

4 MOVISWITCH®-1E

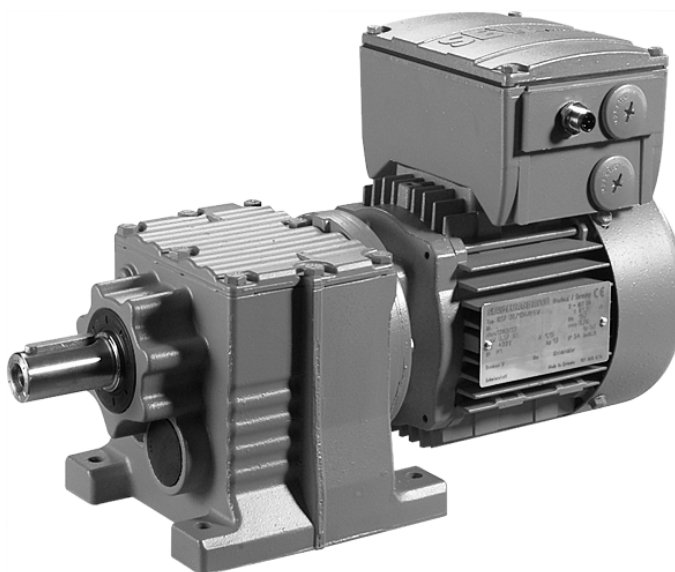
4.1 Funktionsbeschreibung



HINWEISE

- Dieser Katalog beschreibt MOVISWITCH®-Drehstrommotoren.
- Die Auswahltabellen für MOVISWITCH®-Getriebemotoren entsprechen bei gleicher Leistung denen im Getriebemotorenkatalog.

Das folgende Bild zeigt einen MOVISWITCH®-1E-Stirnradgetriebemotor:



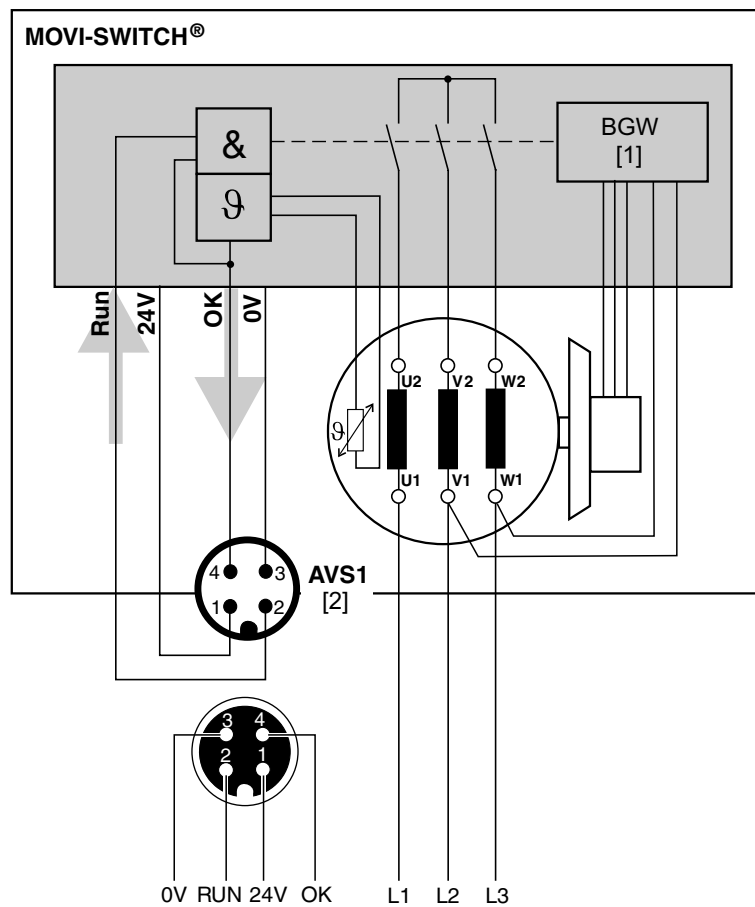
11864AXX

4.1.1 Eigenschaften MOVISWITCH®-1E

- MOVISWITCH®-1E ist ein Getriebemotor mit integriertem elektronischem Ein/Aus-Schalter für eine Drehrichtung und integriertem Motorvollschutz.
- Durch Schalten des Sternpunktes mit Leistungshalbleitern wird der Stromfluss im Motor ein- bzw. ausgeschaltet.
- Die serienmäßig integrierte Bremsenansteuerung BGW sorgt für kürzeste Reaktionszeiten (Bremsspannung = Motorspannung/ $\sqrt{3}$, alternativ Motorspannung)

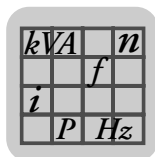
4.1.2 Funktionsprinzip

Das folgende Bild zeigt das Funktionsprinzip von MOVI-SWITCH®-1E.



