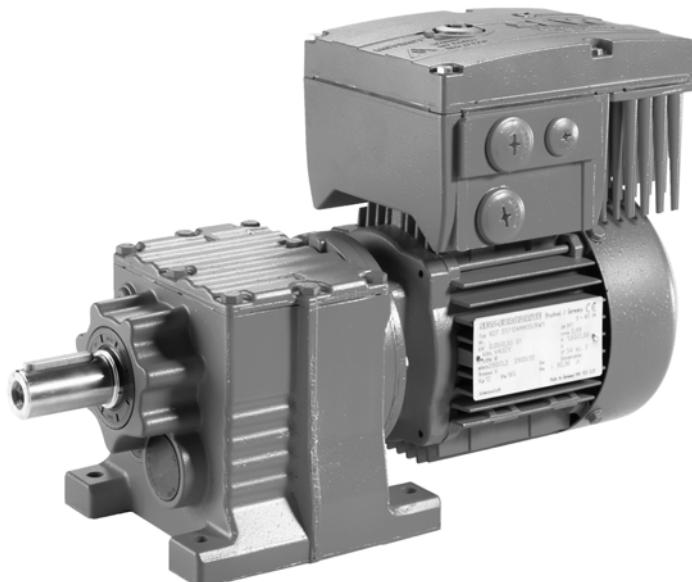


## 3 MOVIMOT®

### 3.1 Funktionsbeschreibung

<b>HINWEISE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieser Katalog beschreibt MOVIMOT®-Motoren und Optionen für den MOVIMOT®-Frequenzumrichter.</li> <li>Weitere Informationen zu Getriebekombinationen sowie Optionen für Motoren und Getriebe finden Sie im Katalog "MOVIMOT®-Getriebemotoren".</li> </ul>

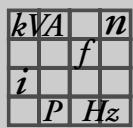
Das folgende Bild zeigt einen MOVIMOT®-Stirnradgetriebemotor:



11846AXX

#### 3.1.1 MOVIMOT® Eigenschaften

- Getriebemotor mit integriertem Frequenzumrichter
- Leistungsbereich von 0,37 bis 3 kW
- Abtriebsmomente von 40 bis 40000 Nm
- Frequenzumrichter mit vektororientierter Motorführung
- Spannungsbereich: 3 x 380 - 500 V
- Erhältlich in allen Bauformen und Übersetzungen des SEW-Antriebsbaukastens
- Serienmäßig 4-Quadranten-Betrieb
- Umfangreiche Schutz- und Überwachungsfunktionen
- Geräuscharm durch PWM-Taktfrequenz 16 kHz
- Status-LED zur Schnell-Diagnose
- Integriertes Bremsenmanagement
  - Bei Motoren mit mechanischer Bremse wird die Bremsspule als Bremswiderstand benutzt
  - bei Motoren ohne Bremse wird MOVIMOT® serienmäßig mit einem internen Bremswiderstand ausgeliefert
- Hohe Schutzart IP 66 für Getränke und Lebensmittelindustrie optional



- MOVIMOT® ist grundsätzlich in drei Ausführungen erhältlich
  - MM..C-503-**00**: Standardausführung
  - MM..C-503-**05**: Ausführung für Energiesparmotoren
  - MM..C-503-**30**: mit integriertem AS-Interface
- Die Ansteuerung erfolgt entweder über Binärsignale, über die serielle Schnittstelle RS-485 oder optional mittels allen gängigen Feldbus-Schnittstellen (PROFIBUS, PROFIsafe, INTERBUS, DeviceNet, CANopen oder AS-Interface).
- MOVIMOT®-Funktionen in der Übersicht (alle Ausführungen)
  - Rechtslauf, Linkslauf
  - Umschaltung zwischen 2 Sollwerten
  - Sollwert f1 zusätzlich skalierbar
  - Bereitmeldung an Steuerung
  - MOVIMOT®-Diagnose über Status-LED
  - Serienmäßig integrierte Zusatzfunktionen
- Zusätzliche Funktionen bei Ausführung mit integriertem AS-Interface
  - Adressierung über M12 (AS-Interface-Adresse 1-31)
  - Anschlussmöglichkeit für 2 externe Sensoren
  - Zusätzliche LED für AS-Interface-Status
  - Zusätzliche Diagnoseschnittstelle über Steckverbinder (RJ10)

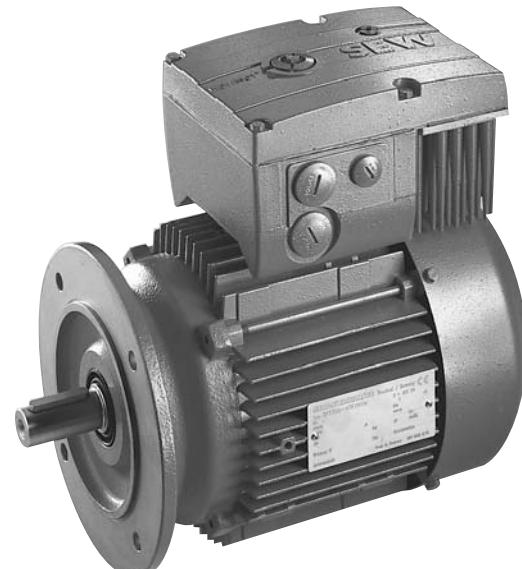
kVA	n
f	
i	

### 3.2 Lieferbare MOVIMOT®-Motorkombinationen

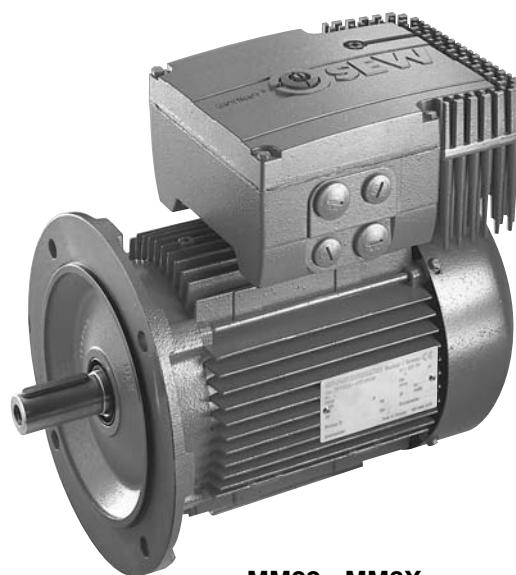
#### 3.2.1 Kombinationen mit DT/DV-Motoren

**MOVIMOT®-Standardausführung**

**MOVIMOT® mit integriertem AS-interface**



MM03 - MM15



MM22 - MM3X

52729AXX

280 – 1400 1/min  $\checkmark$  3 x 380 – 500 V (400 V)

IEC oder C US

Typ	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub> f > 5 Hz	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	J <sub>mot</sub> [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] ohne Bremse	J <sub>mot</sub> [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] mit Bremse	M <sub>Bmax</sub> [Nm]	m [kg]	m [kg]
DT71D4/.../MM03	0.37	2.52	1.5	1400	1.3	0.99	4.61	5.51	5	8.6	11.4
DT80K4/.../MM05	0.55	3.75	1.5	1400	1.6	0.99	6.55	7.45	10	11.5	14.2
DT80N4/.../MM07	0.75	5.1	1.5	1400	1.9	0.99	8.7	9.6	10	13.1	15.8
DT90S4/.../MM11	1.1	7.5	1.5	1400	2.4	0.99	25	30.4	20	17.6	27.5
DT90L4/.../MM15	1.5	10.2	1.5	1400	3.5	0.99	34	39.4	20	19.6	29.5
DV100M4/.../MM22	2.2	15.0	1.5	1400	5.0	0.99	53	59	40	30.5	40.5
DV100L4/.../MM30	3.0	20.5	1.5	1400	6.7	0.99	65	71	40	33	43

290 – 2900 1/min  $\triangle$  3 x 380 – 500 V (400 V)

IEC oder C US

Typ	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub> f > 5 Hz	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	J <sub>mot</sub> [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] ohne Bremse	J <sub>mot</sub> [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] mit Bremse	M <sub>Bmax</sub> [Nm]	m [kg]	m [kg]
DT71D4/.../MM05	0.55	1.81	2.0	2900	1.6	0.99	4.61	5.51	5	8.6	11.4
DT80K4/.../MM07	0.75	2.47	2.0	2900	1.9	0.99	6.55	7.45	10	11.5	14.2
DT80N4/.../MM11	1.1	3.62	2.0	2900	2.4	0.99	8.7	9.6	10	13.1	15.8
DT90S4/.../MM15	1.5	4.95	1.6	2900	3.5	0.99	25	30.4	20	17.6	27.5
DT90L4/.../MM22	2.2	7.25	1.6	2900	5.0	0.99	34	39.4	20	21.0	31.0
DV100M4/.../MM30	3.0	9.9	1.6	2900	6.7	0.99	53	59	40	30.5	40.5

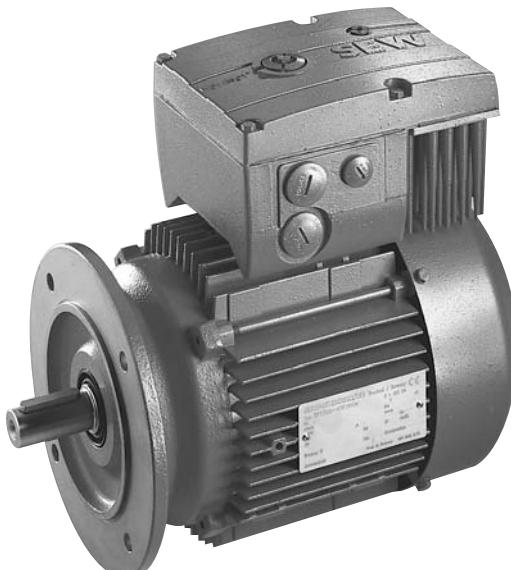
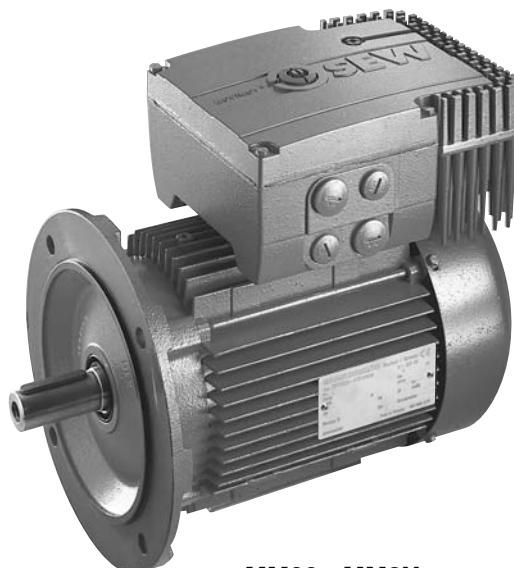
Wärmeklasse F serienmäßig

<i>kW</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

**MOVIMOT®**

Lieferbare MOVIMOT®-Motorkombinationen

**MOVIMOT®-Standardausführung mit erhöhtem Kurzzeitmoment**  
**MOVIMOT® mit integriertem AS-interface und erhöhtem Kurzzeitmoment**

**MM03 - MM15****MM22 - MM3X**

52729AXX

280 – 1400 1/min  $\checkmark$  3 x 380 – 500 V (400 V)

IEC oder C US

Typ	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub> <sup>1)</sup> f > 5 Hz	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	J <sub>mot</sub>		M <sub>Bmax</sub> [Nm]	m	
							[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] ohne Bremse	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] mit Bremse		[kg]	[kg]
<b>DT71D4/.../MM05</b>	0.37	2.52	2.1	1400	1.3	0.99	4.61	5.51	5	8.6	11.4
<b>DT80K4/.../MM07</b>	0.55	3.75	2.1	1400	1.6	0.99	6.55	7.45	10	11.5	14.2
<b>DT80N4/.../MM11</b>	0.75	5.1	2.1	1400	1.9	0.99	8.7	9.6	10	13.1	15.8
<b>DT90S4/.../MM15</b>	1.1	7.5	2.1	1400	2.4	0.99	25	30.4	20	17.6	27.5
<b>DT90L4/.../MM22</b>	1.5	10.2	2.1	1400	3.5	0.99	34	39.4	20	19.6	29.5
<b>DV100M4/.../MM30</b>	2.2	15.0	2.1	1400	5.0	0.99	53	59	40	30.5	40.5
<b>DV100L4/.../MM3X</b>	3.0	20.5	2.0	1400	6.7	0.99	65	71	40	33	43

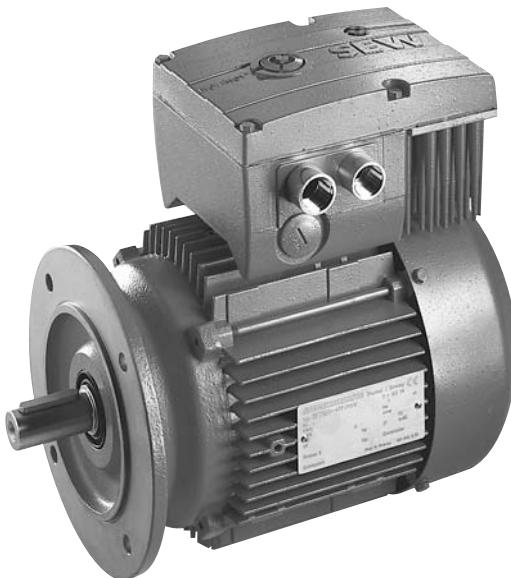
290 – 2900 1/min  $\triangle$  3 x 380 – 500 V (400 V)

IEC oder C US

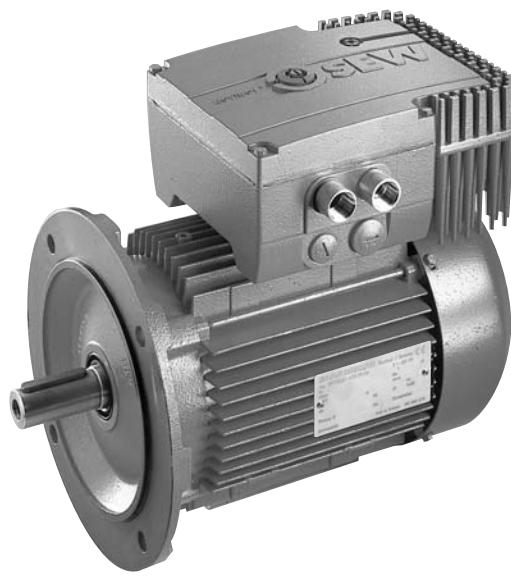
Typ	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub> <sup>1)</sup> f > 5 Hz	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	J <sub>mot</sub>		M <sub>Bmax</sub> [Nm]	m	
							[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] ohne Bremse	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] mit Bremse		[kg]	[kg]
<b>DT71D4/.../MM07</b>	0.55	1.81	2.5	2900	1.6	0.99	4.61	5.51	5	8.6	11.4
<b>DT80K4/.../MM11</b>	0.75	2.47	2.5	2900	1.9	0.99	6.55	7.45	10	11.5	14.2
<b>DT80N4/.../MM15</b>	1.1	3.62	2.5	2900	2.4	0.99	8.7	9.6	10	13.1	15.8
<b>DT90S4/.../MM22</b>	1.5	4.95	2.2	2900	3.5	0.99	25	30.4	20	17.6	27.5
<b>DT90L4/.../MM30</b>	2.2	7.25	2.2	2900	5.0	0.99	34	39.4	20	21.0	31.0
<b>DV100M4/.../MM3X</b>	3.0	9.9	2.0	2900	6.7	0.99	53	59	40	30.5	40.5

1) Erhöhtes Kurzzeitmoment im S3 Betrieb, 25 % ED

**Wärmeklasse F serienmäßig**

**MOVIMOT® mit Betriebspunkt 460 V / 60 Hz**

**MM03 - MM15 (380 - 500 V)**  
**MM03 - MM07 (200 - 240 V)**



**MM22 - MM30 (380 - 500 V)**  
**MM11 - MM22 (200 - 240 V)**

05736AXX

280 – 1700 1/min 3 x 380 – 500 V (460 V)



Typ	P <sub>n</sub> [HP]	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	J <sub>mot</sub>		M <sub>Bmax</sub> [Nm]	m	
							[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] ohne Bremse	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] mit Bremse		[kg]	[kg]
<b>DT71D4/.../MM03</b>	0.5	0.37	2.08	1700	1.1	0.99	4.61	5.51	5	8.6	11.4
<b>DT80K4/.../MM05</b>	0.75	0.55	3.09	1700	1.4	0.99	6.55	7.45	10	11.5	14.2
<b>DT80N4/.../MM07</b>	1	0.75	4.2	1700	1.7	0.99	8.7	9.6	10	13.1	15.8
<b>DT90S4/.../MM11</b>	1.5	1.1	6.2	1700	2.1	0.99	25	30.4	20	17.6	27.5
<b>DT90L4/.../MM15</b>	2	1.5	8.4	1700	3	0.99	34	39.4	20	19.6	29.5
<b>DV100L4/.../MM22</b>	3	2.2	12.4	1700	4.3	0.99	53	59	40	30.5	40.5
<b>DV100L4/.../MM30</b>	5	3.7	20.7	1700	5.8	0.99	65	71	40	33	43

280 – 1700 1/min 3 x 200 – 240 V (230 V)<sup>1)</sup>

Typ	P <sub>n</sub> [HP]	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	J <sub>mot</sub>		M <sub>Bmax</sub> [Nm]	m	
							[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] ohne Bremse	[10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ] mit Bremse		[kg]	[kg]
<b>DT71D4/.../MM03</b>	0.5	0.37	2.08	1700	2.2	0.99	4.61	5.51	5	8.6	11.4
<b>DT80K4/.../MM05</b>	0.75	0.55	3.09	1700	2.9	0.99	6.55	7.45	10	11.5	14.2
<b>DT80N4/.../MM07</b>	1	0.75	4.2	1700	3.5	0.99	8.7	9.6	10	13.1	15.8
<b>DT90S4/.../MM11</b>	1.5	1.1	6.2	1700	4.7	0.99	25	30.4	20	19.0	29.0
<b>DT90L4/.../MM15</b>	2	1.5	8.4	1700	6.2	0.99	34	39.4	20	21.0	31.0
<b>DT100M4/.../MM22</b>	3	2.2	12.4	1700	8.2	0.99	53	59	40	30.5	40.5

1) MOVIMOT® mit Anschluss-Spannung 3 x 200 – 240 V werden mit MOVIMOT®-Umrichter MM..B geliefert

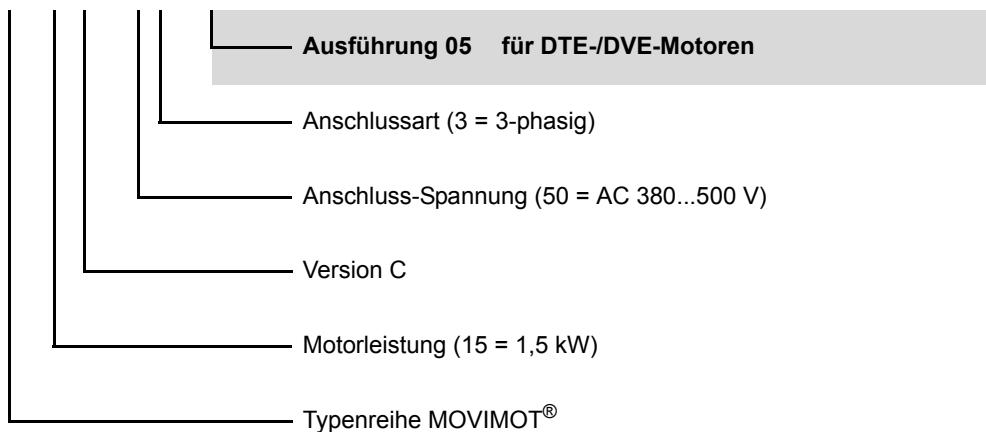


### 3.2.2 Kombinationen mit Energiesparmotoren DTE/DVE

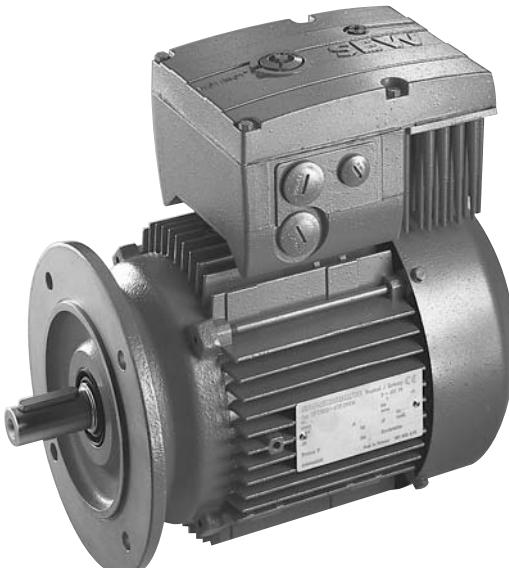
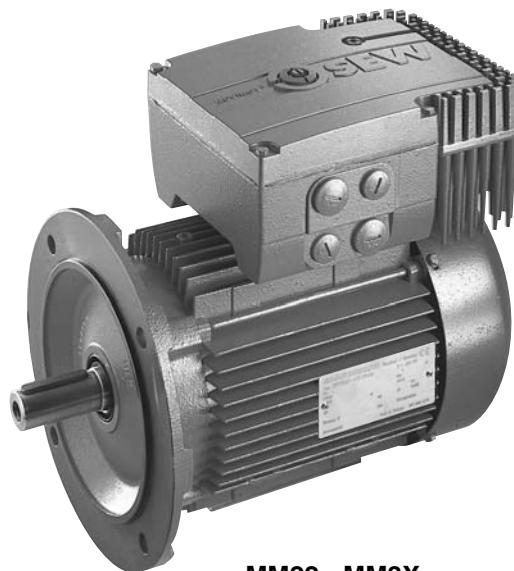
	<b>HINWEISE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diese Ausführung ist ausschließlich für den Betrieb mit Energiesparmotoren DTE/DVE (230 V/400 V <math>\triangle/\sim</math>) vorgesehen.</li> <li>Die verwendeten Energiesparmotoren erfüllen die Anforderung der Wirkungsgradklasse <b>EFF1</b>.</li> <li>Alle hier nicht aufgeführten Kombinationen werden mit Fehler 9 (langses, rotes Blinken der MOVIMOT®-Status-LED) abgewiesen.</li> </ul>

