

## 3 MOVI-SWITCH®-1E

### 3.1 Description de la fonction

- Ce catalogue présente les moteurs triphasés MOVI-SWITCH®. A puissance égale, les tableaux de sélection pour les motoréducteurs MOVI-SWITCH® sont identiques aux tableaux du catalogue "Motoréducteurs".



52587AXX

#### Fonctions :

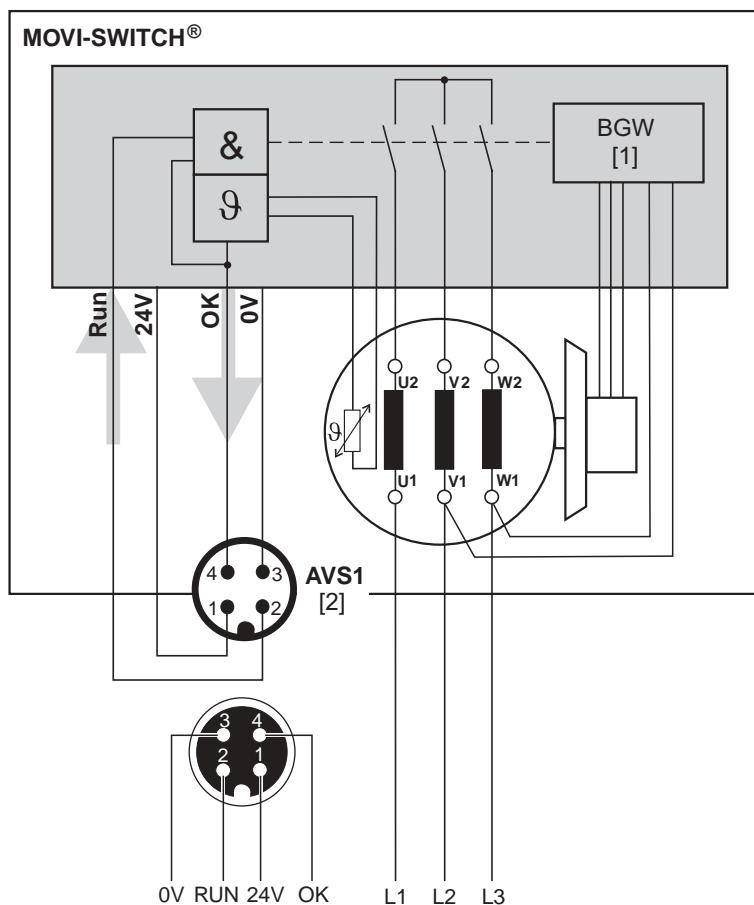
- Le motoréducteur MOVI-SWITCH®-1E est un motoréducteur avec contacteur statique intégré avec une protection thermique moteur. Il permet le choix d'un seul sens de rotation à fixer lors de la mise en service.
- La mise hors/sous tension du moteur est réalisée à l'aide d'un contacteur agissant sur le point étoile des enroulements.
- La commande de frein BGW intégrée de série assure des temps de réaction très courts (tension du frein = tension du moteur/ $\sqrt{3}$ , autre possibilité : tension moteur)

## MOVI-SWITCH®-1E

### Description de la fonction

#### Principe de fonctionnement

L'illustration suivante montre le principe de fonctionnement du MOVI-SWITCH®-1E.



52485AXX

[1] = Commande du frein

[2] = Connecteur M12 (détrompage/codage standard)

### 3.2 Combinaisons moteur-MOVI-SWITCH® livrables

#### 3000 1/min - S1

Type de moteur	$P_N$ $M_N$ [kW] [Nm]	$n_N$ [1/min]	$I_N$ 380-415 V (400 V) [A]	$\cos \varphi$	$EFF\ 3$	$\eta_{75\%}$ $\eta_{100\%}$ [%]	$I_A/I_N$	$M_A/M_N$ $M_H/M_N$	$J_{Mot}$ 1)      2) [ $10^{-4}\ kgm^2$ ]	$M_{Bmax}$ [Nm]	$m$ 1)      2) [kg]
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	<b>EFF 3</b>	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	<b>EFF 3</b>	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	<b>EFF 3</b>	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	<b>EFF 3</b>	81.0 78.6	5.0	2.0 1.8	53      59	40	27      37

