6.5	50 x 6.5	80 x 10
Wellenwerkstoff		Stahl				
Wellendichtringwerkstoff		NBR				
Getriebeausführung		Ohne Fuß mit Zentrierung				
Getriebestufen		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Abtriebsflansch	mm	64	90	110	140	200
Schmierstoff		Standard Lebensmittelverträglich				
Kühlung		Selbstbelüftet Fremdbelüftet				
Motoranschluss		Steckverbinder ICN Klemmenkasten				
Haltebremse		Ohne Permanentmagnetbremse Federkraftbremse				
Rückführung						
Ohne funktionale Sicherheit		Resolver Absolutwertgeber Inkrementalgeber				
Mit funktionaler Sicherheit		Resolver Inkrementalgeber				
Temperaturüberwachung		Temperaturfühler PT1000				

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Daten im Überblick



Daten im Überblick

g880-P40, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	39.0	3	12
5	40.0	3	13
7	37.0	3	11
10	28.0	3	8

g880-P40, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	39.0	5	13
20	39.0	5	13

g880-P80, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	80.0	3	34
5	80.0	3	34
7	78.0	3	27
10	59.0	3	22

g880-P80, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	80.0	5	31
20	80.0	5	31
25	80.0	5	32
35	80.0	5	31
40	80.0	5	29

g880-P180, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	180	3	81
5	175	3	77
7	175	3	68
10	140	3	64



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Daten im Überblick

g880-P180, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	180	5	84
20	180	5	84
25	175	5	83
35	175	5	81
40	180	5	78
50	175	5	79
70	175	5	69

g880-P470, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	470	3	215
5	405	3	218
7	355	3	166
10	305	3	129

g880-P470, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	450	5	198
20	450	5	197
25	405	5	206
35	405	5	203
40	470	5	194
50	405	5	202
70	355	5	160
100	305	5	127

g880-P950, 1-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
4	950	3	570
5	950	3	602
7	900	3	486
10	750	3	374

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Radialkräfte und Axialkräfte



g880-P950, 2-stufige Getriebe

Übersetzung	Max. Abtriebsdrehmoment	Max. Verdrehspiel	Verdrehsteifigkeit
		Standard	
i	$M_{2, \max}$		
	Nm	'	Nm/'
16	950	5	663
20	950	5	668
25	950	5	576
35	950	5	561
40	950	5	596
50	950	5	540
70	900	5	461
100	750	5	365

Radialkräfte und Axialkräfte

Getriebe			g880-P40	g880-P80	g880-P180	g880-P470	g880-P950
Lagerlebensdauer 20000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	2150	3950	4900	12000	23000
Axialkraft	F_{ax}	N	4300	8200	9500	8500	16000
Lagerlebensdauer 30000 h							
Drehzahl		r/min	100	100	100	100	100
Radialkraft	F_{rad}	N	1900	3500	4350	11000	21000
Axialkraft	F_{ax}	N	3800	7200	8400	7500	14000
Max. Radialkraft	$F_{\text{rad, max}}$	N	2150	3950	4900	12000	23000
Max. Axialkraft	$F_{\text{ax, max}}$	N	4300	8200	9500	8500	16000



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen

Auswahltabellen

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

0.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
6.7	988	4.9	39.0	494	2.610	4	P40	10I40-	1	7.9
8.8	790	4.0	40.0	395	2.583	5	P40	10I40-	1	7.9
11.0	564	5.5	78.0	282	2.792	7	P80	10I40-	1	9.4
13.0	564	2.8	37.0	282	2.561	7	P40	10I40-	1	7.9
18.0	395	3.1	59.0	198	2.742	10	P80	10I40-	1	9.4
19.0	395	1.5	28.0	198	2.549	10	P40	10I40-	1	7.9
21.0	247	5.9	180	123	2.987	16	P180	10I40-	2	14
29.0	247	2.4	80.0	123	2.619	16	P80	10I40-	2	10
30.0	247	1.3	39.0	123	2.603	16	P40	10I40-	2	8.6
30.0	198	4.7	180	99.0	2.873	20	P180	10I40-	2	14
37.0	198	2.1	80.0	99.0	2.589	20	P80	10I40-	2	10
38.0	198	1.0	39.0	99.0	2.576	20	P40	10I40-	2	8.6
41.0	158	3.7	175	79.0	2.854	25	P180	10I40-	2	14
47.0	158	1.5	80.0	79.0	2.583	25	P80	10I40-	2	10
63.0	113	2.6	175	56.0	2.773	35	P180	10I40-	2	14
66.0	113	1.2	80.0	56.0	2.560	35	P80	10I40-	2	10
73.0	98.8	2.4	180	49.0	2.735	40	P180	10I40-	2	14
75.0	98.8	1.1	80.0	49.0	2.550	40	P80	10I40-	2	10
78.0	79.0	4.3	405	40.0	3.285	50	P470	10I40-	2	20
94.0	79.0	1.9	175	40.0	2.731	50	P180	10I40-	2	14
124	56.4	2.7	355	28.0	3.272	70	P470	10I40-	2	20
130	56.4	1.3	175	28.0	2.727	70	P180	10I40-	2	14
182	39.5	1.7	305	20.0	3.253	100	P470	10I40-	2	20

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen



1.4 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
25.0	500	3.1	80.0	250	20.468	4	P80	14L20-	1	36
28.0	400	5.4	175	200	20.805	5	P180	14L20-	1	40
32.0	400	2.5	80.0	200	20.346	5	P80	14L20-	1	36
42.0	286	3.9	175	143	20.536	7	P180	14L20-	1	40
45.0	286	1.7	78.0	143	19.974	7	P80	14L20-	1	36
57.0	200	4.7	305	100	25.726	10	P470	14L20-	1	45
64.0	200	2.2	140	100	20.380	10	P180	14L20-	1	40
83.0	125	4.4	450	63.0	21.327	16	P470	14L20-	2	47
101	125	1.8	180	63.0	20.446	16	P180	14L20-	2	41
112	100	3.5	450	50.0	20.865	20	P470	14L20-	2	47
112	80.0	5.9	950	40.0	27.570	25	P950	14L20-	2	65
126	100	1.4	180	50.0	20.332	20	P180	14L20-	2	41
151	80.0	2.5	405	40.0	20.801	25	P470	14L20-	2	47
157	80.0	1.1	175	40.0	20.313	25	P180	14L20-	2	41
183	57.1	4.3	950	29.0	26.365	35	P950	14L20-	2	65
219	50.0	3.7	950	25.0	25.838	40	P950	14L20-	2	65
220	57.1	1.8	405	29.0	20.532	35	P470	14L20-	2	47
252	50.0	1.8	470	25.0	20.392	40	P470	14L20-	2	47
292	40.0	3.0	950	20.0	25.748	50	P950	14L20-	2	65
315	40.0	1.3	405	20.0	20.376	50	P470	14L20-	2	47
436	28.6	2.1	900	14.0	25.671	70	P950	14L20-	2	65
610	20.0	1.2	750	10.0	25.634	100	P950	14L20-	2	65

1.7 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
14.0	1013	4.7	80.0	506	9.019	4	P80	13I41-	1	13
18.0	810	3.7	80.0	405	8.897	5	P80	13I41-	1	13
23.0	579	5.5	175	289	9.348	7	P180	13I41-	1	17
26.0	579	2.7	78.0	289	8.800	7	P80	13I41-	1	13
36.0	405	3.7	140	203	9.192	10	P180	13I41-	1	17
38.0	405	1.6	59.0	203	8.750	10	P80	13I41-	1	13
55.0	203	5.6	450	101	9.675	20	P470	13I41-	2	24
56.0	253	2.9	180	127	8.997	16	P180	13I41-	2	18
73.0	203	2.3	180	101	8.882	20	P180	13I41-	2	18
79.0	162	4.2	405	81.0	9.611	25	P470	13I41-	2	24
94.0	162	1.8	175	81.0	8.864	25	P180	13I41-	2	18
121	116	3.1	405	58.0	9.342	35	P470	13I41-	2	24
132	116	1.3	175	58.0	8.782	35	P180	13I41-	2	18
139	101	3.1	470	51.0	9.201	40	P470	13I41-	2	24
146	81.0	5.0	950	41.0	14.848	50	P950	13I41-	2	42
150	101	1.2	180	51.0	8.745	40	P180	13I41-	2	18
186	81.0	2.1	405	41.0	9.185	50	P470	13I41-	2	24
235	57.9	3.5	900	29.0	14.771	70	P950	13I41-	2	42
260	57.9	1.4	355	29.0	9.172	70	P470	13I41-	2	24
364	40.5	2.1	750	20.0	14.734	100	P950	13I41-	2	42



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen

2.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
19.0	1025	3.5	80.0	513	20.468	4	P80	14L41-	1	36
22.0	820	5.4	175	410	20.805	5	P180	14L41-	1	40
25.0	820	2.7	80.0	410	20.346	5	P80	14L41-	1	36
33.0	586	4.0	175	293	20.536	7	P180	14L41-	1	40
36.0	586	2.0	78.0	293	19.974	7	P80	14L41-	1	36
43.0	410	5.9	305	205	25.726	10	P470	14L41-	1	45
50.0	410	2.7	140	205	20.380	10	P180	14L41-	1	40
51.0	410	1.2	59.0	205	19.923	10	P80	14L41-	1	36
64.0	256	4.8	450	128	21.327	16	P470	14L41-	2	47
80.0	256	2.2	180	128	20.446	16	P180	14L41-	2	41
85.0	205	4.2	450	103	20.865	20	P470	14L41-	2	47
102	205	1.7	180	103	20.332	20	P180	14L41-	2	41
117	164	3.1	405	82.0	20.801	25	P470	14L41-	2	47
127	164	1.4	175	82.0	20.313	25	P180	14L41-	2	41
134	117	5.3	950	59.0	26.365	35	P950	14L41-	2	65
163	103	4.6	950	51.0	25.838	40	P950	14L41-	2	65
174	117	2.3	405	59.0	20.532	35	P470	14L41-	2	47
199	103	2.3	470	51.0	20.392	40	P470	14L41-	2	47
222	82.0	3.7	950	41.0	25.748	50	P950	14L41-	2	65
254	82.0	1.6	405	41.0	20.376	50	P470	14L41-	2	47
340	58.6	2.6	900	29.0	25.671	70	P950	14L41-	2	65
352	58.6	1.0	355	29.0	20.363	70	P470	14L41-	2	47
491	41.0	1.5	750	21.0	25.634	100	P950	14L41-	2	65

2.6 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
38.0	575	4.3	180	288	38.029	4	P180	17N23-	1	47
49.0	460	3.2	175	230	37.605	5	P180	17N23-	1	47
64.0	329	4.8	355	164	43.114	7	P470	17N23-	1	53
71.0	329	2.4	175	164	37.336	7	P180	17N23-	1	47
100	230	2.9	305	115	42.526	10	P470	17N23-	1	53
104	230	1.4	140	115	37.180	10	P180	17N23-	1	47
117	144	5.7	950	72.0	46.410	16	P950	17N23-	2	73
154	144	2.7	450	72.0	38.127	16	P470	17N23-	2	54
164	115	4.6	950	58.0	44.730	20	P950	17N23-	2	73
200	115	2.2	450	58.0	37.665	20	P470	17N23-	2	54
222	92.0	3.7	950	46.0	44.370	25	P950	17N23-	2	73
254	92.0	1.6	405	46.0	37.601	25	P470	17N23-	2	54
338	65.7	2.7	950	33.0	43.165	35	P950	17N23-	2	73
355	65.7	1.1	405	33.0	37.332	35	P470	17N23-	2	54
397	57.5	2.3	950	29.0	42.638	40	P950	17N23-	2	73
406	57.5	1.1	470	29.0	37.192	40	P470	17N23-	2	54
508	46.0	1.9	950	23.0	42.548	50	P950	17N23-	2	73
703	32.9	1.3	900	16.0	42.471	70	P950	17N23-	2	73

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen



4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
68.0	468	5.1	405	234	80.261	5	P470	19S23-	1	82
104	334	3.2	355	167	79.114	7	P470	19S23-	1	82
138	234	4.8	750	117	94.520	10	P950	19S23-	1	98
156	234	2.0	305	117	78.526	10	P470	19S23-	1	82
212	146	3.8	950	73.0	82.410	16	P950	19S23-	2	102
283	117	3.0	950	59.0	80.730	20	P950	19S23-	2	102
371	93.6	2.4	950	47.0	80.370	25	P950	19S23-	2	102
536	66.9	1.8	950	33.0	79.165	35	P950	19S23-	2	102
613	58.5	1.5	950	29.0	78.638	40	P950	19S23-	2	102
766	46.8	1.2	950	23.0	78.548	50	P950	19S23-	2	102

4.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
33.0	1028	4.1	180	469	38.029	4	P180	17N41-	1	47
44.0	822	3.1	175	411	37.605	5	P180	17N41-	1	47
55.0	587	5.5	355	274	43.114	7	P470	17N41-	1	53
63.0	587	2.3	175	294	37.336	7	P180	17N41-	1	47
86.0	411	3.3	305	206	42.526	10	P470	17N41-	1	53
91.0	411	1.5	140	206	37.180	10	P180	17N41-	1	47
135	257	2.7	450	128	38.127	16	P470	17N41-	2	54
136	206	5.2	950	100	44.730	20	P950	17N41-	2	73
174	206	2.4	450	103	37.665	20	P470	17N41-	2	54
187	164	4.2	950	82.0	44.370	25	P950	17N41-	2	73
223	164	1.8	405	82.0	37.601	25	P470	17N41-	2	54
289	117	3.0	950	59.0	43.165	35	P950	17N41-	2	73
313	117	1.3	405	59.0	37.332	35	P470	17N41-	2	54
340	103	2.6	950	51.0	42.638	40	P950	17N41-	2	73
357	103	1.3	470	51.0	37.192	40	P470	17N41-	2	54
443	82.2	2.1	950	41.0	42.548	50	P950	17N41-	2	73
618	58.7	1.5	900	29.0	42.471	70	P950	17N41-	2	73

5.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
73.0	593	4.4	355	268	79.114	7	P470	19S42-	1	82
97.0	415	5.8	750	182	94.520	10	P950	19S42-	1	98
112	415	2.7	305	208	78.526	10	P470	19S42-	1	82
138	259	5.2	950	103	82.410	16	P950	19S42-	2	102
190	208	4.1	950	98.0	80.730	20	P950	19S42-	2	102
255	166	3.3	950	83.0	80.370	25	P950	19S42-	2	102
384	119	2.4	950	59.0	79.165	35	P950	19S42-	2	102
448	104	2.1	950	52.0	78.638	40	P950	19S42-	2	102
564	83.0	1.7	950	42.0	78.548	50	P950	19S42-	2	102
781	59.3	1.2	900	30.0	78.471	70	P950	19S42-	2	102



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen

6.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
146	356	4.9	900	178	206.199	7	P950	21X25-	1	88
225	249	3.2	750	125	202.520	10	P950	21X25-	1	88

7.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
149	416	4.1	750	177	202.520	10	P950	21X42-	1	88

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

2.1 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g880-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
42.0	409	3.9	180	204	21.229	4	P180	14L16-	1	41
55.0	327	3.0	175	164	20.805	5	P180	14L16-	1	41
73.0	234	4.4	355	117	26.314	7	P470	14L16-	1	47
80.0	234	2.2	175	117	20.536	7	P180	14L16-	1	41
112	164	2.7	305	82.0	25.726	10	P470	14L16-	1	47
115	164	1.2	140	82.0	20.380	10	P180	14L16-	1	41
138	102	5.2	950	51.0	29.610	16	P950	14L16-	2	67
175	102	2.4	450	51.0	21.327	16	P470	14L16-	2	48
190	81.8	4.1	950	41.0	27.930	20	P950	14L16-	2	67
226	81.8	2.0	450	41.0	20.865	20	P470	14L16-	2	48
255	65.4	3.3	950	33.0	27.570	25	P950	14L16-	2	67
282	65.4	1.4	405	33.0	20.801	25	P470	14L16-	2	48
384	46.7	2.4	950	23.0	26.365	35	P950	14L16-	2	67
395	46.7	1.0	405	23.0	20.532	35	P470	14L16-	2	48
448	40.9	2.1	950	20.0	25.838	40	P950	14L16-	2	67
451	40.9	1.0	470	20.0	20.392	40	P470	14L16-	2	48
564	32.7	1.7	950	16.0	25.748	50	P950	14L16-	2	67
781	23.4	1.2	900	12.0	25.671	70	P950	14L16-	2	67

2.2 kW

Umrichterbetrieb						i	Getriebemotor		Stufenzahl z	Masse m
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J		g880-	MCA		
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					
23.0	853	3.2	80.0	426	9.019	4	P80	13I34-	1	15
27.0	682	4.9	175	341	9.617	5	P180	13I34-	1	19
30.0	682	2.4	80.0	341	8.897	5	P80	13I34-	1	15
39.0	487	3.7	175	244	9.348	7	P180	13I34-	1	19
42.0	487	1.8	78.0	244	8.800	7	P80	13I34-	1	15
53.0	341	5.0	305	171	14.826	10	P470	13I34-	1	24
60.0	341	2.3	140	171	9.192	10	P180	13I34-	1	19
78.0	213	4.4	450	107	10.136	16	P470	13I34-	2	26
95.0	213	1.9	180	107	8.997	16	P180	13I34-	2	20
103	171	3.7	450	85.0	9.675	20	P470	13I34-	2	26
118	171	1.5	180	85.0	8.882	20	P180	13I34-	2	20
141	136	2.7	405	68.0	9.611	25	P470	13I34-	2	26
148	136	1.2	175	68.0	8.864	25	P180	13I34-	2	20
168	97.4	4.5	950	49.0	15.465	35	P950	13I34-	2	44
202	85.3	4.0	950	43.0	14.938	40	P950	13I34-	2	44
207	97.4	1.9	405	49.0	9.342	35	P470	13I34-	2	26
237	85.3	1.9	470	43.0	9.201	40	P470	13I34-	2	26
270	68.2	3.2	950	34.0	14.848	50	P950	13I34-	2	44
296	68.2	1.4	405	34.0	9.185	50	P470	13I34-	2	26
409	48.7	2.2	900	24.0	14.771	70	P950	13I34-	2	44
573	34.1	1.3	750	17.0	14.734	100	P950	13I34-	2	44



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen

3.8 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
70.0	420	5.6	470	210	45.670	4	P470	17N17-	1	56
82.0	420	2.2	180	210	38.029	4	P180	17N17-	1	50
95.0	336	3.9	405	168	44.261	5	P470	17N17-	1	56
103	336	1.7	175	168	37.605	5	P180	17N17-	1	50
142	240	2.4	355	120	43.114	7	P470	17N17-	1	56
144	240	1.2	175	120	37.336	7	P180	17N17-	1	50
192	168	3.6	750	84.0	58.520	10	P950	17N17-	1	72
206	168	1.5	305	84.0	42.526	10	P470	17N17-	1	56
302	105	2.9	950	53.0	46.410	16	P950	17N17-	2	76
323	105	1.4	450	53.0	38.127	16	P470	17N17-	2	57
395	84.0	2.3	950	42.0	44.730	20	P950	17N17-	2	76
404	84.0	1.1	450	42.0	37.665	20	P470	17N17-	2	57
505	67.2	1.8	950	34.0	44.370	25	P950	17N17-	2	76
707	48.0	1.3	950	24.0	43.165	35	P950	17N17-	2	76
808	42.0	1.2	950	21.0	42.638	40	P950	17N17-	2	76

3.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
38.0	864	3.8	180	432	21.229	4	P180	14L35-	1	41
50.0	691	2.9	175	346	20.805	5	P180	14L35-	1	41
64.0	494	4.8	355	247	26.314	7	P470	14L35-	1	47
72.0	494	2.1	175	247	20.536	7	P180	14L35-	1	41
100	346	2.9	305	173	25.726	10	P470	14L35-	1	47
104	346	1.4	140	173	20.380	10	P180	14L35-	1	41
117	216	5.7	950	104	29.610	16	P950	14L35-	2	67
156	216	2.6	450	108	21.327	16	P470	14L35-	2	48
164	173	4.6	950	86.0	27.930	20	P950	14L35-	2	67
200	173	2.2	450	86.0	20.865	20	P470	14L35-	2	48
222	138	3.7	950	69.0	27.570	25	P950	14L35-	2	67
254	138	1.6	405	69.0	20.801	25	P470	14L35-	2	48
338	98.7	2.7	950	49.0	26.365	35	P950	14L35-	2	67
355	98.7	1.1	405	49.0	20.532	35	P470	14L35-	2	48
397	86.4	2.3	950	43.0	25.838	40	P950	14L35-	2	67
406	86.4	1.1	470	43.0	20.392	40	P470	14L35-	2	48
508	69.1	1.9	950	35.0	25.748	50	P950	14L35-	2	67
703	49.4	1.3	900	25.0	25.671	70	P950	14L35-	2	67

6.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
132	425	3.3	470	213	81.670	4	P470	19S17-	1	85
151	340	5.2	950	170	104.573	5	P950	19S17-	1	102
172	340	2.3	405	170	80.261	5	P470	19S17-	1	85
227	243	3.7	900	121	98.199	7	P950	19S17-	1	102
244	243	1.4	355	121	79.114	7	P470	19S17-	1	85
346	170	2.2	750	85.0	94.520	10	P950	19S17-	1	102
546	106	1.7	950	53.0	82.410	16	P950	19S17-	2	105
682	85.0	1.4	950	43.0	80.730	20	P950	19S17-	2	105
853	68.0	1.1	950	34.0	80.370	25	P950	19S17-	2	105

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Auswahltabellen



6.9 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
61.0	870	5.8	470	291	45.670	4	P470	17N35-	1	56
73.0	870	2.1	180	435	38.029	4	P180	17N35-	1	50
82.0	696	4.4	405	287	44.261	5	P470	17N35-	1	56
91.0	696	1.6	175	348	37.605	5	P180	17N35-	1	50
108	497	5.7	900	195	62.199	7	P950	17N35-	1	72
124	497	2.8	355	249	43.114	7	P470	17N35-	1	56
128	497	1.2	175	249	37.336	7	P180	17N35-	1	50
168	348	3.9	750	174	58.520	10	P950	17N35-	1	72
182	348	1.7	305	174	42.526	10	P470	17N35-	1	56
259	218	3.3	950	99.0	46.410	16	P950	17N35-	2	76
286	218	1.5	450	109	38.127	16	P470	17N35-	2	57
341	174	2.6	950	87.0	44.730	20	P950	17N35-	2	76
357	174	1.2	450	87.0	37.665	20	P470	17N35-	2	57
444	139	2.1	950	70.0	44.370	25	P950	17N35-	2	76
625	99.4	1.5	950	50.0	43.165	35	P950	17N35-	2	76
714	87.0	1.3	950	44.0	42.638	40	P950	17N35-	2	76
893	69.6	1.1	950	35.0	42.548	50	P950	17N35-	2	76

9.1 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
215	355	4.0	950	178	211.642	4	P950	20X14H	1	92
278	284	3.2	950	142	203.573	5	P950	20X14H	1	92
407	203	2.2	900	101	197.199	7	P950	20X14H	1	92
586	142	1.3	750	71.0	193.520	10	P950	20X14H	1	92

11 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
217	428	3.9	950	196	220.642	4	P950	21X17-	1	92
281	342	3.1	950	171	212.573	5	P950	21X17-	1	92
410	244	2.2	900	122	206.199	7	P950	21X17-	1	92
589	171	1.3	750	86.0	202.520	10	P950	21X17-	1	92

13.2 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M ₂	n ₂	c	M _{2, max}	n _{2, th}	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
119	878	5.4	950	201	112.642	4	P950	19S35-	1	102
132	878	3.1	470	276	81.670	4	P470	19S35-	1	85
157	702	4.2	950	197	104.573	5	P950	19S35-	1	102
170	702	2.3	405	271	80.261	5	P470	19S35-	1	85
232	501	3.0	900	184	98.199	7	P950	19S35-	1	102
242	501	1.5	355	244	79.114	7	P470	19S35-	1	85
345	351	2.0	750	166	94.520	10	P950	19S35-	1	102
541	219	1.7	950	93.0	82.410	16	P950	19S35-	2	105
677	176	1.4	950	88.0	80.730	20	P950	19S35-	2	105
846	140	1.1	950	70.0	80.370	25	P950	19S35-	2	105



Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Auswahltabellen

16.4 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
190	733	3.8	950	196	211.642	4	P950	20X29H	1	92
246	586	3.0	950	190	203.573	5	P950	20X29H	1	92
358	419	2.1	900	178	197.199	7	P950	20X29H	1	92
514	293	1.5	750	147	193.520	10	P950	20X29H	1	92

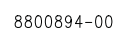
20.3 kW

Umrichterbetrieb							Getriebemotor		Stufenzahl	Masse
M_2	n_2	c	$M_{2, \max}$	$n_{2, \text{th}}$	J	i	g880-	MCA	z	m
Nm	r/min		Nm	r/min	kgcm ²					kg
198	880	3.5	950	195	220.642	4	P950	21X35-	1	92
256	704	2.8	950	189	212.573	5	P950	21X35-	1	92
370	503	2.0	900	176	206.199	7	P950	21X35-	1	92
528	352	1.3	750	159	202.520	10	P950	21X35-	1	92

