

Motors

F4 - F6 Series



Submersible motors in water bath
The choice of component materials ensures optimum operating performances, superior quality, reliability and ease of installation.

SPECIFICATIONS

- **Stainless steel** outer casing.
- Shaft extension and coupling dimensions to **NEMA** standards.
- Watertight stator.
- Isolation class: B for F4 motors
F for F6 motors.
- Shaft supported by bearings lubricated by pre-loaded liquid.
- Lip seal on F4 shaft extension, **mechanical seal** (only on F6).
- Maximum immersion depth: 350 m.
- Maximum number of starts per hour, for star delta:
20 for direct start.
- **Versions:**
 - F4 single-phase from 0,25 to 2,2 kW
220 V, 230 V, 240 V, 50 Hz
 - F4 three-phase from 0,37 to 5,5 kW
380-415 V, 50 Hz.
 - F4 three-phase from 7,5 kW
380-400 V, 415 V, 50 Hz.
 - F6 three-phase from 4 to 45 kW,
380-415 V, 50 Hz.
- **Removable supply cable fitted** with watertight connector.
- F6 motors with dual cable outlet for star-delta starting are available on request; three-phase 220 V and 500 V motors are also available.
- The maximum temperature at which the F4 motors operate in a 4" well or F6 motors operating in a 6" well, or in any other installation which will ensure a minimum water velocity over the motor of at least 8 cm/sec.

F4-F6 MOTOR MATERIALS

PART NAME	MATERIAL
Outer sleeve	CrNi stainless steel (AISI 304)
Shaft extension	CrNi stainless steel (AISI 303) for F4 up to 3 kW CrNiCu stainless steel (AISI 303) for F4 above 3 kW
Upper and lower support	NiCr-treated cast iron for F4 Cast iron with epoxy resin coat for F6
Mechanical seal	Lip-type (buna N) for F4 Carbon/Ceramic for F6.
Elastomers	Nitrile rubber and buna N
Lower protection	CrNi stainless steel (AISI 304) for F4 up to 3 kW CrNi stainless steel (AISI 303) for F4 above 3 kW F6
Compensating bellows	BUNA N for F4 up to 3 kW and for F6 Nitrile rubber for F4 above 3 kW
Bearings	Graphite
Cooling liquid	Distilled water + antifreeze

THREE-PHASE F4 MOTOR OPERATING DATA

MOTOR TYPE	MOTOR POWER		RATED VOLTAGE A 50 Hz	CAPACITOR		OPERATING FEATURES AT RATED OUTPUT				DIRECT STARTING		MAX. WATER TEMPERATURE °C*	CABLE LENGTH SUPPLIED Nc x Sez (mm²)	L (m)
	kW	HP		μF	V	RATED CURRENT In (A)	rpm	η%	cos φ	Cs Cn	Is			
F4 033 S52	0,25	0,33	220-230	12,5	400	2,5	2865	53	0,87	1,00	8,6	30	4x1,5	1,5
			240	12,5	400	2,3	2865	53	0,87	1,00	7,9			
F4 050 S52	0,37	0,5	220-230	16	400	3,3	2860	58	0,88	0,73	11,7			
			240	16	400	3	2860	58	0,88	0,73	10,7			
F4 075 S52	0,55	0,75	220-230	20	400	4,5	2860	63	0,92	0,62	16,9			
			240	20	400	4,1	2860	63	0,92	0,62	15,5			
F4 100 S52	0,75	1	220-230	30	400	5,6	2850	66	0,95	0,68	21,5			
			240	30	400	5,1	2850	66	0,95	0,68	19,7			
F4 150 S52	1,1	1,5	220-230	40	400	8,2	2860	68	0,94	0,66	30,3			
			240	40	400	7,5	2860	68	0,94	0,66	27,8			
F4 200 S52	1,5	2	220-230	50	400	10,4	2840	71	0,94	0,65	38,4			
			240	50	400	9,5	2840	71	0,94	0,65	35,2			
F4 300 S52	2,2	3	220-230	75	400	15,6	2840	70	0,96	0,50	55,6			
			240	75	400	14,3	2840	70	0,96	0,50	51			

