

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 Hp 2000N

From 1.5 to 4 Hp 3000N

From 5.5 to 10 Hp 6500N

Stator: 24 slots

Single Phase version: PSC type 230 V / 50 Hz

3-wire 115;230 V / 60 Hz

Three-phase version: 230;400 V / 50 Hz

3-wire 230;380;460 V / 60Hz

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

Cable lengths with connector available upon request	Length [m]	Section [mm ²]
	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, 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.



4HDW

MOTORI SOMMERSI 4" IN BAGNO D'ACQUA CON STATORE RESINATO



Esperienza, componenti Made in Italy e specifici test condotti su ogni motore a termine ciclo sono la nostra garanzia di elevate resistenza meccanica e performance elettriche

INTERAMENTE IN ACCIAIO INOX 304

Motore costruito interamente in acciaio inox 304, camicia esterna in acciaio inox 304L (Low Carbon).

CAVO DI ALIMENTAZIONE RIMOVIBILE

Connettore di alimentazione con sistema plug-in plug-out:

- a) per assicurare un perfetto isolamento anche in installazioni con presenza di elevata colonna d'acqua
- b) per facilitare la sostituzione del motore in caso di necessità

Il cavo è conforme a tutte le principali certificazioni internazionali riguardanti l'utilizzo in acqua potabile: ACS, KTW, WRAS.

SPORGENZA DELL'ALBERO

Fatta in acciaio inox 304 nei motori fino a 3 Hp oppure in Duplex dai 4 Hp in su, per permettere un' elevata resistenza meccanica, necessaria in presenza di alte potenze.

VALVOLA DI RIPRISTINO

Consente l'entrata di acqua per ripristinare il livello interno del liquido.

ALBERO

Prodotto con processo di saldatura a frizione che permette di utilizzare due differenti tipi di materiali:

- a) acciaio al carbonio nella zona rotore per esaltare le caratteristiche elettriche del motore
- b) acciaio inox 304 o DUPLEX nella sporgenza dell'albero

SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Si basa su un liquido di riempimento composto da acqua e glicole propilenico che apporta lubrificazione al sistema reggispira e conferisce la caratteristica di abbassare il punto di congelamento per stoccaggi in luoghi freddi.

SISTEMI REGGISPIRA

Di tipo Kingsbury, con pattini reggispira in acciaio inox sui quali viene eseguito un particolare processo di lappatura che aumenta l'affidabilità e l'efficienza del sistema stesso.

SPECIFICHE TECNICHE

Flangia di Accoppiamento:	4" nema standard	
Tolleranza Tensione Alimentazione:	- 10% / + 10%	
Max Avviamenti/Ora:	30	
Protezione:	IP68	
Classe di Isolamento:	F	
Temperatura Liquido Pompato:	0°C - 35°C	
Min. Velocità Liquido:	0,1 m/s	
Posizione di Funzionamento:	Verticale e/o orizzontale	
Max Profondità Immersione:	300 m	
Spinta Assiale:	Da 0,5 a 1 Hp	2000N
	Da 1,5 a 4 Hp	3000N
	Da 5,5 a 10 Hp	6500N
Statore:	24 cave	
Monofase:	PSC type 230V / 50 Hz 3-wire 115;230V / 60 Hz	
Trifase:	230;400 V / 50 Hz 3-wire 230;380;460V / 60Hz	

A richiesta disponibili versioni speciali in voltaggi, carichi assiali, ecc.

Lunghezze cavo: disponibili a richiesta (con connettore)	Lunghezza [m]	Sezione [mm ²]
	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



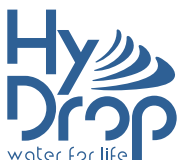
ELECTRICAL DATA

50HZ

	Type	P ₂ [Hp]	P ₂ [kW]	Voltage [V]	I _n [A]	I _{avv} [A]	rpm	cosφ	η [%]	Capacitor [μF]	Thrust Load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable section [mm ²]	Cable Length [m]
SINGLE PHASE															
4HDW-S050	0,5	0,37	230	3,2	13,4	2855	0,95	55	20	2000	260	7,8	4 x 1,5	1,7	
4HDW-S075	0,75	0,55	230	4,2	17,4	2850	0,96	60	25	2000	280	8,4	4 x 1,5	1,7	
4HDW-S100	1	0,75	230	5,8	23,3	2850	0,93	59	35	2000	306	9,2	4 x 1,5	1,7	
4HDW-S150	1,5	1,1	230	7,8	32,7	2845	0,97	67	40	3000	351	10,5	4 x 1,5	1,7	
4HDW-S200	2	1,5	230	10,4	42	2835	0,99	66	60	3000	386	11,6	4 x 1,5	1,7	
4HDW-S300	3	2,2	230	14,8	61,5	2830	0,98	68	70	3000	441	13,3	4 x 1,5	1,7	
4HDW-S500	5	3,7	230	21,8	102	2840	0,99	76	100+250/300	6500	654	27,8	4 x 2	2,7	
THREE PHASE															
4HDW-T050	0,5	0,37	230	1,2	9,3	2860	0,64	63	-	2000	240	7,2	4 x 1,5	1,7	
			400	1,3	5,5										
4HDW-T075	0,75	0,55	230	2,8	12,5	2850	0,74	70	-	2000	260	7,8	4 x 1,5	1,7	
			400	1,6	7,4										
4HDW-T100	1	0,75	230	3,8	18,1	2855	0,69	72	-	2000	280	8,4	4 x 1,5	1,7	
			400	2,2	10,6										
4HDW-T150	1,5	1,1	230	5,3	27,3	2855	0,66	76	-	3000	306	9,2	4 x 1,5	1,7	
			400	3,1	16,1										
4HDW-T200	2	1,5	230	6,7	35,5	2845	0,73	76	-	3000	351	10,5	4 x 1,5	1,7	
			400	3,9	20,9										
4HDW-T300	3	2,2	230	9,2	50,8	2840	0,78	76	-	3000	386	11,6	4 x 1,5	1,7	
			400	5,4	29,9										
4HDW-T400	4	3	230	13	70,5	2855	0,77	76	-	3000	441	19,8	4 x 1,5	1,7	
			6500	484	20,5					4 X 2	2,7				
			3000	441	19,8					4 x 1,5	1,7				
			6500	484	20,5					4 X 2	2,7				
4HDW-T550	5,5	4	230	16,9	96	2840	0,82	77	-	6500	544	23,2	4 x 2	2,7	
			400	9,9	56,8										
4HDW-T750	7,5	5,5	230	21,6	132	2835	0,85	78	-	6500	654	27,8	4 x 2	2,7	
			400	12,7	77,3										
4HDW-T1000	10	7,5	400	17,2	99	2840	0,86	79	-	6500	764	32,5	4 x 2	2,7	