Planetengetriebe g880-P Basisabmessungen

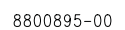


Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

296



Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

297

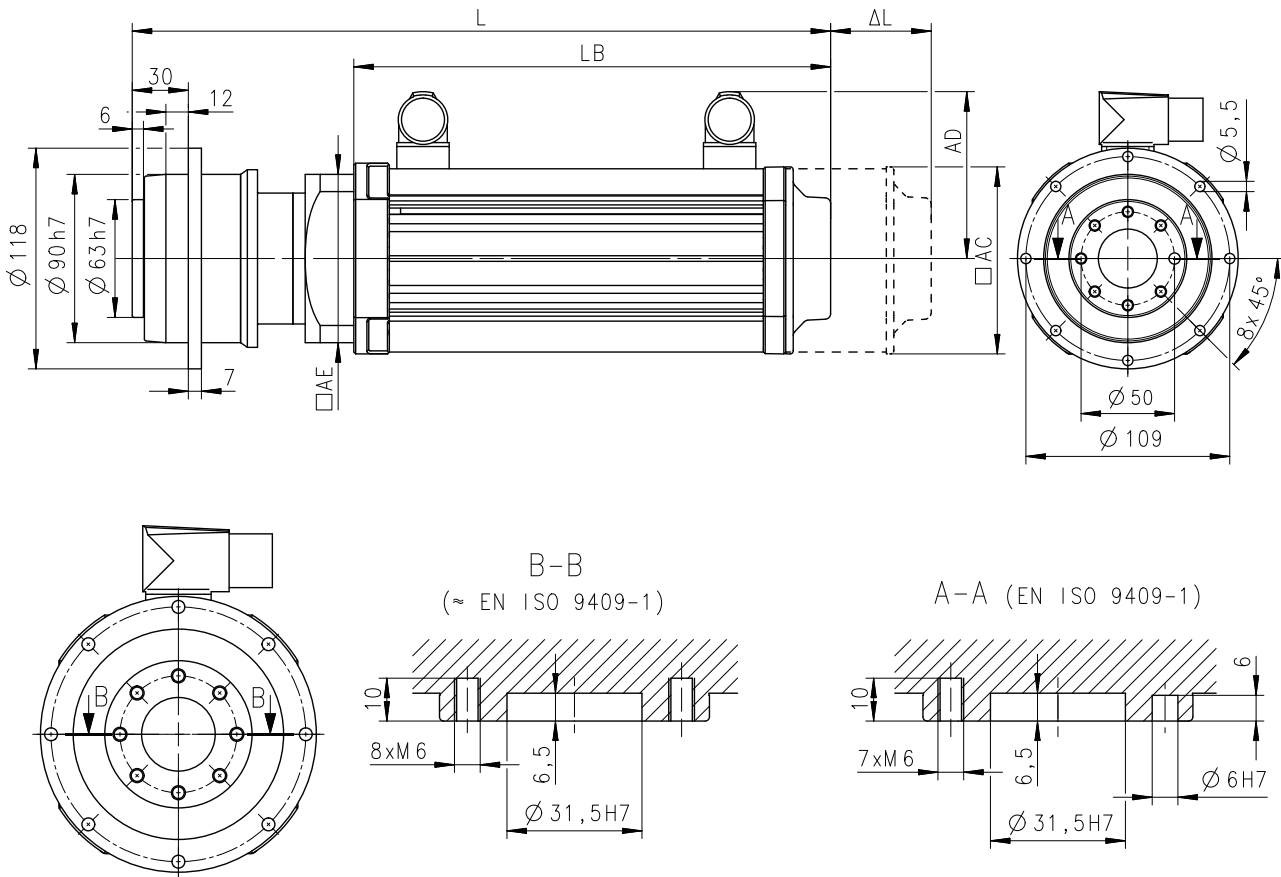
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen



g880-P80 mit MCA10

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig

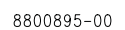


8800895-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	380.5
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90



Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig

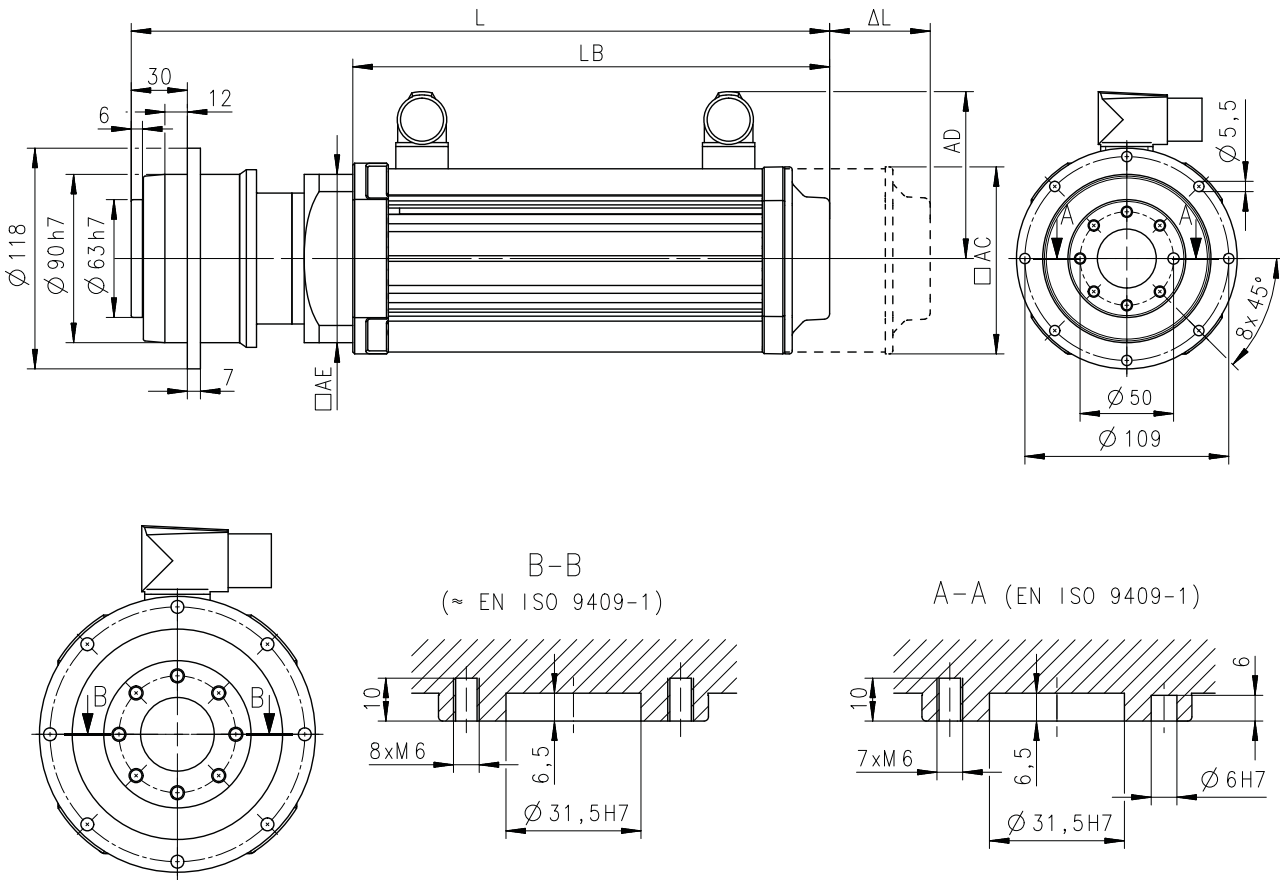
299

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen



g880-P80 mit MCA14
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800895-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	411.5	411.5
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142



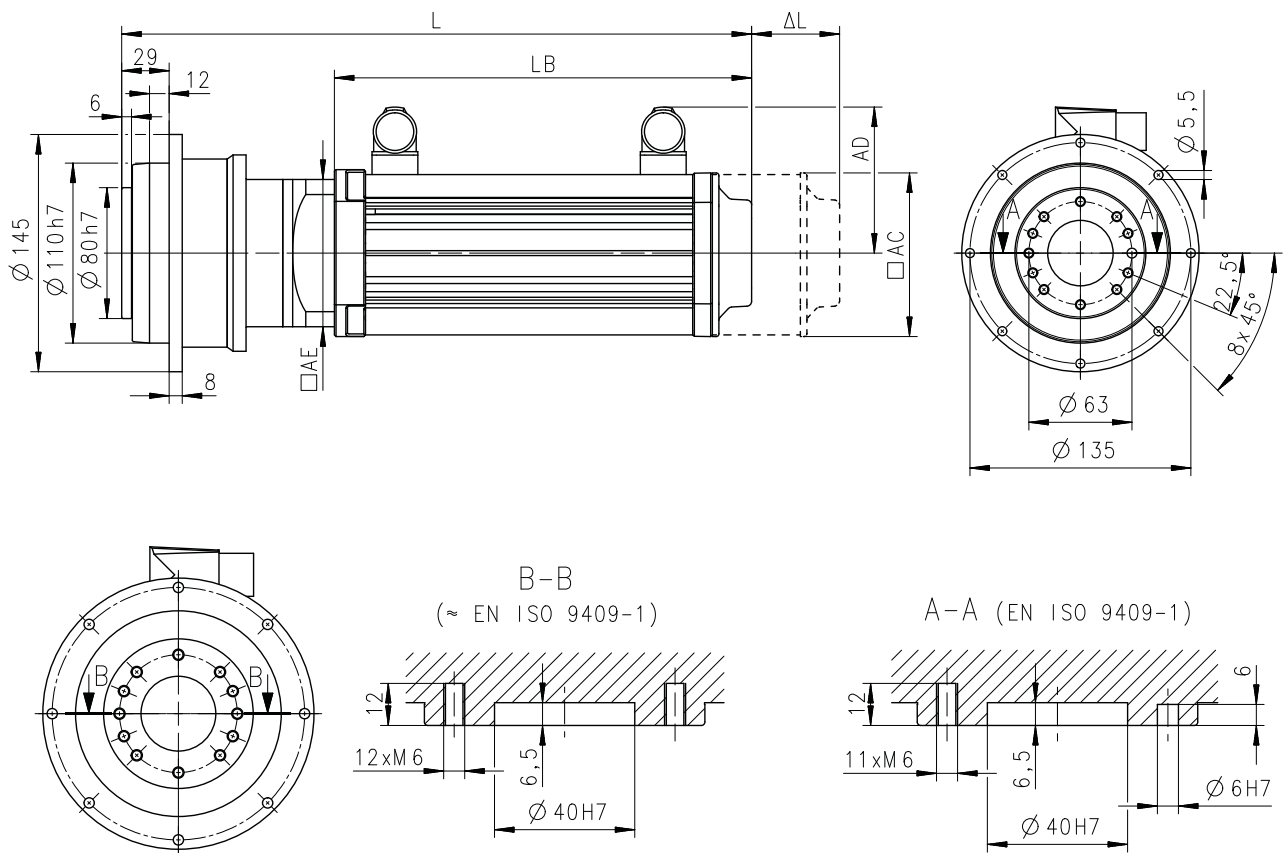
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Basisabmessungen

g880-P180 mit MCA10

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800896-00

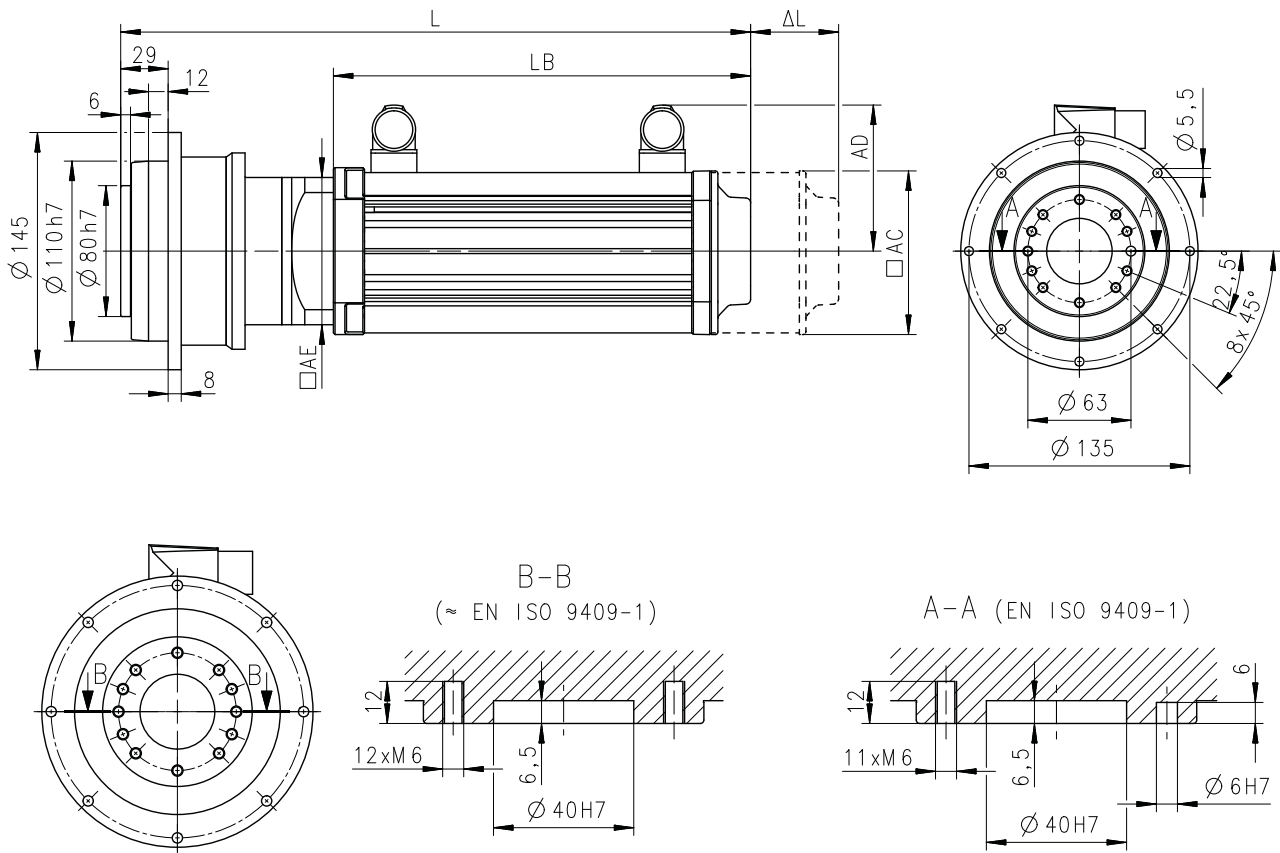
Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	392
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	90

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen



g880-P180 mit MCA13
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800896-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	447	379
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	120	120



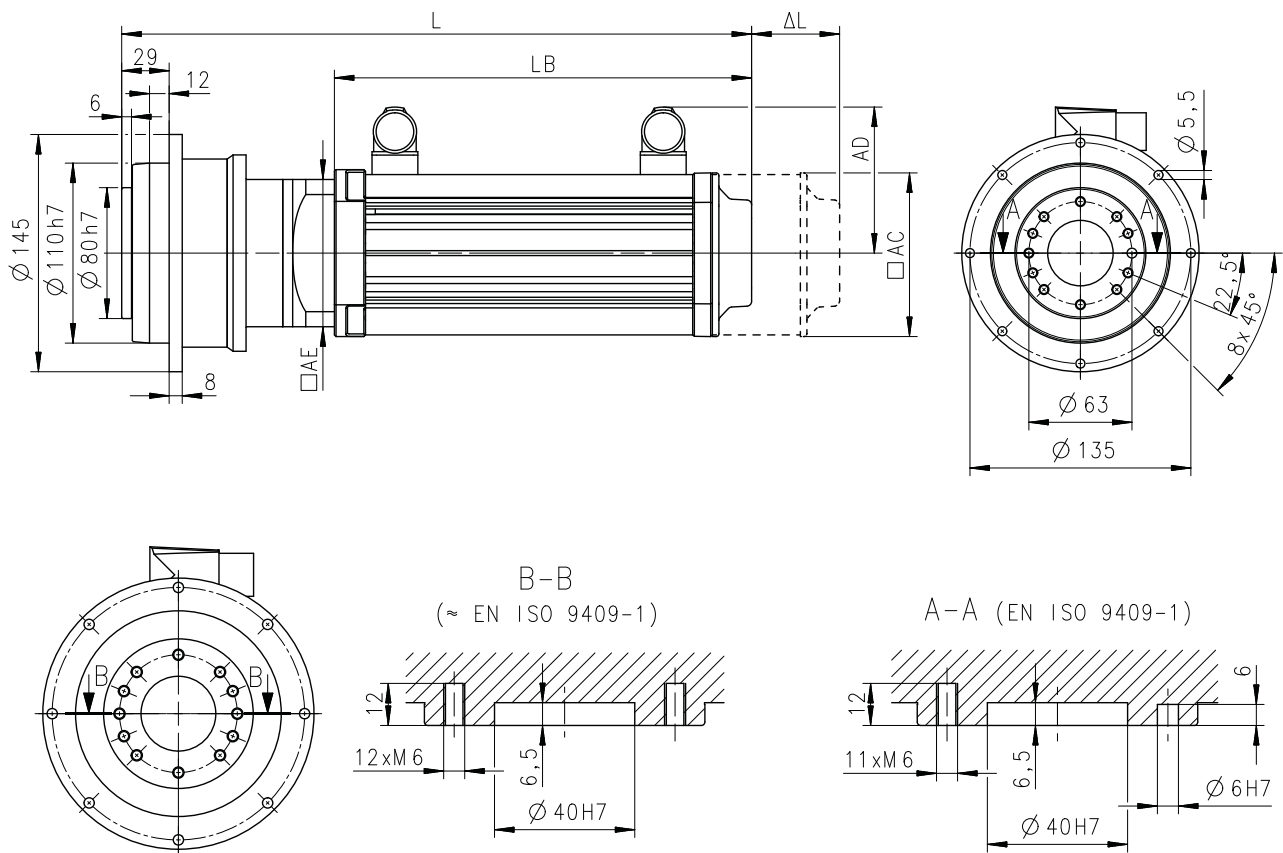
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Basisabmessungen

g880-P180 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800896-00

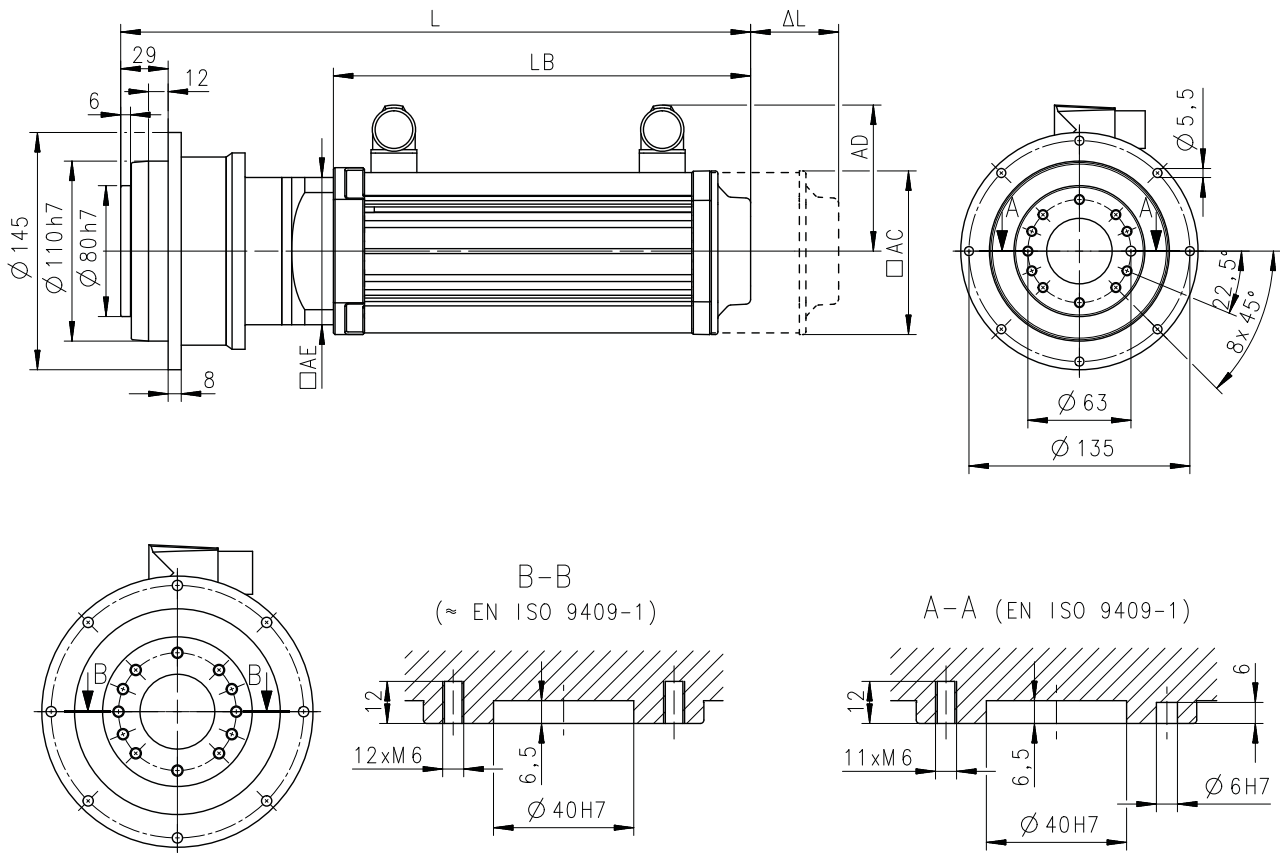
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	479	411
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	115	115

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
 Basisabmessungen



g880-P180 mit MCA14
 Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800896-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	482	420	482	420
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142



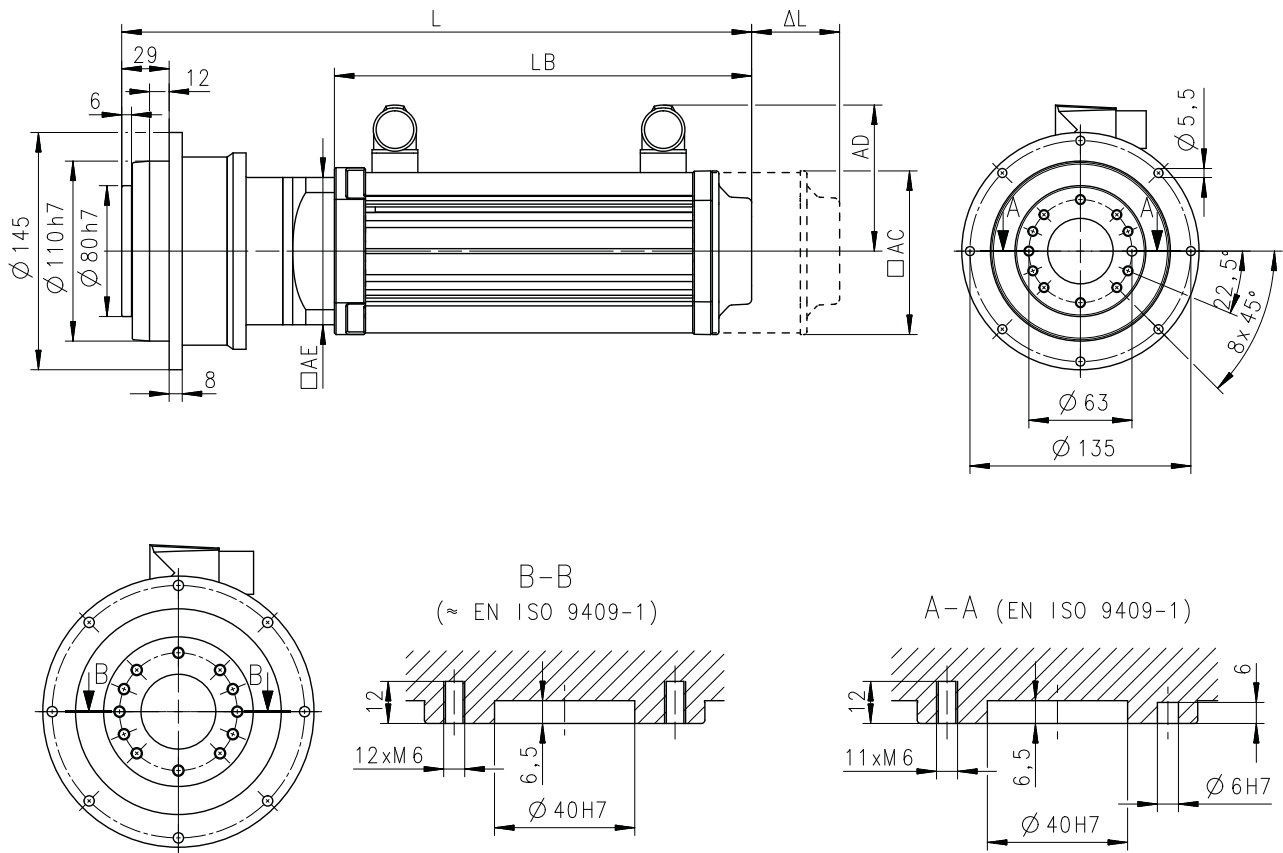
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Basisabmessungen

g880-P180 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800896-00

Motor			MCA 14	
			L20-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	452	452
Länge Motor	LB	mm	302	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

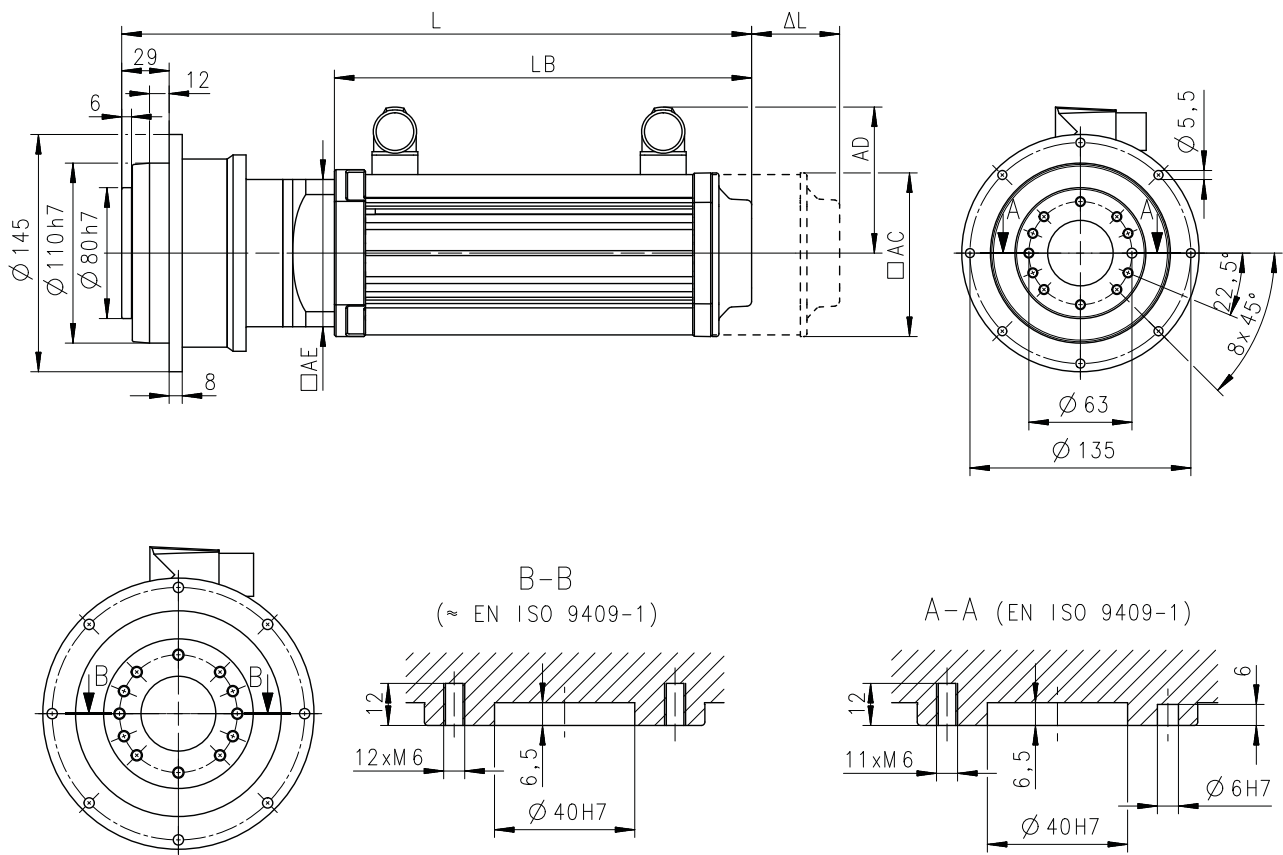
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen



g880-P180 mit MCA17

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800896-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	544	458	544	458
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

