

HyDrop

water for life

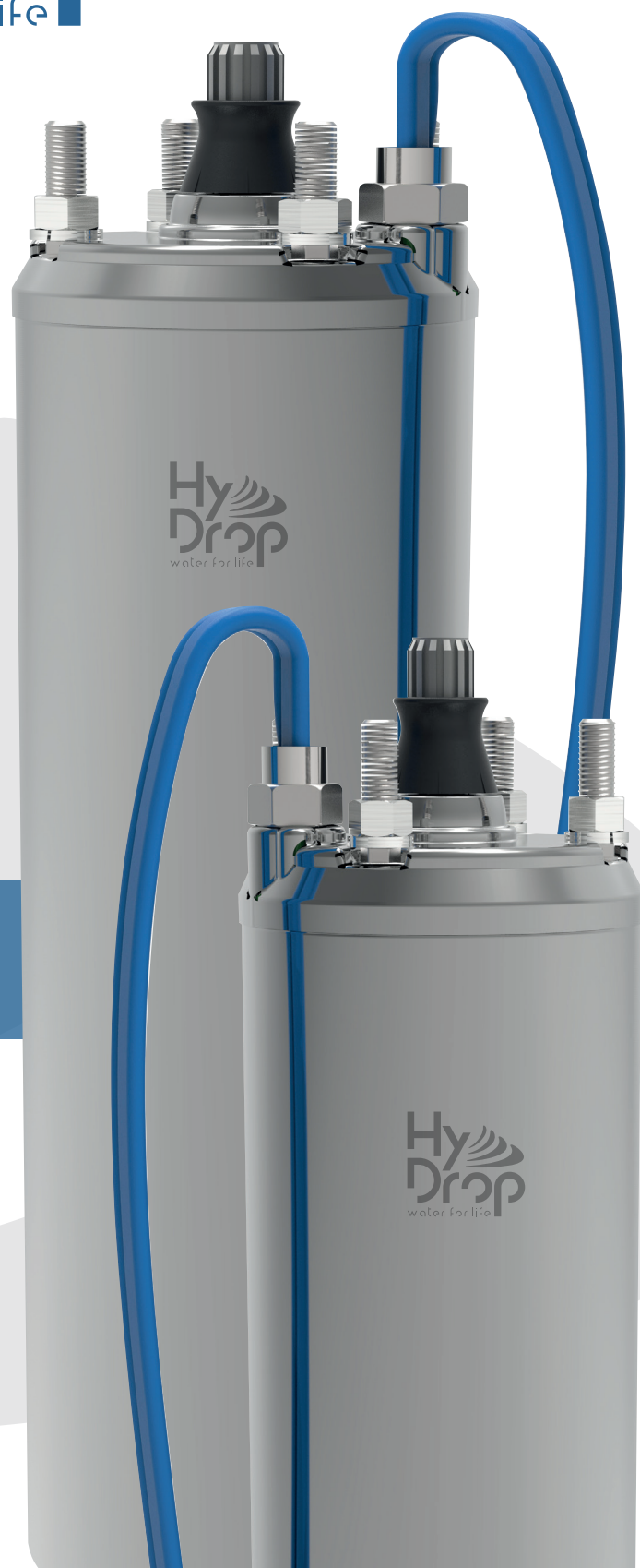
4HDW2W

50Hz - 60Hz

4" submersible motors
with integrated capacitor
and thermal protection

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

www.hydrop.it



4HDW2W

4" SUBMERSIBLE MOTORS WITH INTEGRATED CAPACITOR AND THERMAL PROTECTION



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 (50Hz): From 0.5 to 1 Hp 2000N

From 1.5 to 4 Hp 3000N

(60Hz): From 0.5 to 0.75 Hp 2000N

From 1 to 1.5 Hp 3000N

Stator: 24 slots

Rewindable motor

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

Cable lengths with connector ACS, WRAS, KTW approved	Length [m]	Section [mm ²]
	1.5	1.5
	20	1.5
	30	1.5

FULL AISI 304 STAINLESS STEEL

Motor fully made of stainless steel AISI 304, external sleeve 304L (Low Carbon).