52485AXX

[1] = Bremsenansteuerung
[2] = M12-Stecker (Standard-Codierung)



4.2 Lieferbare MOVI-SWITCH®-Motorkombinationen

3000 1/min - S1

Motortyp	$\frac{P_N}{M_N}$	n_N	I_N 380-415 V (400 V)	$\cos\varphi$	ϵ_{FF3}	$\eta_{75\%}$ $\eta_{100\%}$	I_A/I_N	$\frac{M_A/M_N}{M_H/M_N}$	J_{Mot}		M_{Bmax}	m	
	[kW] [Nm]	[1/min]	[A]			[%]			1) [10 ⁻⁴ kgm ²]	2)	[Nm]	1) [kg]	2)
DT71D2/MSW	0.55 1.9	2700	1.75 (1.65)	0.78	-	-	3.2	2.2 1.9	4.6	5.5	5	7.0	9.9
DT80K2/MSW	0.75 2.7	2700	2.35 (2.0)	0.86	-	-	3.7	2.0 1.8	6.6	7.5	10	9.9	12.7
DT80N2/MSW	1.1 3.9	2700	2.7 (2.65)	0.84	EFF 3	74.4 72.6	4.0	2.0 1.8	8.7	9.6	10	11.5	14.3
DT90S2/MSW	1.5 5.3	2800	3.95 (3.8)	0.82	EFF 3	71.4 71.7	4.2	2.3 2.1	25	31	20	16	26
DT90L2/MSW	2.2 7.5	2810	5.8 (5.1)	0.82	EFF 3	74.1 74.3	4.8	2.5 2.2	34	40	20	18	28
DV100M2/MSW	3 10.2	2800	6.4 (5.9)	0.94	EFF 3	81.0 78.6	5.0	2.0 1.8	53	59	40	27	37

1) ohne Bremse

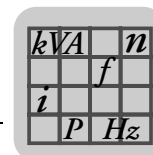
2) mit Bremse

1500 1/min - S1

Motortyp	$\frac{P_N}{M_N}$	n_N	I_N 380-415 V (400 V)	$\cos\varphi$	ϵ_{FF2}	$\eta_{75\%}$ $\eta_{100\%}$	I_A/I_N	$\frac{M_A/M_N}{M_H/M_N}$	J_{Mot}		M_{Bmax}	m	
	[kW] [Nm]	[1/min]	[A]			[%]			1) [10 ⁻⁴ kgm ²]	2)	[Nm]	1) [kg]	2)
DT71D4/MSW	0.37 2.6	1380	1.24 (1.15)	0.76	-	-	3.0	1.8 1.7	4.6	5.5	5	7.0	9.9
DT80K4/MSW	0.55 3.9	1360	1.75 (1.75)	0.72	-	-	3.4	2.1 1.8	6.6	7.5	10	9.9	12.7
DT80N4/MSW	0.75 5.2	1380	2.15 (2.1)	0.73	-	-	3.8	2.2 2.0	8.7	9.6	10	11.5	14.3
DT90S4/MSW	1.1 7.5	1400	2.8 (2.8)	0.77	EFF 2	77.5 76.5	4.3	2.0 1.9	25	31	20	16	26
DT90L4/MSW	1.5 10.2	1410	3.7 (3.55)	0.78	EFF 2	80.2 79.0	5.3	2.6 2.3	34	40	20	18	28
DV100M4/MSW	2.2 15	1410	4.9 (4.7)	0.83	EFF 2	82.8 82.0	5.9	2.7 2.3	53	59	40	27	37
DV100L4/MSW	3 20.5	1400	6.5 (6.3)	0.83	EFF 2	84.5 83.0	5.6	2.7 2.2	65	71	40	30	40

1) ohne Bremse

2) mit Bremse



1000 1/min - S1

Motortyp	P_N	M_N	n_N	I_N	$\cos\varphi$	I_A/I_N	M_A/M_N M_H/M_N	J_{Mot}		M_{Bmax}	m	
	[kW]	[Nm]	[1/min]	380-415 V (400 V) [A]				1) [10 ⁻⁴ kgm ²]	2)	[Nm]	1) [kg]	2)
DT71D6/MSW	0.25	2.7	880	0.9 (0.85)	0.72	2.7	1.6 1.6	8.3	9.2	5	7.0	9.9
DT80K6/MSW	0.37	3.9	900	1.44 (1.29)	0.68	3.0	1.9 1.9	10.3	11.2	10	9.9	12.7
DT80N6/MSW	0.55	5.8	900	1.78 (1.7)	0.73	3.0	1.8 1.7	14.1	15	10	11.5	14.3
DT90S6/MSW	0.75	8	900	2.4 (2.35)	0.70	3.1	2.0 1.9	25	31	20	16	26
DT90L6/MSW	1.1	11.4	920	3.35 (3.3)	0.69	3.5	2.2 2.1	34	40	20	18	28
DV100M6/MSW	1.5	15.6	920	4.1 (4.05)	0.70	4.0	2.3 2.0	53	59	40	27	37

