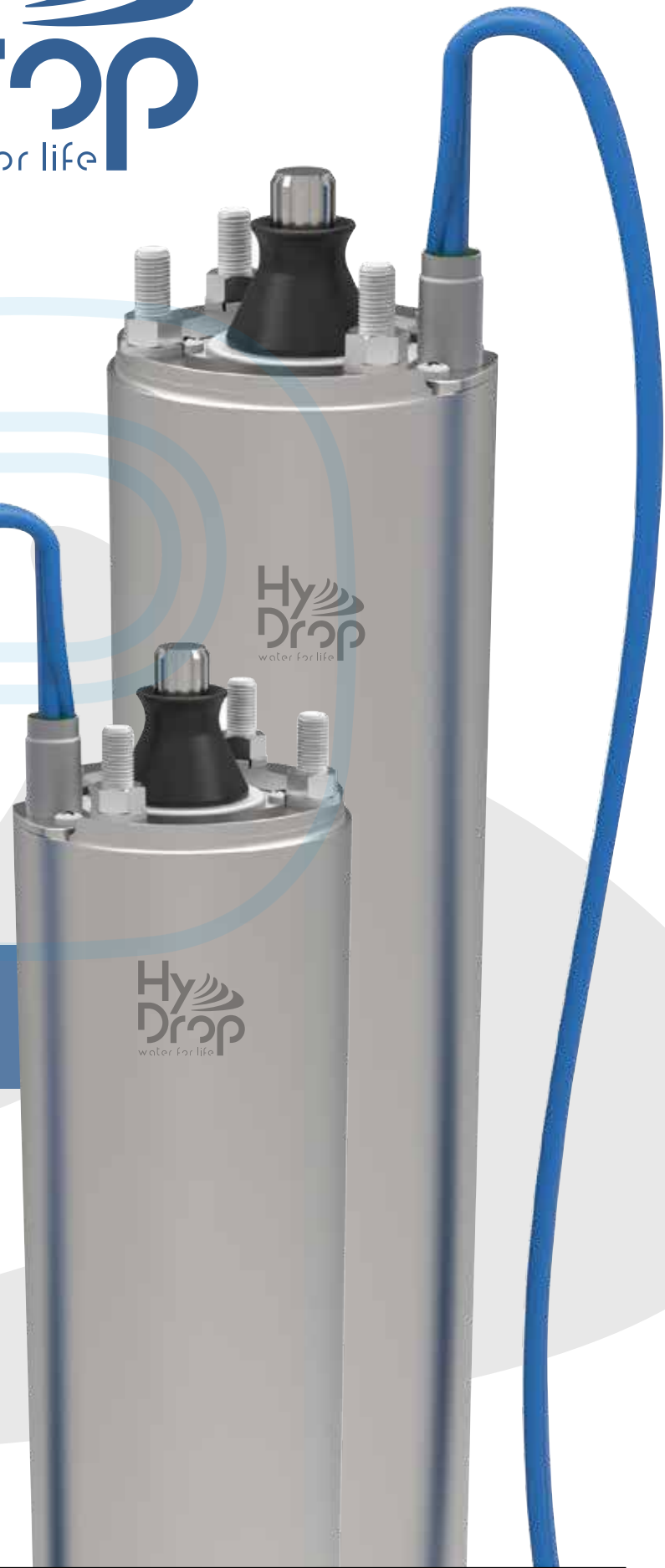


# Hy Drop

water for life



## 4HDW

50Hz - 60Hz

4" Water cooled  
submersible motors  
canned type

Motori sommersi 4"  
in bagno d'acqua  
con statore resinato

# 4HDW

## 4" WATER COOLED SUBMERSIBLE MOTORS CANNED TYPE



Experience, Made in Italy components and specific test made on each motor at the end of production line are our guarantee of high mechanical resistance and electrical performance



### TECHNICAL SPECIFICATIONS

**Motor/Pump Flange:** 4" nema standard

**Voltage Tolerance:** - 10% / + 10%

**Max. Starts / Hour:** 30

**Degree of Protection:** IP68

**Insulation Class:** F

**Pumped Liquid Temperature:** 32°F - 95°F | 0°C - 35°C

**Min. Cooling Flow:** 0,328 ft/s | 0,1 m/s

**Mounting:** Vertical and/or horizontal

**Max. Immersion Depth:** 300 m

**Thrust Load:** From 0,5 to 1,5 Hp 2000N

From 2 to 4 Hp 3000N

From 4 to 10 Hp 6500N

**Stator:** 24 slots

**Single Phase Version:** PSC TYPE  
(Permanent split capacitor)

Cable, voltage, thrust loads [...] special versions available

Cable lengths with connector available upon request	Length [m]	Section [mm <sup>2</sup> ]
	1,7	1,5
	2,7	2
	3,5	2
	10	1,5
	20	1,5
	20	2
	30	1,5
	30	2
	50	1,5
	50	2

### FULL AISI 304 STAINLESS STEEL

Motor fully made of stainless steel AISI 304, upper bracket and the locking flanges of the encapsulated stator included. Stainless steel external sleeve 304L (Low Carbon).