#### **Beispiel Typenbezeichnung**

**MM 15 C – 503 – 05**



<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

**MOVIMOT® mit Energiesparmotoren DTE/DVE****MM07 - MM15****MM22 - MM3X**280 – 1400 1/min  $\lambda$  3 x 380 – 500 V (400 V)*IEC-Ausführung*

57770AXX

Typ	$P_n$ [kW]	$M_n$ [Nm]	$M_a/M_n$ $f > 5 \text{ Hz}$	$n_n$ [1/min]	$I_{n1}$ [A]	$\cos \varphi$	Bremse	$M_{Bmax}$ [Nm]
DTE90K4/.../MM07	0.75	5.1	1.5	1400	1.8	0.99	BMG2 230 V	20
DTE90S4/.../MM11	1.1	7.5	1.5	1400	2.4	0.99		20
DTE90L4/.../MM15	1.5	10.2	1.5	1400	3.2	0.99		20
DVE100M4/.../MM22	2.2	15.0	1.5	1400	4.6	0.99		40
DVE100L4/.../MM30	3.0	20.5	1.5	1400	6.2	0.99		40

290 – 2900 1/min  $\Delta$  3 x 380 – 500 V (400 V)*IEC-Ausführung*

Typ	$P_n$ [kW]	$M_n$ [Nm]	$M_a/M_n$ $f > 5 \text{ Hz}$	$n_n$ [1/min]	$I_{n1}$ [A]	$\cos \varphi$	Bremse	$M_{Bmax}$ [Nm]
DTE90K4/.../MM11	1.1	3.62	2.0	2900	3.1	0.99	BMG2 230 V	20
DTE90S4/.../MM15	1.5	4.95	1.6	2900	4.2	0.99		20
DTE90L4/.../MM22	2.2	7.25	1.6	2900	5.5	0.99	BMG2 110 V	20
DVE100M4/.../MM30	3.0	9.9	1.6	2900	8.0	0.99		40
DVE100L4/.../MM3X	3.0 <sup>1)</sup>	9.9	1.6	2900	8.0	0.99	BMG4 110 V	40
	4.0 <sup>2)</sup>	13.2	1.2	2900	10.7	0.99		

1) S1

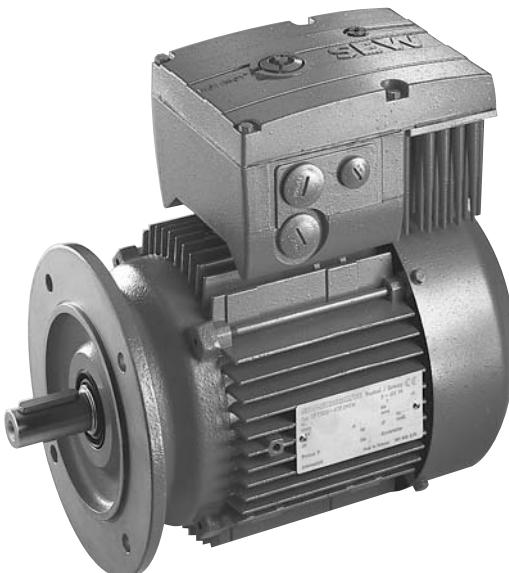
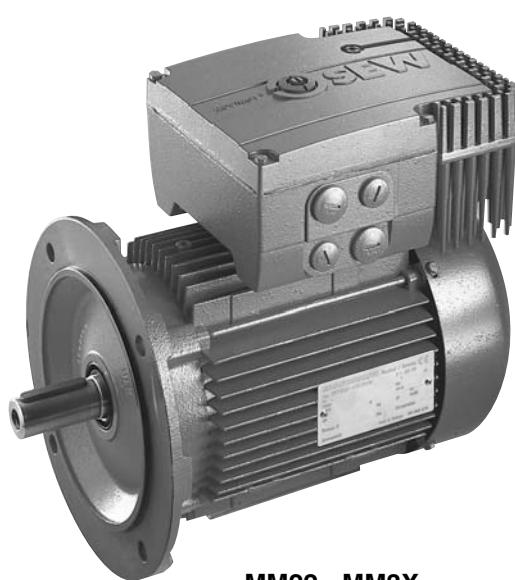
2) S3, 25 % ED

**Wärmeklasse F serienmäßig**

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>f</i>	
<i>i</i>	
<i>P</i>	<i>Hz</i>

**MOVIMOT®**

Lieferbare MOVIMOT®-Motorkombinationen

**MOVIMOT® mit Energiesparmotoren DTE/DVE und erhöhtem Kurzzeitmoment****MM11 - MM15****MM22 - MM3X**

57771AXX

280 – 1400 1/min ▽ 3 x 380 – 500 V (400 V)

*IEC-Ausführung*

Typ	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub> <sup>1)</sup> f > 5 Hz	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	Bremse	M <sub>Bmax</sub> [Nm]
DTE90K4/.../MM11	0.75	5.1	2.1	1400	1.8	0.99	BMG2 230 V	20
DTE90S4/.../MM15	1.1	7.5	2.1		2.4	0.99		20
DTE90L4/.../MM22	1.5	10.2	2.1	1400	3.2	0.99	BMG2 110 V	20
DVE100M4/.../MM30	2.2	15.0	2.1	1400	4.6	0.99	BMG4 110 V	40
DVE100L4/.../MM3X	3.0	20.5	2.0	1400	6.2	0.99		40

290 – 2900 1/min △ 3 x 380 – 500 V (400 V)

*IEC-Ausführung*

Typ	P <sub>n</sub> [kW]	M <sub>n</sub> [Nm]	M <sub>a</sub> /M <sub>n</sub> <sup>1)</sup> f > 5 Hz	n <sub>n</sub> [1/min]	I <sub>n1</sub> [A]	cos φ	Bremse	M <sub>Bmax</sub> [Nm]
DTE90K4/.../MM15	1.1	3.62	2.5	2900	3.1	0.99	BMG2 230 V	20
DTE90S4/.../MM22	1.5	4.95	2.2		4.2	0.99		20
DTE90L4/.../MM30	2.2	7.25	2.2	2900	5.0	0.99	BMG2 110 V	20
DVE100M4/.../MM3X	3.0	9.9	2.0	2900	8.0	0.99	BMG4 110 V	40

1) Erhöhtes Kurzzeitmoment im S3 Betrieb, 25 % ED

**Wärmeklasse F serienmäßig**

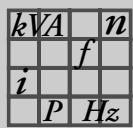
### 3.2.3 SafetyDrive-Ausführungen

	<b>HINWEISE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die SafetyDrive-Ausführung muss explizit bestellt werden (Bestellzusatz: "-SafetyDrive").</li> <li>Es dürfen nur Komponenten in Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, die von SEW-EURODRIVE in dieser Ausführung geliefert wurden!</li> </ul>



Es sind nur folgende Gerätekombinationen mit MOVIMOT® für Anwendungen mit sicherheitsgerichteter Stillsetzung des Antriebs nach Stoppkategorie 0 oder 1 gemäß EN 60204-1 und Sicherstellung des Schutzes gegen Wiederanlauf gemäß EN 954-1, Kategorie 3 zulässig:

Zugelassene Ausführungen	Typ MOVIMOT®
<b>MOVIMOT® mit binärer Ansteuerung (Steuerung über Klemmen)</b>	
<b>MOVIMOT® mit Option MBG11A</b>	D../MM.. – SafetyDrive
<b>MOVIMOT® mit Option MWA 21A</b>	MM..C-503-00 – SafetyDrive
<b>MOVIMOT® mit MOVIFIT®-MC</b>	
<b>MOVIMOT® mit Feldverteiler MFZ.6</b>	



### 3.3 Anschlusstechnik MOVIMOT®-Standardausführung

#### 3.3.1 Übersicht

Ohne besondere Bestellangabe wird MOVIMOT® MM..C-503-00 ohne Steckverbinder ausgeliefert. Die folgenden Tabelle zeigt die standardmäßig verfügbaren Steckverbinder. Für weitere Varianten bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Bestellbezeichnung	Funktion	Ausführung Anschlusskasten	Herstellerbezeichnung
<b>MM../AVT1</b>	RS-485	Standard	Rund-Steckverbinder M12 x 1
<b>MM../RE.A/ASA3</b> RE1A = MM03-15 RE2A = MM22-3X	Leistung	Modular	Harting Han® 10 ES Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 2 Bügel)
<b>MM../RE.A/ASA3/AVT1</b> RE1A = MM03-15 RE2A = MM22-3X	Leistung/RS-485	Modular	Harting Han® 10 ES Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 2 Bügel) + Rund-Steckverbinder M12 x 1
<b>MM../RE.A/AMA6</b> RE1A = MM03-15 RE2A = MM22-3X	Leistung/RS-485	Modular	Harting Han® Modular Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 2 Bügel)
<b>MM../RE.A/AMD6</b> RE1A = MM03-15 RE2A = MM22-3X	Leistung/RS-485	Modular	Harting Han® Modular Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 1 Bügel)
<b>MM../RB.A/APG6</b> RB3A = MM03-15 RB4A = MM22-3X	Leistung/RS-485	Modular	Phoenix Contact PLUSCON-VC (3 Einsätze)

#### Ausführung Anschlusskasten:

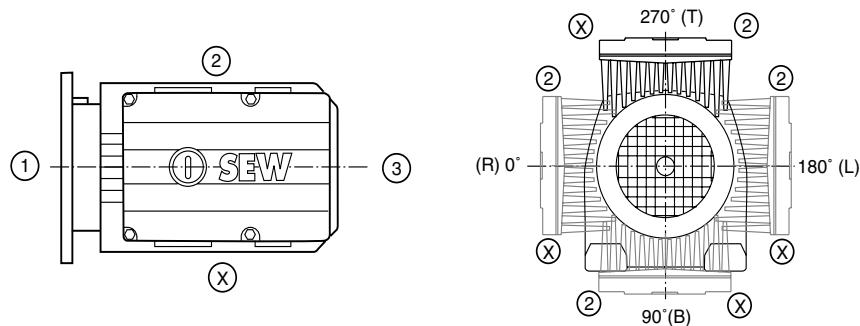
Der Modulare Klemmenkasten bietet im Gegensatz zum Standardklemmenkasten folgende Funktionen:

- Die Lage der Kabeleinführungen/Steckverbinder kann nachträglich auf die gegenüberliegende Seite gedreht werden (siehe "MOVIMOT®-Betriebsanleitung").
- Integration von Optionen (siehe Kapitel "Optionen")

### 3.3.2 Mögliche Steckverbinderlagen

Für die Steckverbinder sind folgende Lagen möglich:

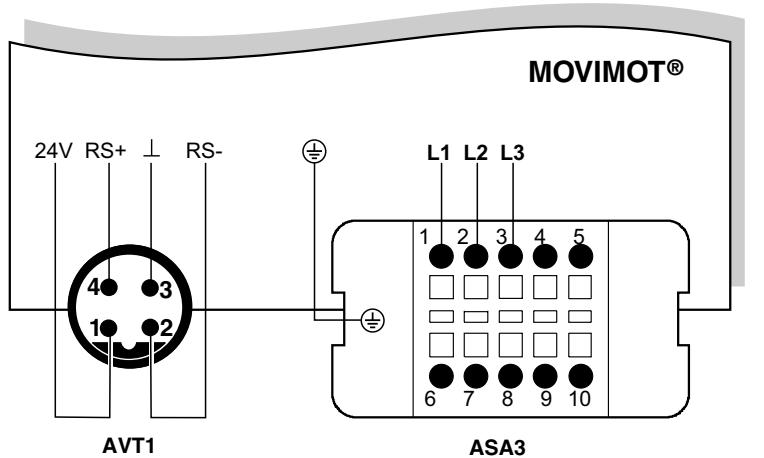
Steckverbinder	Mögliche Lagen
<b>AVT1</b>	X (normal) 2
<b>RE.A/ASA3</b>	X (normal) 2
<b>RE.A/ASA3/AVT1</b>	ASA3 = X (normal) + AVT1 = X (normal) ASA3 = 2 + AVT1 = 2
<b>RE.A/AMA6 RE.A/AMD6</b>	X (normal) 2
<b>RB.A/APG6 (nicht für alle Motorgetriebe-Kombinationen lieferbar)</b>	1 (Vorzugslage) 3 (eingeschränkt lieferbar)



52532AXX

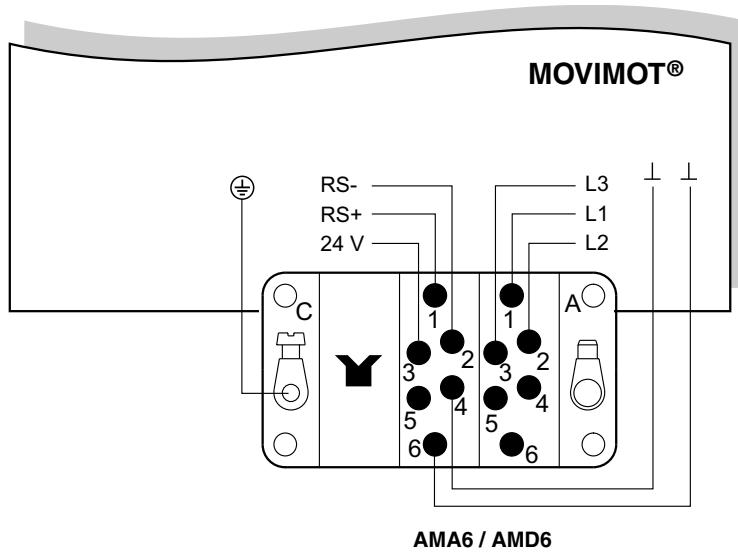
### 3.3.3 Steckerbelegungen

**Steckerbelegung** Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder AVT1, ASA3:  
**AVT1, ASA3**



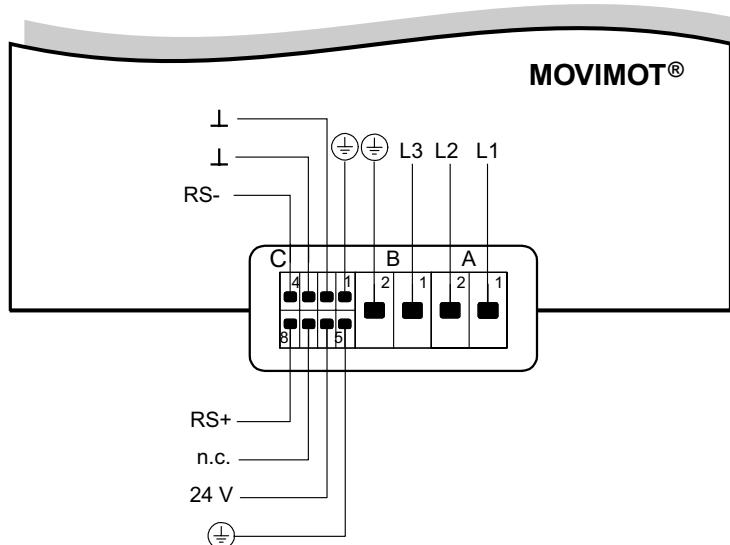
52113AXX

**Steckerbelegung** Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder AMA6, AMD6:  
**AMA6, AMD6**

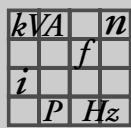


52459AXX

**Steckerbelegung APG6** Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder APG6:



60652AXX



### 3.4 Anschlusstechnik MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface

#### 3.4.1 Übersicht

Ohne besondere Bestellangabe wird MOVIMOT® MM..C-503-30 (mit integrierter AS-Interface) mit Steckverbinder AVSK ausgeliefert (für AS-Interface). Die folgende Tabelle zeigt die standardmäßig verfügbaren Steckverbinder. Für weitere Varianten bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Bestellbezeichnung	Funktion	Ausführung Anschlusskasten	Herstellerbezeichnung
<b>MM../AVSK</b>	AS-Interface	Standard	1 x Rund-Steckverbinder M12 x 1
<b>MM../RC.A/AZSK</b> RC1A = MM03-15 RC2A = MM22-3X	AS-Interface AUX-PWR Sensoranschluss	Modular	3 x Rund-Steckverbinder M12 x 1
<b>MM../RJ.A/AND3/AZSK</b> RJ1A = MM03-15 RJ2A = MM22-3X	Leistung AS-Interface AUX-PWR Sensoranschluss	Modular	Harting Han® Q8/0 Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 1 Bügel) + 3 x Rund-Steckverbinder M12 x 1

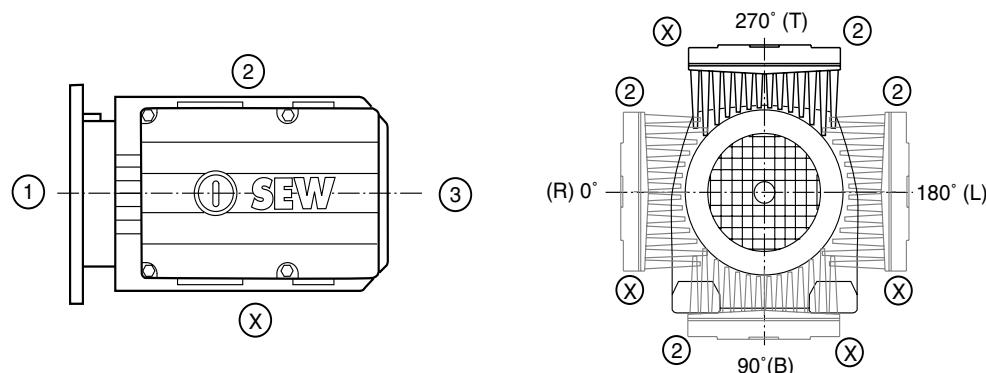
#### Ausführung Anschlusskasten:

Der Modulare Klemmenkasten bietet im Gegensatz zum Standardklemmenkasten folgende Funktionen:

- Die Lage der Kableinführungen/Steckverbinder kann nachträglich auf die gegenüberliegende Seite gedreht werden (siehe "MOVIMOT®-Betriebsanleitung").
- Integration von Optionen (siehe Kapitel "Optionen")

#### 3.4.2 Mögliche Steckverbinderlagen

Für die Steckverbinder sind die Lagen "X" oder "2" möglich. Die Steckverbinder befinden sich immer auf einer Anschluss-Seite. Kombinierte Steckverbinder-Lagen sind nicht möglich.