1) ohne Bremse

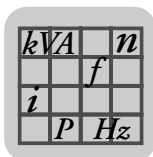
2) mit Bremse

750 1/min - S1

Motortyp	P_N	M_N	n_N	I_N	$\cos\varphi$	I_A/I_N	M_A/M_N M_H/M_N	J_{Mot}		M_{Bmax}	m	
	[kW]	[Nm]	[1/min]	400 V [A]				1) [10 ⁻⁴ kgm ²]	2)	[Nm]	1) [kg]	2)
DT71D8/MSW	0.15	2.2	650	0.69	0.72	2.2	1.4 1.4	8.3	9.2	5	7.0	9.9
DT80N8/MSW	0.25	3.5	680	1.24	0.55	2.6	1.9 1.9	14.1	15	10	11.5	14.3
DT90S8/MSW	0.37	5.2	680	1.55	0.62	2.5	1.4 1.4	25	31	20	16	26
DT90L8/MSW	0.55	7.7	680	2.3	0.60	2.5	1.5 1.5	34	40	20	18	28
DV100M8/MSW	0.75	10.3	690	2.9	0.59	2.6	2.1 2.0	53	59	40	27	37
DV100L8/MSW	1.1	15.6	670	4.1	0.60	2.8	1.9 1.7	65	71	40	30	40

1) ohne Bremse

2) mit Bremse



4.3 Anslusstechnik

4.3.1 Übersicht

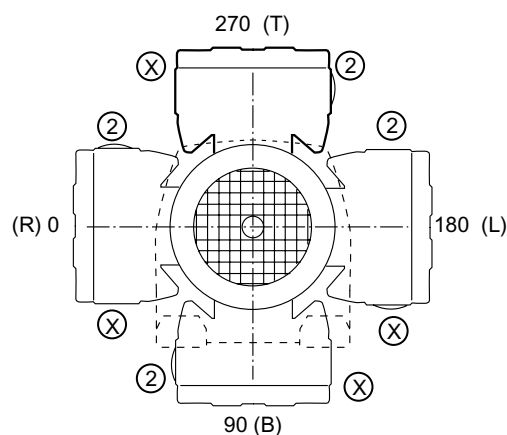
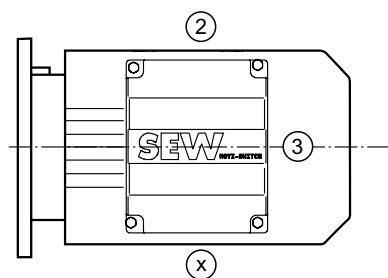
Ohne besondere Bestellangabe wird MOVI-SWITCH®-1E mit Steckverbinder AVS1 für Steuersignale ausgeliefert. Die folgenden Tabelle zeigt die standardmäßig verfügbaren Steckverbinder. Für weitere Varianten bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Bestellbezeichnung	Funktion	Herstellerbezeichnung
MSW../AVS1	Steuersignale	1 x Rund-Steckverbinder M12 x 1
MSW../AVS1/ASA3	Steuersignale Leistung	1 x Rund-Steckverbinder M12 x 1+ Harting Han® 10 ES Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 2 Bügeln)
MSW../ASAW	Verbindung mit Feldverteiler Z.3 <u>W</u> oder Z.6 <u>W</u>	Harting Han® 10 ES Stifteinsatz (Anbaugehäuse mit 2 Bügeln)

4.3.2 Mögliche Steckverbinder-Lagen

Für die Steckverbinder ASA3 und AVS1 sind folgende Lagen möglich:

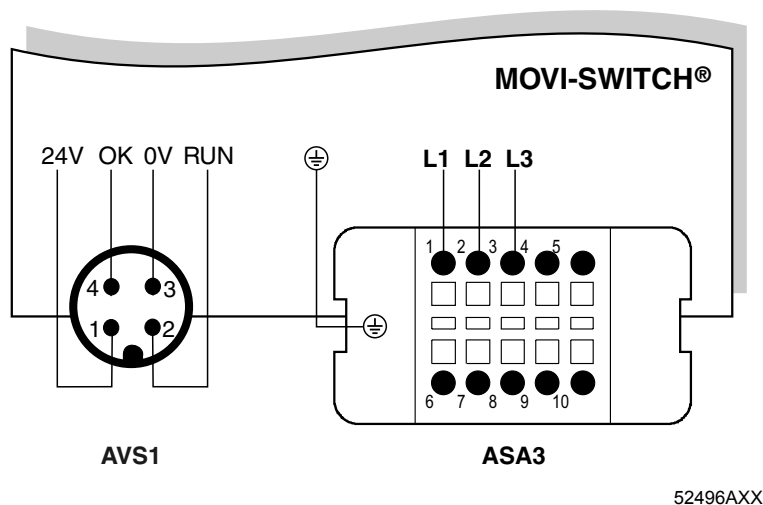
Steckverbinder	Mögliche Lagen
AVS1	X (normal)
	2
	3
ASA3 ASAW	X (normal)
	2
	3
AVS1/ASA3	ASA3 = X (normal) + AVS1 = X (normal)
	ASA3 = 2 + AVS1 = 2
	ASA3 = 3 + AVS1 = 3
	ASA3 = X (normal) + AVS1 = 2
	ASA3 = 2 + AVS1 = X (normal)