1) sans frein

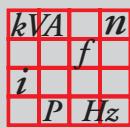
2) avec frein

#### 1500 1/min-S1

Type de moteur	$P_N$ $M_N$ [kW] [Nm]	$n_N$ [1/min]	$I_N$ 380-415 V (400 V) [A]	$\cos \varphi$	$EFF\ 2$	$\eta_{75\%}$ $\eta_{100\%}$ [%]	$I_A/I_N$	$M_A/M_N$ $M_H/M_N$	$J_{Mot}$ 1)      2) [ $10^{-4}\ kgm^2$ ]	$M_{Bmax}$ [Nm]	$m$ 1)      2) [kg]
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	<b>EFF 2</b>	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	<b>EFF 2</b>	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	<b>EFF 2</b>	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	<b>EFF 2</b>	84.5 83.0	5.6	2.7 2.2	65      71	40	30      40

1) sans frein

2) avec frein



## MOVI-SWITCH®-1E

### Combinaisons moteur-MOVI-SWITCH® livrables

#### 1000 1/min - S1

Type de moteur	P <sub>N</sub>	M <sub>N</sub>	n <sub>N</sub>	I <sub>N</sub> 380-415 V (400 V)	cos φ	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> M <sub>H</sub> /M <sub>N</sub>	J <sub>Mot</sub>		M <sub>Bmax</sub>	m	
	[kW]	[Nm]	[1/min]	[A]				1) [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	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) sans frein

2) avec frein

#### 750 1/min - S1

Type de moteur	P <sub>N</sub>	M <sub>N</sub>	n <sub>N</sub>	I <sub>N</sub> 400 V	cos φ	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> M <sub>H</sub> /M <sub>N</sub>	J <sub>Mot</sub>		M <sub>Bmax</sub>	m	
	[kW]	[Nm]	[1/min]	[A]				1) [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	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) sans frein

2) avec frein

### 3.3 Connectique

#### Vue d'ensemble

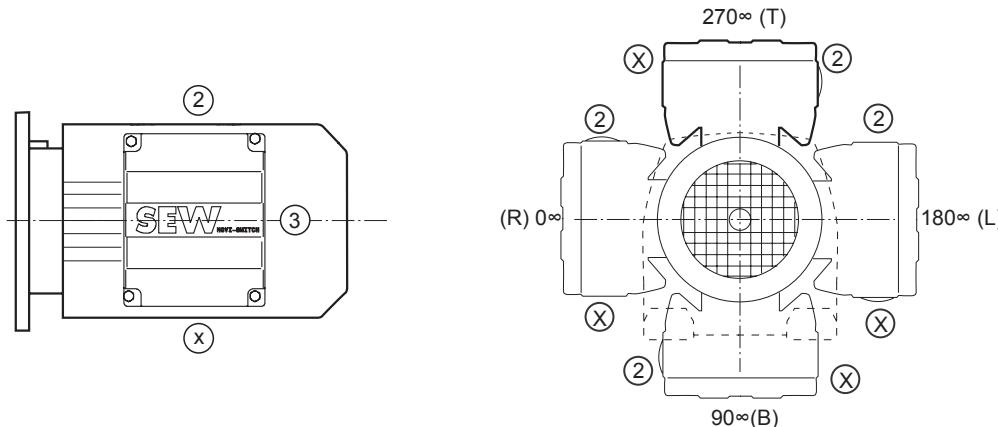
Sans indication particulière lors de la commande, le MOVI-SWITCH®-1E est livré avec connecteur AVS1 pour les signaux de commande. Le tableau suivant présente les différents connecteurs disponibles en standard. Pour d'autres variantes, nous consulter.