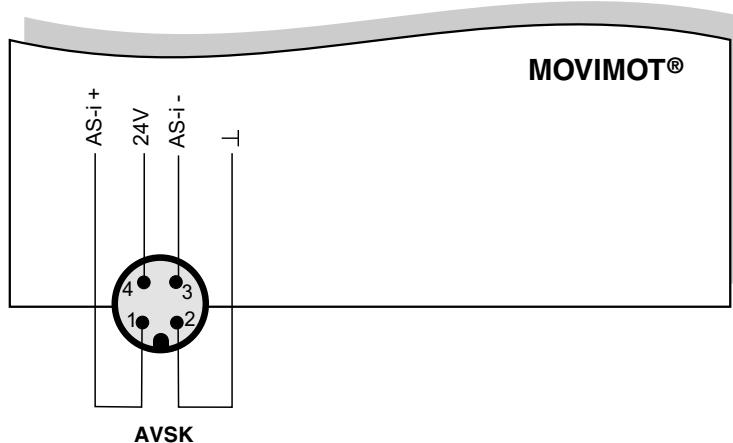
52532AXX

<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

### 3.4.3 Steckerbelegungen

#### Steckerbelegung AVSK

Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder AVSK:

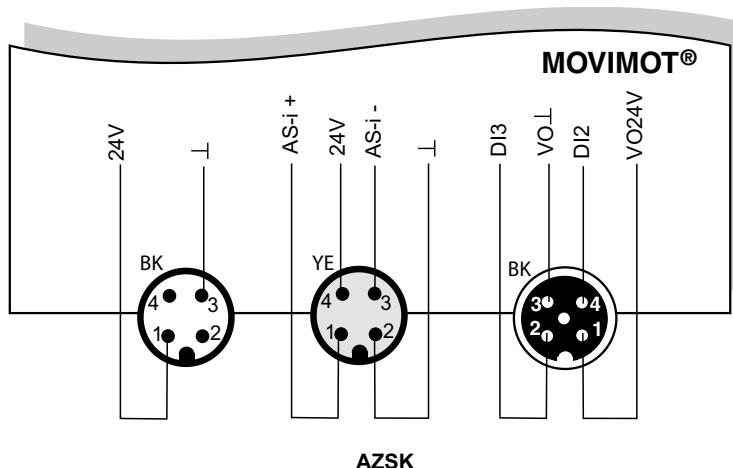


52460AXX

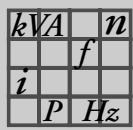
3

#### Steckerbelegung AZSK

Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder AZSK:

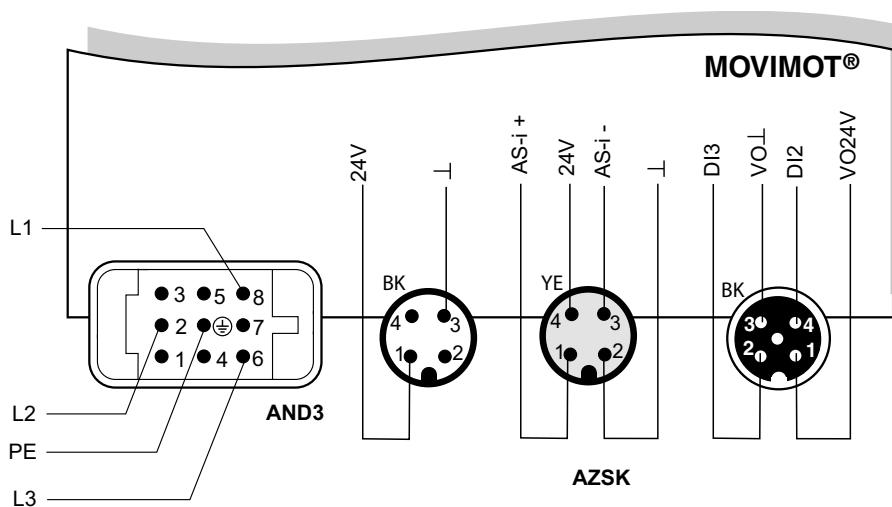


52473AXX



**Steckerbelegung  
AND3/AZSK**

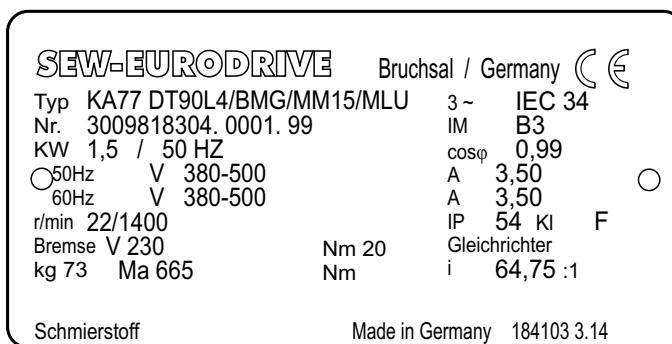
Das folgende Bild zeigt die Belegung von AND3/AZSK:



52476AXX

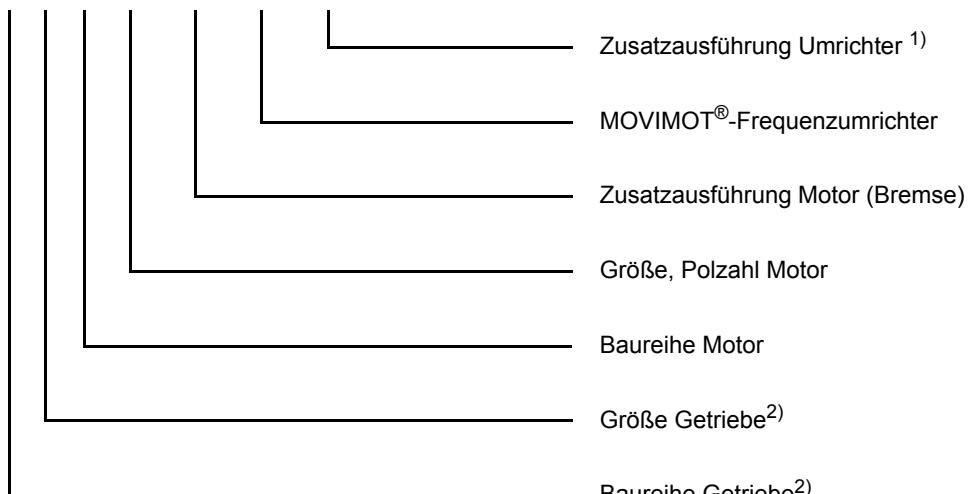
### 3.5 Beispiel Typenbezeichnung MOVIMOT®-Standardausführung

Die Typenbezeichnung des MOVIMOT®-Antriebs beginnt bei der abtriebseitigen Komponente. Ein MOVIMOT®-Kegelradgetriebemotor mit Bremse, Standardklemmenkasten und installierter Option MLU11A hat beispielsweise folgende Typenbezeichnung:



06491AXX

KA 77 DT 90L4 BMG/MM15/MLU

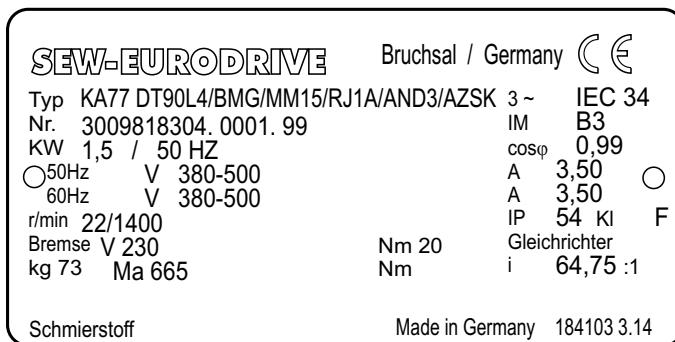


- 1) Nur werkseitig installierte Optionen werden auf dem Typenschild aufgeführt.
- 2) Ausführliche Informationen zu Getriebemotorenkombinationen finden Sie im Katalog "MOVIMOT®-Getriebemotoren".



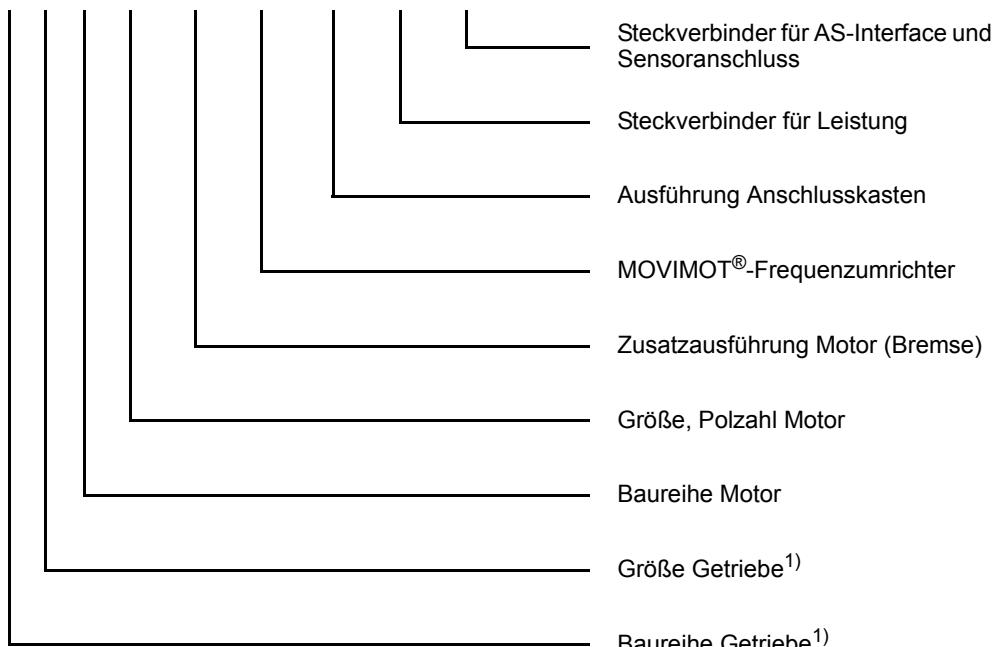
### 3.6 Beispiel Typenbezeichnung MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface

Die Typenbezeichnung des MOVIMOT®-Antriebs beginnt bei der abtriebseitigen Komponente. Ein MOVIMOT®-Kegelradgetriebemotor mit Bremse, Modularer Klemmenkasten und integriertem AS-Interface hat beispielsweise folgende Typenbezeichnung:



06488AXX

KA 77 DT 90L4 BMG/MM15/RJ1A/AND3/AZSK



1) Ausführliche Informationen zu Getriebemotorenkombinationen finden Sie im Katalog "MOVIMOT®-Getriebemotoren".

### 3.7 Optionen

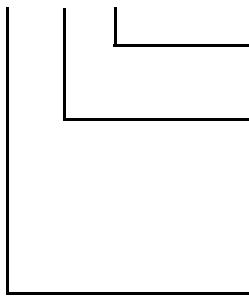
#### 3.7.1 Optionen integriert im Anschlusskasten

- Die Optionen BGM, BSM, URM, MLU13A und MNF11A werden in den MOVIMOT®-Anschlusskästen integriert.
- Diese Optionen können nur in Kombination mit Modularer Anschlusskasten bestellt werden.
- Der Modulare Anschlusskasten muss gemäß folgendem Beispiel bestellt werden.

3

#### Bestellbeispiel

MM15/RA1A/BGM



#### Ausführung Anschlusskasten<sup>1)</sup>

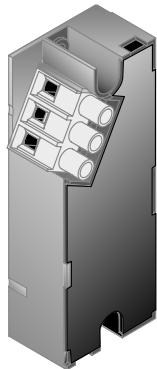
RA1A = MM03-MM15 in Verbindung mit BGM, BSM, URM  
 RA2A = MM22-MM3X in Verbindung mit BGM, BSM, URM

RA1B = MM03-MM15 in Verbindung mit MLU13A, MNF11A  
 RA2B = MM22-MM3X in Verbindung mit MLU13A, MNF11A

MOVIMOT®-Frequenzumrichter

- Die Bestellbezeichnung kann je nach gewählter Steckverbinder-Option vom Beispiel abweichen (siehe Kapitel Anschluss-Technik). Das Beispiel zeigt die Bestellbezeichnung für den Modularen Klemmenkasten ohne Steckverbinder-Option

#### Bremsansteuerung BGM

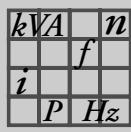
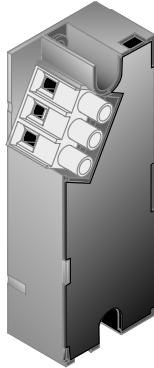


#### Funktionsbeschreibung:

- Der Bremsgleichrichter BGM kann in Verbindung mit den MOVIMOT® MM..C Zusatzfunktionen 7 oder 9 zur Ansteuerung der Bremse verwendet werden (siehe auch Betriebsanleitung MOVIMOT®).
- Die Bremsansteuerung BGM realisiert schnelles Lüften und schnelles Einfallen der mechanischen Bremse.
- Die Option wird in den MOVIMOT®-Anschlusskästen integriert.
- BGM ist für MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface nicht erhältlich.**
- Achtung: Die Bremspule muss der Anschlussspannung entsprechen**

#### Technische Daten:

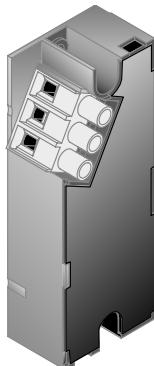
Bremsgleichrichter BGM	
Sachnummer	827 602 1
Schutzart	IP20
Nennanschlussspannung $U_E$ (schwarze Anschlussdrähte)	AC 230 V ... AC 500 V +10% / -15% 50 Hz...60 Hz, ± 5%
Steuerspannung $U_{IN}$ (Anschlussdrähte rot / blau)	+13 V...+30 V = "1" -3 V...+5 V = "0"
Bremsenstrom (Bremsenanschluss 13, 14, 15)	max. DC 0,8 A
Umgebungstemperatur	-25...60 °C


**Bremsen-  
ansteuerung BSM**

**Funktionsbeschreibung:**

- Der Bremsgleichrichter BSM kann in Verbindung mit den MOVIMOT® MM..C Zusatzfunktionen 7 oder 9 zur Ansteuerung einer nicht serienmäßigen DC-24-V-Bremse verwendet werden (siehe auch Betriebsanleitung MOVIMOT®).
- Die Bremsensteuerung BSM realisiert normales Lüften und schnelles Einfallen der mechanischen Bremse.
- Die Option wird in den MOVIMOT®-Anschlusskasten integriert.
- BSM ist für MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface nicht erhältlich.**
- Achtung: Die Bremsspule muss als DC-24-V-Spule ausgeführt sein.**

**Technische Daten:**

<b>Bremsensteuerung BSM</b>	
Sachnummer	827 600 5
Schutztart	IP20
Nennanschlussspannung $U_E$ (Anschlussdrähte rot / schwarz)	DC 24 V, +10% / -15% 50 Hz...60 Hz, ± 5%
Steuerspannung $U_{IN}$ (Anschlussdrähte rot / blau)	+13 V...+30 V = "1" -3 V...+5 V = "0"
Bremsenstrom (Bremsenanschluss 13, 14, 15)	max. DC 3,0 A
Umgebungstemperatur	-25...60 °C

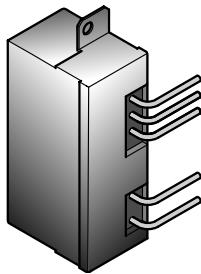
**Spannungs-  
relais URM**

**Funktionsbeschreibung:**

- Das Spannungsrelais URM realisiert schnelles Einfallen der mechanischen Bremse.
- Die Option wird in den MOVIMOT®-Anschlusskasten integriert.
- Achtung: Die Bremsspule muss dem MOVIMOT®-Standard entsprechen (110 V oder 230 V).**

**Technische Daten:**

<b>Spannungsrelais</b>	
Sachnummer	827 601 3
Schutztart	IP20
Nennspannung $U_N$	DC 36 V... DC 167 V (Bremsspule AC 88 V ... AC 400 V)
Bremsenstrom $I_N$	0,75 A
Umgebungstemperatur	-25...60 °C
Abschaltzeit $t_{aus}$ (gleichstromseitige Trennung)	ca. 40 ms

**Interne DC-24-V-  
Versorgung  
MLU13A**



**Funktionsbeschreibung:**

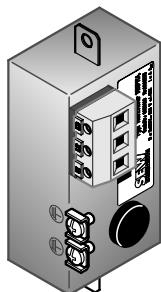
Die Option MLU13A wird im Anschlusskasten des MOVIMOT® integriert und bietet die Möglichkeit, ein MOVIMOT® inklusive einer Option mit maximal 70 mA Strombedarf (MBG11A, MWA21A) ohne externe 24-V-Hilfsspannung zu betreiben. Die Option wird eingebaut im modularen Anschlusskasten geliefert.

**Technische Daten:**

Option MLU13A	
Sachnummer	1 820 596 8
Eingangsspannung	3 x AC 380 V ... AC 500 V ± 10 % (50/60 Hz)
Ausgangsspannung	DC 24 V ± 25 %
Ausgangsleistung	max. 8 W
Umgebungstemperatur	-25...+85 °C
Lagertemperatur	-25...+85 °C

<b>HINWEIS</b>	
	Beachten Sie bitte, dass bei MOVIMOT® MM03 bis MM15 die Höhe des Anschlusskastens vergrößert wird. Beachten Sie hierbei das Maßbild RA1B.

**Interner Netzfilter  
MNF11A**



**Funktionsbeschreibung:**

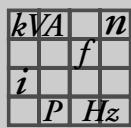
Die Option MNF11A wird im Anschlusskasten des MOVIMOT® (MM03 - MM15) integriert und ermöglicht den Aufbau eines Antriebssystems, das bezüglich Störaussen-  
dung die Kategorie C1 gemäß EN 61800-3 erfüllt.

Die Option setzt den modularen Anschlusskasten mit vergrößerten Abmessungen voraus.

**Technische Daten:**

Option MNF11A	
Sachnummer	0 828 316 8
Funktion	3-Phasen-Netzfilter
Eingangsspannung	3 x AC 380 V ... AC 500 V ± 10 % (50/60 Hz)
Eingangsstrom	4 A
Umgebungstemperatur	-25...+60 °C
Lagertemperatur	-25...+85 °C

<b>HINWEIS</b>	
	Beachten Sie bitte, dass bei MOVIMOT® MM03 bis MM15 die Höhe des Anschlusskastens vergrößert wird. Beachten Sie hierbei das Maßbild RA1B.



### 3.7.2 DC-24-V-Versorgung MLU.1A

**Funktions-  
beschreibung**

Die Option MLU.1A wird in einer Kabelverschraubung des MOVIMOT® montiert und bietet die Möglichkeit, ein MOVIMOT® inklusive **einer** Option mit maximal 70 mA Strombedarf (MBG11A, MWA21A) ohne externe 24-V-Hilfsspannung zu betreiben.