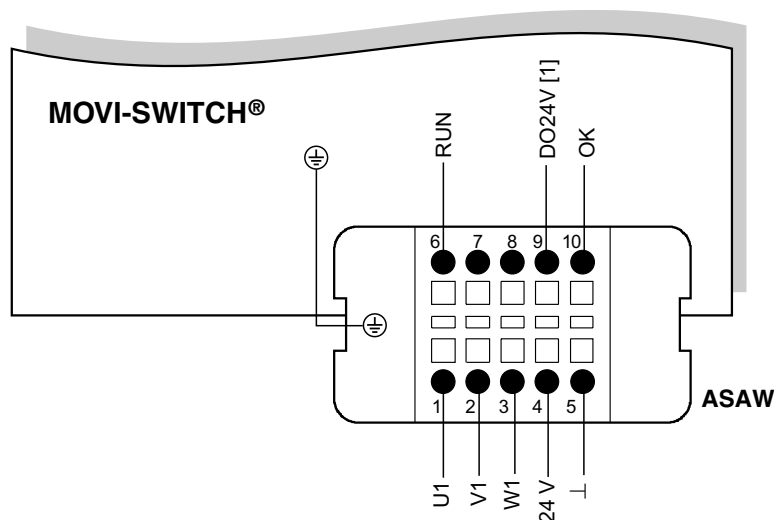
52535AXX

4.3.3 Steckerbelegungen

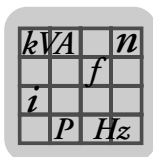
Steckerbelegung AVS1/ASA3 Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder AVS1/ASA3:



Steckerbelegung ASAW Das folgende Bild zeigt die Belegung von Steckverbinder ASAW:



[1] Steckverbinderüberwachung mit geeigneter Anschlussverdrahtung möglich



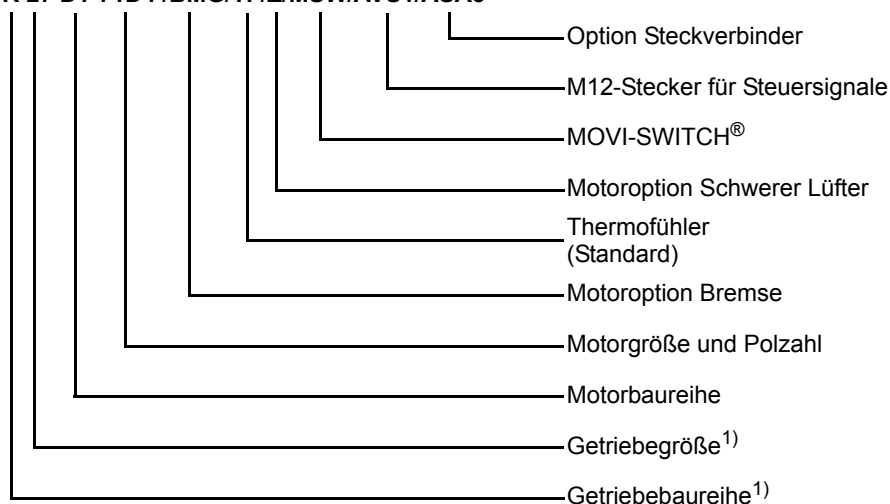
4.4 Beispiel Typenbezeichnung

Die Typenbezeichnung des MOVI-SWITCH®-Antriebs beginnt bei der abtriebsseitigen Komponente. Ein MOVI-SWITCH®-1E-Stirradgetriebemotor mit Bremse und Steckverbinder AVS1 und ASA3 hat beispielsweise folgende Typenbezeichnung:

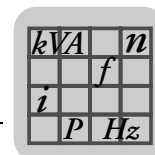
SEW-EURODRIVE		Bruchsal / Germany	CE
Typ	R27 DT71D4/BMG/TF/Z/MSW/AVS1/ASA3	3~ IEC 34	
Nr.	01.3207611303.0014.00	i 32.47	1
r/min	1380/43	Nm 83	
○ kW	0.37 S1	cos φ 0.76	○
V	400 Y	A 1.16	Hz 50
IM	M1	kg 15.190	IP 54 Iso.Kl. F
Bremse V 230 AC		Nm 2.5	Gleichrichter BGW1.5
Schmierstoff MINER. OEL CLP220 / 2.3l Made in Germany 181 868 6.14			

52161AXX

R 27 DT 71D4 /BMG/TF/Z/MSW/AVS1/ASA3



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



4.5 Maßblätter

4.5.1 Hinweise zu den Maßblättern

Beachten Sie bitte bezüglich der Maßblätter für die MOVI-SWITCH®-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.
- Die Handlüftung der Bremse ist gemeinsam mit dem Klemmenkasten 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 Lüfterhaubendurchmesser Freiraum lassen.

1 (2)

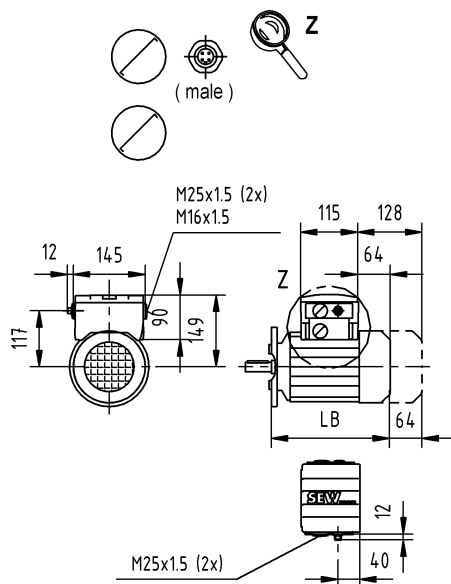
D(F)T71D / MSW-1E..