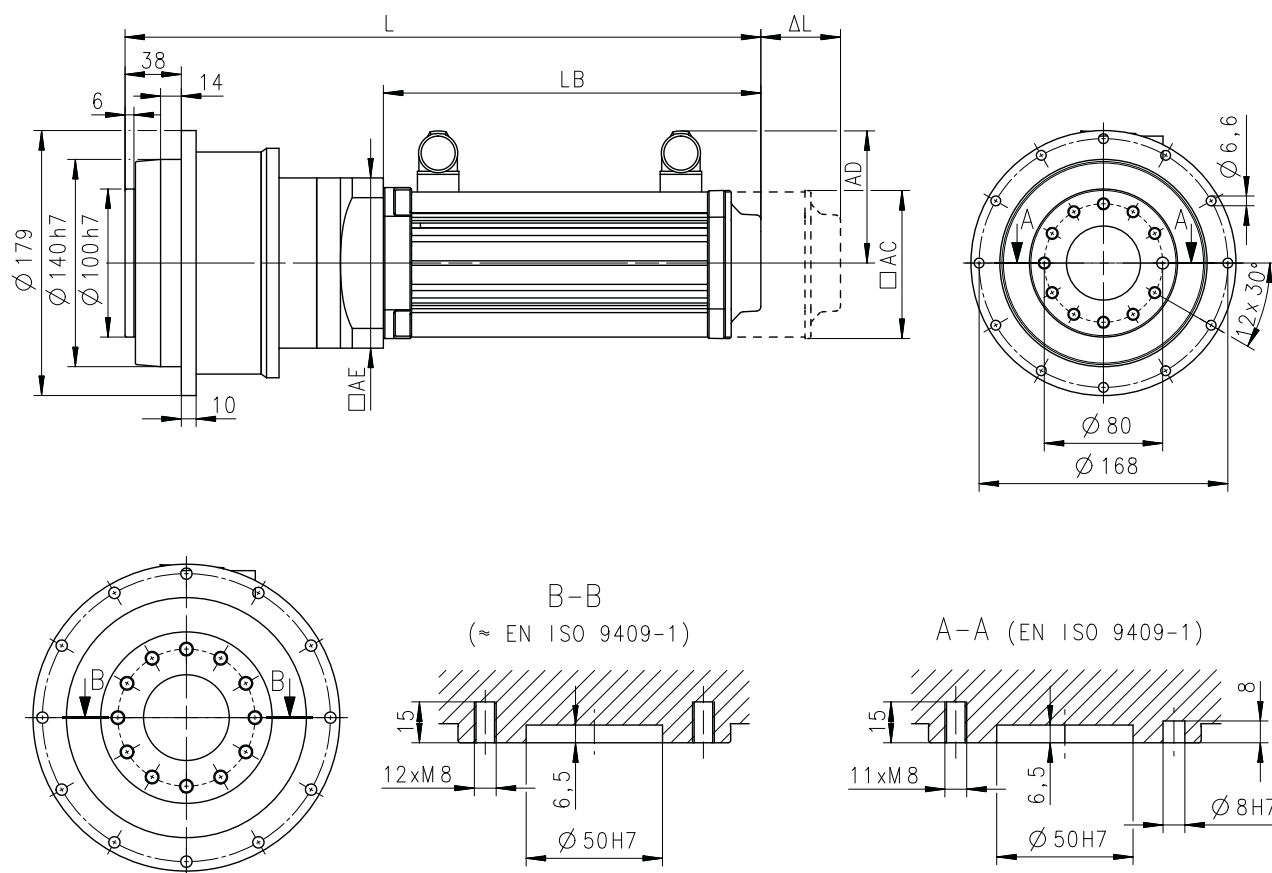


Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen

g880-P470 mit MCA10

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800897-00

Motor			MCA 10
			I40-
Gesamtlänge	L	mm	435
Länge Motor	LB	mm	262
Motordurchmesser	AC	mm	102
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	90
Getriebedurchmesser	AE	mm	115

Planetengetriebe g880-P Basisabmessungen



Motor			MCA 13
			I34-
Gesamtlänge	L	mm	481
Länge Motor	LB	mm	339
Motordurchmesser	AC	mm	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	150



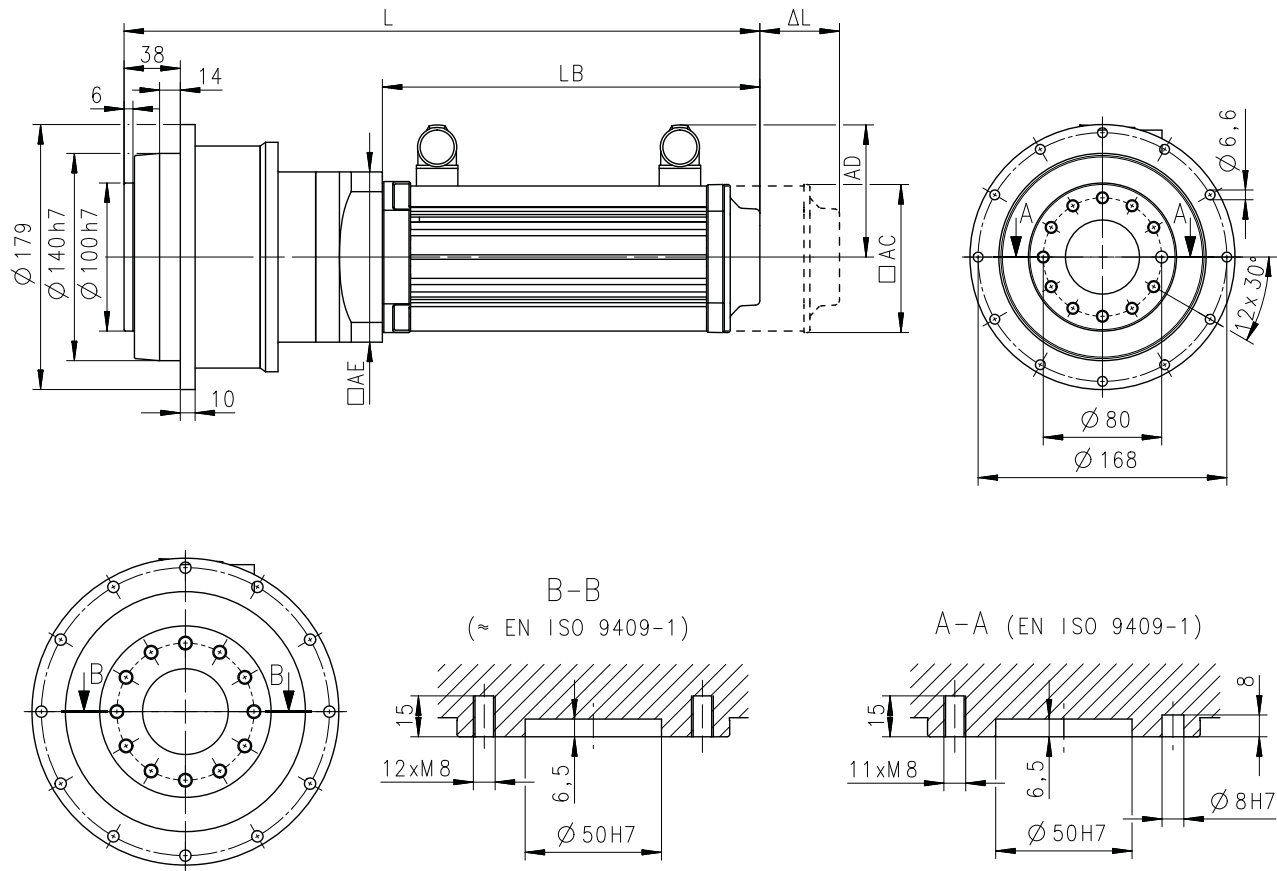
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Basisabmessungen

g880-P470 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800897-00

Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	522	454
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142

Planetengetriebe g880-P Basisabmessungen



The technical drawing illustrates a mechanical component with the following dimensions and features:

- Front View:** Shows the overall length L , mounting flange diameter $\varnothing 179$, central shaft diameter $\varnothing 100\text{ h}7$, and various offsets (6, 38, 14). The main body has a diameter $\varnothing 140\text{ h}7$. Mounting holes are spaced at LB along the shaft.
- Top View:** Shows the circular profile with an outer diameter of $\varnothing 168$ and an inner bore of $\varnothing 80$. It includes 12 mounting holes arranged in a circle with a diameter of $\varnothing 6.6$.
- Cross-Section B-B:** Details the mounting flange with a thickness of 15 mm, a hole pattern of 12xM8, and a central bore of $\varnothing 50\text{ H}7$ with a depth of 6.5 mm.
- Cross-Section A-A:** Provides another view of the mounting flange, showing a thickness of 15 mm, a hole pattern of 11xM8, and a central bore of $\varnothing 50\text{ H}7$ with a depth of 6.5 mm. It also shows a side feature with a diameter of $\varnothing 8\text{ H}7$ and a height of 8 mm.

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	506	444	506	444
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150

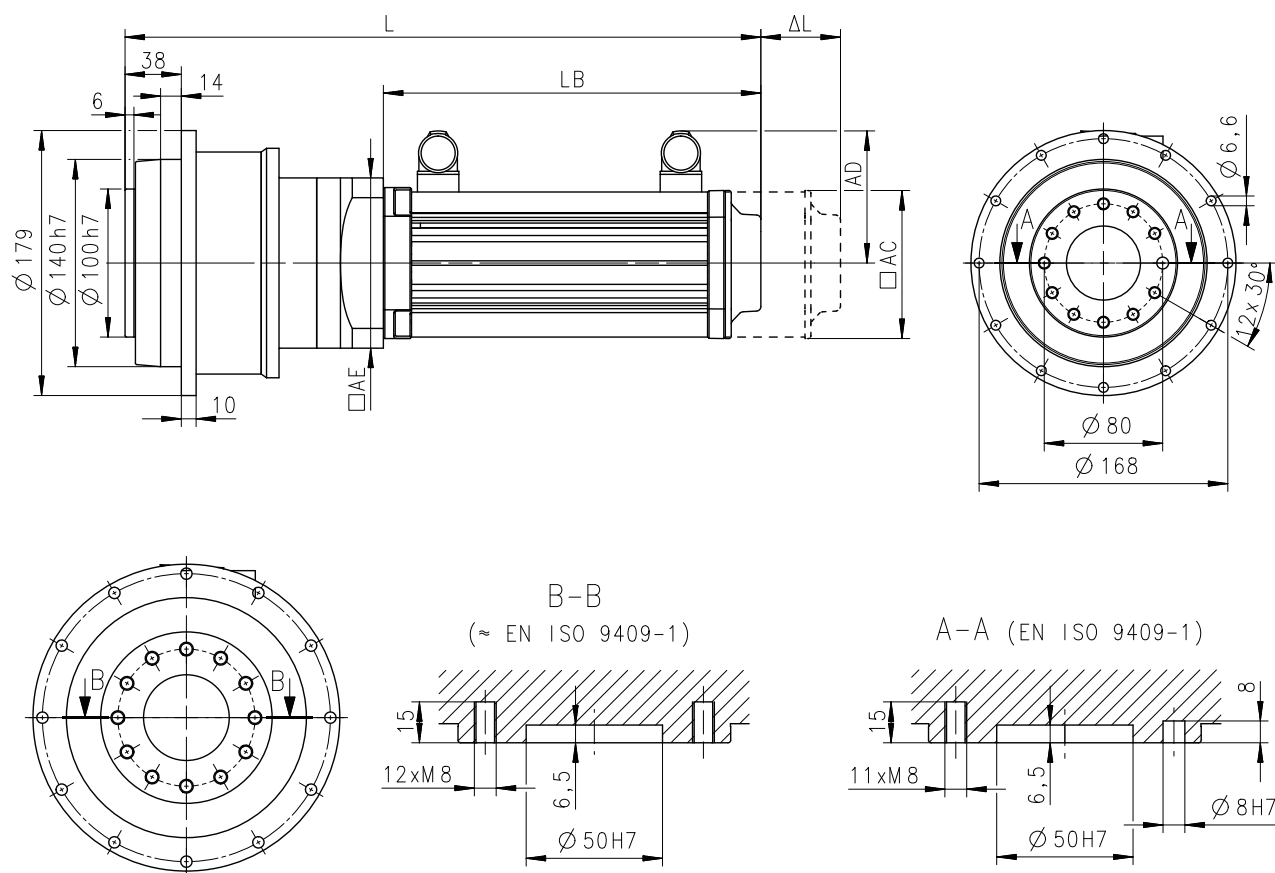


Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen

g880-P470 mit MCA14

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800897-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	547	485	547	485
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

Planetengetriebe g880-P Basisabmessungen



Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	568	482	568	482
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150

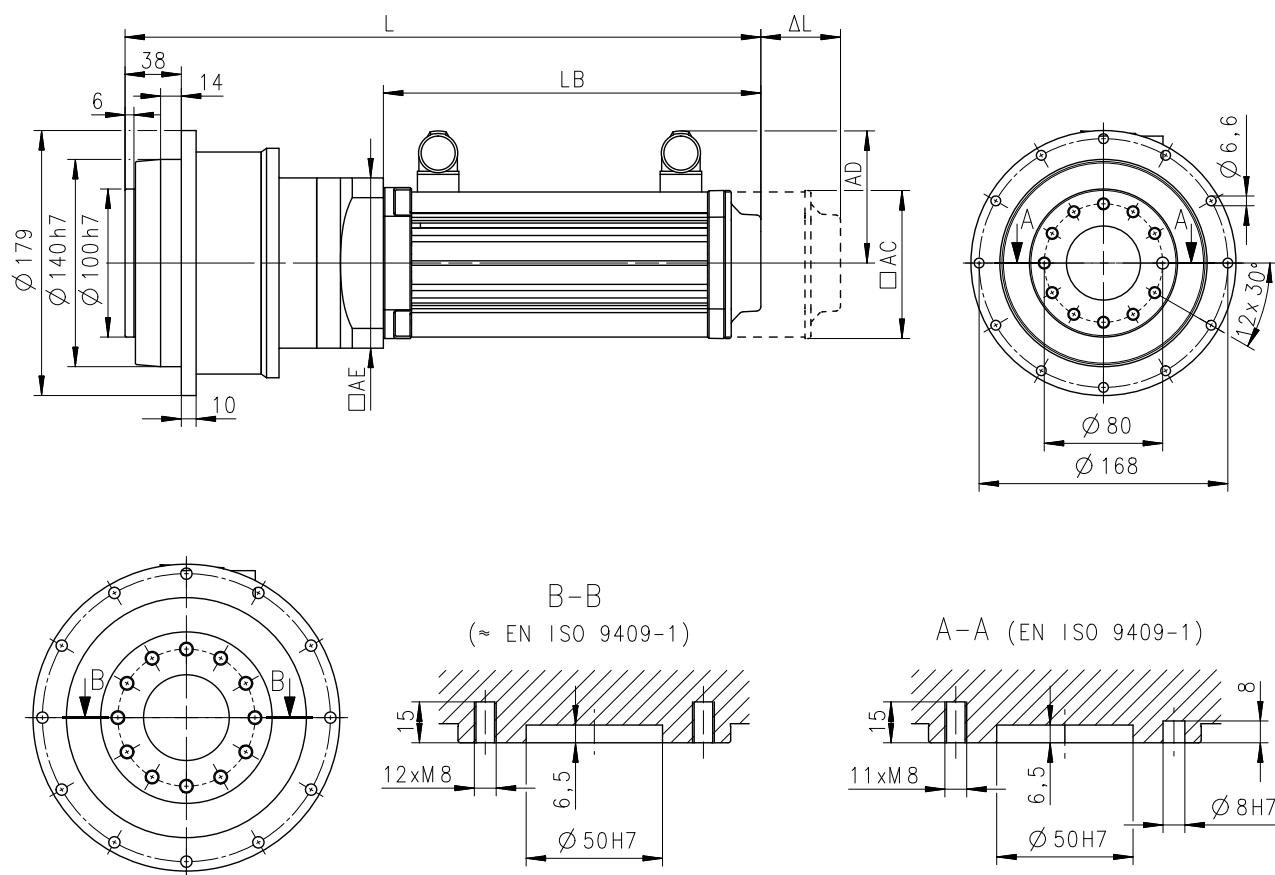


Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen

g880-P470 mit MCA17

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800897-00

Motor			MCA 17			
			N17-	N23-	N35-	N41-
Gesamtlänge	L	mm	609	523	609	523
Länge Motor	LB	mm	426	340	426	340
Motordurchmesser	AC	mm	165	165	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	142	142	142	142

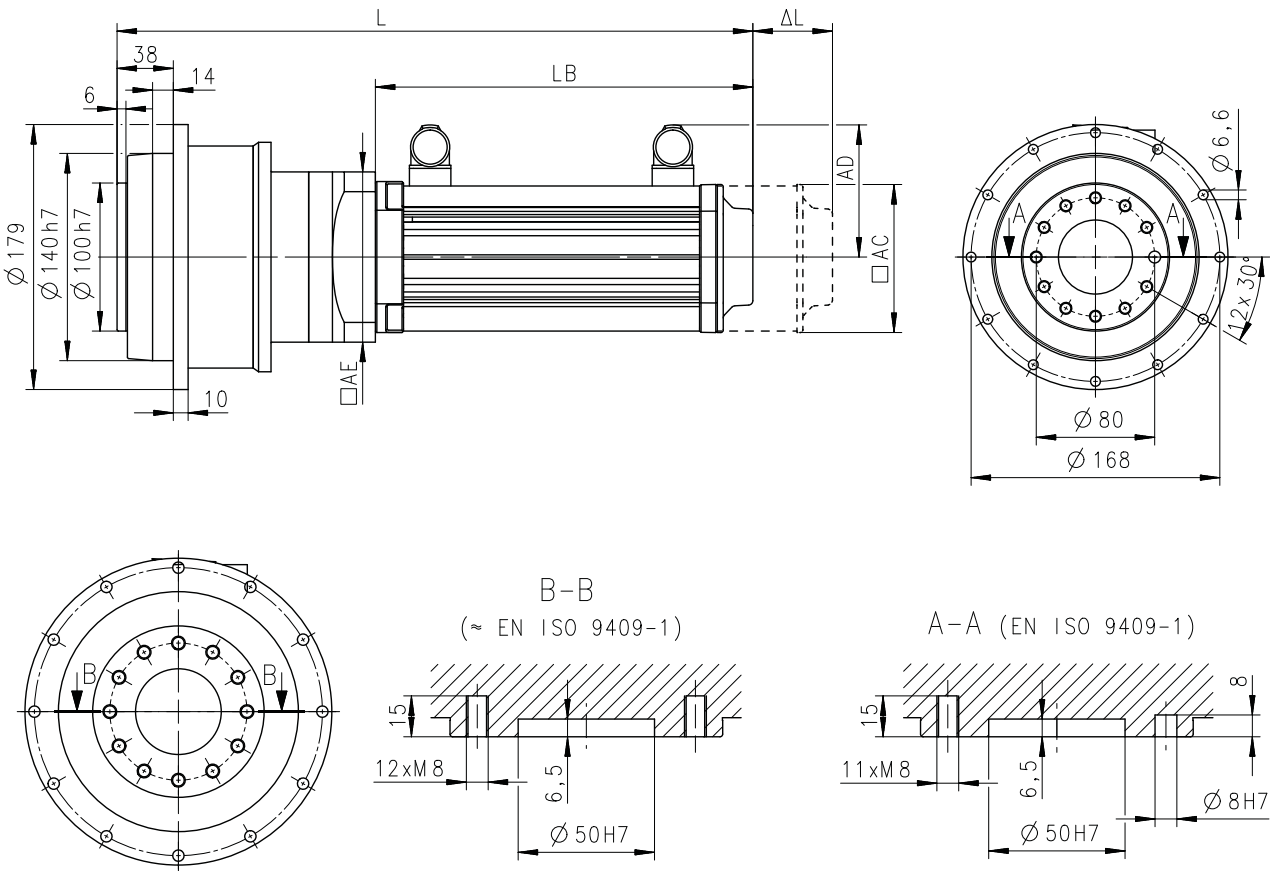
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen



g880-P470 mit MCA19

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800897-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	650	553	650	553
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	190	190	190	190

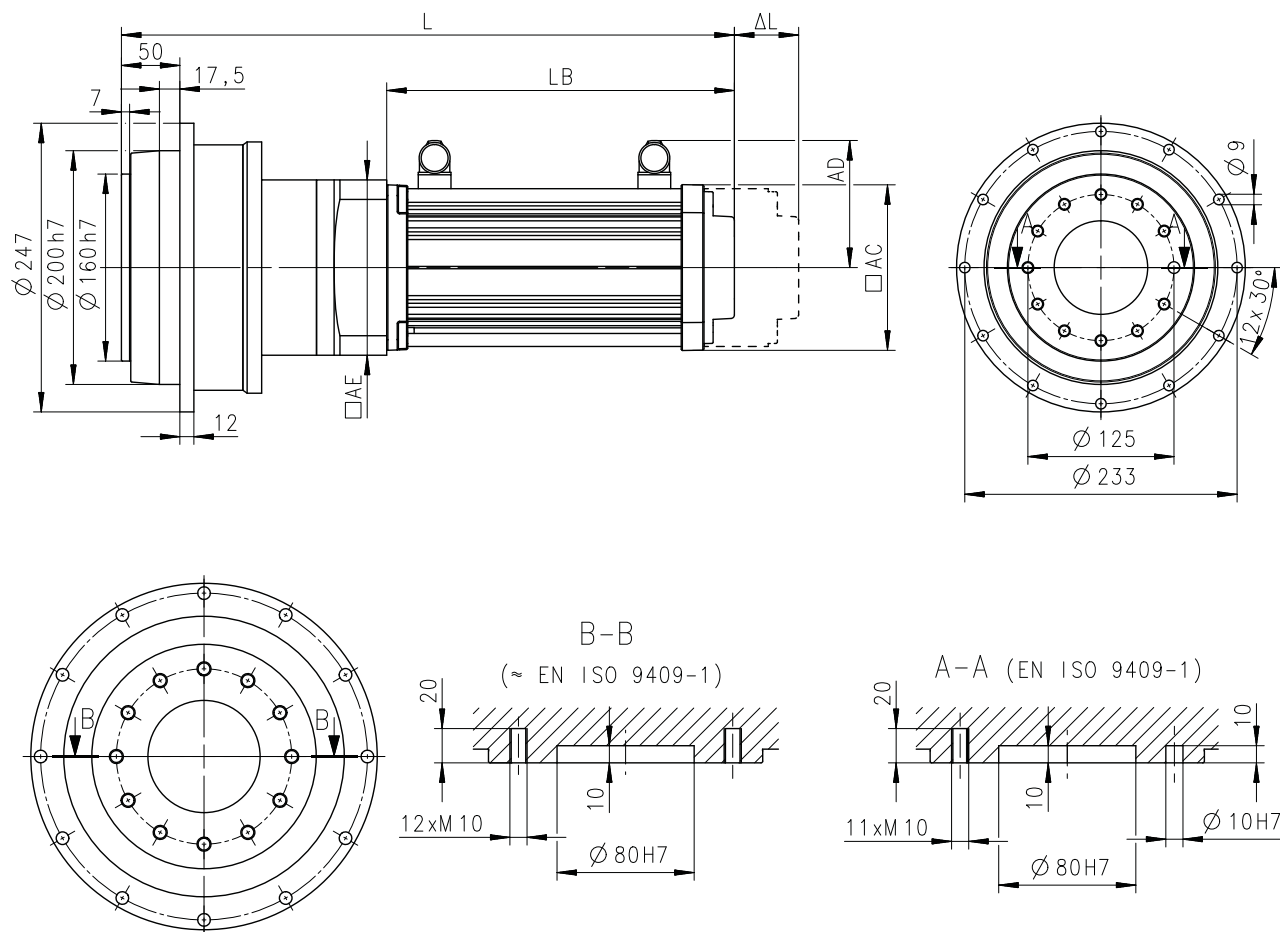


Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen

g880-P950 mit MCA13

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800898-00

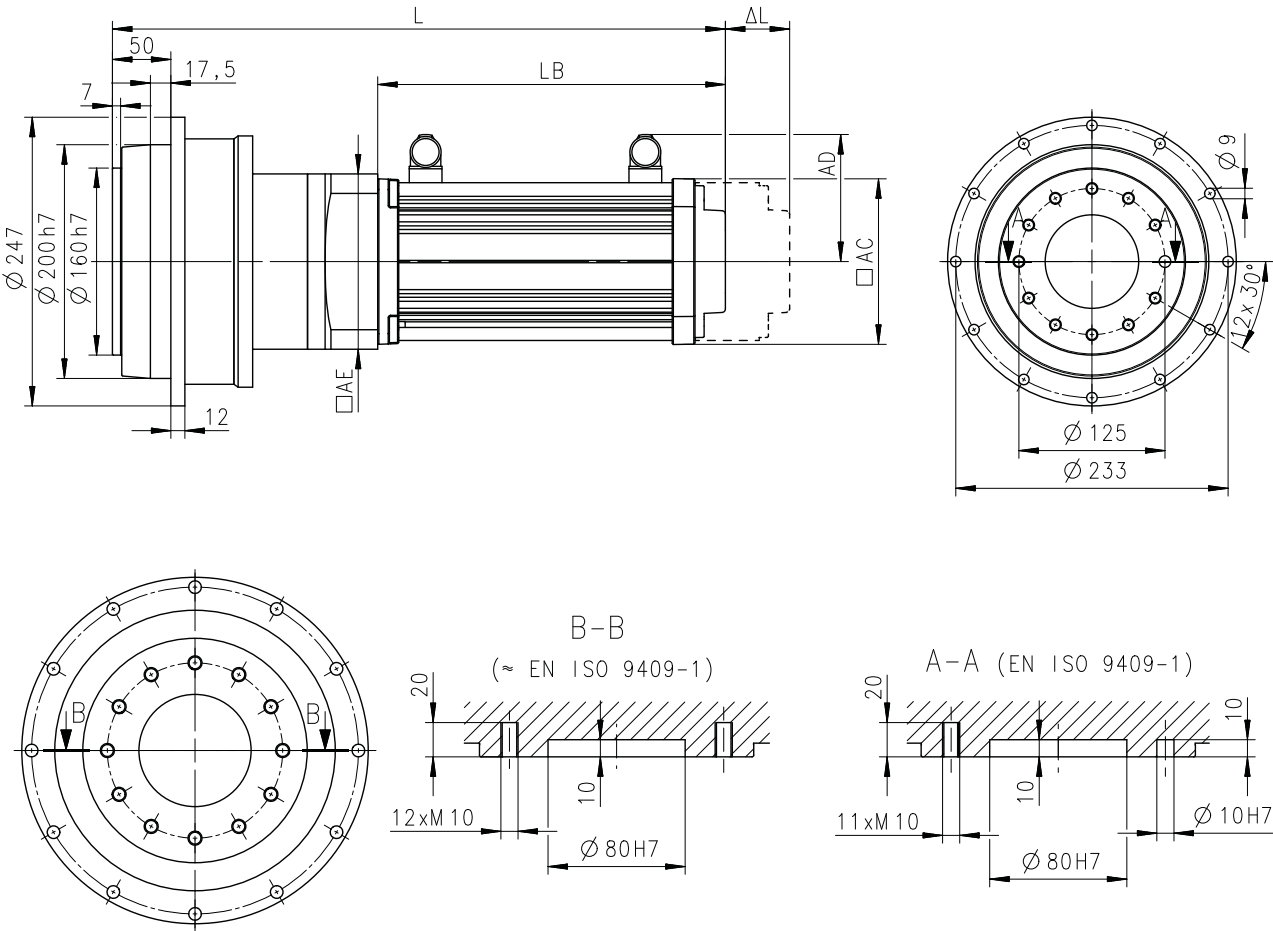
Motor			MCA 13	
			I34-	I41-
Gesamtlänge	L	mm	556	488
Länge Motor	LB	mm	339	271
Motordurchmesser	AC	mm	130	130
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	102	102
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150

Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen



g880-P950 mit MCA14
Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 2-stufig



8800898-00

Motor			MCA 14			
			L16-	L20-	L35-	L41-
Gesamtlänge	L	mm	581	519	581	519
Länge Motor	LB	mm	364	302	364	302
Motordurchmesser	AC	mm	142	142	142	142
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	109	109	109	109
Getriebedurchmesser	AE	mm	150	150	150	150



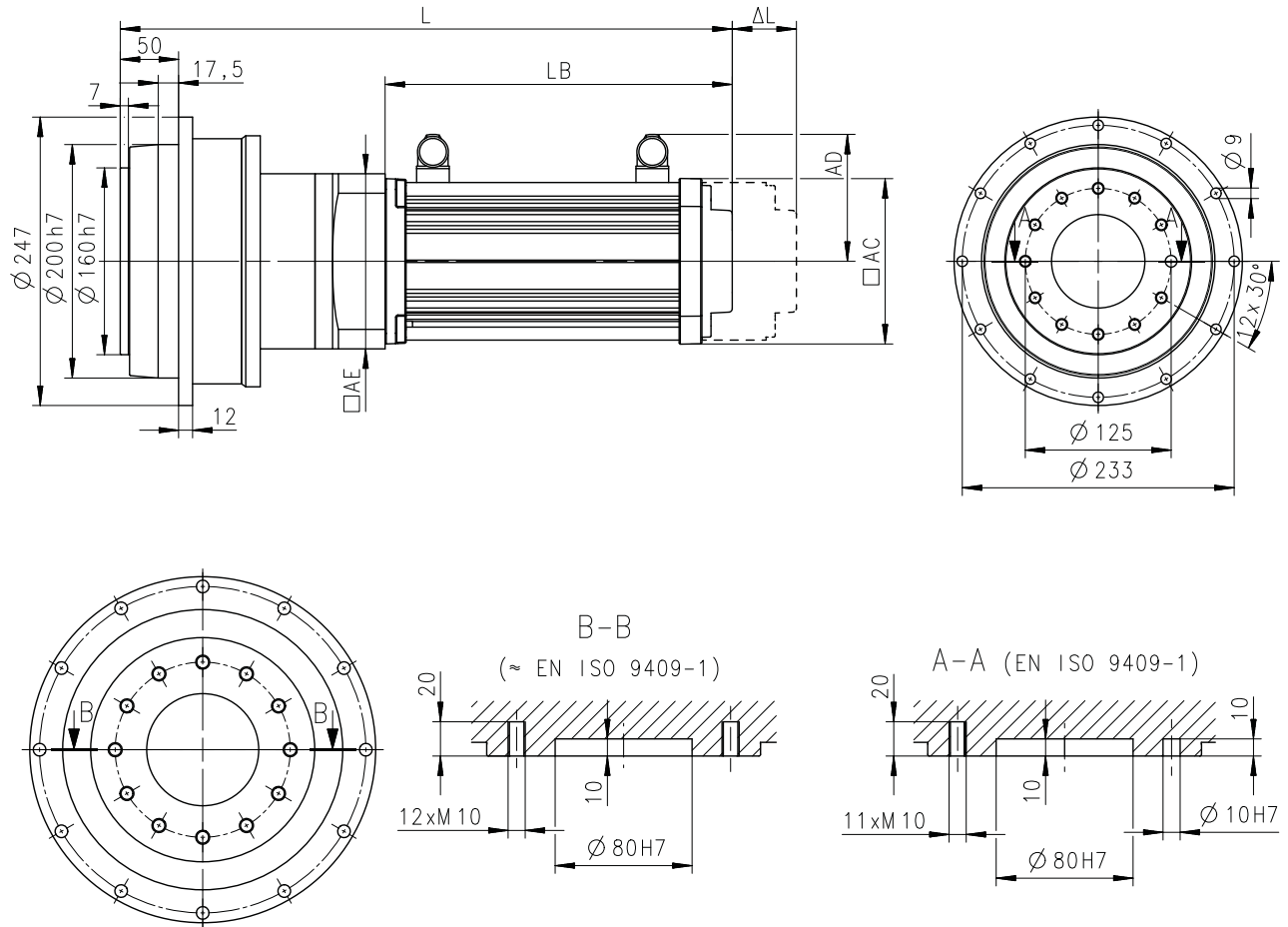
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Basisabmessungen

g880-P950 mit MCA17

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800898-00

Motor			MCA 17	
			N17-	N35-
Gesamtlänge	L	mm	598	598
Länge Motor	LB	mm	426	426
Motordurchmesser	AC	mm	165	165
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	118	118
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210

Planetengetriebe g880-P Basisabmessungen



8800898-00

318

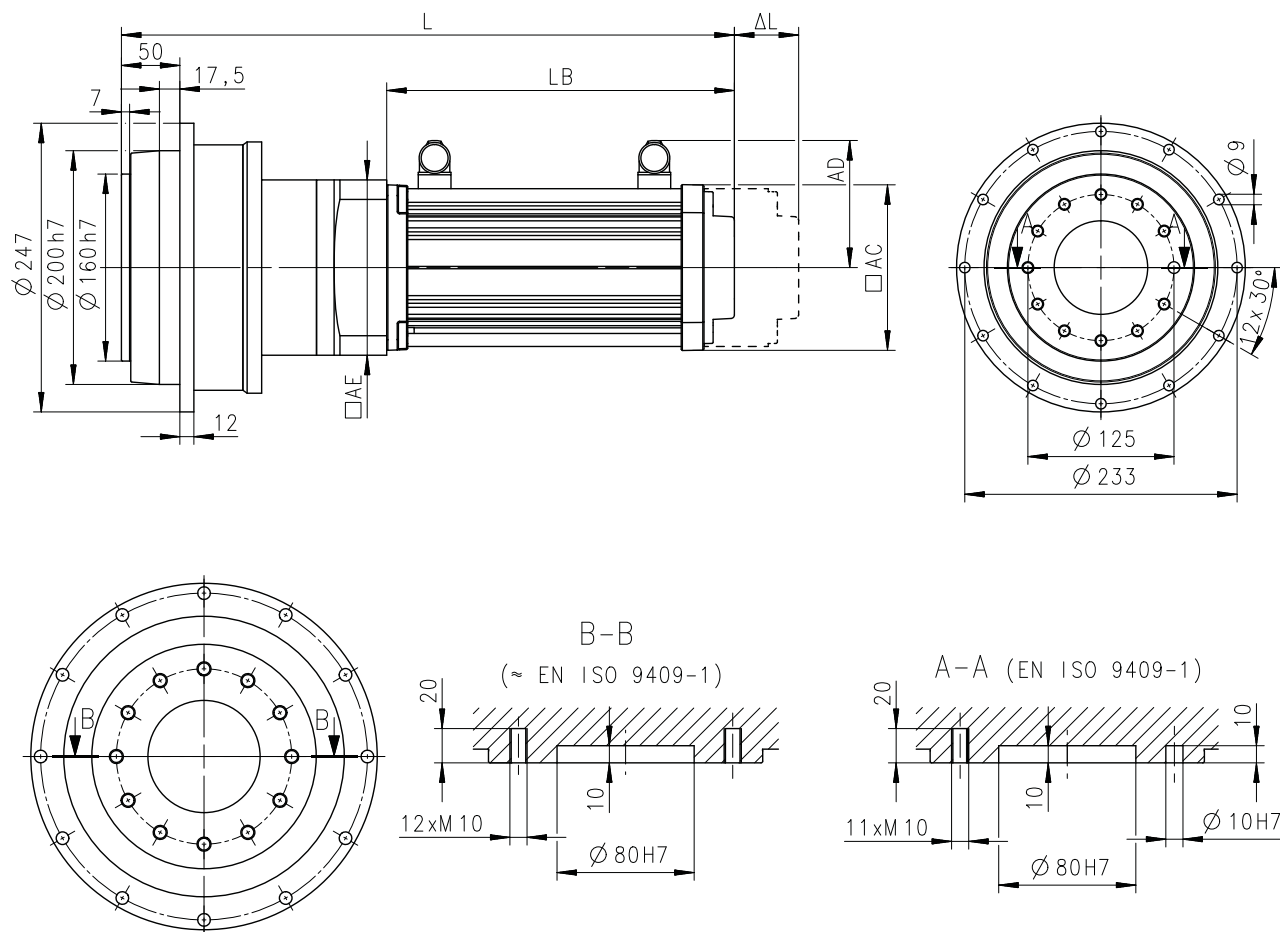


Technische Daten

Planetengetriebe g880-P
Basisabmessungen

g880-P950 mit MCA19

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800898-00

Motor			MCA 19			
			S17-	S23-	S35-	S42-
Gesamtlänge	L	mm	670	573	670	573
Länge Motor	LB	mm	498	401	498	401
Motordurchmesser	AC	mm	192	192	192	192
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	151	151	151	151
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210	210	210

[illegible]

320



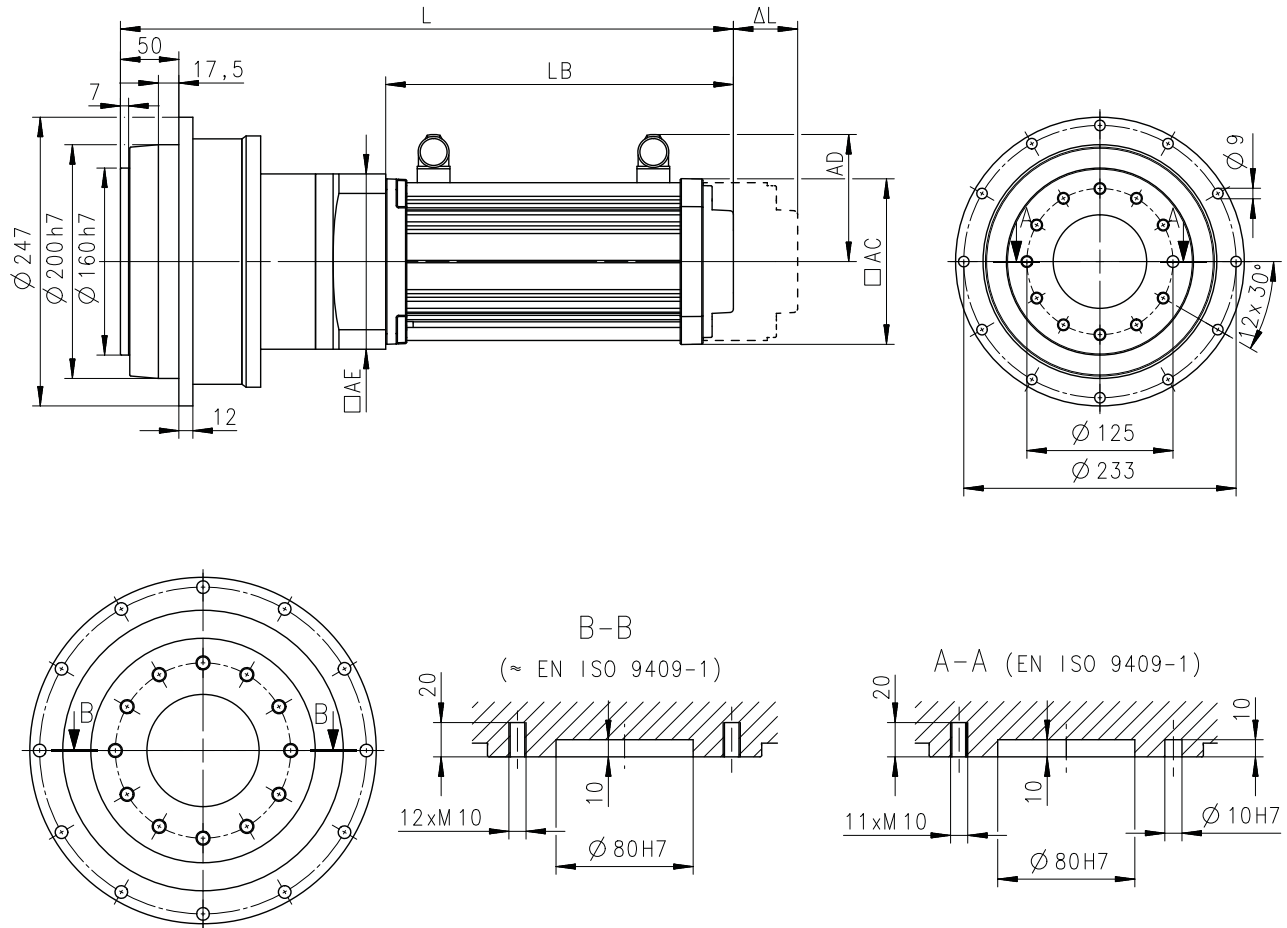
Technische Daten

Planetengetriebe g880-P

Basisabmessungen

g880-P950 mit MCA20

Getriebeausführung: Flanschabtriebswelle, ohne Fuß mit Zentrierung, 1-stufig



8800898-00

Motor			MCA 20	
			X14H	X29H
Gesamtlänge	L	mm	778	778
Länge Motor	LB	mm	586	586
Motordurchmesser	AC	mm	196	196
Abstand Motor/Anschluss	AD	mm	171	171
Getriebedurchmesser	AE	mm	210	210

[illegible]

322



Mehrlängen



Als Kurzbezeichnung der Bremse und Rückführung ist der Motorcode angegeben. Detailinformationen finden Sie für

- ▶ Produktcodes [347](#)
- ▶ Bremsen [335](#)
- ▶ Rückführungen [341](#)

MCA10

Motor			MCA	
			10I40-	
Kühlungsart			Selbst	
Rückführung (ohne Bremse B0)				
R□0	Δ L	mm	0	
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	54	
Bremse (P□) und Rückführung				
R□0 / C40	Δ L	mm	25	
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	78	

MCA13

Motor			MCA	
			13I34-	13I41-
Kühlungsart			Fremd	Selbst
Rückführung (ohne Bremse B0)				
R□0	Δ L	mm	0	0
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	54	54
Bremse (P□) und Rückführung				
R□0 / C40	Δ L	mm	35	35
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	90	90

MCA14

Motor			MCA			
			14L16-	14L20-	14L35-	14L41-
Kühlungsart			Fremd	Selbst	Fremd	Selbst
Rückführung (ohne Bremse B0)						
R□0	Δ L	mm	0	0	0	0
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	55	55	55	55
Bremse (P□) und Rückführung						
R□0	Δ L	mm	33	33	33	33
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	89	89	89	89

MCA17

Motor			MCA			
			17N17-	17N23-	17N35-	17N41-
Kühlungsart			Fremd	Selbst	Fremd	Selbst
Rückführung (ohne Bremse B0)						
R□0	Δ L	mm	0	0	0	0
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	54	54	54	54
Bremse (P□) und Rückführung						
R□0	Δ L	mm	35	35	35	35
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	90	90	90	90

Technische Daten

Mehrgewichte



MCA19

Motor			MCA			
			19S17-	19S23-	19S35-	19S42-
Kühlungsart			Fremd	Selbst	Fremd	Selbst
Rückführung (ohne Bremse B0)						
R□0	Δ L	mm	0	0	0	0
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	50	50	50	50
Bremse (P□) und Rückführung						
R□0	Δ L	mm	38	38	38	38
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	88	88	88	88

MCA20

Motor			MCA20X14H		MCA20X29H	
			Fremd		Fremd	
Kühlungsart			Fremd		Fremd	
Lüfterfilter			Ohne	Mit	Ohne	Mit
Rückführung (ohne Bremse B0)						
R□0	Δ L	mm	0	88	0	88
S□□ / T□□ / E□□	Δ L	mm	0	88	0	88
Bremse (F1/FG) und Rückführung						
R□0	Δ L	mm	87	176	87	176
S□□ / T□□ / E□□	Δ L	mm	131	219	131	219
Bremse (F2/FH) und Rückführung						
R□0	Δ L	mm	156	244	156	244
S□□ / T□□ / E□□	Δ L	mm	156	244	156	244

MCA21

Motor			MCA			
			21X17-	21X25-	21X35-	21X42-
Kühlungsart			Fremd	Selbst	Fremd	Selbst
Rückführung (ohne Bremse B0)						
R□0	Δ L	mm	0	0	0	0
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	49	49	49	49
Bremse (P□) und Rückführung						
R□0	Δ L	mm	42	42	42	42
SR□ / T20 / E□□	Δ L	mm	92	92	92	92

Mehrgewichte

Motoren

Motor			MCA10	MCA13	MCA14	MCA17	MCA19	MCA20	MCA21
Permanentmagnet-Hal-	m	kg	0.9	0.8	1.5	1.5	2.7	13.0	5.0
tebremse									

Motor			MCA20	
Federkraft-Haltebremse				
Bemessungsspannung	U _N	V	24	
Standard Bremsmo-	m	kg	13.0	
ment				
Erhöhtes Bremsmo-	m	kg	15.4	
ment				



Produktweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Klemmenkasten

Produktweiterungen

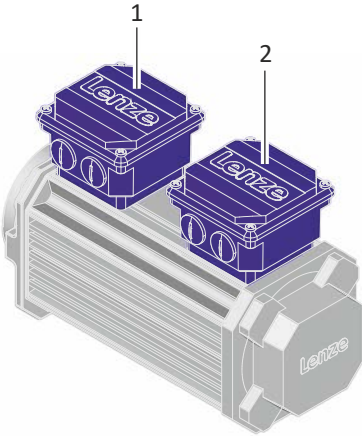
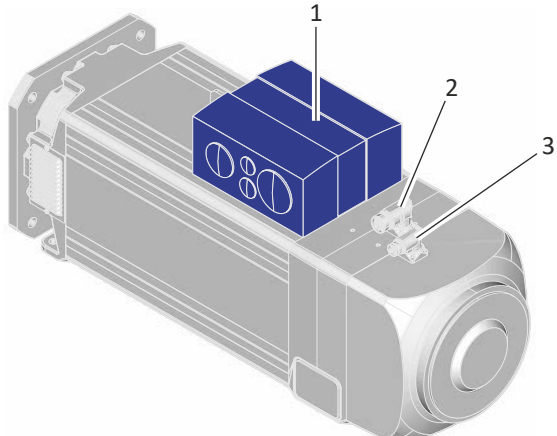
Motoranschluss

Anschluss über Klemmenkasten

Falls ein Motor an eine bereits vorhandene Leitung angeschlossen werden soll, oder aus anderen Gründen kein Steckeranschluss gewünscht wird, kann der Anschluss auch über einen Klemmenkasten erfolgen.

Um hierbei die erforderliche Vibrationsfestigkeit der Leitungsanschlüsse bei hinreichendem Kontaktdruck langfristig sicherzustellen, sind die Anschlussklemmen als Zugfederklemmen ausgeführt.

Position der Anschlüsse

MCA10 ... 19/21		MCA20/22/26	
			
Position	Bedeutung	Position	Bedeutung
1	Leistungsanschluss Bremsenanschluss PE-Anschluss	1	Leistungsanschluss Bremsenanschluss PE-Anschluss
2	Rückführungsanschluss Anschluss Temperaturüberwachung Fremdlüfteranschluss	2	Rückführungsanschluss Anschluss Temperaturüberwachung
		3	Fremdlüfteranschluss

Leitungsverschraubungen MCA10 ... 19/21



Die Öffnungen für die Leitungsverschraubungen sind mit Verschlussstopfen verschlossen und auf einer Seite angeordnet. Der Klemmenkasten kann bei Bedarf, nach Lösen der Schrauben im Klemmenkasten, schrittweise um 90 ° gedreht werden.

Motor		MCA10 MCA13	MCA14 MCA17	MCA19 MCA21
Verschraubungen		2x M20 x 1.5		1x M32 x 1.5 1x M25 x 1.5
Leitungsquerschnitt	mm ²	0.08 ... 2.5		0.2 ... 10
Abisolierlänge	mm	10 ... 11		
Klemmenausführung		Federzugklemme		

Produktweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Klemmenkasten



Leitungsverschraubungen MCA20/22/26



Die Öffnungen für die Leitungsverschraubungen sind mit Verschlussstopfen verschlossen.

Beim MCA20 sind die Leitungsverschraubungen beidseitig angeordnet.

Beim MCA22 und MCA26 sind die Leitungsverschraubungen einseitig angeordnet. Der Klemmenkasten kann bei Bedarf, nach Lösen der Schrauben im Klemmenkasten, um 180 ° gedreht werden.

Motor		MCA20	MCA22	MCA26
Verschraubungen		2x M20 x 1.5 2x M25 x 1.5 2x M32 x 1.5	1x M40 x 1.5 1x M50 x 1.5 1x M20 x 1.5 1x M16 x 1.5	1x M50 x 1.5 1x M63 x 1.5 1x M20 x 1.5 1x M16 x 1.5
Leitungsquerschnitt	mm ²	2.5 ... 16	10 ... 35	-
Klemmenausführung		Federzugklemme	Schraubklemme	Gewindebolzen
Abisolierlänge	mm	18 ... 20	18	-
Gewindebolzen		-	-	M12
Anzugsmoment	Nm	-	3.2	15.5

Klemmenkasten Leistung		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
U1	L1	Motorwicklung Strang
V1	L2	
W1	L3	
PE	PE	Schutzleiter

Klemmenkasten Bremse DC		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
BD1	+	Bremse +
BD2	-	Bremse -

Klemmenkasten Bremse AC		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
~	L1	Netz
	N	
+	+	Haltebremse (werkseitig verdrahtet)
-	-	
Schalter		Schaltkontakt gleichstromseitiges Schalten

Klemmenkasten Resolver		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
B1	+Ref	Transformatorwicklungen (Referenzwicklungen)
B2	-Ref	
B3	+VCC ETS	Versorgung: Elektronisches Typenschild (Nur für Variante mit elektronischen Typenschild ETS)
B4	+COS	Ständerwicklungen Cosinus
B5	-COS	
B6	+SIN	Ständerwicklungen Sinus
B7	-SIN	
B8		Nicht belegt



Produktweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Klemmenkasten

Klemmenkasten SinCos-Absolutwertgeber mit Hiperface		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
B1	+ UB	Versorgung +
B2	GND	Masse
B3	A	Spur A/+COS
B4	A ⁻	Spur A invers/-COS
B5	B	Spur B/+SIN
B6	B ⁻	Spur B invers/-SIN
B7	Z	Nullspur/+RS485
B8	Z ⁻	Nullspur invers/-RS485
B10		Schirm Inkrementalgeber

Klemmenkasten SinCos-Absolutwertgeber mit EnDat		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
B1	+ UB	Versorgung +
B2	GND	Masse
B3	A	Spur A/+COS
B4	A ⁻	Spur A invers/-COS
B5	B	Spur B/+SIN
B6	B ⁻	Spur B invers/-SIN
B7	Daten	Daten EnDat-Schnittstelle
B8	Daten ⁻	Daten EnDat-Schnittstelle invers
B20	Takt	Takt EnDat-Schnittstelle
B21	Takt ⁻	Takt EnDat-Schnittstelle invers
B22	Up Sensor	Up Sensor
B23	0 V Sensor	0 V Sensor
B24	Schirm	Gehäuseschirm des Gebers
B25		Nicht belegt

Klemmenkasten mit Temperaturüberwachung R		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
R1	+	Temperaturfühler +
R2	-	Temperaturfühler -

Klemmenkasten Fremdlüfter 1-phasig		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
PE	PE	Schutzleiter
U1	L1	Netz
U2	N	