REMOVABLE POWER CABLE-CONNECTOR

Flat cable with 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.

RESTORE LIQUID VALVE

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

MECHANICAL SEAL

Graphite/ceramic as standard. SIC version upon request.

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 in shaft projection area (part in contact with water)

COOLING SYSTEM

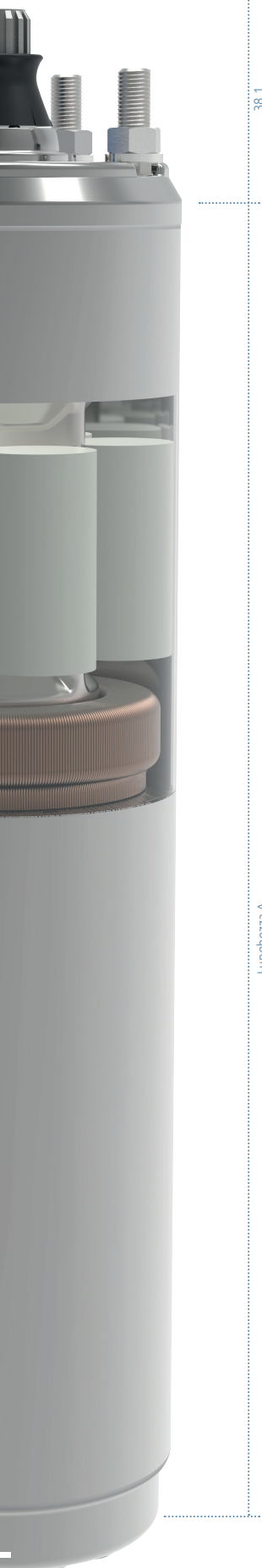
Relies on a filling liquid composed of water and propylene glycol that provides lubrication to the thrust bearing system and confers the characteristic of lowering the freezing point in case of storage in cold places.

THRUST BEARING SYSTEM

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

Length A

38,1



38,1

Lunghezza A

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.

TENUTA MECCANICA

Grafite/Ceramica di serie. Versione SIC su richiesta

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.

4HDW2W

MOTORI SOMMERSEI 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

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 (50Hz): Da 0,5 a 1 Hp 2000N

Da 1,5 a 4 Hp 3000N

(60Hz): Da 0,5 a 0,75 Hp 2000N

Da 1 a 1,5 Hp 3000N

Statore: 24 cave

Motore riavvolgibile

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

Lunghezze cavo disponibili a richiesta (con connettore)	Lunghezza [m]	Sezione [mm²]
	1,5	1,5
	20	1,5
	30	1,5

4HDW2W

ELECTRICAL DATA

50Hz

SINGLE PHASE 2 WIRE PSC	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 [mm²]	Cable Length [m]
	4HDW2W-S050	0,5	0,37	230	3,2	13,4	2855	0,95	55	20	2000	337	10,1	3 x 1,5	1,5
	4HDW2W-S075	0,75	0,55	230	4,2	17,4	2850	0,96	60	25	2000	357	10,7	3 x 1,5	1,5
	4HDW2W-S100	1	0,75	230	5,8	23,3	2850	0,93	59	35	2000	377	11,3	3 x 1,5	1,5
	4HDW2W-S150	1,5	1,1	230	7,8	32,7	2845	0,97	67	40	3000	422	12,7	3 x 1,5	1,5

60Hz

SINGLE PHASE 2 WIRE PSC	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 [mm²]	Cable Length [m]
	4HDW2W-S050	0,5	0,37	1,6	115 230	7,2 3,1	9,1 4	3450	0,99	54	35 20	2000	357	10,7	1,5	3 x 1,5
	4HDW2W-S075	0,5	0,55	1,5	115 230	9,8 4,1	10,4 5,4	3450	0,96	61	35 20	2000	377	11,3	1,5	3 x 1,5
	4HDW2W-S100	1	0,75	1,4	230	5,7	7,1	3450	0,98	61	35	3000	397	11,9	1,5	3 x 1,5
	4HDW2W-S150	1,5	1,1	1,3	230	7,9	9,6	3450	0,98	62	35	3000	422	12,7	1,5	3 x 1,5