80 168 01 03

2 (2)

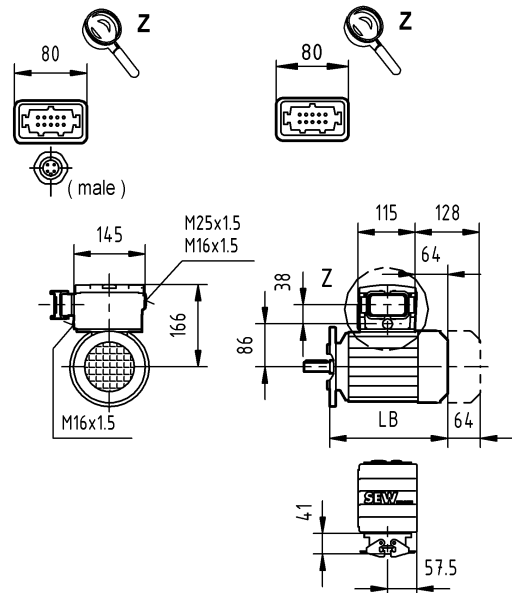
4

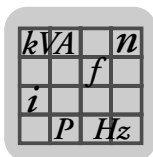
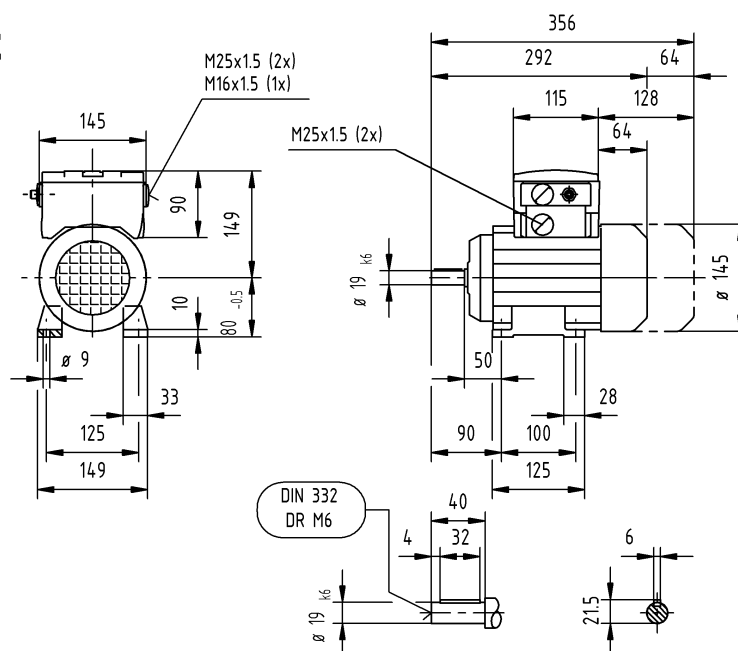
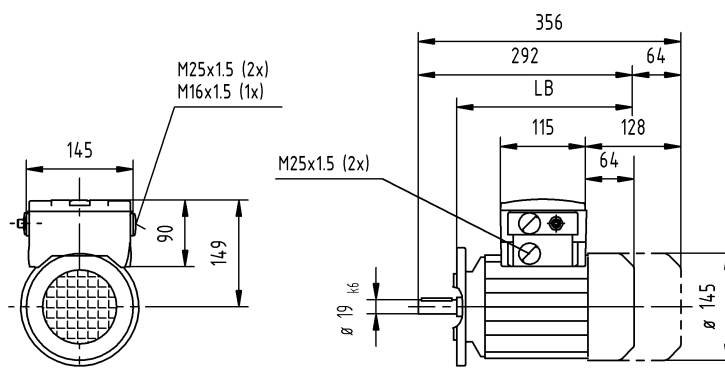
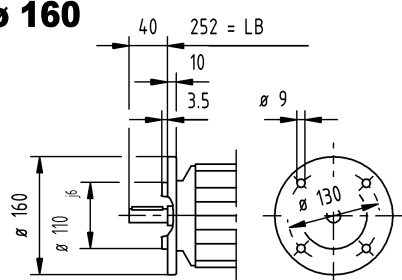
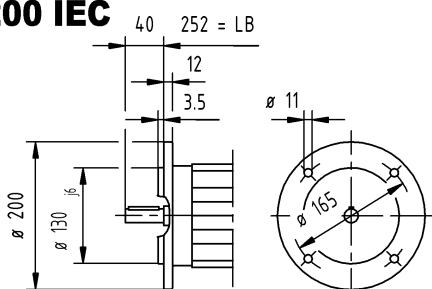
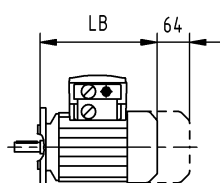
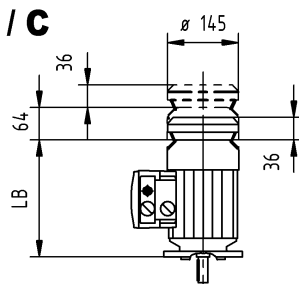
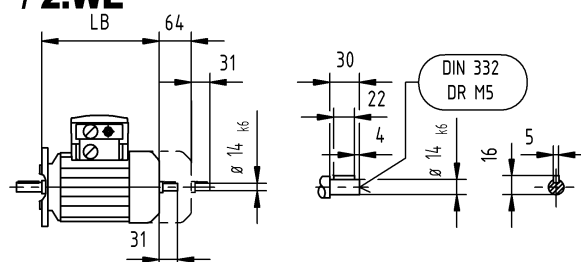
/ AVS1