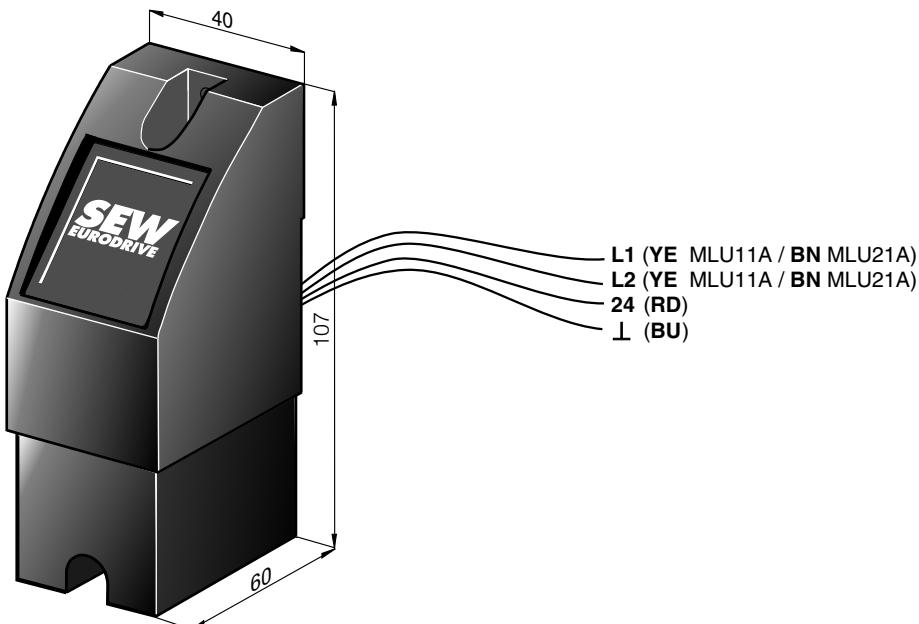
**Technische Daten**

Folgende Tabelle zeigt die Technischen Daten von MLU..1A:

	für MOVIMOT® mit Anschluss-Spannungen AC 380 V bis AC 500 V	für MOVIMOT® mit Anschluss-Spannungen AC 200 V bis AC 240 V
Option	<b>MLU11A</b>	<b>MLU21A</b>
Sachnummer	823 383 7	823 387 X
Eingangsspannung	AC 380 V ... AC 500 V ± 10 %	AC 200 V ... AC 240 V ± 10 %
Ausgangsspannung	DC 24 V ± 25 %	DC 24 V ± 25 %
Ausgangsleistung	max. 6 W	max. 6 W
Schutztart	IP 65	IP 65
Umgebungstemperatur	-25...60 °C	-25...60 °C

**Maße und  
Anschluss-  
belegung**

Das folgende Bild zeigt die Maße und die Anschlussbelegung der Option MLU.1A:



03194BXX

### 3.7.3 Sollwertsteller mit DC-24-V-Versorgung MLG.1A

#### Funktions- beschreibung

Die Option MLG.1A wird in einer Kabelverschraubung des MOVIMOT® montiert und bietet die Möglichkeit, die Antriebsdrehzahl im Bereich -100 % ... +100 %  $f_{max}$  (Potenziometer  $f_1$ ) zu verstehen sowie den Umrichter mit der Hilfsspannung DC 24 V zu versorgen. **MLG.1A ist für MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface nicht erhältlich.**

#### Technische Daten

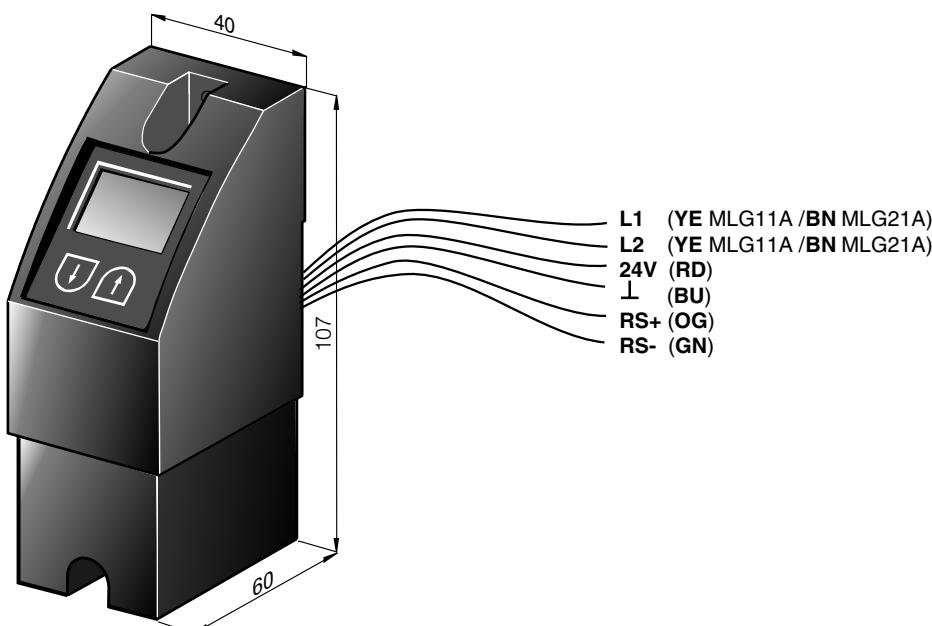
Folgende Tabelle zeigt die Technischen Daten von MLG.1A:

	für MOVIMOT® mit Anschluss-Spannungen AC 380 V bis AC 500 V	für MOVIMOT® mit Anschluss-Spannungen AC 200 V bis AC 240 V
<b>Option</b>	<b>MLG11A</b>	<b>MLG21A</b>
<b>Sachnummer</b>	823 384 5	823 388 8
<b>Eingangsspannung</b>	AC 380 V ... AC 500 V ± 10 %	AC 200 V ... AC 240 V ± 10 %
<b>Ausgangsspannung</b>	DC 24 V ± 25 %	DC 24 V ± 25 %
<b>Ausgangsleistung</b>	max. 6 W	max. 6 W
<b>Sollwertauflösung</b>	1 %	1 %
<b>Serielle Schnittstelle<sup>1)</sup></b>	RS-485 für Anschluss eines MOVIMOT®-Umrichters	
<b>Schutzart</b>	IP 65	IP 65
<b>Umgebungstemperatur</b>	-15...60 °C	-15...60 °C

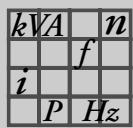
1) mit integriertem dynamischen Abschlusswiderstand

#### Maße und Anschluss- belegung

Das folgende Bild zeigt die Maße und die Anschlussbelegung der Option MLG.1A:



03195BXX



### 3.7.4 Sollwertsteller MBG11A

**Funktions-  
beschreibung**

- Der Sollwertsteller MBG11A besitzt zwei Tasten und ein Display. Sie ermöglichen eine Drehzahlfernverstellung im Bereich von -100 %... +100 %  $f_{max}$  (Potenziometer f1).
- Es können bis zu 31 MOVIMOT® gleichzeitig gesteuert werden (Broadcasting).
- MBG11A ist für MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface nicht erhältlich.**

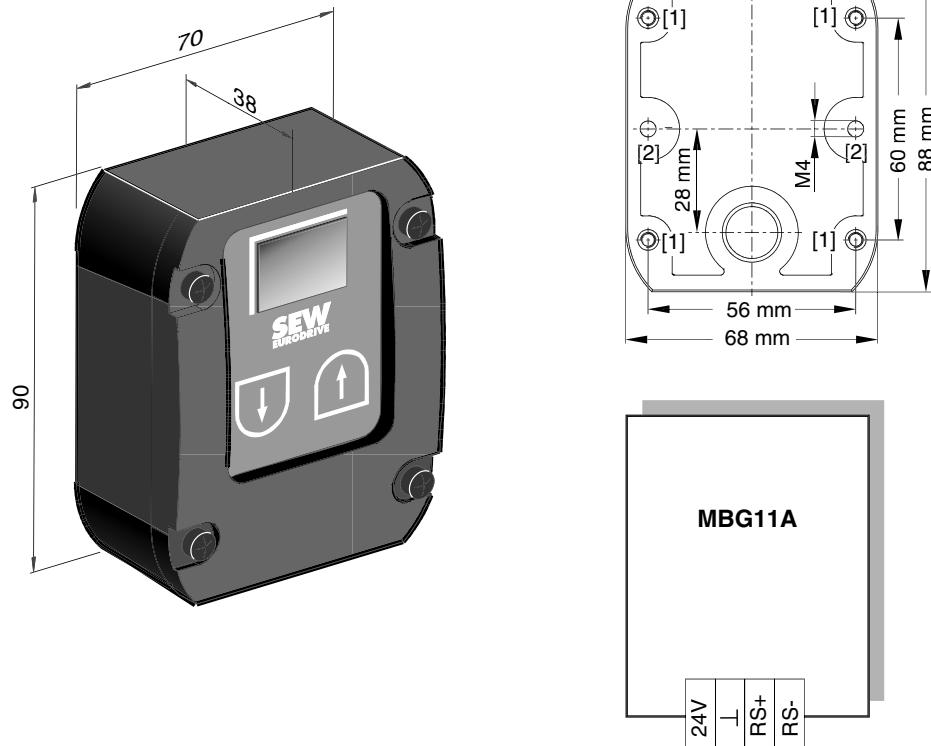
**Technische Daten** Folgende Tabelle zeigt die Technischen Daten von MBG11A:

Option MBG11A	
Sachnummer	822 547 8
Eingangsspannung	DC 24 V ± 25 %
Strombedarf	ca 70 mA
Sollwertauflösung	1 %
Serielle Schnittstelle <sup>1)</sup>	RS-485 für Anschluss von max. 31 MOVIMOT®-Umrichtern (max. 200 m, 9600 Baud)
Schutzart	IP 65
Umgebungstemperatur	-15...60 °C

1) mit integriertem dynamischen Abschlusswiderstand

**Maße und  
Anschluss-  
belegung**

Das folgende Bild zeigt die Maße und die Anschlussbelegung der Option MBG11A:



52528AXX

[1] Gewindebohrung auf der Rückseite  
[2] Befestigungslöcher für M4-Schrauben

### 3.7.5 Sollwertwandler MWA21A

#### Funktions- beschreibung

- Der Sollwertwandler MWA21A wandelt einen analogen Sollwert und Steuersignale in ein RS-485-Protokoll.
- Damit kann das MOVIMOT® vom Schaltschrank aus ferngesteuert werden.
- Es können bis zu 31 MOVIMOT® gleichzeitig gesteuert werden (Broadcasting).
- MWA21A ist für MOVIMOT® mit integriertem AS-Interface nicht erhältlich.**

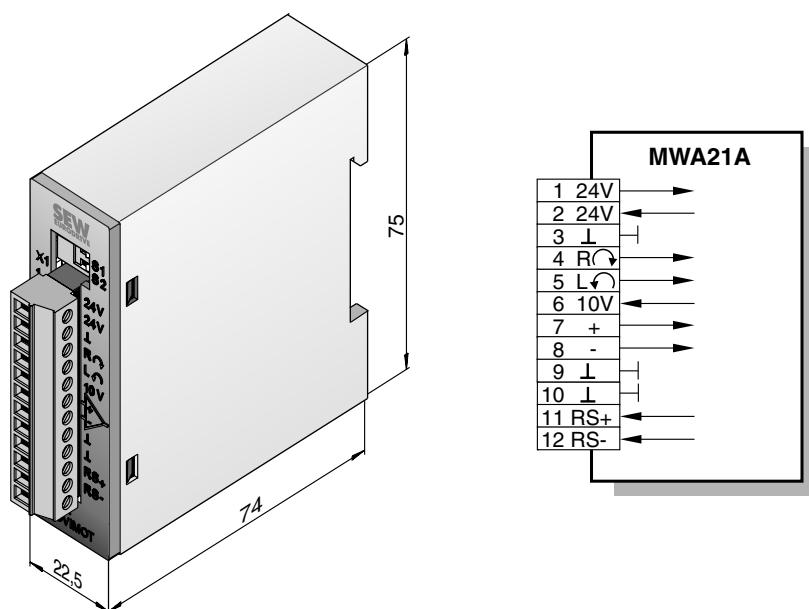
**Technische Daten** Folgende Tabelle zeigt die Technischen Daten von MWA21A:

Option MWA21A	
Sachnummer	823 006 4
Eingangsspannung	DC 24 V ± 25 %
Strombedarf	ca 70 mA
Serielle Schnittstelle <sup>1)</sup>	RS-485 für Anschluss von max. 31 MOVIMOT®-Umrichtern (max. 200 m, 9600 Baud) unidirektionale Kommunikation Zykluszeit: 100 ms
Analogeingang	0...10 V / 2...10 V, $R_i \approx 12 \text{ k}\Omega$ 0...20 mA / 4...20 mA, $R_i \approx 22 \Omega$
Sollwertauflösung des Analogeingangs	8 Bit (± 1 Bit)
Signalpegel Binäreingänge	+13 V ... +30 V = "1" -3 V ... +5 V = "0"
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	-15...60 °C

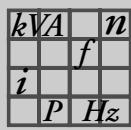
1) mit integriertem dynamischen Abschlusswiderstand

#### Maße und Anschluss- belegung

Das folgende Bild zeigt die Maße und die Anschlussbelegung der Option MWA21A:



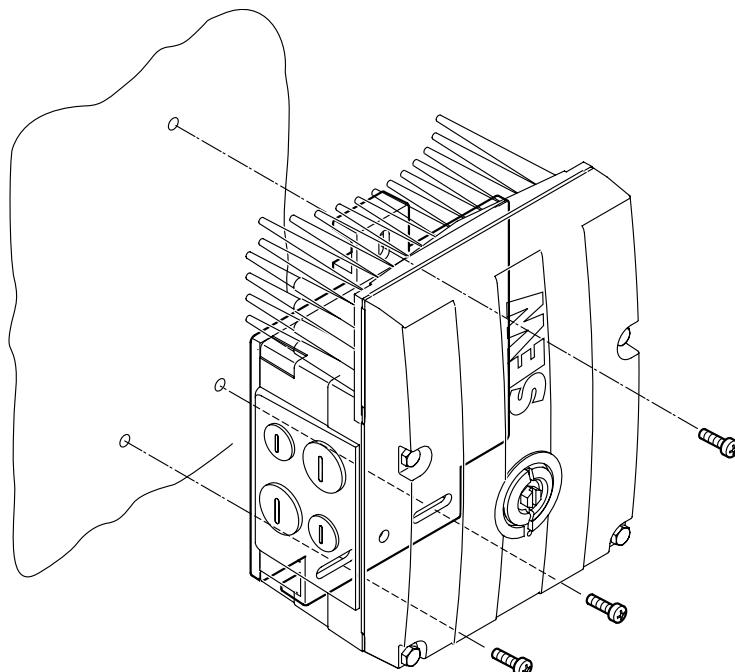
03197AXX



### 3.7.6 Option P2.A für motornähe (abgesetzte) Montage des MOVIMOT®-Umrichters

**Funktions-  
beschreibung**

- Mit der Option P2.A kann der MOVIMOT®-Umrichter motornah (abgesetzt vom Motor) montiert werden.
- Die Verbindung zum Motor erfolgt über ein konfektioniertes Hybridkabel (siehe Seite 247).
- MOVIMOT® mit Option P2.A hat die Schutzart IP65.



52529AXX

**Lieferbare  
Ausführungen**

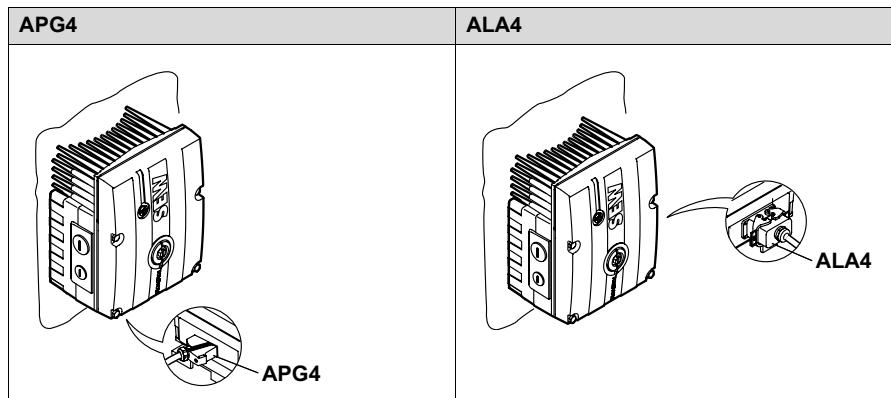
Grundsätzlich sind folgende Ausführungen lieferbar:

Verbin- dung zum Motor	MOVIMOT®- Baugröße	1)	MOVIMOT®- Standardausführung	MOVIMOT® mit integriertem AS-interface
<b>APG4</b>	MM03-MM15	└	MM..C-503-00/0/ P21A/RO1A/APG4	MM..C-503-30/0/ P21A/RO1A/APG4/AVSK
		△	MM..C-503-00/1/ P21A/RO1A/APG4	MM..C-503-30/1/ P21A/RO1A/APG4/AVSK
	MM22-MM3X	└	MM..C-503-00/0/ P22A/RO2A/APG4	MM..C-503-30/0/ P22A/RO2A/APG4/AVSK
		△	MM..C-503-00/1/ P22A/RO2A/APG4	MM..C-503-30/1/ P22A/RO2A/APG4/AVSK
<b>ALA4</b>	MM03-MM15	└	MM..C-503-00/0/ P21A/RE1A/ALA4	MM..C-503-30/0/ P21A/RE1A/ALA4/AVSK
		△	MM..C-503-00/1/ P21A/RE1A/ALA4	MM..C-503-30/1/ P21A/RE1A/ALA4/AVSK
	MM22-MM3X	└	MM..C-503-00/0/ P22A/RE2A/ALA4	MM..C-503-30/0/ P22A/RE2A/ALA4/AVSK
		△	MM..C-503-00/1/ P22A/RE2A/ALA4	MM..C-503-30/1/ P22A/RE2A/ALA4/AVSK

1) Schaltungsart angeschlossener Motor

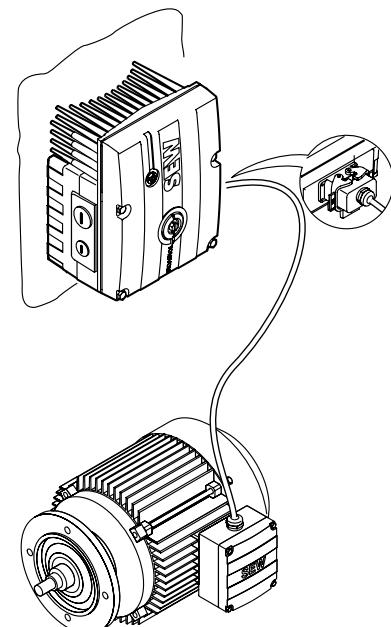
**Steckverbinder-  
Lage**

Die folgende Tabelle zeigt die Lage der Steckverbinder:



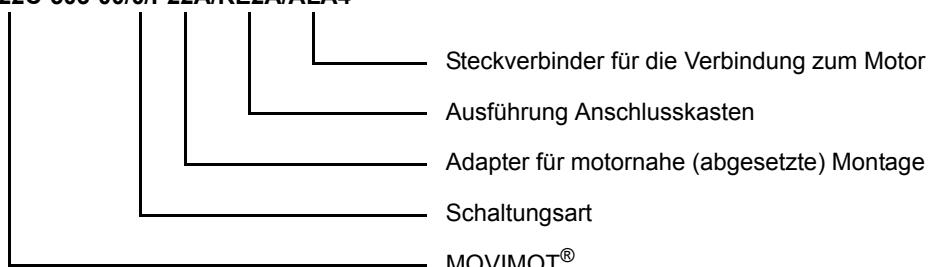
**Beispiel Typen-  
bezeichnung**

Ein MOVIMOT® mit Steckverbinder ALA4 für Motoranschluss hat beispielsweise folgende Typenbezeichnung:



62811AXX

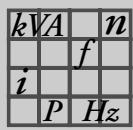
**MM22C-503-00/0/P22A/RE2A/ALA4<sup>1)</sup>**



- 1) Wird das MOVIMOT® in Kombination mit einem Antrieb ohne mechanische Haltebremse genutzt, muss ein integrierter Bremswiderstand bestellt werden (gemäß folgendem Beispiel).