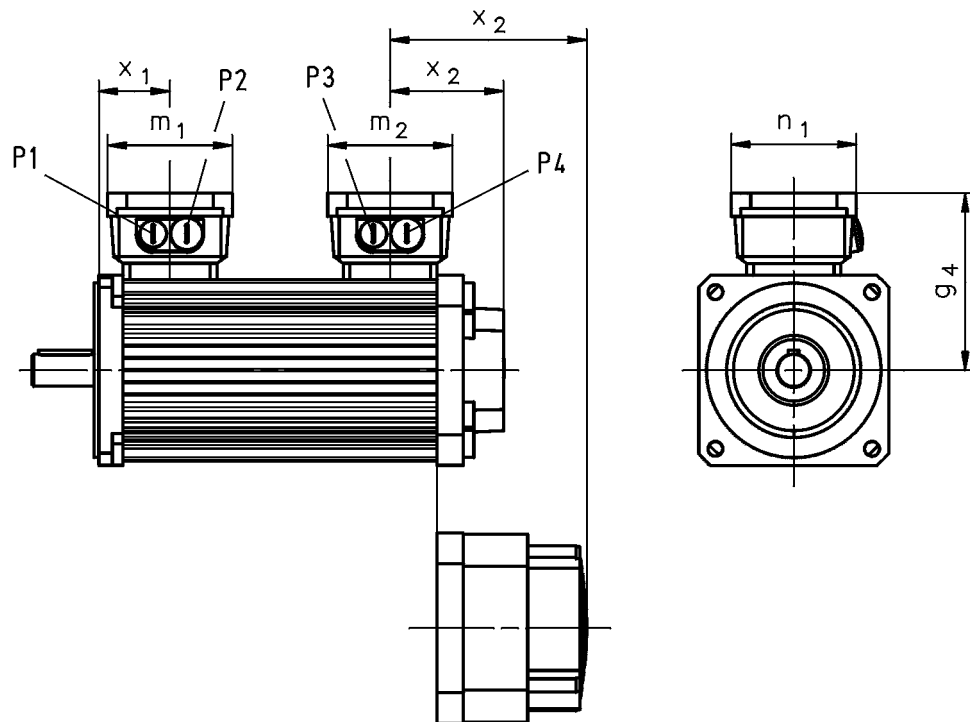
Produktweiterungen

Motoranschluss

Anschluss über Klemmenkasten



Abmessungen Klemmenkasten MCA10 ... 17



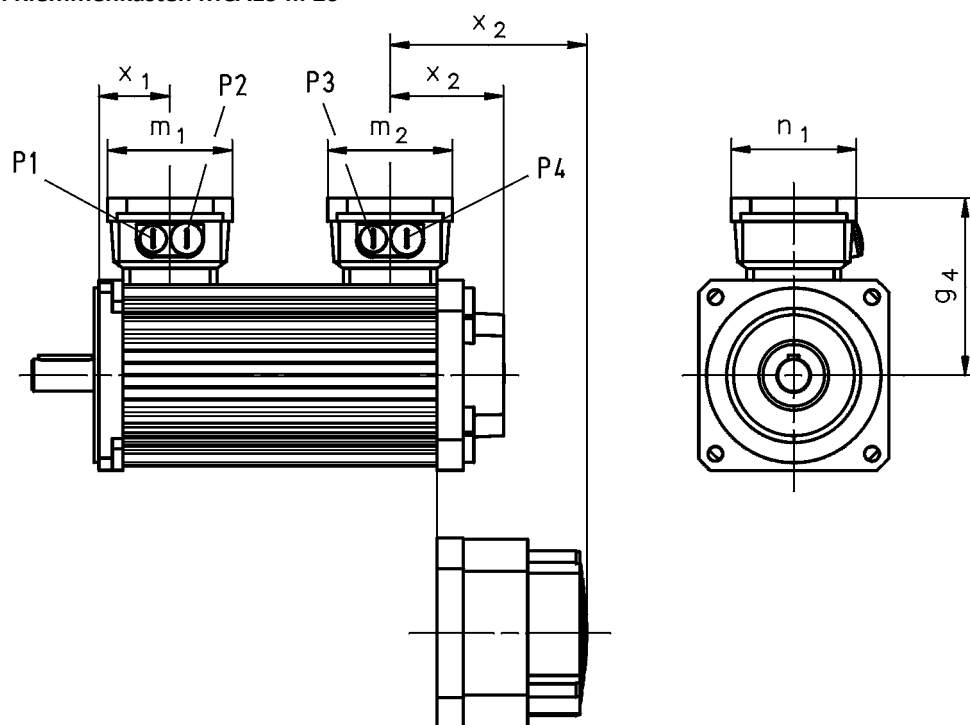
Motor			MCA						
			10I40-	13I34-	13I41-	14L16- 14L35-	14L20- 14L41-	17N17- 17N35-	17N23- 17N41-
Kühlungsart			Selbst	Fremd	Selbst	Fremd	Selbst	Fremd	Selbst
Abstand Motor/Anschluss	g ₄	mm	113	125		133		141	
Anschluss Leistung, Bremse									
Verschraubungen	P ₁	mm	M20x1.5						
	P ₂	mm	M20x1.5						
Klemmenkasten	m ₁	mm	93						
	n ₁	mm	93						
	x ₁		54	57		53		55	
Anschluss Rückführung, Temperaturüberwachung									
Verschraubungen	P ₃	mm	M20x1.5						
	P ₄	mm	M20x1.5						
Klemmenkasten	m ₂	mm	93						
	n ₁	mm	93						
Resolver	x ₂	mm	78	145	77	147	85	171	85
Absolutwertgeber/Inkrementalgeber	x ₂	mm	132	199	131	202	140	225	139



Produktweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Klemmenkasten

Abmessungen Klemmenkasten MCA19 ... 26



Motor			MCA						
			19S17- 19S35-	19S23- 19S42-	20X14H 20X29H	21X17- 21X35-	21X25- 21X42-	MCA22P	MCA26T
Kühlungsart			Fremd	Selbst	Fremd	Fremd	Selbst	Fremd	Fremd
Abstand Motor/Anschluss	g ₄	mm	158		171	169		203	256
Anschluss Leistung, Bremse									
Verschraubungen	P ₁	mm	M25x1.5		M32x1.5 M25x1.5	M25x1.5		M50x1.5 M40x1.5	M63x1.5 M50x1.5
	P ₂	mm	M32x1.5		M20x1.5	M32x1.5		M20x1.5 M16x1.5	M20x1.5 M16x1.5
Klemmenkasten	m ₁	mm	115		154	115		190	234
	n ₁	mm	115		128	115		171	212
	x ₁		64		299	70		380	465
Anschluss Rückführung, Temperaturüberwachung									
Verschraubungen	P ₃	mm	M20x1.5		-	M20x1.5		-	
	P ₄	mm	M20x1.5		-	M20x1.5		-	
Klemmenkasten	m ₂	mm	115		-	115		-	
	n ₁	mm	115		-	115		-	
Resolver	x ₂	mm	190	93	-	193	97	-	
Absolutwertgeber/Inkrementalgeber	x ₂	mm	240	143	-	243	147	-	

Produkterweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Steckverbinder ICN



Anschluss über Steckverbinder ICN

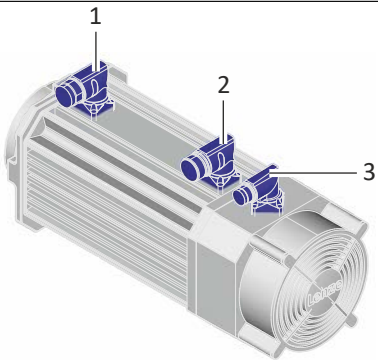
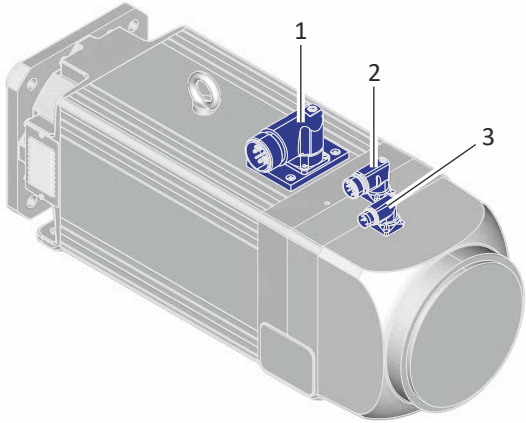
Der elektrische Anschluss an die Servomotoren erfolgt serienmäßig über Steckverbinder ICN.

Die Steckverbinder sind um 270 ° drehbar und mit einem Bajonettverschluss ausgestattet. Da der Verschluss des Steckverbinders zusätzlich mit herkömmlichen Überwurfmuttern kompatibel ist, können vorhandene Gegenstecker mit Schraubverschluss problemlos weiterverwendet werden.



Zum schnellen und fehlerfreien Anschluss von Lenze-Motoren an Lenze-Umrichter empfehlen wir die Verwendung von vorkonfektionierten Lenze-Systemleitungen.

Position der Anschlüsse

MCA10 ... 17		MCA20 ... 26	
			
Position	Bedeutung	Position	Bedeutung
1	Leistungsanschluss Bremsenanschluss PE-Anschluss	1	Nur bei MCA20: Leistungsanschluss Bremsenanschluss PE-Anschluss
2	Rückführungsanschluss Anschluss Temperaturüberwachung	2	Rückführungsanschluss Anschluss Temperaturüberwachung
3	Fremdlüfteranschluss	3	Fremdlüfteranschluss



Produktweiterungen

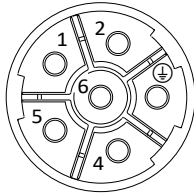
Motoranschluss
Anschluss über Steckverbinder ICN

Anschluss Leistung und Bremse

Gültig für MCA10 ... 17

Steckerbelegung ICN-M23

6-polig



ICN M23 6-polig		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
PE	PE	Schutzleiter
1	BD1	Bremse DC +/AC
2	BD2	Bremse DC -/AC
4	U	Leistung Strang U
5	V	Leistung Strang V
6	W	Leistung Strang W

Produktweiterungen

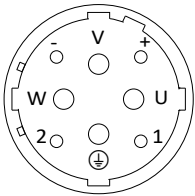
Motoranschluss
Anschluss über Steckverbinder ICN



Gültig für MCA19 ... 21

Steckerbelegung ICN-M40

8-polig



ICN M40 8-polig		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
+	BD1	Haltebremse +
-	BD2	Haltebremse -
PE	PE	Schutzleiter
U	U	Leistung Strang U
V	V	Leistung Strang V
W	W	Leistung Strang W
1		Nicht belegt
2		Nicht belegt



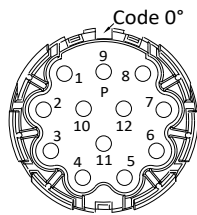
Produktweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Steckverbinder ICN

Anschluss Rückführung und Temperaturüberwachung

Steckerbelegung ICN-M23

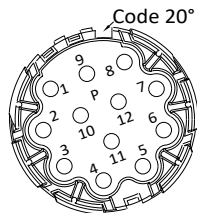
Resolver



ICN M23 für Resolver		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
1	+Ref	Transformatorwicklungen
2	-Ref	Transformatorwicklungen
3	+VCC ETS	Versorgung: Elektronisches Typenschild (Nur bei Motoren und Umrichtern, die diese Funktion unterstützen)
4	+COS	Ständerwicklungen Cosinus
5	-COS	Ständerwicklungen Cosinus
6	+SIN	Ständerwicklungen Sinus
7	-SIN	Ständerwicklungen Sinus
8		Nicht belegt
9		Nicht belegt
10	Schirm	Gehäuseschirm des Gebers
11	+	Temperaturüberwachung: PT1000
12	-	Temperaturüberwachung: PT1000

Steckerbelegung ICN-M23

Inkremental- und SinCos-Absolutwertgeber Hiperface©



ICN M23 für Inkremental- und SinCos-Absolutwertgeber Hiperface		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
1	B	Spur B/+SIN
2	A ⁻	Spur A invers/-COS
3	A	Spur A/+COS
4	+UB	Versorgung +
5	GND	Masse
6	Z ⁻	Nullspur invers/-RS485
7	Z	Nullspur/+RS485
8		Nicht belegt
9	B ⁻	Spur B invers/-SIN
10	Schirm	Gehäuseschirm des Gebers
11	+	Temperaturüberwachung: PT1000
12	-	Temperaturüberwachung: PT1000

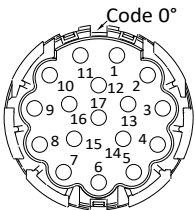
Produktweiterungen

Motoranschluss
Anschluss über Steckverbinder ICN



Steckerbelegung ICN-M23

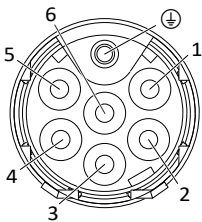
SinCos-Absolutwertgeber mit EnDat-Schnittstelle



ICN M23 SinCos-Absolutwertgeber mit EnDat		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
1	UP Sensor	Up Sensor
2		Nicht belegt
3		Nicht belegt
4	0 V Sensor	0 V Sensor
5	+	Temperaturfühler PT1000/KTY
6	-	Temperaturfühler PT1000/KTY
7	+UB	Versorgung +
8	Takt	Takt EnDat-Schnittstelle
9	Takt-	Takt EnDat-Schnittstelle invers
10	GND	Masse
11	Schirm	Gehäuseschirm des Gebers
12	B	Spur B
13	B-	Spur B invers/-SIN
14	Daten	Daten EnDat-Schnittstelle
15	A	Spur A
16	A-	Spur A invers/-COS
17	Daten-	Daten EnDat-Schnittstelle invers

Fremdlüfter

Steckerbelegung ICN-M17



ICN M17 für Fremdlüfter 1-ph		
Kontakt	Bezeichnung	Bedeutung
PE	PE	Schutzleiter
1	U1	Lüfter
2	U2	Lüfter
3		Nicht belegt
4		Nicht belegt
5		Nicht belegt
6		Nicht belegt



Bremsen

Optional können die Motoren MCA10 ... 19 und MCA21 mit einer Permanentmagnetbremse als Haltebremse bestellt werden.

Für die Motoren MCA20, 22 und 26 sind Federkraftbremsen als Haltebremse erhältlich.

⚠ VORSICHT!

Die Verwendung als Sicherheitselement ist ohne zusätzliche Maßnahmen insbesondere bei Hubachsen nicht zulässig.

Die eingesetzten Bremsen sind keine Sicherheitsbremsen in dem Sinne, als dass nicht durch unbeeinflussbare Störfaktoren, z. B. Öleintritt, eine Drehmomentreduzierung auftreten kann!

- ▶ Die Bremsen dürfen nur als Haltebremse zum Festhalten der Achsen im Stillstand bzw. spannungslosen Zustand verwendet werden.
- ▶ Die Bremse darf nicht als Betriebsbremse eingesetzt werden.

⚠ VORSICHT!

Wird keine passende Spannung (falsche Größe, falsche Polarität) an die Bremse gelegt, fällt diese ein und kann durch den weiterdrehenden Motor überhitzt und zerstört werden.

Motorzuleitungen

Bei langen Motorzuleitungen ist der ohmsche Spannungsabfall entlang der Leitung zu beachten und durch eine höhere Spannung am Leitungseingang zu kompensieren.

Für Lenze-Systemleitungen gilt:

$U[V] = U_B[V] + 0.08 \frac{[V]}{[A] \times [m]} \times I_{Lg}[m] \times I_B[A]$	U	V	Resultierende Versorgungsspannung
	U _B	V	Bemessungsspannung der Bremse
	I _{Lg}	m	Länge der Leitung
	I _B	A	Bemessungsstrom der Bremse

HINWEIS

- ▶ Die Bremsen werden nach Abschalten der Versorgungsspannung aktiv (Ruhestromprinzip).
- ▶ Beim Einsatz der Bremsen als reine Haltebremsen tritt praktisch kein Verschleiß an den Reibflächen auf.
- ▶ Die Reibflächen sind in jedem Fall öl- und fettfrei zu halten, da schon geringe Mengen das Bremsmoment stark reduzieren.

HINWEIS

Bei Permanentmagnetbremsen gilt das Bemessungsdrehmoment bauartbedingt ausschließlich als Haltemoment im Stillstand.

- ▶ Notstopps aus größerer Drehzahl sind möglich, hierbei steigt bei großer Schaltarbeit der Verschleiß an den Reibflächen und der Nabe.
- ▶ Beim Bremsen aus voller Motordrehzahl, z .B. bei Notstopps, reduziert sich das Bremsmoment erheblich.



HINWEIS

Bei Fahrachsen wird durch die Einhaltung des zulässigen Massenträgheitsverhältnisses Last/ Bremsmotor (J_L/J_{MB}) sichergestellt, dass die zulässige Höchstschaltarbeit der Bremse nicht überschritten wird und mindestens die angegebenen Werte für die Notstopp-Funktionen aus der angegebenen Drehzahl (siehe Bemessungsdaten) heraus durchgeführt werden können.

Bei Hubachsen wirkt zusätzlich das aus der Gewichtskraft resultierende Lastmoment. Für diesen Fall gelten die Angaben zu (J_L/J_{MB}) nicht.

Vereinfacht errechnet sich die Reibarbeit je Schaltspiel nach der unten stehenden Formel und darf den von der Schalthäufigkeit abhängigen Grenzwert bei Notstopps nicht überschreiten:

$Q = \frac{1}{2} \times J_{ges} \times \left(2\pi \times \frac{\Delta n}{60} \right)^2 \times \frac{M_N}{M_N - M_L}$	Q	J	Reibarbeit
	J_{ges}	kgm ²	Gesamte Massenträgheit (Motor + Last)
	Δn	r/min	Differenzdrehzahl
	M_N	Nm	Bemessungsmoment der Bremse
	M_L	nM	Lastdrehmoment



Kürzeste Schaltzeiten der Bremsen werden durch gleichstromseitiges Schalten der Spannung und externe Schutzbeschaltung (Varistor bzw. Funkenlöschglied) erreicht.

Ohne Schutzbeschaltung können sich die Schaltzeiten vergrößern. Durch einen Varistor/ Funkenlöschglied werden die Abschaltspannungsspitzen begrenzt. Zu beachten ist, dass die Leistungsgrenze der Schutzbeschaltung nicht überschritten wird. Diese ist abhängig vom Bremsenstrom, Bremsenspannung, Trennzeit und den Schaltungen pro Zeiteinheit.

Die Schutzbeschaltung ist weiterhin zur Funkentstörung und zur Erhöhung der Lebensdauer der Relaiskontakte erforderlich (extern, ist nicht im Motor integriert).



Ein Nachstellen der Bremse ist nicht möglich.



Permanentmagnetbremsen

Bemessungsdaten



Verknüpf- und Trennzeiten gelten für Bemessungsspannung ($\pm 0\%$) und Schutzbeschaltung der Bremsen mit Varistor bei gleichstromseitigem Schalten. Ohne Schutzbeschaltung können sich die Zeiten verlängern.

Die Ströme sind die Maximalwerte bei kalter Bremse (Angabe zur Dimensionierung der Stromversorgung). Die Werte bei betriebswarmem Motor sind deutlich niedriger.

Bei DC 24 V Bremse: Geglättete Gleichspannung, Welligkeit $\leq 1\%$.

Bei DC 205 V Bremse: Anschluss an AC 230 V über externen Gleichrichter (kein cURus möglich).

Höchstschaltarbeit pro Notstopp mit $n = 3000$ r/min für mindestens 2000 Notstopps.

Anschlussspannung DC 24 V

Motor			MCA10I	MCA13I	MCA14L	MCA17N	MCA19S	MCA21X
Motorcode			P1	P1	P4	P1	P1	P1
Anschlussspannungsbereich	U_{in}	V	21.84 ... 25.2					
Anschlussspannung	U_N	V	24					
Bemessungsdrehmoment								
Bei 20 °C	M_N	Nm	3.30	12	26	24	46	88
Bei 120 °C	M_N	Nm	2.50	11	22		40	80
Bemessungsstrom	I_N	A	0.50	0.67	0.75		0.81	1.46
Verknüpfzeit t_1	t_1	ms	10	20	16	25		23
Trennzeit t_2	t_2	ms	20	29	70	50	73	140
Reibarbeit	Q_E	kJ	0.35	0.40	0.7	1.2	1.90	2.80
Gewicht	m	kg	0.3	0.80	1.1	1.50	1.9	3.9
Massenträgheitsmoment								
Bremse	J	kgcm ²	0.38	1.06	3.60		9.50	31.8
Bremsmotor	J_{MB}	kgcm ²	2.78	9.36	22.8	39.6	81.5	212
Verhältnis Last/Bremsmotor	J_L/J_{MB}		24.5	7.7	5.2	5.1	3.7	1.7

Produktweiterungen

Bremsen
Permanentmagnetbremsen



Anschlussspannung DC 205 V

Motor			MCA10I	MCA13I	MCA14L	MCA17N	MCA19S	MCA21X
Motorcode			P5	P5	P8	P5	P5	P5
Anschlussspannungsbereich	U_{in}	V	186.55 ... 215.25					
Anschlussspannung	U_N	V	205					
Bemessungsdrehmoment								
Bei 20 °C	M_N	Nm	3.30	12	26	24	46	88
Bei 120 °C	M_N	Nm	2.50	11	22		40	80
Bemessungsstrom	I_N	A	0.059	0.08	0.088		0.11	0.18
Verknüpfzeit t1	t_1	ms	10	20	16	25		23
Trennzeit t2	t_2	ms	20	29	70	50	73	140
Reibarbeit	Q_E	kJ	0.35	0.40	0.7	1.2	1.90	2.80
Gewicht	m	kg	0.3	0.80	1.1	1.50	1.9	3.9
Massenträgheitsmoment								
Bremse	J	kgcm ²	0.38	1.06	3.60		9.50	31.8
Bremsmotor	J_{MB}	kgcm ²	2.78	9.36	22.8	39.6	81.5	212
Verhältnis Last/Bremsmotor	J_L/J_{MB}		24.5	7.7	5.2	5.1	3.7	1.7



Federkraftbremsen

Bemessungsdaten



Verknüpf- und Trennzeiten gelten für Bemessungsspannung ($\pm 0\%$) und Schutzbeschaltung der Bremsen mit Varistor bei gleichstromseitigem Schalten. Ohne Schutzbeschaltung können sich die Zeiten verlängern.

Die Ströme sind die Maximalwerte bei kalter Bremse (Angabe zur Dimensionierung der Stromversorgung). Die Werte bei betriebswarmem Motor sind deutlich niedriger.

Bei DC 24 V Bremse: Geglättete Gleichspannung, Welligkeit $\leq 1\%$.

Bei AC 230 V Bremse: Anschluss über integrieren Gleichrichter (kein cURus möglich).

Höchstschaltarbeit pro Notstopp mit $n = 3000 \text{ r/min}$ für mindestens 300 Notstopps, maximal 4 Notstopps pro Stunde.

Anschlussspannung DC 24 V

Motor			MCA20X		MCA22P		MCA26T
Motorcode			F1	F2	F1	F2	F1
Anschlussspannungsbereich	U_{in}	V	21.6 ... 26.4				
Anschlussspannung	U_N	V	24				
Bemessungsdrehmoment							
Bei 20 °C	M_N	Nm	90	150	300		
Bei 120 °C	M_N	Nm	80	130	260		
Bemessungsstrom	I_N	A	3.13	2.58	3.75		
Verknüpfzeit t_1	t_1	ms	70		50	175	
Trennzeit t_2	t_2	ms	220	240	260	320	
Reibarbeit	Q_E	kJ	18	31	23	39	51
Gewicht	m	kg	13	15.4	20.5	26	30.7
Massenträgheitsmoment							
Bremse	J	kgcm ²	6.88	14.1	18.1	36.3	70.4
Bremsmotor	J_{MB}	kgcm ²	177	189	505	523	1405
Verhältnis Last/Bremsmotor	J_L/J_{MB}		19.6	33	8.2	14.1	12.7

Produktweiterungen

Bremsen
Federkraftbremsen



Anschlussspannung AC 230 V

Motor			MCA20X		MCA22P		MCA26T
Motorcode			FG	FH	FG	FH	FG
Anschlussspannungsbereich	U_{in}	V	207 ... 253				
Anschlussspannung	U_N	V	230				
Bemessungsdrehmoment							
Bei 20 °C	M_N	Nm	90	150	300		
Bei 120 °C	M_N	Nm	80	130	260		
Bemessungsstrom	I_N	A	0.37	0.3	0.44		0.37
Verknüpfzeit t1	t_1	ms	70		130		175
Trennzeit t2	t_2	ms	220	240	260	310	360
Reibarbeit	Q_E	kJ	18	31	23	39	51
Gewicht	m	kg	13	15.4	20.5	26	30.7
Massenträgheitsmoment							
Bremse	J	kgcm ²	6.88	14.1	18.1	36.3	70.4
Bremsmotor	J_{MB}	kgcm ²	177	189	505	523	1405
Verhältnis Last/Bremsmotor	J_L/J_{MB}		19.6	33	8.2	14.1	12.7



Rückführungen

Der Servomotor kann für die Drehzahlregelung über einen Servoumrichter mit den folgenden Rückführungssystemen ausgestattet werden:

Umrichter	Rückführung ohne funktionale Sicherheit		
	Resolver	Absolutwertgeber	Inkrementalgeber
Servoumrichter i950	RS0	AM1024-8V-H AS1024-8V-H	-
Servoumrichter i700	RS0	AM1024-8V-H AS1024-8V-H	-
Inverter Drives 8400 TopLine	RS0	AM1024-8V-H AS1024-8V-H	IG2048-5V-S IG2048-5V-T IG4096-5V-T
Servo Drives 9400 HighLine	RS0	AM32-5V-E AM1024-8V-H AM2048-5V-E AS1024-8V-H AS2048-5V-E	IG2048-5V-S IG2048-5V-T IG4096-5V-T

Umrichter	Rückführung mit funktionaler Sicherheit		
	Resolver	Absolutwertgeber	Inkrementalgeber
Servoumrichter i950	RV03	-	-
Servo Drives 9400 HighLine	RV03	-	-

Rückführungen im Umfeld funktionaler Sicherheit

Motoren können im Antriebssystem durch Umrichter oder Controller von Lenze drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen zur sicheren Geschwindigkeits- und/oder Relativ-Positionsüberwachung realisieren. Die Umsetzung dieser Funktionen erfolgt bei Umrichtern durch integrierbare Sicherheitsmodule und bei Controllern durch den zusätzlich erforderlichen Safety Controller.

Bei der Projektierung solcher Anlagen ist der folgende Sachverhalt zwingend zu beachten:

- Bei der Nutzung nur eines einzigen Rückführsystems im Umfeld von diesen Sicherheitsanwendungen stellt die zuständige Norm der Sicherheitstechnik EN 61800-5-2 (in der Drehzahl veränderliche elektrische Antriebe Part: 5-2 funktionale Sicherheitsanforderungen) gesonderte Anforderungen an die Verbindung zwischen Rückführsystem und Motorwelle.
- Dies liegt darin begründet, dass speziell zweikanalig ausgeführte Sicherheitssysteme an dieser Stelle in der Mechanik real einkanalig ausgeführt sind. Konstruiert man diese mechanische Verbindung mit einer massiven Überdimensionierung, dann lässt die Norm einen Fehlerausschluss gegen den Fehlerfall "Geber-Wellenbruch" oder "Geber-Wellenschlupf" zu. Daher dürfen für die einzelnen Antriebslösungen die zulässigen Winkelbeschleunigungsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die Grenzwerte entnehmen Sie den entsprechenden Rückführungsdaten der einzelnen Motorreihen.

Drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen

Beispiele drehzahlabhängiger Sicherheitsfunktionen:

- Sicherer Stopp 1 (SS1)
- Sicherer Betriebshalt (SOS)
- Sicher begrenzte Geschwindigkeit (SLS)
- Sichere Maximalgeschwindigkeit (SMS)
- Sichere Bewegungsrichtung (SDI)
- Betriebsartenwahlschalter (OMS) mit Zustimmung (ES)
- Sichere Geschwindigkeitsrückmeldung (SSM)
- Sicher begrenztes Schrittmaß (SLI)

Produktweiterungen

Rückführungen
Resolver



Resolver

Der ständergespeiste 2-polige Resolver mit zwei um 90° versetzten Ständerwicklungen und einer Läuferwicklung mit Transformatorwicklung kann wie ein single-turn Absolutwertgeber sowohl die Drehzahl als auch die Rotorlage erfassen. Die Rotorlage kann nach einem Spannungsausfall innerhalb einer mechanischen Motorumdrehung ermittelt werden.