/ RE1A / ASA3 / AVS1

/ RE1A / ASAW




DT80.. / MSW-1E
80 169 01 03
 1 (2)

DFT80.. / MSW-1E

 $\varnothing 160$

 $\varnothing 200$ IEC

/ RS

/ C

/ 2.WE


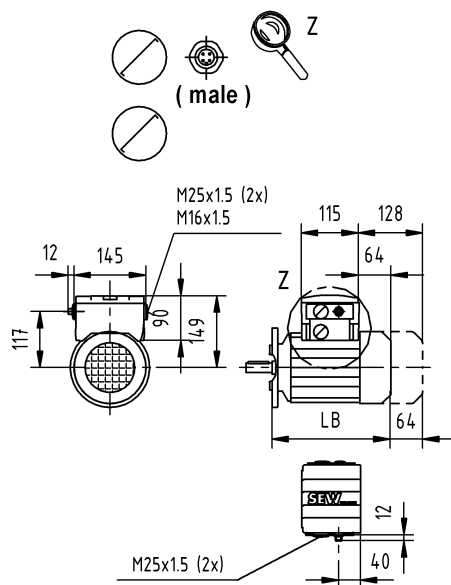
D(F)T80.. / MSW-1E..

80 169 01 03

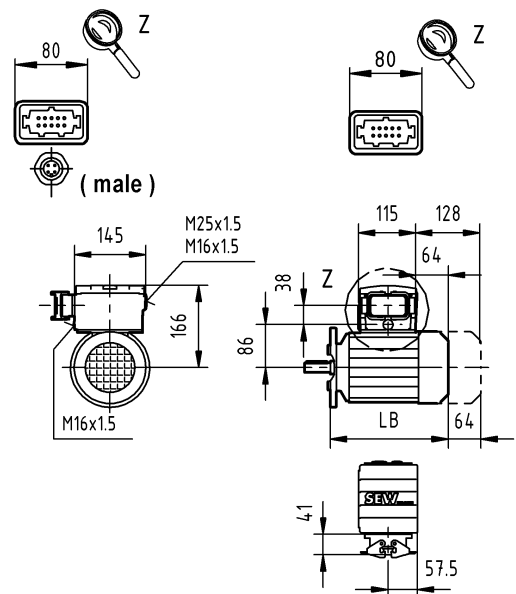
2 (2)

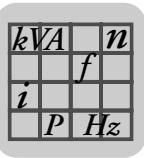
4

/ AVS1

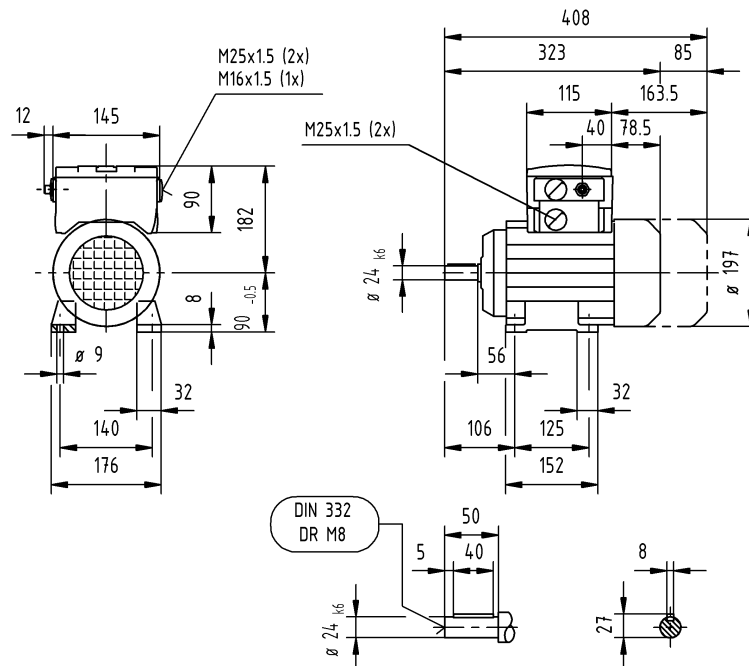
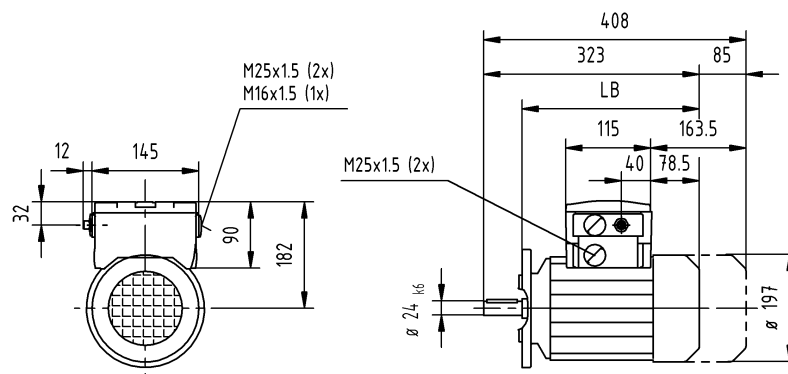
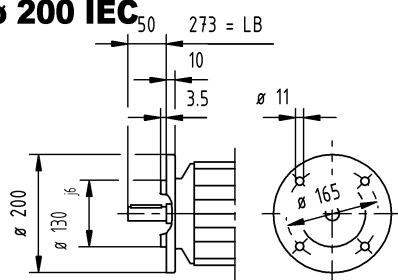
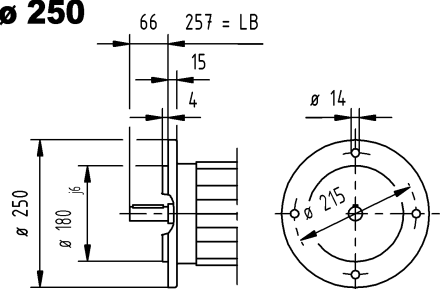
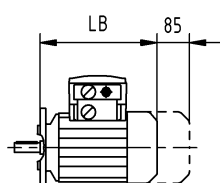
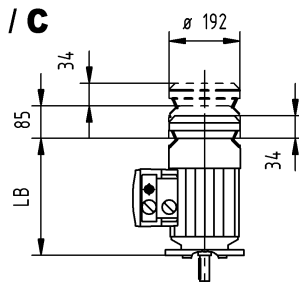
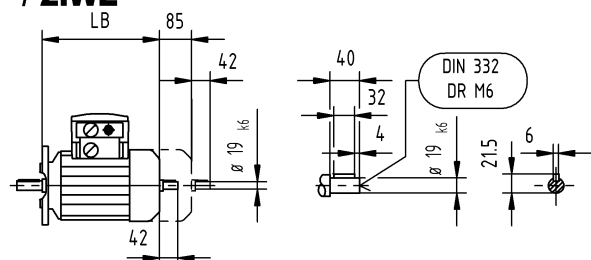