MM22C-503-00/0/**BW**.P22A/RE.A/ALA4




**Zuordnung von Motoren (1400 1/min) zu MOVIMOT® mit Option P2.A**

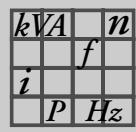
Leistung [kW]	Motor └	MOVIMOT® mit Option P2.A	
		Standardausführung	mit integriertem AS-Interface
<b>0,25</b>	DFR63L4/TH	— MM03C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	— MM03C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DFR63L4/ <b>BR</b> /TH.	— MM03C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	— MM03C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>0,37</b>	DT71D4/TH	MM03C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM05C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM03C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM05C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT71D4/ <b>BMG</b> /TH.	MM03C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 MM05C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM03C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM05C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>0,55</b>	DT80K4/TH	MM05C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM07C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM05C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM07C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT80K4/ <b>BMG</b> /TH.	MM05C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 MM07C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM05C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM07C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>0,75</b>	DT80N4/TH	MM07C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM11C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM07C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM11C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT80N4/ <b>BMG</b> /TH.	MM07C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 MM11C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM07C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM11C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>1,1</b>	DT90S4/TH	MM11C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..14 MM15C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..14 <sup>1)</sup>	MM11C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM15C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT90S4/ <b>BMG</b> /TH.	MM11C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 MM15C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM11C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM15C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>1,5</b>	DT90L4/TH	MM15C-503-00/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM22C-503-00/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM15C-503-30/0/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM22C-503-30/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT90L4/ <b>BMG</b> /TH.	MM15C-503-00/0/P21A/R.1A/A..4 MM22C-503-00/0/P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM15C-503-30/0/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM22C-503-30/0/P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>2,2</b>	DV100M4/TH	MM22C-503-00/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 MM30C-503-00/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM22C-503-30/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK MM30C-503-30/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DV100M4/ <b>BMG</b> /TH.	MM22C-503-00/0/P22A/R.2A/A..4 MM30C-503-00/0/P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM22C-503-30/0/P22A/R.2A/A..4/AVSK MM30C-503-30/0/P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>3</b>	DV100L4/TH	MM30C-503-00/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 MM3XC-503-00/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM30C-503-30/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK MM3XC-503-30/0/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DV100L4/ <b>BMG</b> /TH.	MM30C-503-00/0/P22A/R.2A/A..4 MM3XC-503-00/0/P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM30C-503-30/0/P22A/R.2A/A..4/AVSK MM3XC-503-30/0/P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>

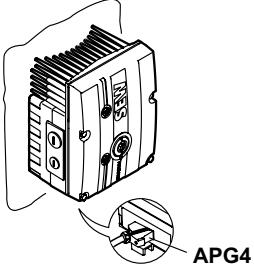
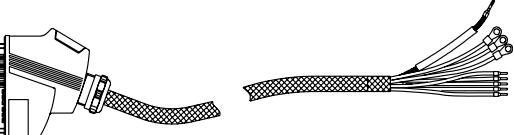
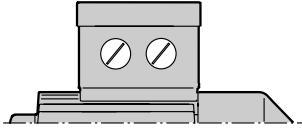
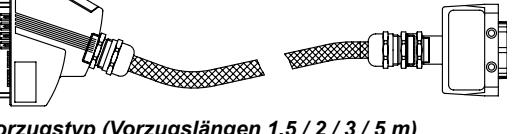
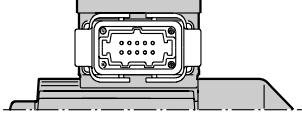
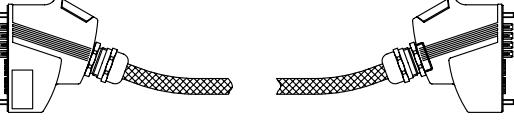
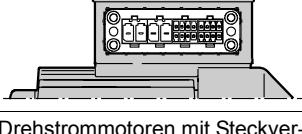
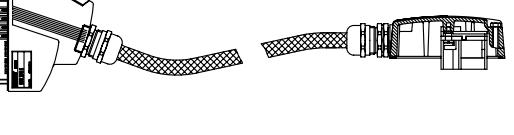
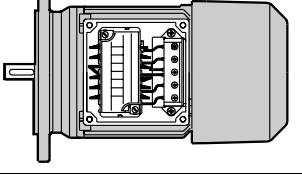
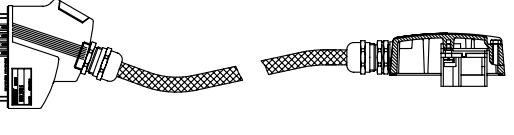
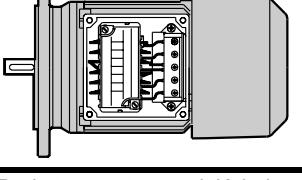
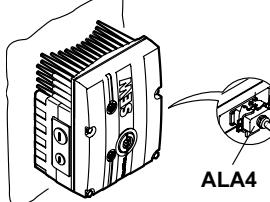
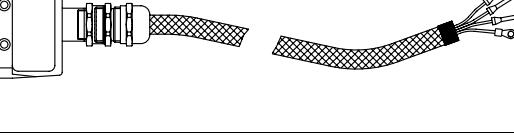
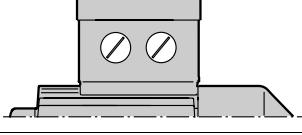
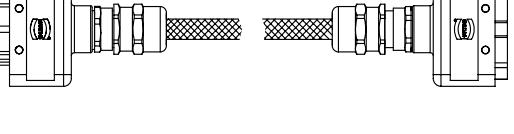
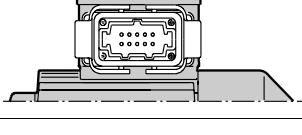
1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

**Zuordnung von Motoren (2800 1/min) zu MOVIMOT® mit Option P2.A**

Leistung [kW]	Motor △	MOVIMOT® mit Option P2A	
		Standardausführung	mit integriertem AS-Interface
<b>0,37</b>	DFR63L4/TH	MM03C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM05C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM03C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM05C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DFR63L4/ <b>BR</b> /TH.	MM03C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 MM05C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM03C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM05C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>0,55</b>	DT71D4/TH	MM05C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM07C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM05C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM07C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT71D4/ <b>BMG</b> /TH.	MM05C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 MM07C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM05C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM07C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>0,75</b>	DT80K4/TH	MM07C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM11C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM07C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM11C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT80K4/ <b>BMG</b> /TH.	MM07C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 MM11C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM07C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM11C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>1,1</b>	DT80N4/TH	MM11C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM15C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM11C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM15C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT80N4/ <b>BMG</b> /TH.	MM11C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 MM15C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 <sup>1)</sup>	MM11C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM15C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>1,5</b>	DT90S4/TH	MM15C-503-00/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4 MM22C-503-00/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM15C-503-30/1/ <b>BW1</b> /P21A/R.1A/A..4/AVSK MM22C-503-30/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT90S4/ <b>BMG</b> /TH.	MM15C-503-00/1/P21A/R.1A/A..4 MM22C-503-00/1/P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM15C-503-30/1/P21A/R.1A/A..4/AVSK MM22C-503-30/1/P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>2,2</b>	DT90L4/TH	MM22C-503-00/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 MM30C-503-00/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM22C-503-30/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK MM30C-503-30/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DT90L4/ <b>BMG</b> /TH.	MM22C-503-00/1/P22A/R.2A/A..4 MM30C-503-00/1/P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM22C-503-30/1/P22A/R.2A/A..4/AVSK MM30C-503-30/1/P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
<b>3</b>	DV100M4/TH	MM30C-503-00/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 MM3XC-503-00/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM30C-503-30/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK MM3XC-503-30/1/ <b>BW2</b> /P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>
	DV100M4/ <b>BMG</b> /TH.	MM30C-503-00/1/P22A/R.2A/A..4 MM3XC-503-00/1/P22A/R.2A/A..4 <sup>1)</sup>	MM30C-503-30/1/P22A/R.2A/A..4/AVSK MM3XC-503-30/1/P22A/R.2A/A..4/AVSK <sup>1)</sup>

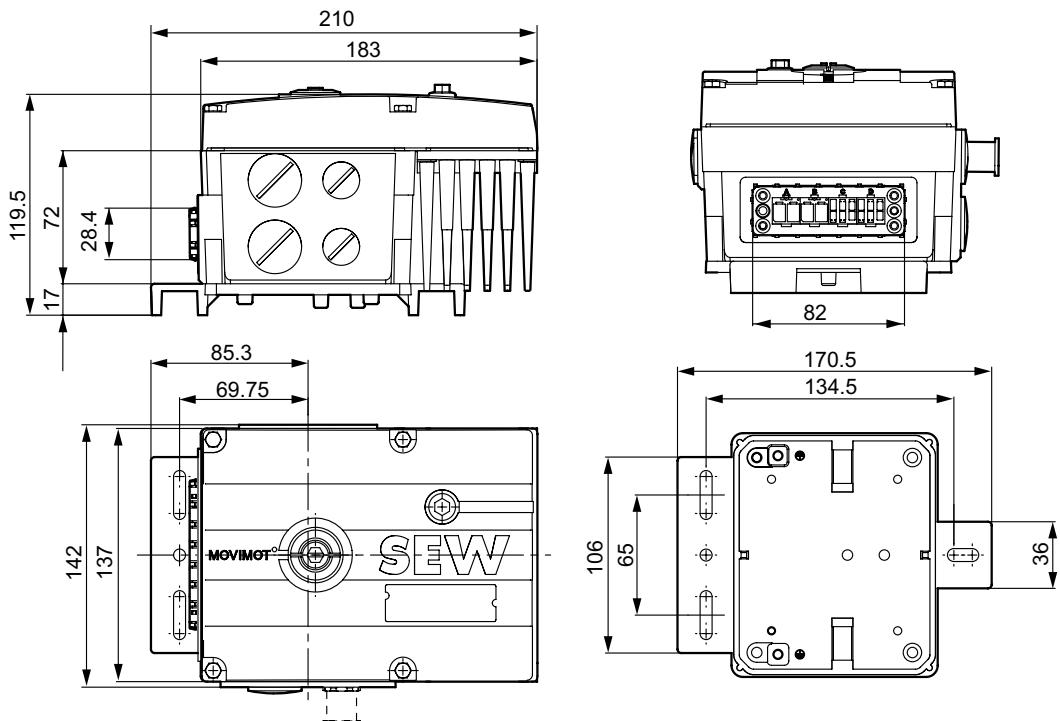
1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment


**Verbindung MOVIMOT® mit Motoren (bei motornaher Montage)**

MOVIMOT®-Umrichter	Hybridkabel	Kabel-Typ	Antrieb
<b>MM../P2.A/RO.A/APG4</b> 	Sachnummer: 0186 742 3   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung 
	Sachnummer: 0593 076 6   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinde ASB4 
	Sachnummer: 0186 741 5   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinde APG4 
	Sachnummer: 0593 278 5 (L) Sachnummer: 0816 325 1 (D)   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinde IS Baugröße DT71-DT90 
	Sachnummer: 0593 755 8 (L) Sachnummer: 0816 326 X (D)   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinde IS Baugröße DV100 
<b>MM../P2.A/RE.A/ALA4</b> 	Sachnummer: 0817 948 4   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Kabelverschraubung 
	Sachnummer: 0816 208 5   <b>Vorzugstyp (Vorzugslängen 1,5 / 2 / 3 / 5 m)</b> Vorzugstypen mit Vorzugsängen sind üblicherweise kurzfristig lieferbar	A	Drehstrommotoren mit Steckverbinde ASB4 

**Maßbild MM03 bis  
MM15 mit Option  
P21A (Steckver-  
bindler APG4)**

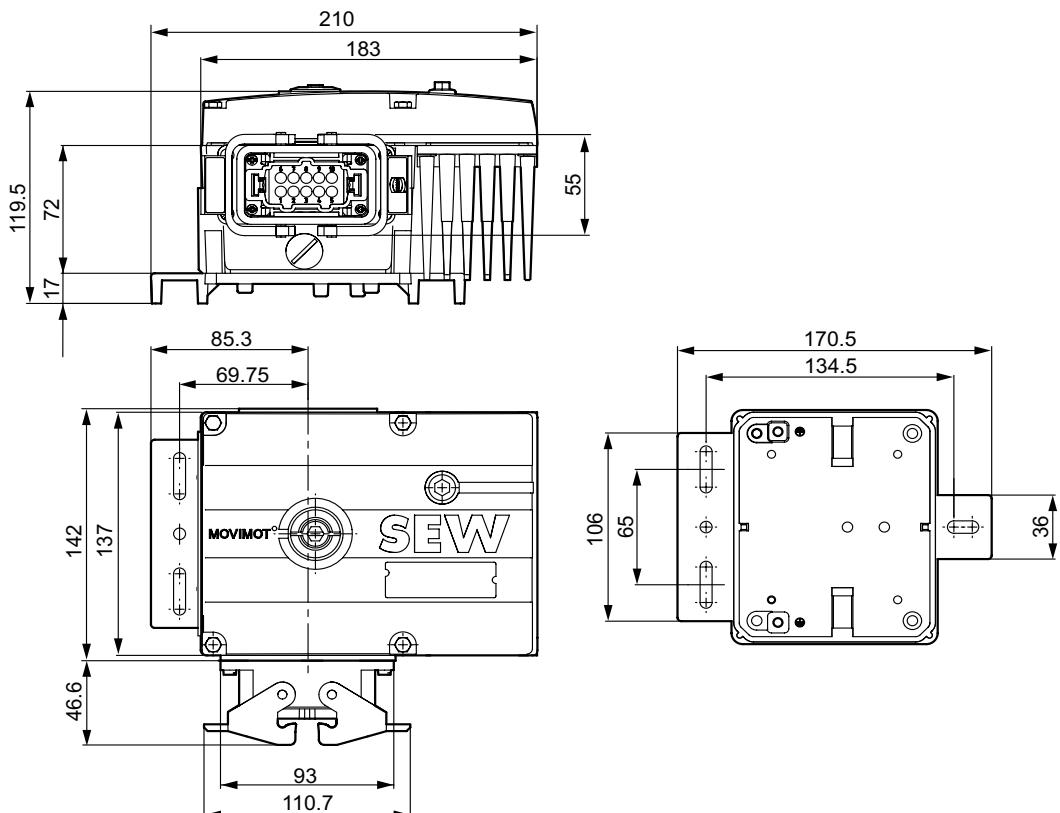
Das folgende Bild zeigt die Maße von MM03 bis MM15 mit Option P21A (Steckverbinder APG4):



52704AXX

**Maßbild MM03 bis  
MM15 mit Option  
P21A (Steckver-  
bindler ALA4)**

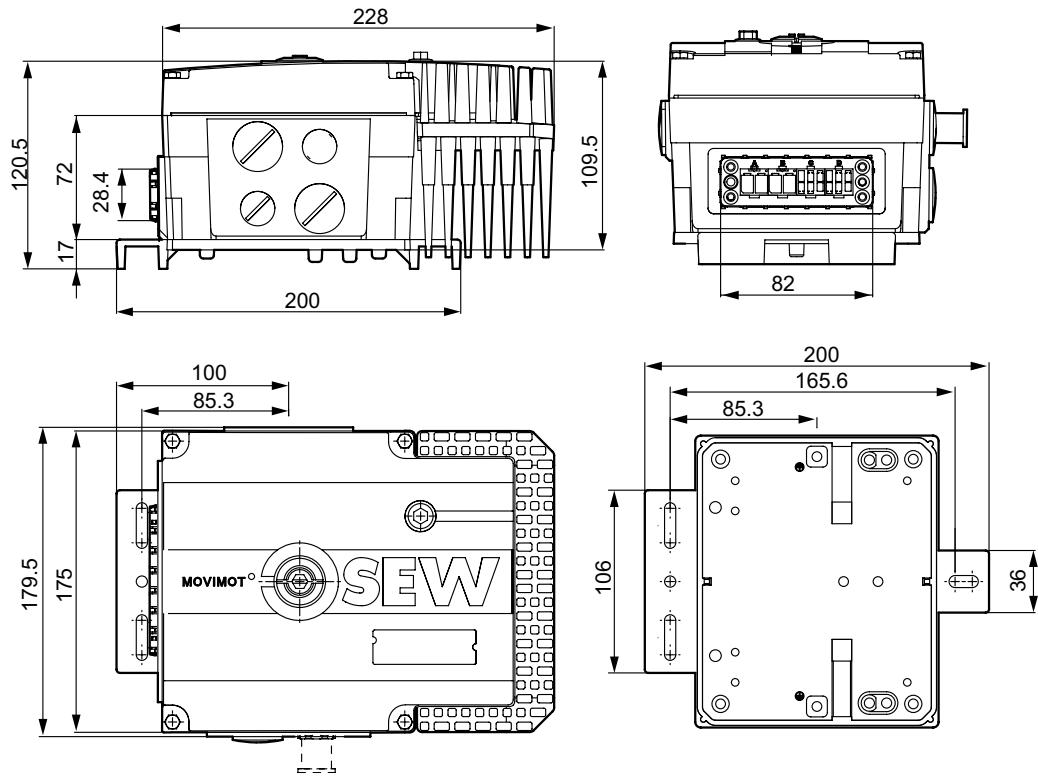
Das folgende Bild zeigt die Maße von MM03 bis MM15 mit Option P21A (Steckverbinder ALA4):



52835AXX

**Maßbild MM22 bis  
MM3X mit Option  
P22A (Steckver-  
binder APG4)**

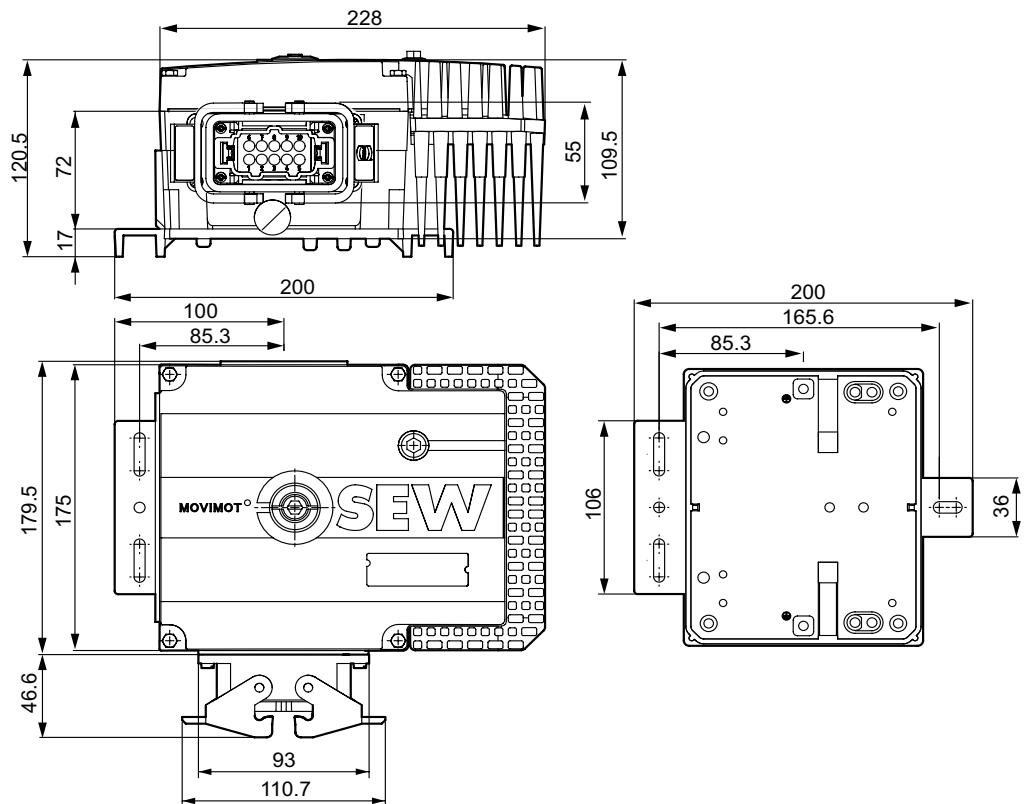
Das folgende Bild zeigt die Maße von MM22 bis MM3X mit Option P22A (Steckverbinder APG4):



52708AXX

**Maßbild MM22 bis  
MM3X mit Option  
P22A (Steckver-  
binder ALA4)**

Das folgende Bild zeigt die Maße von MM22 bis MM3X mit Option P22A (Steckverbinder ALA4):



52836AXX

### 3.7.7 Ab Werk installierte Optionen

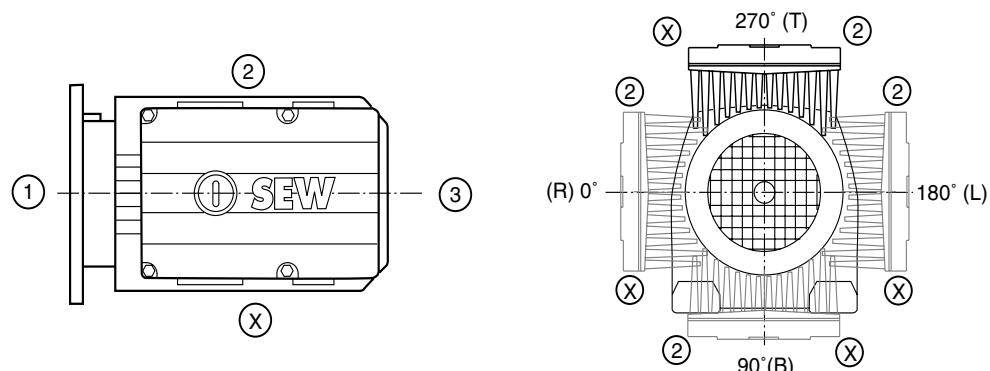
Folgende Optionen können auf Wunsch installiert geliefert werden (betriebsfähig montiert und verdrahtet):

- Lokale DC-24-V-Versorgung (MLU.1A)
- Lokaler Sollwertsteller mit DC-24-V-Versorgung (MLG.1A)
- Feldbusschnittstelle Profibus (MFP../MQP..)
- Feldbusschnittstelle InterBus (MFI../MQI..)
- Feldbusschnittstelle DeviceNet (MFD../MQD..)
- Feldbusschnittstelle CANopen (MFO..)
- AS-Interface (MFK..)
- Hybridkabel zur Verbindung zwischen Feldverteiler MF.../Z.3. oder MF.../6. und MOVIMOT®
  - KPF6 1...5 Meter

#### Wichtige Bestellangaben

Die Optionen können in folgenden Lagen installiert werden:

- Lage "2"
- Lage "X" (normal)



52532AXX

Ein Bestellbeispiel finden Sie auf Seite 115.