Codification à indiquer lors de la commande	Fonction	Désignation fabricant
<b>MSW./AVS1</b>	Signaux de commande	1 x connecteur rond M12 x 1
<b>MSW./AVS1/ASA3</b>	Signaux de commande Puissance	1 x connecteur rond M12 x 1 + connecteur à broches Harting HAN® 10 ES (fixation avec deux étriers)

#### Positions possibles pour connecteurs

Les connecteurs ASA3 et AVS1 peuvent être montés dans les positions suivantes :

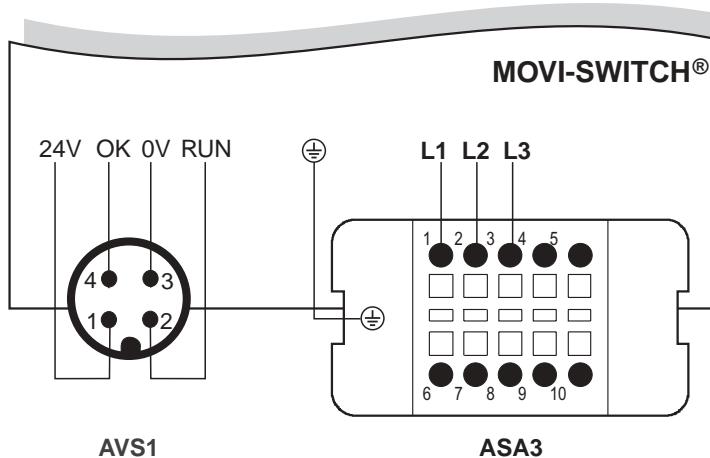
Connecteur	Positions possibles
<b>AVS1</b>	X (normal)
	2
	3
<b>ASA3</b>	X (normal)
	2
	3
<b>AVS1/ASA3</b>	ASA3 = X (normal) + AVS1 = X (normal)
	ASA3 = 2 + AVS1 = 2
	ASA3 = 3 + AVS1 = 3
	ASA3 = X (normal) + AVS1 = 2
	ASA3 = 2 + AVS1 = X (normal)



52535AXX

**Affectation des broches des connecteurs**

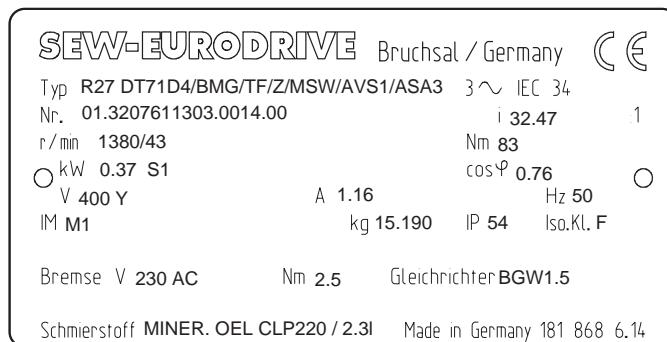
**Affectation des broches des connecteurs AVS1/ASA3**