### REMOVABLE POWER CABLE-CONNECTOR

Plug-in plug-out system:

a) to ensure perfect sealing even in high water column installations

b) to facilitate motor replacement if needed  
It meets all major international certifications regarding drinking water: ACS, KTW, WRAS.

### SHAFT PROJECTION

Made of AISI 304 stainless steel till 3 Hp models and made of Duplex from 4 Hp and over to let shaft projection resist to high mechanical stress (due to high power motors).

### RESTORE LIQUID VALVE

It allows water entry to restore the internal level of liquid.

### SHAFT

Produced through a friction welding process that allows the application of two materials:

a) carbon steel in rotor area to enhance the electrical characteristics of the motor

b) AISI SS 304 or DUPLEX in shaft projection area (part in contact with water)

### COOLING SYSTEM

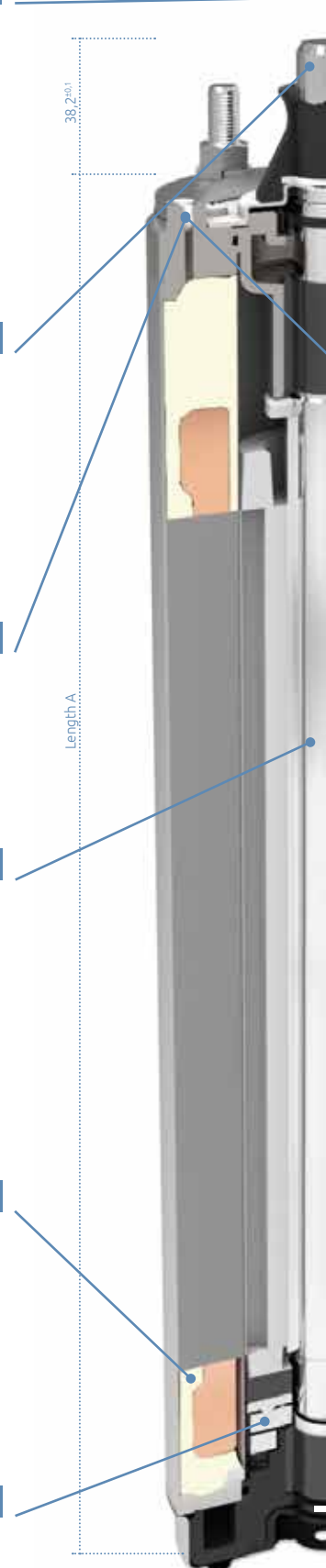
Relies on a filling liquid composed of water and propylene glycol that provides lubrication to the thrust bearing system and confers the characteristic of lowering the freezing point in case of storage in cold places.

### THRUST BEARING SYSTEM

Kingsbury-type, made of stainless steel runners with a special lapping treatment to increase reliability and efficiency of the system.

38,2±0,1

Length A



50HZ

	Type	P <sub>2</sub> [Hp]	P <sub>2</sub> [kW]	Voltage [V]	Operating characteristics at full (S.F.) power						Capacitor [μF]	Thrust Load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable section [mm <sup>2</sup> ]	Cable Length [m]
					I <sub>n</sub> [A]	I <sub>sw</sub> [A]	rpm	cosφ	η [%]							
SINGLE PHASE	4HDW-S050	0,5	0,37	230	3,5	12,5	2860	0,88	52	20	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-S075	0,75	0,55	230	4,8	17,2	2855	0,88	57	25	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-S100	1	0,75	230	5,7	19,7	2840	0,91	63	35	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-S150	1,5	1,1	230	8,2	27,2	2845	0,91	64	40	2000	297	11,2	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-S200	2	1,5	230	10,5	36,4	2840	0,92	68	50	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-S300	3	2,2	230	15,2	48,9	2840	0,91	69	70	3000	387	14,2	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-S500	5	3,7	230	25	98,8	2845	0,95	68	90	6500	634	27,8	4 x 2	2,7	
	4HDW-T050	0,5	0,37	230	2,3	9,3	2855	0,57	71	-	2000	212	5,8	4 x 1,5	1,7	
THREE PHASE	4HDW-T050	0,5	0,37	400	1,4	6	2850	0,54	70	-	2000	212	5,8	4 x 1,5	1,7	
				230	2,8	14	2855	0,65	76	-	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-T075	0,75	0,55	400	1,7	8,3	2855	0,62	75	-	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7	
				230	3,4	16,1	2850	0,72	77	-	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-T100	1	0,75	400	2,1	9,8	2825	0,76	68	-	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7	
				230	5	26	2820	0,77	72	-	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-T150	1,5	1,1	400	3,2	16,1	2825	0,68	73	-	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7	
				230	6,6	28,6	2835	0,8	71	-	3000	297	11,2	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-T200	2	1,5	400	4,1	18,7	2840	0,75	71	-	3000	297	11,2	4 x 1,5	1,7	
				230	9,8	41,1	2835	0,8	70	-	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7	
	4HDW-T300	3	2,2	400	5,9	28,1	2830	0,78	69	-	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7	
				230	13	78,5	2855	0,79	73	-	3000	387	18,9	4 x 1,5	1,7	
4HDW-T400	4	3	400	7,9	48,4	2850	0,76	72	-	3000	387	18,9	4 x 1,5	1,7		
			230	17,2	89,4	2845	0,76	77	-	6500	469	19,8	4 x 2	2,7		
4HDW-T400	4	3	400	7,9	48,4	2850	0,76	72	-	3000	387	18,9	4 x 1,5	1,7		
			230	10,1	51,5	2850	0,74	77	-	6500	469	19,8	4 x 2	2,7		
4HDW-T550	5,5	4	400	10,1	51,5	2850	0,74	77	-	6500	574	23,4	4 x 2	2,7		
			230	24,5	113,4	2850	0,76	74	-	6500	634	27,8	4 x 2	2,7		
4HDW-T750	7,5	5,5	400	13,9	66,6	2850	0,77	74	-	6500	634	27,8	4 x 2	2,7		
			230	13,9	66,6	2850	0,77	74	-	6500	634	27,8	4 x 2	2,7		
4HDW-T1000	10	7,5	400	16,9	91,5	2845	0,76	74	-	6500	734	31,4	4 x 2	2,7		

