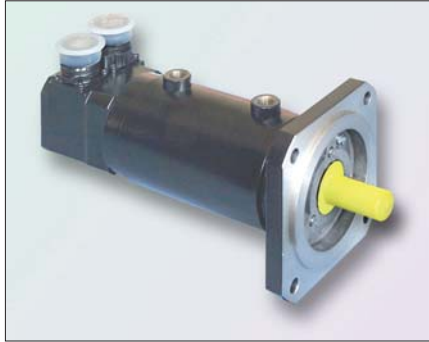
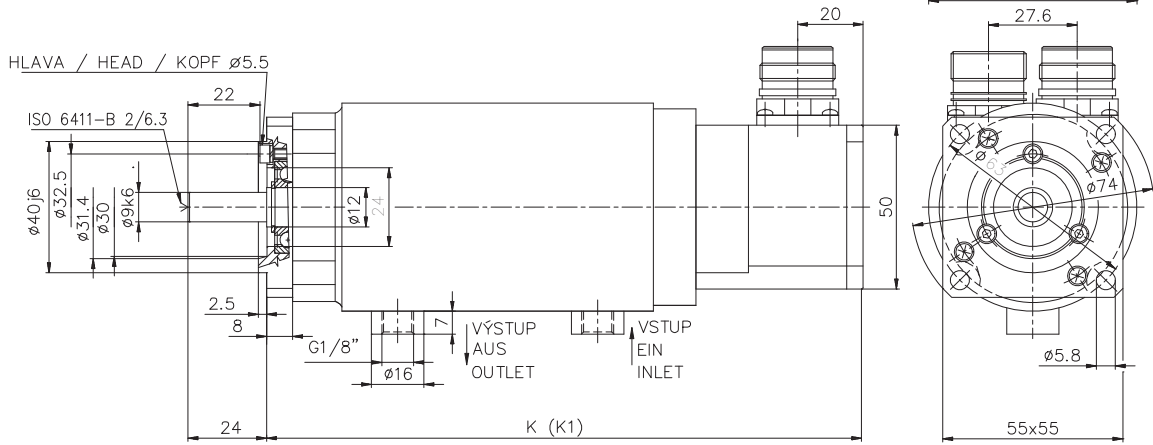


- Typ
- Type
- Typ
- M 25
- M 40
- M 50
- M 71
- M 90
- F 50
- F 63
- F 80
- F 100
- W 25**
- W 40
- W 50
- W 71
- W 90
- ML 40
- ML 50
- ML 71
- ML 90
- MA 40
- MA 50
- ME
- FE



**W 256**  
**W 258**



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	W 256	W 258
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	152	182
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	185	215

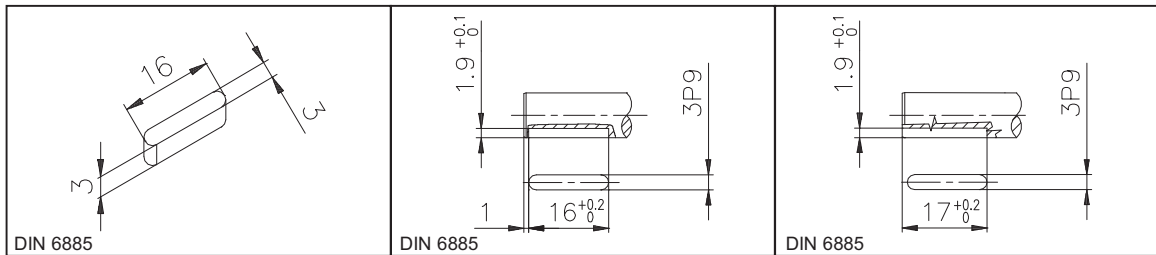
◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

SERVOMOTOR	$M_0$	MAYR	$M_B$	$t_{1max}$	$t_{2max}$	$U_{1DC}$	$n_{max}$	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min <sup>-1</sup> ]	[kg.m <sup>2</sup> .10 <sup>-3</sup> ]	[kg]
W 256 - B	1,2		0,5	30	20	24	12300	0,0028	0,25
W 258 - B	1,8								

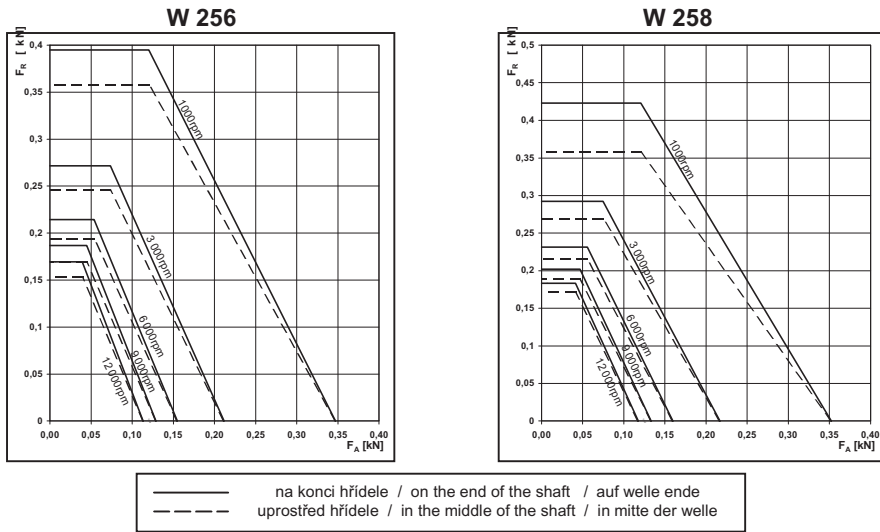
$M_B$  - brzdný moment / holding torque / Haltemoment;  
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;  
 m - hmotnost / weight / Gewicht;  
 $n_{MAX}$  - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl;

$t_{1MAX}$  - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on (brake release) / max. Einschaltzeit (lösung der Bremse);  
 $t_{2MAX}$  - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit;  
 $U_{1DC}$  - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung;

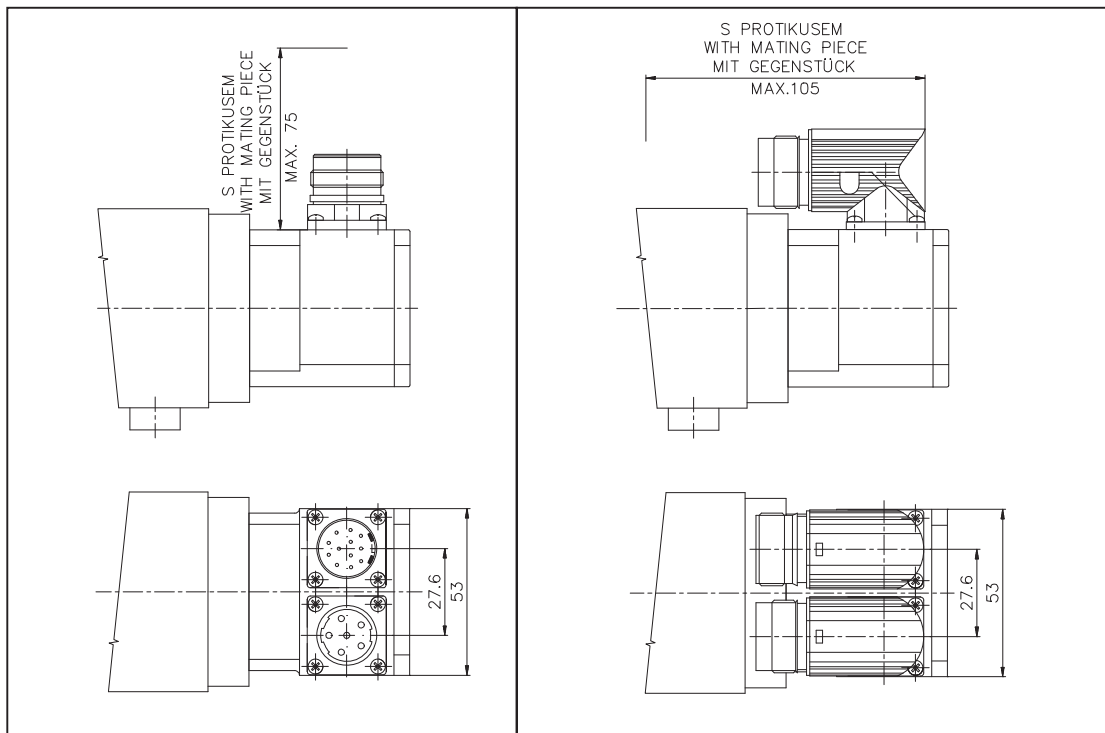
◆ Hřídel ◆ Shaft ◆ Welle ◆

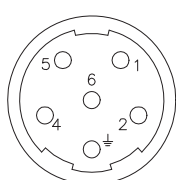
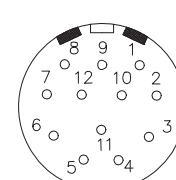


◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆  
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



◆ Konektory ◆ Connectors ◆ Stecker ◆



<p><b>Motorový konektor</b> Power connector Motorstecker</p>  <p>1 U 2 W 5 V ½ GND 4 Brzda / Brake / Bremse - 6 Brzda / Brake / Bremse +</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p><b>Signální konektor</b> Signal connector Signalstecker</p>  <p>1 S1 2 S3 3 S4 4 S2 5 R1 6 R2 7,8 Teplotní spínač Termoswitch Termoschalter</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p><i>Speciální požadavky na provedení (vybavení) u všech servomotorů – po konzultaci s výrobcem.</i></p> <p><i>Special requirements concerning the design (accessories) of all servomotors are settled by agreement with the producer.</i></p> <p><i>Spezielle Anforderungen bezüglich der Ausführung (Ausrüstung) aller Servomotoren – Konsultation mit dem Hersteller ist erforderlich.</i></p>
--	--	--

Technická data – viz W90

Technical datas – see W90

Technische Daten – siehe W90

Typ  
Type  
Typ

M 25

M 40

M 50

M 71

M 90

F 50

F 63

F 80

F 100

**W 25**

W 40

W 50

W 71

W 90

ML 40

ML 50

ML 71

ML 90

MA 40

MA 50

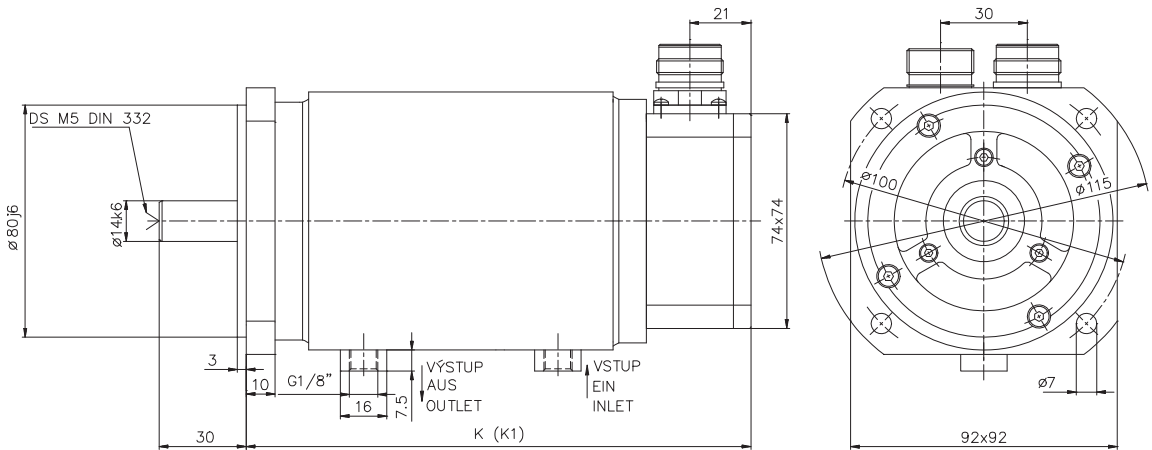
ME

FE

- Typ  
Type  
Typ
- M 25
- M 40
- M 50
- M 71
- M 90
- F 50
- F 63
- F 80
- F 100
- W 25
- W 40**
- W 50
- W 71
- W 90
- ML 40
- ML 50
- ML 71
- ML 90
- MA 40
- MA 50
- ME
- FE



**W 404**  
**W 406**



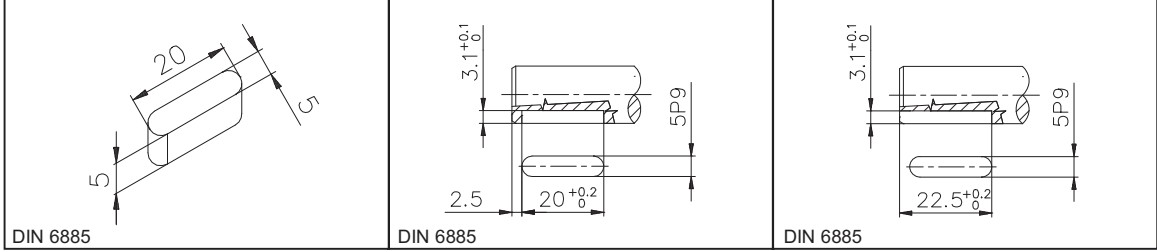
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	W 404	W 406
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	137	173
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	169	205

◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

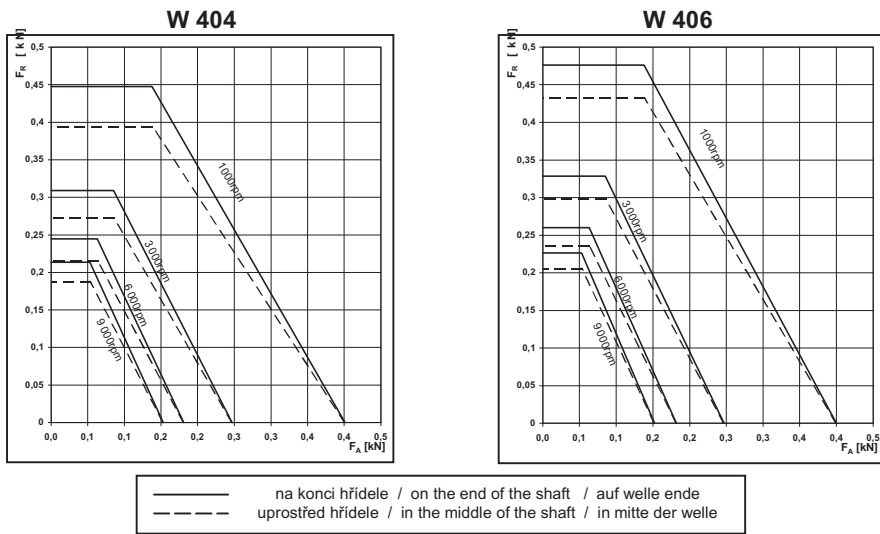
SERVOMOTOR	M <sub>0</sub> [Nm]	MAYR	M <sub>B</sub> [Nm]	t <sub>1max</sub> [ms]	t <sub>2max</sub> [ms]	U <sub>1DC</sub> [V]	n <sub>max</sub> [min <sup>-1</sup> ]	J [kg.m <sup>2</sup> .10 <sup>-3</sup> ]	m [kg]
W 404 - B	2,2		2	50	30	24	9000	0,0245	0,62
W 406 - B	4,2								

M<sub>B</sub> - brzdný moment / holding torque / Haltemoment;  
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;  
 m - hmotnost / weight / Gewicht;  
 n<sub>max</sub> - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl;  
 t<sub>1max</sub> - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on (brake release) / max. Einschaltzeit (lösung der Bremse);  
 t<sub>2max</sub> - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit;  
 U<sub>1DC</sub> - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung;