Rückführungsart			Resolver	
Rückführung			RS0	RV03
Drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen			Nein	Ja
Bauform			Anbau	
Auflösung - Winkel		'	0.8	0.8
Genauigkeit min		'	-10	-10
Genauigkeit max		'	10	10
Absolute Positionierung			1 Umdrehung	1 Umdrehung
Max. Drehzahl	$n_{\max}$	r/min	8000	8000
Max. Eingangsspannung DC	$U_{\text{in,max}}$	V	10	10
Max. Eingangsfrequenz	$f_{\text{in,max}}$	kHz	4	4
Übersetzungsverhältnis Ständer/Läufer			0.3	0.3
Toleranz Übersetzungsverhältnis Min		%	-5	-5
Toleranz Übersetzungsverhältnis Max		%	5	5
Läuferimpedanz	Z_{ro}	Ω	51+j90	51+j90
Ständerimpedanz	Z_{so}	Ω	102+j150	102+j150
Impedanz	Z_{rs}	Ω	44+j76	44+j76
Min. Isolationswiderstand bei DC 500V	R_{min}	M Ω	10	10
Polpaarzahl			1	1
Max. Winkelfehler Min		'	-10	-10
Max. Winkelfehler Max		'	10	10

Drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen

Rückführung			RV03
Motorcode			RV03
Max. zulässige Winkelbeschleunigung	α	rad/s ²	22000
Funktionale Sicherheit			
IEC 61508			SIL3
EN 13849-1			Bis zu Performance Level e



Inkrementalgeber

Inkrementalgeber können zur Drehzahlerfassung eingesetzt werden. Es ist eine Referenzfahrt nötig, um später eine Positionierung zu ermöglichen.

Rückführungsart			SinCos-Inkremental		TTL-Inkremental	
Rückführung				IG2048-5V-S	IG2048-5V-T	IG4096-5V-T
Drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen				Nein	Nein	Nein
Bauform			Anbau			
Impulse				2048	2048	4096
Ausgangssignale				SinCos 1 Vss	TTL	TTL
Schnittstellen					A, B; N; Ai, Bi; Ni	
Absolute Umdrehung				0	0	0
Genauigkeit min		'		-0.8	-2	-2
Genauigkeit max		'		0.8	2	2
Min. Eingangsspannung DC	$U_{in,min}$	V		4.5	4.75	4.75
Max. Eingangsspannung DC	$U_{in,max}$	V		5.5	5.25	5.25
Max. Stromaufnahme	I_{max}	A		0.1	0.15	0.15
Grenzfrequenz	f_{max}	kHz		180	300	300

Produkterweiterungen

Rückführungen
Absolutwertgeber



Absolutwertgeber

Absolutwertgeber können die Drehzahl, die Rotorlage und die Maschinenposition mit einer sehr hohen Auflösung erfassen. Sie werden zur Positionierung von dynamischen Applikationen verwendet, eine Referenzfahrt ist nicht nötig.

Rückführungsart			SinCos-Absolutwertgeber				
Rückführung			AM32-5V-E	AM1024-8V-H	AM2048-5V-E	AS1024-8V-H	AS2048-5V-E
Drehzahlabhängige Sicherheitsfunktionen			Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Bauform			Anbau	Anbau	Anbau	Anbau	Anbau
Gebertyp			Multi-turn	Multi-turn	Multi-turn	Single-turn	Single-turn
Auflösung		bit	-	-	-	-	-
Impulse			32	1024	2048	1024	2048
Ausgangssignale			SinCos 1 Vss	SinCos 1 Vss	SinCos 1 Vss	SinCos 1 Vss	SinCos 1 Vss
Schnittstellen			EnDat	Hiperface	EnDat	Hiperface	EnDat
Absolute Umdrehung			4096	4096	4096	1	1
Auflösung - Winkel			0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Genauigkeit min		'	-5	-0.8	-0.6	-0.8	-0.6
Genauigkeit max		'	5	0.8	0.6	0.8	0.6
Fehlergrenze Positionswert							
Systemgenauigkeit			-	-	-	-	-
Integrale Nichtlinearität			-	-	-	-	-
Min. Eingangsspannung DC	$U_{in,min}$	V	4.75	7	4.75	7	4.75
Max. Eingangsspannung DC	$U_{in,max}$	V	5.25	12	5.25	12	5.25
Max. Stromaufnahme	I_{max}	A	0.17	0.08	0.25	0.08	0.15
Grenzfrequenz	f_{max}	kHz	600	200	200	200	200



Fremdlüfter

Die Kühlung der fremdbelüfteten Motoren erfolgt serienmäßig über einen Axial-Fremdlüfter.

Optional sind die Fremdlüfter für die Motoren MCA20, MCA22 und MCA26 mit einem Staubfilter erhältlich.

Bemessungsdaten 50 Hz

Motorenreihe			MCA								
Baugröße			13	14	17	19	20	21	22		26
Schutzart			IP54				IP23	IP54		IP23	IP54
Phasenzahl			1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bemessungsspannung	U_N	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Bemessungsleistung	P_N	kW	0.019	0.019	0.05	0.05	0.165	0.055	0.085	0.085	0.1
Bemessungsstrom	I_N	A	0.115	0.115	0.3	0.3	0.73	0.25	0.75	0.75	0.45

Motorenreihe			MCA								
Baugröße			26								
Schutzart			IP23								
Phasenzahl			1								
Bemessungsspannung	U_N	V	230								
Bemessungsleistung	P_N	kW	0.1								
Bemessungsstrom	I_N	A	0.45								

Bemessungsdaten 60 Hz

Motorenreihe			MCA								
Baugröße			13	14	17	19	20	21	22		26
Schutzart			IP54				IP23	IP54		IP23	IP54
Phasenzahl			1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bemessungsspannung	U_N	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Bemessungsleistung	P_N	kW	0.018	0.018	0.039	0.039	0.205	0.065	0.085	0.085	0.138
Bemessungsstrom	I_N	A	0.105	0.105	0.25	0.25	0.9	0.29	0.75	0.75	0.61

Motorenreihe			MCA								
Baugröße			26								
Schutzart			IP23								
Phasenzahl			1								
Bemessungsspannung	U_N	V	230								
Bemessungsleistung	P_N	kW	0.138								
Bemessungsstrom	I_N	A	0.61								



Temperaturüberwachungen

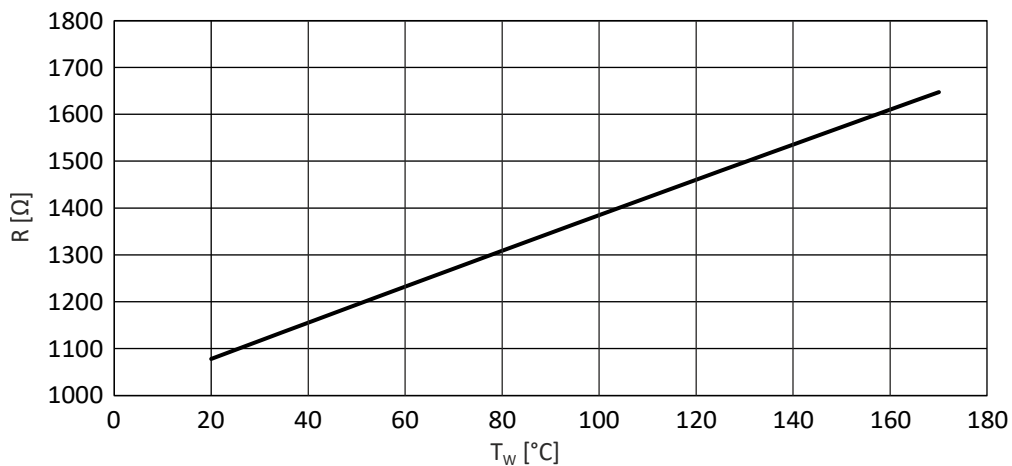
Temperaturfühler PT1000

Der eingesetzte Temperaturfühler überwacht die Motortemperatur kontinuierlich. Die Temperaturinformation wird mit der Systemleitung des Rückführsystems an den Umrichter übermittelt. **Dies ist kein Motorvollschutz!**

Dadurch wird erreicht, dass im erlaubten Betriebsbereich die Temperatur des Motors mit hoher Genauigkeit ermittelt wird.



Bei Speisung der Temperatursensoren mit einem Messstrom von 1 mA gilt der Zusammenhang zwischen Temperatur und gemessenem Widerstand.



R Widerstand
 T_w Temperatur Wicklung



Produktcodes

Produktcode Planetengetriebe und Kegelrad-Planetengetriebe g7□0

Beispiel		G	7	5	A	P	113	M	V	C	R	1	C00
Portfoliosegment	Getriebe	G											
Produkt	7		7										
Produkttyp	0			0									
	2			2									
	3			3									
	5			5									
	8			8									
Produktgeneration	A				A								
Produktart	Kegelrad-Planetengetriebe					B							
	Planetengetriebe					P							
Drehmoment (Beispiele)	44 Nm						044						
	97 Nm						097						
	130 Nm						113						
	195 Nm						119						
Bauweise	Getriebemotor							M					
	Getriebe							N					
Abtriebswelle	Abtriebswelle mit Passfeder								V				
	Glatte Abtriebswelle								G				
	Flanschabtriebswelle mit Passstiftbohrung								E				
Gehäuseart	Ohne Fuß mit Zentrierung									C			
Flanschausführung	Ohne Flansch										R		
	Flansch mit Durchgangsbohrungen										K		
Stufenzahl	1-stufig											1	
	2-stufig											2	
	3-stufig											3	
Motoranbau	Motor integriert												C00
	IEC-Adapter mit Klauenkupplung												Nxx Txx
	NEMA-Adapter mit Klauenkupplung												Axx
	Servomotor-Adapter mit Einsteckhohlwelle												Sxx



Produktcode Planetengetriebe und Kegelrad-Planetengetriebe g8□0

Beispiel		G	8	4	A	P	040	M	V	C	R	1	C00
Portfoliosegment	Getriebe	G											
Produkt	8		8										
Produkttyp	2			2									
	4			4									
	5			5									
	6			6									
	7			7									
	8			8									
Produktgeneration	A				A								
Produktart	Kegelrad-Planetengetriebe					B							
	Planetengetriebe					P							
Drehmoment (Beispiele)	40 Nm						040						
	80 Nm						080						
	130 Nm						113						
	300 Nm						130						
	1000 Nm						210						
	1800 Nm						218						
Bauweise	Getriebemotor							M					
	Getriebe							N					
Abtriebswelle	Abtriebswelle mit Passfeder								V				
	Glatte Abtriebswelle								G				
	Verzahnte Abtriebswelle								Z				
	Flansch-Abtriebswelle								F				
	Flansch-Abtriebswelle mit Passstiftbohrung								E				
	Flansch-Abtriebshohlwelle mit Passstiftbohrung								K				
	Schrumpfscheibe								S				
	Hohlwelle								H				
Gehäuseart	Ohne Fuß mit Zentrierung									C			
Flanschausführung	Ohne Flansch										R		
	Flansch mit Durchgangsbohrungen										N		
Stufenzahl	1-stufig											1	
	2-stufig											2	
Motoranbau	Motor integriert												C00
	IEC-Adapter mit Klauenkupplung												Nxx Txx
	NEMA-Adapter mit Klauenkupplung												Axx
	Servomotor-Adapter mit Einsteckhohlwelle												Sxx



Produktcode Servo-Asynchronmotor MCA

Beispiel		M	C	A	10	C	40	-	RS0	B0
Bedeutung	Variante	Produktcode								
Produktfamilie	Motor	M								
Typ	Kompaktservomotoren		C							
Ausführung	Asynchron			A						
Motorgroße	Quadratmaß 102 mm				10					
	Quadratmaß 130 mm				13					
	Quadratmaß 142 mm				14					
	Quadratmaß 165 mm				17					
	Quadratmaß 192 mm				19					
	Quadratmaß 200 mm				20					
	Quadratmaß 214 mm				21					
	Quadratmaß 220 mm				22					
	Quadratmaß 260 mm				26					
Baulänge						I ... X				
Bemessungsdrehzahl	r/min x 100						05 ... 42			
Netzanschluss Umrichter Schutzart Motor	3 x 400 V Schutzart: IP54/IP65							-		
	3 x 400 V Schutzart: IP23							H		
Rückführung	SinCos-Absolutwertgeber, single-turn, EnDat AS2048-5V-E								ECN	
	SinCos-Absolutwertgeber, multi-turn, EnDat AM32-5V-E								EQI	
	SinCos-Absolutwertgeber, multi-turn, EnDat AM2048-5V-E								EQN	
	Resolver								RS0	
	Sicherheits-Resolver RV03								RV0	
	SinCos-Inkrementalgeber, single-turn IG2048-5V-S								S20	
	SinCos-Absolutwertgeber, multi-turn, Hiperface® AM1024-8V-H								SRM	
	SinCos-Absolutwertgeber, single-turn, Hiperface® AS1024-8V-H								SRS	
	TTL-Inkrementalgeber IG2048-5V-T								T20	
	TTL-Inkrementalgeber IG4096-5V-T								T40	
Bremse	Ohne Bremse									B0
	Federkraftbremse DC 24 V									F1
	Federkraftbremse DC 24 V, verstärkt									F2
	Federkraftbremse AC 230 V									FG
	Federkraftbremse AC 230 V, verstärkt									FH
	Permanentmagnetbremse DC 24 V									P1 ... P4
	Permanentmagnetbremse DC 205 V									P5 ... P8

Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet



Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

Motor			MCA 10I40-	MCA 13I41-	MCA 14L41-	MCA 14L20-	MCA 17N23-	MCA 17N41-
Schutzart			IPxx	IPxx	IPxx	IPxx	IPxx	IPxx
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	2.30	4.60	8.00	8.00	12.8	12.8
Bemessungs Drehmoment	M_N	Nm	2.00	4.00	5.40	6.70	10.8	9.50
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	10.0	32.0	60.0	60.0	100	100
Bemessungs Drehzahl	n_N	r/min	3950	4050	4100	2000	2300	4110
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Bemessungsleistung	P_N	kW	0.8	1.7	2.3	1.4	2.6	4.1
Stillstandsstrom	I_0	A	2.55	4.60	7.70	3.85	6.00	12.0
Bemessungsstrom	I_N	A	2.40	4.40	5.80	3.30	5.50	10.2
Max. Strom	I_{max}	A	9.60	17.6	23.2	13.2	22.0	40.8
Bemessungsspannung	U_N	V	390	390	390	390	390	350
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	140	140	140	70	80	140
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	2.40	8.30	19.2	19.2	36.0	36.0
Wirkungsgrad	η		0.700	0.750	0.780	0.840	0.860	0.830
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	9.4	3.4	1.5	6	3.04	0.76
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	14.166	5.124	2.261	9.042	4.581	1.145
Hauptinduktivität	L_H	mH	169.15	92.64	65.8	268.7	176.4	43.4
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	9.8	5.408	2.493	9.971	6.162	1.536
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	10	4.896	2.503	10.016	6.836	1.703
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	4.7	1.7	0.75	3	1.52	0.38
Rotorwiderstand	$R_{2',\ 20}$	Ω	5.2	1.4	0.781	3.13	1.37	0.342
Gewicht	m	kg	6.40	10.4	15.1	15.1	22.9	22.9



Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren selbstbelüftet

Motor			MCA 19S42-	MCA 19S23-	MCA 21X42-	MCA 21X25-
Schutzart			IPxx	IPxx	IPxx	IPxx
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	22.5	22.5	39.0	39.0
Bemessungsrehmoment	M_N	Nm	12.0	16.3	17.0	24.6
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	180	180	300	300
Bemessungsdrehzahl	n_N	r/min	4150	2340	4160	2490
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	8000	8000	8000	8000
Bemessungsleistung	P_N	kW	5.2	4	7.4	6.4
Stillstandsstrom	I_0	A	19.7	9.85	31.8	15.9
Bemessungsstrom	I_N	A	14.0	8.20	19.8	13.5
Max. Strom	I_{max}	A	56.0	32.8	79.2	54.0
Bemessungsspannung	U_N	V	330	390	320	390
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	140	80	140	85
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	72.0	72.0	180	180
Wirkungsgrad	η		0.830	0.900	0.840	0.850
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	0.35	1.38	0.18	0.72
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	0.527	2.08	0.271	1.085
Hauptinduktivität	L_H	mH	27.98	110.6	19.5	78.1
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	0.822	3.245	0.563	2.263
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	0.99	3.902	0.701	2.819
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	0.175	0.69	0.09	0.36
Rotorwiderstand	$R_{2',\ 20}$	Ω	0.154	0.616	0.0894	0.358
Gewicht	m	kg	44.7	44.7	60.0	60.0

Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet



Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

Motor			MCA 13I34-	MCA 14L35-	MCA 14L16-	MCA 17N35-	MCA 17N17-	MCA 19S35-
Schutzart			IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	7.00	13.5	13.5	23.9	23.9	40.0
Bemessungs Drehmoment	M_N	Nm	6.30	10.8	12.0	19.0	21.5	36.0
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	32.0	60.0	60.0	100	100	180
Bemessungs Drehzahl	n_N	r/min	3410	3455	1635	3480	1680	3510
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Bemessungsleistung	P_N	kW	2.2	3.9	2.1	6.9	3.8	13.2
Stillstandsstrom	I_0	A	6.30	10.5	5.25	18.1	9.05	30.8
Bemessungsstrom	I_N	A	6.00	9.10	4.80	15.8	8.50	28.7
Max. Strom	I_{max}	A	24.0	36.4	19.2	63.2	34.0	115
Bemessungsspannung	U_N	V	390	390	390	390	390	390
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	120	120	60	120	60	120
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	8.30	19.2	19.2	36.0	36.0	72.0
Wirkungsgrad	η		0.720	0.790	0.800	0.810	0.830	0.850
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	3.4	1.5	6	0.76	3.04	0.35
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	5.124	2.261	9.042	1.145	4.581	0.527
Hauptinduktivität	L_H	mH	76.7	56.7	224.34	36.9	143.66	20.32
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	4.949	2.365	9.464	1.396	5.585	0.652
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	4.392	2.324	9.303	1.51	6.042	0.765
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	1.7	0.75	3	0.38	1.52	0.175
Rotorwiderstand	$R_{2,\ 20}$	Ω	1.41	0.781	3.13	0.342	1.37	0.154
Gewicht	m	kg	12.0	16.9	16.9	25.5	25.5	48.2



Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

Motor			MCA 19S17-	MCA 20X29H	MCA 20X14H	MCA 21X35-	MCA 21X17-	MCA 22P29-
Schutzart			IP54	IP23	IP23	IP54	IP54	IP54
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	40.0	68.0	68.0	75.0	75.0	120
Bemessungsrehmoment	M_N	Nm	36.3	53.5	61.0	55.0	61.4	100
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	180	250	250	300	300	500
Bemessungsdrehzahl	n_N	r/min	1700	2930	1420	3520	1710	2935
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	8000	6500	6500	8000	8000	6500
Bemessungsleistung	P_N	kW	6.4	16.4	9.1	20.3	11	30.7
Stillstandsstrom	I_0	A	15.4	52.0	26.0	49.5	25.8	80.9
Bemessungsstrom	I_N	A	13.9	42.4	23.0	42.5	22.5	72.1
Max. Strom	I_{max}	A	55.6	170	92.0	170	90.0	288
Bemessungsspannung	U_N	V	390	350	350	390	390	360
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	60	100	50	120	60	100
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	72.0	171	171	180	180	487
Wirkungsgrad	η		0.820	0.870	0.820	0.880	0.850	0.870
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	1.38	0.183	0.731	0.18	0.72	0.089
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	2.08	0.276	1.102	0.271	1.085	0.134
Hauptinduktivität	L_H	mH	80.92	14.28	60.16	16.8	68.9	22.93
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	2.608	0.5	2.01	0.519	2.076	0.901
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	3.063	0.54	2.14	0.645	2.58	1.213
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	0.69	0.0915	0.365	0.09	0.36	0.134
Rotorwiderstand	$R_{2',\ 20}$	Ω	0.616	0.09	0.361	0.0894	0.358	0.12
Gewicht	m	kg	48.2	64	64	63.5	63.5	105

Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet



Motor			MCA 22P17-	MCA 22P14-	MCA 22P08-	MCA 22P29H	MCA 22P17H	MCA 22P14H
Schutzart			IP54	IP54	IP54	IP23	IP23	IP23
Stillstands Drehmoment	M_0	Nm	120	120	120	135	135	135
Bemessungs Drehmoment	M_N	Nm	106	107	110	110	112	115
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	500	500	500	500	500	500
Bemessungs Drehzahl	n_N	r/min	1670	1425	760	2935	1670	1425
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	6500	6500	6500	6500	6500	6500
Bemessungsleistung	P_N	kW	18.5	16	8.8	33.8	19.6	17.2
Stillstandsstrom	I_0	A	46.7	40.5	23.4	90.2	52.1	45.1
Bemessungsstrom	I_N	A	42.7	37.7	22.1	77.8	44.5	40.0
Max. Strom	I_{max}	A	171	151	88.4	311	178	160
Bemessungsspannung	U_N	V	360	350	345	360	360	360
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	58	50	28	100	58	50
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	487	487	487	487	487	487
Wirkungsgrad	η		0.880	0.870	0.800	0.890	0.880	0.860
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	0.268	0.357	1.072	0.089	0.268	0.357
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	0.404	0.538	1.616	0.134	0.404	0.538
Hauptinduktivität	L_H	mH	23.35	94.23	94.89	22.9	23.46	90.94
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	0.901	3.601	3.56	0.901	0.902	3.552
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	1.214	4.852	4.802	1.214	1.215	4.794
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	0.134	0.536	0.536	0.134	0.134	0.536
Rotorwiderstand	$R_{2',\ 20}$	Ω	0.12	0.477	0.477	0.12	0.12	0.477
Gewicht	m	kg	105	105	105	105	105	105



Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet

Motor			MCA 22P08H	MCA 26T22-	MCA 26T12-	MCA 26T10-	MCA 26T05-	MCA 26T22H
Schutzart			IP23	IP54	IP54	IP54	IP54	IP23
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	135	220	220	220	220	290
Bemessungsrehmoment	M_N	Nm	120	195	207	210	216	230
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	500	1100	1100	1100	1100	1100
Bemessungsdrehzahl	n_N	r/min	760	2235	1200	1030	550	2235
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	6500	5500	5500	5500	5500	5500
Bemessungsleistung	P_N	kW	9.6	45.6	26	22.7	12.4	53.8
Stillstandsstrom	I_0	A	26.0	125	78.4	62.9	35.4	160
Bemessungsstrom	I_N	A	23.5	113	75.1	61.5	34.9	127
Max. Strom	I_{max}	A	94.0	452	300	246	140	507
Bemessungsspannung	U_N	V	355	340	350	350	350	340
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	28	76	41	35	19	76
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	487	1340	1340	1340	1340	1340
Wirkungsgrad	η		0.800	0.920	0.870	0.880	0.830	0.920
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	1.072	0.05	0.15	0.196	0.589	0.05
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	1.616	0.075	0.226	0.295	0.888	0.075
Hauptinduktivität	L_H	mH	91.93	19.84	18.1	69.24	66.8	20.2
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	3.5	0.778	0.74	2.932	2.862	0.78
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	4.738	1.29	1.29	5.117	5.037	1.3
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	0.536	0.075	0.075	0.294	0.294	0.075
Rotorwiderstand	$R_{2',\ 20}$	Ω	0.477	0.0621	0.0621	0.25	0.25	0.0621
Gewicht	m	kg	105	194	194	194	194	194

Motordaten

Bemessungsdaten

Netzanschluss Umrichter 400 V, Motoren fremdbelüftet



Motor			MCA 26T12H	MCA 26T10H	MCA 26T05H
Schutzart			IP23	IP23	IP23
Stillstandsrehmoment	M_0	Nm	290	290	290
Bemessungsrehmoment	M_N	Nm	255	260	280
Max. Drehmoment	M_{max}	Nm	1100	1100	1100
Bemessungsdrehzahl	n_N	r/min	1200	1030	550
Max. Drehzahl	n_{max}	r/min	5500	5500	5500
Bemessungsleistung	P_N	kW	32	28	16.1
Stillstandsstrom	I_0	A	101	78.0	44.0
Bemessungsstrom	I_N	A	83.3	69.6	42.4
Max. Strom	I_{max}	A	333	278	170
Bemessungsspannung	U_N	V	350	350	350
Bemessungsfrequenz	f_N	Hz	41	36	20
Massenträgheitsmoment	J	kgcm ²	1340	1340	1340
Wirkungsgrad	η		0.870	0.870	0.810
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 20}$ °C	Ω	0.15	0.196	0.589
Ständerklemmenwiderstand	$R_{UV\ 150}$ °C	Ω	0.226	0.295	0.888
Hauptinduktivität	L_H	mH	18.64	71.4	72.1
Ständerstreuinduktivität	$L_{1\sigma}$	mH	0.78	3.165	3.112
Rotorstreuinduktivität	$L_{2\sigma}$	mH	1.3	5.135	5.08
Ständerwiderstand	$R_{1,\ 20}$	Ω	0.075	0.294	0.294
Rotorwiderstand	$R_{2',\ 20}$	Ω	0.0621	0.25	0.25
Gewicht	m	kg	194	194	194



Drehmomentkennlinien

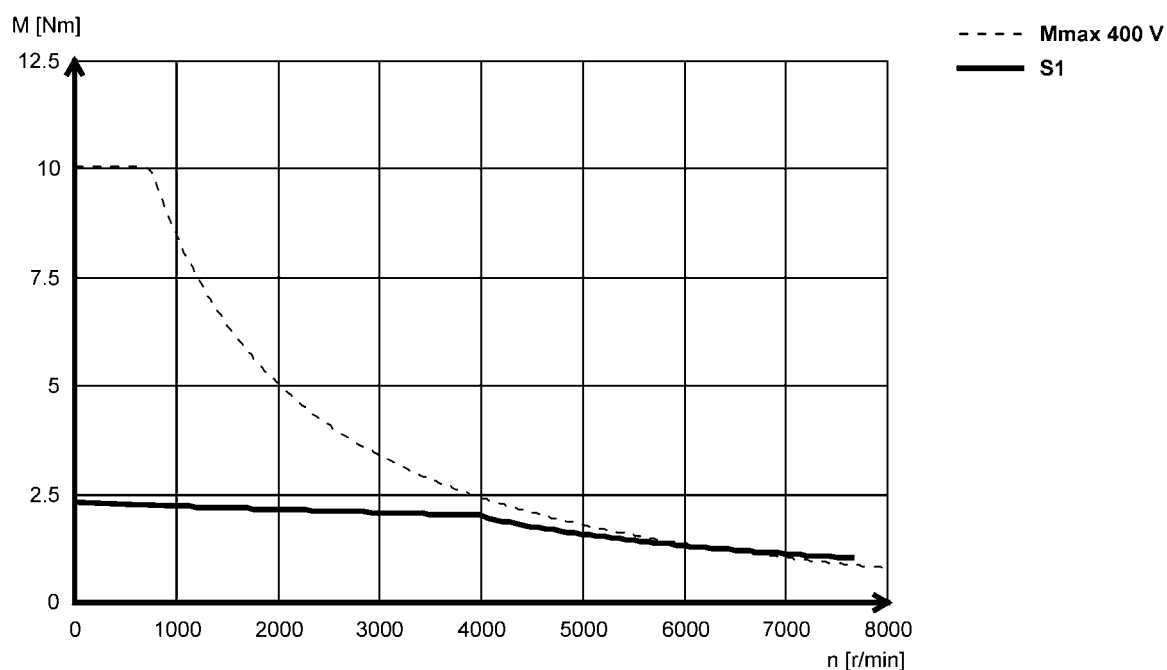


Drehmoment-Drehzahl-Kennlinie für Ihre Motor-Umrichter-Kombination finden Sie im Internet:
<http://www.lenze.com> → Product Finder → M-n Kennlinien

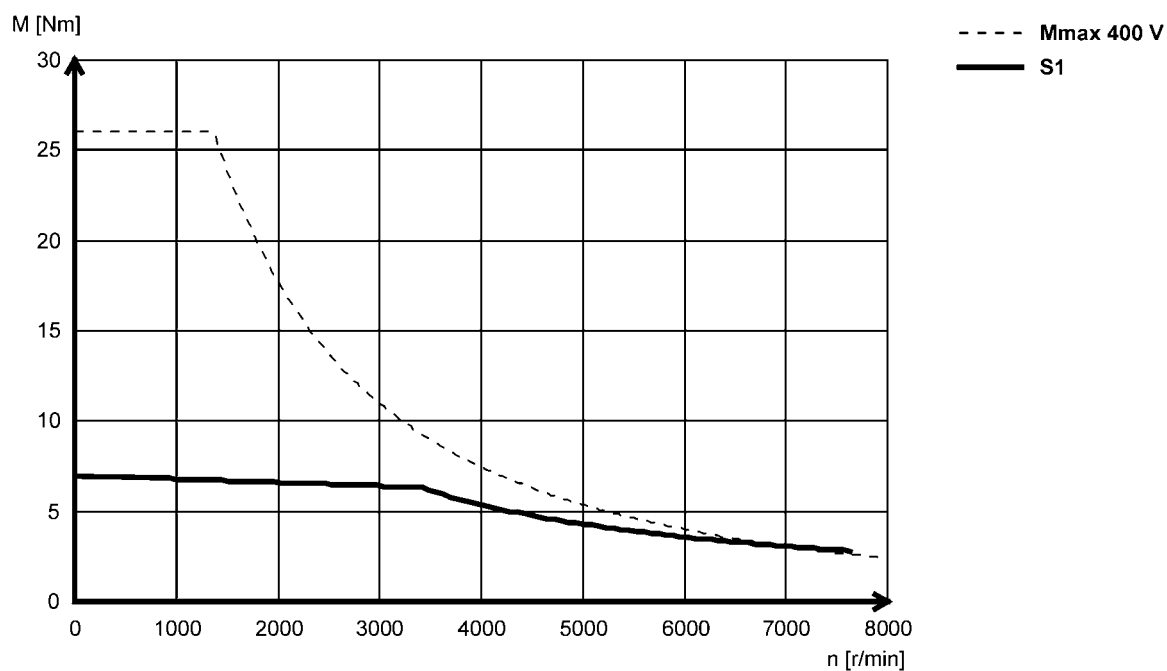


Die folgenden Daten gelten für eine Netzanschlussspannung 3 x 400 V des Umrichters.