THREE-PHASE F4 MOTOR OPERATING DATA

MOTOR TYPE	MOTOR POWER		RATED VOLTAGE A 50 Hz	OPERATING FEATURES AT RATED OUTPUT				DIRECT STARTING		MAX. WATER TEMPERATURE °C	CABLE LENGTH SUPPLIED nc x sect (mm²)	L (m)
	kW	HP		RATED CURRENT A	rpm	η%	cos φ	Cs Cn	Is			
F4 050T534	0,37	0,5	380	1,1	2840	66	0,76	1,8	4,4	30	4x1,5	1,5
			415	1,2	2875	66	0,76	2,2	4,9			
F4 075T534	0,55	0,75	380	1,6	2830	67	0,80	1,6	6			
			415	1,7	2870	66	0,70	2	6,6			
F4 100T534	0,75	1	380	2,1	2850	70	0,79	1,9	8,9			
			415	2,2	2880	68	0,71	2,4	9,8			
F4 150T534	1,1	1,5	380	3	2820	72	0,81	2,5	13,8			
			415	3,1	2860	72	0,72	3,1	15,3			
F4 200T534	1,5	2	380	3,9	2840	73	0,81	2,2	18,6			
			415	4,1	2870	72	0,72	2,7	20,2			
F4 300T534	2,2	3	380	5,8	2815	75	0,81	2,9	28,7			
			415	6,3	2870	73	0,69	3,5	30,8			
F4 400H534	3	4	380	7,5	2830	76	0,81	2,7	39,9			
			415	8,2	2860	75	0,70	3,4	43,3			
F4 500H534	3,7	5	380	9	2830	77	0,84	2,8	46			
			415	9,4	2860	76	0,74	3,4	50			
F4 550H534	4	5,5	380	9,8	2835	77	0,84	3	55			
			415	10,3	2870	76	0,73	3,6	60			
F4 750H534	5,5	7,5	380	13,5	2830	76	0,84	2,5	72			
			415	14,2	2860	75	0,74	3	79			
F41000H533	7,5	10	380	19	2820	77	0,79	3,2	105			
F41000H54			400	19,8	2840	76	0,73	3,6	110			
F41000H54			415	17,4	2820	77	0,79	4,1	96			