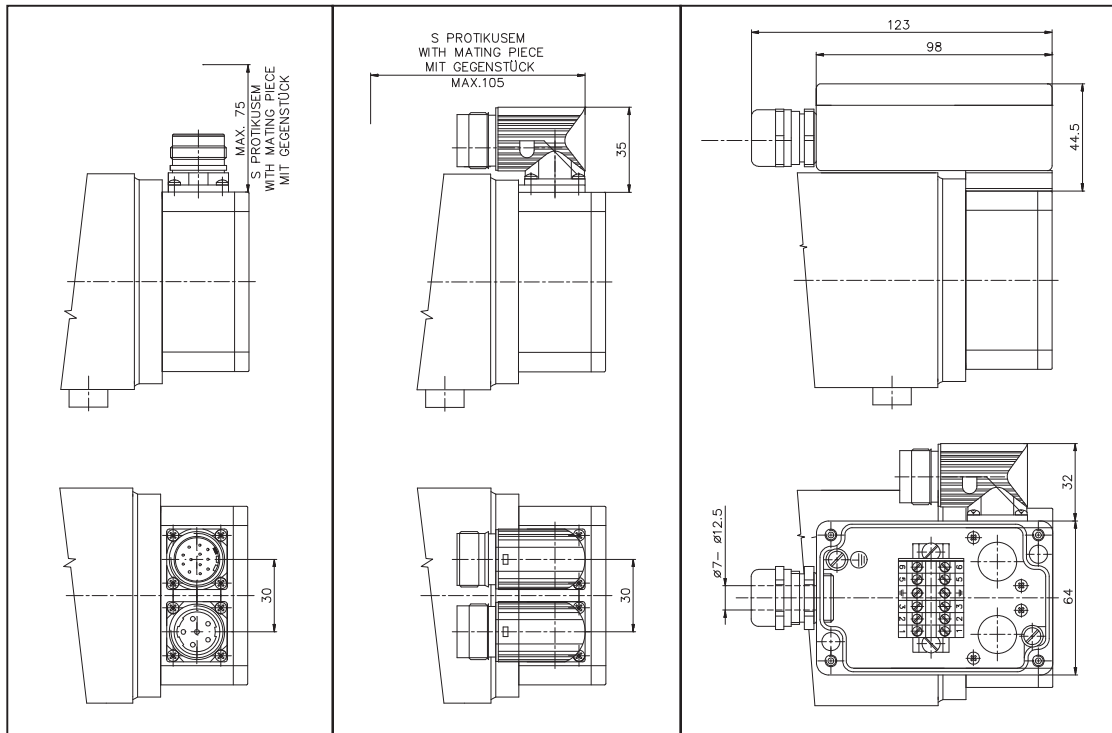
◆ Hřídel ◆ Shaft ◆ Welle ◆



◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆  
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



◆ Konektory ◆ Connectors ◆ Stecker ◆



<p><b>Motorový konektor</b> Power connector Motorstecker</p> <p>1 U 2 W 5 V ⊥ GND 4 Brzda / Brake / Bremse - 6 Brzda / Brake / Bremse +</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p><b>Signální konektor</b> Signal connector Signalstecker</p> <p>1 S1 2 S3 3 S4 4 S2 5 R1 6 R2 7,8 Teplotní spínač Termoswitch Temroschalter</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p><b>Svorkovnice</b> Terminal box Klemme</p> <p>1 U 2 V 3 W ⊥ GND 5 Brzda / Brake / Bremse 6 Brzda / Brake / Bremse</p>
--	--	--

Technická data – viz W90

Technical datas – see W90

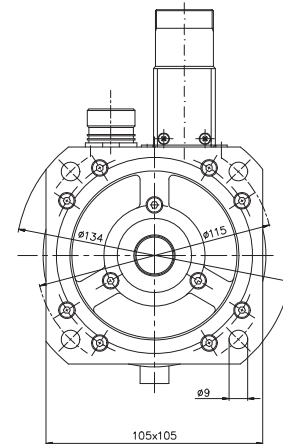
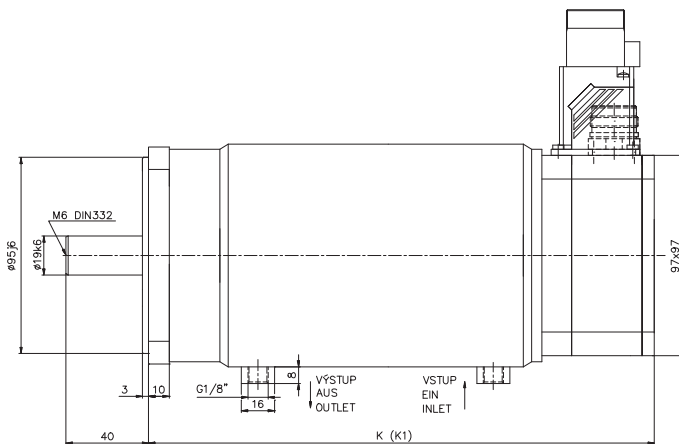
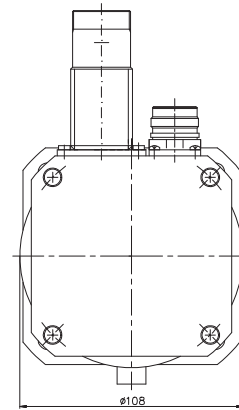
Technische Daten – siehe W90

Typ Type Typ
M 25
M 40
M 50
M 71
M 90
F 50
F 63
F 80
F 100
W 25
<b>W 40</b>
W 50
W 71
W 90
ML 40
ML 50
ML 71
ML 90
MA 40
MA 50
ME
FE

- Typ  
Type  
Typ
- M 25
- M 40
- M 50
- M 71
- M 90
- F 50
- F 63
- F 80
- F 100
- W 25
- W 40
- W 50**
- W 71
- W 90
- ML 40
- ML 50
- ML 71
- ML 90
- MA 40
- MA 50
- ME
- FE



**W 506**  
**W 508**



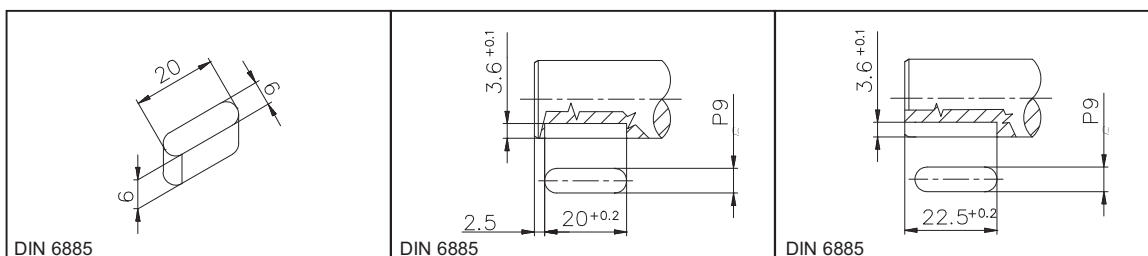
TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	W 506	W 508
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	245	290
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	276	321

◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

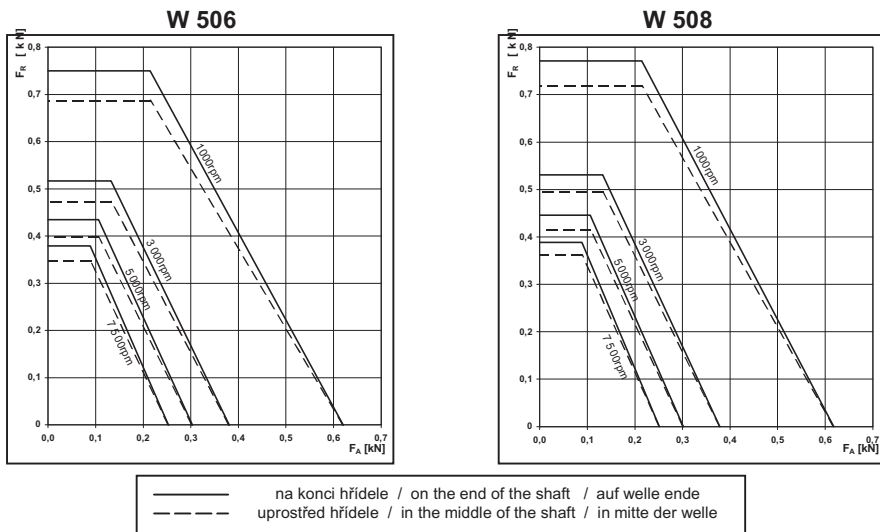
SERVOMOTOR	$M_0$ [Nm]	MAYR	$M_B$	$t_{1max}$	$t_{2max}$	$U_{1DC}$	$n_{max}$	J	m
			[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min <sup>-1</sup> ]	[kg.m <sup>2</sup> .10 <sup>-4</sup> ]	[kg]
W 506 - B	11		6	65	60	24	7500	0,1038	1,12
W 508 - B	21								

$M_B$  - brzdný moment / holding torque / Haltemoment;  
 $J$  - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;  
 $m$  - hmotnost / weight / Gewicht;  
 $n_{max}$  - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl;  
 $t_{1max}$  - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on (brake release) / max. Einschaltzeit (lösung der Bremse);  
 $t_{2max}$  - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit;  
 $U_{1DC}$  - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung;

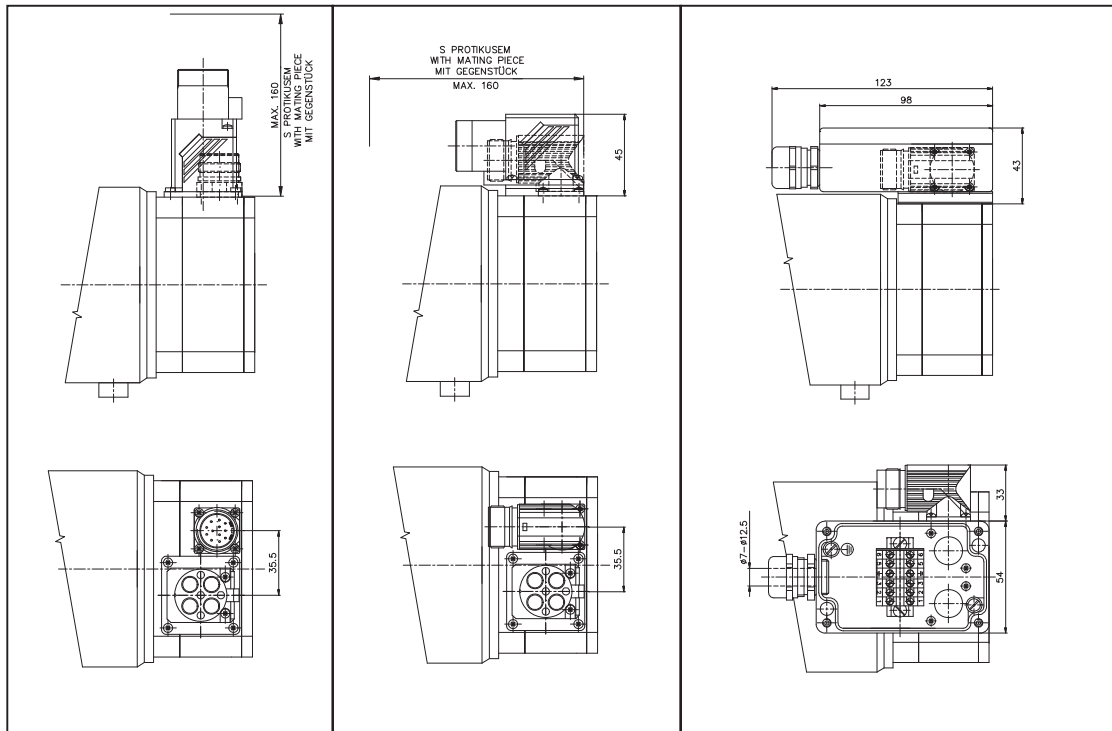
◆ Hřídel ◆ Shaft ◆ Welle ◆



◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆  
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



◆ Konektory ◆ Connectors ◆ Stecker ◆



Motorový konektor Power connector Motorstecker	Signální konektor Signal connector Signalstecker	Svorkovnice Terminal box Klemme
<p>1 U                  2 V                  3 W                  4 Brzda / Brake / Bremse                  6 Brzda / Brake / Bremse                  GND</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru                  Ansicht Gegenstecker-Lötseite                  View from solder side of mating plugs</p>	<p>1 S1                  2 S3                  3 S4                  4 S2                  5 R1                  6 R2                  7,8 Teplotní spínač                  Termoswitch                  Termoschalter</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru                  Ansicht Gegenstecker-Lötseite                  View from solder side of mating plugs</p>	<p>1 U                  2 V                  3 W                  GND                  5 Brzda / Brake / Bremse                  6 Brzda / Brake / Bremse</p> <p>Technická data – viz W90</p>

Technická data – viz W90

Technical datas – see W90

Technische Daten – siehe W90

Typ  
Type  
Typ

M 25

M 40

M 50

M 71

M 90

F 50

F 63

F 80

F 100

W 25

W 40

**W 50**

W 71

W 90

ML 40

ML 50

ML 71

ML 90

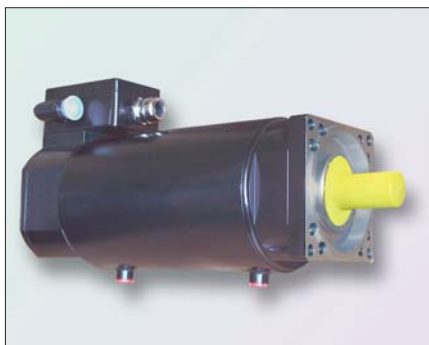
MA 40

MA 50

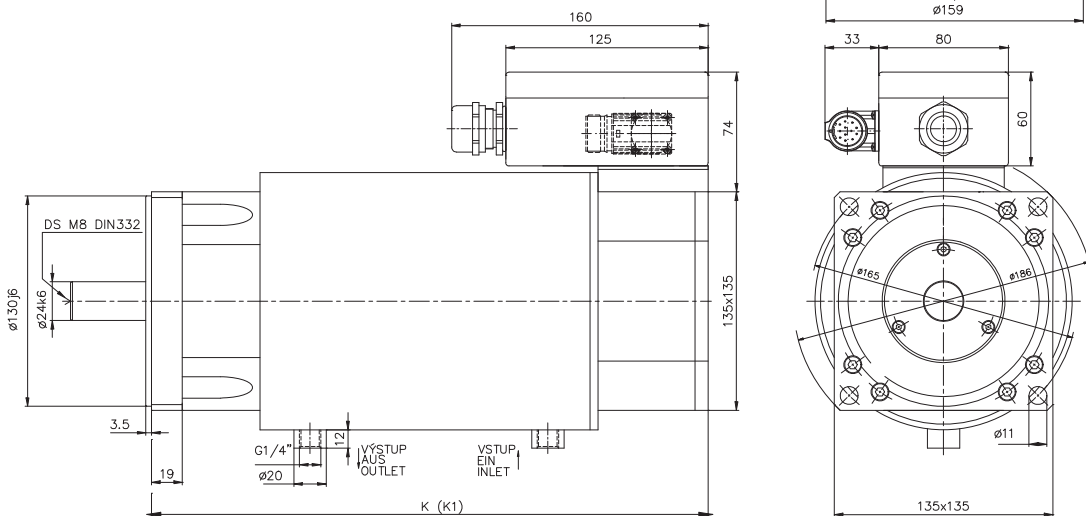
ME

FE

- Typ  
Type  
Typ
- M 25  
M 40  
M 50  
M 71  
M 90  
F 50  
F 63  
F 80  
F 100  
W 25  
W 40  
W 50  
**W 71**  
W 90  
ML 40  
ML 50  
ML 71  
ML 90  
MA 40  
MA 50  
ME  
FE