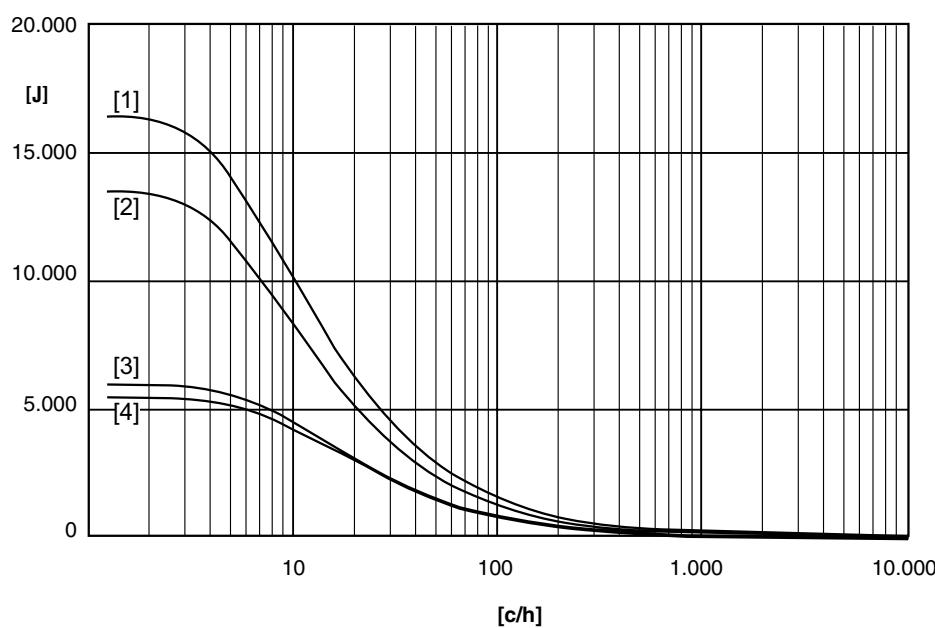
### 3.7.8 4Q-Betrieb bei Motoren mit mechanischer Bremse

- Im 4Q-Betrieb wird die Bremsspule als Bremswiderstand benutzt.
- Es darf kein externer Bremswiderstand angeschlossen werden.
- Die Bremsenspannung wird intern im Gerät erzeugt und ist somit netzunabhängig.

**Widerstand und Zuordnung der Bremspule**

<b>Motor</b>	<b>Bremse</b>	<b>Widerstand der Bremspule<sup>1)</sup></b>	
		<b>MOVIMOT® mit Eingangsspannung AC 380 V ... AC 500 V</b>	<b>MOVIMOT® mit Eingangsspannung AC 200 V ... AC 240 V</b>
<b>DT71</b>	<b>BMG05</b>	277 $\Omega$ (230 V)	69,6 $\Omega$ (110 V)
<b>DT80</b>	<b>BMG1</b>	248 $\Omega$ (230 V)	62,2 $\Omega$ (110 V)
<b>DT90</b>	<b>BMG2</b>	216 $\Omega$ (230 V) / 54,2 $\Omega$ (110 V)	54,2 $\Omega$ (110 V)
<b>DV100/DT100</b>	<b>BMG4</b>	43,5 $\Omega$ (110 V)	27,3 $\Omega$ (88 V)

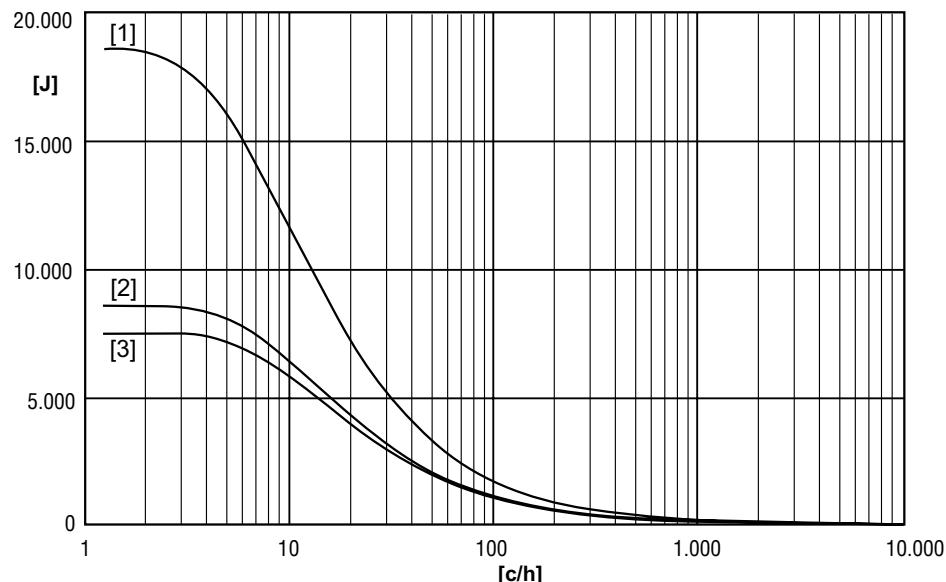
1) Nennwert gemessen zwischen rotem (Klemme 13) und blauem (Klemme 15) Anschluss bei 20 °C, temperaturabhängige Schwankungen im Bereich -25 % / +40 % sind möglich.

**Generatorische Belastbarkeit der Bremspule**
**MOVIMOT® mit Anschluss-Spannung AC 380 V ... AC 500 V:**


52711AXX

[c/h]	Schaltungen pro Stunde
[1]	BMG2/BMG4 (110 V)
[2]	BMG2 (230 V)
[3]	BMG1 (230 V)
[4]	BMG05 (230 V)

**MOVIMOT® mit Anschluss-Spannung AC 200 V ... AC 240 V:**



52712AXX

- [c/h] Schaltungen pro Stunde  
 [1] BMG2 (110 V), BMG4 (88 V)  
 [2] BMG1 (110 V)  
 [3] BMG05 (110 V)



### 3.7.9 Externe Bremswiderstände

Die folgende Tabelle zeigt die Zuordnung von externen Bremswiderständen zu MOVIMOT®.

Bremswiderstand	MOVIMOT® Typ	Sachnummer	Schutzgitter
<b>BW200-003/K-1.5</b>	<b>MM03...</b> <b>bis</b> <b>MM15...</b>	<b>0 828 291 9</b>	0 813 152 X
<b>BW200-005/K-1.5</b>		<b>0 828 283 8</b>	-
<b>BW150-010</b>		<b>0 802 285 2</b>	-
<b>BW100-003/K-1.5</b>	<b>MM22...</b> <b>bis</b> <b>MM3X...</b>	<b>0 828 293 5</b>	0 813 152 X
<b>BW100-005/K-1.5</b>		<b>0 828 286 2</b>	-
<b>BW068-010</b>		<b>0 802 287 9</b>	-
<b>BW068-020</b>		<b>0 802 286 0</b>	-

### 3.7.10 Integrierte Bremswiderstände

Der Bremswiderstand ist serienmäßig bei Motoren ohne mechanische Bremse im Anschlusskasten des MOVIMOT® integriert.:

MOVIMOT®-Typ	Bremswiderstand	Sachnummer
<b>MM03 bis MM15</b>	<b>BW1</b>	<b>822 897 3<sup>1)</sup></b>
<b>MM22 bis MM30</b>	<b>BW2</b>	<b>823 136 2<sup>1)</sup></b>

1) 2 Schrauben M4 x 8 im Lieferumfang enthalten

<b>HINWEIS</b>	
<b>i</b>	Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Bremswiderstände" auf Seite Seite 253.

### 3.8 MOVIMOT®-Nachrüstsätze

<b>HINWEISE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Es dürfen nur (Brems-)Motoren nachgerüstet werden mit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Motornennspannung AC 220 V ... AC 240 V / AC 380 V ... AC 415 V, 50 Hz</li> <li>– Bremsennenspannung AC 230 V bei MM03 bis MM15 AC 110 V bei MM22 bis MM3X</li> </ul> </li> <li><b>Für UL-Geräte sind keine Nachrüstsätze lieferbar!</b></li> <li><b>Für Geräte mit integriertem AS-Interface sind keine Nachrüstsätze lieferbar!</b></li> <li>Die folgenden Tabellen zeigen die Standard-Nachrüstsätze von MOVIMOT®, weitere Nachrüstsätze auf Anfrage.</li> </ul>

#### 3.8.1 1400 1/min



Leistung / kW	Motor	+ Nachrüstsatz Sachnummer	= MOVIMOT®
0.37	DT71 D4	827 695 1 (MM03C, ↘)	DT71 D4/.../MM03C
	DT71 D4	827 696 X (MM05C, ↘) <sup>1)</sup>	DT71 D4/.../MM05C
0.55	DT80 K4	827 696 X (MM05C, ↘)	DT80 K4/.../MM05C
	DT80 K4	827 697 8 (MM07C, ↘) <sup>1)</sup>	DT80 K4/.../MM07C
0.75	DT80 N4	827 697 8 (MM07C, ↘)	DT80 N4/.../MM07C
	DT90 S4	827 698 6 (MM11C, ↘) <sup>1)</sup>	DT80 N4/.../MM11C
1.1	DT90 S4	827 698 6 (MM11C, ↘)	DT90 S4/.../MM11C
	DT90 S4	827 699 4 (MM15,C ↘) <sup>1)</sup>	DT90 S4/.../MM15C
1.5	DT90 L4	827 699 4 (MM15,C ↘)	DT90 L4/.../MM15C
	DT90 L4	827 955 1 (MM22C, ↘) <sup>1)</sup>	DT90 L4/.../MM22C
2.2	DV100 M4	827 700 1 (MM22C, ↘)	DV100 M4/.../MM22C
	DV100 M4	827 701 X (MM30C, ↘) <sup>1)</sup>	DV100 M4/.../MM30C
3.0	DV100 L4	827 701 X (MM30C, ↘)	DV100 L4/.../MM30C
	DV100 L4	828 156 4 (MM3XC, ↘) <sup>1)</sup>	DV100 L4/.../MM3XC

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment

#### 3.8.2 2900 1/min



Leistung / kW	Motor	+ Nachrüstsatz Sachnummer	= MOVIMOT®
0.55	DT71 D4	827 702 8 (MM05C, △)	DT71 D4/.../MM05C
	DT71 D4	827 703 6 (MM07C, △) <sup>1)</sup>	DT71 D4/.../MM07C
0.75	DT80 K4	827 703 6 (MM07C, △)	DT80 K4/.../MM07C
	DT80 K4	827 704 4 (MM11C, △) <sup>1)</sup>	DT80 K4/.../MM11C
1.1	DT80 N4	827 704 4 (MM11C, △)	DT80 N4/.../MM11C
	DT80 N4	827 705 2 (MM15C, △) <sup>1)</sup>	DT80 N4/.../MM15C
1.5	DT90 S4	827 705 2 (MM15C, △)	DT90 S4/.../MM15C
	DT90 S4	827 706 0 (MM22C, △) <sup>1)</sup>	DT90 S4/.../MM22C
2.2	DT90 L4	827 706 0 (MM22C, △)	DT90 L4/.../MM22C
	DT90 L4	827 707 9 (MM30C, △) <sup>1)</sup>	DT90 L4/.../MM30C
3.0	DV100 M4	827 707 9 (MM30C, △)	DV100 M4/.../MM30C
	DV100 M4	828 157 2 (MM3XC, △) <sup>1)</sup>	DV100 M4/.../MM3XC

1) Kombination mit erhöhtem Kurzzeitmoment


**Bremswiderstand bei Motoren ohne Bremse**

Bei Motoren ohne mechanische Bremse wird der Anschluss eines integrierten Bremswiderstandes BW.. empfohlen. Der Bremswiderstand ist nicht im Lieferumfang des Nachrüstsatzes enthalten und muss extra bestellt werden:

MOVIMOT®-Typ	Bremswiderstand	Sachnummer
MM03 bis MM15	BW1	822 897 3 <sup>1)</sup>
MM22 bis MM30	BW2	823 136 2 <sup>1)</sup>

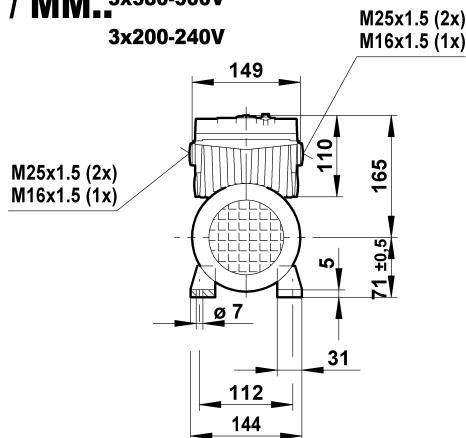
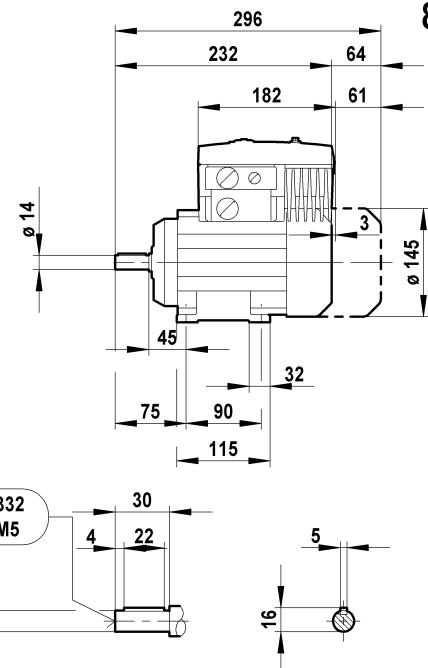
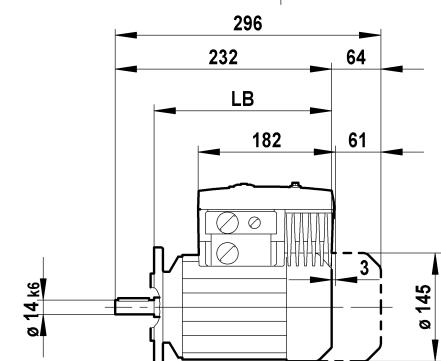
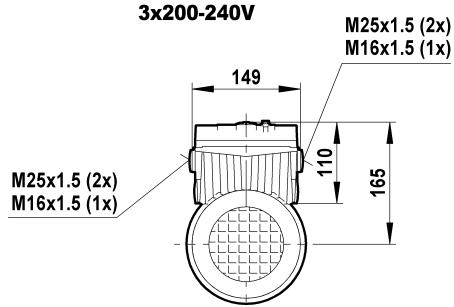
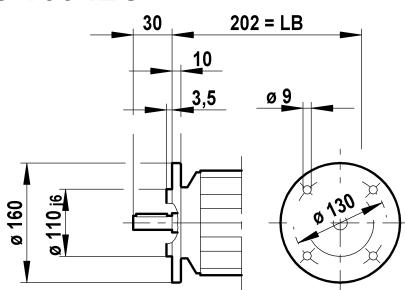
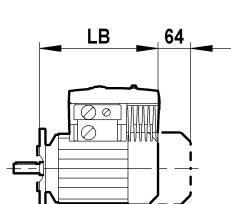
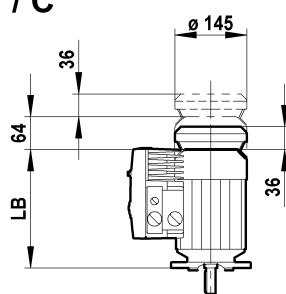
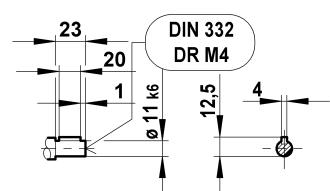
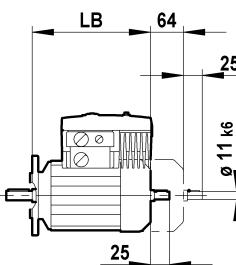
1) 2 Schrauben M4 x 8 im Lieferumfang enthalten

### 3.9 Maßbilder

#### 3.9.1 Hinweise zu den Maßblättern

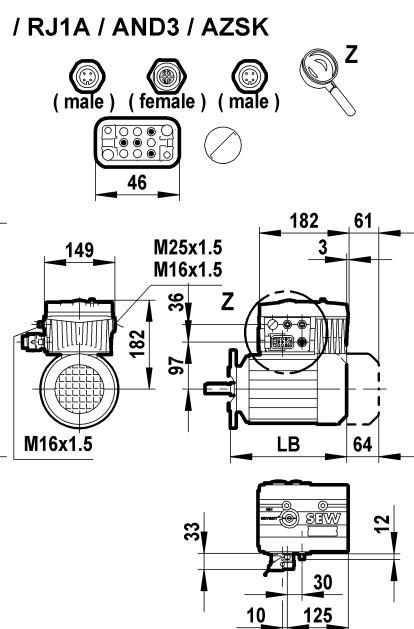
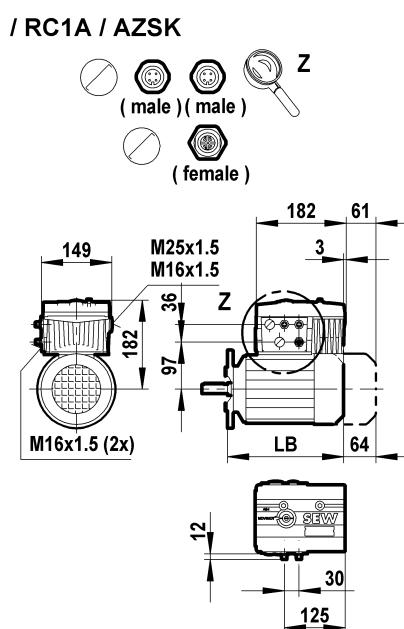
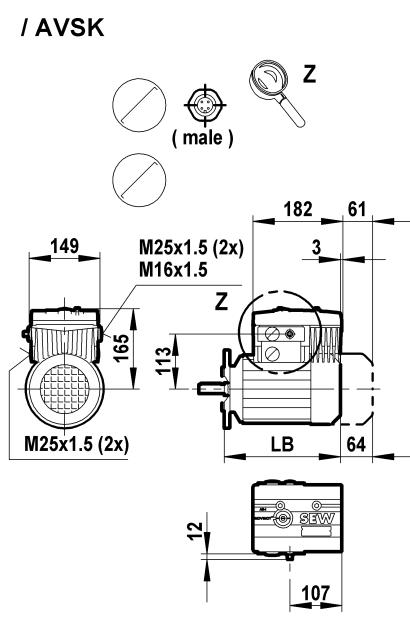
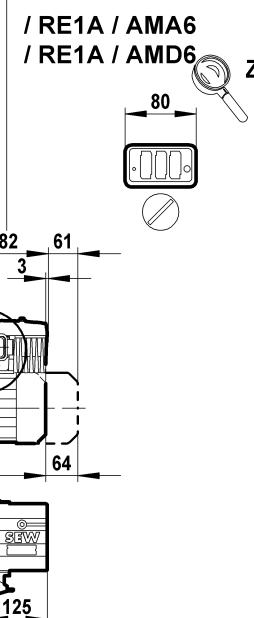
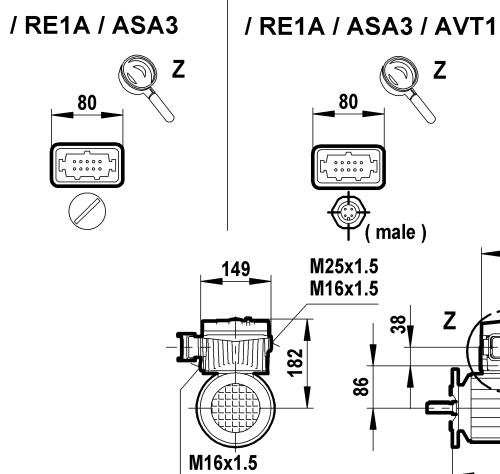
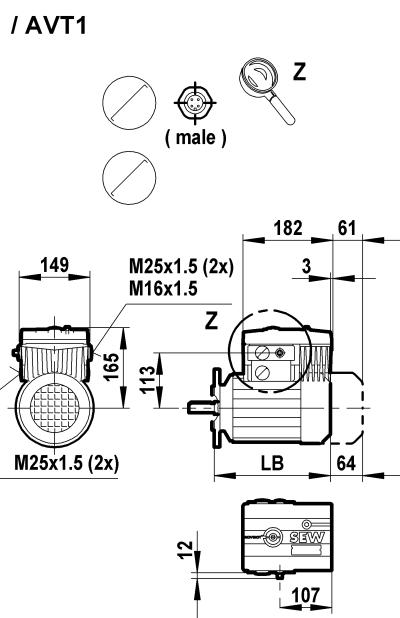
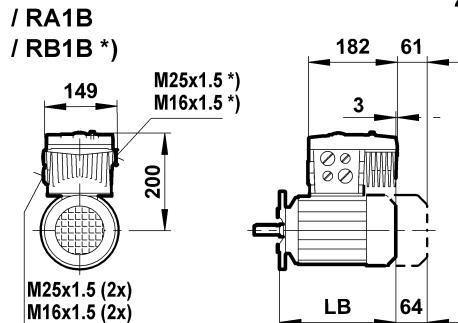
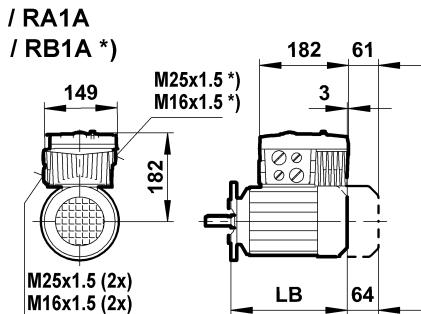
Beachten Sie bitte bezüglich der Maßblätter für die MOVIMOT®-Drehstrommotoren (DT/DV) die nachfolgenden Hinweise:

- Die Fußmaße des Motors DT90 weichen von den IEC-Abmessungen ab.
- Die Lüfterhauben der Fußmotoren DT71.., DT90.. sind abgeflacht (nicht in Verbindung mit Option Näherungsgeber NV..).
- Fußmotoren sind nur mit Anschlusskastenlage 270° lieferbar.
- Eine gestrichelt dargestellte Lüfterhaube zeigt die Ausführung mit Bremse.
- Die Handlüftung der Bremse ist gemeinsam mit dem Anschlusskasten um 90° schwenkbar mit Ausnahme bei den Fußmotoren DT71.., DT90...
- Bei Bremsmotoren bitte den Platzbedarf (= Lüfterhaubendurchmesser) zum Abnehmen der Lüfterhaube berücksichtigen.
- Für ungehinderten Luftzutritt ca. halben Lüfterhauben-Durchmesser Freiraum lassen.
- MOVIMOT®-Drehstrommotoren mit Anschluss-Spannungen 3 x AC 200 ... AC 240 V werden in MOVIMOT® Version B geliefert.