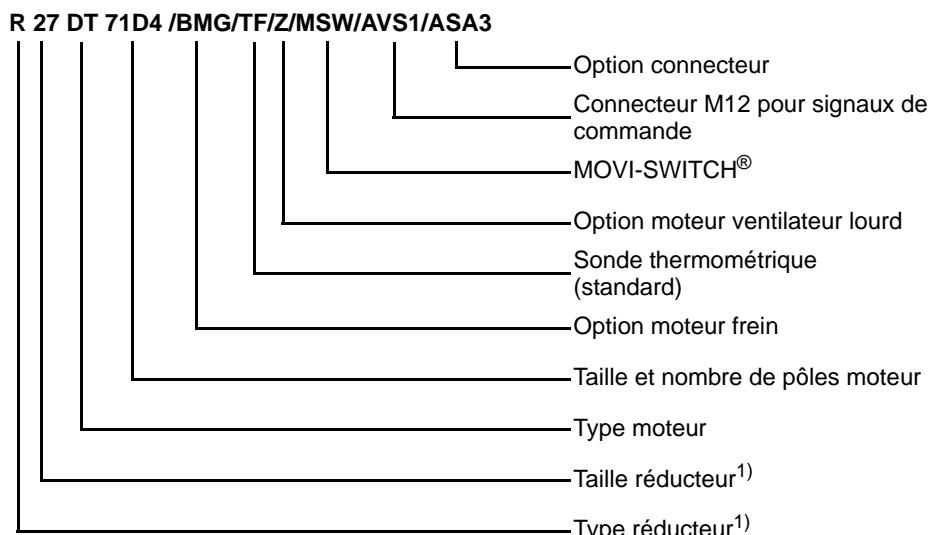
52496AXX

### 3.4 Exemple de commande

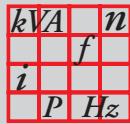
La codification d'un entraînement MOVI-SWITCH® commence toujours par le côté sortie. Un motoréducteur MOVI-SWITCH®-1E à engrenages cylindriques avec frein et connecteurs AVS1 et ASA3 portera par exemple la référence :



52161AXX



- 1) Des informations détaillées concernant les combinaisons motoréducteurs sont données dans le catalogue "Motoréducteurs"



### 3.5 Feuilles de cotes

**Remarques  
concernant les  
feuilles de cotes**

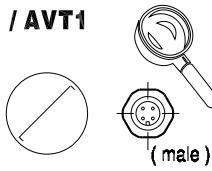
Tenir compte des remarques suivantes pour les feuilles de cotes des moteurs triphasés MOVI-SWITCH® (DT/DV) :

- Les cotes des pattes pour le moteur DT90 diffèrent des cotes CEI.
- Les capots de ventilateur des moteurs à pattes DT71.. et DT90.. sont réalisés avec méplat.
- Le déblocage manuel du frein et la boîte à bornes sont orientables ensemble par paliers de 90°, sauf pour les exécutions à pattes sur DT71.., DT90...
- Dans le cas d'un moteur-frein, prévoir un espace suffisant (= diamètre du capot de ventilateur) pour retirer le capot de ventilateur.
- Assurer un accès pour la ventilation, soit la moitié du diamètre du capot de ventilateur.
- "2.WE" signifie "2<sup>ème</sup> bout d'arbre".

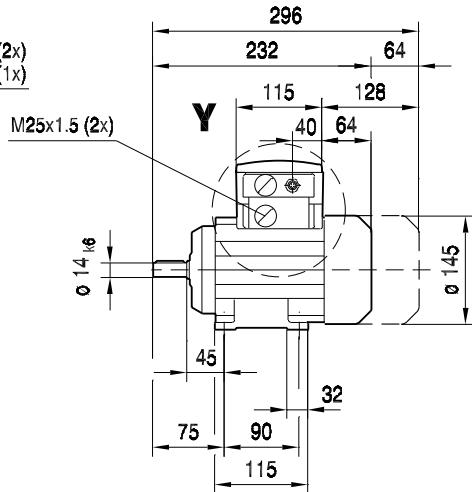
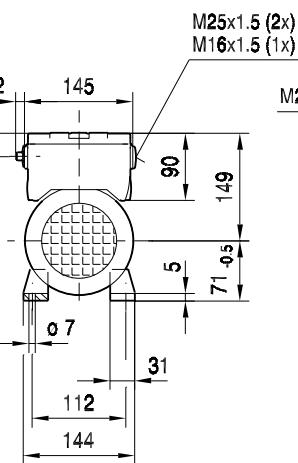
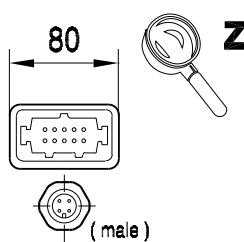
$kVA$		$n$
	$f$	
$i$		
	$P$	$Hz$

**DT71D / MSW-1E**

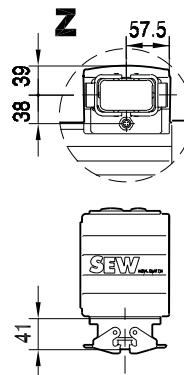
/ AVT1



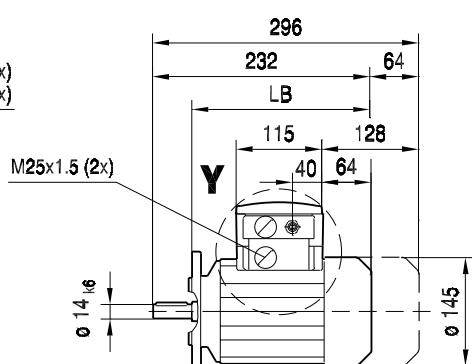
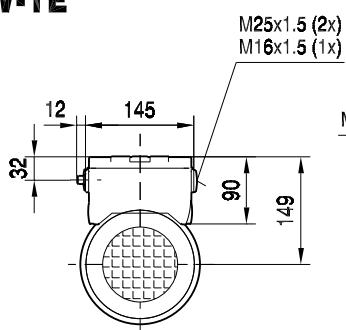
/ AVT1 / ASA3