MCA10I40- (selbstbelüftet)

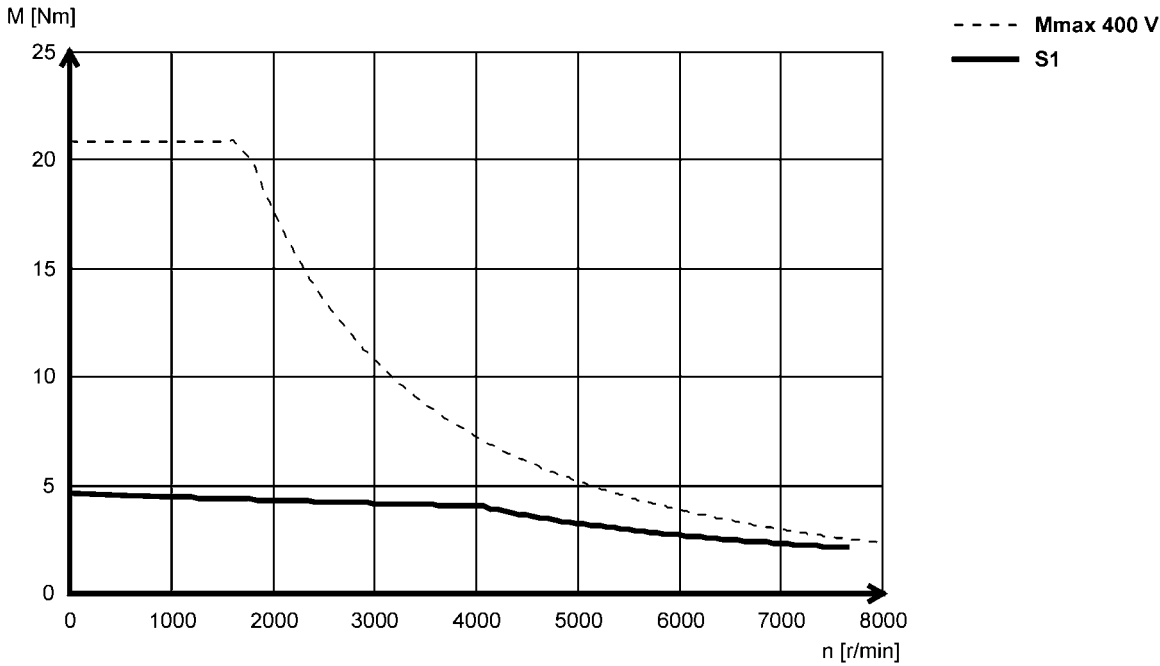


MCA13I34- (fremdbelüftet)

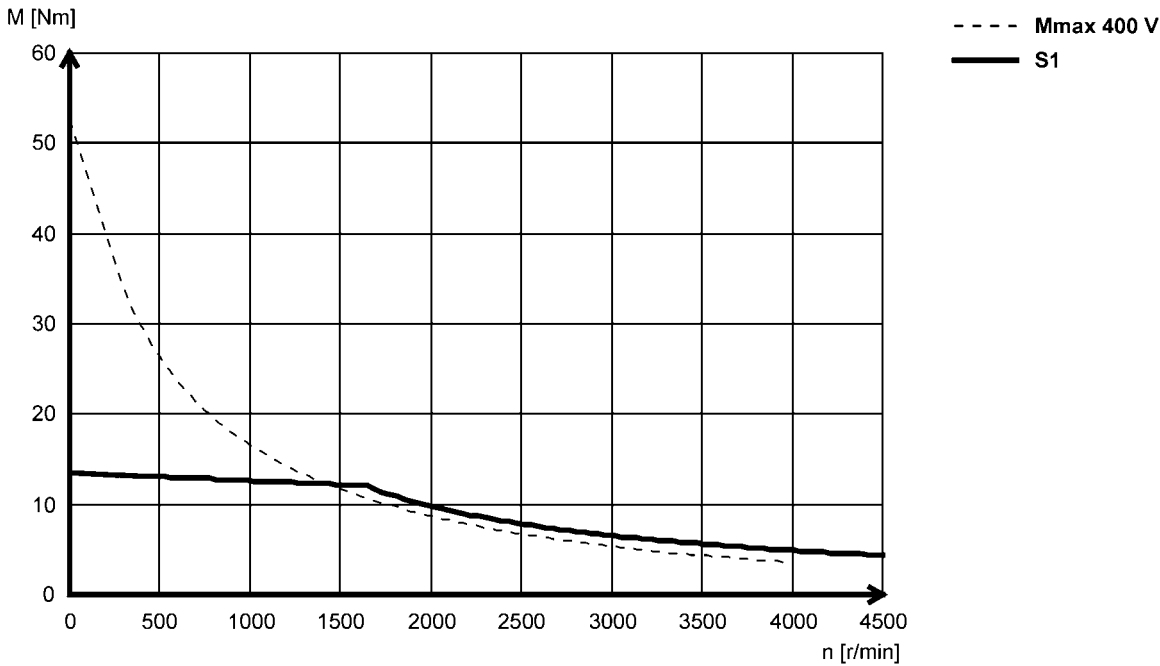




MCA13I41- (selbstbelüftet)

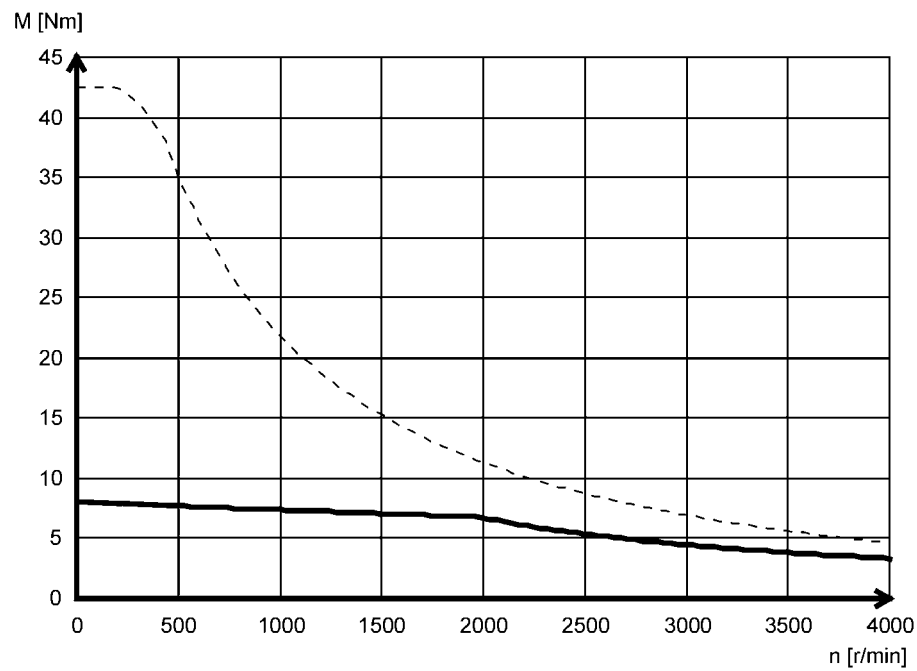


MCA14L16- (fremdbelüftet)

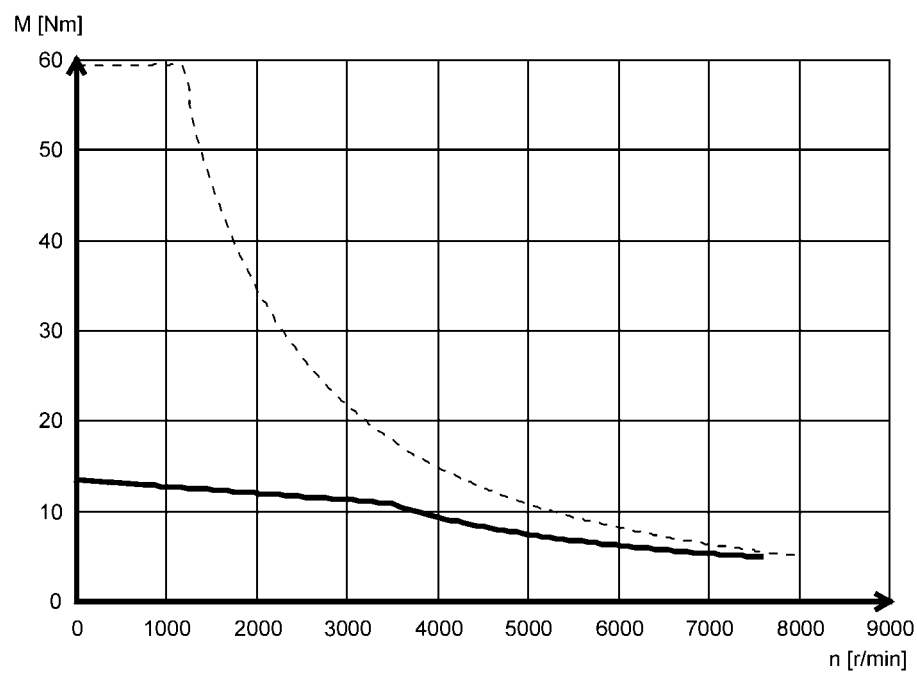




MCA14L20- (selbstbelüftet)

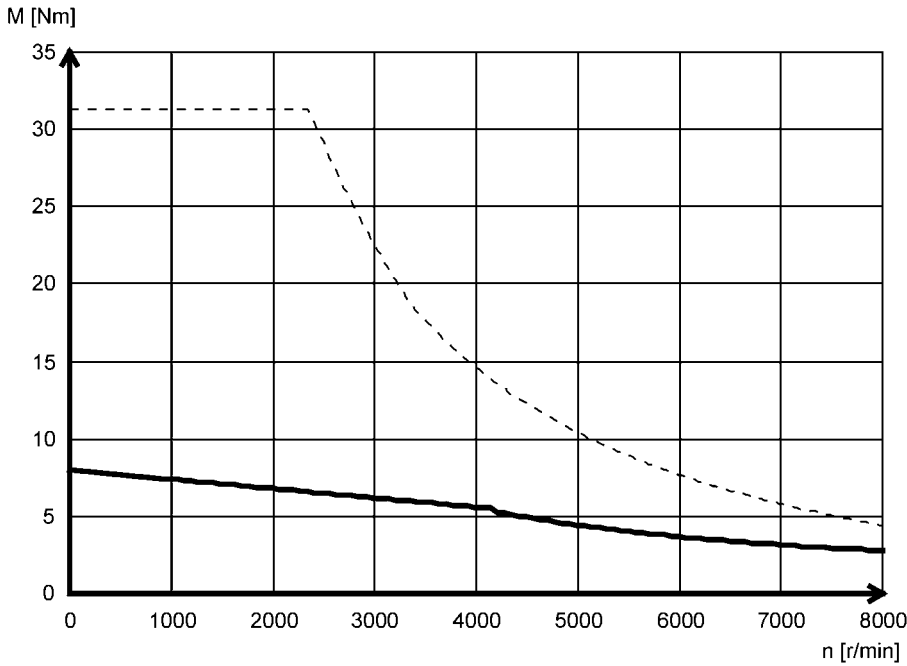


MCA14L35- (fremdbelüftet)

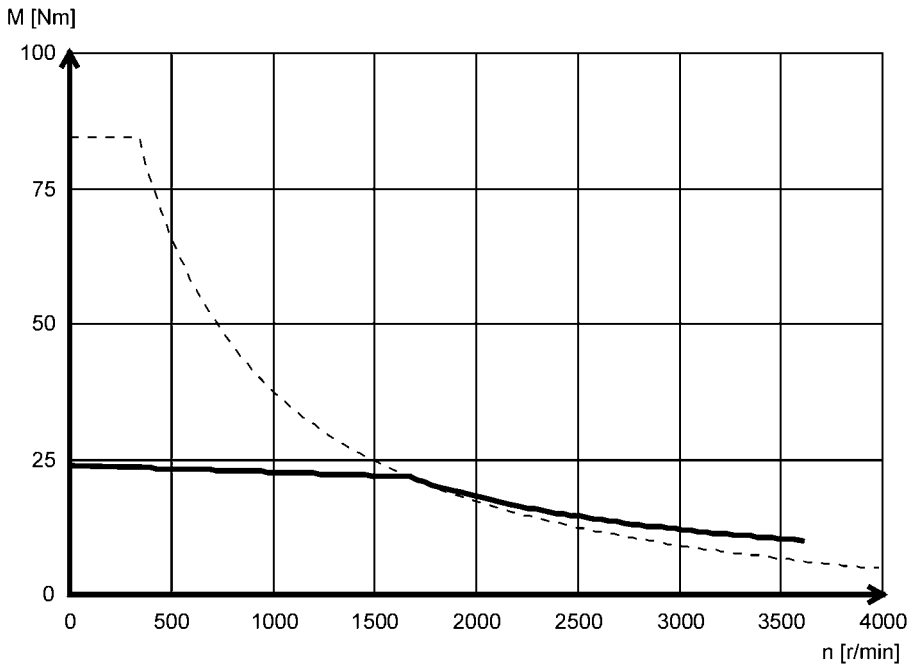




MCA14L41- (selbstbelüftet)

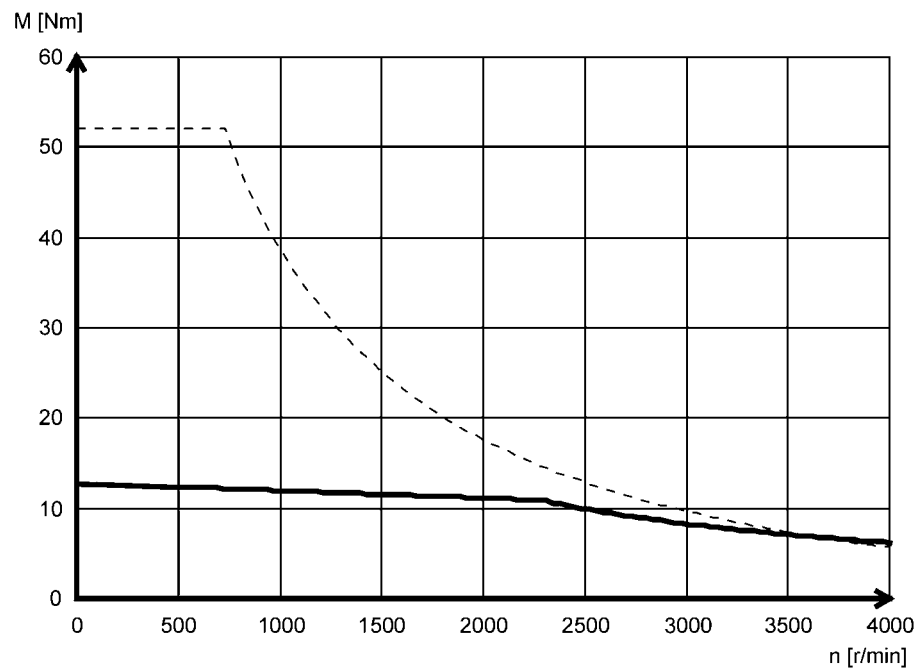


MCA17N17- (fremdbelüftet)

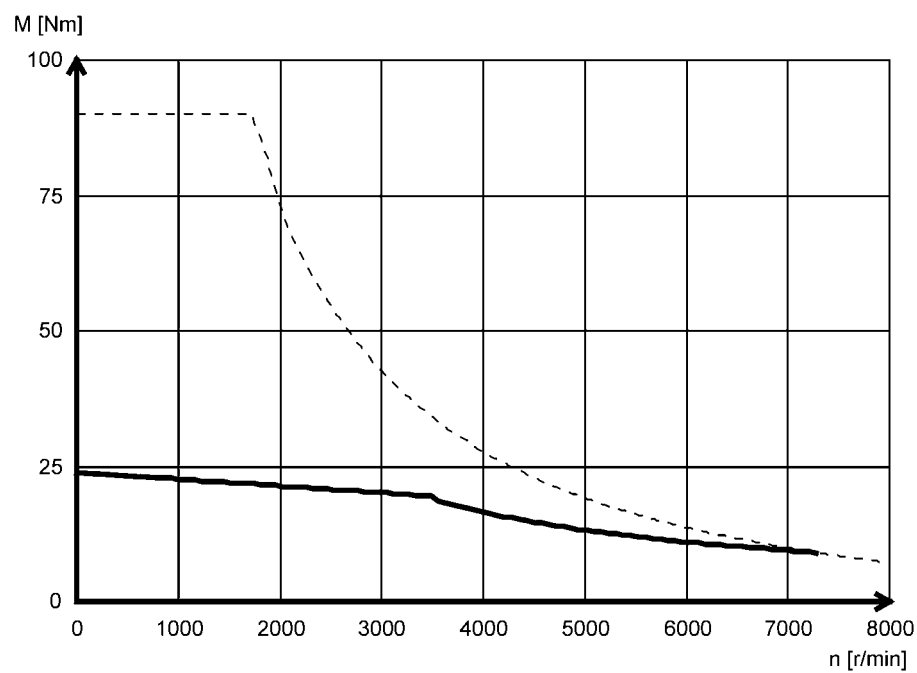




MCA17N23- (selbstbelüftet)

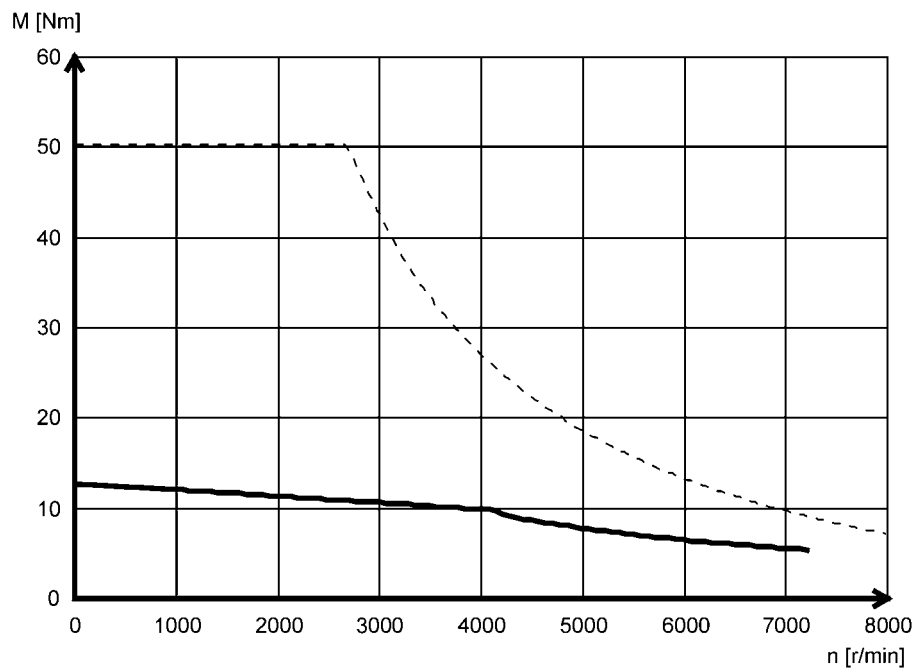


MCA17N35- (fremdbelüftet)

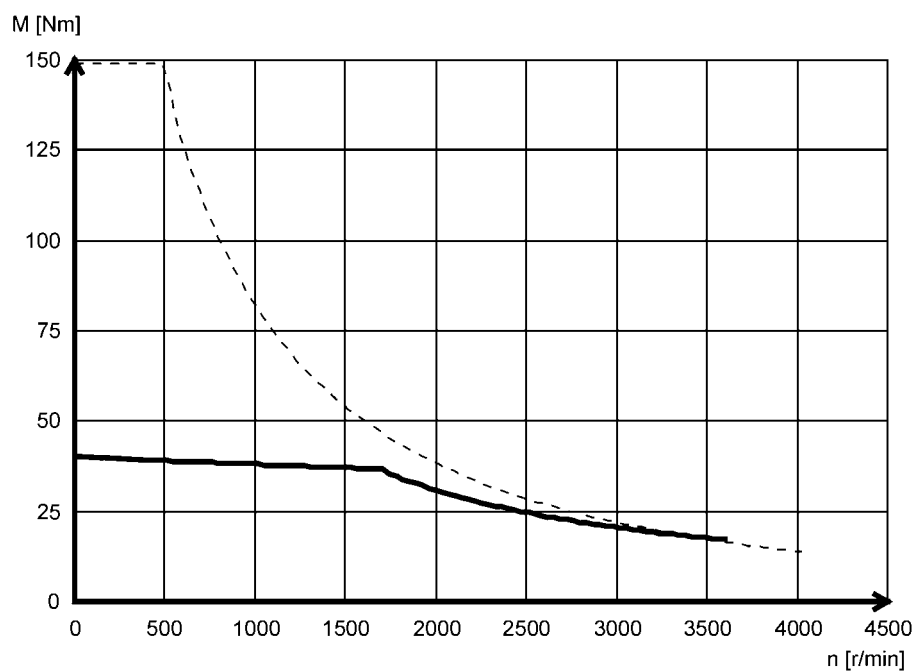




MCA17N41- (selbstbelüftet)



MCA19S17- (fremdbelüftet)

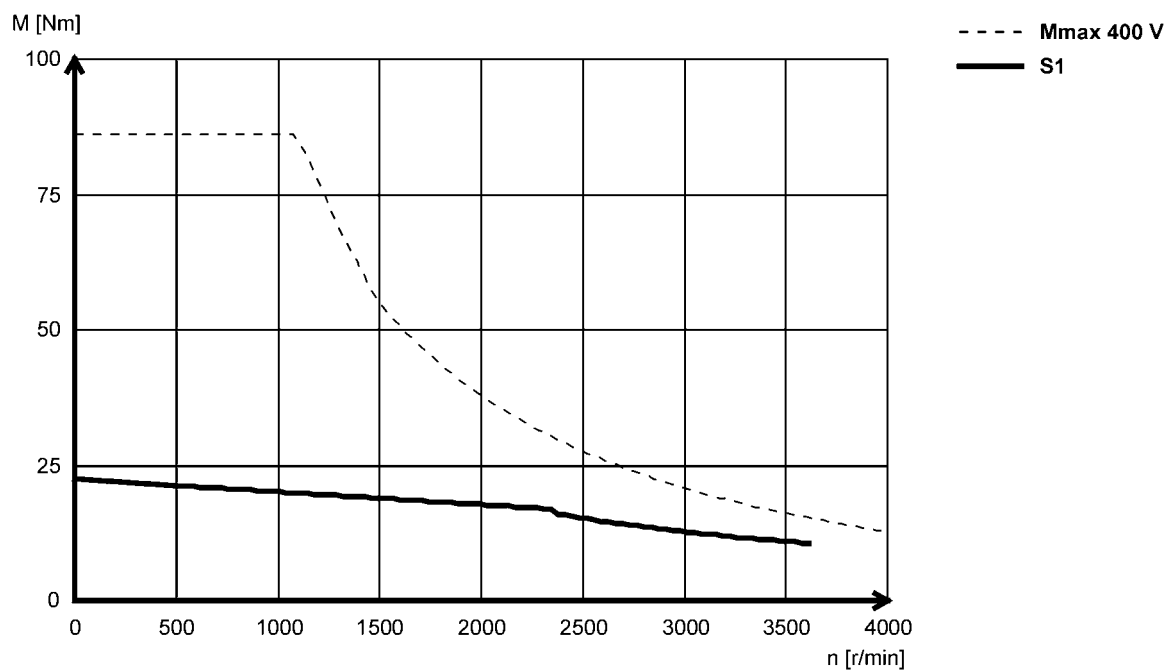




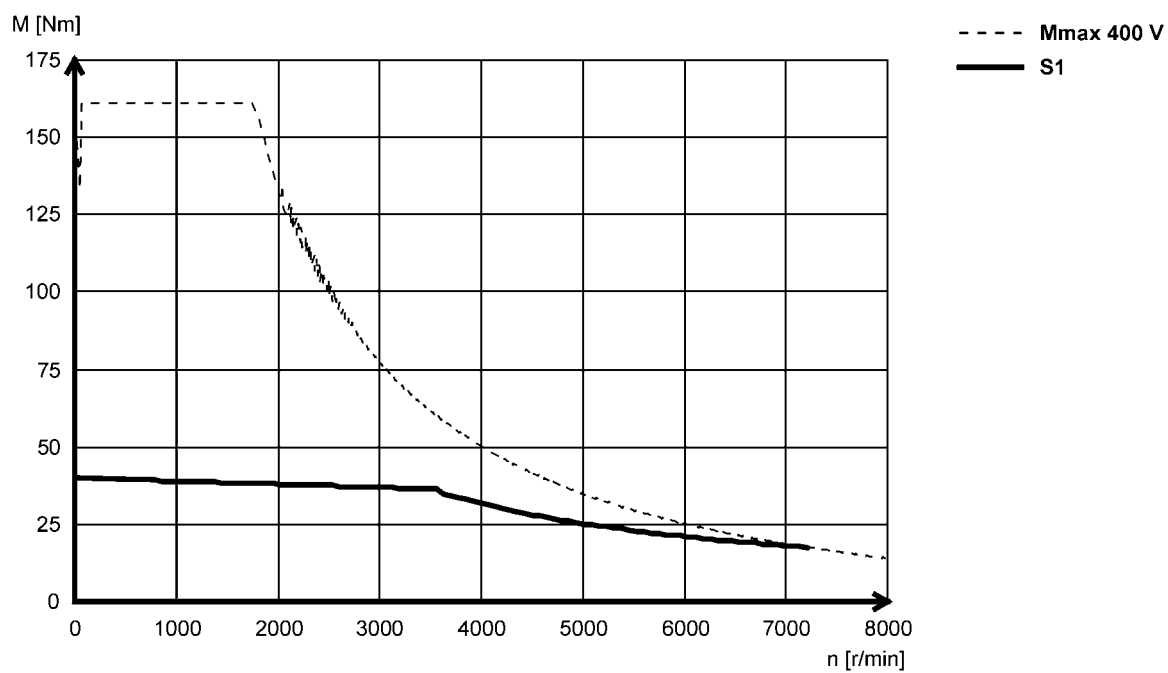
Motordaten

Drehmomentkennlinien

MCA19S23- (selbstbelüftet)