**DT71D / MM..** 3x380-500V  
3x200-240V

**80 163 01 03**  
**1 (2)**

**DFT71D / MM..** 3x380-500V  
3x200-240V

**Ø 160 IEC**

**/ RS**

**/ C**

**/ 2.WE**


D(F)T71D / MM..

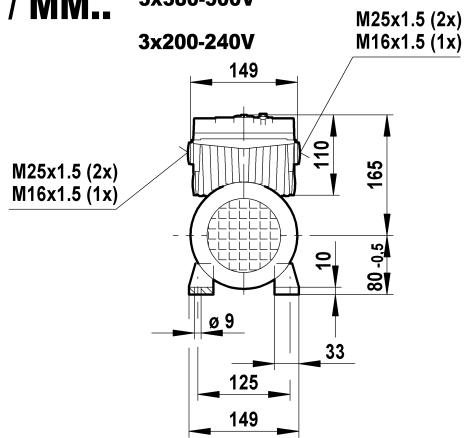
**80 163 01 03  
2 (2)**



**DT80.. / MM..**

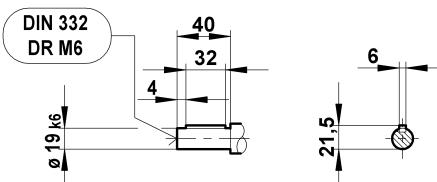
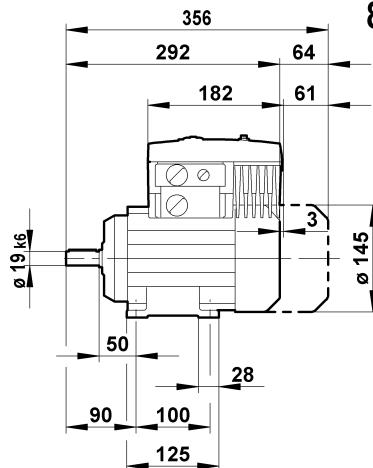
3x380-500V

3x200-240V



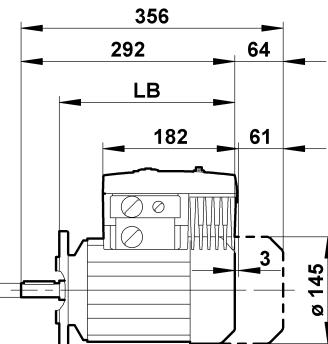
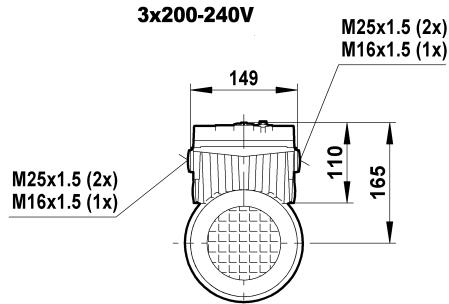
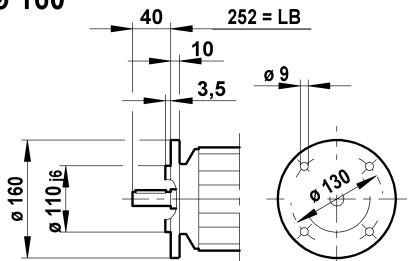
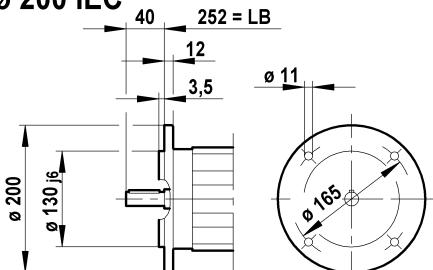
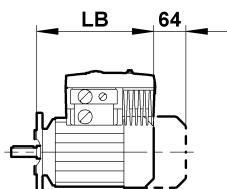
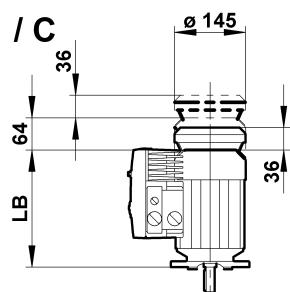
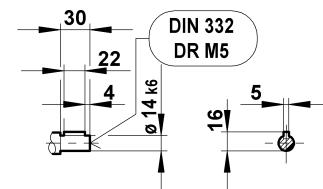
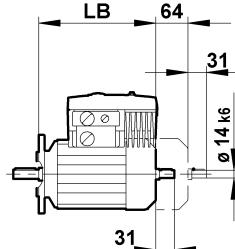
80 164 01 03

1 (2)

**DFT80.. / MM..**

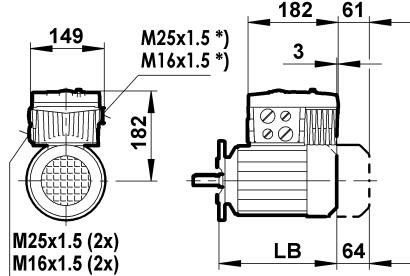
3x380-500V

3x200-240V

**Ø 160****Ø 200 IEC****/ RS****/ C****/ 2.WE**

## D(F)T80.. / MM..

/ RA1A  
/ RB1A \*)

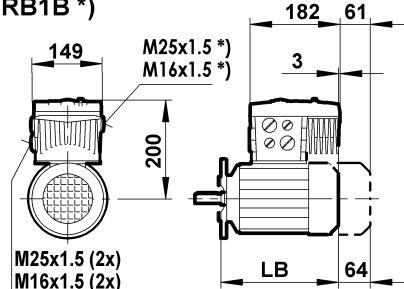


80 164 01 03

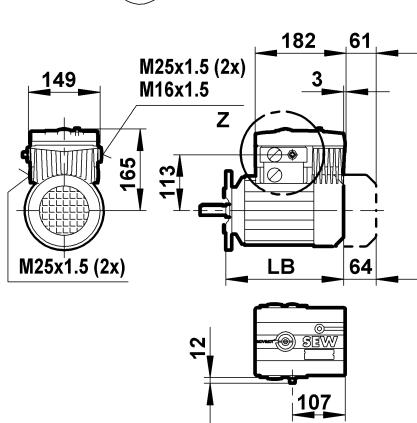
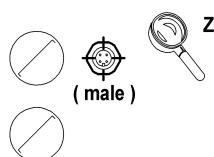
2 (2)

/ RA1B

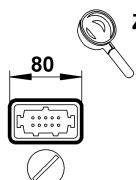
/ RB1B \*)



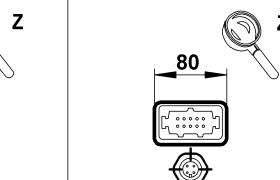
/ AVT1



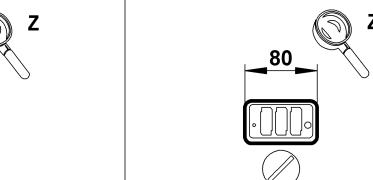
/ RE1A / ASA3



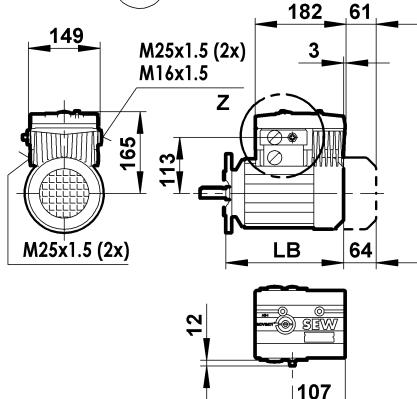
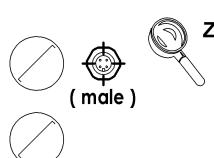
/ RE1A / ASA3  
/ AVT1



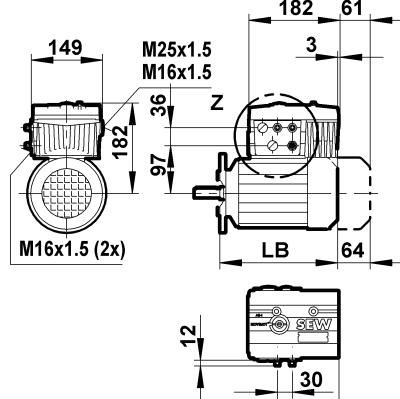
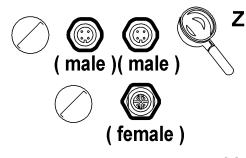
/ RE1A / AMA6  
/ RE1A / AMD6



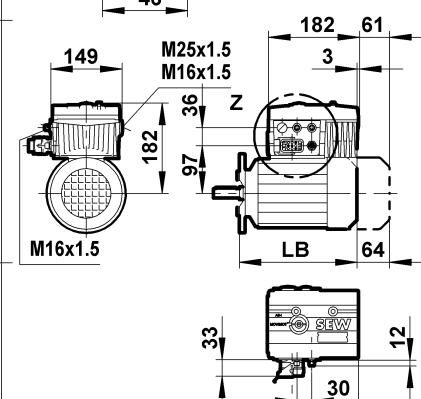
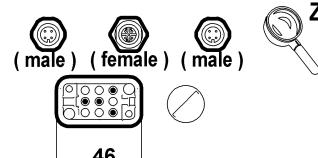
/ AVSK

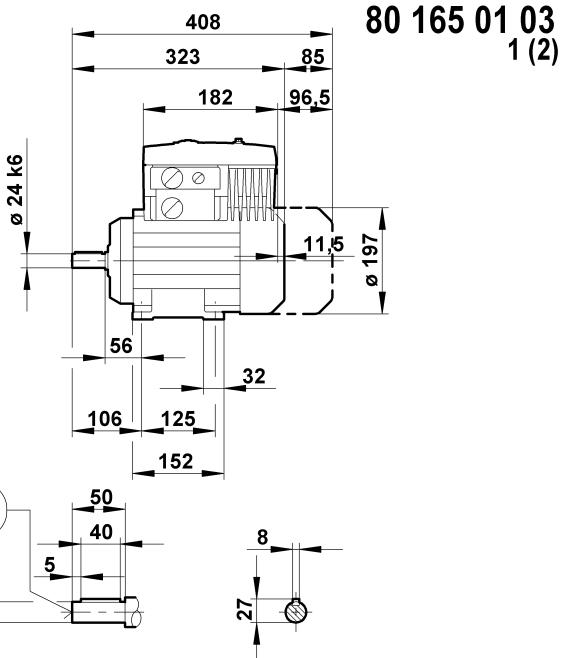
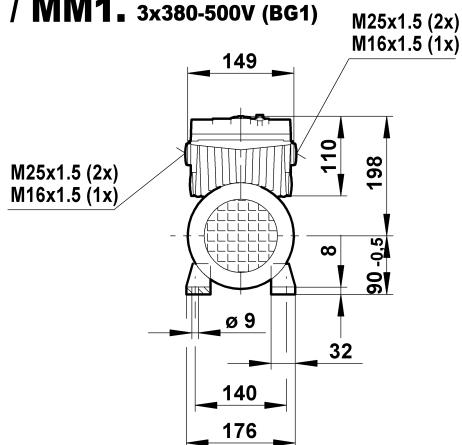
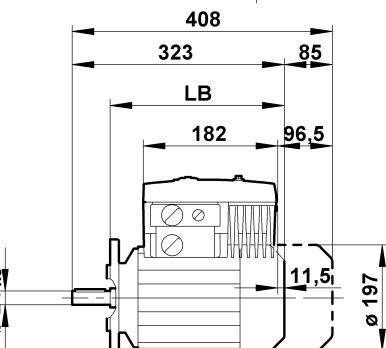
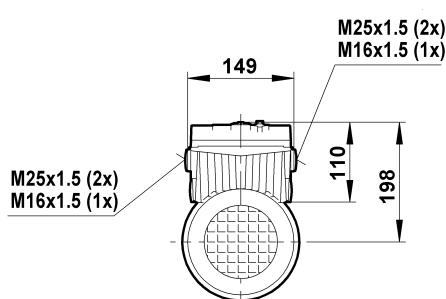
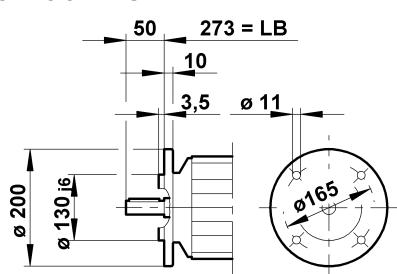
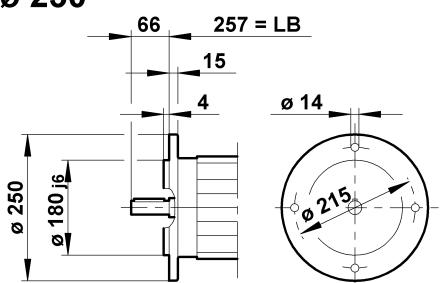
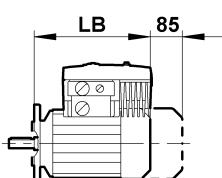
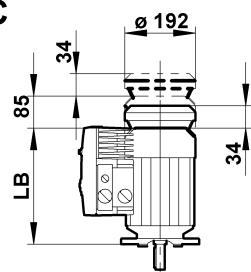
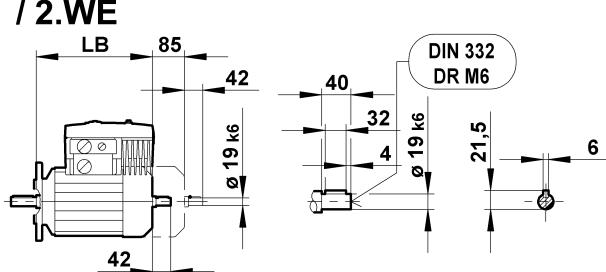


/ RC1A / AZSK



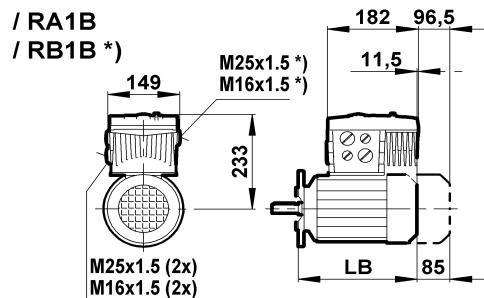
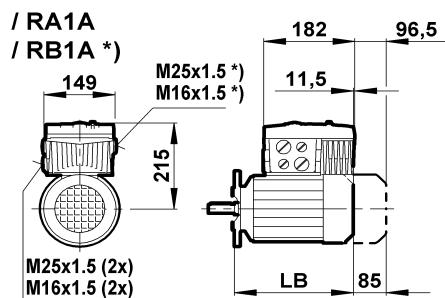
/ RJ1A / AND3 / AZSK



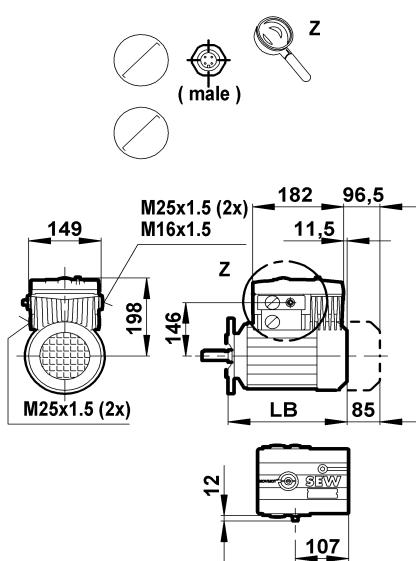
**DT90.. / MM1.** 3x380-500V (BG1)
**80 165 01 03**  
1 (2)
**DFT90.. / MM1.** 3x380-500V (BG1)**Ø 200 IEC****Ø 250****/ RS****/ C****/ 2.WE**

## D(F)T90.. / MM1.

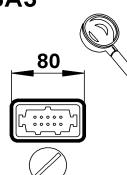
80 165 01 03  
2 (2)



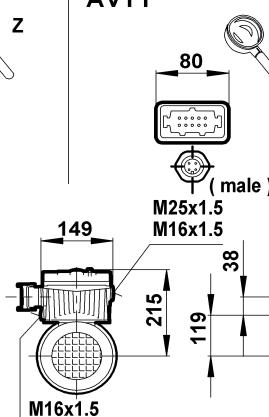
/ AVT1



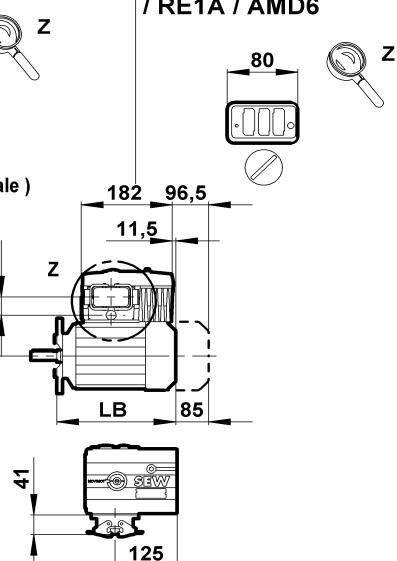
/ RE1A / ASA3



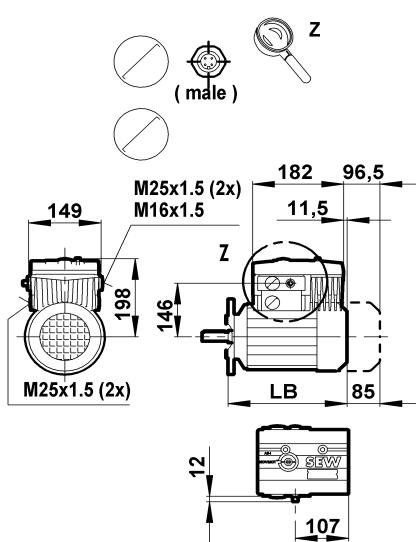
/ RE1A / ASA3 / AVT1



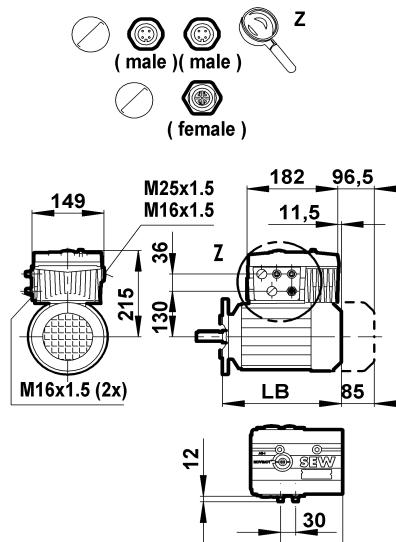
/ RE1A / AMA6 / RE1A / AMD6



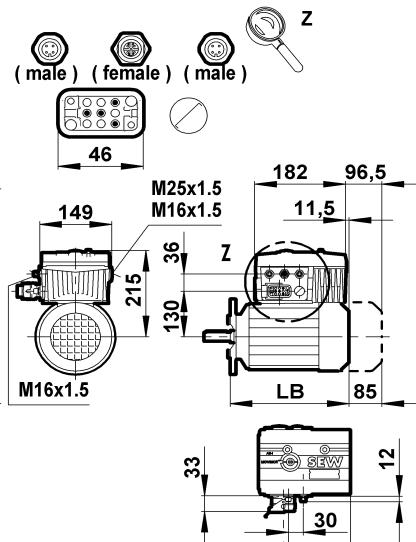
/ AVSK



/ RC1A / AZSK



/ RJ1A / AND3 / AZSK

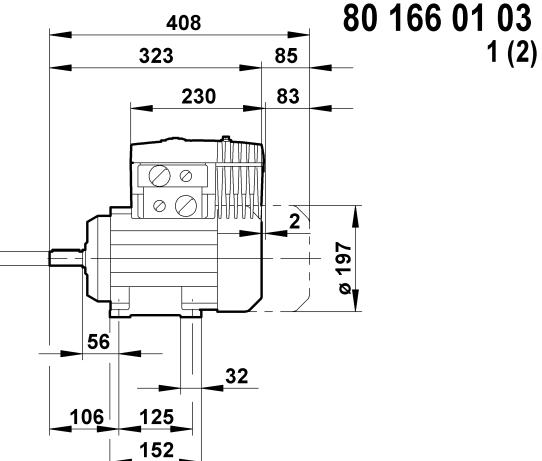
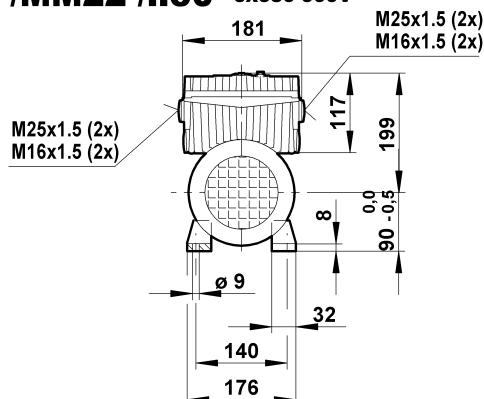