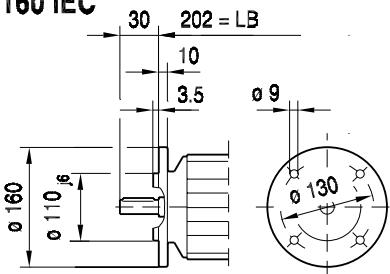
80 168 00 03



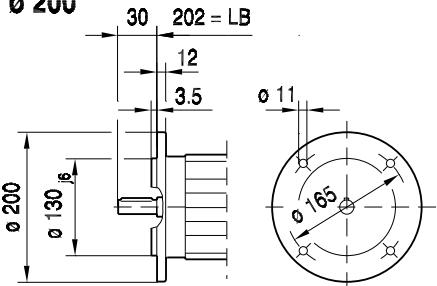
DFT71D / MSW-1E



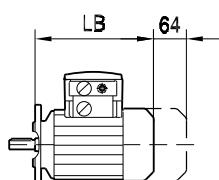
Ø 160 IEC



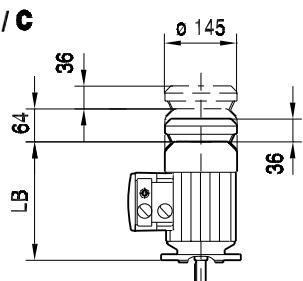
Ø 200



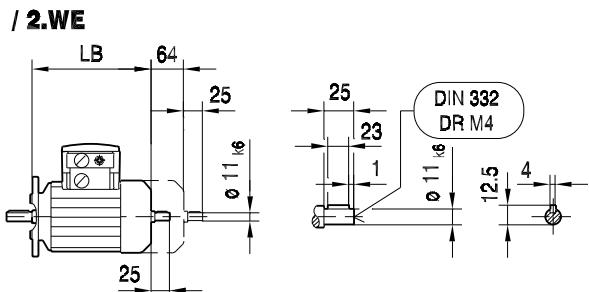
/ RS



/ C

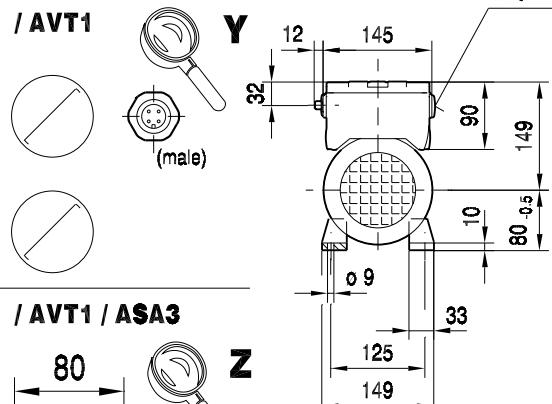


/ 2.WE

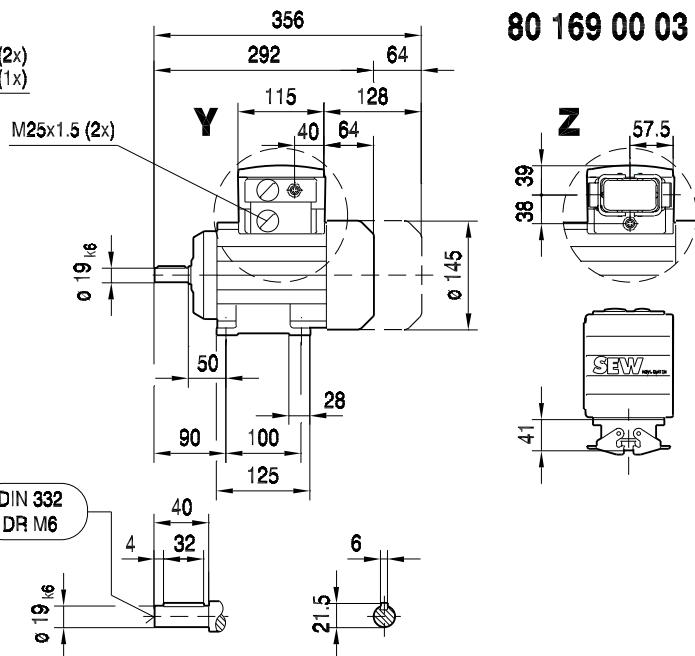
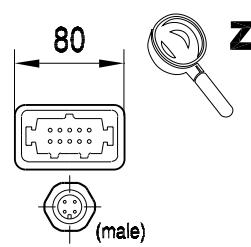


### DT80.. / MSW-1E

/ AVT1

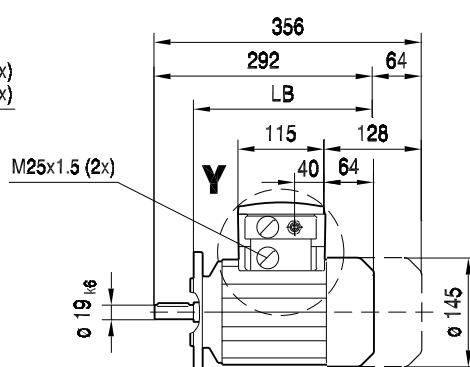
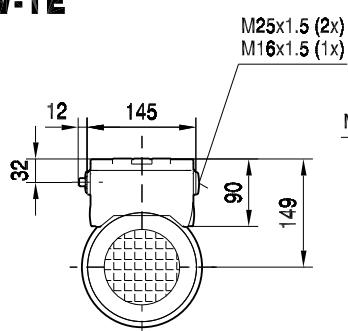