**W 714  
W 716  
W 718**



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	W 714	W 716	W 718
K (bez brzdy)	K (without brake)	K (ohne Bremse)	294	344	394
K1 (s brzdou)	K1 (with brake)	K1 (mit Bremse)	343	393	443

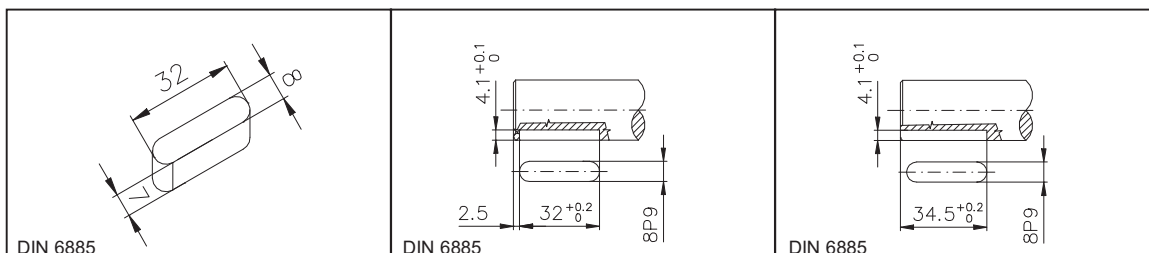
◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

SERVOMOTOR	M <sub>0</sub> [Nm]	MAYR	M <sub>B</sub>	t <sub>1max</sub>	t <sub>2max</sub>	U <sub>1DC</sub>	n <sub>max</sub>	J	m
			[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min <sup>-1</sup> ]	[kg.m <sup>2</sup> .10 <sup>-4</sup> ]	[kg]
W 714 - B	30		20	80	80	24	6000	0,4838	2,74
W 716 - B	39								
W 718 - B	50								

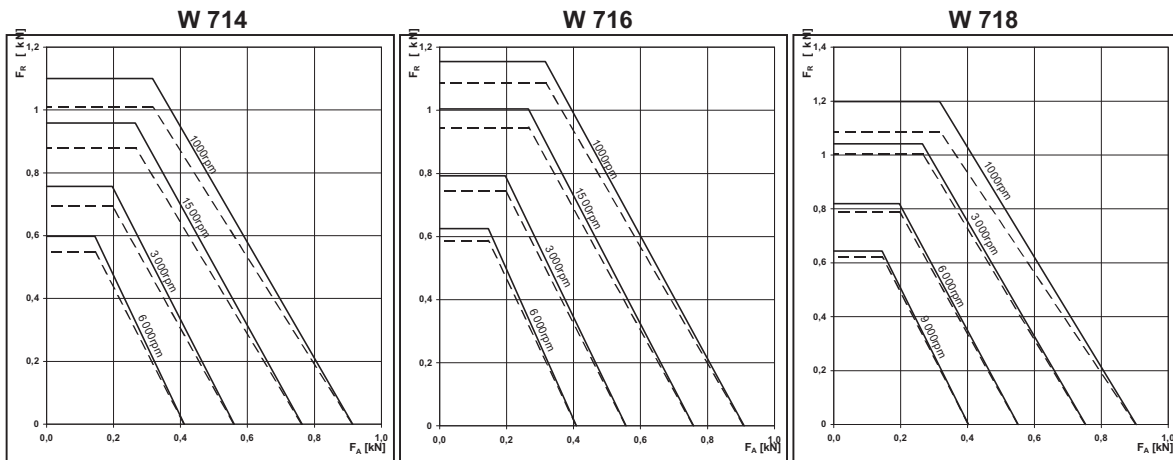
M<sub>B</sub> - brzdny moment / holding torque / Haltemoment;  
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;  
 m - hmotnost / weight / Gewicht;  
 n<sub>max</sub> - max. otáčky / max. speed / max. Drehzahl;

t<sub>1max</sub> - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on (brake release) / max. Einschaltzeit (lösung der Bremse);  
 t<sub>2max</sub> - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit;  
 U<sub>1DC</sub> - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung;

◆ Hřídel ◆ Shaft ◆ Welle ◆

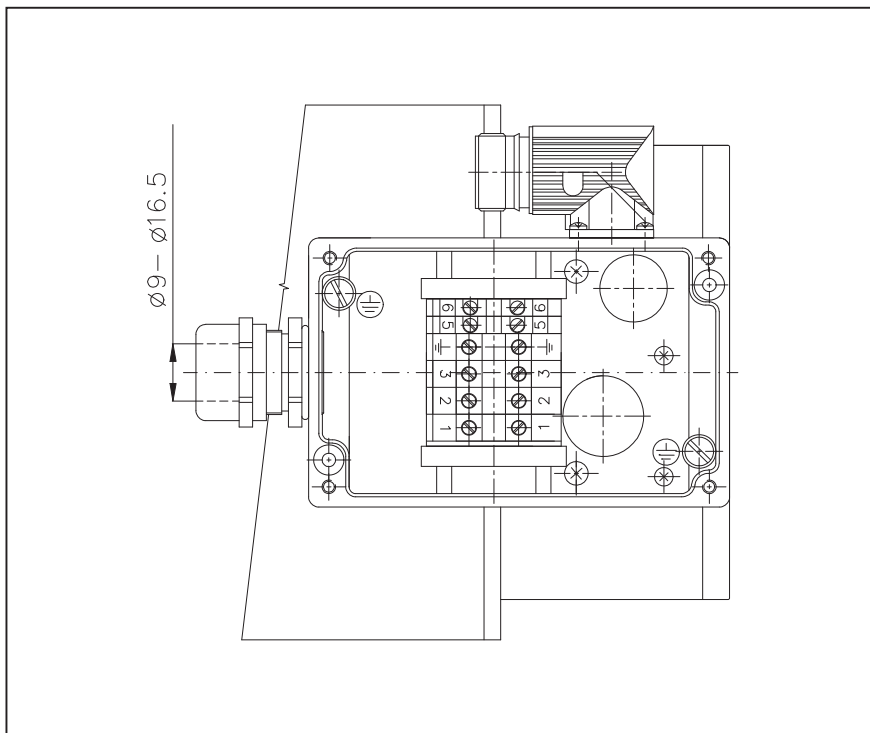


◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆  
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



— na konci hřídele / on the end of the shaft / auf welle ende  
 - - - uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in mitte der welle

◆ Konektory ◆ Connectors ◆ Stecker ◆



<p><b>Svorkovnice</b> Terminal box Klemme</p> <p>1 U 2 V 3 W 4 GND 5 Brzda / Brake / Bremse 6 Brzda / Brake / Bremse</p>	<p><b>Signální konektor</b> Signal connector Signalstecker</p> <p>1 S1 2 S3 3 S4 4 S2 5 R1 6 R2 7,8 Teplotní spínač Termoswitch Termoschalter</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p><b>Speciální požadavky na provedení (vybavení) u všech servomotorů – po konzultaci s výrobcem.</b></p> <p>Special requirements concerning the design (accessories) of all servomotors are settled by agreement with the producer.</p> <p>Spezielle Anforderungen bezüglich der Ausführung (Ausrüstung) aller Servomotoren – Konsultation mit dem Hersteller ist erforderlich.</p>
--	--	--