60HZ

	Type	P <sub>2</sub> [Hp]	P <sub>2</sub> [kW]	S.F.	Voltage [V]	Operating characteristics at full (S.F.) power						Capacitor [μF]	Thrust load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable section [mm <sup>2</sup> ]	Cable Length [m]
						I <sub>n</sub> [A]	I <sub>sw</sub> [A]	rpm	cosφ	η [%]							
SINGLE PHASE	4HDW-S050	0,5	0,37	1,6	220	3,8	20,2	3470	0,97	57	20	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7	
					110	8,9	29	3465	0,95	56	100						
	4HDW-S075	0,75	0,55	1,5	220	5,4	22,6	3450	0,94	81	25	2000	257	7,9	4 x 1,5	1,7	
					110	12,7	39	3470	0,91	60	120						
	4HDW-S100	1	0,75	1,4	220	6,7	32	3440	0,96	63	35	2000	272	9,1	4 x 1,5	1,7	
					110	15,1	48	3480	0,97	62	140						
	4HDW-S150	1,5	1,1	1,3	220	9,4	39	3440	0,97	66	40	2000	297	11,2	4 x 1,5	1,7	
					110	18,9	72	3470	0,98	65	160						
4HDW-S200	2	1,5	1,25	220	11,4	43	3435	0,98	68	60	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7		
4HDW-S300	3	2,2	1,15	220	16,3	47	3425	0,98	68	70	3000	387	14,2	4 x 1,5	1,7		
4HDW-S500	5	3,7	1,15	220	24,9	92	3450	0,98	69	90	6500	634	27,8	4 x 2	2,7		
THREE PHASE	4HDW-T050	0,5	0,37	1,6	220	3,2	18,9	3455	0,65	67	-	2000	237	6,8	4 x 1,5	1,7	
					380	2	11,6	3475	0,56	67	-						
	4HDW-T075	0,75	0,55	1,5	220	4,2	26,5	3465	0,68	71	-	2000	257	6,8	4 x 1,5	1,7	
					380	2,5	16,8	3480	0,59	71	-						
	4HDW-T100	1	0,75	1,4	220	5,7	30,5	3480	0,6	72	-	2000	272	7,9	4 x 1,5	1,7	
					380	3,5	21,3	3470	0,59	71	-						
	4HDW-T150	1,5	1,1	1,3	220	5,9	35	3465	0,74	72	-	2000	297	9,1	4 x 1,5	1,7	
					380	3,7	22	3455	0,69	72	-						
	4HDW-T200	2	1,5	1,25	220	7,8	44	3450	0,76	73	-	3000	312	12,1	4 x 1,5	1,7	
					380	4,7	24,9	3440	0,73	72	-						
	4HDW-T300	3	2,2	1,15	220	10,4	51	3445	0,74	75	-	3000	332	13,4	4 x 1,5	1,7	
					380	6,3	31	3445	0,74	74	-						
4HDW-T400	4	3	1,15	220	13,6	74	3465	0,76	75	-	3000	440	18,9	4 x 1,5	1,7		
				6500	469	19,8	4 x 2	2,7									
4HDW-T400	4	3	1,15	380	8,4	42	3460	0,74	75	-	3000	440	18,9	4 x 1,5	1,7		
				6500	469	19,8	4 x 2	2,7									
4HDW-T550	5,5	4	1,15	220	17,4	120	3480	0,83	77	-	6500	574	23,4	4 x 2	2,7		
				380	9,7	69	3480	0,87	77	-							
4HDW-T750	7,5	5,5	1,15	220	25,5	139	3455	0,75	79	-	6500	634	27,8	4 x 2	2,7		
				380	14,2	81	3460	0,72	78	-							
4HDW-T1000	10	7,5	1,15	380	18,8	96	3460	0,77	81	-	6500	734	31,4	4 x 2	2,7		