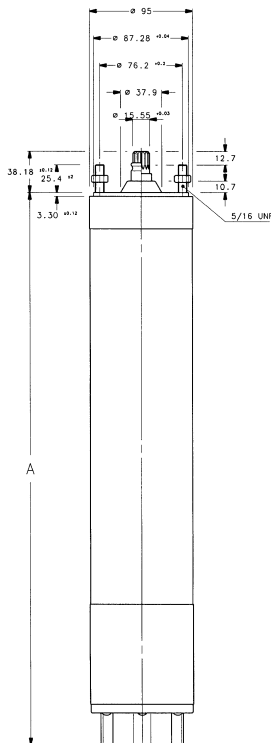
F4 - F6

THREE-PHASE F6 MOTOR OPERATING DATA

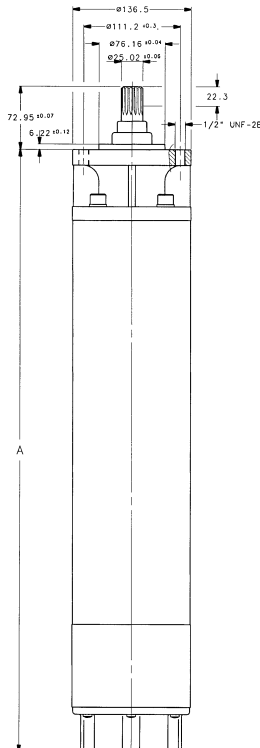
MOTOR TYPE	MOTOR POWER		RATED VOLTAGE A 50 Hz V	OPERATING FEATURES AT RATED OUTPUT				DIRECT STARTING		MAX. WATER TEMPERATURE °C	CABLE LENGTH SUPPLIED nc x sect (mm ²)	L (m)
	kW	HP		RATED CURRENT A	rpm	η%	cos φ	Cs Cn	Is			
F 605T534	4	5,5	380	9,5	2840	77	0,85	1,3	52,3	30	4x4	4
			415	9,3	2880	78,5	0,78	1,6	45,5			
F 607T534	5,5	7,5	380	12,8	2850	78	0,85	1,6	60,5			
			415	12,8	2880	78	0,78	1,9	66			
F 610T534	7,5	10	380	16,3	2850	79	0,87	1,7	83			
			415	16,2	2880	79	0,81	2,0	90,6			
F 615T534	11	15	380	24	2860	81	0,87	1,9	126			
			415	24,1	2870	79,5	0,81	2,3	135,5			
F 620T534	15	20	380	32	2850	82	0,86	2	164			
			415	31	2870	81	0,83	2,5	179			
F 625T534	18,5	25	380	40	2850	82	0,87	2,2	220			
			415	38,5	2870	82	0,83	2,7	240			
F 630T534	22	30	380	47	2840	82	0,88	2,1	255			
			415	45	2870	82,5	0,84	2,5	278			
F 640T534	30	40	380	64,1	2860	82,5	0,85	2,4	373			
			415	62,5	2880	82,5	0,81	2,8	407			
F 650T534	37	50	380	80	2840	83,5	0,86	2	390			
			415	73,5	2890	84,7	0,85	2,4	426			
F 660T534	45	60	380	95	2850	83	0,86	2	488			
			415	89	2890	84,2	0,83	2,4	582			

MOTOR DIMENSIONS AND WEIGHTS

F4" SERIES



F6" SERIES



F4 MOTORS 1x220 V/50 Hz

MOTOR TYPE	OUTPUT kW	HP	DIMENSIONS IN mm A	WEIGHT kg
F4 033 S52	0,25	0,3	223	7,3
F4 050 S52	0,37	0,5	242,1	8,3
F4 075 S52	0,55	0,75	270,8	9,6
F4 100 S52	0,75	1	298,5	10,8
F4 150 S52	1,1	1,5	328	12,1
F4 200 S52	1,5	2	356	14,4
F4 300 S52	2,2	3	461	18,0

F4 MOTORS 3x400 V/50 Hz

MOTOR TYPE	OUTPUT kW	HP	DIMENSIONS IN mm A	WEIGHT kg
F4 050 T533	0,37	0,5	223,0	7,3
F4 075 T533	0,55	0,75	242,1	8,3
F4 100 T533	0,75	1	270,8	9,6
F4 150 T534	1,1	1,5	298,5	10,8
F4 200 T534	1,5	2	327,2	12,1
F4 300 T534	2,2	3	356	13,5
F4 400H534	3	4	514	19,8
F4 500 H534	3,7	5	552	22,5
F4 550 H534	4	5,5	590	23,5
F4 750 H534	5,5	7,5	704	29
F4 1000 H534	7,5	10	774	32

F6 MOTORS 3x400 V/50 Hz

MOTOR TYPE	OUTPUT kW	HP	DIMENSIONS IN mm A	WEIGHT kg
F 605 T534	4	5,5	581,2	38,5
F 607 T534	5,5	7,5	614,4	40,4
F 610 T534	7,5	10	946,2	44,0
F 612 T534	9,3	12,5	978,7	46,7
F 615 T534	11	15	711,2	49,0
F 620 T534	15	20	776,2	56,5
F 625 T534	18,5	25	841,5	62,0
F 630 T534	22	30	906,5	68,8
F 640 T534	30	40	1036,6	84,6
F 650 T534	37	50	1405,0	115,0
F 660 T534	45	60	1557,5	130,0

F4 - F6