Technická data – viz W90

Technical datas – see W90

Technische Daten – siehe W90

Typ  
Type  
Typ

M 25

M 40

M 50

M 71

M 90

F 50

F 63

F 80

F 100

W 25

W 40

W 50

**W 71**

W 90

ML 40

ML 50

ML 71

ML 90

MA 40

MA 50

ME

FE



Typ  
Type  
Typ

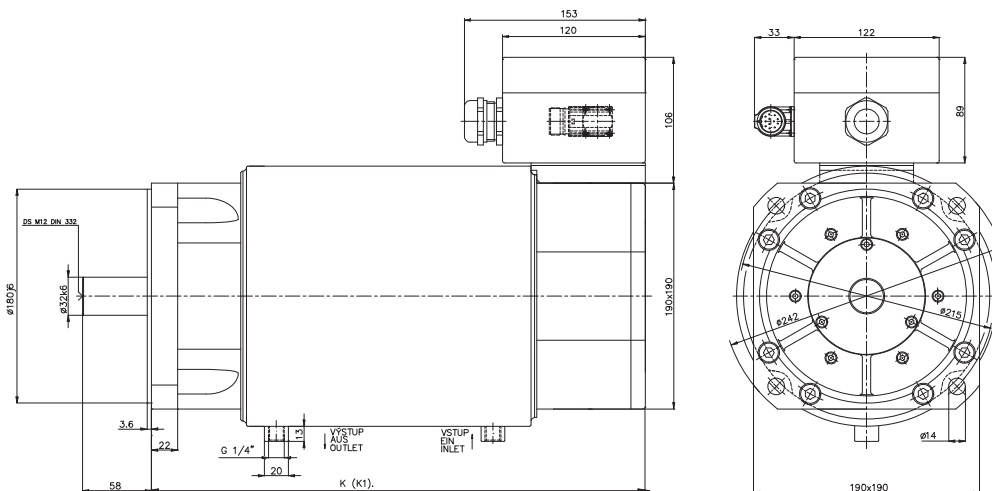
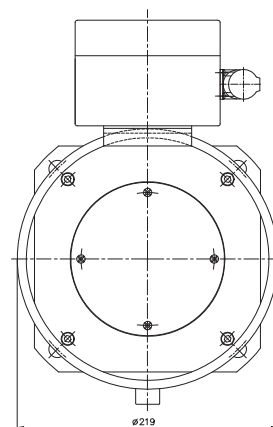
- M 25
- M 40
- M 50
- M 71
- M 90
- F 50
- F 63
- F 80
- F 100
- W 25
- W 40
- W 50
- W 71

**W 90**

- ML 40
- ML 50
- ML 71
- ML 90
- MA 40
- MA 50
- ME
- FE



**W 904  
W 906**



TYP SERVOMOTORU	MOTOR TYPE	MOTORTYP	W 904	W 906
<b>K</b> (bez brzdy)	<b>K</b> (without brake)	<b>K</b> (ohne Bremse)	340	415
<b>K1</b> (s brzdou)	<b>K1</b> (with brake)	<b>K1</b> (mit Bremse)	390	465

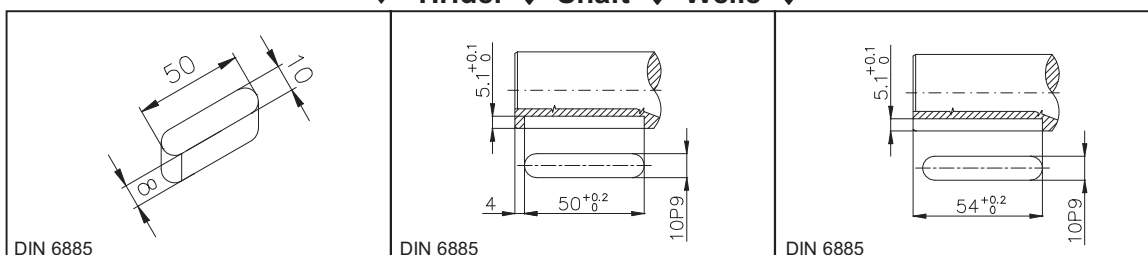
◆ Brzda ◆ Brake ◆ Bremse ◆

SERVOMOTOR	M <sub>0</sub>	BINDER	M <sub>B</sub>	t <sub>1max</sub>	t <sub>2max</sub>	U <sub>1DC</sub>	n <sub>max</sub>	J	m
	[Nm]		[Nm]	[ms]	[ms]	[V]	[min <sup>-1</sup> ]	[kg.m <sup>2</sup> .10 <sup>-3</sup> ]	[kg]
<b>W 904 - B</b>	87		16-32	90	45	24	3500	0,6	3,7
<b>W 906 - B</b>	137								

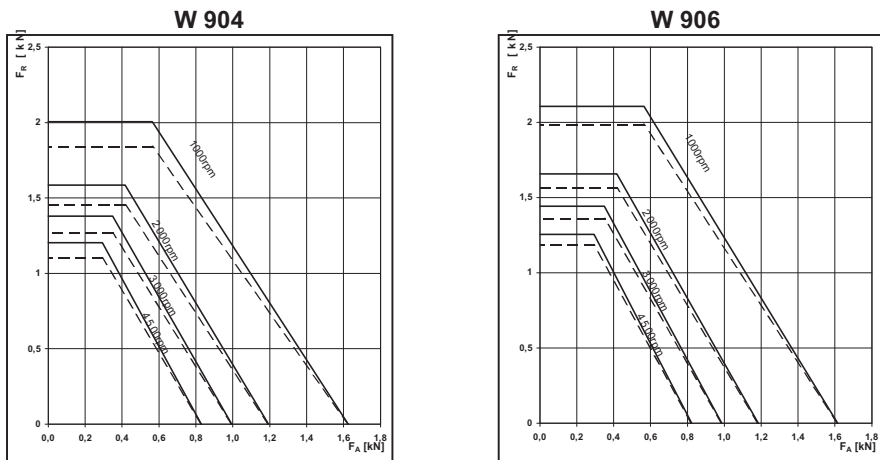
M<sub>B</sub> - brzdný moment / holding torque / Haltemoment;  
 J - moment setrvačnosti / moment of inertia / Trägheitsmoment;  
 m - hmotnost / weight / Gewicht;

t<sub>1MAX</sub> - max. čas sepnutí (odbrždění) / max. time of switching-on (brake release) / max. Einschaltzeit (Lösung der Bremse);  
 t<sub>2MAX</sub> - max. čas rozeznutí / max. time of switching-off / max. Ausschaltzeit;  
 U<sub>1DC</sub> - jmenovité napětí / rated voltage / Eingangsspannung;

◆ Hřídel ◆ Shaft ◆ Welle ◆

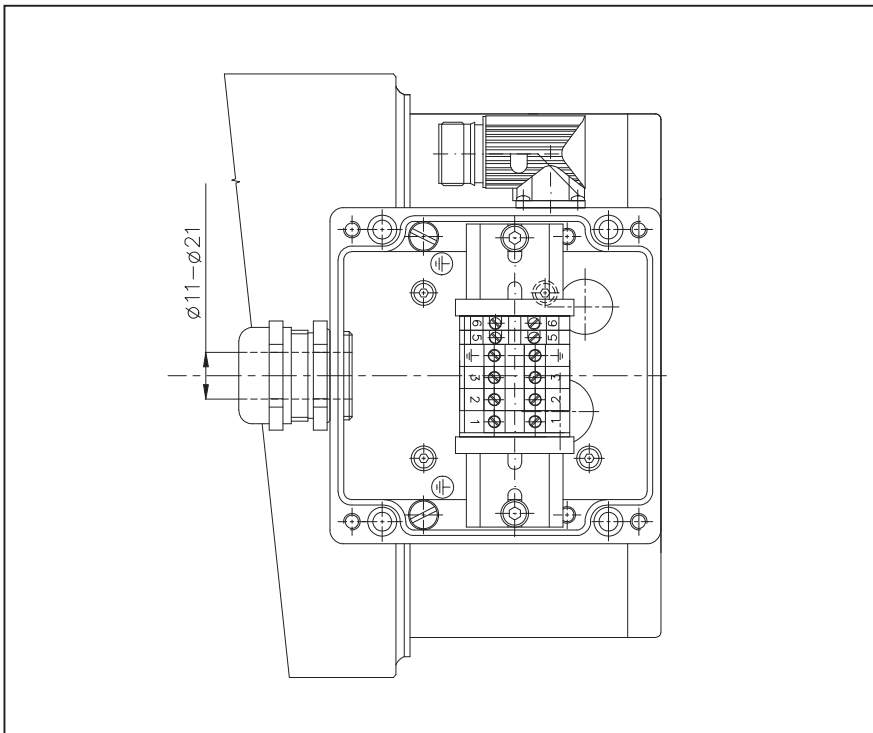


◆ Radiální a axiální zatížení volného konce ◆ Radial and axial shaft load capacity ◆  
 ◆ Zulässige Radial- und Axialbelastungen der Wellenenden ◆