/ AVT1 / ASA3

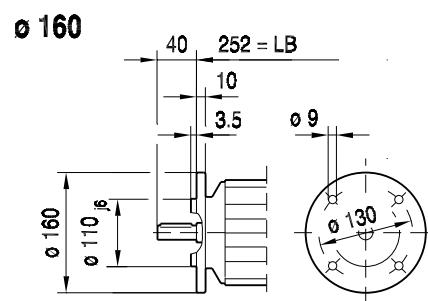


80 169 00 03

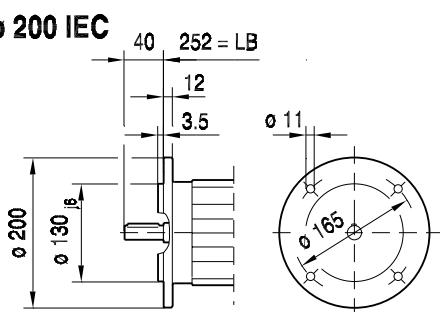
### DFT80.. / MSW-1E



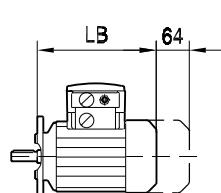
Ø 160



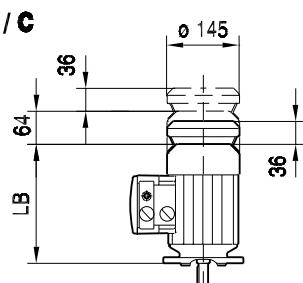
Ø 200 IEC



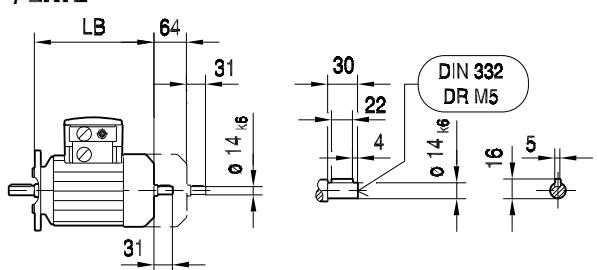
/ RS



/ C

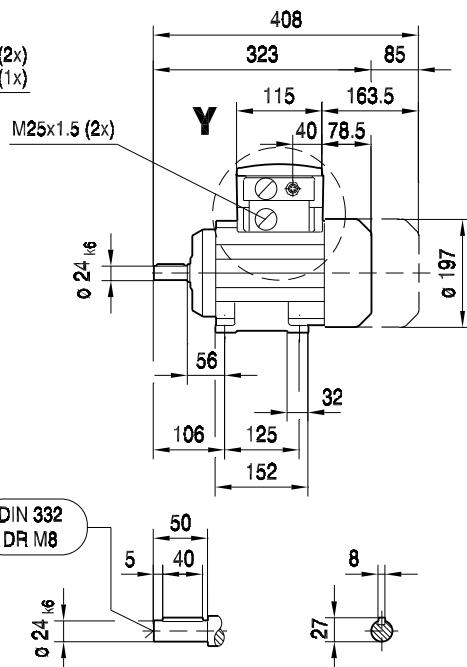
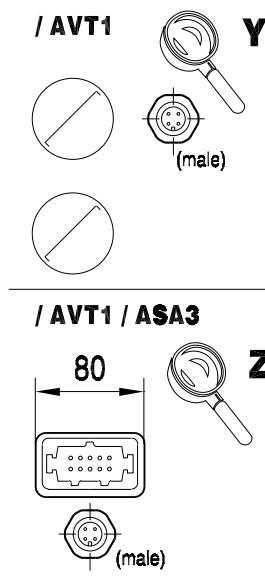


/ 2.WE

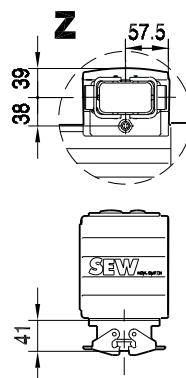