60HZ

	Type	P ₂ [Hp]	P ₂ [kW]	S.F.	Voltage [V]	Full Load Amps I _n [A]	Full S.F. Amps I _{MAX} [A]	rpm	cosφ	η [%]	Capacitor [μF]	Thrust load [N]	Length A [mm]	Weight [kg]	Cable section [mm ²]	Cable Length [m]
SINGLE PHASE 3 WIRE CSIR																
4HDW-S050	0,5	0,37	1,6	115	9,3	12,4	3450	0,68	54	-	250-300	2000	280	8,4	4 x 1,5	1,7
4HDW-S050	0,5	0,37	1,6	230	4,8	6,2	3450	0,68	54	-	59-71	2000	280	8,4	4 x 1,5	1,7
4HDW-S075	0,75	0,55	1,5	115	12,2	15,8	3450	0,68	60	-	250-300	2000	306	9,2	4 x 1,5	1,7
4HDW-S075	0,75	0,55	1,5	230	6,1	7,9	3450	0,68	60	-	86-103	2000	306	9,2	4 x 1,5	1,7
4HDW-S100	1	0,75	1,4	230	8,2	10,1	3450	0,69	61	-	105-126	3000	326	9,8	4 x 1,5	1,7
SINGLE PHASE 3 WIRE CSIR																
4HDW-S150	1,5	1,1	1,3	230	9,8	11,1	3450	0,72	67	16	105-126	3000	371	11,1	4 x 1,5	1,7
4HDW-S200	2	1,5	1,25	230	10,4	12,6	3450	0,8	68	20	105-126	3000	386	11,6	4 x 1,5	1,7
4HDW-S300	3	2,2	1,15	230	14,1	15,9	3450	0,91	69	45	208-250	3000	441	13,3	4 x 1,5	1,7
4HDW-S500	5	3,7	1,15	230	24,1	26,8	3450	0,87	72	80	270-324	6500	654	27,8	4 x 2	2,7
THREE PHASE 3 WIRE																
4HDW-T050	0,5	0,37	1,6	230	2,8	3,5	3450	0,5	61	-	-	2000	260	7,8	1,7	4 x 1,5
				380	1,5	1,9										
				460	1,4	1,7										
4HDW-T075	0,75	0,55	1,5	230	3,6	4,2	3450	0,55	68	-	-	2000	280	8,4	1,7	4 x 1,5
				380	2	2,4										
				460	1,6	2,2										
4HDW-T100	1	0,75	1,4	230	4,8	5,6	3450	0,56	71	-	-	3000	306	9,2	1,7	4 x 1,5
				380	2,8	3,2										
				460	2,2	2,6										
4HDW-T150	1,5	1,1	1,3	230	5,4	6,8	3450	0,68	78	-	-	3000	326	9,8	1,7	4 x 1,5
				380	3,2	3,8										
				460	3,1	3,7										
4HDW-T200	2	1,5	1,25	230	6,9	7,9	3450	0,73	78	-	-	3000	351	10,5	1,7	4 x 1,5
				380	3,9	4,4										
				460	3,6	4,1										
4HDW-T300	3	2,2	1,15	230	9,8	11,2	3450	0,82	82	-	-	3000	386	11,6	1,7	4 x 1,5
				380	5,6	6										
				460	5,2	5,8										
4HDW-T500	5	3,7	1,15	230	17,1	19,1	3450	0,82	76	-	-	6500	544	23,2	2,7	4 x 2
				380	9,8	10,4										
				460	8,6	9,4										
4HDW-T550	5,5	4	1,15	230	17,4	19,3	3450	0,8	78	-	-	6500	544	23,2	2,7	4 x 2
				380	10,1	10,6										
				460	9,1	9,7										
4HDW-T750	7,5	5,5	1,15	230	24,8	25,7	3450	0,78	79	-	-	6500	654	27,8	2,7	4 x 2
				380	13,4	14,9										
				460	12,2	13,4										
4HDW-T1000	10	7,5	1,15	230	17,2	17,7	3450	0,77	80	-	-	6500	764	32,5	2,7	4 x 2
				380	17,2	17,7										
				460	16,1	16,9										



HyDrop S.r.l.
Via Aosta, 1 - 35142 Padova - Italy
Marketing/Sales +39 349 38 48 390 | Accounting/Logistics +39 348 79 02 359
info@hydrop.it - www.hydrop.it

All information shown in this catalogue are purely indicative.
The figures may change at any time without obligation to forewarn.
Tutte le informazioni riportate nel presente catalogo sono indicative.
I dati esposti potrebbero variare in qualsiasi momento e senza dovere di preavviso