L

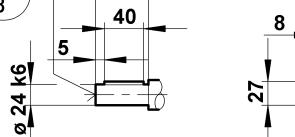
<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	Hz

**DT90.. /MM11/..15/..22** 3x200-240V

**DT90.. /MM22 /..30** 3x380-500V

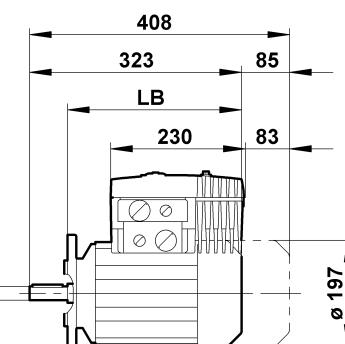
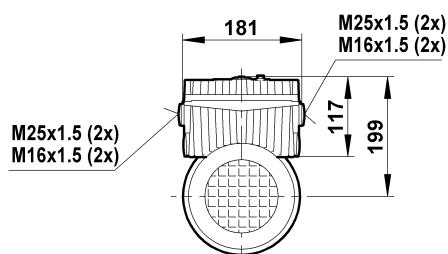


DIN 332  
DR M8

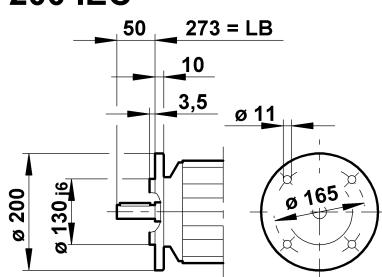


**DFT90.. /MM11/..15/..22** 3x200-240V

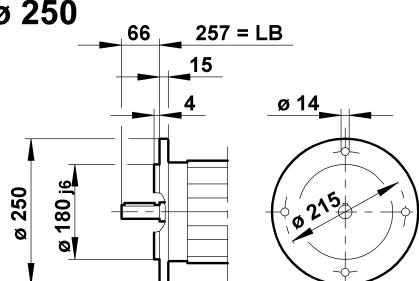
**DFT90.. /MM22 /..30** 3x380-500V



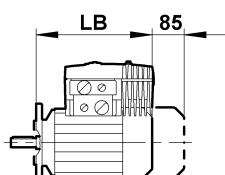
Ø 200 IEC



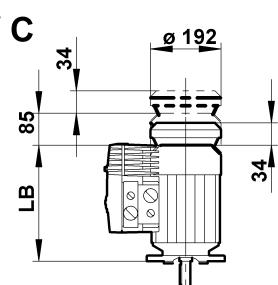
Ø 250



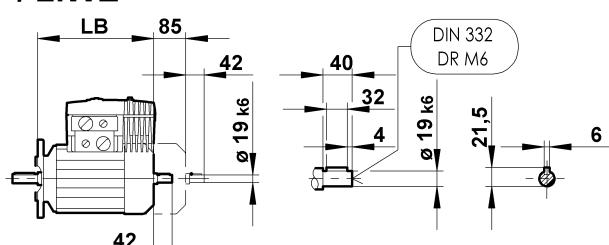
/ RS



/ C



/ 2.WE

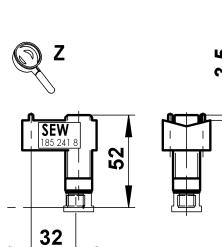
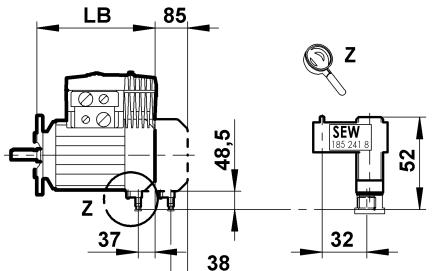
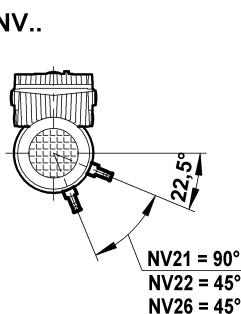


## D(F)T90.. / MM..

80 166 01 03

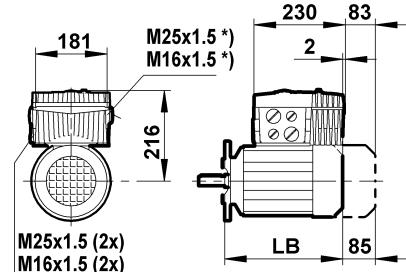
2 (2)

/ NV..

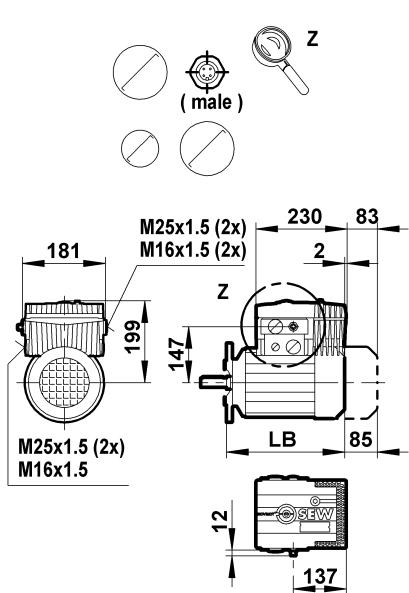


/ RA2A

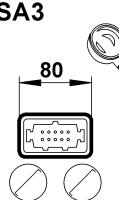
/ RB2A \*)



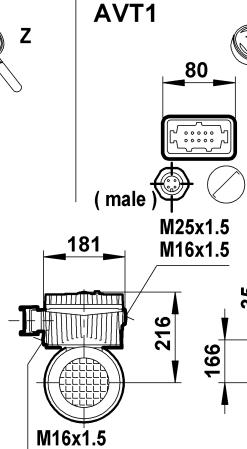
/ AVT1



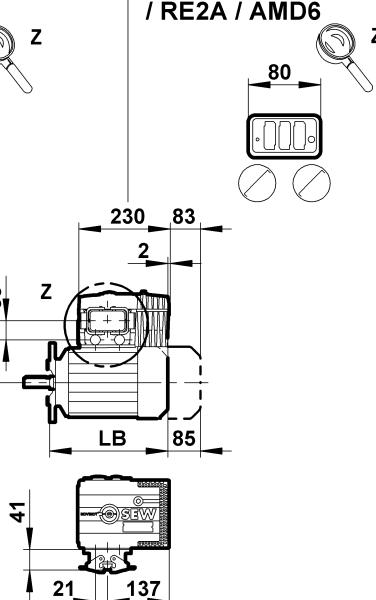
/ RE2A / ASA3



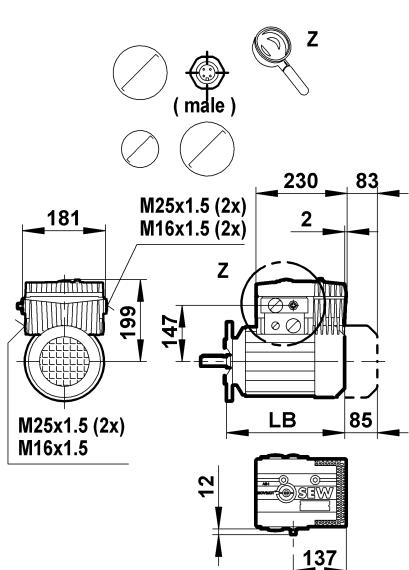
/ RE2A / ASA3 / AVT1



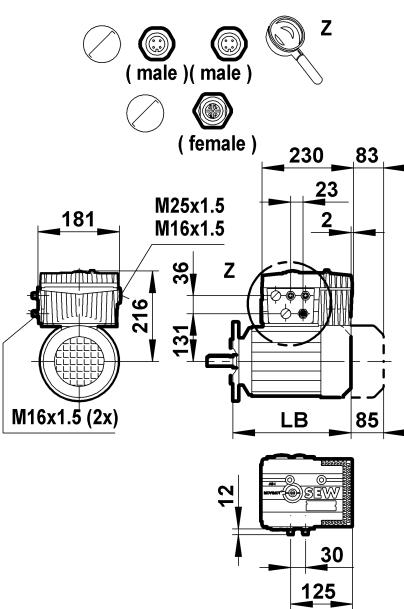
/ RE2A / AMA6  
/ RE2A / AMD6



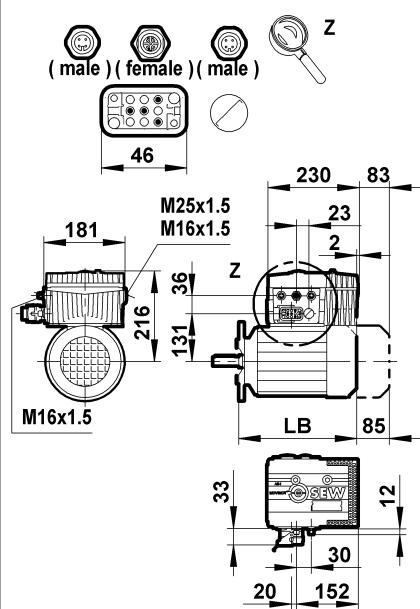
/ AVSK



/ RC2A / AZSK

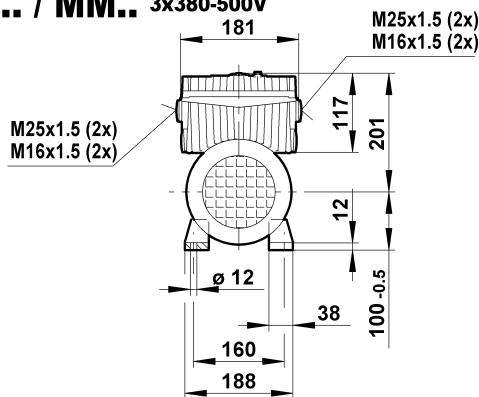


/ RJ2A / AND3 / AZSK

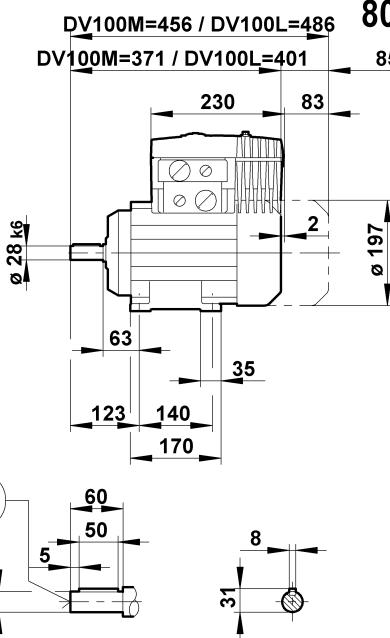


<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

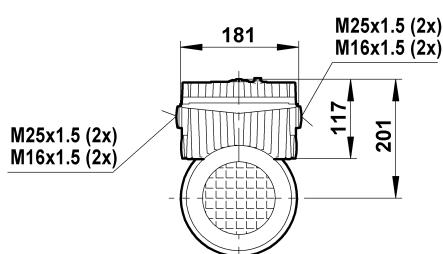
**DV100M / MM.. 3x200-240V**  
**DV100.. / MM.. 3x380-500V**



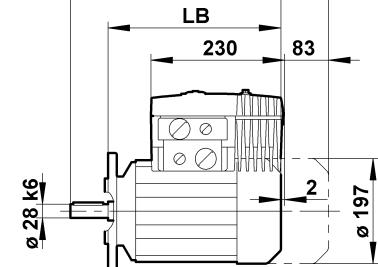
80 167 01 03  
1 (2)  
DV100M=456 / DV100L=486  
DV100M=371 / DV100L=401



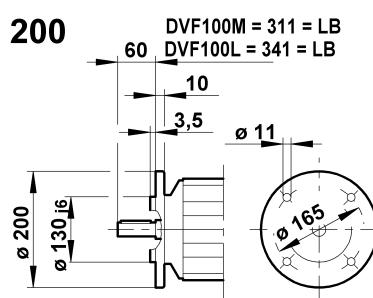
**DFV100M / MM.. 3x200-240V**  
**DFV100.. / MM.. 3x380-500V**



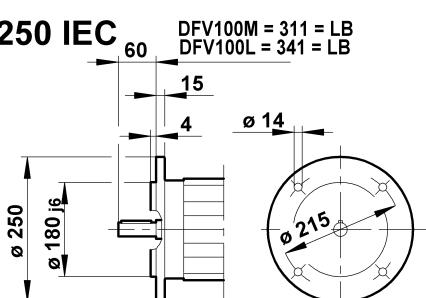
DV100M=456 / DV100L=486  
DV100M=371 / DV100L=401



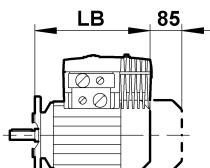
Ø 200



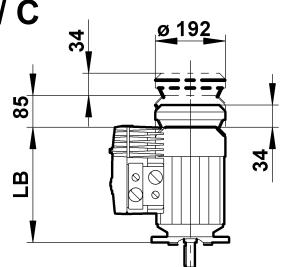
Ø 250 IEC



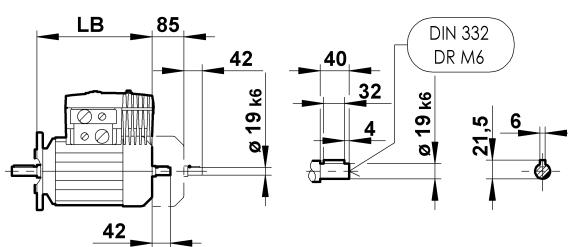
/ RS



/ C



/ 2.WE

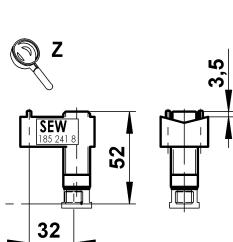
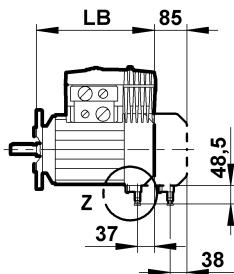
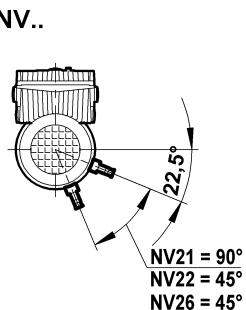


## D(F)V100.. / MM..

80 167 01 03

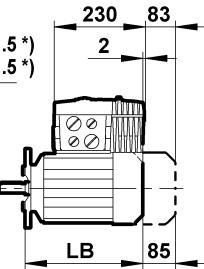
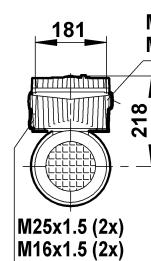
2 (2)

/ NV..

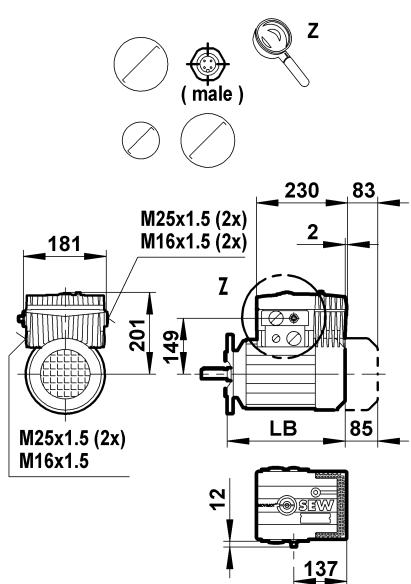


/ RA2A

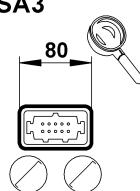
/ RB2A \*)



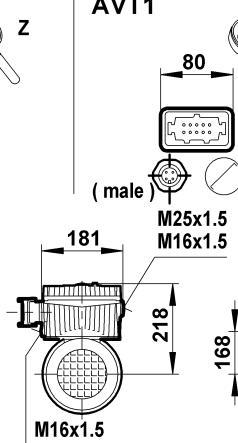
/ AVT1



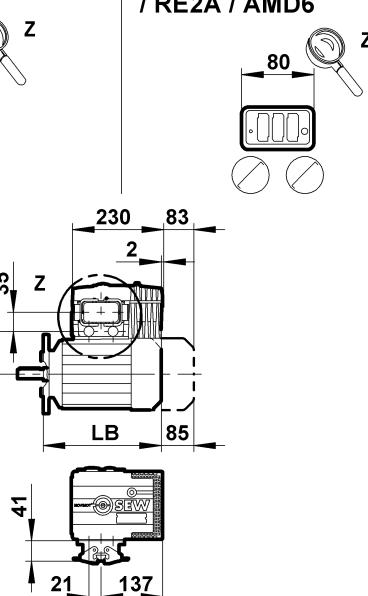
/ RE2A / ASA3



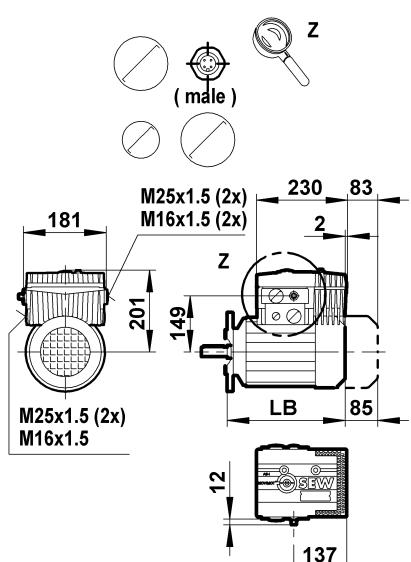
/ RE2A / ASA3 / AVT1



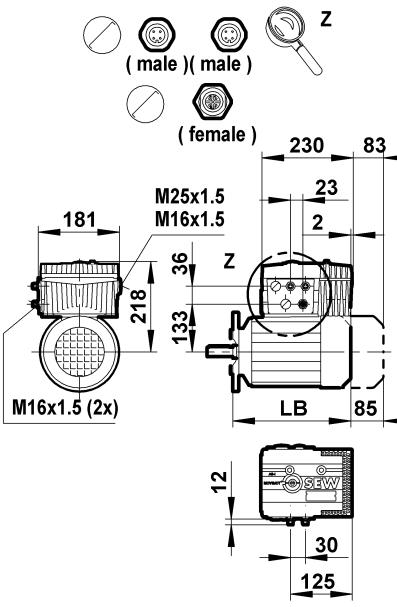
/ RE2A / AMA6 / RE2A / AMD6



/ AVSK



/ RC2A / AZSK



/ RJ2A / AND3 / AZSK