— na konci hřídele / on the end of the shaft / auf welle ende  
 - - - uprostřed hřídele / in the middle of the shaft / in mitte der welle

◆ Konektory ◆ Connectors ◆ Stecker ◆



<p><b>Svorkovnice</b> Terminal box Klemme</p> <p>1 U 2 V 3 W 4 GND 5 Brzda / Brake / Bremse 6 Brzda / Brake / Bremse</p>	<p><b>Signální konektor</b> Signal connector Signalstecker</p> <p>1 S1 2 S3 3 S4 4 S2 5 R1 6 R2 7,8 Teplotní spínač Termoswitch Termoschalter</p> <p>Strana pájení protikusu konektoru Ansicht Gegenstecker-Lötseite View from solder side of mating plugs</p>	<p><b>Speciální požadavky na provedení (vybavení) u všech servomotorů – po konzultaci s výrobcem.</b></p> <p>Special requirements concerning the design (accessories) of all servomotors are settled by agreement with the producer.</p> <p>Spezielle Anforderungen bezüglich der Ausführung (Ausrüstung) aller Servomotoren – Konsultation mit dem Hersteller ist erforderlich.</p>
--	--	--

Typ Type Typ
M 25
M 40
M 50
M 71
M 90
F 50
F 63
F 80
F 100
W 25
W 40
W 50
W 71
<b>W 90</b>
ML 40
ML 50
ML 71
ML 90
MA 40
MA 50
ME
FE

Typ Type Typ	M 25	M 40	M 50	M 71	M 90	F 50	F 63	F 80	F 100	W 25	W 40
	W 50	W 71	W 90	ML 40	ML 50	ML 71	ML 90	MA 40	MA 50	ME	FE

## Technical data of servomotors

TYPE OF THE MOTOR			W2 56 E	W2 56 E	W2 58 D	W2 58 E	W2 58 E	W4 04 F	W4 04 F	W4 04 I	W4 06 G	W4 06 I	W5 06 G	W5 06 G	W5 06 H
Voltage of intermediate circuit of converter	$U_{DC}$	V	330	560	330	330	560	330	560	560	560	560	330	560	330
<b>S STANDSTILL VALUES</b>															
Standstill torque	$M_0$	Nm	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8	2,2	2,2	2,2	4,2	4,2	11	11	11
Standstill current	$I_0$	A	2,4	2,4	4,4	3,6	3,6	3,0	3,0	1,5	5,1	2,8	13,3	13,3	11,1
Torque constant	$k_M$	Nm/A	0,50	0,50	0,41	0,50	0,50	0,74	0,74	1,49	0,827	1,489	0,827	0,827	0,992
<b>N RATED VALUES OF THE MOTOR</b>															
Rated voltage	$U_{N\text{MOT}}$	V	145	273	148	134	286	139	258	278	271	243	120	251	144
Rated torque	$M_N$	Nm	1,2	1,1	1,5	1,6	1,3	2,1	2,0	2,1	3,9	4,1	10,1	8,9	10,1
Rated current	$I_N$	A	2,5	2,5	4,0	3,4	3,1	2,9	2,9	1,5	5,0	2,8	12,5	11,5	10,4
Rated speed	$n_N$	min <sup>-1</sup>	3000	7000	4500	3000	8000	2000	4500	2000	4500	2000	2000	4500	2000
Rated power output	$P_N$	W	366	820	728	512	1127	442	942	442	1821	848	2107	4187	2107
Voltage constant	$K_E$	Vmin/1000	30	30	25	30	30	45	45	90	50	90	50	50	60
Voltage constant	$k_a$	Vs/rad	0,286	0,286	0,239	0,286	0,286	0,430	0,430	0,859	0,477	0,859	0,477	0,477	0,573
<b>Ü OVERLOADING CAPACITY AT RATED SPEED</b>															
Overloading capacity at rated speed	$M_O$	Nm	1,92	1,85	2,84	3,24	2,26	4,18	3,80	3,06	7,15	8,28	29,04	22,87	20,77
Max. overloading capacity at rated speed	$M_O/M_N$	-	1,65	1,65	1,84	1,99	1,68	1,98	1,90	1,45	1,85	2,04	2,89	2,57	2,06
<b>VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE <math>U_1</math></b>															
<b>Max MAX. VALUES OF THE MOTOR</b>															
Max. torque	$M_{max}$	Nm	2,6	2,6	3,6	3,6	3,6	5,3	5,3	5,3	10,1	10,1	30,3	30,3	30,3
Max. current	$I_{max}$	A	6,1	6,1	10	8	8	7	7	4	13,8	7,7	35	35	37
Max. speed	$n_{mech}$	min <sup>-1</sup>	12000	12000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	7500	7500	7500
<b>C LIMIT POINT</b>															
Current	$I_C$	A	6,1	6,1	10	8	8	7	7	4	13,8	7,7	35	35	37
Breakdown torque	$M_C$	Nm	2,54	2,42	3,39	3,45	3,25	4,96	4,46	5,12	9,74	9,94	28,94	27,79	29,39
Speed	$n_C$	min <sup>-1</sup>	1870	5624	3837	2774	6532	1602	3971	843	3640	1644	2158	3992	1439
<b>Nutz MAX. UTILIZABLE PARAMETERS FOR S1</b>															
Max. utilizable speed	$n_{nutz}$	min <sup>-1</sup>	4420	8780	6159	4826	9483	3079	6016	2546	5618	2919	3325	6021	2718
Max. utilizable torque	$M_{nutz}$	Nm	1,15	1,10	1,45	1,53	1,26	2,06	1,93	2,09	3,78	3,98	9,44	8,17	10
Max. utilizable power output	$P_{nutz}$	W	532	1009	935	771	1252	665	1217	556	2224	1217	3286	5152	2768
<b>O NO-LOAD RUNNING (I and M = 0)</b>															
No-load speed	$n_0$	min <sup>-1</sup>	6333	11000	7600	6333	11000	4222	7333	3667	6600	3667	3800	6600	3167
<b>TECHNICAL FEATURES</b>															
Number of poles	$p$	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Resistance of winding	$R_{U-V}$	$\Omega$	17,30	17,30	6,75	9,80	9,80	12,44	12,44	50,42	5,343	15,93	0,814	0,814	1,19
Inductance of winding	$L_{U-V}$	mH	13,46	13,46	5,6	9,5	9,5	19,23	19,23	76,24	11,91	36,52	5,3	5,3	7,70
Moment of inertia	$J$	kgm <sup>2</sup> /1000	0,012	0,012	0,017	0,017	0,017	0,072	0,072	0,072	0,127	0,124	0,414	0,414	0,45
Mass	$m$	kg	1,7	1,7	2,1	2,1	2,1	2,9	2,9	2,9	3,8	3,8	9	9	8,2
Axial load	$F_A$	N	90	90	75	75	75	114	114	114	100	114	190	190	231
Radial load	$F_R$	N	312	312	265	265	265	368	368	368	367	404	703	703	805
Average speed	$n_{mitt}$	min <sup>-1</sup>	2000	2000	3000	3000	3000	1500	1500	1500	2000	1500	1500	1500	1000
<b>MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR</b>															
Static friction torque	$M_f$	Nm	0,013	0,013	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,09	0,09	0,09
Damping constant	$k_D$	Nm.min.10 <sup>-5</sup>	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	4	4	4
Mechanical time constant	$T_m$	ms	1,22	1,22	0,98	0,99	0,99	2,42	2,42	2,45	1,49	1,34	0,74	0,74	0,82
<b>THERMAL VALUES OF THE MOTOR</b>															
Thermal resistance (winding–ambient atm.)	$R_{th(RU)}$	K/W	0,44	0,39	0,41	0,39	0,41	0,43	0,41	0,42	0,32	0,37	0,33	0,29	0,33
Thermal resistance (frame–ambient atm.)	$R_{th(GU)}$	K/W	0,36	0,32	0,33	0,32	0,33	0,35	0,33	0,34	0,26	0,30	0,27	0,23	0,26
Thermal time constant	$T_{th}$	min	9,9	8,9	10,6	10,3	10,7	13,6	12,9	13,4	11,5	13,2	25,7	22,2	25,3
<b>COOLER</b>															
Quantity of water	$Q_w$	dm <sup>3</sup> .min <sup>-1</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rated pressure of water	$p_N$	kPa	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	3,5	3,5	3,5
Quantity of air	$Q_L$	dm <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ Type Typ	M 25	M 40	M 50	M 71	M 90	F 50	F 63	F 80	F 100	W 25	W 40
	W 50	W 71	W 90	ML 40	ML 50	ML 71	ML 90	MA 40	MA 50	ME	FE