<i>kVA</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>f</i>
<i>P</i>	<i>Hz</i>

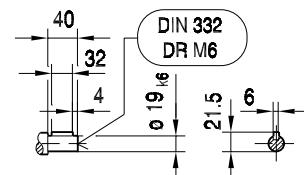
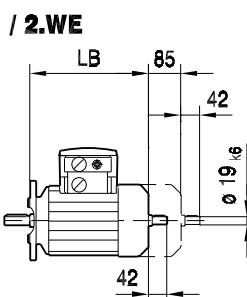
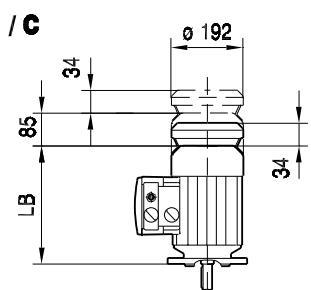
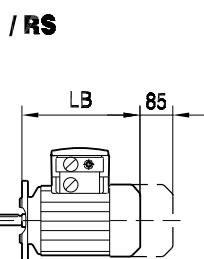
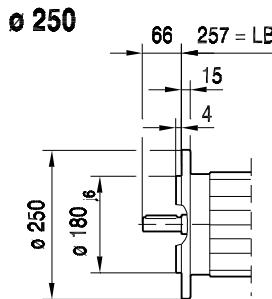
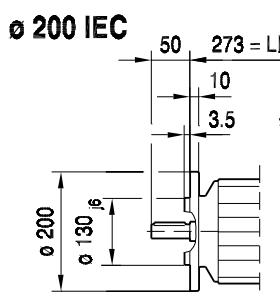
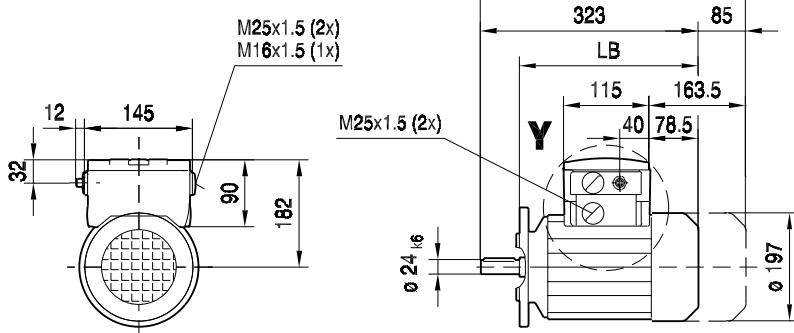
### DT90.. / MSW-1E