/ RE1A / ASA3 / AVS1 / RE1A / ASAW




DT90.. / MSW-1E
80 170 01 03

1 (2)


DFT90.. / MSW-1E

 $\varnothing 200$ IEC

 $\varnothing 250$

/ RS

/ C

/ 2.WE


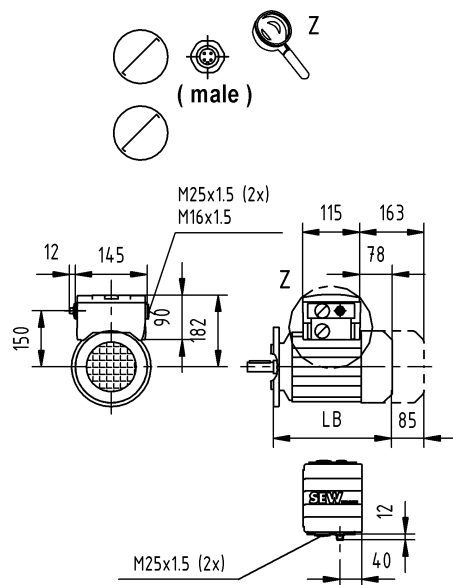
D(F)T90.. / MSW-1E..

80 170 01 03

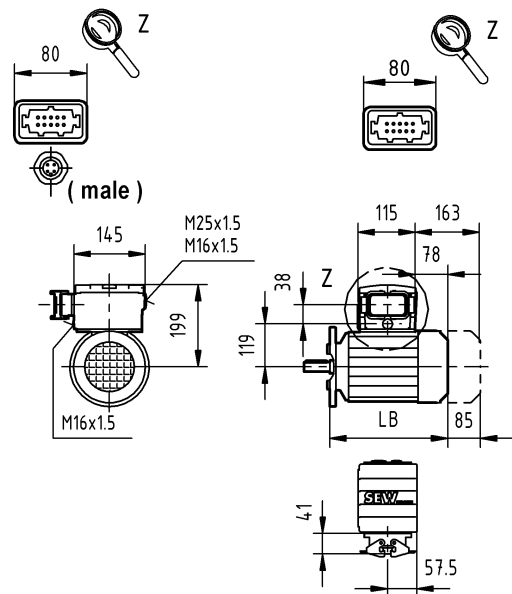
2 (2)