## Technical data of servomotors

W506H	W506I	W508F	W508H	W508K	W714F	W716K	W718H	W718I	W904I	W904N	W906I	W906L	TYPE OF THE MOTOR	
560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	Voltage of intermediate circuit of converter $U_{DC}$ V	
													<b>S STANDSTILL VALUES</b>	
11	11	21	21	21	30	39	50	50	87	87	137	137	Standstill torque $M_0$ Nm	
11,08	7,4	28,86	21,16	18,14	40,31	33,68	50,38	33,59	58,44	35,07	92,03	69,03	Standstill current $I_0$ A	
0,992	1,488	0,728	0,992	1,158	0,744	1,158	0,992	1,489	1,489	2,481	1,489	1,985	Torque constant $k_M$ Nm/A	
													<b>N RATED VALUES OF THE MOTOR</b>	
208	220	244	230	266	242	185	214	210	252	222	248	254	Rated voltage $U_{N\ MOT}$ V	
9,59	10,06	18,25	19,2	19,2	27	36	45	39,9	80,1	83,6	116,0	121,3	Rated torque $M_N$ Nm	
10,10	7,0	26,80	20	17	39,3	32,0	47,9	27,58	55,42	34,17	80,23	62,43	Rated current $I_N$ A	
3000	2000	4500	3000	3000	4500	2000	3000	2000	2000	1000	2000	1500	Rated speed $n_N$ min <sup>-1</sup>	
3013	2107	8600	6021	6021	12912	7536	14285	8352	16784	8751	24299	19048	Rated power output $P_N$ W	
60	90	44	60	70	45	70	60	90	90	150	90	120	Voltage constant $K_E$ Vmin/1000	
0,573	0,859	0,42	0,573	0,668	0,43	0,668	0,573	0,859	0,859	1,432	0,859	1,146	Voltage constant $k_b$ Vs/rad	
													<b>Ü OVERLOADING CAPACITY AT RATED SPEED</b>	
26,37	25,58	37	38,0	33,2	55,9	78,3	92,7	89,9	101,2	103,1	167,7	164,6	Overloading capacity at rated speed $M_{Ü}$ Nm	
2,75	2,54	2,03	1,98	1,73	2,04	2,18	2,04	2,25	1,26	1,23	1,45	1,36	Max. overloading capacity at rated speed $M_{Ü}/M_N$ -	
<b>VALUES OF THE MOTOR AT MAX. SUPPLY VOLTAGE <math>U_1</math></b>														
													<b>Max MAX. VALUES OF THE MOTOR</b>	
30,3	30,3	40	40	40	62	81	104	104	105	105	181	181	Max. torque $M_{max}$ Nm	
37	23	47	39	34	90	80	120	88	85	50	135	107	Max. current $I_{max}$ A	
7500	7500	7500	7500	7500	6000	6000	6000	6000	4500	4500	4500	4500	Max. speed $n_{mech}$ min <sup>-1</sup>	
													<b>C LIMIT POINT</b>	
37	23	47	39	34	90	80	120	88	85	50	135	107	Current $I_C$ A	
28,56	29	36,72	37,83	38,15	60,67	78,16	92,51	97,1	101,0	102,7	168,3	171,9	Breakdown torque $M_C$ Nm	
2759	1740	4853	3213	2728	4225	2111	3042	1837	2077	1215	1992	1424	Speed $n_C$ min <sup>-1</sup>	
													<b>Nutz MAX. UTILIZABLE PARAMETERS FOR S1</b>	
4944	3150	6223	4446	3793	6208	3724	4715	3290	2671	1534	2759	2003	Max. utilizable speed $n_{nutz}$ min <sup>-1</sup>	
9	9,52	17,2	18,3	18,7	26,4	33,4	42,9	33,3	77,8	81,7	108,1	116,0	Max. utilizable torque $M_{nutz}$ Nm	
4493	3140	11207	8512	7421	17171	13017	21171	11490	21769	13132	31224	24324	Max. utilizable power output $P_{nutz}$ W	
													<b>Q NO-LOAD RUNNING (I and M = 0)</b>	
5500	3667	7500	5500	4714	7333	4714	5500	3667	3667	2200	3667	2750	No-load speed $n_0$ min <sup>-1</sup>	
<b>TECHNICAL FEATURES</b>														
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	Number of poles $p$ -	
1,19	2,95	0,467	0,812	1,09	0,16	0,31	0,15	0,31	0,22	0,53	0,12	0,21	Resistance of winding $R_{L-V}$ $\Omega$	
7,70	18,12	3,16	5,985	7,92	2	5	2	5,20	4,60	13,13	3,12	5,515	Inductance of winding $L_{L-V}$ mH	
0,45	0,45	0,61	0,591	0,61	1,342	1,807	2,36	2,36	5,48	5,48	8,13	7,8	Moment of inertia $J$ kgm <sup>2</sup> /1000	
8,2	8,2	11	11	11	21	26	31	31	36	36	52	49	Mass $m$ kg	
231	231	158	158	180	234	316	310	310	564	564	564	764	Axial load $F_A$ N	
805	805	612	612	675	797	1087	1180	1180	1994	1994	2109	2679	Radial load $F_R$ N	
1000	1000	2000	2000	1500	2000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	500	Average speed $n_{mitt}$ min <sup>-1</sup>	
													<b>MECHANICAL VALUES OF THE MOTOR</b>	
0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,2	0,31	0,37	0,37	0,41	0,41	0,46	0,46	Static friction torque $M_f$ Nm	
4	4	5,2	5,2	5,2	9	13	17	17	15	15	23	23	Damping constant $k_D$ Nm.min.10 <sup>-5</sup>	
0,82	0,90	0,80	0,73	0,74	0,57	0,63	0,54	0,50	0,81	0,71	0,63	0,62	Mechanical time constant $T_m$ ms	
													<b>THERMAL VALUES OF THE MOTOR</b>	
0,31	0,30	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,10	0,16	0,07	0,08	0,06	0,06	Thermal resistance (winding-ambient atm.) $R_{th(RU)}$ K/W	
0,25	0,24	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,08	0,13	0,05	0,06	0,05	0,05	Thermal resistance (frame-ambient atm.) $R_{th(GU)}$ K/W	
24,3	23,3	11,9	13,2	13,4	37,5	33,6	30,6	47,5	28,2	32,0	31,8	30,1	Thermal time constant $T_{th}$ min	
													<b>COOLER</b>	
1	1	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2,4	2,4	2,4	2,4	Quantity of water $Q_w$ dm <sup>3</sup> .min <sup>-1</sup>	
3,5	3,5	9	9	9	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	Rated pressure of water $p_N$ kPa	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Quantity of air $Q_L$ dm <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	