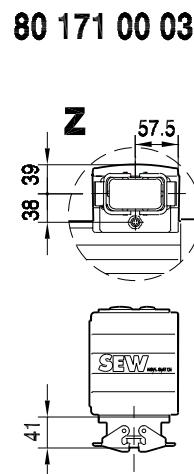
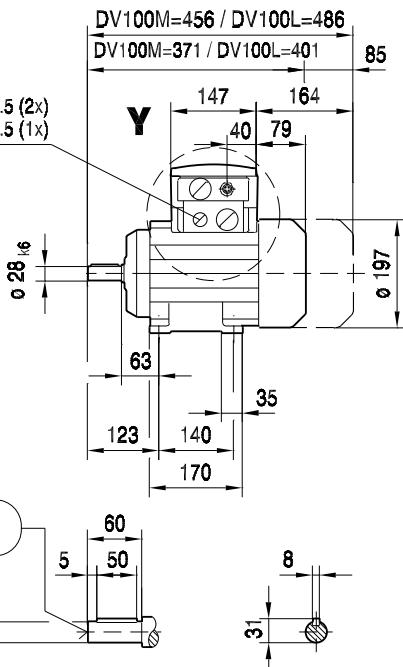
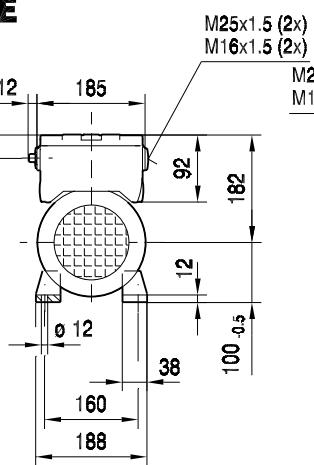
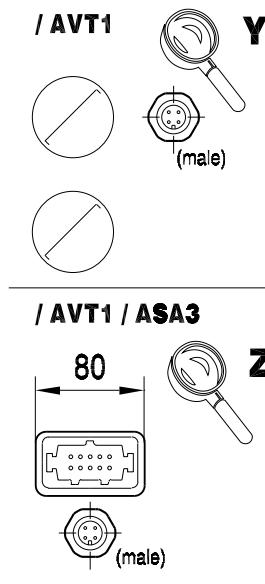
80 170 00 03



### DFT90.. / MSW-1E

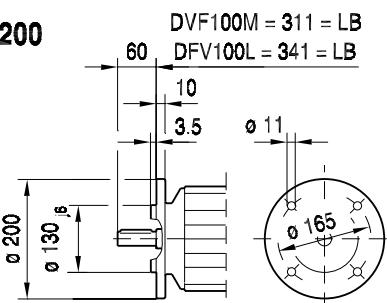


### DV100.. / MSW-1E

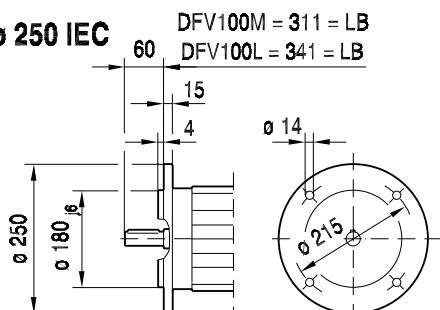


### DFV100.. / MSW-1E

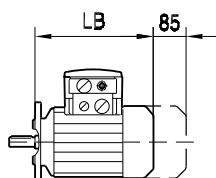
Ø 200



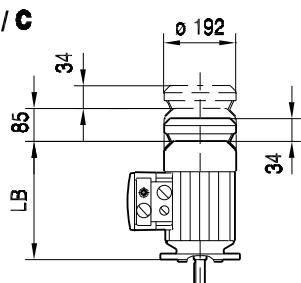
Ø 250 IEC



/ RS



/ C



/ 2.WE