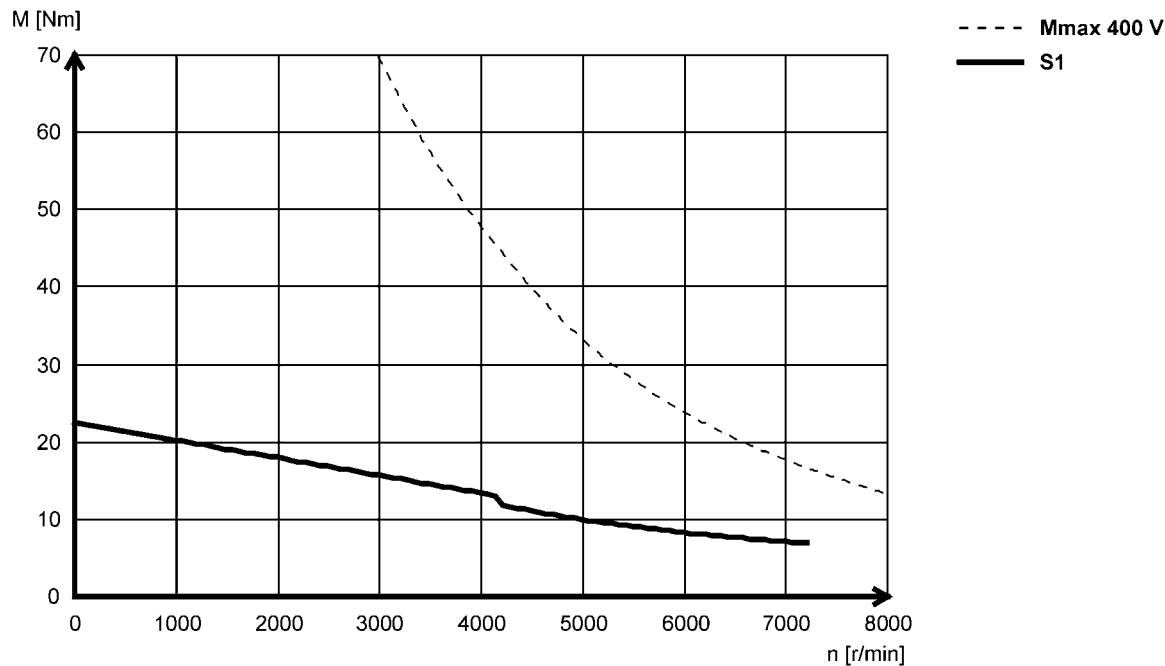


MCA19S35- (fremdbelüftet)

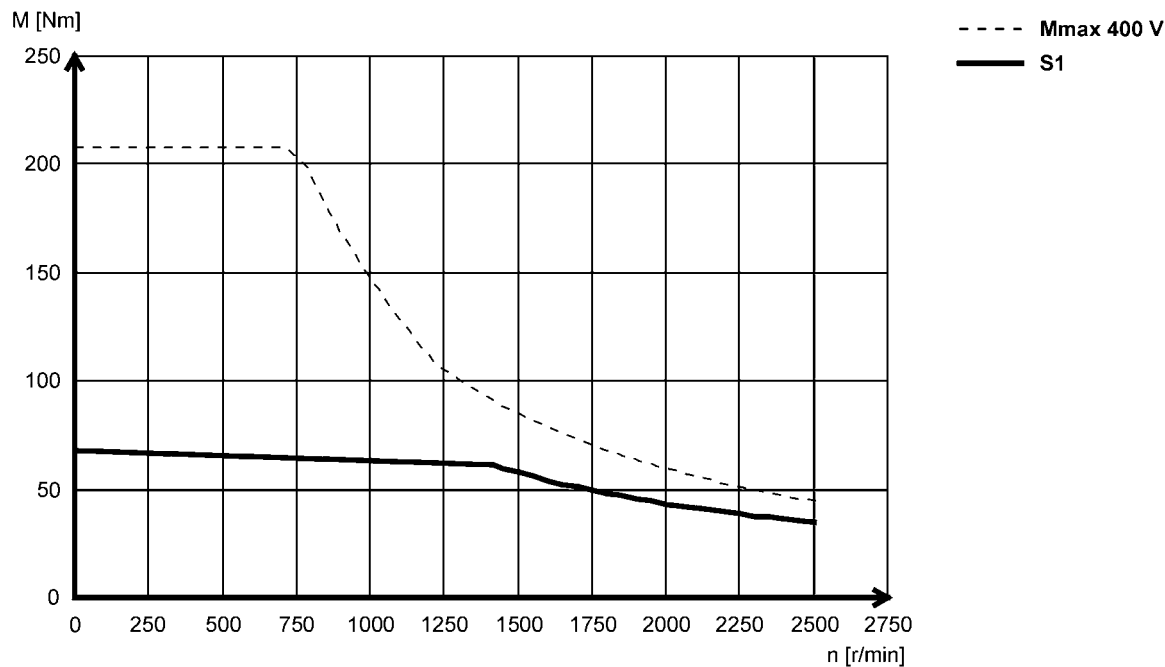




MCA19S42- (selbstbelüftet)

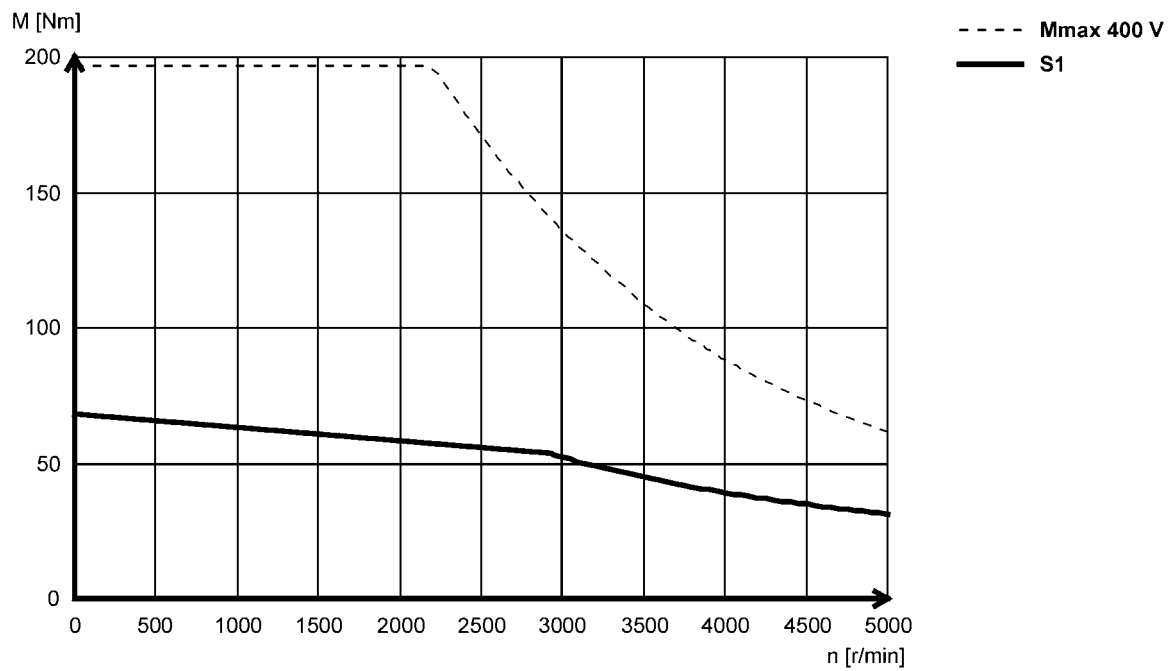


MCA20X14H (fremdbelüftet, IP23s)

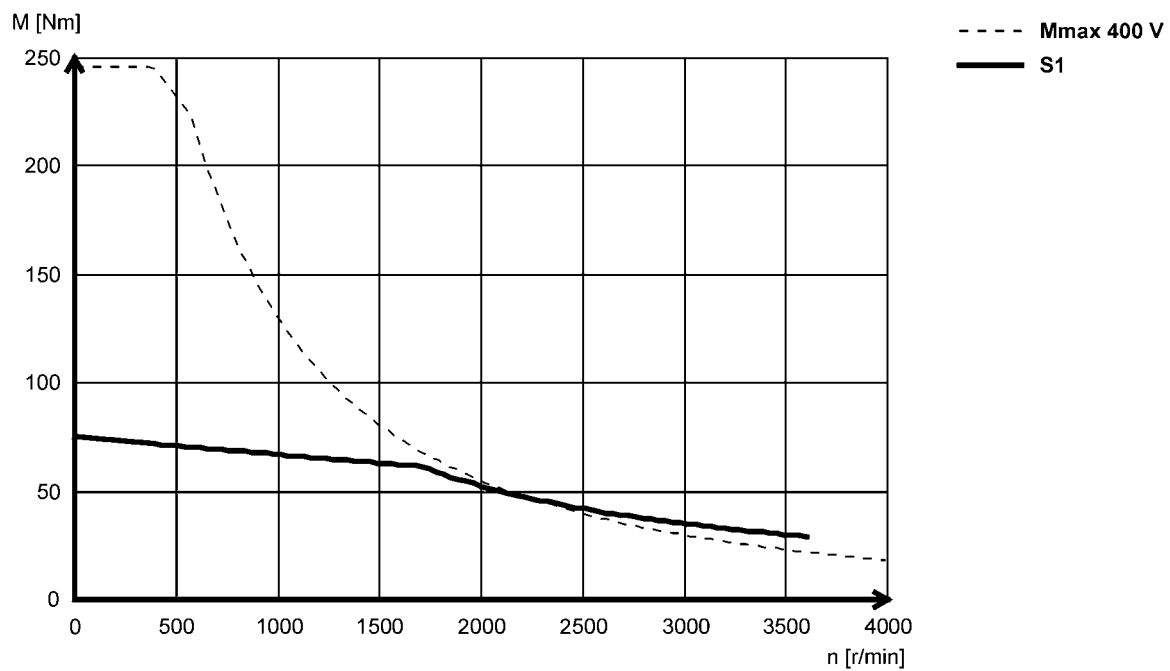




MCA20X29H (fremdbelüftet, IP23s)

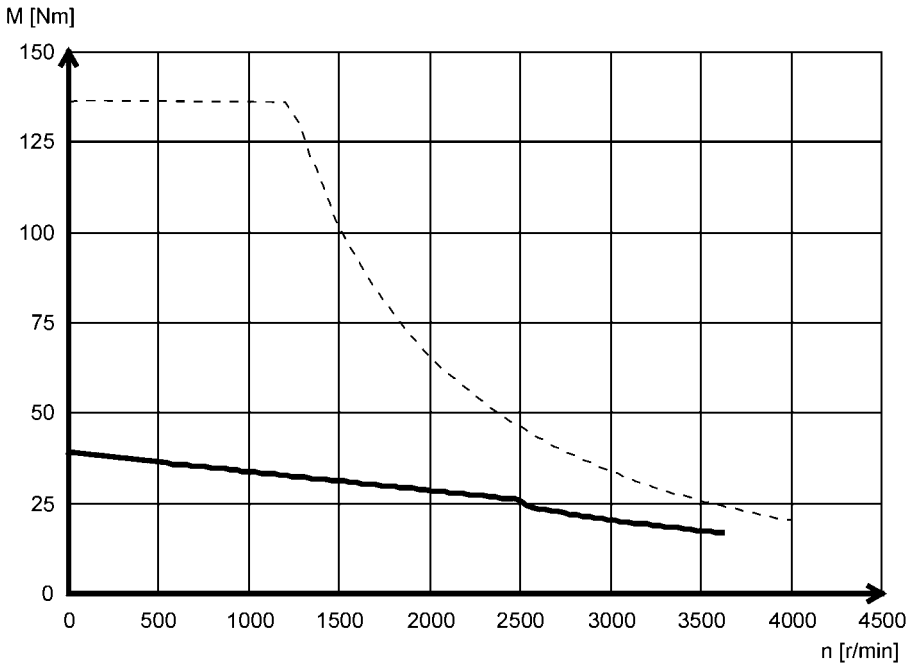


MCA21X17- (fremdbelüftet)

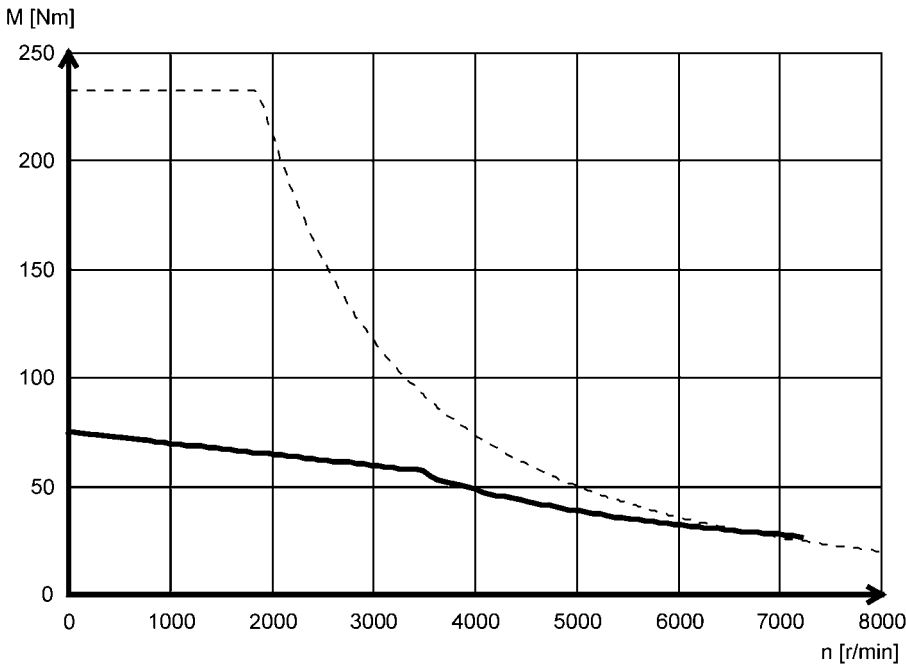




MCA21X25- (selbstbelüftet)



MCA21X35- (fremdbelüftet)

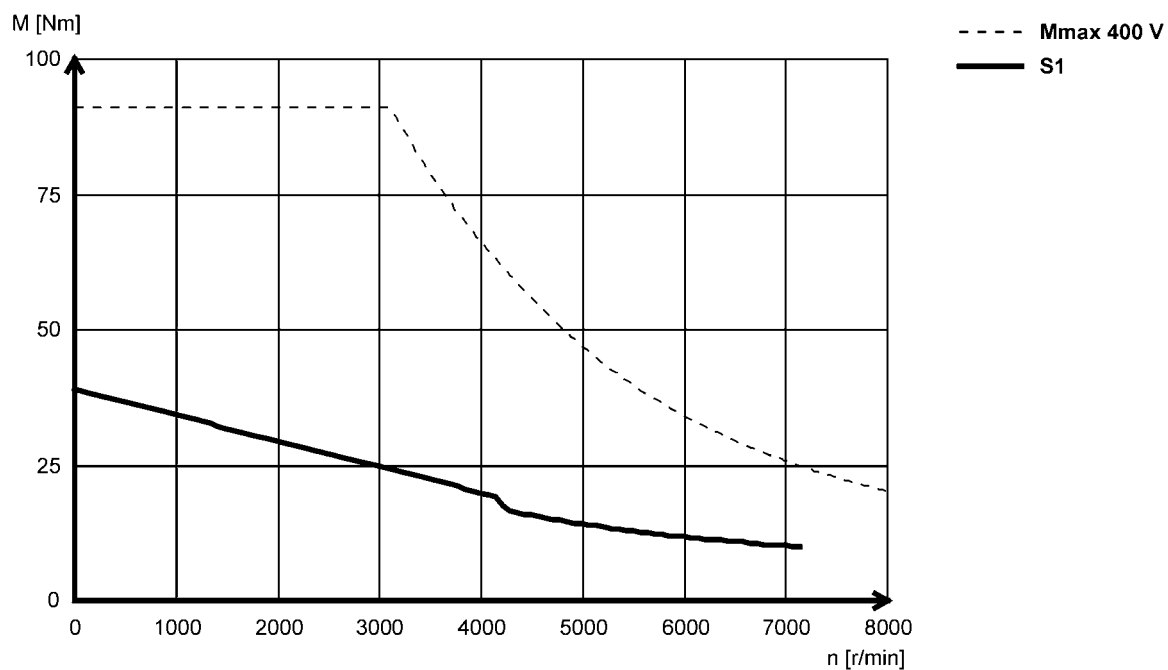




Motordaten

Drehmomentkennlinien

MCA21X42- (selbstbelüftet)





Umwelthinweise und Recycling

Lenze ist seit vielen Jahren gemäß der weltweiten Umweltmanagementnorm zertifiziert (DIN EN ISO 14001). Im Rahmen unserer gelebten Umweltpolitik und der damit zusammenhängenden Klimaverantwortung beachten Sie bitte die folgenden Hinweise zu gefährlichen Inhaltsstoffen und zum Recycling von Lenze-Produkten und deren Verpackungen:



Die Lenze-Produkte unterliegen zum Teil der EU-Richtlinie zur Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2011/65/EU: RoHS-Richtlinie [UKCA: S.I. 2012/3032 - The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012] . Dies wird entsprechend in der EU-Konformitätserklärung sowie mit dem CE-Zeichen dokumentiert.



Auf den Geräten befindet sich die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern. Diese Information zeigt auf, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Zur Entsorgung der Geräte greift die EU-Richtlinie 2012/19/EU: Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) [UKCA: S.I. 2013/3113 - The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013] , die durch die jeweiligen EU-Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt ist. Als Kunde haben Sie die Möglichkeit, die Elektro- und Elektronikgeräte, die Sie bei uns erworben haben und die der WEEE unterliegen, über die Lenze-Niederlassung in Ihrem Land zu entsorgen. Lenze-Adressen in Europa: <https://www.lenze.com/de-de/unternehmen/globale-praesenz>

Die Lenze-Produkte enthalten teilweise Batterien/Akkus gemäß EU-Richtlinie 2006/66/EG: Batterierichtlinie [UKCA: S.I. 2009/890 - The Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009] . Gegebenenfalls enthaltene Batterien/Akkus sind auf die Lebensdauer des Produkts ausgelegt und müssen vom Endnutzer weder getauscht noch anderweitig entfernt werden.



Die Lenze-Produkte werden in der Regel mit Verpackungen aus Pappe oder Kunststoff verkauft. Diese Verpackungen entsprechen der EU-Richtlinie 94/62/EG: Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle [UKCA: S.I. 1997/648 - The Producer Responsibility Obligations (Packaging Waste) Regulations 1997] . Den erforderlichen Entsorgungsweg zeigen materialspezifische Kennzeichnungen mit dem "Recyclingdreieck" auf. Beispiel: "21 - Sonstige Pappe"

REACH

Die Lenze-Produkte unterliegen der VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung [UKCA: S.I. 2008/2852 - The REACH Enforcement Regulations 2008] . Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist eine Exposition von Stoffen für Mensch, Tier und Umwelt ausgeschlossen.

Lenze-Produkte sind industrielle Elektro- und Elektronikprodukte und werden einer professionellen Entsorgung zugeführt. Sowohl die mechanischen als auch die elektrischen Komponenten wie Elektromotoren, Getriebe oder Umrichter enthalten wertvolle Rohstoffe, die man recyceln und erneut verwenden kann. Ein ordnungsgemäßes Recycling und damit der Erhalt eines möglichst hohen Wertstoffkreislaufes ist daher aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht wichtig und sinnvoll.

- Stimmen Sie die professionelle Entsorgung mit Ihrem Entsorgungsunternehmen ab.
- Trennen Sie mechanische und elektrische Komponenten, Verpackungen, gefährliche Abfälle (z. B. Getriebeöle) und Batterien/Akkus, wo immer möglich.
- Führen Sie die getrennten Abfälle einer umweltgerechten und ordnungsgemäßen Entsorgung zu (kein Haushaltsmüll oder kommunaler Sperrmüll).

Was?	Material	Entsorgungshinweise
Paletten	Holz	Rückgabe an Hersteller, Spediteur oder Wertstoffersammlungssystem
Verpackungsmaterial	Papier, Karton, Pappe, Kunststoffe	Getrennt erfassen und entsorgen
Produkte		
Elektronikgeräte	Metalle, Kunststoffe, Platinen, Kühlkörper	Als Elektronikschrott professionellem Entsorger zum Recycling geben
Getriebe	Öl	Öl ablassen und getrennt entsorgen
	Guss, Stahl, Aluminium	Als Metallschrott entsorgen
Motoren	Guss, Kupfer, Rotoren, Magnete, Vergussmasse	Als Motorschrott professionellem Entsorger zum Recycling geben
Trockenbatterien/Akkus		Als Altbatterien professionellem Entsorger zum Recycling geben



Weitere Informationen zur Lenze Umwelt- und Klimaverantwortung und zum Thema Energieeffizienz finden Sie im Internet:

www.Lenze.com → Suchbegriff: "Nachhaltigkeit"



Anhang

Wissenswertes

Betriebsarten des Motors

Im Dauerbetrieb erreicht ein Motor seine zulässige Grenztemperatur, wenn er die für den Dauerbetrieb ausgelegte Bemessungsleistung abgibt. Wenn der Motor jedoch nur kurzzeitig belastet wird, kann die vom Motor abgegebene Leistung auch höher sein, ohne dass der Motor seine zulässige Grenztemperatur erreicht. Dieses Verhalten wird Überlastfähigkeit genannt.

Je nach Dauer der Belastung und dem daraus folgenden Temperaturanstieg kann der benötigte Motor um die Überlastfähigkeit kleiner gewählt werden.

Die Betriebsarten S1 ... S10 nach EN 60034-1 beschreiben die grundlegende Beanspruchung einer elektrischen Maschine.

Die wichtigsten Betriebsarten

Dauerbetrieb S1	Kurzzeitbetrieb S2
Betrieb mit konstanter Belastung, bis der Motor den thermischen Beharrungszustand erreicht. Der Motor darf dauerhaft mit seiner Bemessungsleistung betrieben werden.	Betrieb mit konstanter Belastung, der Motor erreicht den thermischen Beharrungszustand jedoch nicht. Im folgenden Stillstand kühlt die Motorwicklung wieder auf die Umgebungstemperatur ab. Die Leistungssteigerung hängt von der Belastungsdauer ab.



Aussetzbetrieb S3	Ununterbrochener periodischer Betrieb S6
Abfolge identischer Lastspiele, die einen Betrieb mit konstanter Belastung und einen anschließenden Stillstand umfassen. Anlauf- und Bremsvorgänge haben keinen Einfluss auf die Wicklungstemperatur. Der Beharrungszustand wird nicht erreicht. Die Richtwerte gelten für eine Spieldauer von 10 Minuten. Die Leistungssteigerung hängt von der Spieldauer und vom Verhältnis Belastungszeit zu Stillstandszeit ab.	Abfolge identischer Lastspiele, die einen Betrieb mit konstanter Belastung und einen anschließenden Leerlauf umfassen. Der Motor kühlt während der Leerlaufphase ab. Anlauf- und Bremsvorgänge haben keinen Einfluss auf die Wicklungstemperatur. Der Beharrungszustand wird nicht erreicht. Die Richtwerte gelten für eine Spieldauer von 10 Minuten. Die Leistungssteigerung hängt von der Spieldauer und vom Verhältnis Belastungszeit zu Leerlaufzeit ab.

P Leistung
t Zeit
 t_L Leerlaufzeit
 ϑ Temperatur

P_V Verlustleistung
 t_B Belastungszeit
 t_S Spieldauer

Schutzarten

Die Schutzart gibt die Eignung eines Produkts für bestimmte Umgebungsbedingungen hinsichtlich der Feuchtigkeit sowie dem Schutz gegen Berührung und das Eindringen von Fremdkörpern an. Die Schutzarten sind in der EN 60034-5/ EN IEC 60529 klassifiziert.

Die erste Kennziffer hinter dem Kennbuchstaben IP kennzeichnet den Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Staub. Die zweite Kennziffer steht für den Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit.

Kennziffer 1	Schutzgrad	Kennziffer 2	Schutzgrad
0	Kein Schutz	0	Kein Schutz
1	Schutz gegen Eindringen von großen Fremdkörpern $d > 50$ mm. Kein Schutz bei absichtlichen Zugang.	1	Schutz gegen tropfendes Wasser, das senkrecht fällt (Tropfwasser).
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper, $d > 12$ mm, Fernhalten von Fingern oder ähnlichem.	2	Schutz gegen schräg fallendes Wasser (Tropfwasser), 15° gegenüber normaler Betriebslage.
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper $d > 2.5$ mm. Fernhalten von Werkzeugen, Drähten oder ähnlichem.	3	Schutz gegen Sprühwasser, bis 60° zur Senkrechten.
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper, $d > 1$ mm, Fernhalten von Werkzeugen, Drähten oder ähnlichem.	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen.
5	Schutz gegen Staubablagerungen (staubgeschützt), vollständiger Berührungsschutz.	5	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen.
6	Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), vollständiger Berührungsschutz.	6	Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz).