4

/ AVS1

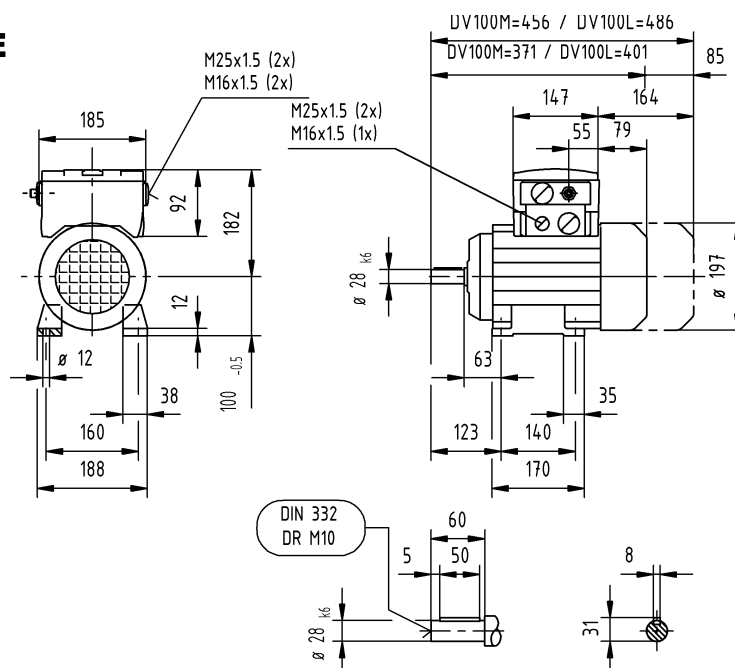
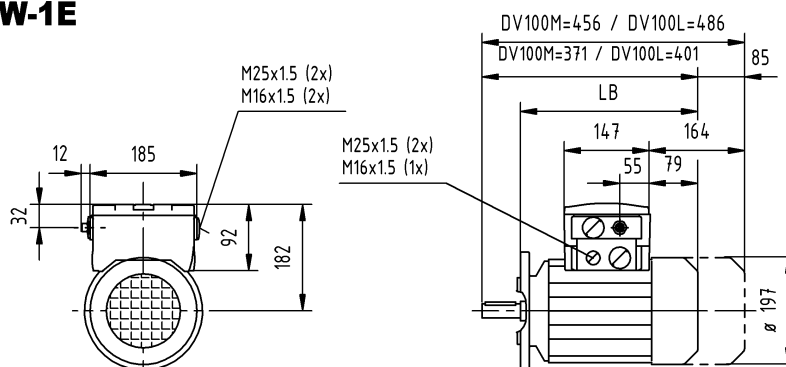
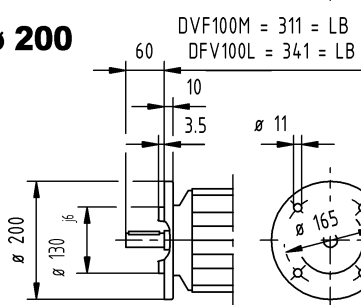
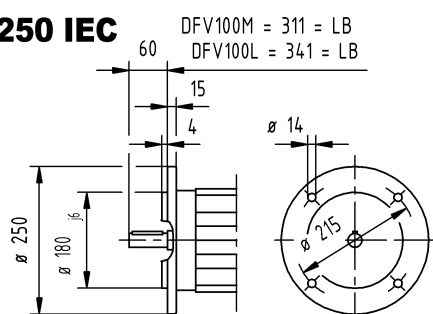
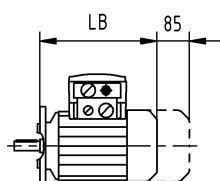
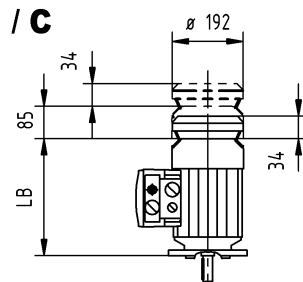
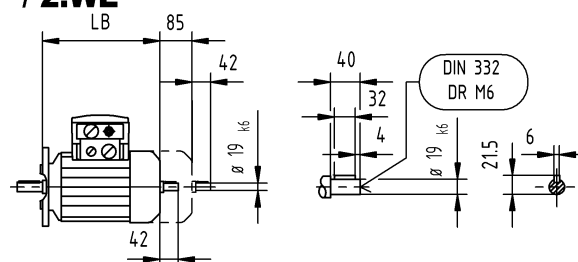


/ RE1A / ASA3 / AVS1 / RE1A / ASAW



DV100.. / MSW-1E
80 171 01 03

1 (2)


DFV100.. / MSW-1E

ø 200

ø 250 IEC

/ RS

/ C

/ 2.WE


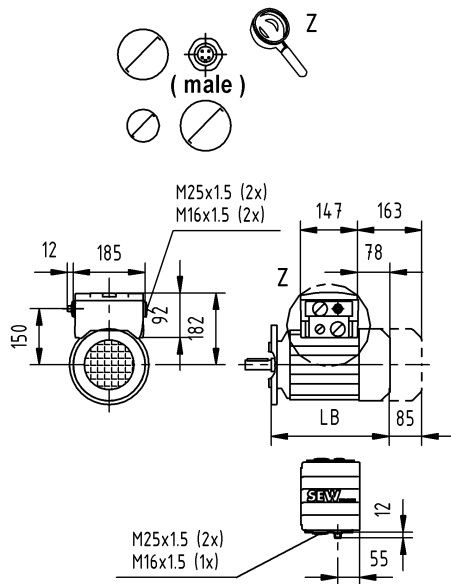
D(F)V100.. / MSW-1E..

80 171 01 03

2 (2)

4

/ AVS1



/ RE1A / ASA3 / AVS1 / RE1A / ASAW

